

Indonesian Journal of Auditing and Accounting

The Mediating Effect of Blood Pressure on Budget Allocation and Audit Quality Relationship: An Experimental Investigation (1-13)

Accounting Students' Intention towards the Sustainable Auditor Profession: A Case Study at ABC College (14-27)

Pengaruh Audit Investigatif, Akuntansi Forensik, dan Sistem Pengendalian Internal dalam Mendeteksi Kecurangan Pengadaan Barang dan Jasa (28-44)

Pengaruh Pelaporan Terintegrasi terhadap Manajemen Laba dengan Kepemilikan Institusional sebagai Pemoderasi (45-60)

Mengeksplorasi Kualitas Audit dalam Konteks Asimetri Informasi dan Pengungkapan Karbon: Dampak *Audit Lag*, *Audit Tenure*, dan Ukuran Kantor Akuntan Publik (61-75)

Pengaruh Kinerja *Corporate Social Responsibility* (CSR) terhadap Nilai Perusahaan dengan Manajemen Laba sebagai Variabel Moderasi (Studi Empiris pada Beberapa Negara di Asia Tenggara) (76-92)

Revolution in Audit 4.0 on ESG Assurance: Implementation of Big Data Analytics & Global Reporting Initiative (93-110)

Literasi Keuangan dalam Memoderasi Pengaruh Frugal Living terhadap Perilaku Keuangan pada Mahasiswa Santri Pondok Pesantren An-Nur Yogyakarta (111-124)

Analisis Dampak *Playing Dirty* terhadap Terjadinya Internal Fraud di Perbankan Indonesia (125-137)

Menuju Audit ESG Berkualitas dan Transparan: Optimalisasi Implementasi Audit ESG dengan *Robotic Process Automation* (138-153)

Daftar Isi

Indonesian Journal of Auditing & Accounting (IJAA) Vol 2 (1), 2025

The Mediating Effect of Blood Pressure on Budget Allocation and Audit Quality Relationship: An Experimental Investigation	1-13
<i>Frida Fanani Rohma, Indah Shofiyah, Anik Fitriyah</i>	
Accounting Students' Intention towards the Sustainable Auditor Profession: A Case Study at ABC College	14-27
<i>Muhamad Tohir Amrullah, Nurul Fauziah, Latifah Kurnia Putri Gunardi</i>	
Pengaruh Audit Investigatif, Akuntansi Forensik, dan Sistem Pengendalian Internal dalam Mendeteksi Kecurangan Pengadaan Barang dan Jasa	28-44
<i>Cahyaningsih Cahyaningsih, Vitriany Syaurah Putrie, Ajeng Lutfiatul Farida</i>	
Pengaruh Pelaporan Terintegrasi terhadap Manajemen Laba dengan Kepemilikan Institusional sebagai Pemoderasi	45-60
<i>Mutmainnah, Indra Wijaya Kusuma</i>	
Mengeksplorasi Kualitas Audit dalam Konteks Asimetri Informasi dan Pengungkapan Karbon: Dampak <i>Audit Lag, Audit Tenure</i>, dan Ukuran Kantor Akuntan Publik	61-75
<i>Taufiq Akbar, Ernisa Siregar, Lidya Shilvana, Aini Hidayah</i>	
Pengaruh Kinerja <i>Corporate Social Responsibility</i>(CSR) terhadap Nilai Perusahaan dengan Manajemen Laba sebagai Variabel Moderasi (Studi Empiris pada Beberapa Negara di Asia Tenggara)	76-92
<i>Jeny Edelvi Rahmadany, Rahmat Febrianto</i>	
Revolution in Audit 4.0 on ESG Assurance: Implementation of Big Data Analytics & Global Reporting Initiative	93-110
<i>David Halim, Chelsea Tan, Keisha Rahel</i>	
Literasi Keuangan dalam Memoderasi Pengaruh <i>Frugal Living</i> terhadap Perilaku Keuangan pada Mahasiswa Santri Pondok Pesantren An-Nur Yogyakarta	111-124
<i>Amalia Putri Isyanti, Salsabil Wafiq Nur Azizah, Syafina Rahma Amalia</i>	
Analisis Dampak <i>Playing Dirty</i> terhadap Terjadinya <i>Internal Fraud</i> di Perbankan Indonesia	125-137
<i>Raqiqa Fathiya Imani, Kanaya Tabitha Rahman, Syifa Zhafira Ranty Hidayat</i>	
Menuju Audit ESG Berkualitas dan Transparan: Optimalisasi Implementasi Audit ESG dengan <i>Robotic Process Automatization</i>	138-153
<i>Angelina Salim, Gloria Ivana Sutedjo, Christy Natalia Siallagan</i>	

The Mediating Effect of Blood Pressure on Budget Allocation and Audit Quality Relationship: An Experimental Investigation

Indonesian Journal of Auditing and Accounting (IJAA)
2025, Vol 2 (1) 1-13
e-ISSN: 3032-6273
www.jurnal.iapi.or.id

Frida Fanani Rohma^{1*}, Indah Shofiyah², Anik Fitriyah³

^{1,3} Accounting Department, Universitas Trunojoyo Madura, Bangkalan, 69162

² Accounting Department, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, 55164

* frida.frohma@trunojoyo.ac.id

Abstract

This study investigates the mediation effects of blood pressure on budget allocation and audit quality relationships. Not being able to ignore the allocation guide that contains time, resources, and cost allocation during the auditing process can cause stress. It can reduce the physiological (e.g., blood pressure) as well as the cognitive abilities that reduce performance. This research uses social laboratory experiments. Budget allocation manipulates into three conditions (specified, partial, and unspecified). Blood pressure was categorized into three levels (high, normal, and low), and audit quality was measured during the experiment. The result of two regression model equations shows that budget allocation influences blood pressure, and a correlation between blood pressure and audit quality was found. This research employed a construal-level perspective and found that blood pressure partially mediates budget allocation on audit quality relationships. The existence of budget allocation increases low-level construal and becomes a trigger that affects blood pressure; changes in blood pressure from normal levels indicate the condition of the circulation of blood pressure in the way of blood supply to the brain is not optimal, thus affecting the individual abilities, and audit quality.

Keywords: Budget Allocation, Blood Pressure, Audit Quality, Construal Level.

Introduction

High stress and pressure in audit professions are two popular topics among researchers (Tuanakotta, 2013; Al Shbail et al., 2018; Rohma & Khoirunnisa, 2024). Accordingly, auditors' mental health, both psychological and physiological, is one of the paramount topics in behavioral accounting research (Mursita et al., 2020). In terms of psychological issues, auditors and clients have to confront audit results and reporting

deadlines. It makes deadline pressure integral to an audit process (Bennett & Hatfield, 2017). Coram et al. (2003) argue that time budget pressure declines audit quality at several public accounting offices in Australia. Hatfield (2014) also demonstrates how time deadline pressure decreases materiality assessment quality.

Auditors have to face an increased workload during deadline pressure conditions while time budget allocation levels are off (Coram et al., 2003; Rohma et al., 2023). The majority of research is seemingly concerned with increased workload and time allocation limits (Christensen et al., 2016; Coram et al., 2003). Meanwhile, research on the influence of structured guidance in the form of formal guidance concerning time allocation restraint, human resources, and cost budgeting is still rare. On this basic premise, this research proposes a budget allocation concept, structured guidance for allocating time, resources, and cost budget to carry out an audit procedure under a determined audit deadline.

Structured guidance and the tendency to comply with the procedure may affect individual construal levels. Audsabumrungrat et al. (2016) convey that materiality guidance may de-escalate auditor conservatism in planning materiality levels during auditing. The finding exhibits that formal guidance for detracting from conservatism quality is available. As such, a further examination of the effect of budget allocation on audit quality using a construal-level perspective is necessary.

In terms of physiology, Al Shbail et al. (2018) propose that pressure resulting from audit professions may trigger physiological issues, e.g., dizziness and acute pain. Blood changes from its normal position trigger health problems. Blood pressure changes may impact cognitive capability and decline the performance of individuals (Alsumali et al., 2016; Gaertner & John, 1981; Margheim et al., 2005; Woodcock & Johnson, 2019). In other words, from a construal level perspective, resources and costs may inflict a low construal level of an individual if structured guidance for allocating time budget, resources, and costs is provided. Impacts at the construal level may trigger pressure and physiologically influence cardiovascular disorders, such as blood pressure changes lessening cognitive capability. This research considers psychological and physiological aspects by investigating the mediation effect of blood pressure on the relationship between budget allocation and audit quality.

This research used a laboratory experiment method and engaged accounting students from Indonesia. We used Indonesian participants as, based on data from the World Health Organization in 2014, the country had an estimated proportion of non-communicable diseases, especially cardiovascular-related ones, as the highest causes of mortality by 37%, in comparison with some countries of the South East Asia region. The budget allocation was manipulated into three levels (specified, partial, and unspecified). Blood pressure was categorized into three (high, low, and normal). The results exhibited that blood pressure partially mediated the impact of budget allocation on audit quality. Budget allocation breeds physiological pressure, bringing about blood pressure changes and minimizing cognitive capability, i.e., audit quality.

The results are expected to afford four key contributions. First, from a construal level perspective, this research indicates that construal level limitation significantly influences physiological and cognitive conditions simultaneously. Second, research development only focuses on social psychological aspects but abandons physiological ones. Research

points out that individuals are both social and economic creatures and single organisms that should be mindful of physiological conditions to sustain lives. Physiological conditions, cognitive development, and performance are integral and indispensable to single organisms. And yet, it is often disregarded by many social and economic researchers. Third, this research addresses research development gaps, where most of the research only focuses on behavioral aspects of budget pressure and ignores standard formal procedures for allocating budget. It is observed through budget allocation phenomena during an auditing process. Fourth, the management concerned may learn from the results to consider the balance between work pressure and psychological and physiological health to engender optimum performance.

This research's structure is as follows: Part 2 discusses literature review and hypothesis development; Part 3 addresses research methods; Part 4 presents data analysis results and discussions; and Part 5 elaborates conclusions, covering research limitations and suggestions for development.

Literatur Review And Hypothesis Development

Construal Level Theory

Construal Level Theory (CLT) by Trope & Liberman (2010) defines a distant future situation as one that is interpreted at a higher level (namely, using abstract and central features) than a close present situation. The common assumption made by the theory is that the more distant the object from individuals, the more abstract the idea, whereas the closer the object, the more concrete the idea (Trope & Liberman, 2010; Rohma, 2022). By CLT, psychological distance is classified into several dimensions: temporal, spatial, social, and hypothetical (Trope & Liberman, 2010). A high construal level indicates that individuals are thinking abstractly and tend to see a larger picture instead of focusing on details (Trope & Liberman, 2010). Meanwhile, a low construal level indicates that individuals are thinking concretely and tend to focus on details (Trope & Liberman, 2010). CLT posits that psychological distance may determine actions and pressure individuals perceive. Hence, according to this research, individuals will tend to make concrete and detailed actions within a close time distance at a low construal level if structured guidance for allocation is available. It will likely generate psychological and physiological pressure, affecting the cognitive capabilities of individuals.

Hypothesis Development

Structured guidance may reduce auditor assessment performance. They make auditors process fewer factors that are absent in structured guidance but increase pressure because the auditors are limited by the information determined (Asare & Wright, 2004; Wheeler & Arunachalam, 2008; Gerber et al., 2018). Bennet & Hatfield (2017) remark that deadline pressure increases by the end of the year because of a range of possible events that have to be faced by auditors when identifying drawbacks. Dewi & Jayanti (2021) show how budget pressure perceived by auditors positively influences work stress. Al Shbail et al. (2018) state that pressure from being auditors may also trigger physiological health problems, such as headaches. From a construal-level perspective (Trope & Liberman, 2010), the use of structured guidance may cause auditors to focus

and comply with specific steps documented in the guidance. It gives off high pressure and blood pressure changes in auditors. In so doing, Hypothesis 1 is:

H1: Budget allocation levels relate to the changes in blood pressure levels.

Research on the impact of blood pressure on individual performance is growing significantly. The research suggests that hypertension increases vascular disease risks that may induce cognitive decline (Forte et al., 2020). A variety of relevant psychological tests attest that cognitive decline embraces declines in verbal learning, verbal and non-verbal memories, attention, perceptuomotor speed, visual motor scanning, mental flexibility, letter and category fluency, executive disorders, and word finding. Accountants and auditors are considered to be highly stressed (Bennet & Hatfield, 2017). Many accountants report perceiving chronic backache, headache, and other responses referring to work stress (Gaertner & John, 1981).

Al Shbail et al. (2018) suggest that pressure due to professions triggers physiological health, e.g., dizziness and acute pain. Audit quality encourages a company to be more competitive (Ghebremichael, 2018). Ghebremichael (2018) contends that quality audits are the function of the competency and independence perceptions of auditors. Previous research proves how physiological conditions may influence individual work quality. That being so, blood pressure changes from its normal level likely whittle down audit quality. Hypothesis 2 is, therefore:

H2: Blood Pressure mediates the Budget Allocation on Audit Quality Relationship

Research Method

Experiment Design and Participant

This research used a laboratory experiment design. The independent variable, budget allocation, was manipulated into three conditions (specified, partial, and unspecified). The mediation variable blood pressure was categorized into three conditions as well (high, low, and normal). Participants were accounting students. We used students as substitutes considering the research objective, i.e., to test construal levels. Thus, using students could cut social desirability biases. Trapp & Trapp (2019) argued that students had no performance measurement system existing in the working world. Accordingly, using them as experiment participants could lead to results without social desirability bias. In addition, Trotman & Tan (2011) were of the opinion that students, as naïve users, could understand general audit standards. Besides, final-year students understood supervision and budgeting concepts adequately through case studies addressed in class (Rutledge & Karim, 1999).

Operational Definition and Variable Measurement

The independent variable, budget allocation, was related to guidance for allocating the audit work hour budget, human resource allocation budget, and audit cost budget to conduct an audit procedure under the audit deadline defined. Budget allocation was manipulated into three treatments, namely specified, partial, and unspecified. Budget allocation manipulation was predicated on McDaniel (1990) and Bennett & Hatfield (2017), with some modifications to allocation types and allocation delivery criteria. Under

the condition of specified budget allocation, participants acquired information concerning valid specifications and regulations of the use of audit work hour budget allocation, auditor resource allocation, and audit cost budget to perform an audit procedure by an audit deadline. Under the condition of partial budget allocation, participants only obtained information concerning the use of auditor resource budget allocation and audit cost budget. Under the condition of unspecified budget allocation, participants only acquired information regarding the audit cost budget. Allocation of audit cost budget was included in the manipulation of unspecified budget allocation in that audit cost budget was a fundamental element of an auditing process.

The mediation variable was blood pressure. It was related to blood pressure changes from its normal condition. Blood pressure was categorized into three levels, namely high, normal, and low. Participants with high blood pressure experienced increased systolic and diastolic blood pressure. Measured before and after the assignment, the blood pressure was equal to or higher than 130/80 mmHg. Participants with normal blood pressure did not change systolic and diastolic blood pressure measured before and after the assignment. Participants with normal blood pressure were also those experiencing changes in systolic and diastolic blood pressure, either increased or decreased, measured before and after the assignment. However, the final blood pressure had to be 90/60-120/80 mmHg. Finally, participants with low blood pressure had decreased systolic and diastolic blood pressure measured before and after the assignment. Their blood pressure was 89/80 mmHg.

The dependent variable, audit quality, was measured based on assertion accuracy and answer scores based on audit risk model-related tasks. We selected an assignment related to an audit risk model since the model should be seriously understood in order to acquire effective audits and undertake all audit activities. Four components of the audit risk model risk used were acceptable audit risks, inherent risks, control risks, and planned detection risks.

Experiment Procedure

The experimental materials of this research were cases of audit risk assessment with four components of the audit risk model: acceptable audit risks, inherent risks, control risks, and planned detection risks. The experimental procedure encompassed several phases, i.e., preliminary test, main experiment, manipulation check, and demographic information. A preliminary test was carried out to observe the strength of research instrument manipulation. In this phase, we tested the research instrument on participant groups, sharing common characteristics and fields with participants in the real experiment. The main experiment was conducted using cases and assignment items of the audit risk model (ARM) with its four elements, i.e., acceptable audit risks, inherent risks, control risks, and planned detection risks. Assignment items were modified to be compatible with the research objective.

Participants were randomly assigned to manipulations to minimize the potential for error in the experiment so that each participant had an equal chance of receiving the instrument type regardless of the demographic characteristics of the participants. The manipulation check was performed to ensure that the participant understood the instrument and the scenario delivered. The manipulation check for participants

contained questions related to the assignment they did and the manipulation they acquired (Rohma & Anita, 2024). Associated with demographic information, participants provided demographic information to ensure that audit quality changes were not the product of their demographic factors. Instead, they were the product of the treatment given (Rohma, 2023).

Manipulation Check

Two questions were proposed in the manipulation check to identify participants' internalization of the given instrument. Participants were provided two options to select. The first question asked about the characteristics of budget allocation. The second inquired about participants' positions during the assignment. Participants' incorrect answers to one or two questions in the manipulation check were excluded from the subsequent data processing.

Data Analysis Technique

This research used ANOVA in hypothesis testing. ANOVA required assumptions to be fulfilled before hypotheses were tested. First, within and between subjects of the observation were independent. Second, within-group subjects were normally distributed. The normality test used One-Sample Kolmogorov-Smirnov. Residual data were normally distributed if the significance level was higher than 0.05. Third, observation variance within the data cell was homogenous (homogeneity of variance). Levene's test was carried out to identify the homogeneity of variance within the cell formed by the categorical independent variable. Data were homogenous if Levene's test resulted in a probability value of more than 0.05.

Result And Discussion

Result

This research involved 85 participants. Two participants failed to answer questions in the manipulation check, and one provided no complete demographic information. Participants proceeding to the hypothesis test were 82. As exhibited in participants' demographic information in Table 1, the youngest participant was aged 18 years old, while the oldest was aged 23. The average age of the participants was 20 years. Besides, the participants' lowest GPA was 2.80, while the highest was 3.83. Participants' average GPA was 3.40. Furthermore, participants consisted of 36 females, or 68.3%, and 26 males, or 31.7%. The demographic information multiplicity made a test of the impact of the demographic information variable on audit quality vital. The analysis results in Table 2 showed the influence of GPA on audit quality, which was $F = 1.093$, $p > 0.441$. The effect of gender on audit quality was $F = 0.145$, $p > 0.708$, and the effect of age on audit quality was $F = 0.362$, $p > 0.832$. The results in Table 3 pointed out that GPA, gender, and age had no impact on audit quality. As such, the initial assumption was that audit quality changes were not the results of participants' different information.

Table 1. Descriptive Statistic

Variables	Descriptive		
	Min	Max	Average
GPA (Grade Point Average)	2.80	3.83	3.4024
Age	18	23	20.5
Gender	n = 82, Women: 56 (68.3%); Male: 26 (31.7%)		

Source: Data Processed, 2023

Table 2. Demography Test

Variables	Mean Square	F	Sig
GPA	11.443	1.093	0.441
Age	3.793	0.362	0.832
Gender	1.518	0.145	0.708

Source: Data Processed, 2023

Table 3. Assumption Test

Test	F	Sig
Kolmogorov Smirnov	-	0.264
Levene's test	0.945	0.457

Source: Data Processed, 2023

Table 4. Hypothesis Test

Variables	Mean Square	F	Sig
Budget Allocation *	54.103	7.068	0.010
Blood Pressure**	54.899	7.172	0.001

*Blood Pressure, **Audit Quality

Source: Data Processed, 2023

This research used ANOVA, which requires an assumption test before hypothesis one. The results of the residual normality test in Table 3 suggested a $p > 0.264$. It demonstrated no residual normality issue. The homogeneity of variance test using Levene's test in Table 3 exhibited $F = 0.945$, $p > 0.457$. It implied no homogeneity problem. Hence, assumption test requirements had been met, yielding a preliminary assumption that data used in the hypothesis testing had fulfilled the criteria of best linear unbiased estimation. In so doing, hypothesis testing was permitted. Table 4 indicates hypothesis testing results. Hypothesis 1 predicted that budget allocation level was related to changes in blood pressure levels. As pointed out in Table 4, budget allocation levels affected

changes in individual blood pressure at $F = 7.068$, $p < 0.010$. That being so, Hypothesis 1 was supported. Hypothesis 2 predicted that changes in blood pressure levels impacted audit quality. The results presented the influence of blood pressure changes on audit quality at $F = 7.172$, $p < 0.033$, thereby supporting Hypothesis 2.

Using Baron & Kenny's (1986) technique, we estimated three regression equations to test the mediation effect. In Equation 1, the dependent variable (audit quality) was analyzed using the independent one (budget allocation). In Equation 2, the mediation variable (blood pressure) was analyzed using the independent one (budget allocation). In equation 3, the dependent variable (audit quality) was analyzed using the independent (budget allocation) and mediation ones (blood pressure). The results, presented in Table 5 and Figure 1, showed the effect of budget allocation on audit quality at $F = 7.638$, $p < 0.036$. Equation 2 suggested the impact of budget allocation on blood pressure at $F = 7.155$, $p > 0.033$. Equation 3 resulted in significant values, namely $F = 6.165$, $p < 0.002$ (using budget allocation) and $F = 5.508$, $p < 0.001$ (using blood pressure). The results demonstrated significance and no declined influence of blood pressure. It, therefore, indicated a partial mediation effect. Figure 1 exhibits the partial mediation effect of blood pressure. The results reinforced the results of the H1 and H2 analyses.

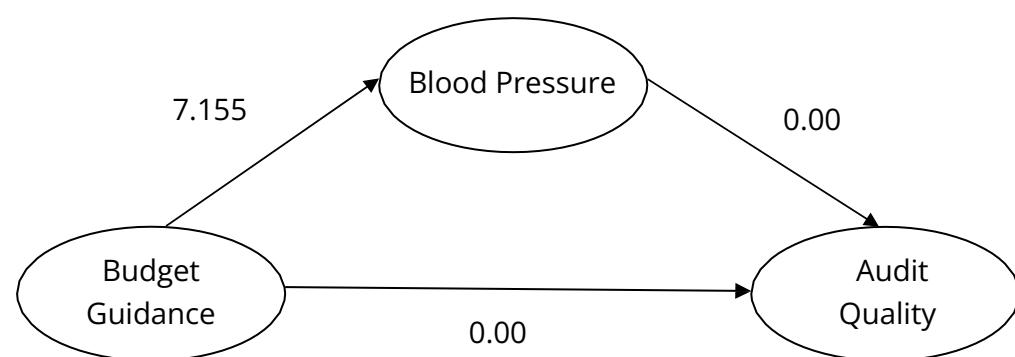
Table 5. Mediation Effect

Variables	F	Sig
Equation 1		
Budget Allocation	7.638	0.036
Equation 2		
Budget Guidance	7.155	0.033
Equation 3		
Budget Guidance	6.165	0.002
Blood Pressure	5.508	0.001

Dependent variable: 1) Quality audit, 2) Blood Pressure, 3) Quality Audit

*Source: Data Processed, 2023

Figure 1. Result of Mediation Test



*Source: Data Processed, 2023

Discussion

Hypothesis 1 predicted that budget allocation influenced changes in individual blood pressure. The results substantiated that budget allocation was related to changes in blood pressure levels. It conformed with the construal-level perspective of Trope & Liberman (2010), proposing that excessive reliance on structured guidance might foster individuals to focus on complying with applicable procedures and provisions, affecting performance. It was also in correspondence with Bennet & Hatfield (2017), Audsabumrungrat et al. (2015), Kingori (2016), and Wheeler & Arunachalam (2008), all positing that decreased performance quality was triggered by pressure auditors perceived as a scope limited by formal guidance would put them in a high-stress condition as a result of working under pressure (Chen et al., 2006). Research development testified that work stress might decline audit quality (Robinsso & Bennet, 1995; Boyd et al., 2009; Noor, 2011).

Auditors' work stress during an auditing process was influenced by some factors, one of which was allocation pressure (Otley & Pierce, 1996; Lau & Buckland, 2001). The cost budget in the audit process posed high pressure. It bred a condition where auditors found it difficult to detect fraud risks inflicting low audit quality (Verwey & Asare, 2016; Christensen et al., 2016). Besides, pressure from auditing professions might bring physiological health issues, e.g., headaches and acute pain (Al Shbail et al., 2018). The health issues were triggered by blood pressure changes from its normal position. Blood pressure changes of auditors could be caused by work stress because of the perceived pressure from the audit profession (Kingori, 2016). It was in keeping with our results indicating that budget allocation triggered auditors due to formal regulations. It gave auditors pressure, inflecting their physiological conditions.

Hypothesis 2 predicted that changes in blood pressure levels influenced audit quality. The results showed the effect of blood pressure changes on audit quality. Auditors would undergo a high-stress condition when working under pressure (Chen et al., 2006). Stress has adverse effects on the productivity, effectiveness, and personal health of individuals. Stress in organizations impacts the performance generated in terms of creativity and discipline. Gaertner & John (1981) remarked that effectiveness and efficiency losses due to stress gave off benefits in the US by almost \$150 billion per year.

It was in line with Forte et al. (2020), stating that blood pressure changes increased vascular disease risks that might lead to an individual cognitive decline. It was also in reasonable agreement with Alsumali et al. (2016), suggesting that diastolic blood pressure above a certain threshold could be related to a decrease in neuropsychological test performance. Blood pressure changes from their normal level suggest an unstable oxygen supply to brains, affecting the cognitive abilities and performance of individuals. Individuals with blood pressure changes would have declined verbal and non-verbal memories, attention, perceptuomotor speed, visual motor scanning, mental flexibility, letter and category fluency, and word finding.

Audit quality was indicated by strong ambiguity, making it almost unobservable, definite, and measurable (Causholli & Knechel, 2012). Parasuraman et al. (1985) argued that customers assessed audit service quality overall based on five general dimensions: tangibility, reliability, responsiveness, insurance, and empathy. In the professional service sector, audit services call for carefulness and cautiousness in the audit process.

Blood pressure changes that declined words, and verbal and non-verbal memories would impact auditors' carefulness and cautiousness. Assertion accuracy and response scores to the audit risk model would decline. In other words, auditors' cognitive decline would likely decrease the audit quality result. Audit quality decline would allay auditors' competencies, resulting in material mis-presentation in financial reports and an independence loss. Auditors would report that the mis-presentation emanated from their roles in de-escalating the cost concerned (Ghebremichael, 2018).

Further analysis showed blood pressure partially mediated the influence of budget allocation and audit quality. Blood pressure changes of individuals due to budget allocation might diminish audit quality. Individuals with high pressure due to work scope constraints would likely have cardiovascular issues, such as blood pressure changes lessening their cognitive capabilities. It kept pace with Al Shbail et al. (2018), conveying that pressures from audit professions might trigger physiological health problems, e.g., headaches and acute pain due to blood pressure changes.

From a construal-level perspective, blood pressure changes from its normal level might reduce cognitive abilities, as indicated by declines in verbal and non-verbal memories and mental flexibility. The probability of material mis-presentation would increase in tandem with the declined cognitive condition of auditors. It would influence audit quality. Blood pressure served as one of the informal control systems within individuals' bodies related to an auditing process. The relationship between physiological and psychological aspects influenced audit quality.

Conclusion

This research probed and attested that blood pressure partially mediated the relationship between budget allocation and audit quality. From a construal level perspective, formal regulation structures might trigger and physiologically affect blood pressure changes from their normal level. Blood pressure changes from their normal level suggest an unstable oxygen supply to brains, impacting the cognitive abilities and performance of individuals. The results demonstrated that structured guidance under a deadline condition might reduce construal levels, yielding psychological and physiological pressure conditions. Nevertheless, this research possessed some limitations.

To begin with, this research did not specifically consider hematological factors and health history issues of blood pressure as individuals' congenital diseases. Furthermore, this research only filtered and ensured using question items that participants consumed no medicine 24 hours before the experiment. Participants' dishonesty might breed inaccurate blood pressure measurements due to the effect of the medicine consumed. Finally, this research did not specifically take into account the different risk preference levels of individuals. Different risk preferences would have a different effect under specific pressure conditions. Accordingly, researchers can take into consideration different risk preference levels between individuals. In addition, they are suggested to make sure specifications, such as the impact on materiality assessment quality and others.

References

- Al Shbail, M. O., Salleh, Z., & Nor, M. N. M. (2018). The effect of ethical tension and time pressure on job burnout and premature sign-off. *Journal of Business and Retail Management Research*, 12(4), 43–53. <https://doi.org/10.24052/jbrmr/v12is04/art-05>
- Alsumali, A., Mekary, R. A., Seeger, J., & Regestein, Q. (2016). Blood pressure and neuropsychological test performance in healthy postmenopausal women. *Maturitas*, 88, 25–31. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2016.03.007>
- Asare, & Wright, A. M. (2004). The effectiveness of alternative risk assessment and program planning tools in a fraud setting. *Contemporary Accounting Research*, 21(01), 325–352.
- Audsabumrungrat, J., Pornupatham, S., & Tan, H.-T. (2015). Joint Impact of Materiality Guidance and Justification Requirement on Auditors' Planning Materiality. *Behavioral Research in Accounting*, 28(2), 17–27. <https://doi.org/10.2308/bria-51339>
- Audsabumrungrat, J., Pornupatham, S., & Tan, H. T. (2016). Joint impact of materiality guidance and justification requirement on auditors' planning materiality. *Behavioral Research in Accounting*, 28(2), 17–27. <https://doi.org/10.2308/bria-51339>
- Baron, & Kenny. (1986). The moderator-moderator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(01), 1173–1182.
- Bennet, B., & Hatfield, R. (2017). Staff Auditors' Proclivity for Computer Mediated Communication with Clients and its Effect on Skeptical Behavior. In University of Massachusetts Amherst (Vol. 5, Issue 3).
- Bennett, G. B., & Hatfield, R. C. (2017). Do Approaching Deadlines Influence Auditors' Materiality Assessments? *AUDITING: A Journal of Practice & Theory*, 36(4), 29–48. <https://doi.org/10.2308/ajpt-51683>
- Boyd, D.J., Grossman, P.L., Lankford, H., Loeb, S. & Wyckoff, J. (2009). Teacher preparation and student achievement. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 31(4): 416-440.
- Causholli, M., & Knechel, W. R. (2012). Lending relationships, auditor quality and debt costs. *Managerial Auditing Journal*, 27(6), 550–572. <https://doi.org/10.1108/02686901211236391>
- Christensen, B. E., Columbia, M., Glover, S. M., Omer, T. C., Lincoln, N., Shelley, M. K., & Lincoln, N. (2016). Understanding Audit Quality : Insights from Audit Professionals and Investors. 33(4), 1648–1684. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12212>
- Coram, P., Ng, J., & Woodliff, D. (2003). A survey of time budget pressure and reduced audit quality among Australian auditors. *Australian Accounting Review*, 13(29), 38–44. <https://doi.org/10.1111/j.1835-2561.2003.tb00218.x>
- Dewi, I. G. A. R. P., & Jayanti, L. G. P. S. E. (2021). Pengaruh Tekanan Anggaran Waktu Pada Stress Kerja dan Dampaknya terhadap Perilaku Reduksi Kualitas Audit. *KRISNA: Kumpulan Riset Akuntansi*, 13(1), 25–30. <https://doi.org/10.22225/kr.13.1.2021.25-30>
- Forte, G., Pascalis, V. De, Favieri, F., & Casagrande, M. (2020). Effects of blood pressure on cognitive performance: A systematic review. *Journal of Clinical Medicine*, 9(1). <https://doi.org/10.3390/jcm9010034>
- Gaertner, J., & John, R. (1981). Job-related stress in public accounting: CPAs who are under the most stress and suggestions on how to cope. *Journal of Accountancy (Pre-1986)*, 151(6), 68.
- Gerber, J. P., Wheeler, L., & Suls, J. (2018). A social comparison theory meta-analysis 60+ years on. *Psychological Bulletin*, 144(2), 177–197. <https://doi.org/10.1037/bul0000127>
- Ghebremichael, A. A. (2018). Determinants of audit service quality perceptions of supervisory directors in Dutch corporations. *Contemporary Management Research*, 14(1), 53–84. <https://doi.org/10.7903/cmr.18037>
- Hatfield, R. (2014). Do approaching deadlines influence auditors' materiality assessments and audit sampling decisions ? School of Accounting Seminar Series, March.

- Kingori, J. (2016). Burnout and auditor work behaviours in tanzanian publick accounting firm. *Bussiness Management Review*, 11(01), 65-67
- Lau, C. M., & Buckland, C. (2001). Budgeting—the role of trust and participation: A research note. *Abacus*, 37(3), 369-388. <https://doi.org/10.1111/1467-6281.00092>
- Liberman, N. & Trope, Y. (1998). The role of feasibility and desirability in near and distant future decisions: A test of temporal distance on level of construal. *Journal of Personality and Social Psychology*. 75: 5-18
- Margheim, L., Kelley, T., & Pattison, D. (2005). An empirical analysis of the effects of auditor time budget pressure and time deadline pressure. *Journal of Applied Business Research*, 21(1), 23-35. <https://doi.org/10.19030/jabr.v21i1.1497>
- McDaniel. (1990). The effects of time pressure and audit program structure on audit performance. *Journal of Accounting Research*, 28(02), 267-285.
- Noor, K.M. (2011), "Work-life balance and intention to leave among academics in Malaysian public higher education institutions", *International Journal of Business and Social Science*, Vol. 2 No. 11.
- Otley, D. T., & Pierce, B. J. (1996). Auditor time budget pressure: Consequences and antecedents. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 9(1), 31-58. <https://doi.org/10.1108/09513579610109969>
- Robinson, S.L. & Bennett, R.J. (1995). A typology of deviant workplace behaviors: a multidimensional scaling study. *Academy of Management Journal*, 38(2): 555-572.
- Rohma, F. F., & Anita, N. (2024). The Effect of Prepayment Contract Frames and Feedback on Budgetary Slack: An Experimental Investigation. *Journal of Indonesian Economy and Business*, 39(1), 73-92.
- Rohma, F. F., Shofiyah, I., & Junaedi, A. S. (2023). The effect of tournament horizon, faultline and group performance relationships under decentralized system. *Journal of Indonesian Economy & Business*, 38(1).
- Rohma, F. F., & Khoirunnisa, F. R. (2024). The effects of knowledge sharing, self-efficacy and performance: does initiation of structure leadership matter?. *Journal of Asia Business Studies*.
- Rohma, F. F. (2022). Mitigating the harmful effect of slack: does locus of commitment (organizational versus colleague) play a role. *International Journal of Business Science & Applied Management*, 17(3).
- Rohma, F. F. (2023). Does a green economy mentality exist? An experimental study in emerging country. *Asian Journal of Business Ethics*, 12(2), 285-304.
- Rutledge, R. W., & Karim, K. E. (1999). The influence of self-interest and ethical considerations on managers' evaluation judgments. *Accounting, Organizations and Society*, 24(2), 173-184. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(98\)00027-0](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(98)00027-0)
- Trapp, I., & Trapp, R. (2019). The psychological effects of centrality bias: an experimental analysis. *Journal of Business Economics*, 89(2), 155-189. <https://doi.org/10.1007/s11573-018-0908-6>
- Trope, & Liberman. (2010). Construal-Level Theory of Psychological Distance. *Psychological Review*, 117(2), 440-463.
- Trotman, & Tan, H.-T. (2011). Fifty Year Overview of Judgment and Decision Making Research in Accounting. *Accounting and Finance*.
- Tuanakotta, T. M. (2013). Berpikir Kritis dalam Auditing. *Salemba Empat*.
- Verwey, I. G. F. & S. K. Asare. (2016). The Effect of Forensic Expertise and Time Pressure on Fraud Risk Assessment and Responsiveness. Paper presented at the 2016 Forensic Accounting Research Conference, North Carolina.

- Wheeler, & Arunachalam, V. (2008). The effects of decision and design on the information search strategies and confirmation bias of tax professionals. *Behavioral Research in Accounting*, 20(01), 131–145.
- Woodcock, J., & Johnson, M. R. (2019). The Affective Labor and Performance of Live Streaming on Twitch.tv. *Television and New Media*, 20(8), 813–823. <https://doi.org/10.1177/1527476419851077>

Accounting Students' Intention towards the Sustainable Auditor Profession: A Case Study at ABC College

Indonesian Journal of Auditing and Accounting (IJAA)
2025, Vol 2 (1) 14-27
e-ISSN: 3032-6273
www.jurnal.iapi.or.id

Muhamad Tohir Amrullah^{1*}, Nurul Fauziah², Latifah Kurnia Putri Gunardi³

^{1,2,3} Accounting, Sekolah Tinggi Manajemen PPM, Central Jakarta, 10340

*muhamadtohiramrullah@gmail.com

Abstract

This study aims to analyze the factors that influence the intention of accounting students to become sustainable auditors. This study uses quantitative methods with data obtained through a questionnaire survey of 25 accounting study program students at ABC Campus. This research model was tested using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The results showed that attitudes towards sustainability, knowledge of sustainability, and university sustainability had no significant influence on students' intention to become sustainable auditors. In addition, job prospects also have no significant effect on students' career intentions. However, knowledge about sustainability, and university sustainability have a significant influence on students' attitudes towards sustainability. This study suggests that more efforts should be made to integrate the concept of sustainability in the education curriculum and career guidance in order to increase students' motivation in this field.

Keywords: Sustainable Auditor, University Sustainability, Knowledge, Job Prospect

Introduction

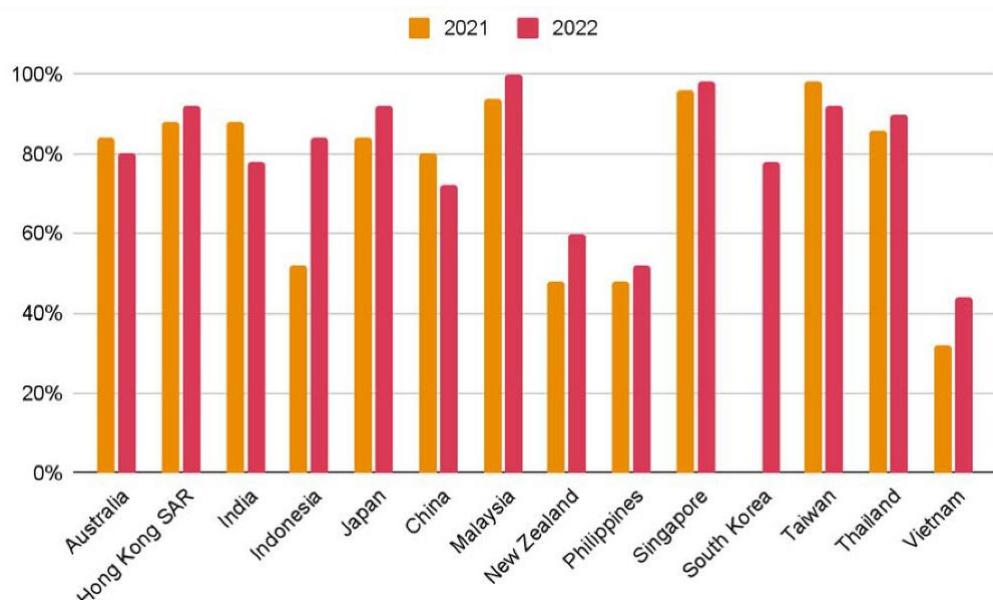
There are various career choices for graduates who take accounting study programs, one of which is becoming an external auditor. The main reason is because of the financial benefits obtained in addition to the recognition of professionalism and the high demand for this profession (Ramdani et al., 2019). In short, an external auditor aims to ensure that financial statements are free from material misstatements due to fraud or errors and to convey opinions and findings by applicable audit standards (Arens et al., 2013). As time goes by, not only financial performance needs to be considered, but the company's environmental, social, and governance (ESG) performance is also in the spotlight for stakeholders. This performance is usually stated in a sustainability report that follows a globally applicable framework, such as the Global Reporting Index (GRI) and the IFRS Sustainability Standard. The guidelines for sustainability reporting in Indonesia are

currently stipulated in the Financial Services Authority Circular Letter Number 16/SEOJK.04/2021 which guides companies in reporting ESG performance.

Sustainability reporting is transitioning from voluntary commitments to mandatory requirements, driving the need for assurance and international standards, such as the upcoming ISSA 5000 from the International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). This standard will guide professionals in providing assurance on sustainability reporting and related information, ensuring the accuracy, reliability, and compliance of environmental, social, and governance (ESG) metrics with international standards, while enhancing transparency and accountability in sustainability reporting (IAASB, 2024). For now, this kind of assurance service in Indonesia still refers to AA1000, GRI Standards 2016 and after, SASB Standards (some industry sectors), International Integrated Reporting Framework, and Regulation of Indonesia Financial Services Authority No.51/POJK.03/2017. In recent years, there has been a significant rise in agencies or companies providing Sustainability Report assurance services, particularly abroad. In Indonesia, some companies offering these services include PricewaterhouseCoopers (PwC), SR Asia, and PT Sucofindo.

The audit profession plays an important role in supporting sustainable economic transformation, both through consulting roles and as auditors. In a report written by Eu-Lin & Loh (2023) from PwC shown in Figure 1, the number of companies in Indonesia disclosing sustainability governance structures has increased significantly, from 52% in 2021 to 84% in 2022. With this massive number, being an auditor is required to bridge the gap between existing and proposed frameworks, sustainability guidelines, and clients' sustainability reporting (Liu et al., 2023).

Figure 1. Disclosure of sustainability governance structures in Asia Pacific



Note: 2021 data for South Korea is not available

Source: PwC (2023)

However, quite complex problems related to sustainability insurance services are still common. This can be in the form of uncertain sustainability assurance standards, especially related to the definition of qualifications, verification methods, knowledge of dominant reporting frameworks, and lack of consistency in the qualifications of assurance service providers, which are exacerbated by limited resources and commercial pressures to lower costs, as well as the lack of substantial recognized training (Boiral et al., 2019). Therefore, this profession needs to continue to develop its expertise and demonstrate its capabilities to the public, one of which is through formal education.

Formal education is the answer when a job or profession requires more specialized or complex expertise. This will make people tend to pursue additional or further education to meet the requirements of a job and become more competent in the field (Pavlin et al., 2010). However, what is currently happening to meet the needs in the field of sustainability auditing, there are still few universities that facilitate this related knowledge. It is recorded that in Indonesia which is specifically related to sustainability, only the master's program at Padjadjaran University has a sustainability science study program with an M.Sc. degree. Formal education in the scope of sustainability is still very little, making it an interesting basis for study. This study tries to explore the perspectives of accounting students on their interest in the field of sustainable auditors. In addition, this study also shows the importance of formal education in increasing the intellectual capital of a nation, especially in the field of sustainability.

Theoretical Framework and Hypothesis Development

The Theory of Reasoned Action (TRA) is used to study human behavior, emphasizing that a person's intention is the main predictor of whether they will engage in a behavior (Ajzen, 1985). TRA suggests that intention is influenced by two key factors: attitudes towards the behavior and subjective norms (Ghozali, 2020). This model is effective in predicting and explaining behavior (Sheppard et al., 1998), and in this research, it is applied to the concept of sustainability.

In this study, a sustainable auditor refers to an individual in an agency (as mentioned above) that provides assurance for Sustainability Reports. Their work involves verifying and ensuring the accuracy of environmental, social, and governance (ESG) aspects, as well as corporate social responsibility (CSR) initiatives, following the standards. This audit includes assessing and evaluating the CSR programs and sustainability reports prepared by the company, and issuing an independent assurance statement to foster trust with stakeholders.

University Sustainability (US) is conceptualized as a subjective norm, representing the social pressures that guide students' behavior (Ghozali, 2020). US includes three essential dimensions: campus sustainability, environmental sustainability, and sustainability education. Campus sustainability refers to the efforts made by universities to create environments that encourage students to focus on sustainability, effectively turning campuses into microcosms of the broader work environment. These environments allow students to practice and internalize sustainable practices, thus preparing them for their future professional roles (Fanea-Ivanovici & Baber, 2022; Tiemann et al., 2018).

Environmental sustainability, another crucial dimension of US, highlights the growing attention businesses pay to environmental concerns, as emphasized in the Triple Bottom Line (TBL) framework and the Sustainable Development Goals (SDGs) (Elkington, 1997; Leal Filho, 2020). This focus on environmental sustainability is integral to shaping students' sustainability intentions. The third dimension, sustainability education, is vital for embedding sustainability concepts into higher education curricula. Although accounting education has lagged, particularly in financial accounting, the integration of sustainability into the curriculum is crucial for developing future sustainability professionals (Mburayi & Wall, 2018; Wu & Shen, 2016).

Attitudes toward sustainability, another critical component of TRA, refer to how individuals evaluate the potential outcomes of their actions. In this context, positive attitudes toward sustainability are essential in fostering intentions to engage in sustainable practices. Research indicates that students' attitudes significantly influence their intentions to pursue roles in sustainability (Fanea-Ivanovici & Baber, 2022; Tran & Herzog, 2023). However, these intentions cannot be fully understood without considering the influence of job prospects. The anticipation of stable employment, career advancement, and financial security are powerful motivators that shape students' career choices, including their decisions to pursue sustainable accounting roles.

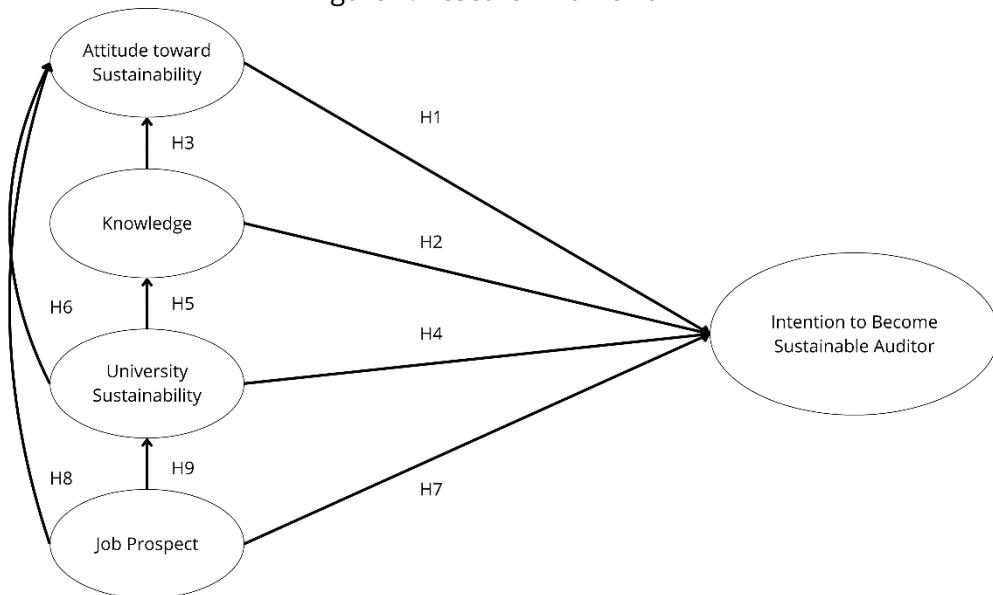
A previous study conducted by Ratnaningsih et al. (2024) provided a comprehensive analysis of the factors influencing the intentions of accounting students in Indonesia to become Sustainable Accountants. This study adopted a modified Theory of Reasoned Action (TRA) model and identified University Sustainability, Knowledge, and Attitude toward Sustainability as the main determinants. However, the study did not include "job prospects" as a factor affecting career intentions among students. The absence of the job prospects variable weakens the study's completeness as job prospects not only provide potential outcomes associated with attitudes toward sustainability, but also form an integral part of subjective norms. In the context of career decisions, the social pressures often arise from the expectations and influences of family, peers, and society at large regarding the desirability and viability of certain career paths.

Job prospects are inherently linked to these social expectations. For instance, in many cultures, the perceived stability and financial rewards of a profession are critical factors that influence not only the individual's personal aspirations but also the expectations of those around them. Students often internalize these expectations, leading to a strong social norm that prioritizes careers with promising job prospects. When students perceive that pursuing a role as a sustainable auditor aligns with stable employment, potential career advancement, and financial security, they are more likely to feel social approval and support for this career choice. Conversely, if a career is perceived as not having good prospects, social disapproval or concerns are likely to arise, which could discourage students from pursuing that career, regardless of their attitudes and knowledge about sustainability.

Thus, job prospects serve as a critical element of subjective norms because they reflect the broader societal expectations that shape students' intentions. Ignoring this factor not only overlooks a significant influence on career decision-making but also fails to capture the full range of social pressures that TRA aims to account for. Several prior studies have demonstrated that accounting students consider potential job stability,

career growth, and financial stability when choosing their career paths (Alanezi et al., 2016; Awadallah & Elgharbawy, 2021; Mardiani & Lhutfi, 2021; Ramdani et al., 2019; Tetteh et al., 2022).

Figure 2. Research Framework



Source: Researchers

According to the Theory of Reasoned Action, attitude toward a behavior significantly impacts the intention to perform that behavior. If students hold a positive attitude toward sustainability, they are more likely to develop a strong intention to pursue a career as a sustainable profession (Fanea-Ivanovici & Baber, 2022; Ratnaningsih et al., 2024).

H1: There is a significant correlation between attitude toward sustainability (ATS) and intention to become a sustainable auditor (ISA)

A student's understanding of sustainability can enable them to make informed decisions and develop an attitude that promotes sustainability practices. Estrada-Vidal & Tójar-Hurtado's (2017) research revealed that students were knowledgeable about the principles and goals underlying sustainability education, as well as various aspects related to the environmental field. Additionally, the more knowledgeable students are about sustainability, the more likely they are to consider careers that emphasize sustainable practices, such as sustainable auditing (Tran & Herzog, 2023).

H2: There is a significant correlation between student' knowledge (K) and intention to become sustainable auditor (ISA)

H3: There is a significant correlation between knowledge (K) and attitude toward sustainability (ATS)

University Sustainability (US), conceptualized as a subjective norm, represents the social pressures from the university environment that guide students' behavior (Ghozali, 2020). Universities that emphasize sustainability through campus initiatives,

environmental programs, and sustainability education are likely to cultivate a supportive environment for students to pursue careers in sustainability, including sustainable auditing (Fanea-Ivanovici & Baber, 2022; Tiemann et al., 2018) thus, will also enhance students' knowledge and attitudes toward the environment (Erhabor & Don, 2016; Ratnaningsih et al., 2024). Education should be emphasized to create a positive attitude towards the environment, which opens up opportunities for environmental problems (Estrada-Vidal & Tójar-Hurtado, 2017).

- H4:** There is a significant correlation between university sustainability (US) and student's intention to become sustainable auditor (ISA)
- H5:** There is a significant correlation between university sustainability (US) and student' knowledge (K)
- H6:** There is a significant correlation between university sustainability (US) and student' attitude toward sustainability (ATS)

Job prospects are a crucial factor in career decision-making, influencing students' intentions to pursue specific career paths. When students perceive that a career in sustainable auditing offers stable employment, career advancement, and financial security, they are more likely to pursue this path, thereby aligning with the expectations of their social environment (Alanezi et al., 2016; Awadallah & Elgharbawy, 2021).

- H7:** There is a significant correlation between job prospects (JP) and student's intention to become sustainable auditor (ISA)
- H8:** There is a significant correlation between job prospects (JP) and student' attitude toward sustainability (ATS)
- H9:** There is a significant correlation between job prospects (JP) and university sustainability (US)

Methods

This study using quantitative methods that aims to determine the relationship between the variables used. The research data was obtained through a survey during July 2024 using a questionnaire distributed to the target population of 34 students, accounting study program students at ABC College, so that a research sample of 25 students was obtained using the slovin formula with a margin of error of 10% (Peter et al., 2022). The questionnaire uses measurements for all variables with a likert scale containing five points. This study examines several factors that can influence a person's interest in becoming a sustainable auditor (ISA). The dependent variable used is ISA which is then studied between the factors that influence ISA, namely job prospects, university sustainability, knowledge, and attitudes towards sustainability. After the questionnaire responses were collected, Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) was carried out to test the validity and reliability of the question items and to test the hypothesis. SEM-PLS is used because the research sample is small, namely less than 50, so SEM-PLS can be used for relatively small data because it does not require the assumption of normality (Budiyono, 2021; Sayyida, 2023). An explanation of each variable is presented in Table 1 below.

Table 1. Variables Explanations

Variables	Dimensions	Measurement	Sources	
Attitude toward Sustainability (ATS)	-	5-point Likert	Adopted from Ratnaningsih et al. (2024); Eugenio et al. (2022)	
Knowledge on Sustainability (K)	-	5-point Likert	Ratnaningsih et al. (2024); Al-Naqbi & Alshannag (2018)	
University Sustainability (US)	Campus Sustainability (CS)	5-point Likert	Fanea-Ivanovici & Baber (2022); Ratnaningsih et al. (2024)	
	Environmental Sustainability (ES)	5-point Likert	Fanea-Ivanovici & Baber (2022); Ratnaningsih et al. (2024)	
	Sustainability Education (EduS)	5-point Likert	Fanea-Ivanovici & Baber (2022); Ratnaningsih et al. (2024)	
Job Prospect (JP)	-	5-point Likert	Awadallah & Elgharbawy (2021)	
Intention to Become Sustainable Auditor (ISA)	-	5-point Likert	(Ratnaningsih et al., 2024)	

Results and Discussion

The respondent demographics reveal that 72% are female and 28% are male. The majority, 36%, are 19 years old, and most are in their 3rd to 4th semester (36%), followed by 32% in their 7th to 8th semester.

Table 2. Respondent Demographics

No	Variables	Category	Total (n)	Percentage
1	Gender	Man	7	28,00%
		Woman	18	72,00%
2	Age	18	3	12%
		19	9	36%
		20	5	20%
		21	6	24%
		22	1	4%
		23	1	4%
3	Current Semester	1-2	1	4%
		3-4	9	36%
		5-6	7	28%
		7-8	8	32%

Source: Processed by researchers

Table 3. Measurement Model Result

Variables	Indicators	Convergent Validity		Internal Consistency Reliability		
		Factor Loadings	AVE	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	
Attitude toward Sustainability (ATS)	ATS1	0.913				
	ATS2	0.971	0.888	0.937	0.959	
	ATS3	0.942				
University Sustainability (US)	CS	0.560				
	EDU	0.876	0.606	0.725	0.817	
	ENV	0.858				
Intention to become Sustainable Auditor (ISA)	ISA1	0.904				
	ISA2	0.930				
	ISA3	0.942	0.864	0.949	0.962	
	ISA4	0.940				
Job Prospect (JP)	JP1	0.823				
	JP2	0.900				
	JP3	0.926	0.775	0.905	0.932	
	JP4	0.867				
Knowledge on Sustainability (K)	K1	0.878				
	K2	0.897				
	K3	0.901				
	K4	0.886	0.802	0.959	0.966	
	K5	0.903				
	K6	0.850				
	K7	0.951				

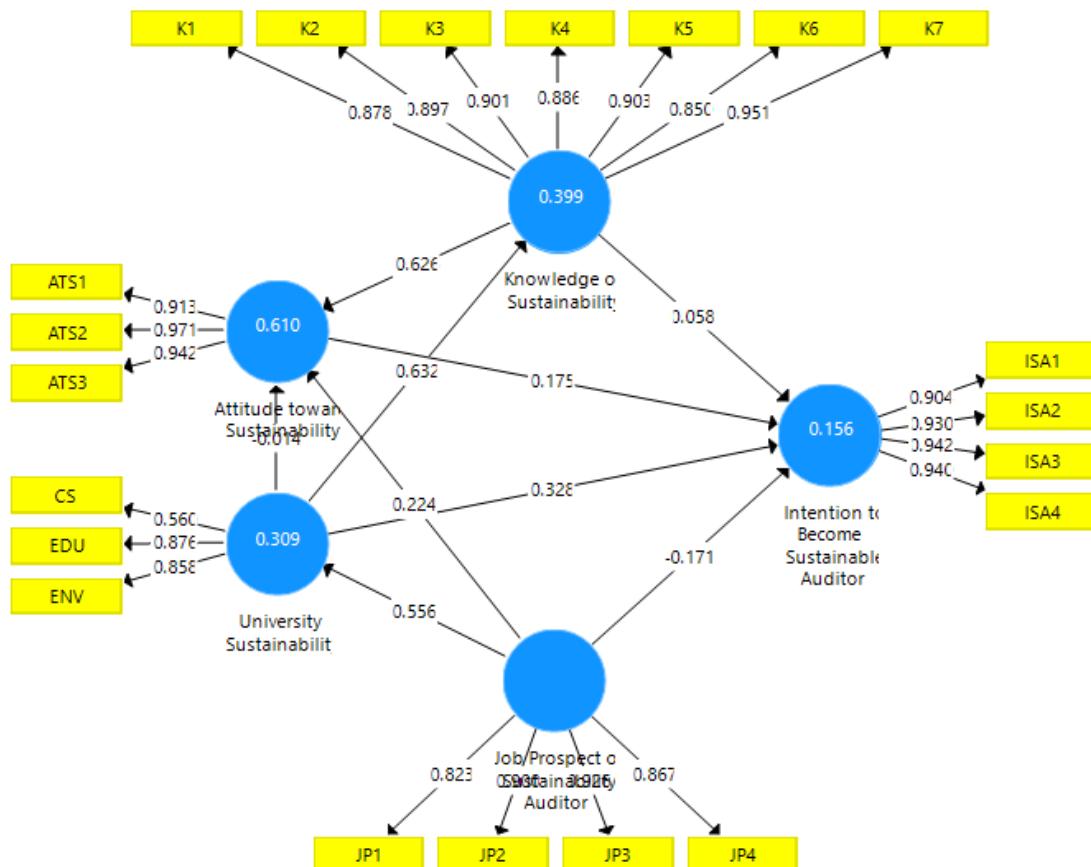
Source: Processed by researchers

Table 4. Fornell-Larcker Criterion

Variables	ATS	ISA	JP	K	US
ATS	0,942				
ISA	0,278	0,929			
JP	0,623	0,158	0,880		
K	0,763	0,287	0,650	0,896	
US	0,506	0,358	0,556	0,632	0,779

Source: Processed by researchers

Figure 3. Structural Research Model



Source: Processed by researchers

Table 5. Hypothesis Testing Results

Hypothesis	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics	P Values	Hypothesis Result
H1: Attitude toward Sustainability -> Intention to Become Sustainable Auditor	0.294	0.595	0.552	Rejected
H2: Knowledge of Sustainability -> Intention to Become Sustainable Auditor	0.334	0.174	0.862	Rejected
H3: Knowledge of Sustainability -> Attitude toward Sustainability	0.309	2.029	0.042	Accepted
H4: University Sustainability -> Intention to Become Sustainable Auditor	0.244	1.346	0.178	Rejected
H5: University Sustainability -> Knowledge of Sustainability	0.960	6.603	0.000	Accepted
H6: University Sustainability -> Attitude toward Sustainability	0.192	0.720	0.943	Rejected
H7: Job Prospect of Sustainability Auditor -> Intention to Become Sustainable Auditor	0.295	0.580	0.562	Rejected
H8: Job Prospect of Sustainability Auditor -> Attitude toward Sustainability	0.394	0.568	0.570	Rejected
H9: Job Prospect of Sustainability Auditor -> University Sustainability	0.130	4.289	0.000	Accepted

Source: Processed by researchers

The first hypothesis (H1) posits that students' attitudes toward sustainability would significantly influence their intention to become sustainability auditors. However, this hypothesis was rejected (p -value = 0.552), suggesting that attitudes toward sustainability do not strongly predict the intention to pursue a career as a sustainability auditor. This result contradicts its previous studies conducted by (Fanea-Ivanovici & Baber, 2022; Ratnaningsih et al., 2024). According to the Theory of Reasoned Action (TRA) while attitudes are a key predictor of behavioral intentions, other factors like subjective norms or perceived behavioral control might play a more substantial role in influencing this specific career choice. It means that not all of them want to have a career in auditing, there are various other career options such as taxation, finance, and so on.

Contrary to expectations, the second hypothesis (H2), which is knowledge of sustainability significantly influences the intention to become a sustainability auditor, was not supported. The standard deviation of 0.334 shows moderate variability in responses, and the extremely low T statistic of 0.174, along with a high p value of 0.862 (well above the 0.05 threshold), indicates no statistically significant relationship. This unexpected result suggests that simply having knowledge of sustainability does not necessarily translate into a desire to pursue a career as a sustainability auditor. Other factors, such as personal interest, perceived job security, or the influence of social norms, might play

a more critical role in shaping students' career intentions in this specific area. While this result might not be favorable, it aligns with previous by Ratnaningsih et al. (2024), which showed result of insignificance relationship between knowledge of sustainability and students' intentions to become a sustainable accountant.

The results of H3 demonstrate a significant positive correlation between students' knowledge of sustainability and their attitudes toward it. The standard deviation of 0.309 is relatively low, indicating that responses were fairly consistent. The T statistic of 2.029, coupled with a p value of 0.042 (just below the 0.05 threshold), supports the hypothesis. This implies that students with greater knowledge of sustainability tend to have a more positive attitude toward sustainability. This finding aligns with the TRA and supported previous studies (Ratnaningsih et al., 2024; Tran & Herzog, 2023), which posits that attitudes are shaped by knowledge and beliefs. Therefore, enhancing sustainability education can foster more favorable attitudes toward sustainability among students, potentially leading to stronger intentions to engage in sustainability-related careers.

Hypothesis 4 examined whether university sustainability initiatives influence students' intentions to become sustainability auditors. This hypothesis was rejected (p-value = 0.178), indicating that the presence of sustainability initiatives at the university does not significantly impact students' career intentions. In terms of the TRA, this suggests that university efforts alone are insufficient to shape career intentions unless they are perceived as highly relevant, impactful or aligned with students' personal values and career aspirations. By then, this result does not support the result of previous studies. (Fanea-Ivanovici & Baber, 2022; Ratnaningsih et al., 2024; Tiemann et al., 2018).

Hypothesis 5 was accepted (p-value = 0.000), indicating a significant positive relationship between university sustainability initiatives and students' knowledge of sustainability. This finding aligns with TRA, where institutional efforts, such as sustainability programs and initiatives, effectively enhance students' knowledge base. This enhanced knowledge can subsequently influence their beliefs and attitudes, forming a foundation for informed decision-making and behavior. (Fanea-Ivanovici & Baber, 2022; Ratnaningsih et al., 2024; Tiemann et al., 2018). However, this finding said that formal education is important in providing an understanding of sustainability.

Hypothesis 6 explored whether university sustainability efforts influence students' attitudes toward sustainability. This hypothesis was rejected (p-value = 0.943), suggesting that university initiatives do not significantly alter students' attitudes toward sustainability. According to TRA, these results suggest that while knowledge can be transferred, attitudes require more than just institutional efforts - they need to resonate on a personal level or align with broader social norms and values. Therefore, this result does not align with previous studies carried out by Tiemann et al. (2018), Fanea-Ivanovici & Baber (2022) and Ratnaningsih et al. (2024).

Hypothesis 7 assessed whether the perceived job prospects of sustainability auditors influence students' intentions to pursue this career. This hypothesis was rejected (p-value = 0.562), indicating that perceived job opportunities alone do not significantly drive students' intentions. Within the TRA framework, this suggests that even if a career appears promising, other factors such as personal interest, perceived social support, or attitudes toward the job's roles and responsibilities might be more critical in shaping

career intentions. Not only do they consider this job prospect, but there are many more fields of work that they find more attractive in many ways.

Hypothesis 8 was also rejected (p -value = 0.568), suggesting that the perceived job prospects of becoming a sustainability auditor do not significantly influence students' attitudes toward sustainability. These results imply that while job prospects are important, they are indirectly related to the formation of general attitudes towards sustainability, according to the TRA. Instead, attitudes are more rooted in personal values, educational experiences or societal influences. This contradicts the previous studies that showed how stable employment, career advancement, and financial security could significantly motivates student to adopt sustainable behavior. (Alanezi et al., 2016; Awadallah & Elgharbawy, 2021).

The significant correlation in H9 ($P = 0.000$) between job prospects and university sustainability confirm that the relationship is statistically significant. This finding suggests that when students perceive good job prospects in sustainability-related careers, it positively impacts their view of university sustainability efforts. The strong relationship between job prospects and university sustainability indicates that universities focusing on sustainability education can enhance their reputation and influence students' career choices in favor of sustainability. This finding supports previous studies that highlight the importance of aligning educational environments with career opportunities to influence student perceptions and behavior positively (Alanezi et al., 2016; Awadallah & Elgharbawy, 2021).

Conclusion

The research conducted at ABC College on accounting students' intentions toward pursuing a career as sustainable auditors provides insightful findings. The result indicates that Knowledge of sustainability significantly influence the attitude toward sustainability, also university sustainability and job prospect of sustainability auditor significantly influence the university sustainability. Instead, the research highlights that the job prospects of the sustainability auditor profession also do not have a significant impact on students' career intentions. This suggests that while sustainability is an emerging field, it is not yet a key motivator for students in choosing their career path. The findings imply that more efforts are needed to integrate sustainability concepts deeply into educational curricula and career counseling to align student motivations with this crucial area. On the other hand, sustainable auditor will bring positive impact for society and environment.

However, a limitation of this study is the relatively small sample size, which limits the generalizability of the findings. In addition, the study was conducted within one institution, which is unlikely to fully capture broader trends and influences affecting students' career intentions in other regions or institutions. In addition, this research period can also affect student understanding, as time and the implementation of sustainability applications and standards, especially in the world of auditing and assurance, is expected to provide more comprehensive results. Future research could benefit from a larger and more diverse sample size, as well as exploring additional factors that might influence students' career choices, such as cultural influences or specific sustainability-related coursework. Additionally, longitudinal studies could provide deeper

insights into how these intentions evolve as sustainability gains prominence in the global business landscape.

References

- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: a theory of planned behavior. *Action Control*, 11–39.
- Al-Naqbi, A. K., & Alshannag, Q. (2018). The status of education for sustainable development and sustainability knowledge, attitudes, and behaviors of UAE University students. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 19(3), 566–588. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-06-2017-0091>
- Alanezi, F. S., Alfrah, M. M., Haddad, A. E., & Altaher, N. A. (2016). Factors Influencing Students' Choice of Accounting as a Major: Further Evidence from Kuwait. In *Global Review of Accounting and Finance* (Vol. 7, Issue 1).
- Arens, A. A., Elder, R. J., & Beasley, M. S. (2013). *Auditing and Assurance Services*. Pearson Education.
- Awadallah, E., & Elgharbawy, A. (2021). Utilizing the theory of reasoned action in understanding students' choice in selecting accounting as major. *Accounting Education*, 30(1), 86–106. <https://doi.org/10.1080/09639284.2020.1811992>
- Boiral, O., Heras-Saizarbitoria, I., & Brotherton, M.-C. (2019). Professionalizing the assurance of sustainability reports: the auditors' perspective. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 33(2), 309–334. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-03-2019-3918>
- Budiyono. (2021). *Pengantar Metode Statistika Multivariat (Cet.4 Ed.2)*. UNS Press.
- Elkington, J. (1997). Triple bottom line. *Environmental Quality Management*, 8(1), 37–51.
- Erhabor, N. I., & Don, J. U. (2016). Impact of environmental education on the knowledge and attitude of students towards the environment. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(12), 5367–5375. <https://doi.org/10.25073/0866-773x/68>
- Estrada-Vidal, L. I., & Tójar-Hurtado, J.-C. (2017). College Student Knowledge and Attitudes Related to Sustainability Education and Environmental Health. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 237, 386–392. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.030>
- Eu-Lin, F., & Loh, L. (2023). Sustainability Counts II : Situasi Pelaporan Keberlanjutan di Asia Pasifik. In *PwC Global*. <https://www.pwc.com/gx/en/issues/esg/esg-asia-pacific/sustainability-counts-2023.html>
- Eugenio, T., Carreira, P., Miettinen, N., & Lourenço, I. M. E. C. (2022). Understanding students' future intention to engage in sustainability accounting: the case of Malaysia and the Philippines. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 12(4), 695–715. <https://doi.org/10.1108/JAEE-10-2020-0277>
- Fanea-Ivanovici, M., & Baber, H. (2022). Sustainability at Universities as a Determinant of Entrepreneurship for Sustainability. *Sustainability (Switzerland)*, 14(1), 1–13. <https://doi.org/10.3390/su14010454>
- Ghozali, I. (2020). *25 grand theory teori besar ilmu manajemen, akuntansi dan bisnis* (1st ed.). Yoga Pratama.
- IAASB. (2024). *IAASB'S Strategy and Work Plan for 2024 – 2027*. <https://ifacweb.blob.core.windows.net/publicfiles/2024-04/IAASB-Strategy-Work-Plan-2024-2027-Elevating-Trust.pdf#page=28.08>
- Leal Filho, W. (2020). Viewpoint: accelerating the implementation of the SDGs. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 21(3), 507–511. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-01-2020-0011>
- Liu, M., Tang, J., Walton, S., Zhang, Y., & Zhao, X. (2023). Auditor sustainability focus and client sustainability reporting. *Accounting, Organizations and Society*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.aos.2023.101512>
- Mardiani, R., & Lhutfi, I. (2021). Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Minat Mahasiswa Dalam

- Pemilihan Jurusan Akuntansi (Studi Kasus Pada Mahasiswa Baru Di Jurusan Akuntansi Perguruan Tinggi Kota Cimahi). *Jurnal Pendidikan Akuntansi & Keuangan*, 9(1), 74–87. <https://doi.org/10.17509/jpak.v9i1.30083>
- Mburayi, L., & Wall, T. (2018). Sustainability in the professional accounting and finance curriculum: an exploration. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 8(3), 291–311. <https://doi.org/10.1108/HESWBL-03-2018-0036>
- Pavlin, S., Svetlik, I., & Evetts, J. (2010). Revisiting the role of formal and practical knowledge from a sociology of the professions perspective: The case of Slovenia. *Current Sociology*, 58(1), 94–118. <https://doi.org/10.1177/0011392109348547>
- Peter, Herlina, & Shanelie, C. (2022). The Effect of Tangibility, Profitability, and Firm Size on Financing Policy with Debt: Evidence from Companies in the Consumer Goods Industry. *Economics and Business Quarterly Reviews*, 5(4), 205–211. <https://doi.org/10.31014/aior.1992.05.04.470>
- Ramdani, M. R., Arumbarkah, A. M., & Lestari, I. A. (2019). The Perception of Auditor Career From University Student Perspective The Perception of Auditor Career From University Students Perspective. *JEMA: Jurnal Ilmiah Bidang Akuntansi Dan Manajemen*, 16(1), 104–116. <https://doi.org/10.31106/jema.v16i1.1908>
- Ratnaningsih, S. D. A., Ghozali, I., & Harto, P. (2024). Antecedents of students' intention to be sustainable accountants: evidence from Indonesia. *Arab Gulf Journal of Scientific Research*. <https://doi.org/10.1108/AGJSR-08-2023-0366>
- Sayyida. (2023). Structural Equation Modeling (SEM) Dengan SmartPLS Dalam Menyelesaikan Permasalahan Di Bidang Ekonomi. *Journal MISSY (Management and Business Strategy)*, 4(1), 6–13. <https://doi.org/10.24929/missy.v4i1.2610>
- Sheppard, B., Hartwick, J., & Warshaw, P. (1998). The Theory of Reasoned Action: A Meta-Analysis of Past Research with Recommendations for Modifications and Future Research. *Journal of Consumer*, 15(December), 325–343.
- Tetteh, L. A., Agyenim-Boateng, C., Kwarteng, A., Muda, P., & Sunu, P. (2022). Utilizing the social cognitive career theory in understanding students' choice in selecting auditing as a career: evidence from Ghana. *Journal of Applied Accounting Research*, 23(3), 715–737. <https://doi.org/10.1108/JAAR-03-2021-0079>
- Tiemann, I., Fichter, K., & Geier, J. (2018). University support systems for sustainable entrepreneurship: insights from explorative case studies. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 10(1), 83. <https://doi.org/10.1504/IJEV.2018.090983>
- Tran, T. T., & Herzig, C. (2023). Blended case-based learning in a sustainability accounting course: An analysis of student perspectives. *Journal of Accounting Education*, 63(C), S0748575123000143. <https://econpapers.repec.org/RePEc:eee:joaced:v:63:y:2023:i:c:s0748575123000143>
- Wu, Y.-C. J., & Shen, J.-P. (2016). Higher education for sustainable development: a systematic review. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 17(5), 633–651.

Pengaruh Audit Investigatif, Akuntansi Forensik, dan Sistem Pengendalian Internal dalam Mendeteksi Kecurangan Pengadaan Barang dan Jasa

Indonesian Journal of
Auditing and
Accounting (IJAA)
2025, Vol 2 (1) 28-44
e-ISSN: 3032-6273
www.jurnal.iapi.or.id

Cahyaningsih Cahyaningsih^{1*}, Vitriany Syaurah Putrie², Ajeng Lutfhiatul Farida³

¹Prodi S2 Magister Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom

^{2, 3}Prodi S1 Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom

*cahyaningsih@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi dan sumber daya manusia memengaruhi berbagai sektor, termasuk akuntansi, dengan dampak positif dan negatif. Meningkatnya persaingan mendorong praktik tidak profesional seperti kecurangan, termasuk penyuapan dan manipulasi dokumen. Penelitian ini menguji pengaruh audit investigatif, akuntansi forensik, dan sistem pengendalian internal dalam mendeteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa di Perwakilan BPKP DKI Jakarta. Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan data *primer* dari 46 responden auditor di BPKP DKI Jakarta, menggunakan kuesioner skala Likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan audit investigatif, akuntansi forensik, sistem pengendalian internal, dan deteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa telah sangat efektif. Penelitian ini juga menemukan bahwa audit investigatif, akuntansi forensik, dan sistem pengendalian internal berpengaruh positif dalam mendeteksi kecurangan. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin efektif penerapan audit investigatif, akuntansi forensik, dan sistem pengendalian internal meningkatkan kemampuan auditor untuk mengidentifikasi dan mengungkap kecurangan dalam pengadaan barang dan jasa.

Kata Kunci: Akuntansi Forensik, Audit Investigatif, Kecurangan, Pengadaan Barang dan Jasa, Sistem Pengendalian Internal.

Pendahuluan

Perkembangan teknologi dan sumber daya manusia yang sangat pesat, sangat berdampak dan memengaruhi berbagai sektor kehidupan di dunia. Begitupun dengan perkembangan dunia akuntansi yang sangat pesat memberikan dampak positif dan dampak negatif terhadap suatu perusahaan. Kondisi ini mengakibatkan semakin tingginya persaingan usaha untuk mencari keuntungan dengan melakukan pengorbanan

yang seminimal mungkin untuk menghindari kerugian, bahkan ada yang menggunakan cara-cara yang tidak profesional seperti kecurangan dan sebagainya. Menurut Mahsun (2023:44) ada beberapa faktor yang memengaruhi perilaku seseorang untuk melakukan kecurangan, yaitu: *capability, rationalization, opportunity, financial pressure, non-financial pressure, ethical culture, knowledge, dan awareness*, serta *social environment*.

Pada zaman yang serba *modern* ini, sangat terlihat perubahan pola dan gaya hidup dari masyarakat di kota besar seperti Jakarta. Dua atau tiga dekade yang lalu masyarakat menjalankan roda kehidupannya dengan realistik atau apa adanya sesuai dengan kapasitas atau kemampuan yang dimiliki. Masyarakat tempo dulu sangat menjunjung tinggi nilai integritas dalam kehidupannya. Berbeda dengan masyarakat jaman sekarang yang mengutamakan gaya hidup kekinian demi bisa eksis dalam pergaulan dan lingkungan sosialnya dan kurang mempertimbang kapasitas atau kemampuan yang dimiliki. Fenomena ini yang akhirnya mendorong oknum tertentu untuk melakukan kecurangan karena adanya tekanan keuangan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

Kecurangan (*fraud*) merupakan topik yang semakin diperbincangkan di Indonesia. Kecurangan adalah tindakan penipuan yang sengaja dilakukan dengan maksud menimbulkan kerugian bagi pihak lain dan memberikan keuntungan kepada pelaku kecurangan dan/atau kelompoknya. *Fraud* sebagai representasi fakta material yang palsu, sengaja atau ceroboh, sehingga diyakini dan direspon oleh korban dengan akibat merugikannya. Secara asal-usul, *fraud* mencakup berbagai tindakan melanggar hukum (Anggraini et al., 2019).

Berdasarkan fenomena realita kehidupan dunia kerja di lingkungan pemerintahan, ditemukan banyak kasus tindak pidana yang terjadi di berbagai instansi pemerintah. Tabel 1 menunjukkan bahwa Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK) telah menemukan tindak pidana kecurangan sebanyak 1.512 kasus yang terjadi dari tahun 2004 hingga tahun 2023 (KPK, 2024). Kasus kecurangan bisa terjadi di berbagai bidang, salah satunya adalah pengadaan barang dan jasa (PBJ).

Tabel 1. Jumlah Kasus Kecurangan

Jenis Kasus	Jumlah Kasus	Percentase
Penyuapan	989	65 %
Pengadaan barang dan jasa	339	22 %
Penyalahgunaan anggaran	57	4 %
Pungutan	28	2 %
Perizinan	28	2 %
Merintangi proses KPK	13	1 %
Pecucian uang (TPPU)	58	4 %
Total	1.512	100 %

Sumber: KPK (2024), Data Diolah (2024)

Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Provinsi DKI Jakarta menemukan berbagai titik rawan korupsi PBJ pada setiap tahap proses, yaitu perencanaan, penganggaran, pelelangan, pelaksanaan, hingga pembayaran. Data BPKP menunjukkan

bahwa 85% kasus korupsi PBJ melibatkan 306 Gubernur/Bupati/Walikota (Kemenang, 2018). Data tersebut juga diperkuat dengan temuan KPK yang menunjukkan bahwa lebih dari 70% kasus korupsi berasal dari proses pengadaan barang dan jasa (Kemenang, 2018). Gambar 1 menunjukkan perkembangan jumlah kasus kecurangan PBJ yang dicatat KPK (2024) selama 5 tahun terakhir. Jumlah kasus PBJ dari tahun 2019 hingga 2023 menunjukkan tren yang meningkat. Hal ini tentunya menjadi tantangan bagi para aparatur negara untuk menindak dan juga memitigasi agar kejadian tersebut tidak berulang.

Gambar 1. Jumlah Kasus Kecurangan Pengadaan Barang dan Jasa



Sumber: KPK (2024), Diolah Peneliti (2024)

Ada beberapa peraturan perundang-undangan yang dengan tegas mengatur pemberantasan tindak pidana korupsi atau kecurangan, yaitu UU No.3 Tahun 1971 tentang pemberantasan tindak pidana korupsi, Ketetapan MPR No. XI/MPR/1998 dan UU No. 28 Tahun 1999 tentang penyelenggara negara yang bersih dan bebas KKN, UU No. 20 Tahun 2001 jo UU No.31/1999 tentang pemberantasan tindak pidana korupsi, Peraturan Pemerintah No.71 Tahun 2000 tentang tata cara pelaksanaan peran serta masyarakat dan pemberian penghargaan dalam pencegahan dan pemberantasan tindak pidana korupsi, Peraturan Presiden No.54 Tahun 2018 tentang strategi nasional pencegahan korupsi, Peraturan Presiden No.102/2020 tentang pelaksanaan supervisi pemberantasan tindak pidana korupsi. Setiap peraturan perundang-undang dengan tegas mengatur dan melarang sebuah tindakan korupsi. Pemerintah dan masyarakat memiliki ekspektasi yang tinggi kepada setiap aparatur negara untuk menjunjung tinggi nilai-nilai integritas dalam bekerja. Tingginya kasus kecurangan oleh pihak-pihak yang terlibat dalam korupsi pengadaan barang dan jasa disebabkan oleh ketidakpatuhan terhadap peraturan yang menyebabkan negara terus-menerus mengalami kerugian (Dewi & Dewi, 2021).

Penelitian ini dimotivasi dari hasil penelitian sebelumnya yang beragam atas faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan auditor dalam mendeteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa. Wiharti & Novita (2020), Rahmayanti & Periansya (2022), dan Syahputra & Urumsah (2019) menemukan bahwa audit investigatif berpengaruh positif dalam mendeteksi kecurangan. Namun Pamungkas & Stephanus (2018) menyatakan

bahwa audit investigatif terdapat kelemahan dalam mengungkapkan kecurangan. Rahmayanti & Periansya (2022), Abdulrahman *et al.* (2020), dan Fadilah *et al.* (2023) menemukan bahwa akuntansi forensik berpengaruh positif dalam mendeteksi kecurangan. Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Ardiansyah (2023) yang menyatakan bahwa akuntansi forensik tidak berpengaruh terhadap deteksi kecurangan. Akhtar *et al.* (2022) dan Fadila (2020) menyatakan bahwa sistem pengendalian internal berpengaruh positif terhadap deteksi kecurangan. Namun Nurhayati & Muniarty (2018) menunjukkan bahwa sistem pengendalian internal tidak berpengaruh terhadap kecenderungan kecurangan akuntansi.

Penelitian ini juga dimotivasi oleh penelitian terdahulu yang telah meneliti kinerja auditor BPKP dalam mendeteksi kecurangan. Ardiansyah (2023) meneliti faktor-faktor yang memengaruhi deteksi kecurangan yang dilakukan oleh 30 auditor Perwakilan BPKP Provinsi Riau. Roza & Muhammad (2020) mendeteksi kecurangan yang dilakukan oleh 50 auditor internal dan 25 auditor eksternal BPKP Provinsi Riau. Farahdiba & Cahyaningsih (2020) meneliti faktor-faktor yang memengaruhi kinerja 49 auditor BPKP Provinsi DKI Jakarta. Pamungkas & Stephanus (2018) meneliti implementasi akuntansi forensik dan audit investigatif pada BPKP Nusa Tenggara Timur.

Adanya fenomena peningkatan kasus kecurangan dan beragamnya temuan penelitian terdahulu memotivasi penelitian ini perlu dilakukan. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh audit investigatif, akuntansi forensik, dan sistem pengendalian internal dalam mendeteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa. Kontribusi penelitian ini adalah menguji efektivitas penerapan audit investigatif, akuntansi forensik, sistem pengendalian internal, dan deteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa dari 46 auditor BPKP Provinsi DKI Jakarta Tahun 2024. Penelitian ini membuktikan bahwa penerapan audit investigatif, akuntansi forensik, sistem pengendalian internal, dan deteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa telah sangat efektif. Penelitian ini juga memberikan kontribusi terhadap perkembangan bidang ilmu Audit Investigatif dan Akuntansi Forensik. Penelitian ini membuktikan bahwa audit investigatif, akuntansi forensik, dan sistem pengendalian internal berpengaruh positif dalam mendeteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa.

Studi Pustaka dan Pengembangan Hipotesis

White Collar Crime Theory

Kejahatan kerah putih adalah kejahatan yang dilakukan oleh seseorang yang memiliki reputasi tinggi dan status sosial dalam panggilan profesionalnya dan juga kejahatan yang dilakukan oleh perusahaan (Sutherland, 1949). Kejahatan kerah putih merupakan kejahatan yang dilakukan oleh seseorang yang terhormat dan status sosial yang tinggi dalam pekerjaannya (Okoye & Obialor, 2020). Orang ini berpendidikan, cerdas, kaya, individu yang cukup memenuhi syarat untuk mendapatkan pekerjaan yang memungkinkan mendapatkan akses yang tidak dipantau ke sejumlah besar uang. Satu-satunya cara satu kejahatan berbeda dari yang lain adalah dalam latar belakang dan karakteristik pelakunya (Okoye & Obialor, 2020).

Fraud Hexagon Theory

Fraud hexagon theory pertama kali dikembangkan oleh Cressey Donald pada tahun 1953, yaitu terdapat tiga faktor utama yang memengaruhi pengambilan keputusan adalah tekanan (*pressure*), peluang (*opportunity*), dan rasionalisasi (*rationalization*) (Vousinas, 2019). Tekanan dapat disebabkan adanya tujuan yang tidak realistik yang ditujukan kepada para manajer (Desviana *et al.*, 2020). Peluang (*opportunity*) bisa muncul dari berbagai faktor, termasuk dari kelemahan dalam pengendalian internal suatu entitas (Suryani & Fajri, 2022). Pelaku menggunakan rasionalisasi untuk membenarkan tindakannya yang melanggar hukum dan untuk menegakkan pandangannya tentang dirinya sebagai individu yang dapat diandalkan (Vousinas, 2019). Wolfe & Hermanson (2004) menambahkan elemen keempat pada *fraud triangle* yang dapat meningkatkan deteksi dan pencegahan penipuan. Pelaku kecurangan harus memiliki kemampuan yang baik untuk memanfaatkan dan menyadari adanya kesempatan untuk melakukan kecurangan. *Capability* mengacu pada kemampuan manajemen untuk mengelola dan memimpin perusahaan (Nugroho & Diyanty, 2022). Crowe (2011) mengembangkan lagi teori fraud dan menambahkan faktor kelima yaitu arogansi (*arrogance*). *Ego* (*arrogance*) adalah sikap superioritas atau keserakahan orang-orang yang percaya bahwa pengendalian internal tidak berlaku secara pribadi (Nugroho & Diyanty, 2022). Memiliki rasa ego yang tinggi atau merasa kebal terhadap kebijakan perusahaan, ditambah dengan tekanan untuk memenuhi kewajiban keuangan dan menunjukkan kinerja yang baik, dapat mendorong seseorang untuk memanfaatkan celah, seperti lemahnya pengawasan, hingga akhirnya melakukan kecurangan (Syafira & Cahyaningsih, 2022). Teori terbaru yang disebut sebagai *fraud hexagon theory* dikembangkan oleh Vousinas (2019) dengan menambahkan *collusion*, yang merupakan kerja sama yang dilakukan oleh internal perusahaan dengan pihak eksternal, maupun kerja sama yang dilakukan oleh antar karyawan perusahaan. Teori *Fraud Hexagon* menjelaskan bahwa terjadinya kecurangan dapat dipengaruhi oleh adanya *pressure*, *opportunity*, *rationalization*, *capability*, *arrogance*, dan *collusion* (Nurbaiti & Arthami, 2023).

Audit Investigatif dan Deteksi Kecurangan Pengadaan Barang dan Jasa

Audit investigatif merujuk pada suatu proses di mana pihak yang memiliki kewenangan dan independensi melakukan pencarian, penemuan, pengumpulan, analisis, dan evaluasi secara sistematis terhadap bukti-bukti (BPKP, 2019). Keberadaan auditor yang independen sangat penting dalam menyajikan laporan keuangan yang benar dan jujur dan melakukan tugasnya dengan baik, mencegah kecurangan yang mungkin disebabkan oleh hubungan klien dengan auditor (Farahdiba & Cahyaningsih, 2020). Menurut Suryani *et al.* (2021), audit investigasi dapat didefinisikan secara sederhana sebagai usaha untuk membuktikan suatu hal. Ada beberapa faktor yang memengaruhi proses audit investigatif yaitu pemahaman bukti audit investigatif, teknik-teknik pengumpulan bukti investigatif, teknik-teknik dalam mengevaluasi bukti, dan teknik komunikasi efektif dalam mengumpulkan dan menggali bukti (Sayidah *et al.*, 2019:6).

Audit investigatif memegang peran penting dalam mendeteksi kecurangan dalam pengadaan barang dan jasa. Audit investigatif berperan penting dalam mengidentifikasi dan mengungkap kecurangan melalui metode pemeriksaan yang mendalam dan

terfokus. Dengan penerapan audit investigatif yang baik, auditor dapat menemukan bukti kecurangan yang mungkin tidak terdeteksi melalui prosedur audit reguler. Proses ini melibatkan teknik-teknik khusus seperti wawancara, analisis data, dan rekonstruksi transaksi untuk mengidentifikasi pola-pola yang mencurigakan. Melalui pendekatan yang menyeluruh, audit ini membantu mengidentifikasi potensi kecurangan dengan menganalisis transaksi, dokumen, dan jejak yang tidak biasa atau tidak lazim. Hal ini sejalan dengan Wiharti & Novita (2020), Rahmayanti & Periansya (2022), dan Syahputra & Urumsah (2019) yang menemukan bahwa audit investigatif berpengaruh positif dalam mendeteksi kecurangan. Rahmayanti *et al.* (2022) menjelaskan bahwa lingkungan pekerjaan audit dapat memengaruhi pendekatan kecurangan. Penerapan audit investigasi yang semakin baik dapat meningkatkan ketepatan pendekatan kecurangan.

H1: Audit investigatif berpengaruh positif dalam mendeteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa.

Akuntansi Forensik dan Deteksi Kecurangan Pengadaan Barang dan Jasa

Akuntansi forensik merupakan salah satu cabang ilmu akuntansi yang mencakup penerapan prinsip akuntansi dan pengetahuan hukum untuk mengidentifikasi, mencegah dan menanggulangi kecurangan, serta penipuan dan praktik ilegal dalam dunia bisnis (Mahsun, 2023:13). Akuntansi forensik adalah metode akuntansi yang ilmiah untuk mengungkap, menyelesaikan, menganalisis dan menyajikan masalah *fraud* dengan cara yang dapat diterima di pengadilan (Sayidah *et al.*, 2019:5). Ada beberapa faktor yang memengaruhi akuntansi forensik yaitu kepatuhan terhadap standar profesional dan etika, pengumpulan dan analisis bukti, pemahaman tentang hukum dan peraturan, pemahaman tentang sistem dan prosedur, keterampilan komunikasi dan presentasi (Mahsun, 2023:5).

Tujuan utama dari akuntansi forensik adalah untuk mendeteksi kecurangan keuangan, mencegah kecurangan keuangan, menyelesaikan kasus kecurangan keuangan, membantu perusahaan atau organisasi dalam pengambilan keputusan dan meningkatkan transparansi dan akuntabilitas. Akuntansi forensik melengkapi audit investigatif dengan menyediakan analisis yang lebih mendetail dan teknis terhadap data keuangan. Akuntansi forensik tidak hanya berfokus pada pengumpulan bukti, tetapi juga pada penyusunan laporan yang komprehensif dan dapat dipertanggungjawabkan di pengadilan. Auditor forensik harus memiliki pemahaman mendalam tentang metode penipuan, teknik-teknik akuntansi, dan kemampuan analitis untuk mengevaluasi bukti dengan akurat. Hal ini sejalan dengan Rahmayanti *et al.* (2022), Abdulrahman *et al.* (2020), Ihulhaq *et al.* (2019) yang menemukan bahwa akuntansi forensik berpengaruh positif dalam mendeteksi kecurangan.

H2: Audit investigatif berpengaruh positif dalam mendeteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa.

Sistem Pengendalian Internal dan Deteksi Kecurangan Pengadaan Barang dan Jasa

Sistem pengendalian internal terdiri dari kebijakan dan prosedur yang dirancang oleh manajemen dengan keyakinan memadai agar entitas dapat mencapai tujuan dan sasarannya (Yustien & Herawaty, 2022). Kebijakan-kebijakan dan prosedur-prosedur ini

biasa disebut sebagai pengendalian, dan secara bersama-sama membentuk pengendalian internal suatu entitas. Sistem pengendalian internal sebagai suatu rangkaian yang mencakup struktur organisasi, metode, dan ukuran-ukuran yang diselaraskan untuk menjaga kekayaan organisasi, memeriksa ketelitian dan keandalan data akuntansi, meningkatkan efisiensi, dan mendorong ketaatan terhadap kebijakan manajemen (Tiblola & Pakaila, 2023). Pelaku kecurangan akan memanfaatkan peluang dengan merencanakan strategi dan memahami sistem pengendalian internal. Memiliki pengetahuan mengenai sistem pengendalian internal memberikan kemampuan untuk memanipulasi dan memutuskan pengendalian internal dengan menghindari deteksi kecurangan (Situngkir & Triyanto, 2020). Menurut Rumamby *et al.* (2021), dalam laporan COSO terdapat identifikasi terhadap lima komponen pengendalian internal yang saling terkait yaitu lingkungan pengendalian, penilaian risiko, aktivitas pengendalian, informasi dan komunikasi, dan pemantauan.

Sistem pengendalian internal adalah suatu proses integral yang dilakukan oleh pimpinan dan staf secara rutin (Anggara & Sulindawati, 2020). Proses ini bertujuan untuk memastikan pencapaian tujuan organisasi melalui kegiatan yang efektif dan efisien, keandalan laporan keuangan, pengamanan aset negara, serta ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan. Sistem pengendalian internal membantu dalam menciptakan prosedur yang jelas dan terstruktur untuk pengadaan barang dan jasa. Sistem pengendalian internal yang kuat memberikan landasan bagi audit investigatif dan forensik untuk lebih efektif mengidentifikasi potensi kecurangan serta mengungkap pelanggaran yang telah terjadi.

Sistem pengendalian internal yang efektif merupakan landasan penting dalam pencegahan dan deteksi kecurangan. Sistem ini mencakup kebijakan dan prosedur yang dirancang untuk melindungi aset organisasi, memastikan keakuratan data keuangan, dan mendorong kepatuhan terhadap regulasi. Penerapan sistem pengendalian internal yang kuat membantu organisasi untuk mengurangi risiko kecurangan melalui pencegahan dan deteksi dini atas anomali dalam operasionalnya. Penerapan sistem pengendalian internal yang semakin efektif dapat meningkatkan kemampuan auditor dalam mendeteksi dan mencegah kecurangan pengadaan barang dan jasa. Implementasi yang efektif dari sistem pengendalian internal membantu auditor dalam mengidentifikasi potensi kecurangan, mengumpulkan bukti yang kuat, dan mengambil tindakan pencegahan yang tepat untuk melindungi organisasi dari kerugian finansial dan reputasi yang buruk. Semakin efektif sistem pengendalian internal yang diterapkan oleh perusahaan, maka semakin rendah kemungkinan terjadinya kecurangan. Hal ini sejalan dengan Akhtar *et al.* (2022) dan Fadila (2020) yang menemukan bahwa sistem pengendalian internal berpengaruh positif dalam mendeteksi kecurangan.

H3: Sistem pengendalian internal berpengaruh positif dalam mendeteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa.

Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Penelitian ini menguji pengaruh audit investigatif, akuntansi forensik, dan sistem pengendalian internal dalam mendeteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan data primer. Kuesioner diukur menggunakan lima skala Likert yaitu sangat efektif, efektif, cukup efektif, tidak efektif, dan sangat tidak efektif dengan skor berturut-turut yaitu 5, 4, 3, 2, dan 1.

Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah 86 auditor Perwakilan BPKP Provinsi DKI Jakarta. Penelitian ini menggunakan *non-probability sampling* dengan jenis *purposive sampling*. Kriteria pemilihan sampel yang digunakan adalah auditor yang memiliki pengalaman kerja atau memiliki pemahaman di bidang audit investigatif, akuntansi forensik, dan sistem pengendalian internal. Penelitian ini menentukan ukuran sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat *sampling error* 10% sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 46 orang auditor Perwakilan BPKP DKI Jakarta. Jumlah kuesioner yang disebar sebanyak 86 kuesioner dan kembali sesuai dengan jumlah sampel yang ditetapkan sebanyak 46 kuesioner sehingga *response rate* 54%.

Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan deteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa sebagai variabel dependen, sedangkan audit investigatif, akuntansi forensik, dan sistem pengendalian internal sebagai variabel independen. Kecurangan adalah suatu tindakan yang sengaja dilakukan untuk mendapatkan keuntungan pribadi atau untuk merugikan orang lain, yang melibatkan penggunaan kekuasaan, penipuan atau manipulasi informasi (Mahsun, 2023). Deteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa diukur menggunakan enam indikator yaitu *capability, rationalization, opportunity, financial pressure, non-financial pressure, ethical culture, knowledge and awareness, social environment* dengan sepuluh items pernyataan (Mahsun, 2023).

Audit investigatif merujuk pada suatu proses yang mana pihak yang memiliki kewenangan dan independensi melakukan pencarian, penemuan, pengumpulan, analisis, dan evaluasi secara sistematis terhadap bukti-bukti (BPKP, 2019). Audit investigatif diukur menggunakan empat indikator yaitu pemahaman bukti audit investigatif, pengumpulan bukti investigatif, mengevaluasi bukti, dan komunikasi efektif dalam mengumpulkan dan menggali bukti dengan sepuluh items pernyataan (Sayidah *et al.*, 2019).

Akuntansi forensik adalah penerapan disiplin akuntansi dengan lingkup yang luas, melampui akuntansi konvensional, lebih ditujukan untuk mengungkap adanya fakta akuntansi yang tidak sesuai dengan aturan melalui bukti yang digunakan dalam proses hukum di pengadilan (Mahsun, 2023). Akuntansi forensik diukur menggunakan lima indikator yaitu kepatuhan terhadap standar profesional dan etika, pengumpulan dan analisis bukti, pemahaman tentang hukum dan peraturan, pemahaman tentang sistem dan prosedur, serta keterampilan komunikasi dan presentasi dengan sepuluh items pernyataan (Mahsun, 2023).

Sistem pengendalian internal terdiri dari kebijakan dan prosedur yang dirancang oleh manajemen dengan keyakinan memadai agar entitas dapat mencapai tujuan dan sasarannya (Yustien & Herawaty, 2022). Sistem pengendalian internal diukur menggunakan lima indikator yaitu lingkungan pengendalian, penilaian risiko, aktivitas

pengendalian, informasi dan komunikasi, serta pemantauan dengan sepuluh items pernyataan (Rumamby *et al.*, 2021).

Teknik Analisis Data

Penelitian ini melakukan uji validitas dan reliabilitas untuk mengukur kelayakan kuesioner. Uji asumsi klasik juga dilakukan untuk menilai kelayakan model regresi linier *Ordinary Least Square* agar penafsiran parameter dan koefisien regresi tidaklah bias. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk menguji hipotesis dengan persamaan sebagai berikut.

Keterangan:

Y	= Deteksi Kecurangan Pengadaan Barang dan Jasa
α	= Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	= Koefisien regresi dari X_1, X_2, X_3
X_1	= Audit Investigatif
X_2	= Akuntansi Forensik
X_3	= Sistem Pengendalian Internal
e	= Error

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Uji Validitas dan Reliabilitas

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa setiap pernyataan kuesioner valid, sehingga mampu mengukur variabel yang dimaksud dengan akurat karena nilai r hitung $>$ r tabel (0,2907). Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa kuesioner reliabel untuk mengukur variabel karena audit investigatif (X1), akuntansi forensik (X2), sistem pengendalian internal (X3), dan deteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa (Y) memiliki nilai *Cronbach's Alpha* berurut-turut 0,873, 0,902, 0,899, dan 0,792 $>$ 0,60.

Uji Asumsi Klasik

Penelitian ini melakukan uji asumsi klasik dengan uji normalitas, heteroskedastisitas, dan multikolinieritas dengan hasil yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji	Hasil	Kesimpulan
Normalitas	Asymp. Sig 0,200 > 0,05 (One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test)	Normal
Heteroskedastisitas	Grafik plot menyebar dan tidak membentuk pola tertentu	Lolos
Multikolinearitas	Nilai tolerance > 0,10 dan nilai VIF < 10	Lolos

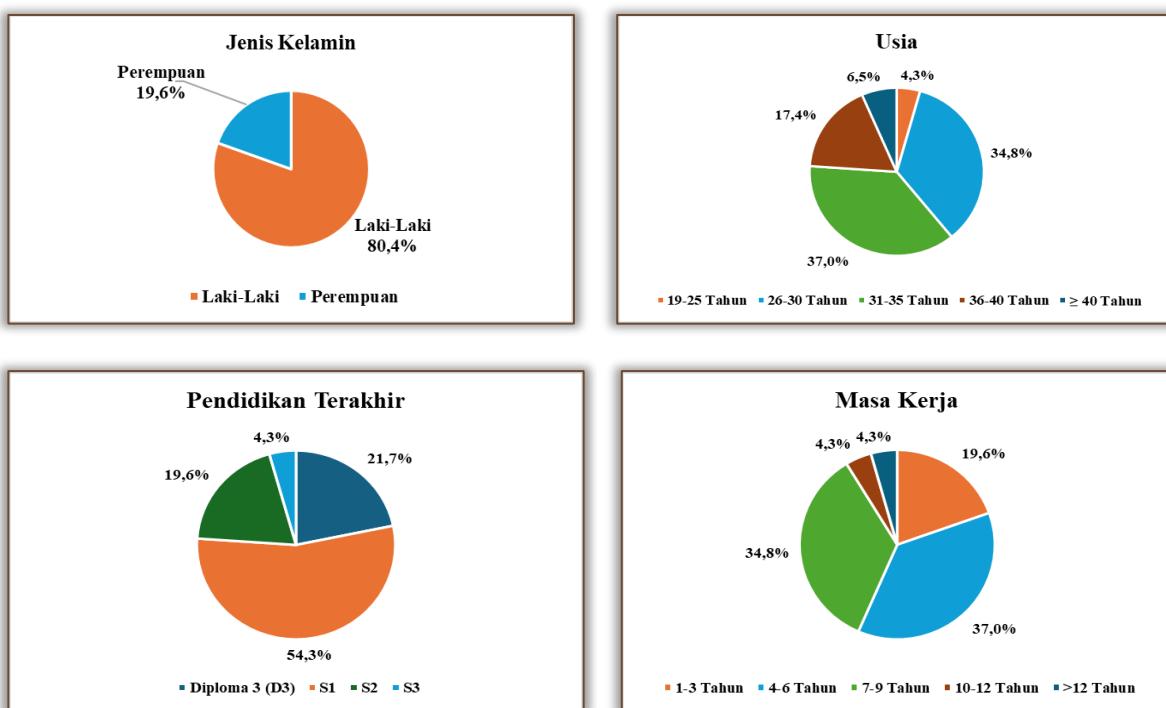
Sumber: Dijolah Peneliti (2024)

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai residual berdistribusi normal dan sampel pada penelitian ini mampu mewakili populasi yang ada. Model regresi yang diteliti tidak mengalami heteroskedastisitas karena grafik plot menyebar dan tidak membentuk pola tertentu. Ketiga variabel independen tidak saling berkorelasi, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah multikolinearitas. Model regresi yang dihasilkan adalah model yang baik untuk digunakan dalam analisis dan prediksi lebih lanjut.

Karakteristik Responden

Gambar 2 menyajikan data karakteristik responden auditor Perwakilan BPKP DKI Jakarta berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, dan masa kerja.

Gambar 2. Karakteristik Responden



Sumber: Diolah Peneliti (2024)

Responden perempuan sebanyak sembilan orang (19,6%) dan laki-laki sebanyak 37 orang (80,4%). Auditor BPKP Provinsi DKI Jakarta mayoritas adalah laki-laki. Auditor Perwakilan BPKP Provinsi DKI Jakarta didominasi usia antara 31-35 tahun sebanyak 17 orang (37%), diikuti oleh usia 26-30 tahun sebanyak 16 orang (34,8%), usia antara 36-40 tahun sebanyak 8 orang (17,4%), usia lebih dari 40 tahun sebanyak 3 orang (6,5%), sedangkan jumlah responden terendah adalah berusia 19-25 tahun yaitu 2 orang (4,3%). Hal ini menunjukkan sebagian besar responden berusia 31-35 tahun.

Pendidikan terakhir responden terbanyak adalah S1 yaitu 25 orang (54,3%), diikuti tingkat pendidikan D3 sebanyak 10 orang (21,7%), tingkat S2 sebanyak 9 orang (19,6%). Sementara yang paling sedikit tingkat lulusan S3 sebanyak 2 orang (4,3%). Hal ini menunjukkan sebagian besar responden memiliki jenjang pendidikan terakhir S1. Responden di Kantor Perwakilan BPKP Provinsi DKI Jakarta memiliki masa kerja paling

tinggi yaitu antara 4–6 tahun sebanyak 17 orang (37%), diikuti oleh masa kerja antara 7–9 tahun sebanyak 16 orang (34,8%), masa kerja antara 1–3 tahun sebanyak 9 orang (19,6%), masa kerja 10–12 tahun sebanyak 2 orang (4,3%), dan masa kerja lebih dari 12 tahun sebanyak 2 orang (4,3%).

Analisis Statistik Deskriptif

Penelitian ini mendeskripsikan variabel audit investigatif, akuntansi forensik, sistem pengendalian internal, dan deteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa dari hasil data kuesioner yang telah dilengkapi oleh auditor Perwakilan BPKP DKI Jakarta. Tabel 3 menyajikan analisis deskriptif untuk setiap variabel penelitian.

Tabel 3. Analisis Deskriptif berdasarkan Respon Auditor BPKP

Variabel	Respon	Skor Ideal	Percentase	Kategori
Deteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa	1940	2300	84,35%	Sangat Efektif
Audit Investigatif		2300	85,96%	Sangat Efektif
Akuntansi Forensik		2300	90,52%	Sangat Efektif
Sistem Pengendalian Internal		2300	87,04%	Sangat Efektif

Sumber: Diolah Peneliti (2024)

Hasil Pengujian Hipotesis

Penelitian ini menggunakan regresi linier berganda untuk menguji ketiga hipotesis dengan hasil seperti yang disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pengujian Hipotesis

Variabel	Coef.	t-Stat.	Prob.	Keputusan
C	4,994	1,102	0,277	
Audit Investigatif	0,337	3,314	0,002	H_1 diterima
Akuntansi Forensik	0,235	2,661	0,011	H_2 diterima
Sistem Pengendalian Internal	0,277	2,757	0,009	H_3 diterima
Adjusted R^2	0,601			
F -statistic		23,614	0,001	

Sumber: Diolah Peneliti (2024)

Persamaan regresi berdasarkan hasil yang tersedia di Tabel 4 adalah:

$$Y = 4,994 + 0,337X_1 + 0,235X_2 + 0,277X_3 + e$$

Nilai $Adjusted R^2$ sebesar 0,601 berarti audit investigatif, akuntansi forensik, dan sistem pengendalian internal mampu menjelaskan deteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa sebesar 60,1%, sedangkan sisanya sebesar 39,9% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Nilai signifikansi F -statistic sebesar

$0,001 < 0,05$, menunjukkan bahwa audit investigatif, akuntansi forensik, dan sistem pengendalian internal secara simultan berpengaruh terhadap deteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa.

Pembahasan

Audit Investigatif, Akuntansi Forensik, Sistem Pengendalian Internal, dan Deteksi Kecurangan Pengadaan Barang dan Jasa

Tabel 3 menunjukkan bahwa deteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa memiliki respon 84,35% sehingga termasuk dalam kategori sangat efektif. Indikator deteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa yang memiliki skor tertinggi 86,96% adalah *capability*. Hasil ini mengindikasikan bahwa pelaku kecurangan selalu memiliki kemampuan atau keahlian untuk melakukan tindakan kecurangan. Indikator deteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa yang memiliki skor terendah 80,43% adalah *financial pressure*. Temuan ini mengindikasikan bahwa pelaku kecurangan biasanya mengalami tekanan keuangan yang kuat yang memengaruhi perilaku kecurangan.

Penerapan audit investigatif memiliki respon 85,96% sehingga termasuk dalam kategori sangat efektif. Indikator audit investigatif yang memiliki skor tertinggi 88,04% adalah komunikasi efektif dalam mengumpulkan dan menggali bukti. Hasil ini mengindikasikan bahwa auditor Perwakilan BPKP DKI Jakarta harus selalu membuat jadwal yang disesuaikan dengan ketersediaan waktu dari unit kerja yang menyediakan bukti-bukti dan melibatkan semua staf yang aktif bekerja dalam proses penyediaan data. Indikator audit investigatif yang memiliki skor terendah 83,04% adalah pengumpulan bukti investigatif. Temuan ini mengindikasikan bahwa auditor Perwakilan BPKP DKI Jakarta harus selalu konfirmasi ke sumber informasi untuk semua bukti-bukti yang dikumpulkan, mengecek dokumen yang dikumpulkan dan melakukan wawancara terhadap penyedia bukti, serta melakukan perhitungan ulang untuk bukti-bukti yang telah dikumpulkan.

Penerapan akuntansi forensik memiliki respon 90,52% sehingga termasuk dalam kategori sangat efektif. Indikator akuntansi forensik yang memiliki skor tertinggi 90,22% adalah pemahaman tentang hukum dan peraturan. Hasil ini mengindikasikan bahwa praktisi akuntansi forensik harus bisa mengidentifikasi tindakan kecurangan dan penipuan yang melanggar hukum serta memahami proses hukum yang terkait dengan kasus kecurangan dan penipuan. Indikator akuntansi forensik yang memiliki skor terendah 89,13% adalah pemahaman tentang sistem dan prosedur. Temuan ini mengindikasikan bahwa praktisi akuntansi forensik harus memahami sistem dan prosedur bisnis yang terkait dengan transaksi keuangan dan operasi bisnis instansi serta dapat mengidentifikasi risiko kecurangan dan penipuan yang terkait dengan sistem dan prosedur bisnis instansi.

Penerapan sistem pengendalian internal memiliki respon 87,04% sehingga termasuk dalam kategori sangat efektif. Indikator sistem pengendalian internal yang memiliki skor tertinggi 88,91% adalah lingkungan pengendalian. Hasil ini mengindikasikan bahwa lingkungan kerja harus mendukung karyawannya untuk menjunjung tinggi nilai-nilai integritas dan etika dalam bekerja serta pendeklegasian tugas dan tanggungjawab dari manajemen ke karyawan sangat jelas batasan-batasannya. Indikator sistem

pengendalian internal yang memiliki skor terendah 85,43% adalah penilaian risiko. Temuan ini mengindikasikan bahwa instansi harus memiliki mekanisme dalam merekrut dan menempatkan karyawannya pada unit kerja yang berisiko sesuai dengan kompetensinya serta memiliki sistem IT yang canggih dan efektif untuk mereduksi kemungkinan kesalahan yang timbul karena *human error*.

Pengaruh Audit Investigatif dalam Mendeteksi Kecurangan Pengadaan Barang dan Jasa

Tabel 4 menunjukkan bahwa audit investigatif memiliki nilai signifikansi sebesar $0,002 < 0,05$ berarti H_1 diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa audit investigatif berpengaruh positif dalam mendeteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa. Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan audit investigasi yang semakin efektif mencakup pemahaman bukti audit investigatif, pengumpulan bukti investigatif, mengevaluasi bukti, dan komunikasi efektif dalam mengumpulkan dan menggali bukti meningkatkan efektivitas dalam mendeteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa.

Hasil penelitian ini mendukung *White Collar Crime Theory* bahwa kejahatan yang dilakukan oleh individu atau kelompok yang memiliki jabatan tinggi atau profesional dalam organisasi. Oleh karena itu, audit investigatif yang dilakukan oleh pihak yang berkompeten dan independen memegang peran penting dalam mendeteksi kecurangan dalam pengadaan barang dan jasa. Melalui pendekatan yang menyeluruh, audit ini membantu mengidentifikasi potensi kecurangan dengan menganalisis transaksi, dokumen, dan jejak yang tidak biasa atau tidak lazim. Audit investigatif ini dapat mengungkapkan fakta atau kejadian yang sebenarnya terkait dengan indikasi tindak pidana korupsi dan/atau tujuan khusus lainnya, seperti pengadaan barang dan jasa. Temuan penelitian ini sejalan dengan Wiharti & Novita (2020), Rahmayanti *et al.* (2022), dan Syahputra & Urumsah (2019) yang membuktikan bahwa audit investigatif berpengaruh positif dalam mendeteksi kecurangan.

Pengaruh Akuntansi Forensik dalam Mendeteksi Kecurangan Pengadaan Barang dan Jasa

Akuntansi forensik memiliki nilai signifikansi sebesar $0,011 < 0,05$ berarti H_2 diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa akuntansi forensik berpengaruh positif dalam mendeteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa. Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan akuntansi forensik yang semakin efektif mencakup kepatuhan terhadap standar profesional dan etika, pengumpulan dan analisis bukti, pemahaman tentang hukum dan peraturan, pemahaman tentang sistem dan prosedur, serta keterampilan komunikasi dan presentasi meningkatkan efektivitas dalam mendeteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa.

Hasil penelitian ini mendukung *White Collar Crime Theory* bahwa kejahatan biasanya terkait dengan kegiatan bisnis atau keuangan, seperti pengadaan barang dan jasa. Oleh karena itu, penerapan akuntansi forensik sangat dibutuhkan dalam upaya mendeteksi kecurangan karena perkembangan *fraud* yang semakin pesat dari hari ke hari. Akuntansi forensik dapat membantu mengurangi kasus *fraud* seperti korupsi yang sering terjadi di sektor pemerintahan, serta dapat mengembalikan dan meningkatkan kembali kepercayaan publik kepada pemerintah (Wiharti & Novita, 2020). Temuan penelitian ini

sejalan dengan Rahmayanti & Periansya (2022), Abdulrahman *et al.* (2020), dan Fadilah *et al.* (2023) yang menunjukkan bahwa akuntansi forensik berpengaruh positif dalam mendeteksi kecurangan.

Pengaruh Sistem Pengendalian Internal dalam Mendeteksi Kecurangan Pengadaan Barang dan Jasa

Sistem pengendalian internal memiliki nilai signifikansi sebesar $0,009 < 0,05$ berarti H3 diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem pengendalian internal berpengaruh positif dalam mendeteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa. Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan sistem pengendalian internal yang semakin efektif mencakup lingkungan pengendalian, penilaian risiko, aktivitas pengendalian, informasi dan komunikasi, serta pemantauan meningkatkan efektivitas dalam mendeteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa.

Hasil penelitian ini mendukung *Fraud Hexagon Theory* bahwa seseorang yang memiliki sikap superioritas dan rasa ego yang tinggi, merasa kebal terhadap kebijakan perusahaan, ditambah dengan tekanan untuk memenuhi kewajiban keuangan, memiliki kemampuan untuk memanfaatkan dan menyadari adanya kesempatan dari lemahnya pengawasan, serta memiliki kerja sama dengan pihak internal maupun eksternal dapat mendorong tindakan kecurangan (Syafira & Cahyaningsih, 2022). Oleh karena itu, sistem pengendalian internal yang kuat dan efektif sangat penting dalam mendeteksi dan mencegah kecurangan terutama dalam pengadaan barang dan jasa. Pengendalian internal yang baik dapat membantu mengidentifikasi anomali atau tanda-tanda kecurangan lebih awal, sehingga langkah-langkah pencegahan dapat diambil sebelum kerugian yang lebih besar terjadi. Temuan penelitian ini sejalan dengan Akhtar *et al.* (2022) dan Fadila (2020) yang menyatakan bahwa sistem pengendalian internal berpengaruh positif terhadap deteksi kecurangan.

Kesimpulan

Penelitian ini menguji pengaruh audit investigatif, akuntansi forensik, dan sistem pengendalian internal dalam mendeteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa. Penelitian ini menemukan bahwa audit investigatif, akuntansi forensik, dan sistem pengendalian internal berpengaruh positif dalam mendeteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa.

Penelitian ini memberikan implikasi teoritis dan praktis. Hasil penelitian ini memberikan kontribusi terhadap perkembangan bidang ilmu Audit dan Akuntansi. Penelitian ini memperkuat hasil penelitian terdahulu bahwa audit investigatif, akuntansi forensik, dan sistem pengendalian internal mampu menjelaskan deteksi kecurangan pengadaan barang dan jasa meskipun hanya 60,1%. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti variabel lainnya yang diduga dapat meningkatkan deteksi kecurangan seperti skeptisme profesional, pengalaman audit, dan whistleblowing. Penelitian ini hanya meneliti Auditor Perwakilan BPKP DKI Jakarta. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti peran auditor BPKP di daerah lain. Auditor Perwakilan BPKP DKI Jakarta diharapkan dapat menjaga independensi dan meningkatkan kemampuan untuk menerapkan audit investigatif, akuntansi forensik, dan sistem pengendalian internal

supaya dapat meningkatkan kemampuan identifikasi, deteksi, dan mengungkap kecurangan. BPKP diharapkan dapat memberikan pelatihan secara berkelanjutan untuk meningkatkan kompetensi para auditornya.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kepala Perwakilan BPKP DKI Jakarta atas izinnya untuk melakukan penelitian. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada Institut Akuntan Publik Indonesia (IAPI) dan Editor Jurnal *Indonesian Journal of Auditing and Accounting* (IJAA) atas *review* dan kesempatannya untuk mempublikasikan hasil penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Abdulrahman, M. H. A., Yajid, M. S. A., Khatibi, A., Azam, S. M. F. (2020). The Impact of Forensic Accounting on Fraud Detection in the UAE Banking Sector: an Empirical Study. *European Journal of Economic and Financial Research*, 3(6). <http://dx.doi.org/10.46827/ejefr.v0i0.757>
- Akhtar, M., Kartini, K., & Ayu Damayanti, R. (2022). Pengaruh Audit Internal dan Efektivitas Pengendalian Internal terhadap Pendekatan Kecurangan (Fraud). *Akrual: Jurnal Bisnis dan Akuntansi Kontemporer*, 15(2), 132–142. <https://doi.org/10.26487/akrual.v15i2.21728>
- Anggara, M. R., Sulindawati, N. L. G. E., & Yasa, I. N. P. (2020). Pengaruh Komitmen Organisasi, Sistem Pengendalian Internal, Moralitas Individu, dan Integritas terhadap Kecenderungan Kecurangan (Fraud) pada Pengelolaan Keuangan Desa (Studi Empiris pada Desa Se-Kabupaten Buleleng). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, 11(3), 2614–1930. <https://doi.org/10.23887/jimat.v11i3.27149>
- Anggraini, D., Triharyati, E., & Novita, H. A. (2019). Akuntansi Forensik dan Audit Investigatif dalam Pengungkapan Fraud. *Journal of Economic, Bussines and Accounting*, 2(2), 372–380. <https://doi.org/10.31539/costing.v2i2.708>
- Ardiansyah, S. S. (2023). Pengaruh Whistleblowing, Akuntansi Forensik dan Audit Investigasi dalam Mendekripsi Fraud (Studi pada Perwakilan BPKP Provinsi Riau). *Jurnal Kajian Akuntansi dan Auditing*, 19(2), 106–118. <https://doi.org/10.37301/jcaa.v19i2.111>
- BPKP. (2019). *Proactive Auditing Instrumen Pencegahan Fraud*. Jakarta: Deputi Bidang Investigasi.
- BPKP. (2021). *BPKP Temukan Banyak Titik Rawan Korupsi Pengadaan Barang dan Jasa*. Diambil dari <https://www.bpkp.go.id/kalsel/berita/read/32939/190/BPKP-TEMUKAN-BANYAK-TITIK-RAWAN-KORUPSI-PENGADAAN-BARANG-DAN-JASA.bpkp>
- Crowe, H. (2011). *Putting the Freud in Fraud: Why the Fraud Triangle Is No Longer Enough*, in Horwath, Crowe.
Diambil dari <https://www.crowe.com/global>.
- Desviana, D., Basri, Y. M., & Nasrizal, N. (2020). Analisis Kecurangan pada Pengelolaan Dana Desa dalam Perspektif Fraud Hexagon. *Studi Akuntansi dan Keuangan Indonesia*, 3(1), 50–73. <https://doi.org/10.21632/saki.3.1.50-73>
- Dewi, I. A. P. K., & Dewi, G. A. K. R. S. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kecenderungan Kecurangan Pengadaan Barang/Jasa (Studi Kasus pada Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) di Kabupaten Buleleng). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, 12(2), 234–546. <https://doi.org/10.23887/jimat.v12i2.30281>
- Fadila, A. N. N. (2020). Pengaruh Sistem Pengendalian Internal terhadap Deteksi Kecurangan: Pada PT. Pegadaian (Persero) Cabang Palopo. *Jurnal Akuntansi STIE Muhammadiyah Palopo*, 5(1), 20–45. <https://doi.org/10.35906/ja001.v5i1.529>

- Fadilah, R. N., Arifin, K. Z., & Aryani, Y. A. (2023). Pengaruh Penerapan Akuntansi Forensik dan Audit Investigatif dalam Mendeteksi Kecurangan Pengadaan Barang dan Jasa. *Jurnal Kendali Akuntansi*, 1(4), 347–355. <https://doi.org/10.59581/jka-widyakarya.v1i4.1359>
- Farahdiba, A. W., & Cahyaningsih, C. (2020). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kinerja Auditor (Studi pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (BPKP) di Provinsi DKI Jakarta Tahun 2020). *E-Proceeding of Management*, 7(2), 2608–2615.
- Ihulhaq, N., Sukarmanto, E., & Purnamasari, P. (2019). Pengaruh Akuntansi Forensik dan Audit Investigasi terhadap Pendekripsi Fraud. *Prosiding Akuntansi*, 5(2).
- KPK. (2024). *Statistik TPA Berdasarkan Jenis Perkara*. Diambil dari <https://www.kpk.go.id/id/statistik/penindakan/tpk-berdasarkan-jenis-perkara>.
- Mahsun, M. (2023). *Akuntansi Forensik*. Yogyakarta: Deepublish.
- Nugroho, D. S., & Diyanty, V. (2022). Fraud Hexagon and Fraudulent Financial Statement: Comparison Between OMI and Beneish Model. *Proceedings of the International Conference on Economics, Management and Accounting (ICEMAC 2021)*, 207(Icemac 2021), 1–10. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.220204.001>
- Nurbaiti, A., & Arthami, A. (2023). Mendekripsi Kecurangan Laporan Keuangan Menggunakan Teori Fraud Hexagon. *Akurasi: Jurnal Studi Akuntansi dan Keuangan*, 6(1), 215–228. <https://doi.org/10.29303/akurasi.v6i1.359>
- Nurhayati, N., & Muniarty, P. (2018). Pengaruh Sistem Pengendalian Internal dan Asimetri Informasi terhadap Kecenderungan Kecurangan Akuntansi serta Dampaknya terhadap Kualitas Laporan Keuangan. *Valid: Jurnal Ilmiah*, 15(2), 125–135.
- Okoye, K. R. E., & Obialor, U. G. (2020). Forensic Investigation and Forensic Audit Methodology: Remedy to Fraudulent Practices in a Computerized Work Environment. *International Journal of Educational Benchmark*, 16(2), 1–12.
- Pamungkas, A., & Stephanus, D. S. (2018). The Implementation of Forensic Accounting and Investigative Audit in the BPKP of East Nusa Tenggara Province. *The Indonesian Accounting Review*, 8(1), 46–56. <https://doi.org/10.14414/tiar.v8i1.1307>
- Rahmayanti, S., Sari, Y., & Periansya. (2022). Dampak Penerapan Akuntansi Forensik dan Audit Investigatif terhadap Pendekripsi Fraud. *Jurnal Akuntansi dan Pajak*, 23(2), 1–11. <http://dx.doi.org/10.29040/jap.v23i2.6290>
- Rumamby, W. P., Kalangi, L., & Suwetja, I. G. (2021). Evaluasi Implementasi Pengendalian Internal Berbasis COSO pada PT. Moy Veronika. *Jurnal EMBA*, 9(2), 261–268. <https://doi.org/10.35794/emba.v9i2.33376>
- Sayidah, N., Assagaf, A., Hartati, S. J., & Muhajir. (2019). *Akuntansi Forensik dan Audit Investigatif*. Sidoarjo: Zifatama Jawara.
- Situngkir, N. C., & Triyanto, D. N. (2020). Detecting Fraudulent Financial Reporting Using Fraud Score Model and Fraud Pentagon Theory: Empirical Study of Companies Listed in the LQ 45 Index. *The Indonesian Journal of Accounting Research*, 23(3), 373–410. <https://doi.org/10.33312/ijar.486>
- Suryani, E., & Fajri, R. R. (2022). Fraud Triangle Perspective: Artificial Neural Network Used in Fraud Analysis. *Quality-Access to Success*, 23(188). <https://doi.org/10.47750/QAS/23.188.22>
- Suryani, I. D. R., Kurniawati, E., Wulan, G. A. N., & Dinniah, H. C. (2021). Konseptualisasi Peran Teknologi Informasi dalam Praktik Audit untuk Membantu Pengungkapan Fraud di Indonesia. *El Muhasaba: Jurnal Akuntansi*, 12(2), 138–156. <https://doi.org/10.18860/em.v12i2.12070>
- Sutherland, E. H. (1949). *White Collar Crime*. New York: The Dryden Press.
- Syafira, N. F., & Cahyaningsih, C. (2022). Financial Reporting Fraud Analysis from the Perspective of the Pentagon Fraud. *Jurnal Riset Akuntansi Kontemporer*, 14(1), 83–91. <https://doi.org/10.23969/jrak.v14i1.4586>

- Syahputra, B. E., & Urumsah, D. (2019). Deteksi Fraud melalui Audit Pemerintahan yang Efektif: Analisis Multigrup Gender dan Pengalaman. *Jurnal Akuntansi dan Bisnis*, 19(1), 31–42. <https://doi.org/10.20961/jab.v19i1.319>
- Tiblola, J., & Pakaila, B. (2023). Evaluasi Pengendalian Intern terhadap Persediaan Barang Dagang guna Meningkatkan Kinerja Bagian Gudang pada Toko Diana Fashion Kota Sorong. *Jurnal Ekonomi: Peluang*, 17(1), 42–50.
- Vousinas, G. L. (2019). Advancing Theory of Fraud: the S.C.O.R.E. Model. *Journal of Financial Crime*, 26(1), 372–381. <https://doi.org/10.1108/JFC-12-2017-0128>
- Wiharti, R. R., & Novita, N. (2020). Dampak Penerapan Akuntansi Forensik dan Audit Investigasi dalam Mendeteksi Fraud Pengadaan Barang/Jasa. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Humanika*, 10(2), 115–125. <https://doi.org/10.23887/jiah.v10i2.24698>
- Wolfe, D. T., & Hermanson, D. R. (2004). The Fraud Diamond: Considering the Four Elements of Fraud. *CPA Journal*, 74(12), 38–42.
- Yustien, R., & Herawaty, N. (2022). Penerapan Sistem Pengendalian Manajemen dan Pengendalian Internal terhadap Kinerja Karyawan Pelayanan Medis pada Puskesmas di Kota Jambi. *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 17(1), 77–84. <https://doi.org/10.22437/jpe.v17i1.17396>

Pengaruh Pelaporan Terintegrasi terhadap Manajemen Laba dengan Kepemilikan Institusional sebagai Pemoderasi

Indonesian Journal of Auditing and Accounting (IJAA)
2025, Vol 2 (1) 45-60
e-ISSN: 3032-6273
www.jurnal.iapi.or.id

Mutmainnah^{1*}, Indra Wijaya Kusuma²

^{1,2} Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

*mutmainnah1899@mail.ugm.ac.id

Abstract

This study explores how integrated reporting impacts earnings management and investigates how institutional ownership moderates the relationship. The study focused on non-financial companies listed on the Indonesian Stock Exchange between 2018 and 2022. With a purposive sampling, we obtained 105 observations and collected data from various sources, including Thomson Reuters Revinitiv Eikon, Osiris, and companies' annual reports. We used multiple linear regression analysis and subgroup analysis to analyze the data. The findings showed that integrated reporting had a positive impact on earnings management, supporting the symbolic approach of the legitimacy theory. Furthermore, we found that integrated reporting did not impact earnings management in companies with low institutional ownership. However, in companies with high institutional ownership, integrated reporting had a positive effect on earnings management, supporting the entrenchment effect theory.

Keywords: Integrated Reporting, Earnings Management, Institutional Ownership.

Abstrak

Penelitian ini menguji pengaruh pelaporan terintegrasi terhadap manajemen laba dan menguji pengaruh moderasi kepemilikan institusional pada hubungan antara pelaporan terintegrasi dengan manajemen laba. Sampel penelitian ini adalah perusahaan nonkeuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2018 hingga 2022. Berdasarkan metode *purposive* sampling diperoleh 105 sampel penelitian. Data penelitian diperoleh dari basis data Thomson Reuters Revinitiv Eikon, Osiris, dan laporan tahunan perusahaan. Teknik analisis data menggunakan analisis regresi linear berganda dan analisis subkelompok. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pelaporan terintegrasi berpengaruh positif terhadap manajemen laba, sehingga mendukung teori legitimasi pendekatan simbolik. Selain itu, pelaporan terintegrasi tidak berpengaruh terhadap manajemen laba pada perusahaan dengan jumlah kepemilikan institusional

rendah, sedangkan pada perusahaan dengan jumlah kepemilikan institusional tinggi pelaporan terintegrasi berpengaruh positif terhadap manajemen laba sehingga mendukung teori *entrenchment effect*.

Kata Kunci: Pelaporan Terintegrasi, Manajemen Laba, dan Kepemilikan Institusional.

Pendahuluan

Manajemen laba merupakan permasalahan ekonomi dan sosial yang penting dan menjadi fokus praktisi dan akademisi karena terjadi secara global baik di negara berkembang maupun negara maju (Ahmad et al., 2023). Konsekuensi negatif praktik manajemen laba dari sisi ekonomi adalah kesulitan keuangan bagi perusahaan, hilangnya pajak bagi pemerintah, hilangnya *return* dan modal bagi kreditur dan investor, dan pengangguran bagi masyarakat (Rodriguez-Ariza et al., 2016; Zahra et al., 2005). Konsekuensi dari sisi etika adalah hilangnya kepercayaan pemangku kepentingan (Kolsi et al., 2022). Runtuhnya perusahaan-perusahaan terkenal seperti Enron, WorldCom, dan One.Tel adalah contoh dampak buruk manajemen laba yang menyebabkan pemangku kepentingan meragukan laporan keuangan perusahaan (Hossain et al., 2022).

Berbeda dengan jenis pengungkapan lainnya, pelaporan terintegrasi mengintegrasikan informasi keuangan dan nonkeuangan dalam satu laporan tunggal yang berfokus pada penciptaan nilai dalam jangka panjang, adanya koneksi antar informasi, dan konsep pemikiran terintegrasi (*integrated thinking*), serta pengaruh modal yang lebih luas (keuangan, manusia, intelektual, manufaktur, sosial dan hubungan, dan alam) (Hossain et al., 2022; IIRC, 2021). Oleh karena itu, pelaporan terintegrasi dapat meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan dan berdampak positif pada citra perusahaan (Wu & Zhou, 2021; IAI, 2021).

Meskipun demikian, belum terdapat standar penyusunan pelaporan terintegrasi (IAI, 2021). Sebaliknya, rangka pelaporan terintegrasi (*integrated reporting framework*) telah diadopsi secara luas sebagai pedoman pelaporan terintegrasi, akibatnya manajemen memiliki kebebasan dalam menerapkan pelaporan terintegrasi sehingga kualitas pengungkapan bergantung pada pendekatan yang digunakan oleh manajemen (Eloff & Steenkamp, 2022). Dengan demikian, penelitian ini memprediksi bahwa penerapan pelaporan terintegrasi digunakan oleh manajemen sebagai alat legitimasi untuk menampilkan citra perusahaan yang positif, tanpa ada perubahan nyata dalam aktivitas perusahaan sehingga mendorong tindakan manajemen laba (Sun et al., 2010; Wu & Zhou, 2021).

Penelitian sebelumnya terkait pengaruh pelaporan terintegrasi terhadap manajemen laba menunjukkan hasil yang inkonsisten. Misalnya, beberapa penelitian menunjukkan pengaruh positif, negatif, atau tidak berpengaruh (Obeng et al., 2020; Wu & Zhou, 2021; Eloff & Steenkamp; 2022; Dilling & Caykoylu 2019). Inkonsistensi hasil penelitian sebelumnya diprediksi dipengaruhi oleh faktor lain. Oleh karena itu, penelitian ini menguji kembali pengaruh pelaporan terintegrasi terhadap manajemen laba dengan menambahkan variabel moderasi kepemilikan institusional karena merupakan bagian dari tata kelola eksternal perusahaan dan menjadi alat pemantauan utama yang dapat

memengaruhi perilaku manajemen untuk meningkatkan upaya keberlanjutan perusahaan sehingga mencegah tindakan manajemen laba (Kordsachia et al., 2021).

Penelitian ini berfokus pada penerapan sukarela pelaporan terintegrasi di negara berkembang, khususnya Indonesia karena penerapannya di Indonesia masih tergolong minim dibandingkan dengan negara-negara G20 lainnya yang sudah menerapkan pelaporan terintegrasi (IAPI, 2021). Sejalan dengan fakta bahwa praktik manajemen laba di Indonesia bersifat oportunistik (Wardani & Kusuma, 2012).

Pelaporan terintegrasi dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *CSR strategy score* karena sejalan dengan definisi pelaporan terintegrasi. Menurut Thomson Reuters Eikon Refinitiv, *CSR strategy score* didefinisikan sebagai skor yang mencerminkan kemampuan perusahaan untuk menunjukkan dan mengomunikasikan bahwa perusahaan mengintegrasikan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan dalam proses pengambilan keputusan sehari-hari (Baboukardos et al., 2021; Radu & Dragomir, 2023). *CSR strategy score* mengukur kualitas pengungkapan komitmen perusahaan terhadap proses pelaporan terintegrasi (Wu & Zhou, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh pelaporan terintegrasi terhadap manajemen laba dan untuk menguji pengaruh moderasi kepemilikan institusional pada hubungan antara pelaporan terintegrasi dengan manajemen laba. Penelitian ini berkontribusi pada literatur sebelumnya terkait pengaruh pelaporan terintegrasi terhadap manajemen laba yang masih terbatas (Wu & Zhou, 2021). Selain itu, penelitian ini juga mempertimbangkan variabel moderasi berupa kepemilikan institusional sebagai keterbaruan penelitian pada konteks negara berkembang, khususnya di Indonesia yang memiliki perlindungan terhadap pemegang saham minoritas relatif lemah (Amanda et al., 2020). Selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pelaporan terintegrasi, manajemen laba, dan kepemilikan institusional.

Landasan Teori dan Pengembangan Hipotesis

Pelaporan Terintegrasi dan Manajemen Laba

Teori legitimasi mengasumsikan bahwa organisasi terus berusaha untuk memastikan bahwa aktivitas yang dilakukan organisasi sesuai dengan harapan masyarakat, yaitu adanya kontrak sosial (Busco et al., 2019; Wahl et al., 2020). Secara khusus, berdasarkan pendekatan simbolik, pengungkapan dilakukan untuk memengaruhi persepsi pemangku kepentingan dengan menciptakan citra perusahaan yang positif sesuai dengan harapan masyarakat, tanpa ada perubahan nyata dalam aktivitas perusahaan (Velte, 2023). Dengan demikian, penelitian ini mengasumsikan bahwa penerapan pelaporan terintegrasi digunakan untuk mengelola citra perusahaan dan persepsi pemangku kepentingan, tanpa ada perubahan nyata dalam aktivitas perusahaan, seperti menahan diri dari tindakan manajemen laba yang tidak sesuai dengan harapan masyarakat.

Pelaporan terintegrasi sebagai bentuk pendekatan baru untuk pelaporan perusahaan, dikembangkan untuk mengatasi keterbatasan pada praktik pelaporan tradisional dan memenuhi tuntutan pemangku kepentingan (Jayasiri et al., 2022). Pelaporan terintegrasi mengintegrasikan informasi keuangan dan nonkeuangan ke

dalam satu laporan tunggal yang berfokus pada penciptaan nilai jangka panjang, dan memiliki tujuan ganda, yaitu untuk meningkatkan kualitas informasi bagi pemangku kepentingan dan kualitas pengambilan keputusan bagi manajemen (Wu & Zhou, 2021). Dengan demikian, penerapan pelaporan terintegrasi juga dapat meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan dan berdampak positif pada citra perusahaan (Wu & Zhou, 2021; Eloff & Steenkamp, 2022).

Meskipun demikian, sampai saat ini penerapan pelaporan terintegrasi masih bersifat sukarela, kecuali di Afrika Selatan dan United Kingdom. Selain itu, belum terdapat standar penyusunan pelaporan terintegrasi, sedangkan rerangka pelaporan terintegrasi (*integrated reporting framework*) digunakan sebagai pedoman pelaporan terintegrasi (IAI, 2021; IIRC 2013, 2021). Oleh karena itu, manajemen memiliki kebebasan dalam menerapkan pelaporan terintegrasi sehingga kualitas pengungkapan bergantung pada pendekatan yang digunakan manajemen (Eloff & Steenkamp, 2022).

Argumen di atas menunjukkan bahwa penerapan pelaporan terintegrasi dapat mendorong perilaku oportunistis manajemen, seperti melakukan tindakan manajemen laba karena dapat menampilkan citra perusahaan yang positif, misalnya terlihat transparan, berorientasi jangka panjang, dan berkomitmen terhadap dampak sosial dan lingkungan sehingga dapat mengalihkan perhatian pemangku kepentingan dari praktik manajemen laba dan meminimalkan ancaman reaksi pemangku kepentingan (Sun et al., 2010).

Hasil penelitian sebelumnya oleh Wu & Zhou (2021) dengan menggunakan sampel internasional membuktikan bahwa penerapan pelaporan terintegrasi berpengaruh positif terhadap manajemen laba riil. Sementara itu, penelitian Eloff & Steenkamp (2022) dalam konteks penerapan wajib pelaporan terintegrasi menemukan bahwa kualitas pelaporan terintegrasi tidak berpengaruh terhadap manajemen laba akrual. Sejalan dengan hasil penelitian Dilling & Caykoylu (2019) bahwa kualitas pelaporan terintegrasi tidak berpengaruh terhadap kualitas laba. Selain itu, Prior et al. (2008) menemukan bahwa manajemen laba berpengaruh positif terhadap tanggungjawab sosial perusahaan (CSR) dengan menggunakan sampel internasional. Sejalan dengan penelitian Ningsih et al. (2023) dalam konteks Indonesia yang menemukan bahwa manajemen laba berpengaruh positif terhadap pelaporan berkelanjutan (*sustainability report*).

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini berkesimpulan bahwa penerapan pelaporan terintegrasi dapat mendorong tindakan manajemen laba. Oleh karena itu, hipotesis pertama yang diusulkan adalah sebagai berikut.

H1: Pelaporan Terintegrasi Berpengaruh Positif terhadap Manajemen Laba.

Pelaporan Terintegrasi, Manajemen Laba, dan Kepemilikan Institusional

Teori pemangku kepentingan menjelaskan bahwa dalam aktivitas bisnisnya perusahaan harus mempertimbangkan kepentingan pemangku kepentingan (Freeman, 1984; Mahajan et al., 2023). Di sisi lain, perusahaan lebih mungkin menanggapi kebutuhan pemangku kepentingan yang relevan (menonjol) karena memiliki kekuatan untuk memengaruhi perusahaan yang berasal dari kendali yang dimiliki atas sumber daya kritis perusahaan (Miles, 2019). Dengan demikian, penelitian ini mengasumsikan bahwa kepemilikan institusional merupakan pemangku kepentingan yang relevan

(menonjol) dibandingkan kepemilikan noninstitusional sehingga dapat meningkatkan tata kelola perusahaan dan memaksimalkan nilai pemangku kepentingan dengan mendorong perusahaan untuk menanggapi tuntutan mereka, termasuk peningkatan praktik pengungkapan melalui pelaporan terintegrasi dan mencegah perilaku oportunistik, seperti manajemen laba.

Berbeda dengan kepemilikan noninstitusional, kepemilikan institusional cenderung memiliki saham dalam jumlah besar dan menginvestasikan uang atas nama pihak lain, seperti dana pensiun, reksa dana, bank, dan perusahaan asuransi (Velte, 2022). Kepemilikan institusional mewakili alat pemantauan utama sebagai bagian dari tata kelola eksternal perusahaan yang dapat menekan manajemen untuk memenuhi preferensinya karena kekuatan suara dan kemampuannya untuk memengaruhi strategi bisnis, terlibat dalam pengawasan aktif, akses informasi yang efisien, dan mendorong pengungkapan (Eissa et al., 2023; Drobotza et al., 2023). Menurut Velte (2022), upaya pemantauan dapat dilakukan melalui mekanisme *exit* atau mekanisme *voice*.

Argumen tersebut sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa kepemilikan institusional cenderung lebih efektif dalam mencegah perilaku oportunistis manajemen. Misalnya, penelitian Ajay & Madhumathi (2015) menemukan bahwa kepemilikan institusional berpengaruh negatif terhadap manajemen laba. Boone & White (2015) menunjukkan bahwa kepemilikan institusional berpengaruh positif terhadap pengungkapan perusahaan. Di sisi lain, Zouari & Dhifi (2021) bahwa kepemilikan institusional berpengaruh positif terhadap penerapan pelaporan terintegrasi di Eropa. Selanjutnya, Velte (2022) menemukan bahwa kepemilikan institusional jangka panjang memoderasi hubungan positif antara keberlanjutan perusahaan dengan kinerja keuangan perusahaan. Hal itu sejalan dengan penelitian Choi et al. (2013) yang menemukan bahwa kepemilikan institusional memperkuat hubungan negatif antara manajemen laba dengan tanggungjawab sosial perusahaan (CSR).

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini berkesimpulan bahwa pengaruh positif pelaporan terintegrasi terhadap manajemen laba cenderung lebih kecil pada perusahaan dengan jumlah kepemilikan institusional tinggi dibanding pada perusahaan dengan jumlah kepemilikan institusional rendah. Oleh karena itu, hipotesis kedua yang diusulkan adalah sebagai berikut.

H2: Hubungan Positif antara Pelaporan Terintegrasi dengan Manajemen Laba Berkurang untuk Perusahaan dengan Jumlah Kepemilikan Institusional Tinggi.

Metode Penelitian

Sampel Penelitian dan Sumber Data

Data dalam penelitian ini diperoleh dari basis data Thomson Reuters Eikon Refinitiv, Osiris, dan laporan tahunan yang diperoleh dari *website* masing-masing perusahaan periode 2018 hingga 2022. Penelitian ini berfokus pada perusahaan nonkeuangan karena perusahaan keuangan memiliki persyaratan peraturan yang unik terkait pembiayaan perusahaan, pelaporan, dan praktik tata kelola (Lemma et al., 2019). Berdasarkan teknik *purposive sampling*, diperoleh sampel penelitian sebanyak 21 perusahaan dengan periode penelitian 5 tahun sehingga total sampel akhir adalah 105. Tabel 1 menunjukkan rincian prosedur pemilihan sampel.

Tabel 1. Prosedur Pemilihan Sampel

Kriteria	Jumlah
Perusahaan nonkeuangan yang terdaftar di BEI pada tahun 2018–2022	719
Dikurang: tidak mengungkapkan CSR <i>strategy score</i> pada tahun 2018–2022 berturut-turut	(695)
Dikurang: Tidak memiliki data lengkap	(1)
Dikurang: <i>Outlier</i>	(2)
Jumlah sampel yang memenuhi kriteria (N)	21
Tahun pengamatan	5
Jumlah sampel akhir (N × 5)	105

Sumber: Data Diolah (2023)

Pengukuran Variabel

Manajemen laba digunakan sebagai variabel dependen dan diproksikan dengan menggunakan akrual diskresioner. Model *modified jones* digunakan untuk mengestimasi akrual diskresioner karena dianggap menjadi estimasi terbaik dari akrual diskresioner (Kothari et al., 2005; Eloff & Steenkamp, 2022). Langkah-langkah untuk mengukur akrual diskresioner adalah sebagai berikut.

1. Total akrual dihitung dengan persamaan berikut:

2. Koefisien dari regresi akrual dihitung dengan persamaan berikut:

3. Akrual nondiskresioner dihitung dengan persamaan berikut:

4. Akrual diskresioner dihitung dengan persamaan berikut:

Keterangan:

- | | |
|-------------------|--|
| TA_{it} | = Total akrual perusahaan i pada periode t |
| NI_{it} | = Laba bersih perusahaan i pada periode t |
| CFO_{it} | = Arus kas dari aktivitas operasi perusahaan i pada periode t |
| A_{it-1} | = Total aset perusahaan i pada periode t-1 |
| ΔREV_{it} | = Pendapatan perusahaan i pada periode t dikurangi dengan pendapatan perusahaan i pada periode t-1 |

PPE_{it}	= Aktiva tetap perusahaan (<i>gross property, plant, and equipment</i>) pada periode t
NDA_{it}	= Akrual nondiskresioner perusahaan i pada periode t
ΔREC_{it}	= Piutang perusahaan i pada periode t dikurangi dengan piutang perusahaan i pada periode t-1
DA_{it}	= Akrual diskresioner perusahaan i pada periode t
ε_{it}	= <i>Error term</i> perusahaan i periode t
a_1, a_2, a_3	= Koefisien persamaan regresi

Pelaporan terintegrasi digunakan sebagai variabel independen dan diukur dengan menggunakan CSR *strategy score* yang diperoleh dari Thomson Reuters Eikon Refinitiv (Radu & Dragomir, 2023). Skor yang sama digunakan oleh beberapa penelitian sebelumnya (Serafeim 2015; Wu & Zhou, 2021; Baboukardos et al., 2021; Radu & Dragomir, 2023).

Berdasarkan Thomson Reuters Eikon Refinitiv, CSR *strategy score* didefinisikan sebagai skor yang mencerminkan kemampuan perusahaan untuk menunjukkan dan mengomunikasikan bahwa perusahaan mengintegrasikan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan dalam proses pengambilan keputusan sehari-hari (Radu & Dragomir, 2023). Dengan demikian, CSR *strategy score* mengintegrasikan aspek keuangan dan nonkeuangan sehingga sejalan dengan definisi pelaporan terintegrasi (Zuniga et al., 2020). Selain itu, pelaporan terintegrasi dan CSR (tanggungjawab sosial perusahaan) memiliki tujuan yang sama, yaitu untuk mencapai pembangunan berkelanjutan (IAI, 2021). Sejalan dengan pendapat Trites (2023) bahwa konsep pemikiran terintegrasi dalam pelaporan terintegrasi sama dengan konsep *strategic CSR* atau salah satu bentuk CSR.

CSR *strategy score* adalah skor yang mengukur kualitas pengungkapan komitmen perusahaan terhadap proses pelaporan terintegrasi dan diberi bobot dari 0 hingga 100 (Wu & Zhou, 2021). Makin tinggi skor maka makin tinggi kualitas pengungkapan pelaporan terintegrasi (Serafeim, 2015). Selanjutnya, berdasarkan basis data Thomson Reuters Eikon Refinitiv CSR *strategy score* diukur berdasarkan akumulasi dari beberapa *item*, seperti mengintegrasikan aspek keuangan dan nonkeuangan pada bagian diskusi dan analisis manajemen (MD&A) dalam laporan tahunan, cara perusahaan berinteraksi dengan pemangku kepentingan, dan persentase aktivitas perusahaan yang tercakup dalam pelaporan ESG.

Kepemilikan institusional digunakan sebagai variabel moderasi dan diukur berdasarkan persentase saham yang dimiliki oleh pihak institusi (Zouari & Dhifi, 2022). Penelitian ini juga menambahkan beberapa variabel kontrol, seperti ukuran perusahaan (*Size*) yang diukur dengan menggunakan logaritma natural (Ln) dari total aset (Eloff & Steenkamp, 2022). *Leverage* yang diukur dengan membagi total liabilitas periode sekarang dengan total aset periode sebelumnya (Wu & Zhou, 2021). Profitabilitas yang diukur berdasarkan rasio *return on asset* (RoA), dihitung dengan membagi laba bersih setelah pajak terhadap total aset (Wu & Zhou, 2021). Tahun Covid-19 (*Year*) yang diukur dengan menggunakan variabel *dummy*. Diberi nilai 1 untuk periode Covid-19, yaitu tahun

2020 hingga 2022. Sebaliknya, diberi nilai 0 untuk periode sebelum Covid-19, yaitu tahun 2018 hingga 2019.

Model Regresi Penelitian

Analisis regresi digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis pertama dilakukan untuk memberikan bukti empiris bahwa pelaporan terintegrasi berpengaruh positif terhadap manajemen laba. Pengujian hipotesis kedua dilakukan dengan analisis subkelompok (pemecahan sampel). Pengelompokan variabel moderasi kepemilikan institusional dilakukan dengan membagi kelompok sampel di atas *mean* dan kelompok sampel di bawah *mean*. Selanjutnya, dilakukan analisis regresi untuk menyelidiki hubungan antara pelaporan terintegrasi dengan manajemen laba untuk masing-masing subkelompok. Berikut adalah model regresi penelitian.

$$DA_{it} = \alpha + \beta_1 IR_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 YEAR_{it} + \varepsilon_{it} \quad \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

DA_{it}	=	Akrual diskresioner
IR_{it}	=	Pelaporan terintegrasi, diukur dengan menggunakan CSR <i>strategy</i>
$SIZE_{it}$	=	Logaritma natural (Ln) dari total aset.
LEV_{it}	=	Total liabilitas periode sekarang dibagi dengan total aset periode sebelumnya.
RoA_{it}	=	<i>Return on asset</i>
$YEAR_{it}$	=	Tahun Covid-19, diukur dengan variabel <i>dummy</i> yang diberi nilai 1 untuk periode Covid-19. Sebaliknya, diberi nilai 0 untuk periode sebelum Covid-19.
$\beta_1 - \beta_5$	=	Koefisien persamaan regresi.
ε_{it}	=	<i>Error term.</i>

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Statistik Deskriptif

Tabel 2 menyajikan hasil pengujian statistik deskriptif. Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai rata-rata variabel manajemen laba sebesar (-0,000), artinya rata-rata perusahaan sampel melakukan akrual yang menurunkan laba, misalnya untuk menghindari pembayaran pajak yang tinggi. Nilai rata-rata pelaporan terintegrasi adalah 0,5467 (54,67%), artinya rata-rata perusahaan sampel menunjukkan kualitas pengungkapan komitmen terhadap proses pelaporan terintegrasi relatif tinggi. Nilai rata-rata kepemilikan institusional adalah 0,937 (93,7%), artinya rata-rata perusahaan sampel memiliki jumlah kepemilikan institusional yang relatif tinggi. Selain itu, nilai rata-rata ukuran perusahaan adalah 17,779, artinya rata-rata ukuran perusahaan sampel relatif besar. Nilai rata-rata *leverage* adalah 0,527, artinya rata-rata *leverage* perusahaan sampel

relatif rendah. Nilai rata-rata profitabilitas adalah 0,091 (9,1%), artinya rata-rata kinerja perusahaan sampel relatif rendah. Selanjutnya, dari 105 pengamatan terdapat 42 pengamatan (40%) berada pada periode sebelum Covid-19, sedangkan 63 pengamatan (60%) berada pada periode Covid-19.

Tabel 2. Statistik Deskriptif

Variabel	Minimum	Maksimum	Rata-Rata	Std. Deviasi
DA	-0,127	0,168	-0,000	0,054
IR	0,032	0,994	0,546	0,298
IO	0,548	0,998	0,937	0,066
Size	15,391	19,840	17,779	0,979
Lev	0,158	1,376	0,527	0,235
RoA	-0,171	0,455	0,091	0,107
Variabel Dummy = 1		Variabel Dummy = 0		
(N = 63)		(N = 42)		
Year	60%		40%	

Keterangan: Manajemen laba (DA), Pelaporan terintegrasi (IR), Kepemilikan institusional (IO), Ukuran perusahaan (Size), Leverage (Lev), Profitabilitas (RoA), Tahun Covid-19 (Year).

Pengujian Hipotesis

Pelaporan Terintegrasi dan Manajemen Laba

Tabel 3 menyajikan hasil pengujian pengaruh pelaporan terintegrasi (IR) terhadap manajemen laba (DA). Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil uji t statistik variabel pelaporan terintegrasi memiliki nilai koefisien positif sebesar 0,048 dan nilai signifikansi sebesar 0,014 ($0,014 < 0,05$). Artinya, pelaporan terintegrasi berpengaruh positif terhadap manajemen laba. Dengan demikian, hipotesis pertama (H1) yang menyatakan bahwa pelaporan terintegrasi berpengaruh positif terhadap manajemen laba, terdukung.

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi Hipotesis 1

Variabel	Variabel Dependen = Manajemen Laba (DA)		
	Koefisien	t-Stat	p-value
Konstanta	0,159	0,159	0,113
IR	0,048	2,505	0,014
Size	-0,008	-1,508	0,135
Leverage	-0,020	-0,893	0,374
RoA	-0,106	-1,990	0,049
Year	-0,028	2,609	0,010
R Square		0,145	
N		105	

Sumber: Data Diolah (2023)

Pelaporan Terintegrasi, Manajemen Laba, dan Kepemilikan Institusional

Tabel 4 menyajikan hasil pengujian variabel moderasi kepemilikan institusional (IO) pada hubungan antara pelaporan terintegrasi (IR) dengan manajemen laba (DA). Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil uji t statistik variabel pelaporan terintegrasi memiliki nilai signifikansi sebesar 0,983 ($0,983 > 0,05$). Artinya, pada perusahaan dengan jumlah kepemilikan institusional rendah, pelaporan terintegrasi tidak berpengaruh terhadap manajemen laba. Sementara itu, hasil analisis regresi untuk sampel perusahaan dengan jumlah kepemilikan institusional tinggi menunjukkan hasil uji t statistik variabel pelaporan terintegrasi memiliki nilai koefisien positif sebesar 0,067 dan nilai signifikansi sebesar 0,004 ($0,004 < 0,05$). Artinya, pada perusahaan dengan jumlah kepemilikan institusional tinggi, pelaporan terintegrasi berpengaruh positif terhadap manajemen laba atau hubungan positif antara pelaporan terintegrasi dengan manajemen laba bertambah untuk perusahaan dengan jumlah kepemilikan institusional tinggi.

Dengan demikian, pengaruh pelaporan terintegrasi terhadap manajemen laba pada perusahaan dengan jumlah kepemilikan institusional tinggi dan perusahaan dengan jumlah kepemilikan institusional rendah berbeda. Jadi, hipotesis kedua (H_2) yang menyatakan bahwa hubungan positif antara pelaporan terintegrasi dengan manajemen laba berkurang untuk perusahaan dengan jumlah kepemilikan institusional tinggi, tidak terdukung.

Tabel 4. Hasil Analisis Subkelompok Kepemilikan Institusional

Variabel	Variabel Dependen = Manajemen Laba (DA)					
	Kepemilikan Institusional			Kepemilikan Institusional		
	Rendah		Tinggi			
	Koef.	t-Stat	p-value	Koef.	t-Stat	p-value
Konstanta	0,020	0,112	0,912	0,289	2,281	0,026
IR	0,001	0,022	0,983	0,067	3,000	0,004
Size	0,003	0,278	0,783	-0,017	-2,378	0,020
Leverage	-0,089	-1,909	0,066	0,000	0,008	0,994
RoA	-0,098	-1,127	0,269	-0,120	-1,647	0,105
Year	-0,030	-1,518	0,140	-0,019	-1,478	0,144
R Square			0,244			0,203
N			36			69

Sumber: Data Diolah (2023)

Pembahasan

Pelaporan Terintegrasi dan Manajemen Laba

Penelitian ini memberikan bukti bahwa penerapan pelaporan terintegrasi berpengaruh positif terhadap manajemen laba sehingga hipotesis pertama terdukung. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Prior et al. (2008), Ningsih et al. (2023), dan Wu & Zhou (2021) yang menemukan bahwa pelaporan sukarela, seperti CSR, pelaporan berkelanjutan, dan pelaporan terintegrasi berpengaruh positif terhadap manajemen laba. Arah koefisien positif berarti bahwa makin tinggi kualitas pengungkapan pelaporan terintegrasi maka makin tinggi pula tindakan manajemen laba yang dilakukan perusahaan.

Penerapan pelaporan terintegrasi dapat menimbulkan konsekuensi negatif, seperti mendorong tindakan manajemen laba karena sampai saat ini penerapan pelaporan terintegrasi masih bersifat sukarela, kecuali di Afrika Selatan dan United Kingdom. Selain itu, belum terdapat standar penyusunan pelaporan terintegrasi, sedangkan rerangka pelaporan terintegrasi (*integrated reporting framework*) digunakan sebagai pedoman pelaporan terintegrasi (IAI, 2021; IIRC 2013, 2021). Dengan demikian, manajemen memiliki kebebasan dalam menerapkan pelaporan terintegrasi sehingga kualitas pengungkapan bergantung pada pendekatan yang digunakan manajemen (Eloff & Steenkamp, 2022).

Sejalan dengan pandangan populer dalam literatur akuntansi sosial dan lingkungan menjelaskan bahwa inisiatif pelaporan nontradisional seperti pelaporan tanggungjawab sosial perusahaan (CSR), pelaporan berkelanjutan, dan pelaporan terintegrasi yang sebagian besar bersifat sukarela, berbasis prinsip, dan bergantung pada tingkat kebijaksanaan manajemen perusahaan dapat digunakan sebagai alat legitimasi untuk mengelola citra perusahaan dan persepsi pemangku kepentingan, tanpa ada perubahan nyata dalam aktivitas perusahaan, sehingga kualitas pelaporan bergantung pada pendekatan yang digunakan oleh manajemen (Prior et al., 2008; Wu & Zhou, 2021). Oleh karena itu, penerapan pelaporan terintegrasi dapat menampilkan citra perusahaan yang positif, seperti seperti terlihat transparan, berorientasi jangka panjang, dan berkomitmen terhadap dampak sosial dan lingkungan, berbeda dengan kondisi perusahaan yang sebenarnya. Dengan demikian, manajemen dapat mengalihkan perhatian pemangku kepentingan dan meminimalkan ancaman reaksi pemangku kepentingan dari praktik manajemen laba yang dapat mengakibatkan manajer kehilangan pekerjaan, kehilangan kepercayaan pemangku kepentingan, dan merusak reputasi perusahaan (Sun et al., 2010; Eloff & Steenkamp, 2022).

Tindakan manajemen laba menyebabkan informasi yang diungkapkan perusahaan cenderung bias dan mencerminkan kepentingan pribadi manajemen dibandingkan kondisi perusahaan yang sebenarnya (Eloff & Steenkamp, 2022). Hal tersebut tidak sesuai dengan prinsip *reliability and completeness* dalam pelaporan terintegrasi yang menyatakan bahwa "laporan harus mencakup semua hal yang material, baik positif maupun negatif, secara seimbang dan tanpa kesalahan yang material" (IIRC, 2021). Boiral (2013) memberikan bukti empiris bahwa pengungkapan informasi negatif dalam pelaporan perusahaan diungkapkan secara tidak lengkap dan bias, bahkan informasi negatif sama sekali tidak diungkapkan oleh perusahaan, sehingga sulit atau bahkan tidak mungkin untuk mengetahui kejadian sebenarnya dari permasalahan yang dialami perusahaan.

Misalnya, transaksi impor emas yang tidak dilaporkan dapat merugikan negara karena pajak yang dibayar perusahaan lebih rendah dari yang seharusnya (Noroyono, 2023). Sebagai sampel dalam penelitian ini, PT Lippo Karawaci Tbk dan PT Aneka Tambang Tbk telah menunjukkan bahwa perusahaan menerapkan pelaporan terintegrasi untuk menampilkan citra perusahaan yang positif dan performa perusahaan yang tinggi dengan melakukan tindakan manajemen laba dan bahkan terlibat dalam tindakan yang melanggar hukum. Di sisi lain, tindakan oportunistis manajemen menunjukkan masalah etika dan lemahnya tata kelola perusahaan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori legitimasi pendekatan simbolik bahwa pengungkapan dilakukan untuk memengaruhi persepsi pemangku kepentingan dengan menciptakan citra perusahaan yang positif sesuai dengan harapan masyarakat, tanpa ada perubahan nyata dalam aktivitas perusahaan, misalnya melakukan tindakan manajemen laba (Velte, 2023).

Pelaporan Terintegrasi, Manajemen Laba, dan Kepemilikan Institusional

Penelitian ini membuktikan bahwa pelaporan terintegrasi tidak berpengaruh terhadap manajemen laba pada perusahaan dengan jumlah kepemilikan institusional rendah, sedangkan untuk perusahaan dengan jumlah kepemilikan institusional tinggi pelaporan terintegrasi berpengaruh positif terhadap manajemen laba atau hubungan positif antara pelaporan terintegrasi dengan manajemen laba bertambah untuk perusahaan dengan jumlah kepemilikan institusional tinggi. Oleh karena itu, hipotesis kedua tidak terdukung. Hasil penelitian ini bertentangan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Choi et al. (2013) dengan sampel perusahaan di Korea dan Hashed & Ghaleb (2023) dengan sampel perusahaan di Saudi Arabia yang mendukung hipotesis bahwa hubungan positif antara pelaporan terintegrasi dengan manajemen laba berkurang untuk perusahaan dengan jumlah kepemilikan institusional tinggi.

Pengaruh pelaporan terintegrasi terhadap manajemen laba pada perusahaan dengan jumlah kepemilikan institusional rendah dan perusahaan dengan jumlah kepemilikan institusional tinggi berbeda. Perusahaan dengan jumlah kepemilikan institusional rendah tidak mampu memengaruhi perilaku manajemen untuk meningkatkan upaya berkelanjutan perusahaan sehingga pelaporan terintegrasi tidak berpengaruh terhadap manajemen laba. Sementara itu, pada perusahaan dengan jumlah kepemilikan institusional tinggi pelaporan terintegrasi justru berpengaruh positif terhadap manajemen laba. Hal tersebut terjadi karena sebagian besar perusahaan sampel kepemilikan sahamnya terkonsentrasi sehingga jumlah kepemilikan institusional yang tinggi mampu memengaruhi perilaku manajemen untuk mencapai keuntungan pribadinya.

Kondisi Indonesia yang kepemilikan sahamnya terkonsentrasi dan perlindungan terhadap pemegang saham minoritas yang relatif lemah, mendukung argumen tersebut (Amanda et al., 2020). Hal itu sejalan dengan temuan OECD (2022) yang menjelaskan bahwa hampir seperempat saham perusahaan tercatat di Indonesia dimiliki oleh perusahaan tercatat lainnya. Dengan demikian, ketika manajemen hanya dikendalikan oleh kelompok investor tertentu, kepemilikan institusional yang tinggi justru akan berkolaborasi dengan manajemen sehingga dapat merugikan pemegang saham minoritas dan pemangku kepentingan lainnya, serta mengancam keberlanjutan perusahaan (Al-Jaifi, 2017; Amico, 2020).

Misalnya, kepemilikan institusional kemungkinan besar memiliki informasi yang lebih unggul dibandingkan kepemilikan noninstitusional sehingga kepemilikan institusional lebih memilih kebijaksanaan manajerial yang lebih tinggi dalam pelaporan keuangan untuk memperoleh keuntungan pribadi (Dou et al., 2016; Ramalingegowda et al., 2021). Di sisi lain, pemegang saham mayoritas dapat memilih auditor eksternal yang memiliki kemampuan dalam menurunkan pajak perusahaan (McGuire et al., 2012). Sejalan dengan hasil penelitian Elyasiani & Jia (2010) yang menemukan bahwa kepemilikan

institutional dapat memihak manajemen untuk mengeksplorasi pemegang saham minoritas dan menurunkan kinerja perusahaan demi kepentingan pribadinya.

Selanjutnya, kepemilikan institusional mencakup berbagai kategori investor dan memiliki model bisnis dan strategi investasi yang berbeda sehingga memiliki motif yang berbeda pula. Pemegang saham institusional mungkin hanya melakukan pengawasan pasif dan cenderung mengutamakan keuntungan jangka pendek (Amanda et al., 2020). Dengan demikian, kurangnya keterlibatan pemegang saham institusional dapat berdampak signifikan terhadap perilaku yang cenderung mendukung usulan manajemen sehingga mungkin mengganggu stabilitas *checks & balances* dalam struktur tata kelola perusahaan yang dapat mendorong tindakan manajemen laba (OECD, 2022). Sejalan dengan hasil penelitian Dyck et al. (2017) yang menemukan bahwa pemegang saham institusional, seperti dana pensiun yang dikategorikan sebagai pemegang saham jangka panjang berpengaruh positif terhadap kinerja sosial dan lingkungan, sedangkan *hedge funds* yang dikategorikan sebagai pemegang saham jangka pendek berpengaruh negatif terhadap kinerja sosial dan lingkungan.

Selanjutnya, hasil penelitian ini tidak mendukung teori pemangku kepentingan karena kepemilikan institusional tidak dapat mengarahkan manajemen untuk melakukan tindakan yang selaras dengan kepentingan pemangku kepentingan. Akan tetapi, hasil penelitian ini dapat dijelaskan dengan teori *entrenchment effect* yang menyatakan bahwa pemilik dominan menggunakan kendalinya dalam memengaruhi aktivitas manajemen untuk memaksimalisasi kesejahteraan pribadi (Claessens et al., 2000; Huyghebaert & Wang, 2012). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Huyghebaert & Wang (2012) dan Choi et al. (2013).

Kesimpulan

Pelaporan terintegrasi dapat menimbulkan konsekuensi negatif, seperti mendorong tindakan manajemen laba yang dapat berdampak buruk bagi perusahaan dan pemangku kepentingan. Akan tetapi, penelitian sebelumnya terkait pengaruh pelaporan terintegrasi terhadap manajemen laba menunjukkan hasil yang inkonsisten. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji kembali pengaruh pelaporan terintegrasi terhadap manajemen laba dengan menambahkan variabel moderasi berupa kepemilikan institusional pada perusahaan nonkeuangan di Indonesia. Dengan menggunakan *purposive sampling*, diperoleh sebanyak 105 observasi selama 5 periode dari tahun 2018 hingga 2022. Pelaporan terintegrasi diukur dengan menggunakan CSR *strategy score*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaporan terintegrasi berpengaruh positif terhadap manajemen laba. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan pelaporan terintegrasi dapat menimbulkan konsekuensi negatif, yaitu mendorong tindakan manajemen laba. Selanjutnya, pada perusahaan dengan jumlah kepemilikan institusional rendah pelaporan terintegrasi tidak berpengaruh terhadap manajemen laba, sedangkan pada perusahaan dengan jumlah kepemilikan institusional tinggi pelaporan terintegrasi berpengaruh positif terhadap manajemen laba. Hal tersebut terjadi karena jumlah kepemilikan institusional yang tinggi mampu memengaruhi perilaku manajemen untuk mencapai keuntungan pribadinya sehingga mendorong tindakan manajemen laba.

Implikasi penelitian ini, yaitu dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi bagi pemangku kepentingan dalam pengambilan keputusan sebab kredibilitas pelaporan terintegrasi perusahaan-perusahaan tersebut harus dinilai dengan hati-hati.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, masih terdapat beberapa sektor yang tidak termasuk dalam sampel penelitian ini, seperti sektor *technology*, dan sektor *transportation & logistic*, sehingga penelitian selanjutnya dapat mengukur pelaporan terintegrasi menggunakan analisis konten agar dapat meningkatkan jumlah sampel penelitian. Kedua, penelitian ini berasumsi bahwa kepemilikan institusional adalah kelompok homogen dengan tujuan serupa sehingga pengaruhnya terhadap perilaku manajemen tidak dibedakan. Penelitian selanjutnya dapat membedakan kepemilikan institusional berdasarkan jenisnya, misal kepemilikan institusional asing, domestik, jangka panjang, dan jangka pendek sehingga dapat diketahui perbedaan pengaruhnya terhadap perilaku manajemen.

Daftar Pustaka

- Ahmad, G., Subhan, M., Hayat, F., & Al-Faryan, M. A. (2023). Unravelling The Truth: A Bibliometric Analysis of Earnings Management Practices. *Cogent Business & Management*, 1-28.
- Ajay, R., & Madhumathi, R. (2015). Institutional Ownership and EarningsManagement in India. *Indian Journal of Corporate Governance*, 119-136.
- Al-Jaifi, H. A. (2017). Ownership Concentration, Earnings Management and Stock Market Liquidity: Evidence from Malaysia. *Corporate Governance*, 490-510.
- Amanda, M. P., Lam, S., Rinaningsih, & Adelina, Y. E. (2020). The Effect of Concentrated Ownership on Bank Profitability in Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia*, 22-42.
- Amico, A. K. (2020, February 24). *Why Ownership Concentration Matters*. Retrieved November 24, 2023, from Harvard Law School Forum on Corporate Governance: <https://corpgov.law.harvard.edu/2020/02/24/why-ownership-concentration-matters/>
- Baboukardos, D., Mangena, M., & Ishola, A. (2021). Integrated Thinking and Sustainability Reporting Assurance: International Evidence. *Business Strategy and the Environment*, 80-97.
- Boiral, O. (2013). Sustainability Reports as Simulacra? A Counter-Account of A and A+ GRI Reports. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 1036-1071.
- Boone, A. L., & White, J. T. (2015). The Effect of Institutional Ownership on Firm Transparency and Information Production. *Journal of Financial Economics*, 508-533.
- Busco, C., Malafronte, I., Pereira, J., & Starita, M. G. (2019). The Determinants of Companies' Levels of Integration: Does One Size Fit All? *The British Accounting Review*, 277-298.
- Choi, B. B., Lee, D., & Park, Y. (2013). Corporate Social Responsibility, Corporate Governance and Earnings Quality: Evidence from Korea. *Corporate Governance: An International Review*, 447-467.
- Claessens, S., Djankov, S., & Lang, L. H. (2000). The Separation of Ownership and Control in East Asian Corporations. *Journal of Financial Economics*, 81-112.
- Dilling, P. F., & Caykoylu, S. (2019). Determinants of Companies that Disclose High-Quality Integrated Reports. *Sustainability*, 1-31.
- Dou, Y., Hope, O.-K., Thomas, W., & Zou., Y. (2016). Individual Large Shareholders, Earnings Management, and Capital Market Consequences. *Journal of Business Finance and Accounting*, 872-902.
- Drobotza, W., Ghoulb, S. E., Fuc, Z., & Guedhamic, O. (2023). Institutional Investors and Corporate Environmental Costs: The Roles of Investment Horizon and Investor Origin . *European Financial Management*, 1-43.

- Dyck, A., Lins, K. V., Roth, L., & Wagner, H. F. (2017). Do Institutional Investors Drive Corporate Social Responsibility? International Evidence. *Journal of Financial Economics*, 1-77.
- Eissa, A. M., Elgendi, T., & Diab, A. (2023). Earnings management, Institutional Ownership and Investment Efficiency: Evidence From a Developing Country. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 1-21.
- Eloff, A.-M., & Steenkamp, S. (2022). Integrated Report Quality and Earnings Management – Evidence from South Africa. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 1-10.
- Elyasiani, E., & Jia, J. (2010). Distribution of Institutional Ownership and Corporate Firm Performance. *Journal of Banking and Finance*, 606-620.
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic Management: A stakeholder Approach*. Boston: Pitman.
- Hashed, A. A., & Ghaleb, B. A. (2023). Sustainability Reporting and Earnings Manipulation in Saudi Market: Does Institutional Ownership Matter? *Accounting, Corporate Governance & Business Ethics*, 1-19.
- Hossain, A., Bose, S., & Shamsuddin, A. (2022). Diffusion of Integrated Reporting, Insights and Potential Avenues for Future Research. *Accounting & Finance*, 1-53.
- Huyghebaert, N., & Wang, L. (2012). Expropriation of Minority Investors in Chinese Listed Firms: The Role of Internal and External Corporate Governance Mechanisms. *Corporate Governance: An International Review*, 308-332.
- IAI. (2021). *Pelaporan Korporat*. Jakarta: Ikatan Akuntan Indonesia.
- IAPI. (2021). *Integrated Reporting*. Retrieved February 18, 2023, from <https://iapi.or.id/integrated-reporting/>
- IIRC. (2013, December 8). *The International <IR> Framework*. Retrieved February 12, 2023, from <http://www.theiirc.org/international-irframework/>
- IIRC. (2021, January 1). *International <IR> Framework*. Retrieved February 18, 2023, from <https://www.integratedreporting.org/wp-content/uploads/2021/01/InternationalIntegratedReportingFramework.pdf>
- Jayasiri, N. K., Kumarasinghe, S., & Pandey, R. (2022). 12 Years of Integrated Reporting: A Review of Research. *Accounting & Finance*, 2187-2243.
- Kolsi, M. C., Al-Hiyari, A., & Hussainey, K. (2022). Does Environmental, Social, and Governance Performance Mitigate Earnings Management Practices? Evidence from US Commercial Banks. *Environmental Science and Pollution Research*, 20386-20401.
- Kordsachia, O., Focke, M., & Velte, P. (2021). Do Sustainable Institutional Investors Contribute to Firms' Environmental Performance? Empirical Evidence from Europe. *Review of Managerial Science*, 1409-1436.
- Kothari, S., Leone, A., & Wasley, C. (2005). Performance Matched Discretionary Accrual Measures. *Journal of Accounting and Economics*, 163-197.
- Lemma, T. T., Khan, A., Muttakin, M. B., & Mihret, D. G. (2019). Is Integrated Reporting Associated with Corporate Financing Decisions? Some Empirical Evidence. *Asian Review of Accounting*, 425-443.
- Mahajan, R., Lim, W. M., Sareen, M., Kumar, S., & Panwar, R. (2023). Stakeholder Theory. *Journal of Business Research*, 1-16.
- McGuire, S., Omer, T., & Wang, D. (2012). Tax Avoidance: Does Tax-Specific Industry Expertise Make a Difference? *The Accounting Review*, 975-1003.
- Miles, S. (2019). Stakeholder Theory and Accounting. In J. B. Jeffrey S. Harrison, *The Cambridge Handbook of Stakeholder Theory* (pp. 173-188). New York: Cambridge University Press.
- Ningsih, S., Prasetyo, K., Puspitasari, N., Cahyono, S., & Kamarudin, K. A. (2023). Earnings Management and Sustainability Reporting Disclosure: Some Insights from Indonesia. *Risks*, 1-19.

- Noroyono, B. (2023, June 14). *Kasus Korupsi Emas, Kejagung Periksa General Manager PT Antam*. Retrieved October 31, 2023, from Republika News: <https://news.republika.co.id/berita/rw8o4i377/kasus-korupsi-emas-kejagung-periksa-general-manager-pt-antam>
- Obeng, V., Ahmed, K., & Miglani, S. (2020). Integrated Reporting and Earnings Quality: The Moderating Effect of Agency Costs. *Pacific-Basin Finance Journal*, 1-21.
- OECD. (2022, October). *Corporate Ownership and Concentration: Background Note for the OECD-Asia Roundtable on Corporate Governance*. Retrieved November 15, 2023, from Corporate: <https://www.oecd.org/corporate/ca/Background-note-Asia-Roundtable-Corporate-ownership-and-concentration.pdf>
- Prior, D., Surroca, J., & Tribó, J. A. (2008). Are Socially Responsible Managers Really Ethical? Exploring the Relationship Between Earnings Management and Corporate Social Responsibility. *Corporate Governance*, 160-177.
- Radu, O.-M., & Dragomir, V. D. (2023). The Relationship Between Integrated Thinking and Financial Risk: Panel Estimation in a Global Sample. *Risks*, 1-20.
- Ramalingegowda, S., Utke, S., & Yu, Y. (2021). Common Institutional Ownership and Earnings Management. *Contemporary Accounting Research*, 208-241.
- Rodríguez-Ariza, L., Martínez-Ferrero, J., & Bermejo-Sánchez, M. (2016). Consequences of Earnings Management for Corporate Reputation Evidence from family firms. *Accounting Research Journal*, 457-474.
- Serafeim, G. (2015). Integrated Reporting and Investor Clientele. *Journal of Applied Corporate Finance*, 34-51.
- Sun, N., Salama, A., Hussainey, K., & Habbash, M. (2010). Corporate Environmental Disclosure, Corporate Governance and Earnings Management. *Managerial Auditing Journal*, 679-700.
- Trites, G. (2023, 24 07). *Corporate Social Responsibility and Integrated Reporting can Coexist Within an Organization, but They Require a New Mindset to be Effective*. Retrieved 09 01, 2023, from Thinking Ahead to a More Responsible Future: <https://www.cpacanada.ca/en/news/pivot-magazine/csr-and-integrated-reporting>
- Velte, P. (2022). Which Institutional Investors Drive Corporate Sustainability? A Systematic Literature Review. *Business Strategy and The Environment*, 42-71.
- Velte, P. (2023). Determinants and Consequences of Corporate Social Responsibility Decoupling— Status Quo and Limitations of Recent Empirical Quantitative Research. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 1-23.
- Wahl, A., Charifzadeh, M., & Diefenbach, F. (2020). Voluntary Adopters of Integrated Reporting – Evidence on Forecast Accuracy and Firm Value. *Business Strategy and The Environment*, 2542-2556.
- Wardani, D. K., & Kusuma, I. W. (2012). Is Earnings Management Informational or Opportunistic? Evidence from ASEAN Countries. *Gadjah Mada International Journal of Business*, 61 – 75.
- Wu, A., & Zhou, S. (2021). Do Firms Practicing Integrated Reporting Engage in Less Myopic Behavior? International Evidence on Opportunistic Earnings Management. *Corporate Governance An International Review*, 290-310.
- Zahra, S. A., Priem, R. L., & Rasheed, A. A. (2005). The Antecedents and Consequences of Top Management Fraud. *Journal of Management*, 803-828.
- Zouari, G., & Dhifi, K. (2022). The Impact of Ownership Structure on Integrated Reporting in European Firms. *Corporate Communications*, 527-542.
- Zuniga, F., Pincheira, R., Walker, J., & Turner, M. (2020). The Effect of Integrated Reporting Quality on Market Liquidity and Analyst Forecast Error. *Accounting Research Journal*, 635-650.

Mengeksplorasi Kualitas Audit dalam Konteks Asimetri Informasi dan Pengungkapan Karbon: Dampak *Audit Lag*, *Audit Tenure*, dan Ukuran Kantor Akuntan Publik

Indonesian Journal of
Auditing and
Accounting (IJAA)
2025, Vol 2 (1) 61-75
e-ISSN: 3032-6273
www.jurnal.iapi.or.id

Taufiq Akbar^{1*}, Ernisa Siregar^{2*}, Lidya Shilvana³, Aini Hidayah⁴

^{1,2,3,4} Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Perbanas Institute, Jakarta, 12940

*taufiq.akbar@perbanas.id

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh kualitas audit terhadap pengungkapan karbon dengan asimetri informasi sebagai variabel mediasi, khususnya dalam sektor industri dasar kimia yang memiliki kontribusi signifikan terhadap emisi karbon. Menggunakan data dari 17 perusahaan sektor industri dasar kimia terdaftar selama periode 2018-2022, penelitian mengadopsi pendekatan kuantitatif dengan analisis data panel. Fokus utama penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi hubungan antara kualitas audit yang diproksikan dengan *audit lag*, *audit tenure*, dan ukuran Kantor Akuntan Publik (KAP) terhadap asimetri informasi, serta peran mediasi asimetri informasi dalam hubungan antara kualitas audit dan pengungkapan karbon. Hasil analisis menunjukkan bahwa *audit lag* dan *audit tenure* tidak berpengaruh signifikan terhadap asimetri informasi, sedangkan ukuran KAP memiliki pengaruh signifikan. Asimetri informasi sendiri tidak terbukti memediasi hubungan antara kualitas audit dan pengungkapan karbon. Temuan ini mengindikasikan bahwa ukuran KAP berkontribusi pada pengurangan asimetri informasi dan penguatan kualitas pengungkapan karbon, namun mekanisme mediasi melalui asimetri informasi tidak terbukti signifikan. Penelitian ini memberikan wawasan penting tentang bagaimana kualitas audit dan ukuran KAP mempengaruhi transparansi lingkungan di sektor industri kimia, serta implikasi bagi praktik audit dan kebijakan pengungkapan karbon.

Kata Kunci: Kualitas Audit, Pengungkapan Karbon, Asimetri Informasi, Industri Dasar Kimia.

Latar Belakang

Sektor manufaktur, khususnya industri dasar kimia, berkontribusi signifikan terhadap emisi karbon, dengan industri kimia dan pengilangan menyumbang 59 persen dari emisi sektor manufaktur pada tahun 2021 (Congressional Budget Office, 2024). Seiring dengan meningkatnya kesadaran global terhadap dampak lingkungan, transparansi dalam pengungkapan karbon menjadi semakin penting untuk mengurangi ketidakpastian informasi di pasar. Pengungkapan emisi karbon dan praktik lingkungan kini menjadi fokus utama, karena pemangku kepentingan—termasuk investor, regulator, dan publik—mencari informasi yang lebih komprehensif mengenai upaya keberlanjutan perusahaan (Shui et al., 2022). Sementara itu, perusahaan yang mengalami asimetri informasi yang rendah cenderung melakukan pengungkapan karbon yang lebih transparan. Hal ini dikarenakan pengungkapan lingkungan yang transparan dapat berfungsi sebagai mekanisme untuk mengkomunikasikan komitmen perusahaan terhadap tanggungjawab Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola (Upaa & Iorlaha, 2023). Oleh karena itu, penelitian ini akan mengeksplorasi lebih dalam mengenai aspek pengungkapan karbon dan asimetri informasi dalam konteks industri dasar kimia.

Tingkat asimetri informasi dan praktik pengungkapan karbon dapat dipengaruhi oleh tingkat kualitas audit (Chen et al., 2022; Zhang, 2024). Meskipun banyak penelitian telah mengeksplorasi pengaruh kualitas audit terhadap asimetri informasi dan pengungkapan karbon, terdapat pandangan yang saling bertentangan. Kualitas audit, yang diwakili oleh audit lag, audit tenure, dan ukuran Kantor Akuntan Publik (KAP), berperan dalam menurunkan tingkat asimetri informasi (Habib et al., 2018; Kamarudin et al., 2021; Rusmin & Evans, 2017). Namun, terdapat penelitian yang menunjukkan bahwa audit lag dapat meningkatkan asimetri informasi (Akeem et al., 2020). Selain itu, pengaruh audit tenure dan ukuran KAP terhadap asimetri informasi bervariasi, di mana peningkatan audit tenure dapat meningkatkan asimetri informasi (Moussa & Elmarzouky, 2024), dan ukuran KAP tidak selalu memiliki pengaruh signifikan terhadap asimetri informasi (Setiyowati & Januarti, 2022). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi lebih lanjut hubungan antara kualitas audit dan asimetri informasi, serta untuk menilai peran mediasi asimetri informasi dalam hubungan antara kualitas audit dan pengungkapan karbon, mengingat belum adanya konsensus dalam literatur mengenai isu ini.

Landasan Teori dan Pengembangan Hipotesis

Landasan Teori

Dua teori utama digunakan untuk membangun hipotesis yaitu agensi teori dan teori *signaling*. Pertama, teori agensi menekankan bahwa kualitas audit yang lebih baik dapat bertindak sebagai mekanisme pemantauan yang mengurangi ketidakseimbangan informasi antara manajemen dan pemangku kepentingan (Magri & Marchini, 2023). Menurut berbagai penelitian, audit berkualitas tinggi memainkan peran penting dalam mengurangi asimetri informasi dengan meningkatkan keandalan laporan keuangan dan mengurangi ketidakpastian yang dihadapi oleh investor dan kreditor (Xu et al., 2023; Zadeh, 2022). Kualitas audit yang lebih tinggi, termasuk faktor seperti durasi audit, lama

penunjukan auditor, dan ukuran KAP, secara signifikan dapat meningkatkan transparansi informasi dan mengurangi asimetri informasi, yang pada gilirannya mempengaruhi keputusan dan persepsi pasar (Inneh et al., 2022; Kim & Son, 2024; Zhang, 2024).

Selanjutnya teori agensi sebagaimana dijelaskan sebelumnya, dihubungkan dengan teori *signaling* dalam membentuk hipotesis mediasi asimetri informasi pada hubungan antara kualitas audit terhadap *carbone disclosure*. Teori *signaling* berpendapat bahwa perusahaan menggunakan pengungkapan lingkungan, termasuk pengungkapan karbon, sebagai sinyal untuk menunjukkan komitmen mereka terhadap praktik berkelanjutan dan tanggungjawab sosial (Lemma et al., 2020). Pengungkapan ini berfungsi untuk membedakan perusahaan dari pesaingnya dan mengurangi eksposur risiko karbon, yang pada akhirnya mempengaruhi persepsi pemangku kepentingan (Moussa & Elmarzouky, 2024). Selain itu, teori asimetri informasi menunjukkan bahwa pengungkapan informasi, termasuk informasi karbon, membantu mengurangi ketidakseimbangan informasi antara manajemen dan pemangku kepentingan, sehingga meningkatkan transparansi dan komunikasi kinerja lingkungan perusahaan (He et al., 2019). Dengan demikian, kualitas audit yang tinggi dapat mengurangi asimetri informasi, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi sejauh mana perusahaan melakukan pengungkapan karbon secara transparan.

Pengembangan Hipotesis

Sebagai bagian dari permasalahan penelitian yang diangkat, hipotesis dirumuskan untuk mengeksplorasi bagaimana kualitas audit mempengaruhi pengungkapan karbon melalui asimetri informasi. Untuk mencapai tujuan ini, akan dijabarkan hubungan antara berbagai variabel yang terlibat. Pertama-tama, hipotesis akan fokus pada pengaruh faktor-faktor kualitas audit, yaitu *audit lag*, *audit tenure*, dan ukuran KAP, terhadap tingkat asimetri informasi yang dihadapi perusahaan. Kemudian, penelitian akan membahas peran mediasi asimetri informasi dalam hubungan antara kualitas audit dan pengungkapan karbon. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi hubungan langsung antara kualitas audit terhadap asimetri informasi, tetapi juga mengeksplorasi bagaimana asimetri informasi dapat memediasi pengaruh kualitas audit terhadap pengungkapan karbon, memberikan wawasan lebih dalam tentang mekanisme yang mempengaruhi transparansi pengungkapan lingkungan.

Audit lag dapat memberikan waktu tambahan bagi manajemen perusahaan untuk menangani informasi keuangan sebelum laporan akhir diaudit dan dipublikasikan. Situasi seperti ini dapat meningkatkan risiko bahwa informasi yang disajikan kepada pihak eksternal mungkin tidak secara akurat menggambarkan kondisi perusahaan yang sebenarnya, sehingga memperburuk asimetri informasi (Akeem et al., 2020). Manipulasi informasi keuangan selama audit lag dapat menyebabkan perbedaan antara informasi yang diungkapkan dan keadaan perusahaan yang sebenarnya, sehingga menciptakan skenario di mana pemangku kepentingan tidak sepenuhnya mendapat informasi atau mungkin disesatkan (Zhang, 2024). Asimetri informasi ini dapat merugikan karena mempengaruhi proses pengambilan keputusan investor, kreditor, dan pihak eksternal lainnya yang mengandalkan data keuangan yang diberikan oleh perusahaan (Yurniwati et al., 2017). Oleh karena itu, *audit lag* berpotensi memfasilitasi kesalahan pengelolaan

atau manipulasi informasi keuangan, yang menyebabkan peningkatan risiko asimetri informasi.

Selanjutnya, auditor dengan masa kerja yang panjang seringkali memiliki pemahaman mendalam tentang operasi bisnis perusahaan, risiko spesifik, dan seluk-beluk keuangan (Hatane et al., 2019). Pengetahuan yang terkumpul ini memungkinkan mereka untuk mengidentifikasi dan menangani masalah keuangan yang kompleks secara efektif, yang pada akhirnya meningkatkan keakuratan dan keandalan laporan keuangan (Kim & Son, 2024). Seiring dengan semakin akrabnya auditor dengan perusahaan dari waktu ke waktu, mereka dapat menavigasi lanskap keuangan dengan lebih baik, mengarah pada peningkatan kualitas audit dan berkurangnya kemungkinan kesalahan atau salah saji (Kamarudin et al., 2021). Oleh karena itu, peningkatan kemampuan auditor yang dihasilkan dari masa kerja yang panjang dapat membantu auditor dalam mendeteksi dan memperbaiki penyimpangan keuangan (Kim & Son, 2024). Dengan demikian, pengetahuan dan pengalaman luas yang diperoleh auditor melalui masa perikatan yang lebih lama dapat secara signifikan meningkatkan kemampuan mereka untuk mengatasi masalah keuangan yang rumit, meningkatkan kualitas audit, dan mengurangi asimetri informasi.

KAP besar seringkali dilengkapi dengan sumber daya melimpah, seperti personnel terampil, teknologi canggih, dan akses ke informasi terkini (Guo & Xu, 2022). Sumber daya ini memungkinkan mereka untuk melakukan audit yang lebih menyeluruh dan komprehensif dibandingkan dengan KAP yang lebih kecil, yang berkontribusi pada peningkatan kualitas laporan keuangan (Rusmin & Evans, 2017). Ketersediaan tenaga kerja terampil di KAP besar memungkinkan penempatan profesional berpengalaman yang dapat menyelidiki kompleksitas catatan keuangan perusahaan secara mendalam, sehingga meningkatkan keakuratan dan keandalan proses audit (Ahmad & Abidin, 2009). Dengan memanfaatkan kemampuan ini, KAP besar dapat melakukan audit yang mendalam dan komprehensif, yang pada akhirnya mengarah pada peningkatan kualitas laporan keuangan dan pengurangan asimetri informasi.

Audit lag, audit tenure, dan ukuran KAP sering digambarkan sebagai kualitas audit (Liao et al., 2024). Kualitas audit dapat berperan dalam penurunan asimetri informasi karena audit yang berkualitas tinggi cenderung meningkatkan akurasi dan keandalan laporan keuangan, dan mengurangi ketidakpastian bagi pemangku kepentingan (Inneh et al., 2022; Kim & Son, 2024; Zhang, 2024). Auditor yang kompeten dan memiliki standar audit yang ketat dapat mendeteksi dan memperbaiki kesalahan atau ketidaksesuaian dalam laporan keuangan, yang membantu mengurangi ketidakseimbangan informasi antara manajemen dan pihak luar. Dengan menurunnya asimetri informasi, transparansi perusahaan meningkat, dan perusahaan akan lebih proaktif dalam mengungkapkan informasi terkait dampak lingkungan, seperti pengungkapan karbon. Hal ini dikarenakan, perusahaan memiliki motivasi yang lebih besar untuk melakukan pengungkapan informasi lingkungan secara transparan, karena mereka memahami bahwa transparansi dapat meningkatkan reputasi dan memenuhi ekspektasi pemangku kepentingan (Upaa & Iorlaha, 2023). Sebaliknya, perusahaan yang mengalami asimetri informasi tinggi mungkin kurang termotivasi untuk mengungkapkan informasi lingkungan secara terbuka, karena ketidakpastian mengenai reaksi pasar atau potensi dampak terhadap reputasi (Wang et al., 2023). Oleh karena itu, pengurangan asimetri

informasi melalui kualitas audit yang baik dapat mendorong perusahaan untuk lebih terbuka dalam pengungkapan informasi terkait keberlanjutan, termasuk pengungkapan karbon, sehingga meningkatkan transparansi dan akuntabilitas lingkungan. Berdasarkan penjelasan di atas, maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

- H1** : *Audit lag* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap asimetri informasi.

H2 : Audit tenure memiliki pengaruh yang signifikan terhadap asimetri informasi.

H3 : Ukuran KAP memiliki pengaruh yang signifikan terhadap asimetri informasi.

H4 : Asimetri informasi memiliki peran dalam memediasi hubungan kualitas audit terhadap pengungkapan karbon.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan fokus pada analisis kausalitas untuk mengeksplorasi hubungan antara variabel baik secara langsung maupun dengan variabel mediasi. Penelitian ini mengadopsi desain penelitian kuantitatif dengan analisis data panel yang mencakup periode 2018 hingga 2022. Objek penelitian adalah perusahaan-perusahaan yang terdaftar di sektor industri manufaktur sub sektor industri dasar kimia yang dipilih menggunakan metode purposive sampling, sebanyak 17 perusahaan terpilih sebagai sampel. Sumber data utama diambil dari laporan tahunan dan laporan keuangan perusahaan yang diambil dari situs <https://emiten.kontan.co.id/> atau situs web resmi perusahaan. Untuk menganalisis data, digunakan statistik deskriptif untuk memperoleh gambaran umum dari data yang ada, dan statistik inferensial untuk menguji hipotesis serta mengambil keputusan penelitian. Analisis data dilakukan dengan regresi berganda menggunakan data panel yang diolah dengan software Python. Variabel pengungkapan karbon, asimetri informasi, audit lag, audit tenure, dan ukuran akuntan publik diukur dengan pengukuran sebagaimana dilakukan oleh (Akeem et al., 2020; Bae Choi et al., 2013; Pratiwi et al., 2024; Upaa & Iorlahha, 2023; Yurniawati et al., 2017).

Mengacu pada penelitian (Pratiwi et al., 2024; Yurniawati et al., 2017), pengambilan keputusan dalam studi ini dilakukan menggunakan uji t dengan nilai p-value yang ditetapkan pada 0,05. Untuk menguji variabel mediasi, beberapa langkah penting harus diikuti sebagaimana dijelaskan (Sholihin & Ratmono, 2013). Pertama, variabel independen harus menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap variabel mediasi. Kedua, variabel mediasi harus memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Ketiga, variabel independen juga harus menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Setelah ketiga syarat tersebut dipenuhi, uji hipotesis untuk variabel mediasi dilanjutkan dengan menggunakan uji Sobel, sebagaimana dilakukan (Widodo et al., 2022). Berdasarkan penjelasan tersebut, penelitian ini akan menggunakan tiga model regresi, yaitu:

Di mana:

<i>CD</i>	: <i>Carbone Disclosure</i> (Pengungkapan Karbon)
<i>AI</i>	: Asimetri Informasi
<i>AL</i>	: <i>Audit Lag</i>
<i>AT</i>	: <i>Audit Tenure</i>
<i>CPASize</i>	: Ukuran Kantor Akuntan Publik
β	: Koefisien
α	: Konstanta

Hasil dan Pembahasan

Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Sebagai langkah awal dalam menganalisis pengaruh berbagai faktor terhadap pengungkapan karbon, hasil statistik deskriptif yang disajikan dalam Tabel 1 memberikan gambaran mendalam tentang variasi dalam data yang dikumpulkan. Data menunjukkan bahwa rata-rata pengungkapan karbon adalah 0,042 dengan deviasi standar 0,033, menandakan adanya perbedaan dalam tingkat transparansi laporan karbon antar perusahaan. *Audit lag* rata-rata 86,33 hari dengan deviasi standar 27,20 hari, sedangkan *audit tenure* rata-rata 1,64 tahun dengan deviasi standar 0,74 tahun, menunjukkan variasi dalam *audit tenure*. Ukuran KAP (CPAsize) memiliki rata-rata 0,41, mencerminkan proporsi perusahaan yang diaudit oleh KAP besar, sementara asimetri informasi dengan rata-rata 0,045 dan deviasi standar 0,045 menunjukkan variasi dalam tingkat asimetri informasi. Data ini memberikan gambaran yang jelas mengenai dinamika pengungkapan karbon dan faktor-faktor yang mungkin mempengaruhinya. Adapun hasil statistik deskriptif secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Statistik Deskriptif

	<i>Mean</i>	<i>Median</i>	<i>Mode</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Standard Deviation</i>
AL (Audit Lag)	86,33	87	88	45	172	27,2
AT (Audit Tenure)	1,64	1	1	1	3	0,74
CPAsize (Ukuran KAP)	0,41	0	0	0	1	0,5
AI (Asimetri Informasi)	0,045	0,032	0	0	0,266	0,045
CD (Pengungkapan Karbon)	0,042	0,034	0,009	0,009	0,111	0,033

Sumber: Diolah Peneliti

Hasil Analisis Asumsi Klasik Model Pertama

Hasil Analisis Asumsi Klasik Model Pertama

Model pertama dalam penelitian ini menguji pengaruh variabel *audit lag*, *audit tenure*, dan *CPAsize* terhadap pengungkapan karbon. Analisis asumsi klasik awal

menunjukkan adanya masalah pada asumsi normalitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Untuk mengatasi tantangan-tantangan ini, diterapkan tiga langkah penanganan khusus. Pertama, variabel independen distandarisasi menggunakan StandardScaler untuk memastikan keseragaman dan keterbandingan di antara variabel (Idrees et al., 2019). Kedua, diterapkan model ARIMA dengan orde (1,0,0), yang sesuai dengan model AR(1), di mana parameter p, d, dan q mewakili orde bagian autoregresif, derajat perbedaan, dan orde bagian rata-rata bergerak (Ahmar & Arifin, 2017). Terakhir, kolom konstan ditambahkan ke variabel independen yang telah distandarisasi untuk menjaga konsistensi dan stabilitas data (Jafarian-Namin et al., 2021). Hasil setelah perlakuan menunjukkan bahwa uji normalitas residual (D'Agostino and Pearson's test) menghasilkan *p-value* sebesar 0,480, menandakan distribusi normal, uji heteroskedastisitas Breusch-Pagan menunjukkan *p-value* 0,918, yang berarti tidak ada masalah heteroskedastisitas, dan statistik Durbin-Watson sebesar 1,872 menunjukkan tidak adanya autokorelasi. Selain itu, tidak ditemukan masalah multikolinieritas karena nilai korelasi antar variabel berada di bawah 0,7.

Hasil Analisis Asumsi Klasik Model Ke Dua

Model kedua dalam penelitian ini menguji pengaruh variabel *audit lag*, *audit tenure*, dan CPAsize terhadap asimetri informasi. Analisis asumsi klasik awal menunjukkan adanya masalah dengan asumsi normalitas. Untuk mengatasi tantangan ini, diterapkan estimator hampel dalam konteks regresi *robust*, yang dirancang untuk memberikan estimasi andal meskipun asumsi normalitas dilanggar (Alita et al., 2021). Hasil perlakuan menunjukkan bahwa *p-value* dari uji D'Agostino dan Pearson's adalah 6,449e-17, jauh lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05, mengindikasikan bahwa residual dari model regresi *robust* tidak berdistribusi normal. Namun, uji heteroskedastisitas Breusch-Pagan menunjukkan *p-value* 0,8652, yang lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05, sehingga tidak ada masalah heteroskedastisitas. Statistik Durbin-Watson sebesar 2,254 menunjukkan tidak adanya autokorelasi, dan tidak ditemukan masalah multikolinieritas karena nilai korelasi antar variabel berada di bawah 0,7. Meskipun masalah normalitas tetap ada, regresi *robust* dirancang untuk tetap memberikan estimasi yang baik meskipun asumsi normalitas dilanggar, sehingga membantu mengurangi dampak pelanggaran normalitas terhadap akurasi estimasi (Kahraman & İyit, 2018).

Hasil Analisis Asumsi Klasik Model Ke Tiga

Model ketiga dalam penelitian ini menguji pengaruh variabel *audit lag*, *audit tenure*, CPAsize, dan asimetri informasi terhadap pengungkapan karbon. Analisis asumsi klasik awal mengidentifikasi masalah pada normalitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Untuk mengatasi masalah asumsi klasik, digunakan estimator regresi *robust* hampel, yang memberikan ketahanan terhadap *outlier* dan deviasi dari asumsi normalitas (Shevlyakov, 2021). Selain itu, untuk mengatasi autokorelasi, variabel tertinggal CD_lag1, yang mewakili pengungkapan karbon yang tertinggal, dimasukkan ke dalam model. Penambahan variabel tertinggal ini memungkinkan peneliti untuk memperhitungkan ketergantungan temporal dalam data, sehingga mengurangi masalah autokorelasi dan meningkatkan akurasi model (Distaso et al., 2022). Hasil setelah perlakuan menunjukkan *p-value* dari uji D'Agostino dan Pearson's sebesar 0,2405, yang jauh lebih besar dari

tingkat signifikansi 0,05, menunjukkan bahwa residual model regresi *robust* berdistribusi normal. Uji heteroskedastisitas Breusch-Pagan menghasilkan *p-value* 0,1757, yang lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05, menandakan tidak adanya masalah heteroskedastisitas. Statistik Durbin-Watson sebesar 1,9215, yang sangat dekat dengan nilai ideal 2, menunjukkan bahwa masalah autokorelasi telah teratasi dengan baik. Selain itu, tidak ditemukan masalah multikolinieritas karena nilai korelasi antar variabel berada di bawah 0,7. Dengan menggabungkan teknik regresi robust dan variabel tertinggal, analisis ini berhasil mengatasi tantangan yang ditimbulkan oleh pelanggaran asumsi klasik dan autokorelasi, memastikan ketahanan dan validitas hasil regresi.

Pembahasan Hasil Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan batasan *p-value* sebesar 5% untuk menentukan signifikansi hubungan antara variabel. Hasil pengujian menunjukkan bahwa *audit lag* dan *audit tenure* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap asimetri informasi. Sebaliknya, ukuran Kantor Akuntan Publik (KAP) terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap asimetri informasi serta pengungkapan karbon. Selain itu, karena asimetri informasi tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap pengungkapan karbon, maka tidak terbukti bahwa asimetri informasi dapat memediasi pengaruh kualitas audit terhadap pengungkapan karbon. Hasil pengujian hipotesis secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Hipotesis

		Model 1	Model 2	Model 3
Konstanta	Koefisien	0,043	0,036	-0,030
	P-Value	0,000	0,009	0,517
<i>Audit Lag</i>	Koefisien	0,002	0,001	0,005
	P-Value	0,458	0,266	0,595
<i>Audit Tenure</i>	Koefisien	0,002	0,001	0,012
	P-Value	0,248	0,979	0,213
CPASize	Koefisien	0,012	-0,016	0,018
	P-Value	0,000	0,013	0,041
Asimetri Informasi	Koefisien			0,082
	P-Value			0,473

Sumber: Diolah Peneliti

Pembahasan Pengaruh *Audit Lag* terhadap Asimetri Informasi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *audit lag* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap asimetri informasi. Rata-rata waktu audit 86 hari dengan deviasi standar 27 hari, yang menunjukkan tingkat konsistensi sedang dalam durasi audit, menunjukkan tingkat variasi sedang dalam waktu audit dalam konteks perusahaan atau industri dasar kimia sejalan dengan gagasan bahwa proses audit yang stabil dan dapat diprediksi mungkin tidak berdampak signifikan terhadap asimetri informasi (Saeed et al., 2022). Dalam skenario seperti itu, di mana waktu audit tidak menunjukkan variabilitas yang signifikan, pengaruhnya terhadap asimetri informasi mungkin terbatas

(Fang et al., 2020). Namun, penting untuk mempertimbangkan bahwa audit berkualitas tinggi memainkan peran penting dalam meningkatkan kredibilitas laporan keuangan, memperluas aksesibilitas informasi material, dan mengurangi asimetri informasi (Matta & Feghali, 2021). Hasil penelitian konsisten dengan teori bahwa ketika waktu audit tidak menunjukkan variabilitas substansial, pengaruhnya terhadap asimetri informasi mungkin terbatas (Handayani & Budiantara, 2023). Namun, penting untuk dicatat bahwa meskipun hasil penelitian mungkin menunjukkan bahwa waktu audit sendiri mungkin tidak secara signifikan mempengaruhi asimetri informasi, kualitas dan ketelitian proses audit tetap penting dalam memastikan transparansi dan mengurangi disparitas informasi dalam pelaporan keuangan (Ekundayo & Jamani, 2022). Oleh karena itu, meskipun temuan menunjukkan bahwa waktu audit tidak secara langsung mempengaruhi asimetri informasi, mempertahankan standar kualitas audit yang tinggi dan prosedur yang kuat sangat penting untuk mengurangi masalah asimetri informasi dan meningkatkan keandalan informasi keuangan yang diberikan kepada para pemangku kepentingan.

Pembahasan Pengaruh *Audit Tenure* terhadap Asimetri Informasi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *audit tenure* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap asimetri informasi. Masa jabatan auditor yang pendek, biasanya berkisar antara 1 hingga 2 tahun, dapat menghambat kemampuan auditor untuk memahami sepenuhnya seluk-beluk bisnis klien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata masa jabatan auditor adalah sekitar 2 tahun, yang mungkin tidak cukup untuk memberikan pemahaman mendalam tentang operasi klien. Kurangnya pemahaman akibat durasi kontrak audit yang singkat dapat mengurangi kapasitas auditor dalam mendeteksi kecurangan secara efektif dalam operasi klien. Penelitian (Pratiwi et al., 2024) mendukung hal ini dengan menunjukkan bahwa kecurangan audit lebih teridentifikasi dalam audit dengan masa jabatan yang panjang dibandingkan dengan masa jabatan yang pendek. Oleh karena itu, masa jabatan yang singkat dapat mengakibatkan *audit tenure* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap asimetri informasi. Sebaliknya, (Azizkhani et al., 2018; Primadita et al., 2021) menemukan bahwa masa kontrak auditor yang panjang, yaitu lebih dari 5 tahun, meningkatkan pemahaman auditor dan kemampuannya dalam mengidentifikasi asimetri informasi serta kecurangan dalam laporan keuangan. Selain itu, penelitian (Hafizh & Qintharah, 2024) menekankan dampak positif pengalaman auditor terhadap penilaian kecurangan, menunjukkan bahwa auditor dengan pengalaman kerja yang luas dan beragam tingkat kompleksitas menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam mengidentifikasi kecurangan. Temuan ini sejalan dengan gagasan bahwa masa perikatan audit yang singkat dapat mengurangi kapasitas auditor dalam mendeteksi kecurangan secara efektif dalam operasi klien (Chung et al., 2021).

Pembahasan Pengaruh Ukuran Akuntan Publik terhadap Asimetri Informasi

Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa ukuran KAP memiliki pengaruh yang signifikan terhadap asimetri informasi. KAP besar cenderung mampu melakukan audit yang mendalam dan komprehensif, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan

kualitas laporan keuangan dan pengurangan asimetri informasi. Di mana, KAP menginvestasikan waktu yang signifikan dalam berkomunikasi tentang laporan keuangan, memastikan kehati-hatian dalam pembentukan opini audit untuk menjaga independensi audit dan mengurangi risiko litigasi (Inneh et al., 2022). Pendekatan kehati-hatian tersebut berkontribusi pada peningkatan kualitas laporan keuangan dan pengurangan asimetri informasi antara pemangku kepentingan. (Handoyo & Putri, 2022) juga menekankan pentingnya auditor dalam mempertahankan dan meningkatkan kualifikasi profesional mereka untuk merencanakan dan melaksanakan audit yang lebih matang di perusahaan besar. Temuan ini sejalan dengan pandangan bahwa KAP besar, dengan sumber daya dan keahlian mereka, lebih mampu melakukan audit menyeluruh yang dapat mengungkapkan potensi masalah dan meningkatkan kualitas laporan keuangan secara keseluruhan.

Pembahasan Peran Mediasi Asimetri Informasi

Studi ini menunjukkan bahwa asimetri informasi tidak memediasi pengaruh kualitas audit terhadap pengungkapan karbon karena kurangnya dampak signifikan asimetri informasi terhadap pengungkapan karbon. Sementara hipotesis mediasi mengenai asimetri informasi mungkin tidak terbukti, temuan signifikan lainnya telah muncul. Secara khusus, ukuran perusahaan Akuntan Publik Bersertifikat (CPA) telah diidentifikasi sebagai faktor yang secara signifikan mempengaruhi asimetri informasi dan pengungkapan karbon (Guo & Xu, 2022; O'Shaughnessy et al., 2022). Temuan ini sejalan dengan gagasan bahwa kualitas audit sangat penting dalam konteks pengungkapan karbon. Selain itu, (Guo & Xu, 2022) menekankan bahwa ukuran KAP memegang peranan penting dalam menentukan kualitas pengungkapan informasi akuntansi karbon, dengan KAP yang lebih besar umumnya dikaitkan dengan keandalan, ketepatan waktu, pemahaman, dan integritas informasi yang lebih baik (Guo & Xu, 2022). Hasil ini menggarisbawahi pentingnya mempertimbangkan pengaruh kualitas audit dan ukuran KAP terhadap praktik pengungkapan karbon. Meskipun peran mediasi langsung dari asimetri informasi mungkin tidak dapat ditetapkan, dampak signifikan dari ukuran KAP terhadap kualitas informasi dan pengungkapan karbon menunjukkan bahwa karakteristik organisasi KAP memegang peranan penting dalam membentuk praktik pengungkapan dalam konteks pelaporan keberlanjutan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa *audit lag* dan *audit tenure* tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap asimetri informasi. Temuan ini mendukung teori bahwa durasi audit yang stabil serta *audit tenure* yang relatif singkat mungkin tidak secara langsung mempengaruhi tingkat asimetri informasi, terutama dalam konteks di mana proses audit dilakukan dengan standar dan prosedur yang konsisten dan terprediksi. Hasil ini sejalan dengan pandangan bahwa variabilitas dalam waktu audit dan *audit tenure* tidak selalu berkorelasi dengan penurunan atau peningkatan asimetri informasi. Hal ini mengindikasikan bahwa faktor-faktor lain, seperti kualitas audit secara keseluruhan atau karakteristik spesifik dari perusahaan, mungkin memainkan peranan yang lebih signifikan dalam mengatasi asimetri informasi.

Sebaliknya, ukuran KAP terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap asimetri informasi serta kualitas pengungkapan karbon di perusahaan-perusahaan industri dasar kimia. KAP besar, dengan sumber daya dan keahlian yang lebih luas, sering kali dapat menyediakan audit yang lebih mendalam dan komprehensif. Hal ini berkontribusi pada pengurangan asimetri informasi dan peningkatan transparansi dalam laporan keuangan, termasuk pengungkapan karbon. Temuan ini mendukung teori agensi, yang menekankan bahwa KAP besar dapat mengurangi konflik informasi antara manajemen dan pemangku kepentingan dengan meningkatkan kualitas audit dan transparansi laporan. Dalam konteks teori agensi, keberadaan KAP besar membantu meminimalkan masalah asimetri informasi yang timbul dari perbedaan informasi antara manajemen dan pihak eksternal, sehingga memastikan bahwa laporan keuangan, termasuk pengungkapan karbon, lebih akurat dan dapat lebih dipercaya.

Lebih lanjut, analisis terhadap peran mediasi asimetri informasi juga menunjukkan bahwa asimetri informasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap pengungkapan karbon. Dengan demikian, asimetri informasi tidak terbukti memediasi hubungan antara kualitas audit (dalam hal *audit lag*, *audit tenure*, dan ukuran KAP) dan pengungkapan karbon. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun asimetri informasi dapat mempengaruhi transparansi dan pengungkapan secara umum, dalam konteks penelitian ini, faktor seperti ukuran KAP memiliki pengaruh langsung yang lebih kuat terhadap pengungkapan karbon dibandingkan dengan peran mediasi asimetri informasi.

Hasil penelitian ini memberikan kontribusi signifikan baik untuk dunia praktis maupun untuk kemajuan teori. Dari segi praktis, temuan bahwa ukuran KAP mempengaruhi asimetri informasi dan kualitas pengungkapan karbon menunjukkan pentingnya memilih KAP besar yang memiliki sumber daya dan keahlian yang luas untuk meningkatkan transparansi laporan keuangan. Hal ini memberi wawasan bagi perusahaan, terutama di sektor industri dasar kimia, untuk mempertimbangkan kualitas KAP dalam upaya mereka untuk mengurangi asimetri informasi dan meningkatkan pengungkapan karbon. Untuk akademisi, penelitian ini memperkuat dan memperluas pemahaman tentang teori agensi dengan menunjukkan bahwa KAP besar memainkan peran penting dalam mengurangi konflik informasi antara manajemen dan pemangku kepentingan, serta menyoroti bahwa variabilitas dalam *audit lag* dan *audit tenure* mungkin tidak selalu berdampak signifikan terhadap asimetri informasi. Selain itu, hasil yang menunjukkan bahwa asimetri informasi tidak memediasi hubungan antara kualitas audit dan pengungkapan karbon memberikan panduan baru dalam penelitian terkait pengaruh langsung dan tidak langsung kualitas audit terhadap transparansi laporan keberlanjutan.

Tujuan penelitian ini untuk pendidikan dan pengembangan ilmu adalah untuk memperluas teori akuntansi terkait kualitas audit, di mana temuan-temuan baru dalam penelitian ini dapat menjadi dasar pengembangan model teori yang lebih komprehensif. Penelitian ini diharapkan memberikan wawasan dan landasan bagi penyusunan kebijakan dan regulasi yang tepat terkait pengungkapan karbon dari perspektif audit. Selain itu, penelitian ini mengisi kesenjangan dalam literatur tentang pentingnya pengungkapan informasi emisi karbon. Penelitian ini mendukung inisiatif global dalam pengurangan emisi karbon dan perubahan iklim. Diharapkan, penelitian ini juga

membantu mahasiswa memahami pentingnya proses audit dan pengungkapan emisi karbon dalam konteks keberlanjutan bisnis

Keterbatasan Penelitian dan Saran

Asimetri informasi sebagai variabel mediasi mungkin tidak sepenuhnya menjelaskan hubungan antara kualitas audit dan pengungkapan karbon. Terkait dengan data pengungkapan karbon yang mungkin tidak sepenuhnya akurat, mengingat data ini bergantung pada laporan perusahaan yang berpotensi bias atau tidak konsisten dengan standar pengungkapan. Periode waktu penelitian, yakni 2018–2022, juga relatif singkat untuk mengamati perubahan jangka panjang dalam kualitas audit, asimetri informasi, dan pengungkapan karbon. Selain itu, analisis kuantitatif yang digunakan tidak menangkap faktor-faktor kualitas audit yang lebih komprehensif sehingga tidak menggambarkan kualitas audit yang lebih mendalam.

Bagi peneliti selanjutnya dianjurkan agar memperluas sampel penelitian dengan mencakup sektor industri lain atau menambah jumlah perusahaan, sehingga hasil penelitian dapat lebih representatif dan digeneralisasi ke berbagai konteks. Selain itu, peneliti dapat mempertimbangkan variabel lain dalam memproksikan kualitas audit, seperti reputasi auditor, tingkat independensi, serta pengalaman auditor dalam industri terkait, untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap kualitas audit. Selanjutnya, peneliti lainnya juga perlu mempertimbangkan variabel mediasi tambahan, seperti tata kelola perusahaan atau tekanan dari pemangku kepentingan, untuk mengeksplorasi hubungan antara kualitas audit dan pengungkapan karbon dengan lebih mendalam.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Perbanas Institute atas dukungan dan fasilitas yang diberikan selama proses penelitian ini. Dukungan dari Perbanas Institute telah memberikan kami akses ke berbagai sumber daya dan keahlian yang sangat berharga, yang memungkinkan kami untuk melaksanakan penelitian ini dengan baik.

Daftar Pustaka

- Ahmad, A. C., & Abidin, S. (2009). Audit Delay of Listed Companies: A Case of Malaysia. *International Business Research*, 1(4). <https://doi.org/10.5539/ibr.v1n4p32>
- Ahmar, A. S., & Arifin, A. N. M. (2017). Peramalan Indeks Harga Konsumen (IHK) Indonesia Menggunakan Forecast Package Pada R. <https://doi.org/10.31227/osf.io/bmwvy>
- Akeem, L. B., Rufus, A. I., Abiodun, S. W., & Olawum, L. B. (2020). Audit Reporting Lag and Firm Value in Nigerian Food and Beverage Companies. *Market Forces*, 15(2), 12. <https://doi.org/10.51153/mf.v15i2.458>
- Alita, D., Putra, A. D., & Darwis, D. (2021). Analysis of Classic Assumption Test and Multiple Linear Regression Coefficient Test for Employee Structural Office Recommendation. *Ijccs (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, 15(3), 295. <https://doi.org/10.22146/ijccs.65586>

- Azizkhani, M., Daghani, R., & Shailer, G. (2018). Audit Firm Tenure and Audit Quality in a Constrained Market. *International Journal of Accounting*, 53(3), 167–182. <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2018.07.002>
- Bae Choi, B., Lee, D., & Psaros, J. (2013). An analysis of Australian company carbon emission disclosures. *Pacific Accounting Review*, 25(1), 58–79. <https://doi.org/10.1108/01140581311318968>
- Chen, X., Li, W., Chen, Z., & Huang, J. (2022). Environmental regulation and real earnings management—Evidence from the SO2 emissions trading system in China. *Finance Research Letters*, 46, 102418. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102418>
- Chung, H., Kim, B. J., Lee, E. Y., & Hee-Yeon, S. (2021). Debt Financing and Classification Shifting of Private Firms. *Managerial Auditing Journal*, 36(7), 921–950. <https://doi.org/10.1108/maj-03-2020-2575>
- Congressional Budget Office. (2024). Emissions of Greenhouse Gases in the Manufacturing Sector. <https://www.cbo.gov/publication/60030>
- Distaso, W., Ибрагимов, Р., Semenov, A., & Skrobotov, A. (2022). COVID-19: Tail Risk and Predictive Regressions. *Plos One*, 17(12), e0275516. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0275516>
- Ekundayo, G., & Jamani, N. J. (2022). Estimation of Audit Delay Determinants: Do Outliers and Asymptotic Properties Matter? *European Journal of Business Management and Research*, 7(5), 54–62. <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2022.7.5.1604>
- Fang, J., Gul, F. A., Sami, H., & Zhou, H. (2020). Peer Firms in Audit Pricing: Evidence Under High Uncertainty Settings. *Journal of Accounting Auditing & Finance*, 36(4), 881–908. <https://doi.org/10.1177/0148558x20920985>
- Guo, Y., & Xu, X. (2022). Relationship Between the Size of Accounting Firm and the Quality of Carbon Accounting Information Disclosure—The Case of Shanghai and Shenzhen a-Share Listed Companies in Heavy Pollution Industry in Beijing-Tianjin-Hebei Region. *BCP Business & Management*, 30, 411–421. <https://doi.org/10.54691/bcpbm.v30i.2460>
- Habib, A., Bhuiyan, M. B. U., Huang, H. J., & Miah, M. S. (2018). Determinants of Audit Report Lag: A Meta-analysis. *International Journal of Auditing*, 23(1), 20–44. <https://doi.org/10.1111/ijau.12136>
- Handayani, T., & Budiantara, M. (2023). Pengaruh Mekanisme Corporate Governance Terhadap Integritas Laporan Keuangan. *Akurasi Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 5(3), 287–298. <https://doi.org/10.36407/akurasi.v5i3.1126>
- Handoyo, S., & Putri, A. S. (2022). Factors Influencing Audit Quality of Banking Business Sector in Indonesia. *Humanities and Social Sciences Letters*, 10(4), 463–481. <https://doi.org/10.18488/73.v10i4.3115>
- Hatane, S. E., Agustin, M., Kana, V. R., & Dautrey, J. M. (2019). Do Value Added Intellectual Coefficient and Corporate Governance Contribute to Firm's Economic Value Added. *Petra International Journal of Business Studies*, 2(2), 96–108. <https://doi.org/10.9744/ijbs.2.2.96-108>
- He, P., Shen, H., Zhang, Y., & Ren, J. (2019). External pressure, corporate governance, and voluntary carbon disclosure: Evidence from China. *Sustainability*, 11(10), 1–20. <https://doi.org/10.3390/su11102901>
- Idrees, S. M., Alam, M. A., & Agarwal, P. (2019). A Prediction Approach for Stock Market Volatility Based on Time Series Data. *Ieee Access*, 7, 17287–17298. <https://doi.org/10.1109/access.2019.2895252>
- Inneh, E. G., FAKUNLE, I. O., BUSARI, R. R., & OLATUNJI, I. G. (2022). Audit Characteristics and Financial Reporting Timeliness of Nigerian Listed Non-Financial Institution. *Journal of*

- Economics and Behavioral Studies, 14(2(J)), 13–25.
[https://doi.org/10.22610/jebs.v14i2\(j\).3277](https://doi.org/10.22610/jebs.v14i2(j).3277)
- Jafarian-Namin, S., Ghomi, S. M. T. F., Shojaie, M., & Shavvalpour, S. (2021). Annual Forecasting of Inflation Rate in Iran: Autoregressive Integrated Moving Average Modeling Approach. *Engineering Reports*, 3(4). <https://doi.org/10.1002/eng2.12344>
- Kahraman, Ü. M., & İyit, N. (2018). Performances of LAD Regression, M-Regression and Quantile Regression Methods in Order to Investigate Stock Prices of the Banks in the BIST Bank Index. *International Journal of Scientific Research and Management*, 6(04). <https://doi.org/10.18535/ijssrm/v6i4.em05>
- Kamarudin, K. A., Ismail, W. A. W., & Ariff, A. M. (2021). Auditor Tenure, Investor Protection and Accounting Quality: International Evidence. *Accounting Research Journal*, 35(2), 238–260. <https://doi.org/10.1108/arj-07-2020-0179>
- Kim, P., & Son, M. (2024). Auditor Tenure and Non-Gaap Earnings. *Managerial Auditing Journal*, 39(4), 344–369. <https://doi.org/10.1108/maj-05-2023-3928>
- Lemma, T., Shabestari, M. A., Freedman, M., Lulseged, A., & Mlilo, M. (2020). Corporate Carbon Risk, Voluntary Disclosure and Debt Maturity. *International Journal of Accounting and Information Management*, 28(4), 667–683. <https://doi.org/10.1108/ijaim-06-2019-0064>
- Liao, F. nan, Zhang, C., Zhang, J. jin, Yan, X., & Chen, T. xiang. (2024). Hyperbole or reality? The effect of auditors' AI education on audit report timeliness. *International Review of Financial Analysis*, 91(January), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.103050>
- Magri, C., & Marchini, P. L. (2023). Audit Quality and Debt Restructuring: Evidence From Italy. *Managerial Auditing Journal*, 39(1), 50–70. <https://doi.org/10.1108/maj-01-2023-3794>
- Matta, J., & Feghali, K. (2021). The Impact of Key Audit Matters (KAMs) on Financial Information Quality: Evidence From Lebanon. *Indonesian Management and Accounting Research*, 19(2), 135–162. <https://doi.org/10.25105/imar.v19i2.7328>
- Moussa, A. S., & Elmarzouky, M. (2024). Sustainability Reporting and Market Uncertainty: The Moderating Effect of Carbon Disclosure. *Sustainability*, 16(13), 5290. <https://doi.org/10.3390/su16135290>
- Muhamad Abdul Hafizh, N., & Yuha Nadhirah Qintharah, N. (2024). The Influence of Audit Quality and Auditor Experience on the Auditor's Fraud Assessment Ability. *Eco-Fin*, 6(2), 303–312. <https://doi.org/10.32877/ef.v6i2.1166>
- O'Shaughnessy, D., Sahyoun, N., & Tervo, W. (2022). Audit Committee Voluntary Disclosure Describing External Auditor Oversight: Does It Reflect Higher Audit Quality? *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 33(4), 22–38. <https://doi.org/10.1002/jcaf.22560>
- Pratiwi, N. M. W. D., None, N., Pramitari, I. G. A. A., Bagiada, I. M., Sumiari, K. N., None, N., None, N., & None, N. (2024). Audit Switching and Audit Tenure as Determinants of Audit Quality. *Journal of Economics Finance and Management Studies*, 07(04). <https://doi.org/10.47191/jefms/v7-i4-07>
- Primadita, I., Fitriany, F., & Kiantara, R. F. (2021). The effect of audit tenure on information asymmetry: Investigating the role of auditors in achieving a more transparent organization (Target 16.6 SDGs). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 716(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/716/1/012115>
- Rusmin, R., & Evans, J. (2017). Audit Quality and Audit Report Lag: Case of Indonesian Listed Companies. *Asian Review of Accounting*, 25(2), 191–210. <https://doi.org/10.1108/ara-06-2015-0062>
- Saeed, A., Ali, Q., Riaz, H., & Khan, M. A. (2022). Audit Committee Independence and Auditor Reporting for Financially Distressed Companies: Evidence From an Emerging Economy. *Sage Open*, 12(2), 215824402210899. <https://doi.org/10.1177/21582440221089951>

- Setiyowati, M., & Januarti, I. (2022). Analysis of Influencing Factors Affecting Audit Report Lag. *Jurnal Aset (Akuntansi Riset)*, 14(2), 235–244. <https://doi.org/10.17509/jaset.v14i2.48654>
- Shevlyakov, G. (2021). Highly Efficient Robust and Stable M-Estimates of Location. *Mathematics*, 9(1), 105. <https://doi.org/10.3390/math9010105>
- Sholihin, M., & Ratmono, D. (2013). Analisis SEM-PLS Dengan Warp PLS 3.0 untuk Hubungan Nonlinier dalam Penelitian Sosial dan Bisnis. *Andi Offset*.
- Shui, X., Zhang, M., & Smart, P. (2022). Climate Change Disclosure and the Promise of Responsibility and Transparency: A Synthesizing Framework and Future Research Agenda. *European Management Review*, 20(1), 145–158. <https://doi.org/10.1111/emre.12514>
- Upaa, J., & Iorlaha, M. (2023). Sustainability Disclosure and Information Asymmetry of Listed Industrial Companies in Nigeria. <https://doi.org/10.11648/j.ijafrm.20230804.16>
- Wang, L., Shang, Y., Li, S., & Li, C. (2023). Environmental Information Disclosure-Environmental Costs Nexus: Evidence From Heavy Pollution Industry in China. *Sustainability*, 15(3), 2701. <https://doi.org/10.3390/su15032701>
- Widodo, S., Mardani, W., Suryosukmono, G., Lizar, A., & Pareke, F. J. (2022). How Personality Can Improve APIP Supervisory's Performance? Mediation Analysis Using Various Types of Competencies. *Mix Jurnal Ilmiah Manajemen*, 12(3), 486. https://doi.org/10.22441/jurnal_mix.2022.v12i3.009
- Xu, H., Yang, X., & Liu, J. (2023). Signing Auditors' Experience Gap and the Cost of Capital: Evidence From China. *International Journal of Auditing*, 28(1), 62–82. <https://doi.org/10.1111/ijau.12316>
- Yurniwati, Y., Djunid, A., Sumarni, N., & Ike, P. (2017). The Influence of the Quality of an Audit to Relationship Other Comprehensive Income (OCI) and Relevance of Value Accounting Information, and Asymmetry of Information (Study on Companies in Indonesia). *Gatr Global Journal of Business Social Sciences Review*, 5(1), 46–52. [https://doi.org/10.35609/gjbssr.2017.5.1\(7\)](https://doi.org/10.35609/gjbssr.2017.5.1(7))
- Zadeh, M. H. (2022). Audit Quality and Liquidity Policy. *International Journal of Managerial Finance*, 19(4), 950–974. <https://doi.org/10.1108/ijmf-04-2022-0173>
- Zhang, D. (2024). The Effects of Information Asymmetry on Audit Fees. *Advances in Economics Management and Political Sciences*, 68(1), 129–135. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/68/20241374>

Pengaruh Kinerja *Corporate Social Responsibility* (CSR) terhadap Nilai Perusahaan dengan Manajemen Laba sebagai Variabel Moderasi (Studi Empiris pada Beberapa Negara di Asia Tenggara)

Indonesian Journal of
Auditing and
Accounting (IJAA)
2025, Vol 2 (1) 76-92
e-ISSN: 3032-6273
www.jurnal.iapi.or.id

Jeny Edelvi Rahmadany^{1*}, Rahmat Febrianto^{2*}

¹ Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Andalas, Padang, 25163

² Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Andalas, Padang, 25163

jenyedelvi@gmail.com , ^{2}rahmatfebrianto@eb.unand.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan bukti empiris mengenai pengaruh kinerja *corporate social responsibility* (CSR) terhadap nilai perusahaan di berbagai negara di Asia Tenggara serta menganalisis peran manajemen laba dalam hubungan tersebut. Populasi penelitian mencakup seluruh perusahaan yang terdaftar di bursa efek masing-masing negara di Asia Tenggara pada periode 2013–2022. Nilai perusahaan diukur menggunakan Tobin's Q, sementara kinerja CSR diukur berdasarkan nilai rata-rata ESG. Manajemen laba, yang berperan sebagai variabel moderasi, diukur menggunakan *Modified Jones Model*. Variabel kontrol yang digunakan dalam penelitian ini meliputi ukuran perusahaan dan leverage. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja CSR berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan di Malaysia dan Singapura. Namun, di Filipina, Indonesia, dan Thailand, kinerja CSR tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan. Selain itu, ditemukan bahwa manajemen laba memperlemah pengaruh kinerja CSR terhadap nilai perusahaan di Singapura. Sebaliknya, di Filipina, Indonesia, Malaysia, dan Thailand, manajemen laba tidak memiliki efek moderasi terhadap hubungan antara kinerja CSR dan nilai perusahaan. Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, cakupan populasi yang luas mengakibatkan adanya perusahaan yang tidak secara konsisten mengungkapkan laporan tahunan mereka. Kedua, penelitian ini masih memiliki keterbatasan dalam membuktikan pengaruh kinerja CSR terhadap nilai perusahaan secara akurat. Ketiga, penelitian di masa depan disarankan untuk menggunakan indikator lain dalam mengukur kinerja CSR guna meningkatkan validitas hasil penelitian.

Kata Kunci: *Corporate Social Responsibility*, Nilai Perusahaan, Manajemen Laba.

Pendahuluan

Corporate Social Responsibility (CSR) merupakan salah satu bentuk pertanggungjawaban perusahaan terkait dengan dampak kegiatan operasional perusahaan kepada seluruh pihak yang terkait di dalamnya dengan memberikan berbagai program yang bermanfaat. *Corporate Social Responsibility* (CSR) juga dikenal dengan konsep *triple bottom line* yang dikemukakan oleh Elkington (1998). Pelaksanaan *Corporate Social Responsibility* (CSR) pada suatu perusahaan mendapatkan perhatian dari pemangku kepentingan. Perusahaan yang menerapkan CSR dapat meningkatkan kepercayaan investor karena perusahaan tersebut bertanggungjawab atas dampak yang ditimbulkan dari aktivitas operasional.

Pelaksanaan *Corporate Social Responsibility* (CSR) di beberapa negara ASEAN sudah diatur dalam ketentuan masing-masing negara. Di Indonesia Pelaksanaan *Corporate Social Responsibility* (CSR) sudah diatur dalam Undang-Undang No.40 tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas, Undang-Undang No.25 tahun 2007 tentang Penanaman Modal, Undang-Undang No.32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, dan Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara No.PER-05/MBU/2007 tahun 2007 tentang Program Kemitraan Badan Usaha Milik Negara dengan Usaha Kecil.

Perusahaan yang melaksanakan tanggungjawab sosial akan meningkatkan kepercayaan investor yang juga berpengaruh terhadap nilai perusahaan. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Hendratama & Huang (2021) dan Chung et al (2018) mengenai hubungan antara aktivitas CSR dengan nilai perusahaan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa aktivitas CSR berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan. Penelitian ini juga menjelaskan bahwa perusahaan yang peduli dengan tanggungjawab sosial, investor akan beranggapan bahwa perusahaan tersebut memiliki pengelolaan keuangan yang baik dan dapat membangun citra positif perusahaan tersebut.

Hasil yang bertolak belakang diperoleh pada penelitian yang dilakukan oleh Fahad & Busru (2020), Bing & Li (2019), dan Seth & Mahenthiran (2022) yang menemukan bahwa kinerja CSR perusahaan berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan. Hasil yang tidak konsisten ini menunjukkan bahwa terdapat faktor lain yang mempengaruhi hubungan kinerja CSR terhadap nilai perusahaan. Manajemen laba dianggap menjadi salah satu faktor yang berpengaruh pada hubungan kinerja CSR terhadap nilai perusahaan.

Hasil penelitian terdahulu yang sudah dijelaskan di atas menunjukkan bahwa tidak ada hasil yang konsisten tentang pengaruh kinerja CSR terhadap nilai perusahaan. Perbedaan hasil penelitian tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti, pengukuran variabel, data yang digunakan, ataupun metode yang digunakan. Menurut Lys et al. (2015) kinerja CSR suatu perusahaan memiliki tujuan yang berbeda. Tujuan jangka pendek perusahaan adalah untuk meningkatkan kinerja pada tahun tersebut, sedangkan tujuan jangka panjang perusahaan tersebut mengharapkan nilai perusahaan yang lebih baik di masa depan. Lys et al. (2015) memberikan bukti bahwa kinerja CSR akan memberikan dampak lebih baik pada nilai perusahaan di masa depan.

Peningkatan nilai perusahaan tidak terlepas dari peningkatan laba yang diperoleh perusahaan. Perusahaan berupaya untuk meningkatkan angka laba untuk memenuhi target yang perlu dicapai. Namun masalah akan muncul apabila pihak manajemen

perusahaan berupaya untuk memanipulasi laba. Praktik manajemen laba dapat memberikan dampak negatif pada perusahaan. Salah satu dampak tersebut adalah perusahaan akan kehilangan dukungan dari pemangku kepentingan dan berimbas pada penurunan nilai perusahaan. Penelitian yang dilakukan oleh Chakroun et al. (2022), Bouaziz et al. (2020), Limarwati et al. (2023), dan Al-Shouha et al. (2024) menemukan bahwa manajemen laba berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat dilihat bahwa kinerja CSR memiliki peran penting dalam kaitannya dengan nilai perusahaan. Kinerja CSR suatu perusahaan menjadi pedoman penilaian baik atau tidaknya perusahaan serta menggambarkan citra perusahaan. Penelitian terdahulu melakukan analisis pengaruh kinerja CSR terhadap nilai perusahaan dengan fokus pada tahun yang sama, sehingga ini mungkin yang menyebabkan hasilnya tidak konsisten. Untuk itu dibutuhkan analisis lebih lanjut mengenai pengaruh kinerja CSR terhadap nilai perusahaan di masa depan seperti yang dilakukan oleh Lys et al. (2015).

Penelitian ini akan menguji pengaruh kinerja CSR terhadap nilai perusahaan. Penelitian ini juga akan melihat bagaimana efek moderasi manajemen laba pada pengaruh kinerja CSR terhadap nilai perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan bukti empiris tentang hubungan kinerja CSR terhadap nilai perusahaan serta melihat peran manajemen laba pada pengaruh kinerja CSR terhadap nilai perusahaan pada masing-masing negara di Asia Tenggara. Penelitian ini juga diharapkan akan memberikan tambahan bukti empiris mengenai pengaruh kinerja CSR terhadap nilai perusahaan serta peran manajemen laba dalam memoderasi hubungan tersebut.

Tinjauan Pustaka dan Pengembangan Hipotesis

Teori Legitimasi

Teori legitimasi berasal dari teori ekonomi politik dan didasarkan pada gagasan kontrak sosial. Teori legitimasi berpendapat bahwa suatu entitas harus memperhatikan hak-hak masyarakat, bukan hanya hak-hak investor saja (Deegan & Rankin, 1996). Holder-Webb et al (2009) juga menjelaskan bahwa teori legitimasi berkaitan dengan upaya perusahaan untuk membangun, mempertahankan, atau memperbaiki pandangan publik terhadap norma dan nilai pemangku kepentingan, sehingga menunjukkan bahwa perusahaan menghormati kelangsungan hidup.

Dowling & Pfeffer (1975) juga berpendapat bahwa legitimasi menjadi salah satu hal penting bagi perusahaan karena adanya norma dan nilai yang dijadikan batasan, namun dengan batasan tersebut akan mendorong pentingnya untuk menganalisis bagaimana perilaku suatu entitas dalam memperlakukan dan memperhatikan lingkungan sekitar.

Legitimasi dapat dicapai apabila aktivitas perusahaan sesuai dengan nilai-nilai sosial yang berlaku. teori legitimasi menjelaskan mengenai pelaksanaan praktik tanggungjawab sosial yang harus dilakukan dengan baik untuk memperoleh respon yang baik dari masyarakat. Sehingga perusahaan harus berusaha untuk membangun kesesuaian nilai-nilai yang dapat diterima dalam sistem sosial dimana mereka menjadi bagian di dalamnya Mousa, et. al (2015).

Teori Stakeholder

Holder-Webb et al. (2011) menyatakan bahwa agar suatu perusahaan tetap bisa bertahan hidup, perusahaan harus mendapatkan dukungan serta persetujuan dari para pemangku kepentingan baik pemangku kepentingan primer atau pemangku kepentingan sekunder. Pemangku kepentingan mempunyai peran penting bagi perusahaan, sehingga harus lebih memperhatikan kesejahteraan pemangku kepentingan daripada fokus kepada pemilik perusahaan.

Teori ini juga menjelaskan bahwa perusahaan secara lebih luas harus mampu memaksimalkan kesejahteraan pemangku kepentingan. Perusahaan yang tidak memperhatikan kesejahteraan pemangku kepentingan akan kesulitan karena kurangnya dukungan sumber daya sehingga akan menurunkan keuntungan yang bisa dicapai Pintekova & Kukacka (2019).

Teori Keagenan

Teori keagenan dikemukakan pertama kali oleh Jensen & Meckling (1976) yang menyatakan bahwa manajer dari suatu perusahaan merupakan "agen" dan pemegang saham disebut "prinsipal". Pemegang saham memberi wewenang kepada manajer untuk mengambil keputusan sebagai agen dari para pemegang saham. Namun terkadang sering timbul permasalahan mengenai agen yang tidak selalu mengambil keputusan sesuai dengan kepentingan prinsipal.

Dalam teori ini manusia dipandang sebagai makhluk yang tidak dapat dipercaya karena setiap individu akan melakukan sesuatu sesuai dengan kepentingannya. Perbedaan kepentingan antara agen dan prinsipal merupakan salah satu faktor timbulnya konflik keagenan. Terkadang agen lebih mementingkan memperoleh laba jangka pendek dibandingkan dengan melakukan investasi jangka panjang.

Pengembangan Hipotesis

Hasil penelitian yang menguji pengaruh kinerja CSR terhadap nilai perusahaan masih memperoleh hasil yang berbeda-beda. Disatu sisi, kinerja CSR memiliki pengaruh negatif terhadap nilai perusahaan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bing & Li (2019) menemukan bahwa kinerja CSR mempunyai pengaruh negatif terhadap nilai perusahaan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan apabila nilai perusahaan semakin tinggi maka kinerja CSR perusahaan tersebut semakin rendah.

Sedangkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Hu et al (2018) menemukan bahwa kinerja CSR memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan. Penelitian ini beranggapan bahwa perusahaan yang melaksanakan praktik CSR dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan citra yang baik serta dapat meningkatkan kepercayaan investor terhadap perusahaan tersebut. Penelitian lain yang mendukung dilakukan oleh Lys et al. (2015) menemukan bahwa kinerja CSR memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan di masa depan. Sesuai dengan tujuan penelitian untuk melihat bagaimana hubungan kinerja CSR berpengaruh terhadap nilai perusahaan, maka hipotesis dirumuskan sebagai berikut.

H1: Kinerja *Corporate Social Responsibility* (CSR) Berpengaruh Positif terhadap Nilai Perusahaan

Perusahaan melakukan praktik CSR sebagai salah satu bentuk upaya meningkatkan nilai perusahaan. Terkadang manajer cenderung untuk mengambil keputusan yang menguntungkan mereka seperti memanipulasi laba untuk memperoleh kompensasi. Manajemen laba dilakukan untuk mempertahankan laba yang dihasilkan perusahaan untuk mempertahankan kinerja perusahaan namun akan berdampak pada laporan keuangan perusahaan. Namun apabila manajemen laba yang dilakukan oleh manajer dapat dideteksi oleh pengguna laporan keuangan, maka akan menurunkan kepercayaan pengguna terhadap laporan keuangan yang akan berdampak pada penurunan nilai perusahaan.

Penelitian yang dilakukan oleh Dakhllah et al. (2020) menunjukkan bahwa manajemen laba yang tinggi akan berdampak negatif signifikan pada pengaruh kinerja CSR terhadap nilai perusahaan. Sial et al (2018) menemukan bahwa manajemen laba berpengaruh negatif signifikan terhadap hubungan kinerja CSR terhadap nilai perusahaan. Menurutnya, ketika perusahaan melaksanakan praktik manajemen laba, maka nilai perusahaan akan menurun.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut.

H2: Manajemen Laba Memperlemah Pengaruh Kinerja *Corporate Social Responsibility* (CSR) terhadap Nilai Perusahaan

Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah terdapat pengaruh dari variabel kinerja *Corporate Social Responsibility* (CSR) terhadap nilai perusahaan dengan dimoderasi oleh manajemen laba. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menguji hubungan antar variabel. Dalam penelitian ini terdapat *lag* satu tahun antara kinerja CSR terhadap nilai perusahaan. Penggunaan *lag* dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana pengaruh kinerja CSR perusahaan tahun ini akan mempengaruhi nilai perusahaan ditahun depan. Lys et al (2015) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa tanggungjawab sosial yang dilakukan perusahaan saat ini akan mendorong investor untuk berinvestasi, sehingga dapat meningkatkan nilai perusahaan di masa mendatang¹.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Refinitiv Eikon. Penelitian ini menggunakan sampel perusahaan nonkeuangan yang terdaftar di Bursa Efek masing-masing negara di Asia Tenggara pada periode 2013-2022. Metode pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling*. Teknik ini digunakan agar sampel yang digunakan sesuai dengan kriteria yang diinginkan agar mendapatkan hasil yang lebih jelas. Kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini antara lain perusahaan sektor nonkeuangan, perusahaan yang mempunyai data yang dibutuhkan selama 10 tahun, dan perusahaan yang tidak mempunyai *data outlier* setelah dilakukan pengujian. Pengamatan dalam jangka panjang yaitu 10 tahun digunakan untuk melihat bagaimana kekonsistennan perusahaan dalam melaksanakan tanggungjawab sosial dan pengaruhnya terhadap kenaikan atau

¹ Lys et al. (2015) menggunakan kinerja tahun $t+1$ ketika mereka menguji hubungan antara pengeluaran CSR tahun ini dengan kinerja masa depan. Kami mengadopsi asumsi yang sama dalam penelitian ini karena pertimbangan bahwa pengujian dengan beda waktu yang lebih panjang akan makin memperkecil sampel kami.

penurunan nilai perusahaan. Periode pengamatan yang panjang ini mengakibatkan kecilnya data sampel yang tersedia untuk diteliti, sehingga dalam penelitian ini jumlah sampel yang dapat digunakan dalam penelitian sebanyak 91 perusahaan.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan yang diukur dengan Tobin's Q yang telah dimodifikasi oleh Chung & Pruitt (1994). Variabel independen yaitu kinerja CSR yang diukur menggunakan skor rata-rata ESG. Pengukuran kinerja CSR yang digunakan sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Naseem et al. (2020) dan Shahzad et al. (2022) yang menganggap setiap pilar ESG tersebut penting dalam menilai kinerja CSR suatu perusahaan. Aspek lingkungan akan mencerminkan dampak yang ditimbulkan dari aktivitas perusahaan terhadap lingkungan sekitar. Aspek sosial akan menggambarkan tanggungjawab perusahaan terhadap setiap entitas yang terlibat dalam kegiatan operasional perusahaan. Aspek tata kelola mencerminkan kemampuan perusahaan mengelola setiap keputusan demi kepentingan setiap pemangku kepentingan perusahaan. Kisaran skor CSR adalah antara 0 sampai 100. Semakin tinggi nilainya, maka semakin tinggi pula kinerja CSR perusahaan tersebut.

Variabel moderasi yang digunakan adalah manajemen laba yang diukur dengan *Discretionary Accruals* (DA) Model Jones yang dimodifikasi. Penelitian ini juga menggunakan dua variabel kontrol yaitu *leverage* dan ukuran perusahaan. Penelitian ini menggunakan metode regresi data panel untuk menguji setiap hipotesis yang dirumuskan. Analisis data akan dilakukan menggunakan alat bantu *software* SPSS. Model regresi panel dalam penelitian ini adalah:

$$Q_{it} = \alpha + \beta_1 CSRP_{i,t-1} + \beta_2 ML_{i,t-1} + \beta_3 SIZE_{i,t-1} + \beta_4 + LEV_{i,t-1} + \varepsilon$$

Di mana:

Q_{it}	= nilai perusahaan ke-i pada tahun t,
α	= konstanta,
$CSRP_{i,t-1}$	= kinerja CSR perusahaan ke-i pada tahun sebelumnya,
$ML_{i,t-1}$	= manajemen laba perusahaan ke-i pada tahun sebelumnya,
$SIZE_{i,t-1}$	= ukuran perusahaan ke-i pada tahun sebelumnya,
$LEV_{i,t-1}$	= leverage perusahaan ke-i pada tahun sebelumnya, dan
ε	= <i>error</i> .

Selanjutnya, Persamaan Regresi Model II menggunakan pendekatan interaksi untuk menguji efek moderasi manajemen laba terhadap hubungan antara kinerja CSR dan nilai perusahaan. Model ini dirumuskan sebagai berikut:

$$Q_{it} = \alpha + \beta_1 CSRP_{i,t-1} + \beta_2 ML_{i,t-1} + \beta_3 CSRP_{i,t-1} * ML_{i,t-1} + \beta_3 SIZE_{i,t-1} + \beta_4 + LEV_{i,t-1} + \varepsilon$$

Dalam model ini, terdapat tambahan variabel interaksi ($CSRP_{i,t-1} \times ML_{i,t-1}$) yang menguji apakah manajemen laba memperkuat atau melemahkan hubungan antara kinerja CSR dan nilai perusahaan.

Secara umum, model pertama menganalisis pengaruh langsung kinerja CSR dan manajemen laba terhadap nilai perusahaan, sementara model kedua mengeksplorasi apakah manajemen laba berperan sebagai moderator dalam hubungan tersebut.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh kinerja CSR terhadap nilai perusahaan yang dimoderasi oleh manajemen laba. Perusahaan yang menjadi objek dari penelitian ini merupakan perusahaan sektor nonkeuangan yang terdaftar di bursa efek masing-masing negara di Asia Tenggara. Populasi penelitian ini sebanyak 5.381 perusahaan, namun banyak dari perusahaan tersebut yang tidak secara rutin melaporkan data yang akan digunakan dalam penelitian ini. Dari 11 negara di Asia Tenggara, hanya 5 negara yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan dalam penelitian ini yaitu, Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Filipina. Sampel yang digunakan sebanyak 91 perusahaan dalam periode 2013-2022.

Tabel 1. Kriteria Sampel

No.	Kriteria Pemilihan Sampel	Jumlah
1	Perusahaan yang terdaftar di bursa efek masing-masing negara di Asia Tenggara pada periode 2013-2022.	5.381
2	Perusahaan yang terdaftar di sektor keuangan.	(352)
3	Perusahaan yang tidak memiliki data keuangan lengkap yang diperlukan untuk penelitian pada Thomsonreuters untuk periode 2013-2022.	(4.909)
4	Perusahaan dengan <i>data outlier</i> setelah dilakukan pengujian.	(29)
	Sampel perusahaan	91
	Tahun pengamatan	10
	Jumlah sampel	910

Sumber: Diolah Peneliti

Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk memperoleh gambaran secara umum mengenai data yang digunakan dalam penelitian dengan melihat nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata (*mean*), *median*, standar deviasi, dan juga jumlah sampel dari masing-masing variabel yang digunakan.

Berdasarkan tabel 2 diatas, dapat dilihat bahwa nilai minimum variabel Tobin's Q pada panel A sebesar 0,528; panel B sebesar 0,176; panel C sebesar 0,111; panel D sebesar 0,011; dan panel E sebesar 0,360. Sedangkan nilai maksimum untuk variabel Tobin's Q pada panel A yaitu sebesar 2,132; panel B sebesar 3,180; panel C sebesar 3,80; panel D sebesar 3,518; dan panel E sebesar 1,760. Dari data sampel yang ada dapat disimpulkan bahwa nilai Tobin's Q yang lebih kecil dari 1 mempunyai nilai buku yang lebih tinggi dibandingkan nilai pasar. Sebaliknya, nilai Tobin's Q yang lebih dari 1 mengisyaratkan bahwa nilai pasar lebih tinggi dari nilai bukunya. Nilai rata-rata Tobin's Q untuk setiap panel secara berurutan yaitu sebesar 1,16256; 1,26214; 1,15185; 0,85780; 0,95397. Nilai standar deviasi variabel Tobin's Q untuk setiap panel yaitu sebesar 0,381127; 0,629253; 0,680250; 0,503894; dan 0,304571.

Tabel 2. Analisis Statistik

Panel A: Negara Filipina					
	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
Nilai Perusahaan	130	0.528	2.132	1.16256	0.381127
Kinerja CSR	130	8.742	89.016	47.28590	19.647321
Manajemen Laba	130	-0.030	0.456	0.17453	0.113279
<i>Leverage</i>	130	0.103	0.663	0.38938	0.129464
Ukuran Perusahaan	130	30.625	34.136	32.42821	0.764096
Panel B: Negara Indonesia					
	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
Nilai Perusahaan	170	0.176	3.180	1.26214	0.629253
Kinerja CSR	170	7.921	89.663	49.85070	20.240276
Manajemen Laba	170	-0.060	0.437	0.15960	0.087546
<i>Leverage</i>	170	0.000	0.631	0.25159	0.159337
Ukuran Perusahaan	170	30.330	33.731	31.71580	0.810868
Panel C: Negara Malaysia					
	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
Nilai Perusahaan	270	0.111	3.800	1.15185	0.680250
Kinerja CSR	270	4.972	87.549	46.03437	16.660070
Manajemen Laba	270	-0.130	0.264	0.08152	0.072879
<i>Leverage</i>	270	0.004	0.682	0.29877	0.157337
Ukuran Perusahaan	270	30.116	33.524	31.95873	0.733705
Panel D : Negara Singapura					
	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
Nilai Perusahaan	270	0.011	3.518	0.85780	0.503894
Kinerja CSR	270	1.370	85.977	42.64608	20.762145
Manajemen Laba	270	-0.140	0.395	0.06969	0.073942
<i>Leverage</i>	270	0.000	0.586	0.23220	0.139382
Ukuran Perusahaan	270	28.674	34.866	32.29623	1.374157

Panel E : Negara Thailand					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Nilai Perusahaan	70	0.360	1.760	0.95397	0.304571
Kinerja CSR	70	14.766	86.958	67.14201	11.862578
Manajemen Laba	70	0.101	0.394	0.25479	0.064624
Leverage	70	0.068	0.637	0.35225	0.142078
Ukuran Perusahaan	70	30.836	34.978	33.07638	0.929526

Sumber: Diolah Peneliti

Tabel 2 menunjukkan kinerja CSR pada panel A memiliki nilai minimum sebesar 8,742; panel B sebesar 7,921; panel C sebesar 4,972; panel D sebesar 1,370; dan panel E sebesar 14,766. Nilai maksimum kinerja CSR pada panel A sebesar 89,016; panel B sebesar 89,663; panel C sebesar 87,549; panel D sebesar 85,977; dan panel E sebesar 86,958. Nilai kinerja CSR tersebut memperlihatkan bagaimana kinerja CSR pada suatu perusahaan. Kinerja CSR memiliki rentang skor 1-100, jika nilai kinerja CSR mendekati 100 maka akan semakin bagus kinerja CSR pada perusahaan tersebut. Nilai rata-rata kinerja CSR untuk setiap panel yaitu 47,28590; 49,85070; 46,03437; 42,64608; dan 67,14201. Nilai standar deviasi variabel kinerja CSR yaitu 19,647321; 20,240276; 16,660070; 20,762145; dan 11,862578.

Analisis statistik deskriptif untuk variabel moderasi juga dapat dilihat pada tabel 2 yaitu variabel manajemen laba. Nilai minimum variabel manajemen laba pada panel A sebesar -0,030; panel B sebesar -0,060; panel C sebesar -0,130; panel D sebesar -0,140; dan panel E sebesar 0,101. Nilai maksimum variabel manajemen laba pada panel A sebesar 0,456; panel B sebesar 0,437; panel C sebesar 0,264; panel D sebesar 0,395; dan panel E sebesar 0,394. Nilai rata-rata manajemen laba pada setiap panel yaitu 0,17453; 0,15960; 0,08152; 0,06969; dan 0,25479. Nilai standar deviasi untuk masing-masing panel yakni 0,113279; 0,087546; 0,072879; 0,073942; dan 0,064624. Nilai positif pada nilai *Discretionary Accruals* (DA) menunjukkan perusahaan melakukan manajemen laba dengan cara menaikkan laba, sedangkan untuk nilai DA yang negatif menunjukkan bahwa perusahaan berupaya untuk menurunkan laba. Apabila nilai DA nol maka menunjukkan bahwa perusahaan tidak melakukan praktik manajemen laba.

Penelitian ini menggunakan dua variabel kontrol. Variabel kontrol pertama yang digunakan adalah *leverage*. Nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata, dan standar deviasi pada panel A sebesar 0,103; 0,663; 0,38938; 0,129464; panel B sebesar 0,000; 0,631; 0,25159; 0,159337; panel C sebesar 0,004; 0,682; 0,25159; 0,159337; panel D sebesar 0,000; 0,586; 0,23220; 0,139382; dan panel E sebesar 9iu8 00630,068; 0,637; 0,35225; 0,142078. Semakin tinggi nilai *leverage* yang dimiliki perusahaan akan mengindikasikan bahwa perusahaan tersebut mampu dalam menggunakan dana untuk meningkatkan keuntungan perusahaan. perusahaan dengan nilai *leverage* yang tinggi juga menandakan bahwa perusahaan mempunyai kemampuan untuk memenuhi kontrak hutang.

Variabel kontrol yang kedua adalah ukuran perusahaan dengan diukur menggunakan logaritma natural dari total aset yang dimiliki perusahaan. Nilai minimum,

nilai maksimum, nilai rata-rata, dan standar deviasi pada panel A sebesar 30,625; 33,731; 32,42821; 0,764096; panel B sebesar 30,330; 33,731; 31,71580; 0,810868; panel C sebesar 30,116; 33,524; 31,95873; 0,733705; panel D sebesar 28,674; 34,866; 32,29623; 1,374157; dan panel E sebesar 30,836; 34,978; 33,07638; 0,929526. Semakin besar nilai logaritma natural dari aset, maka akan menunjukkan bahwa semakin besar pula total aset yang dimiliki oleh perusahaan dan semakin besar pula dana yang dibutuhkan untuk menjalankan aktivitas operasional perusahaan.

Uji Hipotesis

Hasil uji regresi ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Regresi

Panel A : Negara Filipina

Variabel	Tobin's Q		
	Koef.	t	Sig.
(Constant)	6.077	4.427	.000***
Kinerja CSR	.000	.043	.966
Manajemen Laba	-.128	-.128	.898
<i>Leverage</i>	.192	.649	.517
Ukuran Perusahaan	-.158	-3.655	.000***
CSRxML	.018	.887	.377
F	5.387		.000 ^a
Adj R ²		.145	

Panel B : Negara Indonesia

Variabel	Tobin's Q		
	Koef.	t	Sig.
(Constant)	2.639	1.356	.177
Kinerja CSR	-.003	-.577	.565
Manajemen Laba	2.660	1.938	.054*
<i>Leverage</i>	-.624	-2.043	.043**
Ukuran Perusahaan	-.041	-.683	.495
CSRxML	-.029	-1.143	.254
F	4.481		.001 ^a
Adj R ²		.093	

Panel B : Negara Indonesia

Variabel	Tobin's Q		
	Koef.	t	Sig.
(Constant)	2.639	1.356	.177
Kinerja CSR	-.003	-.577	.565
Manajemen Laba	2.660	1.938	.054*
<i>Leverage</i>	-.624	-2.043	.043**
Ukuran Perusahaan	-.041	-.683	.495
CSRxML	-.029	-1.143	.254
F		4.481	.001 ^a
Adj R2			.093

Panel C : Negara Malaysia

Variabel	Tobin's Q		
	Koef.	t	Sig.
(Constant)	14.553	9.367	.000***
Kinerja CSR	.006	1.970	.050***
Manajemen Laba	4.307	2.521	.012***
<i>Leverage</i>	-.985	-4.366	.000***
Ukuran Perusahaan	-.426	-8.678	.000***
CSRxML	-.039	-1.150	.251
F		23.613	.000 ^a
Adj R2			.296

Panel D : Negara Singapura

Variabel	Tobin's Q		
	Koef.	t	Sig.
(Constant)	4.326	5.896	.000***
Kinerja CSR	.007	3.480	.001***
Manajemen Laba	3.754	3.746	.000***
<i>Leverage</i>	-.326	-1.381	.168
Ukuran Perusahaan	-.115	-4.891	.000***
CSRxML	-.072	-3.228	.001***
F		11.428	.000 ^a
Adj R2			.162

Panel E : Negara Thailand

Variabel	Tobin's Q		
	Koef.	t	Sig.
(Constant)	4.743	3.690	.000***
Kinerja CSR	-.006	-.550	.584
Manajemen Laba	.263	.094	.926
Leverage	.629	2.352	.022**
Ukuran Perusahaan	-.113	-2.682	.009***
CSRXML	.002	.051	.959
F		4.036	.003 ^a
Adj R ²			.180

*** $p<0,01$, ** $p<0,05$, * $p<0,1$

Sumber: Diolah Peneliti

Berdasarkan tabel 3 diatas, hasil pengujian menunjukkan bahwa masing-masing panel memiliki nilai F hitung dengan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Hal ini menjelaskan bahwa model pada masing-masing panel layak digunakan untuk pengujian.

Kinerja *Corporate Social Responsibility* (CSR) Berpengaruh Positif terhadap Nilai Perusahaan

Panel C pada tabel 3 menunjukkan bahwa nilai signifikan variabel kinerja CSR sebesar 0,050 dengan t-hitung sebesar 1,970. Panel D pada tabel 3 juga menunjukkan nilai signifikan 0,001 yang lebih kecil dari 0,05 ($0,001 < 0,05$) dengan nilai t-hitung sebesar 3,480. Berdasarkan nilai tersebut, kinerja CSR memiliki pengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Artinya semakin tinggi kinerja CSR maka akan semakin tinggi nilai perusahaan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis 1 diterima karena kinerja CSR berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan pada negara Malaysia dan Singapura. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lys et al. (2015). Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa kinerja CSR saat ini memiliki pengaruh positif terhadap nilai perusahaan masa mendatang.

Hasil penelitian ini mendukung teori legitimasi dan teori *stakeholder*. Dalam teori legitimasi, perusahaan akan berupaya untuk membangun serta mempertahankan citra dan nilai serta menghormati kelangsungan lingkungan sekitar (Holder-Webb et al., 2009). Perusahaan yang melaksanakan tanggung jawab terkait dampak yang ditimbulkan akibat aktivitas operasional akan mempengaruhi tingkat kepercayaan investor terhadap perusahaan. Hu et al. (2018) juga menjelaskan dalam penelitian mereka bahwa perusahaan yang melaksanakan tanggungjawabnya dengan baik akan mampu meningkatkan kepercayaan investor serta meningkatkan nama baik perusahaan yang selanjutnya akan mampu meningkatkan nilai perusahaan.

Berbanding terbalik dengan panel C dan D, pada panel A menunjukkan nilai t-hitung sebesar 0,043 dengan nilai signifikansi sebesar 0,966 yang lebih besar dari 0,05 ($0,966 > 0,05$). Selanjutnya pada panel B memiliki nilai t-hitung sebesar -0,577 dengan nilai signifikansi 0,565 lebih besar dari 0,05 ($0,565 > 0,05$). Panel E menunjukkan nilai t-hitung sebesar -0,550 dengan nilai signifikansi sebesar 0,584 ($0,584 > 0,05$). Nilai signifikansi

pada panel-panel tersebut menunjukkan bahwa kinerja CSR tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan. Hal ini juga menunjukkan bahwa hipotesis 1 yang menyatakan bahwa kinerja CSR berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan **ditolak** pada negara Filipina, Indonesia, dan Thailand.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bermundo et al. (2019) dan Ang et al. (2020) yang menjelaskan bahwa kinerja CSR tidak memiliki pengaruh terhadap nilai perusahaan. Pelaksanaan CSR suatu perusahaan dapat didasarkan oleh teori legitimasi yang menegaskan bahwa perusahaan harus beroperasi sesuai dengan kebijakan dan norma yang menguntungkan bagi masyarakat atau lingkungan. Perusahaan berusaha membangun citra dan meningkatkan nilai perusahaan. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tanggung jawab sosial yang dilakukan perusahaan belum belum berhubungan dengan tujuan perusahaan untuk menaikkan nilai perusahaan tersebut.

Manajemen Laba Memperlemah Pengaruh Kinerja Corporate Social Responsibility (CSR) terhadap Nilai Perusahaan

Pada penelitian ini menggunakan variabel moderasi yaitu manajemen laba. Berdasarkan tabel 3 diatas, manajemen laba memberikan efek moderasi yang berbeda pada masing-masing panel. Panel D pada tabel 3 menunjukkan nilai t-hitung sebesar -3,228 dengan nilai signifikansi sebesar 0,001 yang lebih kecil dari alpa 0,05 dan memiliki koefisien negatif sehingga dapat dikatakan bahwa manajemen laba memperlemah pengaruh kinerja CSR terhadap nilai perusahaan. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa hipotesis 2 **diterima** karena hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen laba memperlemah pengaruh kinerja CSR terhadap nilai perusahaan diterima pada negara Singapura.

Sial et al. (2018) menemukan dalam penelitiannya bahwa manajemen laba memperlemah pengaruh kinerja CSR terhadap nilai perusahaan karena praktik manajemen laba yang dilakukan manajer akan berdampak negatif pada nilai perusahaan. Septia Dianita (2011) juga menjelaskan bahwa pelaksanaan CSR merupakan salah satu bentuk upaya manajemen untuk menutupi praktik manajemen laba. Dalam teori keagenan, pelaksanaan CSR merupakan upaya menghindari konflik antara manajemen (agen) dan pemangku kepentingan (*principal*) dalam menutupi praktik manajemen laba. Pelaksanaan CSR dilakukan sebagai bentuk antisipasi dari reaksi negatif pemangku kepentingan terhadap manajemen laba yang dilakukan oleh perusahaan.

Hasil pada panel lain menunjukkan bahwa manajemen laba tidak memiliki efek moderasi pada pengaruh kinerja CSR terhadap nilai perusahaan. Tabel 3 panel A menunjukkan nilai t-hitung sebesar 0,887 dengan nilai signifikansi 0,377. Panel B pada tabel di atas menunjukkan nilai t-hitung sebesar -1,143 dengan nilai signifikansi sebesar 0,254. Pada tabel 3 panel C menunjukkan nilai t-hitung sebesar -1,150 dengan nilai signifikansi sebesar 0,251. Selanjutnya pada panel E menunjukkan nilai t-hitung sebesar 0,051 dengan nilai signifikansi sebesar 0,959. Nilai signifikansi masing-masing panel tersebut lebih besar dari alpa 0,05, sehingga dapat dikatakan bahwa manajemen laba tidak mempunyai efek moderasi pada pengaruh kinerja CSR terhadap nilai perusahaan.

Variabel kontrol yang digunakan dalam penelitian juga memberikan pengaruh terhadap nilai perusahaan. Variabel kontrol pertama yaitu *leverage*. Pada panel E

menunjukkan nilai t-hitung sebesar 2,352 dengan nilai signifikansi 0,022. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wang & Sarkis (2017) yang menunjukkan bahwa nilai *leverage* yang positif terhadap nilai perusahaan. Artinya semakin tinggi nilai *leverage* suatu perusahaan maka akan semakin tinggi juga nilai perusahaan tersebut. Semakin tinggi *leverage* suatu perusahaan, maka akan semakin besar perhatian pihak ketiga terhadap pengelolaan utang tersebut. Pihak ketiga ini salah satunya adalah bank. Keberadaan bank akan memberikan pengendalian yang lebih efektif, sehingga akan dapat membantu peningkatan kinerja perusahaan menjadi lebih baik.

Panel B dan panel C pada tabel 3 menunjukkan bahwa nilai t-hitung untuk masing-masing panel secara berurutan sebesar -2,043; -4,366. Nilai signifikansi panel tersebut berada di bawah 0,05 dengan nilai signifikansi sebesar 0,043; 0,000. Hal ini berarti semakin semakin tinggi nilai *leverage* suatu perusahaan maka akan semakin rendah nilai perusahaan tersebut. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sial et al. (2018), Shahzad et al. (2022), dan Abbas & Ayub (2019) yang menunjukkan bahwa *leverage* berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan. Berbanding terbalik dengan tiga panel yang sudah dijelaskan, panel A dan panel D menunjukkan nilai t-hitung sebesar 0,649 dan -1,381 dengan nilai signifikansi 0,517 dan 0,168. Hal ini berarti *leverage* tidak memiliki pengaruh terhadap nilai perusahaan.

Variabel kontrol yang kedua adalah ukuran perusahaan. Panel A, panel C, Panel D, dan panel E pada tabel 3 menunjukkan nilai t-hitung untuk masing-masing tabel secara berurutan sebesar -3,655; -8,678; -4,891; dan -2,682. Nilai signifikansi pada setiap panel secara berurutan sebesar 0,000; 0,000; 0,000; dan 0,009 yang nilainya berada di bawah 0,05. Hasil pengujian menunjukkan bahwa ukuran perusahaan mempunyai pengaruh negatif terhadap nilai perusahaan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Shahzad et al. (2022) dan Hirdinis (2019) yang menunjukkan bahwa semakin besar aset yang dimiliki akan semakin meningkatkan kekhawatiran bagi para investor terhadap perusahaan dalam pengelolaan aset yang tidak sewajarnya.

Sebaliknya pada panel B menunjukkan nilai t-hitung sebesar -0,683 dengan nilai signifikansi 0,495 yang nilainya berada diatas 0,05. Hal ini berarti ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan. Chung et al. (2018) dalam penelitiannya ukuran perusahaan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Perusahaan besar belum tentu dapat memanfaatkan asetnya untuk memperoleh laba yang optimal serta memberikan keuntungan bagi pemangku kepentingan nantinya.

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana pengaruh kinerja CSR terhadap nilai perusahaan dengan melihat efek moderasi manajemen laba pada pengaruh kinerja CSR terhadap nilai perusahaan. Hasil penelitian ini menemukan bahwa kinerja CSR berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan di negara Malaysia dan Singapura. Sedangkan pada negara Filipina, Indonesia, dan Thailand menunjukkan bahwa kinerja CSR tidak memiliki pengaruh terhadap nilai perusahaan. Penelitian ini juga menemukan bahwa manajemen laba mampu memperlemah pengaruh kinerja CSR terhadap nilai perusahaan di negara Singapura. Sedangkan di negara Filipina, Indonesia, Malaysia, dan

Thailand, manajemen laba tidak memiliki efek moderasi pada pengaruh kinerja CSR terhadap nilai perusahaan.

Pada negara Thailand, *leverage* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan namun, pada negara Indonesia dan Malaysia yang menunjukkan bahwa *leverage* berpengaruh negatif. Sedangkan pada negara Filipina dan Singapura, leverage tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan. Terakhir, penelitian ini menunjukkan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan pada negara Filipina, Malaysia, Singapura, dan Thailand. Sedangkan pada negara Indonesia ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan. Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, populasi penelitian cukup luas namun banyak perusahaan yang tidak rutin mengungkapkan laporan tahunan mereka. Kedua, penelitian ini belum dapat membuktikan secara akurat pengaruh kinerja csr terhadap nilai perusahaan secara akurat. Ketiga, peneliti di masa depan dapat menggunakan indikator lain untuk mengukur kinerja CSR.

Daftar Pustaka

- Abbas, A., & Ayub, U. (2019). Role of earnings management in determining firm value: An emerging economy perspective. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 6(6), 103–116. <https://doi.org/10.21833/ijaas.2019.06.015>
- Al-Shouha, L., Khasawneh, O., Nur Syahida Wan Ismail, W., & Mohd Norfadzilah Nik Mohd Rashid, N. (2024). The mediating effect of accrual earnings management on the relationship between ownership structure and firm value: Evidence from Jordan. *Investment Management and Financial Innovations*, 21(1), 317–330. [https://doi.org/10.21511/imfi.21\(1\).2024.24](https://doi.org/10.21511/imfi.21(1).2024.24)
- Ang, J., Murhadi, W. R., & Ernawati, E. (2020). Pengaruh Corporate Social Responsibility terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan dan Earning Management sebagai Variabel Moderasi. *Journal of Entrepreneurship & Business*, 1(1), 11–20. <https://doi.org/10.24123/jerb.v1i1.2820>
- Bermundo, M. B., Ferrer, R. C., & Ramirez, F. (2019). The mediating effect of corporate social responsibility and dividend policy on the effect of corporate governance mechanism on firm value among publicly listed companies in the Philippines. *International Journal of Engineering and Advanced Technology*, 8(6 Special issue), 602–605. <https://doi.org/10.35940/ijeat.F1121.0886S19>
- Bing, T., & Li, M. (2019). Does CSR signal the firm value? Evidence from China. *Sustainability (Switzerland)*, 11(15), 1–22. <https://doi.org/10.3390/su11154255>
- Bouaziz, S. S., Fakhfakh, I. B. A., & Jarboui, A. (2020). Shareholder activism, earnings management and Market performance consequences: French case. *International Journal of Law and Management*, 62(5), 395–415. <https://doi.org/10.1108/IJLMA-03-2018-0050>
- Chakroun, S., Ben Amar, A., & Ben Amar, A. (2022). Earnings management, financial performance and the moderating effect of corporate social responsibility: evidence from France. *Management Research Review*, 45(3), 331–362. <https://doi.org/10.1108/MRR-02-2021-0126>
- Chung, C. Y., Jung, S., & Young, J. (2018). Do CSR activities increase firm value? Evidence from the Korean market. *Sustainability (Switzerland)*, 10(9), 1–22. <https://doi.org/10.3390/su10093164>
- Dakhlallh, M. M., Rashid, N., Wan Abdullah, W. A., Qawqzeh, H. K., & Mustafa Dakhlallh, A. (2020). Accrual-based earnings management, real earnings management and firm performance: evidence from public shareholders listed firms on Jordanian's stock market. *Journal of*

- Advanced Research in Dynamical and Control Systems, 12(1), 16–27. <https://doi.org/10.5373/JARDCS/V12I1/20201004>
- Deegan, C., & Rankin, M. (1996). The Materiality of Environmental Information to Users of Annual Reports. <https://doi.org/10.1108/09513579710367485>
- Dowling, J., & Pfeffer, J. (1975). Pacific Sociological Association Organizational Legitimacy: Social Values and Organizational Behavior. Source: The Pacific Sociological Review, 18(1), 122–136. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.2307/1388226>
- Elkington, J. (1998). Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st-century business. Environmental Quality Management, 8(1), 37–51. <https://doi.org/10.1002/tqem.3310080106>
- Fahad, P., & Busru, S. A. (2020). CSR disclosure and firm performance: evidence from an emerging market. Corporate Governance (Bingley), 21(4), 553–568. <https://doi.org/10.1108/CG-05-2020-0201>
- Hendratama, T. D., & Huang, Y. C. (2021). Corporate social responsibility, firm value and life cycle: evidence from Southeast Asian countries. Journal of Applied Accounting Research, 22(4), 577–597. <https://doi.org/10.1108/JAAR-09-2020-0194>
- Hirdinis, M. (2019). Capital Structure and Firm Size on Firm Value Moderated by Profitability. VII(1), 174–191.
- Holder-Webb, L., Cohen, J. R., Nath, L., & Wood, D. (2009). The Supply of Corporate Social Responsibility Disclosures Among U.S. Firms. Journal of Business Ethics. <https://doi.org/10.2139/ssrn.970330>
- Hu, Y., Chen, S., Shao, Y., & Gao, S. (2018). CSR and firm value: Evidence from China. Sustainability (Switzerland), 10(12). <https://doi.org/10.3390/su10124597>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm : Managerial behavior, agency costs and ownership structure. Journal of Financial Economics. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Kee H. Chung, & Stephen W. Pruitt. (1994). A Simple Approximation of Tobin's q. In Financial Management (Vol. 23, Issue 3, pp. 70–74).
- Limarwati, D., Sri, Y., Alfiyani, R., & Firmansyah, A. (2023). Earnings Management And Firm Value: Moderating Role Of Independent Commissioner In Indonesia. Sumber Artikel Akuntansi Auditing Dan Keuangan Vokasi, 7(1), 12–22. <https://doi.org/10.31092/subs.v7i1.2105>
- Lys, T., Naughton, J. P., & Wang, C. (2015). Signaling through corporate accountability reporting. Journal of Accounting and Economics, 60(1), 56–72. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2015.03.001>
- Mousa, et. al., G. A. (2015). Legitimacy Theory and Environmental Practices: Short Notes. International Journal of Business and Statistical Analysis, 2(1), 41–53. <https://doi.org/10.12785/ijbsa/020104>
- Naseem, T., Shahzad, F., Asim, G. A., Rehman, I. U., & Nawaz, F. (2020). Corporate social responsibility engagement and firm performance in Asia Pacific: The role of enterprise risk management. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 27(2), 501–513. <https://doi.org/10.1002/csr.1815>
- Pintekova, A., & Kukacka, J. (2019). Corporate Social Responsibility and Stock Prices After the Financial Crisis: The Role of Primary Strategic CSR Activities. SSRN Electronic Journal, August. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3380881>
- Septia Dianita, P. (2011). Analysis of the Effect of Corporate Social Responsibility on Financial Performance With Earnings Management as a Moderating Variable. Journal of Modern Accounting and Auditing, 7(10), 1034–1045.

- Seth, R., & Mahenthiran, S. (2022). Impact of dividend payouts and corporate social responsibility on firm value – Evidence from India. *Journal of Business Research*, 146(April), 571–581. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.03.053>
- Shahzad, F., Baig, M. H., Rehman, I. U., Saeed, A., & Asim, G. A. (2022). Does intellectual capital efficiency explain corporate social responsibility engagement-firm performance relationship? Evidence from environmental, social and governance performance of US listed firms. *Borsa Istanbul Review*, 22(2), 295–305. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2021.05.003>
- Sial, M. S., Chunmei, Z., Khan, T., & Nguyen, V. K. (2018). Corporate social responsibility, firm performance and the moderating effect of earnings management in Chinese firms. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 10(2–3), 184–199. <https://doi.org/10.1108/APJBA-03-2018-0051>
- Wang, Z., & Sarkis, J. (2017). Corporate social responsibility governance, outcomes, and financial performance. *Journal of Cleaner Production*, 162, 1607–1616. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.142>

Revolution in Audit 4.0 on ESG Assurance: Implementation of Big Data Analytics & Global Reporting Initiative

Indonesian Journal of Auditing and Accounting (IJAA)
2025, Vol 2 (1) 93-110
e-ISSN: 3032-6273
www.jurnal.iapi.or.id

David Halim¹, Chelsea Tan², Keisha Rahe^{3*}

^{1,2,3} Accounting, School of Accounting, Universitas Bina Nusantara

*keisharahels@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menilai efektivitas pelaporan ESG (*Environmental, Social, and Governance*) dengan menggunakan teknologi terbaru seperti Audit 4.0 dan kecerdasan buatan (AI). Fokus utama dari studi ini adalah untuk meningkatkan kualitas audit ESG, mengurangi risiko *greenwashing*, dan memastikan bahwa informasi ESG yang disampaikan adalah akurat dan dapat dipercaya. Penelitian ini mengeksplorasi bagaimana Audit 4.0 dan teknologi seperti citra satelit dapat memperbaiki efektivitas jaminan ESG serta peran AI dalam pemantauan dan audit laporan ESG, terutama terkait emisi gas rumah kaca. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus yang mencakup pengumpulan dan analisis data dari citra satelit mengenai emisi gas rumah kaca, serta perbandingan dengan data pelaporan ESG dari perusahaan. Temuan menunjukkan bahwa penggunaan citra satelit secara signifikan meningkatkan akurasi jaminan ESG dan bahwa Audit 4.0 menawarkan keunggulan dibandingkan audit konvensional dalam hal *volume data* dan kedalaman analisis. Teknologi AI juga terbukti efektif dalam memantau, menganalisis, dan melaporkan data ESG secara *real-time*. Temuan ini mendorong adopsi teknologi canggih untuk meningkatkan kualitas dan keandalan pelaporan ESG, mengurangi risiko *greenwashing*, serta penyesuaian regulasi dan standar pelaporan untuk memastikan konsistensi di seluruh sektor.

Kata Kunci: Pelaporan ESG, Audit 4.0, *Artificial Intelligence*, *Greenwashing*, *Big Data Analytics*, *Global Reporting Initiative*.

Pendahuluan

Atas terjadinya revolusi industri 4.0, tujuan bisnis modern tidak hanya sekadar memaksimalkan keuntungan, tetapi tujuan baru dari praktik bisnis *modern* ini termasuk tanggung jawab sosial. *Sustainability Reporting* (SR) telah menjadi instrumen penting pada setiap perusahaan yang bertujuan untuk mencerminkan tanggung jawab mereka terhadap ESG (*Environmental, Social, and Governance*). Oleh karena itu, laporan ini akan

menyediakan informasi tentang upaya organisasi dalam mencapai tujuan-tujuan sosial tersebut (Gutiérrez-Ponce, 2023).

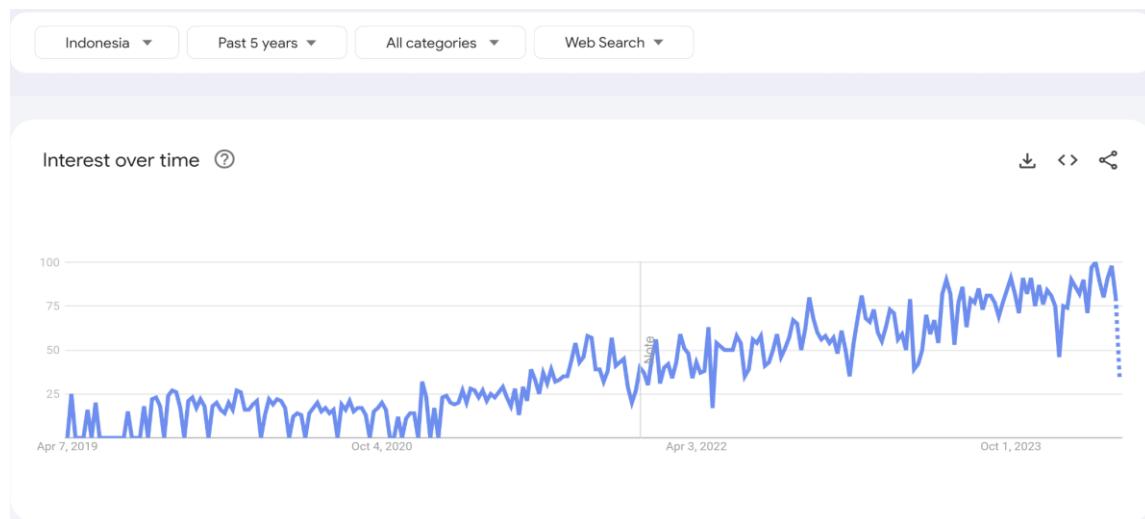
Dimensi Lingkungan ("E") menjadi fokus utama dengan mempertimbangkan kontribusi signifikan bagaimana perusahaan menyikapi masalah limbah, lingkungan hidup, kualitas air, polusi udara, dan emisi karbon. Dimensi Sosial ("S") menyoroti dampak perusahaan terhadap masyarakat dan karyawan, bagaimana perusahaan berinteraksi dengan pemangku kepentingan dan komunitas. Terkait atas hal itu, misalnya dengan menunjukkan bahwa keterwakilan perempuan dalam tim eksekutif berdampak dengan hasil keuangan yang lebih tinggi. Dimensi Tata Kelola ("G") mencakup implementasi pengambilan keputusan, pengawasan dewan direksi, aturan, strategi perusahaan, dan kebijakan terkait ESG. Dimensi Tata Kelola dianggap sebagai aspek fundamental yang mendukung terwujudnya dimensi Lingkungan dan Sosial dalam ESG. Pengungkapan informasi ESG yang baik menjadi penting secara finansial, dengan meningkatkan transparansi, kepercayaan investor, dan integritas pasar modal. Hal ini dapat berdampak dalam mengurangi *Silo Information* dan peningkatan terhadap harga saham dan nilai perusahaan (Duque-Grisales & Aguilera-Caracuel, 2019).

Meskipun informasi ESG yang dilakukan perusahaan telah menjadi bagian fundamental dalam pemeriksaan dan penilaian investasi investor terhadap pengungkapan kinerja nonfinansial perusahaan, namun informasi tersebut seringkali tidak didukung dengan informasi dan jaminan yang jelas oleh perusahaan. Laporan ESG yang tidak diaudit dapat memberikan informasi yang tidak lengkap dan menyesatkan kepada investor. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa sumber utama penilaian informasi ESG bergantung pada laporan yang diterbitkan oleh perusahaan. Kesenjangan pelaporan keuangan dan pelaporan nonkeuangan ikut mempengaruhi kualitas informasi ESG yang dirilis oleh perusahaan, dimana pelaporan keuangan telah mencapai bentuk integrasi standar internasional sedangkan pelaporan nonkeuangan belum terintegrasi dengan baik, akibatnya akurasi informasi tidak seimbang sehingga mempengaruhi keandalan informasi ESG (Gu et al., 2023).

Contoh kasus perusahaan yang menekankan aktivitas ramah lingkungan dalam laporan ESG sambil menyembunyikan kegiatan lain yang merusak lingkungan merupakan sebuah praktik yang umum disebut sebagai *greenwashing*. Manipulasi ESG seperti itu dapat diidentifikasi dan dikurangi melalui jaminan independen yang efektif. Auditor secara konvensional dilatih untuk mengevaluasi input dan output ekonomi perusahaan serta menilai kepatuhan proses bisnis perusahaan dengan peraturan dan standar keuangan yang ada. Namun, keahlian yang berbeda diperlukan bagi auditor untuk meninjau dan menilai representasi dari informasi nonfinansial dalam laporan ESG. Misalnya, keahlian teknis dan metodologi dari ilmu alam diperlukan untuk meninjau dan memeriksa ukuran dampak lingkungan. Selain itu, kinerja perusahaan pada ESG dapat sangat bervariasi dari waktu ke waktu, membuat audit tahunan jauh kurang efektif dalam mendeteksi dan mencegah aktivitas merugikan secara tepat waktu. Akibatnya, menjadi tantangan bagi auditor untuk mengidentifikasi kesenjangan dalam logika, pengungkapan, dan penilaian, yang memungkinkan *greenwashing* atau pelaporan ESG yang keliru tidak terdeteksi. Oleh karena itu, ada desakan untuk menciptakan metodologi yang sesuai dan akurat untuk membantu auditor melakukan audit ESG yang efektif dan meningkatkan kualitas serta ketepatan waktu jaminan ESG (Yu et al., 2020).

Sinergi akuntan dengan *Big Data Analytics* juga mampu mengatasi risiko karbon dan air dalam meningkatkan *ESG Performance* melalui keandalan dalam pengambilan keputusan. Selaras dengan SEOJK No 16/SEOJK.04/2021 dan No. 51/POJK. 03/2017, emiten wajib membuat laporan pertanggungjawaban setiap tahun guna meningkatkan investasi berkelanjutannya (Rudyanto, 2021). Tidak hanya regulasi pemerintah, IFRS S1 dan IFRS S2 juga mewajibkan setiap entitas untuk mengungkapkan risiko dan peluang berkelanjutan serta mengatur standar untuk pengungkapan laporan pertanggungjawaban agar mendukung setiap elemen pada laporan keuangan (IFRS, 2023). Didukung pada tabel di bawah trend ESG meningkat seiring berjalanannya waktu, hal tersebut dikarenakan perusahaan memerlukan laporan pertanggungjawaban yang ringkas serta efisien, namun tetap berpangku pada regulasi serta tidak mengurangi kredibilitas hasil laporan tersebut.

Gambar 1. *Trend ESG pada Setiap Industri*



Sumber: Google Trend, 2024

Efektivitas dan ketepatan waktu jaminan ESG dapat secara signifikan ditingkatkan dengan memanfaatkan teknologi baru dari Audit 4.0 (Dai et al., 2019) untuk memperoleh bukti eksternal dari dunia fisik secara tepat waktu. Audit 4.0 adalah paradigma audit baru yang meresepkan jaminan *real-time* dan akurat melalui penghubungan dunia fisik dengan dunia digital menggunakan teknologi seperti sensor dan *Internet of Things* (IoT) serta mendeteksi peristiwa atau aktivitas abnormal segera setelah terjadi. Dalam Audit 4.0, data terkait audit langsung dikumpulkan dari lingkungan fisik dan ditransmisikan ke Cloud pusat, berdasarkan model jaminan berkelanjutan yang melakukan deteksi anomali dan langsung melaporkan peristiwa berisiko tinggi kepada pemangku kepentingan terkait. Misalnya, *Big Data* membaca *trend* CSR yang dilakukan perusahaan dengan memverifikasi dampak dan impact yang terjadi pada sebaran internet secara *real-time*, yang dapat digunakan sebagai jenis bukti audit baru untuk memeriksa pengungkapan CSR. Data tersebut, yang dikumpulkan dan dianalisis oleh pihak ketiga independen, dapat sangat mengurangi risiko manipulasi oleh manajemen (Rahmadhani et al., 2023). Melalui penyusunan ESG *metrics* yang akurat serta pembaharuan sistem secara *real-time*, mampu mendukung pengadopsian framework VISTA yang bertujuan untuk memberikan analisis

prediktif, preskriptif, serta rekomendasi berkelanjutan dalam proyek optimalisasi manajemen air maupun penekanan angka emisi karbon (Piazzoni et al., 2021).

Studi Literatur

Audit 4.0

Audit 4.0 adalah evolusi metode dan praktik audit yang memanfaatkan teknologi terbaru untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses audit. Audit ini menekankan otomatisasi dengan menggunakan teknologi seperti AI (*Artificial Intelligence*), Cloud, RPA (*Robotic Process Automation*), dan analitik data untuk mempercepat proses audit, termasuk pengumpulan, analisis, dan pelaporan data. Pendekatan ini meningkatkan efisiensi dan akurasi serta mengurangi waktu dan usaha yang dibutuhkan dalam prosedur audit.

Audit 4.0 lebih baik daripada teknik audit lainnya seperti *Computer Assisted Audit Techniques* (CAATs). Hal ini terlihat dari aspek fokus teknologi dimana Audit 4.0 mengintegrasikan AI, cloud, RPA, dan analitik data untuk otomatisasi audit. Sementara itu, CAATs menggunakan perangkat lunak tertentu untuk menganalisis dan menguji data tanpa integrasi teknologi luas. Dari aspek pendekatan, Audit 4.0 meningkatkan efisiensi dan akurasi dengan pemanfaatan data real-time, sedangkan CAATs merupakan alat bantu untuk meningkatkan akurasi dan kecepatan dalam audit tradisional. Alat bantu ini berupa software seperti ACL (*Audit Command Language*) dan IDEA (*Interactive Data Extraction & Analysis*). Dari aspek tujuan, Audit 4.0 mengubah cara audit dengan pendekatan modern dan terintegrasi, sedangkan CAATs adalah teknik tambahan untuk mendukung auditor dalam tugas tertentu.

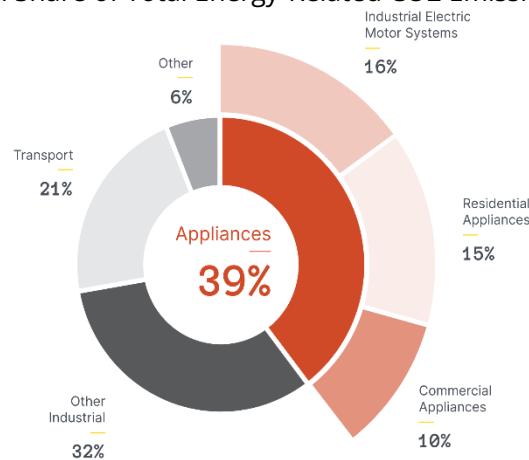
Sustainability Report & The Importance of ESG

Dalam konteks pembuatan *sustainability report*, instrumen sentral adalah *Environmental, Social, and Governance* (ESG). Laporan ESG mencerminkan tanggungjawab keberlanjutan direksi, meningkatkan keterampilan keberlanjutan, dan meningkatkan kredibilitas di mata publik untuk lebih sejahtera. Sebanyak 70% perusahaan Indonesia telah mengungkapkan bagaimana mereka melibatkan pemangku kepentingan dalam laporan keberlanjutan mereka. Perusahaan perlu memahami tingkat dan dampak keterlibatan pemangku kepentingan terhadap aspek ekonomi, lingkungan, dan komunitas untuk menentukan topik ESG yang relevan. Dengan demikian, ESG menjadi panduan holistik bagi perusahaan dalam mengelola keberlanjutan (PricewaterhouseCoopers, 2023).

Perusahaan tidak bisa hanya mencari profit tanpa memperhatikan kehidupan sekitar, terutama dalam aspek lingkungan ("E"), dimana kurangnya perhatian dalam lingkungan hidup akan mempengaruhi keberlangsungan perusahaan. Komitmen lingkungan dalam proyek kerja perusahaan dan evaluasi risiko lingkungan menjadi bagian strategis dan operasional. Kurangnya perhatian terhadap lingkungan dapat memiliki dampak besar, baik pada lingkungan itu sendiri maupun kelangsungan hidup global. Selain itu, alat elektronik (*smartphone*, teknologi, dan lainnya) menyumbang 39% emisi karbon dioksida (CO₂), signifikan terhadap tujuan ESG mencapai Net Zero Emission 2060. Dampak emisi CO₂ yang berlebihan dapat menciptakan efek rumah kaca yang

mengancam sekitar 3,6 miliar orang dengan perubahan iklim ekstrim (Frankowska et al., 2020).

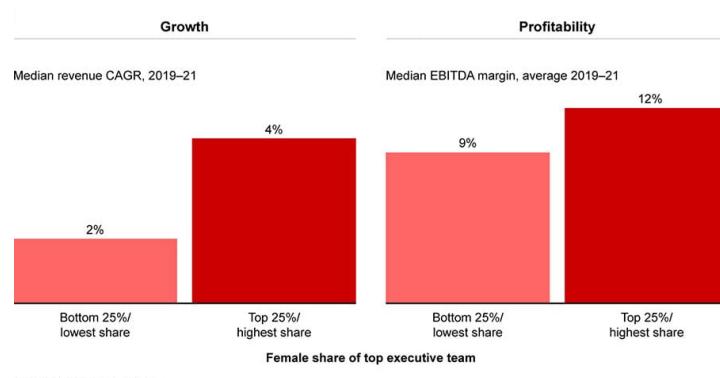
Gambar 2. Global Share of Total Energy-Related CO2 Emissions by Sector (2021)



Kunci utama ESG pada Environment adalah kemampuan perusahaan untuk menjalankan operasi bisnis secara berkelanjutan tanpa memberikan dampak negatif pada lingkungan sekitarnya. Oleh karena itu, penggunaan *renewable energy* dalam mengoperasikan mesin dan sistem otomatisasi menjadi tindakan penting untuk mengurangi emisi gas CO2 yang berlebihan (Adminutama, 2024). Energi surya memberdayakan lingkungan dengan mengurangi emisi CO2. Satu atap surya dapat mengurangi 4 ton CO2 per tahun, setara dengan menanam 100 pohon. Dalam skala besar, efeknya dapat meningkat hingga 10 kali lipat (Meelis, 2023).

Aspek sosial pada ESG melibatkan dampak perusahaan terhadap masyarakat, karyawan, dan pelanggan. Pengukuran pada dimensi sosial memperlihatkan praktik kebudayaan yang positif pada sisi internal dengan menghormati hak karyawan, mencegah diskriminasi, dan mendukung perlakuan adil bagi semua individu dan eksternal melalui peningkatan kepedulian kepada masyarakat sekitar.

Gambar 3. Higher Female Executive Team Representation



Gurol and Lagasio (2022) menemukan bahwa perusahaan-perusahaan yang mendapat skor tertinggi pada komponen sosial rata-rata memiliki keterwakilan tim

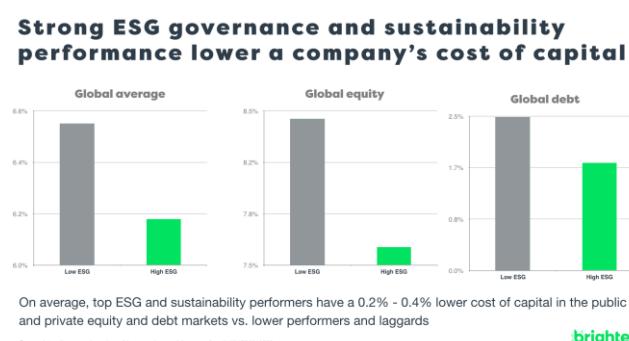
eksekutif perempuan yang lebih tinggi. Perusahaan-perusahaan yang unggul dalam hal ini juga cenderung memiliki hasil keuangan yang lebih baik. Menurut penelitian tersebut, perusahaan-perusahaan yang berada di peringkat 25% teratas dalam industri mereka dalam hal keberagaman gender tim eksekutif memiliki pertumbuhan pendapatan tahunan sebesar 4%, dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan dengan kinerja terburuk, yang pertumbuhannya hanya sebesar 2%. Margin keuntungan EBITDA mereka juga meningkat karena praktik ini-dengan pemimpin yang menduduki 12%, dan kelompok yang tertinggal hanya 9%.

Perusahaan dengan karyawan yang puas cenderung memiliki tingkat pengurangan karyawan yang lebih rendah dan mengalami pertumbuhan pendapatan 5% lebih tinggi dalam tiga tahun. Faktor-faktor peningkatan kepuasan melibatkan gaji yang adil, lingkungan kerja yang aman, pelatihan karier, layanan kesehatan mental dan fisik, pengasuhan anak, dan peluang pendidikan. Terutama, kepemimpinan perusahaan oleh wanita meningkatkan performa dan kepuasan karyawan. Aspek sosial dan tata kelola dapat digabungkan untuk memperkuat upaya ESG. Perusahaan swasta masih tertinggal dalam manajemen karbon dalam rantai pasokan (35%) dibandingkan perusahaan publik (53%). Keberhasilan ini dapat diartikan sebagai dampak dari *empowerment* wanita atau faktor lain. Pemahaman tentang struktur kepemimpinan juga dapat terhubung dengan aspek *governance*. Dengan demikian, upaya perusahaan dalam lingkungan, sosial, dan tata kelola dapat menyatukan keberlanjutan, keadilan, dan kemajuan sumber daya manusia secara ringkas (Sypniewska et al., 2023).

Aspek *government* dalam ESG ("G") melibatkan implementasi pengambilan keputusan, pengawasan dewan direksi, aturan, kebijakan perusahaan, dan prosedur terkait ESG (Brightest, 2023). *Governance* tidak hanya terbatas pada lingkungan atau sosial, melainkan juga mencakup kondisi di dalam perusahaan sebagai aspek penting dalam ESG. Kurangnya perhatian terhadap aspek "G" dapat menyebabkan kesalahan yang tidak terdeteksi terkait sifat dan peran tata kelola perusahaan dalam kerangka ESG.

Faktanya, *governance* dianggap sebagai aspek paling dasar yang mendukung terwujudnya *environment* dan *social* dalam ESG (World Economic Forum, 2022). Implementasi yang baik dari *governance* dapat memastikan transparansi, akuntabilitas, dan integritas dalam pengelolaan aspek-aspek keberlanjutan perusahaan.

Gambar 4. ESG Performance with Strong Governance



Berdasarkan data, konsumen terutama yang berusia di bawah 34 tahun, lebih tertarik pada perusahaan dengan standar ESG (Brightest, 2023). Generasi Z, sebanyak

90%, menginginkan implementasi kebijakan ESG, dan 75% dari mereka mengatakan aktivitas ESG yang tidak efektif akan mempengaruhi dukungan terhadap produk perusahaan (Novelli, 2021). Kesimpulannya, Governance dalam ESG tampak dari pengaruhnya terhadap persepsi konsumen. Governance bukan hanya kunci keberhasilan Environment dan Social, tetapi juga membangun kepercayaan investor, mengamankan akuntabilitas laporan keuangan, dan mewujudkan budaya kerja integritas serta kepemimpinan yang transparan (Gereffi & Lee, 2014).

Net-Zero Emission 2060 Sebagai Tujuan dalam Menekan Climate Change

Net-Zero Emission (NZE) atau nol emisi karbon adalah ketika jumlah karbon yang dilepaskan ke atmosfer tidak melebihi jumlah yang diserap oleh bumi (Zahira & Fadillah, 2022), dan mengacu kepada keseimbangan Gas Rumah Kaca (GRK) yang dilepas ke atmosfer dengan jumlah yang diserap yang menjadi solusi vital untuk menekan laju *climate change* di dunia. Indonesia telah berkomitmen untuk mengurangi emisi GRK sebanyak 29% dengan target untuk mencapai puncak emisi GRK di tahun 2030 dan *net-zero emission* di tahun 2060, sejalan dengan SDGs ke-13 yaitu *climate action*.

Untuk mencapai *net-zero emission*, dukungan peran perusahaan juga tak kalah penting. Perusahaan perlu berkomitmen untuk mengurangi emisi karbon dalam operasinya dan beralih ke teknologi yang lebih ramah lingkungan. Penggunaan AI dapat membantu perusahaan melacak emisi karbon, mengoptimalkan penggunaan energi, dan mengembangkan produk dan layanan yang berkelanjutan (Zhong et al., 2023). Teknologi AI membantu perusahaan melacak jejak karbon, membuat keputusan ramah lingkungan, dan mengembangkan produk berkelanjutan. Contohnya, sistem manajemen energi cerdas, *platform* perdagangan karbon, dan analisis risiko iklim. Penggunaan fitur-fitur dan rekomendasi AI sebagai basis pengambilan keputusan terkait manajemen karbon akan menjadi kunci utama dalam mencapai target *net-zero emission* dan membangun masa depan yang lebih hijau dan berkelanjutan.

ESG Metrics, Indikator Keberlanjutan Perusahaan

ESG secara keseluruhan mencakup pertimbangan yang luas terhadap lingkungan, sosial, dan tata kelola perusahaan yang dapat berdampak pada kemampuan perusahaan untuk menjalankan strategi bisnisnya dengan efektif serta menciptakan nilai jangka panjang (Ningwati et al., 2022). Dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap isu-isu sosial dan lingkungan, perusahaan kini dituntut untuk tidak hanya fokus pada profit semata, tetapi juga harus memperhatikan dampak sosial dan lingkungan dari kegiatan operasional mereka. pemerintah, melalui Otoritas Jasa Keuangan (OJK), telah mewajibkan perusahaan publik untuk menyampaikan laporan berkelanjutan kepada masyarakat yang mencakup kinerja ekonomi, keuangan, sosial, dan lingkungan hidup. Mulai dari tahun 2019, laporan keberlanjutan diterapkan secara bertahap sesuai dengan sektor perusahaan, dan akan menjadi kewajiban menyeluruh pada tahun 2025 (Septiana & Puspawati, 2022). Dengan mengintegrasikan faktor-faktor ESG dalam proses pengambilan keputusan, perusahaan dapat memberikan kontribusi yang besar dalam pencapaian SDGs dan meningkatkan nilai jangka panjang mereka (Ningwati et al., 2022).

Sebanyak 89% investor global menyatakan keinginan mereka agar pelaporan kinerja ESG diukur dengan menggunakan standar yang konsisten secara global (EY, 2021).

Investor kini makin mempertimbangkan ESG *metrics* sebagai pendekatan yang lebih ketat untuk menilai peluang. ESG *metrics* merupakan serangkaian metrik yang beragam, utamanya bukan bersifat keuangan, yang membantu dalam mengevaluasi perusahaan terkait dengan praktik-praktik berkelanjutan dan bertanggung jawab (Farmer, 2023).

Dalam aspek *carbon*, *metrics* umum meliputi emisi gas rumah kaca, intensitas *carbon emission*, penggunaan energi terbarukan, dan efisiensi energi. Perusahaan perlu melacak dan melaporkan emisi GRK, baik langsung maupun tidak langsung dari rantai pasokan mereka. Intensitas emisi karbon diukur per unit produk atau pendapatan untuk membandingkan kinerja perusahaan. Penggunaan energi terbarukan menunjukkan komitmen perusahaan pada energi berkelanjutan, sedangkan efisiensi energi mencerminkan upaya untuk mengurangi konsumsi. Dalam dimensi air, fokus pada konsumsi air, intensitas penggunaan air, manajemen sumber daya air, dan kualitas air. Perusahaan perlu mengukur dan mengelola konsumsi air secara bertanggung jawab, termasuk daur ulang dan pengurangan limbah air (Poluyanov, 2023).

Peran Big Data Analytics dalam Meningkatkan Professional Judgement Akuntan

Big Data Analytics (BDA) adalah proses sistematis pengolahan dan analisis data besar untuk mengekstrak inisiatif berharga dan membantu analis membuat keputusan yang berdasarkan data. *Big Data Analytics* (BDA) melibatkan penggunaan teknik analisis canggih untuk mengungkapkan tren, pola, dan korelasi dalam data besar, sehingga membantu organisasi membuat keputusan bisnis yang lebih informatif (IBM., n.d.). Dalam konteks yang lebih spesifik, BDA melibatkan empat metode analisis data: deskriptif, diagnostik, prediktif, dan preskriptif. Metode-metode ini membantu organisasi memahami tren pasar, preferensi pelanggan, dan metrik bisnis lainnya dengan lebih mendalam. *Big Data Analytics* (BDA) juga melibatkan penggunaan teknologi canggih seperti machine learning, deep learning, dan algoritma statistik untuk menganalisis data kompleks. Selain itu, *Big Data Analytics* (BDA) memerlukan sistem pengolahan data yang terdistribusi seperti Hadoop untuk mengelola *volume data* yang besar (Robinson et al., 2023).

Big Data Analytics (BDA) muncul sebagai teknologi yang mendukung Revolusi Industri 4.0 (RI 4.0) dengan memanfaatkan teknologi canggih seperti Internet of Things (IoT), kecerdasan buatan (AI), dan analitik data. *Big Data Analytics* (BDA) memungkinkan perusahaan untuk mengumpulkan, menyimpan, dan menganalisis data dari berbagai sumber, termasuk sensor IoT, media sosial, transaksi keuangan, dan perangkat pintar. Dengan demikian, perusahaan dapat membuat keputusan yang lebih baik dan lebih cepat, serta meningkatkan efisiensi operasional dan produksi.

Dalam konteks audit, *Big Data Analytics* (BDA) memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas audit. *Big Data Analytics* (BDA) memungkinkan auditor untuk mengumpulkan dan menganalisis data besar dengan cepat dan akurat, sehingga memungkinkan mereka untuk menemukan pola dan anomali yang mungkin tidak terdeteksi dengan metode sampling statistik tradisional (Zengin et al., 2021). Dengan menggunakan *Big Data Analytics* (BDA), auditor dapat mengidentifikasi ketidakberesan dan ketidaksesuaian secara lebih efektif, sehingga mengurangi kemungkinan salah saji laporan keuangan (Al-Ateeq, 2022).

Penerapan *Big Data Analytics* (BDA) dalam audit juga meningkatkan transparansi dan akurasi dalam proses audit. Auditor dapat menggunakan data yang tidak rapi atau tidak terstruktur dan fokus pada analisis yang lebih mendalam. Hal ini memungkinkan auditor untuk memahami bisnis klien lebih baik dan memberikan jaminan akan hasil auditnya. Selain itu, *Big Data Analytics* (BDA) juga membantu meningkatkan efisiensi proses audit dengan memungkinkan auditor untuk melakukan analisis data secara *real-time*. Auditor dapat menggunakan teknologi analisis visualisasi data untuk menganalisis tingkat penyebaran data dan menemukan keraguan audit secara lebih efektif. Dalam keseluruhan, *Big Data Analytics* (BDA) adalah teknologi yang sangat berharga dalam proses audit karena dapat meningkatkan kualitas, efisiensi, dan penilaian risiko dalam proses audit. Dengan demikian, teknologi *big data* dapat membantu meningkatkan keandalan dan kepastian dalam proses audit, serta memungkinkan auditor untuk membuat keputusan yang lebih tepat dan efektif (Naysary et al., 2022).

Keberadaan *Big Data Analytics* (BDA) memiliki dampak yang besar dalam membantu pekerjaan akuntan, salah satunya mempermudah analisis laporan keuangan (Hasan, 2021). Adapun dalam mengolah informasi yang diproses oleh *Big Data Analytics* (BDA), akuntan memerlukan keterampilan khusus, yakni kemampuan untuk mengintegrasikan data laporan keuangan hingga laporan yang dihasilkan tidak menimbulkan salah saji (Mansor et al., 2022). Keadaan tersebut berhubungan erat dengan professional judgement seorang akuntan. Melalui hasil analisis yang diberikan oleh *Big Data Analytics* (BDA), akuntan dapat mengolah dan memilah informasi yang diterima, lalu memberikan hasil berupa saran yang bisa dikembangkan untuk menjaga kredibilitas perusahaan serta menghindari salah pengambilan keputusan (Shin & Ennis, 2021).

Selaras dengan fasilitas serta kenyamanan yang ditawarkan oleh *Big Data Analytics* (BDA), berupa pemrosesan data dalam jumlah yang banyak serta *real-time* (Nugrahanti et al., 2023). Membuat akuntan sebagai pioneer utama dalam penyusunan laporan keuangan memerlukan landasan kuat agar tidak merusak citra profesional serta kode etik seorang akuntan (Dzulhasni et al., 2024). Sebagaimana peran *Big Data Analytics* (BDA) merupakan alat pembantu dalam mengasah professional judgement akuntan. Dalam hal tersebut, *Big Data Analytics* (BDA) bukan merupakan acuan utama hanya karena sistem yang diintegrasikan *Big Data Analytics* (BDA) dinilai lebih efektif serta efisien. Sebaliknya, sebagai sumber validasi tambahan terhadap pekerjaan yang sudah dilakukan oleh akuntan sehingga bisa mendeteksi human error ataupun kesalahan teknis yang dihasilkan oleh sistem komputerisasi (Mansor et al., 2022).

Peran Akuntan dalam ESG Assurance

Akuntan berperan dalam menilai laporan ESG dengan cara lain sebagai berikut.

1. Verifikasi data ESG

Akuntan bertanggung jawab untuk memastikan bahwa data ESG yang disajikan oleh perusahaan akurat dan dapat dipercaya.

2. Evaluasi relevansi dan keandalan metode pengukuran ESG

- Akuntan mengevaluasi metode yang digunakan untuk mengukur kinerja ESG dan memastikan bahwa metode tersebut sesuai dan dapat diandalkan.
- 3. Analisis hubungan antara kinerja ESG dan finansial
Akuntan menganalisis bagaimana kinerja ESG perusahaan mempengaruhi hasil keuangan, membantu manajemen dalam pengambilan keputusan strategis.
 - 4. Identifikasi risiko terkait ESG dan rencana mitigasinya
Akuntan membantu perusahaan mengidentifikasi risiko yang terkait dengan faktor ESG dan merumuskan rencana untuk mengurangi dampaknya.
 - 5. Evaluasi pengungkapan informasi ESG yang lengkap dan transparan
Akuntan memastikan bahwa perusahaan menyajikan informasi ESG secara transparan dan komprehensif kepada para pemangku kepentingan
 - 6. Perbandingan praktik ESG perusahaan dengan standar industri
Akuntan membandingkan praktik ESG perusahaan dengan standar dan praktik terbaik dalam industri, memberikan wawasan tentang posisi perusahaan di pasar.
 - 7. Evaluasi sistem pengendalian internal untuk laporan ESG
Akuntan menilai apakah sistem pengendalian internal yang ada memadai untuk menjamin integritas laporan ESG yang dihasilkan.

Akuntan memiliki peran penting karena akuntan menilai secara objektif, memahami kompleksitas data ESG, menilai kepatuhan terhadap standar akuntansi, dan membangun kepercayaan publik terhadap laporan ESG.

Data dan Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif melalui kajian literatur yang berfokus pada pengumpulan dan analisis data dari berbagai sumber sekunder, seperti literatur, buku, artikel, studi kasus, dan *framework*. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi pandangan tentang penerapan *Big Data Analytics* (BDA) dalam audit dan ESG *assurance*. Fokus utama adalah bagaimana teknologi ini mempengaruhi mekanisme tata kelola perusahaan serta memahami konteks spesifik terkait tantangan serta peluang yang dihadapi perusahaan dalam mengintegrasikan Audit 4.0 dan *Big Data Analytics* (BDA) dalam praktik audit mereka.

Hasil penelitian dianalisis melalui analisis konten dan analisis kasus. Analisis konten dilakukan dengan mengkaji dokumen dan laporan perusahaan untuk mengevaluasi sejauh mana mereka menerapkan *Big Data Analytics* (BDA) dan dampaknya terhadap tata kelola perusahaan. Sementara itu, analisis kasus dilakukan pada perusahaan yang telah mengadopsi Audit 4.0 dan *Big Data Analytics* (BDA) untuk mempelajari praktik terbaik, tantangan, dan solusi yang telah diterapkan.

Hasil Analisis

Implementasi Big Data Analytics pada ESG Assurance Perusahaan

Big Data Analytics (BDA) dapat membantu menjawab dan meyakinkan apakah ESG *report* perusahaan sudah merepresentasikan apa yang dilakukan oleh perusahaan dengan beberapa cara yang signifikan. Pertama, *Big Data Analytics* (BDA) memungkinkan pengumpulan dan analisis data ESG yang besar dan kompleks, termasuk data

operasional, data keuangan, dan data lingkungan. Dengan demikian, perusahaan dapat memiliki gambaran yang komprehensif tentang kegiatan dan dampak ESG mereka, sehingga memungkinkan auditor untuk memastikan bahwa laporan ESG merepresentasikan kegiatan dan dampak ESG yang sebenarnya (Zengin et al., 2021). Selain itu, *Big Data Analytics* (BDA) juga dapat mengidentifikasi pola dan anomali dalam data ESG, yang membantu auditor untuk menemukan ketidaksesuaian dan ketidakberesan dalam laporan ESG. Hal ini memungkinkan auditor untuk memastikan bahwa laporan ESG tidak hanya mencakup informasi yang diperlukan tetapi juga mencerminkan kegiatan dan dampak ESG yang sebenarnya (Al-Ateeq, 2022).

Big Data Analytics (BDA) juga menggunakan algoritma analitik seperti *Naive Bayes Classifier*, *K-Nearest Neighbor*, *Bayesian*, dan *Analytic Hierarchy Process* (AHP) untuk menganalisis data ESG. Algoritma ini membantu dalam menemukan pola-pola tersembunyi dalam data yang tidak terstruktur, sehingga memungkinkan auditor untuk memahami bisnis klien lebih baik dan memastikan bahwa laporan ESG merepresentasikan apa yang dilakukan oleh perusahaan (Hanafi, 2023). Dalam analisis *real-time*, *Big Data Analytics* (BDA) memungkinkan auditor untuk membandingkan data besar dan kompleks secara cepat. Hal ini membantu auditor dalam menentukan kesimpulan yang menyeluruh tentang apakah laporan ESG telah konsisten dengan pemahaman auditor terhadap entitas/perusahaan yang diaudit (Falana et al., 2023). Terakhir, *Big Data Analytics* (BDA) dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas audit dengan meminimalkan terjadinya human error dan mempersingkat waktu operasional dalam perusahaan. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk membuat keputusan yang lebih cepat dan tepat, serta meningkatkan kualitas hasil audit (Briyan dan Akhmad, 2020). Dengan demikian, BDA adalah teknologi yang sangat berharga dalam memastikan bahwa laporan ESG merepresentasikan apa yang dilakukan oleh perusahaan dengan cara yang akurat dan transparan.

Penggunaan *Big Data Analytics* (BDA) dalam pelaporan *sustainability report* dapat dimulai dengan pengumpulan dan analisis data yang akurat. Misalnya, jika sebuah perusahaan ingin mengurangi *carbon footprint*, BDA dapat mengumpulkan data tentang konsumsi energi, emisi gas rumah kaca, dan penggunaan sumber daya alam. Dengan menggunakan algoritma dan *machine learning*, *Big Data Analytics* (BDA) dapat menganalisis data ini untuk menemukan pola dan tren yang relevan dengan kegiatan ESG perusahaan. Hal ini telah dibuktikan dalam penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan *Big Data Analytics* (BDA) dapat mengurangi biaya energi dan meningkatkan efisiensi operasional perusahaan (Ningwati et al., 2022).

Selain itu, *Big Data Analytics* (BDA) juga dapat menggunakan sensor IoT untuk memantau progres reboisasi atau kegiatan lain yang terkait dengan pengurangan emisi. Dokumentasi acara juga dapat digunakan untuk memastikan bahwa kegiatan yang dilakukan sesuai dengan apa yang diterangkan dalam laporan ESG. Contohnya, jika sebuah perusahaan memiliki campaign reboisasi yang menargetkan 10 hektar, BDA dapat memantau dan merekam *progress* reboisasi tersebut untuk memastikan bahwa target tersebut telah tercapai (Wan et al., 2023).

Big Data Analytics (BDA) juga membantu dalam pengujian *greenwashing* dengan menganalisis data yang lebih luas. Dengan menemukan bukti-bukti yang mendukung atau menolak kebenaran klaim ESG perusahaan, *Big Data Analytics* (BDA) dapat

membantu memastikan bahwa laporan ESG perusahaan tidak merupakan *greenwashing*. Misalnya, jika sebuah *brand skincare* Korea mengklaim telah meningkatkan *waste-management* dengan mendaur ulang sampah pabrik, *Big Data Analytics* (BDA) dapat menguji klaim tersebut dengan data yang akurat dan memastikan bahwa perusahaan telah melakukan upaya yang signifikan dalam mengurangi limbah (Li et al., 2021).

Dalam pelaporan *sustainability report*, *Big Data Analytics* (BDA) juga dapat menggunakan algoritma untuk menganalisis kinerja ESG perusahaan secara terus-menerus. Dengan membandingkan data yang terkumpul dengan standar ESG yang ada, *Big Data Analytics* (BDA) dapat memberikan gambaran yang jelas tentang apakah laporan ESG perusahaan sudah merepresentasikan apa yang dilakukan oleh perusahaan. Misalnya, jika sebuah perusahaan mengklaim telah mengurangi emisi gas rumah kaca, *Big Data Analytics* (BDA) dapat mengevaluasi data emisi gas rumah kaca perusahaan untuk memastikan bahwa klaim tersebut benar (Wan et al., 2023).

Dengan demikian, *Big Data Analytics* (BDA) dapat membantu meningkatkan transparansi dan akurasi dalam pelaporan *sustainability report* perusahaan, sehingga meningkatkan kepercayaan dan akuntabilitas perusahaan. Hal ini memungkinkan auditor untuk memastikan bahwa data yang disajikan dalam *sustainability report* benar dan dapat dipercaya, sehingga berkontribusi pada pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan.

Silo Information Risk

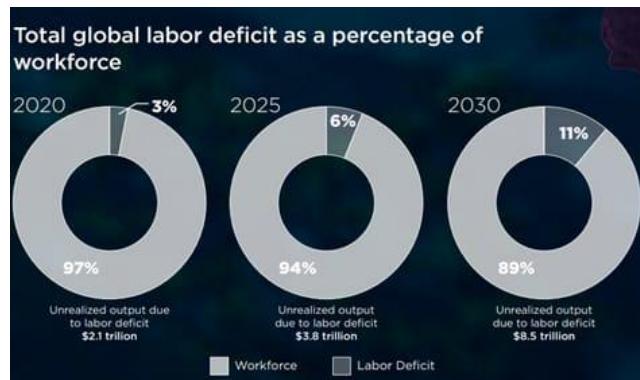
ESG yang tidak efektif dalam perusahaan dapat menyebabkan fenomena Silo Information dimana data terkunci pada satu sistem dan sulit terhubung dengan sistem lainnya (McKinsey & Company, 2023). Dampaknya termasuk terganggunya visibilitas pada lingkaran pasokan, peluang, dan pelanggan, ketidakefisienan operasional, peluang penjualan *cross-sell/upsell* berkurang, serta risiko data hilang, tidak akurat, dan tidak lengkap. *Silo Information* menciptakan kesulitan dalam pemahaman data secara menyeluruh, mempengaruhi pengambilan keputusan, dan dapat mengganggu visibilitas operasional. Dalam perusahaan manufaktur, ketidakselarasan antara departemen penjualan dan pemasaran dapat merugikan kinerja keuangan, menyebabkan kehilangan peluang penjualan, dan menurunkan efisiensi operasional.

Dari sudut pandang angka, sekitar 60% orang percaya bahwa ketidakselarasan antara Departemen Penjualan dan Departemen Pemasaran dapat merugikan kinerja keuangan. Pemasar menyatakan bahwa kampanye perusahaan membantu meningkatkan hubungan dengan pelanggan, namun, jika data tidak tersedia dengan mudah, kesulitan dalam menyesuaikan kampanye dapat mengakibatkan peluang penjualan yang terlewatkan. Menurut *General Data Protection Regulation* (GDPR), risiko data hilang juga termasuk masalah serius yang dapat dialami oleh perusahaan. Namun, dengan menerapkan ESG dengan baik, perusahaan dapat memanfaatkan data sebagai aset tambahan. Kemudahan dan transparansi data yang dihasilkan oleh praktik ESG yang tepat dapat meningkatkan komunikasi internal, memberikan dampak positif signifikan pada kinerja perusahaan secara keseluruhan (Meng et al., 2023).

Industry Gap (Global Talent Crunch)

Dalam konteks ESG, selain fenomena *Silo Information*, perusahaan juga dapat menghadapi *gap*, yaitu kesenjangan antara praktik ESG yang dilakukan dan yang diharapkan oleh pemangku kepentingan. Jika tidak diatasi, *gap* dapat berdampak negatif baik secara finansial maupun nonfinansial bagi perusahaan. Era revolusi industri 4.0 dengan teknologi modern seperti *big data*, Cloud, robot, dan *Artificial Intelligence* (AI) memberikan peluang untuk meningkatkan kinerja operasional perusahaan, namun juga menimbulkan tantangan terkait adaptasi tenaga kerja (Mikalef et al., 2021).

Gambar 5. Penurunan Jumlah Tenaga Kerja Secara Global



Dalam mengatasi *gap* teknologi, penanganan perlu dilakukan secara dini oleh masyarakat dan praktisi. Dunia akademisi memiliki peran besar dalam mempersiapkan generasi mendatang, terutama dalam menghadapi tantangan teknologi di bidang non-IT seperti manajemen, akuntansi, dan keuangan. Tenaga pendidik perlu mengadopsi kurikulum pembelajaran berbasis teknologi secara internasional untuk memastikan kualitas dan kompetensi lulusan yang unggul dalam menghadapi perubahan teknologi yang cepat. Profesional perlu meningkatkan kemampuan dan kompetensi mereka melalui gelar sertifikasi, pelatihan sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan, dan peningkatan kemampuan berbasis teknologi. Permintaan teknologi yang tinggi di perusahaan menjadi tolok ukur bagi para profesional dan generasi muda untuk merancang strategi yang matang guna memenuhi standar kebutuhan bisnis dalam era teknologi yang berkembang pesat (Ferry, 2018).

Fundamentals of the Global Internal Audit Standards & Internal Control

Kerangka kerja kolaborasi auditor internal dengan kecerdasan buatan (AI) menawarkan pendekatan sistematis untuk meningkatkan nilai tambah dalam proses audit. Dimulai dengan pemahaman mendalam terhadap seluruh proses bisnis perusahaan, AI dapat digunakan untuk menganalisis data historis dan *real-time* secara komprehensif. Selanjutnya, melalui penerapan *algoritma machine learning*, AI dapat mengidentifikasi anomali, tren, dan risiko yang mungkin terlewatkan oleh analisis manual. Dengan demikian, auditor dapat merancang rencana audit yang lebih tertarget dan efektif (Sætra, 2021).

Gambar 6. Global Internal Audit Standards



Dalam pelaksanaan audit, AI dapat mengotomatisirkan tugas-tugas rutin seperti pengumpulan data, klasifikasi dokumen, dan rekonsiliasi akun, sehingga auditor dapat fokus pada analisis yang lebih mendalam dan bernilai tambah tinggi. Selain itu, AI juga dapat memberikan visualisasi data yang interaktif, memudahkan auditor dalam mengkomunikasikan temuan audit kepada manajemen. Melalui integrasi yang erat antara auditor manusia dan AI, perusahaan dapat mencapai tingkat efisiensi dan efektivitas audit yang lebih tinggi, sekaligus meningkatkan kualitas pengambilan keputusan. Dengan menggabungkan elemen-elemen di atas, *framework* ini menciptakan langkah-langkah yang terintegrasi antara pemahaman bisnis, rencana audit yang terarah, identifikasi masalah, penggunaan efisien AI dalam pengumpulan data, dan kemampuan cepat dalam pengambilan keputusan. Kolaborasi auditor dengan teknologi AI menjadi *highlight* utama, memungkinkan auditor untuk memberikan nilai tambah yang signifikan bagi perusahaan (IIA, 2024).

Kesimpulan

Minat yang besar dan terus berkembang terhadap informasi nonfinansial oleh pelaku pasar serta lembaga pemeringkat memainkan peran utama dalam menilai kinerja keberlanjutan perusahaan. Mereka menganalisis dan menelaah sejumlah besar informasi yang berkisar dari kuesioner hingga berita yang dirilis oleh saluran media. Namun, sumber informasi utama adalah pelaporan perusahaan. Pengungkapan ESG bersifat sukarela. Meskipun ada beberapa inisiatif yang bertujuan untuk menyelaraskan standar pelaporan (seperti Pedoman Pelaporan Keberlanjutan *Global Reporting Initiative* (GRI) atau arahan pelaporan nonfinansial Uni Eropa), praktik pengungkapan ESG masih bervariasi di antara perusahaan-perusahaan. Para pendukung standarisasi pengungkapan keberlanjutan berpendapat bahwa standar akan membawa konsistensi dalam pelaporan dan memungkinkan perbandingan kinerja ESG perusahaan, setidaknya dalam sektor yang sama. Dengan tidak adanya standar ini, perusahaan dapat mengandalkan layanan audit oleh pihak eksternal untuk memberikan jaminan independen bahwa pelaporan keberlanjutan mereka disajikan dengan benar.

Dalam konteks penelitian tersebut, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat diringkas sebagai berikut.

1. Kepada akuntan agar terus mengembangkan ilmu terbaru akan adaptasi Audit 4.0, sehingga tetap sejalan dengan tujuan utama yaitu menilai implementasi ESG dan meminimalisir adanya *gap skill* yang akan dihadapi oleh akuntan. Tentunya, dengan

- mengandalkan profesional judgement akuntan sebagai kunci utama dalam keberhasilan pengolahan data dan rekomendasi oleh Big Data Analytics.
2. Kepada perusahaan, diharapkan agar memiliki sikap terbuka serta kesiapan secara optimal terhadap pengadopsian teknologi terbaru. Hal tersebut, agar pengadaptasian Audit 4.0 tidak terhambat dan berlangsung secara maksimal.
 3. Kepada regulator agar dapat mengembangkan regulasi yang sesuai dan memadai terhadap perkembangan Audit 4.0 sebagai perspektif baru teknik audit pembantu akuntan. Sebagaimana hal tersebut dianggap krusial agar tidak terjadi pelanggaran terhadap kode etik profesional seorang akuntan. Melainkan, mendukung perkembangan akuntan sebagai bidang keahlian yang mampu beradaptasi dengan teknologi tanpa mengurangi kredibilitas profesi akuntan.
 4. Kepada akademisi dan penelitian di masa yang akan datang, diharapkan mampu mengakomodasi dan mengelola ilmu baru berupa prosedur baru dalam pembelajaran. Supaya pengaplikasian Audit 4.0 dan *Big Data Analytics* dapat meningkatkan kemampuan *critical thinking* mahasiswa dalam mengolah data. Lalu, pada penelitian yang akan datang diharapkan dapat terus berinovasi akan pengembangan Audit 4.0 dan *Big Data Analytics* tanpa henti.

Referensi

- 2019 Gen Z Purpose Study: Undivided - Porter Novelli. (2021, January 25). Porter Novelli. <https://www.porternovelli.com/findings/2019-gen-z-purpose-study-undivided/>
- Abdel-Rahim, H., Hollie, D., & Yu, S. (2024). Early Evidence on Critical Audit Matters regarding Environmental, Social, and Governance Sustainability: Trends in ESG Reporting. *Journal of Forensic Accounting Research*. <https://doi.org/10.2308/jfar-2023-015>
- Adminutama. (2024). Mengenal konsep ESG: pilar penting menuju bisnis berkelanjutan. SpaRSE FEB UGM. <https://sparse.feb.ugm.ac.id/en/mengenal-konsep-esg-pilar-penting-menuju-bisnis-berkelanjutan/>
- Al-Ateeq, B., Sawan, N., Al-Hajaya, K., Altarawneh, M., & Al-Makhadmeh, A. (2022). Big data analytics in auditing and the consequences for audit quality: A study using the technology acceptance model (TAM). <https://doi.org/10.22495/cgobrv6i1p5>
- Armer, D. (2023, March 31). ESG metrics: Tips and examples for measuring ESG performance. Sustainability and ESG. <https://www.techtarget.com/sustainability/feature/ESG-metrics-Tips-and-examples-for-measuring-ESG-performance>
- Ashari, Hasan, and Trinandari Prasetya Nugrahanti. 2022. "Menurunnya Prestasi Akademis Mahasiswa Akuntansi Pada Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19." *Jurnal Revenue: Jurnal Ilmiah Akuntansi* 2(2): 233–51.
- Audit 4.0 Perspektif Baru Teknik Audit Di Era Digital. Universitas Indonesia Publishing. (n.d.). <https://uipublishing.id/books/pxkz/#p=20>
- Brightest. (2023, January 17). ESG Governance - What it is, Examples & Best Practices. Brightest. <https://www.brightest.io/esg-governance>
- Dai, J., He, N., & Yu, H. (2019). Utilizing blockchain and smart contracts to enable Audit 4.0: From the perspective of accountability audit of air pollution control in China. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 16(2), 23–41. <https://doi.org/10.2308/jeta-52482>
- Duque-Grisales, E., & Aguilera-Caracuel, J. (2019). Environmental, Social and Governance (ESG) scores and financial performance of multilaterals: moderating effects of geographic international diversification and financial slack. *Journal of Business Ethics*, 168(2), 315–334. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04177-w>

- Dzulhasni, S., Zakia, D., Puspitasari, E. Y., & Wijaya, L. R. P. (2024). Implikasi Etika pada Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam Akuntansi Manajemen. *Jurnal Akuntansi Manajemen Bisnis Dan Teknologi*, 4(1), 136–143. <https://doi.org/10.56870/ambitek.v4i1.136>
- ESG data governance: A growing imperative for banks. (2023, February 8). McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/tech-forward/esg-data-governance-a-growing-imperative-for-banks>
- Falana GA, Igbekoyi OE, Dagunduro ME. (2023). Effect of big data on accounting information quality in selected firms in Nigeria. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 7(3), 789-806.
- Frankowska, A., Rivera, X. S., Bridle, S., Kluczkowski, A. M. R. G., Da Silva, J. T., Martins, C. A., Rauber, F., Levy, R. B., Cook, J., & Reynolds, C. (2020). Impacts of home cooking methods and appliances on the GHG emissions of food. *Nature Food*, 1(12), 787–791. <https://doi.org/10.1038/s43016-020-00200-w>
- Gereffi, G., & Lee, J. (2014). Economic and social upgrading in global value chains and industrial clusters: Why governance matters. *Journal of Business Ethics*, 133(1), 25–38. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2373-7>
- Global Internal Audit Standards (2024). https://www.theiia.org/globalassets/site/standards/globalinternalauditstandards_2024january9.pdf.
- Global, E. (2021, December 8). The CFO Imperative: How do you transform data into insight? https://www.ey.com/en_id/assurance/how-do-you-transform-data-into-insight
- Gu, Y., Dai, J., & Vasarhelyi, M. A. (2023). Audit 4.0-based ESG assurance: An example of using satellite images on GHG emissions. *International Journal of Accounting Information Systems*, 50, 100625. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2023.100625>
- Gurol, B., & Lagasio, V. (2022). Women board members' impact on ESG disclosure with environment and social dimensions: evidence from the European banking sector. *Social Responsibility Journal*, 19(1), 211–228. <https://doi.org/10.1108/srj-08-2020-0308>
- Gutiérrez-Ponce, H. (2023). Sustainability as a strategy base in Spanish firms: Sustainability reports and performance on the sustainable development goals. *Sustainable Development*, 31(4), 3008–3023. <https://doi.org/10.1002/sd.2566>
- HighRadius. (2024, March 12). How AI is helping in automating the audit process. HighRadius Resource Center. <https://www.highradius.com/resources/Blog/leveraging-ai-in-accounting-audit-1/#:~:text=Audit%20automation%20enhances%20efficiency%2C%20accuracy,and%20improves%20overall%20audit%20quality.>
- IFRS - IFRS S1 General requirements for Disclosure of sustainability-related Financial information. (2023). Retrieved April 13, 2024, from <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s1-general-requirements/>
- Korn Ferry. (2018). The Future of Work The Global Talent Crunch. Los Angeles: Korn Ferry. Sætra, H. S. (2021). A Framework for Evaluating and Disclosing the ESG Related Impacts of AI with the SDGs. *Sustainability*, 13(15), 8503. <https://doi.org/10.3390/su13158503>
- Li, T.-T., Wang, K., Sueyoshi, T., & Wang, D. D. (2021). ESG: Research Progress and Future Prospects. *Sustainability*, 13(21), 11663. <https://doi.org/10.3390/su132111663>
- Lusk, E.J., Garas, S., & Gaber, M. (2020). Audit risk calibration. *International Journal of Research In Business and Social Science*, 9, 182-195. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v9i4.742>
- Mansor, N. A., Hamid, Y., Anwar, I. S. K., Isa, N. S. M., & Abdullah, M.Q. (2022). The awareness and knowledge in artificial intelligence among accountancy students. *Int. J. Acad. Res. Bus. Soc. Sci*, 12, 1629–1640.

- Meelis. (2024, July 17). Discover the benefits of solar energy. Roofit.Solar. <https://roofit.solar/environmental-benefits-of-solar-energy/>
- Meng, T., Yahya, M. H. D. H., Ashhari, Z. M., & Yu, D. (2023). ESG performance, investor attention, and company reputation: Threshold model analysis based on panel data from listed companies in China. *Heliyon*, 9(10), e20974. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20974>
- Mikalef, P., & Gupta, M. (2021). Artificial intelligence capability: Conceptualization, measurement calibration, and empirical study on its impact on organizational creativity and firm performance. *Information & Management*, 58(3), 103434. <https://doi.org/10.1016/j.im.2021.103434>
- Naysary, B., Dhoraisingam, S., Siew, E., & Asiaei, K. (2022). Application of Big data Analytics in Accounting: A Bibliometric and Visual study. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4214190>
- Ningwati, G., Septiyanti, R., & Desriani, N. (2022). Pengaruh Environment, Social and Governance Disclosure terhadap Kinerja Perusahaan. *Goodwood Akuntansi Dan Auditing Reviu (Online)*, 1(1), 67–78. <https://doi.org/10.35912/gaar.v1i1.1500>
- Nugrahanti, T. P., Puspitasari, N., & Andaningsih, I. R. (2023). Transformasi Praktik Akuntansi Melalui Teknologi: Peran Kecerdasan Buatan, Analisis Data, dan Blockchain dalam Otomatisasi Proses Akuntansi. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan West Science (Online)*, 2(03), 213–221. <https://doi.org/10.58812/jakws.v2i03.644>
- Piazzoni, A., Cherian, J., Azhar, M., Yap, J. Y., Shung, J. L. W., Vijay, R., & Cornell University. (2021). VISTA: a framework for virtual scenario-based testing of autonomous vehicles. *arXiv*. <https://doi.org/10.1109/aitest52744.2021.00035>
- Poluyanov, V. P. (2023). Implementation of ESG principles at water supply enterprises in the context of digitalization. *Entrepreneur's Guide*, 16(4), 105–111. <https://doi.org/10.24182/2073-9885-2023-16-4-105-111>
- PricewaterhouseCoopers. (n.d.). Tren dan Arah Sustainability Report Indonesia di Masa Mendatang. PwC. <https://www.pwc.com/id/en/media-centre/press-release/2023/indonesian/tren-dan-arah-sustainability-report-indonesia-di-masa-mendatang.html>
- Rahmadhani, S., Lim, J., & Santikawati, S. (2023). Analisis Praktik Audit Big Data Environtment di Indonesia. *SINOMIKA Journal Publikasi Ilmiah Bidang Ekonomi Dan Akuntansi*, 1(5), 1135–1146. <https://doi.org/10.54443/sinomika.v1i5.587>
- Robinson, S., Chai, W., & Stedman, C. (2023, December 20). big data analytics. *Business Analytics*. <https://www.techtarget.com/searchbusinessanalytics/definition/big-data-analytics>
- Rudyanto, A. (2021). IS MANDATORY SUSTAINABILITY REPORT STILL BENEFICIAL? *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 18(2), 148–167. <https://doi.org/10.21002/jaki.2021.08>
- Septiana, W. R., & Puspawati, D. (2022). Analisis good corporate governance terhadap pengungkapan ESG di Indonesia tahun 2016-2020. *Fair Value Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 4(10), 4274–4283. <https://doi.org/10.32670/fairvalue.v4i10.1642>
- Shin, S., & Ennis, K. (2021). Data Analytics in Accounting: Visualizing Corporate Income Inequality. *AIS Educator Journal*, 16(1), 19–39
- Syahputra, Briyan Efflin., & Afnan, Akhmad. (2020). Pendektsian Fraud: Peran Big Data dan Audit Forensik. *Jurnal ASET (Akuntansi Riset)*. Program Studi Akuntansi. Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis Universitas Pendidikan Indonesia, 12(2), 301-316. Retrieved from <https://ejournal.upi.edu/index.php/aset/article/view/28939>
- Sypniewska, B., Baran, M., & Kłos, M. (2023). Work engagement and employee satisfaction in the practice of sustainable human resource management – based on the study of Polish employees. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 19(3), 1069–1100. <https://doi.org/10.1007/s11365-023-00834-9>

- Wan, G., Dawod, A. Y., Chanaim, S., & Ramasamy, S. S. (2023). Hotspots and trends of environmental, social and governance (ESG) research: A bibliometric analysis. *Data Science and Management*, 6(2). <https://doi.org/10.1016/j.dsm.2023.03.001>
- What is Big Data Analytics? | IBM. (n.d.). <https://www.ibm.com/topics/big-data-analytics>
- World Economic Forum. (2022, June). Defining the 'G' in ESG Governance Factors at the Heart of Sustainable Business [Online forum post]. World Economic Forum. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Defining_the_G_in_ESG_2022.pdf
- Yu, E. P., Van Luu, B., & Chen, C. H. (2020). Greenwashing in environmental, social and governance disclosures. *Research in International Business and Finance*, 52, 101192. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101192>
- Zahira, N. P., & Fadillah, D. P. (2022). PEMERINTAH INDONESIA MENUJU TARGET NET ZERO EMISSION (NZE) TAHUN 2060 DENGAN VARIABLE RENEWABLE ENERGY (VRE) DI INDONESIA. *ejournal.penerbitjurnal.com*. <https://doi.org/10.21831/jis.v2i2.25>
- Zengin, Y., Naktyok, S., Kaygin, E., Kavak, O., & Topçuoğlu, E. (2021). An Investigation upon Industry 4.0 and Society 5.0 within the Context of Sustainable Development Goals. *Sustainability*, 13(5), 2682. <https://doi.org/10.3390/su13052682>
- Zhong, J., Zhong, Y., Han, M., Yang, T., & Zhang, Q. (2023). The impact of AI on carbon emissions: evidence from 66 countries. *Applied Economics*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/00036846.2023.2203461>.

Literasi Keuangan dalam Memoderasi Pengaruh *Frugal Living* terhadap Perilaku Keuangan pada Mahasiswa Santri Pondok Pesantren An-Nur Yogyakarta

Indonesian Journal of Auditing and Accounting (IJAA)
2025, Vol 2 (1) 111-124
e-ISSN: 3032-6273
www.jurnal.iapi.or.id

Amalia Putri Isyanti^{1*}, Salsabil Wafiq Nur Azizah², Syafina Rahma Amalia³

¹²³ Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Institut Ilmu Al-Qur'an An-Nur, Yogyakarta, 55186

*amaliaputriisyanti76@gmail.com

Abstrak

Kondisi perekonomian yang berubah seiring dengan perkembangan zaman menjadi suatu masalah serius bagi kelangsungan hidup manusia. Peningkatan gaya hidup yang tidak dibarengi dengan tingkat pendapatan membuat manusia berfikir dalam mencari solusi terbaik untuk menyelesaikan masalah. Fenomena yang terjadi pada mahasiswa santri di PP An-Nur bahwa pemahaman terkait perilaku keuangan menjadi penting karena mereka dituntut untuk bisa mengelola keuangannya dalam memenuhi setiap kewajiban yang harus mereka penuhi. Sehingga penelitian ini dimaksudkan untuk menunjukkan seberapa besar tingginya pemahaman santri dalam mengendalikan keuangan yang dimiliki.. Literasi keuangan muncul sebagai moderasi untuk menguatkan antara *frugal living* dan perilaku keuangan agar dalam mengelola keuangan menjadi efektif dan optimal. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan SPSS untuk olah data. Metode sensus digunakan untuk memperoleh sampel yang berjumlah 105 mahasiswa santri sebagai responden. Statistik analisis yang digunakan adalah dengan menggunakan uji *Moderating Regresion Analysis* dengan hasil penelitian bahwa *frugal living* mampu mempengaruhi perilaku keuangan, dan literasi keuangan sebagai variabel moderasi mampu menguatkan pengaruh *frugal living* terhadap perilaku keuangan santri.

Kata Kunci: *Frugal Living*, Literasi Keuangan, Perilaku Keuangan, Pondok Pesantren.

Pendahuluan

Perkembangan teknologi yang terjadi memberikan dampak pada peningkatan ekonomi, hal ini menyebabkan kebutuhan manusia semakin meningkat dan adanya perubahan perilaku keuangan masyarakat dalam memenuhi kebutuhannya. Pada tingkat individu, perilaku pengelolaan keuangan saat ini akan sangat mempengaruhi

kesejahteraan finansial manusia sepanjang hidupnya. Kesejahteraan individu tergantung pada cara seseorang dalam mengimplementasikan perilaku keuangan. Oleh karena itu, pemahaman terhadap perilaku pengelolaan keuangan yang baik menjadi penting agar terhindar dari masalah keuangan (Afandy, 2020). Dalam pandangan Islam perilaku keuangan erat kaitannya dan menjadi aspek yang penting dalam memelihara jiwa, agama, akal, harta dan keturunan atau biasa disebut dengan *maqashid syariah*.

Perilaku keuangan yang sejalan dengan prinsip syariah bertujuan untuk memunculkan kebaikan di dunia ataupun di akhirat seperti yang telah dipaparkan sesuai Q.S Al-Furqon: 67 yang artinya “*dan (termasuk hamba-hamba Tuhan Yang Maha Pengasih) orang-orang yang apabila menginfakkan (harta), mereka tidak berlebihan, dan tidak (pula) kikir, di antara keduanya secara wajar*”. Bagi seseorang muslim dalam menjalankan kehidupannya harus seimbang antara kehidupan dunia dan akhirat. Bagi seorang santri yang semasa di pesantren mendapatkan pengetahuan dalam menerapkan pola hidup hemat (prihatin) sehingga diharapkan dalam menjalani aktivitas sehari-hari ajaran tersebut bisa diterapkan. Santri di Pondok Pesantren dilihat oleh masyarakat sebagai contoh dan teladan yang baik dalam menjalani kehidupannya. Pernyataan ini beriringan dengan tulisan karya milik ('Ulumudiniani & Asandimitra, 2022) yang mengungkapkan jika seseorang dengan sikap *financial behavior* yang baik mampu dikuatkan pada pemahaman terkait gaya hidup hemat atau biasa dikenal dengan istilah *frugal living*.

Frugal living dalam bukunya (Slave, 2022) yang berjudul *Living a Good Life* merupakan gaya hidup hemat (sederhana), memahami keadaan keuangan, menunda pengeluaran yang tidak terlalu dibutuhkan, dan fokus pada apa yang dibutuhkan daripada keinginannya. *Frugal living* menekankan pada pentingnya kesadaran diri akan pengeluaran, pengelolaan sumber daya secara efisien dan pemahaman yang matang terkait manfaat memahami literasi keuangan yang optimal. Terdapat adanya *research gap* pada penelitian terdahulu dimana dalam riset yang dilakukan (Azizah, 2020) menyatakan terdapat pengaruh positif *life style* dengan *financial behavior*, berbanding terbalik dari hasil penelitian yang dilakukan (Listiyani et al., 2021) menunjukkan bahwa *life style* berpengaruh negatif terhadap *financial behavior*.

Kondisi yang ada menunjukkan banyak santri yang masih belum bisa mengontrol keuangan dan cenderung boros. Hasil pra survey yang dilakukan kepada beberapa santri di PP An-Nur Bantul Yogyakarta menunjukkan bahwa hanya 2 dari 10 santri yang melakukan pencatatan dalam setiap pengeluarannya, sehingga banyak kewajiban-kewajiban tidak bisa dibayarkan secara tepat waktu. Sesuai kajian (Abibah et al., 2023) mengungkapkan bahwa santri berada di usia yang masih memiliki keinginan untuk mengikuti tren yang berlangsung di kalangan santri. Keadaan di lapangan yang terjadi menunjukkan banyak Santri mahasiswa yang telat melakukan pembayaran syahriah bulanan, padahal dari orang tua santri sudah di kirim jauh-jauh hari sebelum pergantian bulan dan sebagian didominasi oleh mahasiswa.

Sehingga peneliti menggunakan literasi keuangan yang merupakan kebaruan dari penelitian sebelumnya. Literasi keuangan sebagai variabel moderasi, yang diharapkan mampu menguatkan hubungan *frugal living* terhadap perilaku keuangan di kalangan mahasiswa santri di PP An-Nur Bantul Yogyakarta. Literasi keuangan didefinisikan sebagai pemahaman seseorang terkait konsep keuangan yang dipakai dalam penentu

penggunaan dan pengeluaran uang secara efektif, sehingga bisa mencapai pada tingkat kesejahteraan finansial (Prihatini & Irianto, 2021).

Berdasarkan data yang bersumber dari OJK tingkat literasi keuangan Indonesia jauh lebih baik yaitu pada 2022 sebesar 49,68 % naik dibandingkan dengan tahun 2019 yang hanya dalam kisaran 38,03%, sedangkan pada literasi keuangan syariah juga mengalami peningkatan dari tahun 2019 sebesar 9,10% naik pada tahun 2022 menjadi 12,12% (OJK, 2022). Adanya peningkatan indeks literasi keuangan yang terjadi merupakan awal yang positif bagi setiap individu dalam menerapkan pemahaman mengenai cara pengelolaan keuangan.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan memecahkan suatu riset mengenai apakah terdapat pengaruh antara *frugal living* terhadap perilaku keuangan yang dimoderasi literasi keuangan pada Mahasiswa Santri PP An-Nur yang nantinya bisa dijadikan suatu pacuan untuk meminimalisir adanya pengeluaran yang tidak terlalu dibutuhkan dan bisa menerapkan gaya hidup hemat ala Rasulullah. Sehingga peneliti termotivasi untuk menjalankan penelitian lebih dalam dengan mengangkat judul "Literasi Keuangan dalam Memoderasi Pengaruh Frugal Living Terhadap Perilaku Keuangan Pada Mahasiswa Santri di PP An-Nur Yogyakarta.

Studi Pustaka dan Pengembangan Hipotesis

Theory of Planned Behavior

Theory of planned behavior (TPB) merupakan teori psikologi *social* yang dijadikan acuan dalam mengetahui dan memprediksi tingkah laku individu dalam berbagai konteks terutama kesehatan, lingkungan, dan perilaku *social*. Teori ini dikaji ulang oleh Martin Fishbein dan Icek Ajzen pada tahun 1980an sebagai keberlanjutan dari Teori Tindakan Terencana (*Theory of Reasoned Action*). TRA menjelaskan bahwa perilaku diri dikendalikan oleh sikap dan norma subjektif, sedangkan niat untuk menjalankan tindakan tertentu menjadi penggerak utama dalam terbentuknya perilaku. Konsep ini dikembangkan oleh TPB dengan menambahkan kontrol perilaku sebagai salah satu komponen yang mempengaruhi niat dan perilaku (Harjana, 2023). Penelitian ini menggunakan teori TPB sebagai teori dasar karena menjelaskan niat dan *control* perilaku seseorang. Dalam penelitian ini niat mengarah pada keinginan seseorang untuk mengendalikan suatu tindakan, dimana dalam penelitian ini tindakan yang dijalankan berkaitan dengan perilaku keuangan santri.

Perilaku Keuangan

Perilaku keuangan atau yang biasa dikenal sebagai istilah personal financial management behavior termasuk cabang ilmu yang menjadi topik pembicaraan di kalangan masyarakat. Hal ini disebabkan karena berkaitan langsung dengan perilaku konsumsi masyarakat. Mayoritas Masyarakat tidak berpikir jangka panjang, akibatnya individu yang memiliki pendapatan di bawah UMR terkena dampak masalah keuangan karena perilaku. Perilaku keuangan dapat dikatakan baik apabila memiliki lima kriteria diantaranya kemampuan membelanjakan uang sesuai kebutuhan, melakukan pembayaran saat jatuh tempo, kemampuan membuat anggaran bulanan, dan kemampuan untuk berinvestasi (Husna & Lutfi, 2021).

Frugal Living

Frugal Living memberikan gambaran mengenai cara manusia bertahan hidup dalam kehidupan yang tidak selamanya stabil. *Frugal living* berarti memutuskan pilihan hidup dengan caranya sendiri. Menjadi seorang *frugal* bukan berarti tidak terpandang melainkan dengan menerapkan *frugal living* dalam kehidupan membuktikan bahwa kita telah memanfaatkan sumber daya secara optimal. Hal ini dikarenakan *frugal living* memiliki makna bahwa setiap pengeluaran yang dilakukan oleh manusia berdasarkan kebutuhan tidak hanya suatu keinginan. Seseorang yang menjalankan gaya hidup *frugal living* dapat dilihat dari tiga hal yaitu bijak dalam membelanjakan uang, hemat dan cermat dalam berbelanja (Dessy et al., 2024).

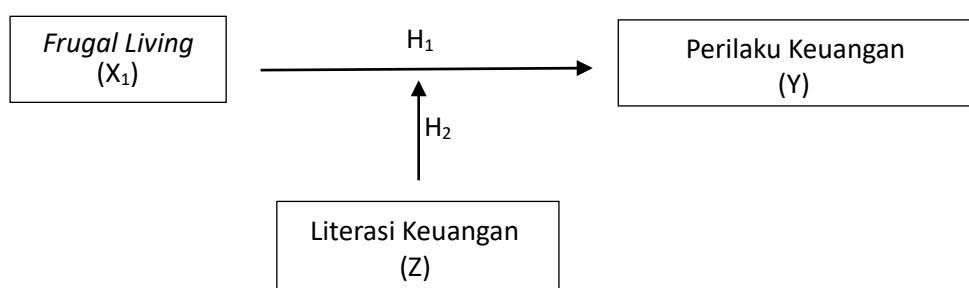
Literasi Keuangan

Literasi keuangan sejatinya dimiliki oleh tiap-tiap individu dikarenakan literasi keuangan tidak hanya berkaitan dengan pengetahuan tentang bagaimana cara mengelola keuangan akan tetapi juga turut berperan dalam penentuan sikap dan keyakinan dalam memanajemen risiko yang muncul. Adapun tujuan dari adanya literasi keuangan bagi individu yaitu meningkatkan kualitas pengambilan keputusan finansial secara perorangan dan memperbaiki perilaku pengelolaan keuangan individu. Sehingga pemahaman dan pengetahuan terkait pengelolaan keuangan bukan untuk mempersulit kehidupan manusia, namun sebaliknya memudahkan manusia dalam mengelola keuangan dan mengantisipasi risiko yang akan dihadapi kedepannya. Pemahaman mengenai literasi keuangan sebisa mungkin ditanamkan sedari dulu, agar *mindset* memenuhi kebutuhan harus diprioritaskan daripada keinginan tertanam pada diri anak-anak hingga dewasa (Edy et al., 2022).

Kerangka Konseptual

Kerangka penelitian yang dipakai pada penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 1. Kerangka Pemikiran



Pengembangan Hipotesis Penelitian

Pengaruh *Frugal Living* terhadap Perilaku Keuangan

Frugal living merupakan gaya hidup hemat yang mencerminkan kedisiplinan seseorang dalam mengelola suatu barang (Asriyana et al., 2024). TPB memaparkan bahwa kecenderungan individu terhadap kontrol diri sangat menentukan keberhasilan terwujudnya kesesuaian antara niat dan perilaku. Seseorang yang menerapkan gaya hidup sehat dan hemat akan cenderung memiliki pengelolaan keuangan yang terencana. Pernyataan ini selaras dengan hasil kajian (Santi & Amelia, 2024) yang menyebutkan gaya hidup hemat atau *frugal living* mampu mempengaruhi perilaku keuangan seseorang, sehingga hipotesis yang terbentuk adalah:

H1: Adanya pengaruh *frugal living* terhadap perilaku keuangan

Pengaruh *Frugal Living* terhadap Perilaku Keuangan dimoderasi oleh Literasi Keuangan

Perilaku keuangan tidak terlepas dari penerapan literasi keuangan (Sholeh, 2019). Literasi keuangan diyakini berpengaruh positif terhadap sikap seseorang dalam mengelola finansial yang dimiliki (Sufyati & Alvi, 2022). Selain berpengaruh pada perilaku keuangan, literasi keuangan juga mampu mendukung seseorang dalam melakukan gaya hidup hemat. Seseorang dengan kemampuan literasi keuangan yang memadai dinilai lebih mampu menerapkan gaya hidup hemat atau *frugal living* serta mampu menerapkan perilaku pengelolaan finansial yang baik selama individu mampu mengendalikan dirinya. Sebagaimana yang telah diungkapkan oleh TPB bahwa seseorang memiliki kontrol perilaku yang dapat mempengaruhi niat dan perilaku. Didukung oleh kajian (Ana, 2019) yang menyebutkan literasi keuangan mampu memoderasi gaya hidup terhadap perilaku konsumtif.

H2: Literasi keuangan dalam memoderasi pengaruh *frugal living* terhadap perilaku keuangan

Metode Penelitian

Jenis penelitian kuantitatif pada penelitian ini didasarkan pada data numerik untuk selanjutnya diproses secara statistik. Pendekatan asosiatif digunakan untuk menguji pengaruh serta hubungan beberapa variabel atau antar variabel satu dengan variabel lainnya. Sumber data yang dipakai berbentuk data primer yaitu menggunakan kuisioner sebagai metode pengumpulan datanya. Penelitian ini dilaksanakan di Pondok Pesantren An-Nur Yogyakarta. Populasi yang digunakan adalah seluruh santri Pondok Pesantren An-Nur Yogyakarta yang berjumlah 2265 santri. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria: (1) Santri yang melanjutkan studi ke perguruan tinggi; (2) Santri yang rutin mendapatkan sumber dana dari beasiswa ataupun dari orang tua. Sehingga jumlah sampel diperoleh 105 santri.

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel, diantaranya variabel bebas berupa *frugal living*, variabel terikat berupa perilaku keuangan, serta variabel moderasi berupa literasi keuangan. Prosedur penelitian yang dilakukan oleh peneliti antara lain menggunakan sumber (1) observasi, yaitu peneliti melakukan observasi lapangan terkait fenomena yang ada yang terkait dengan perilaku keuangan; (2) kuesioner, yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner tertutup terhadap 105 santri yang dijadikan

sampel; (3) wawancara, yaitu peneliti melakukan wawancara dengan topik terkait pola dan gaya hidup, sehingga mampu menguatkan tema; (4) dokumentasi, yaitu peneliti mengambil sumber referensi dari sumber-sumber yang mendukung penelitian.

Definisi Konseptual

Perilaku Keuangan

Perilaku keuangan diartikan sebagai sikap seseorang dalam melakuan pengelolaan keuangan (Wayan & Nyoman, 2020). Individu yang memiliki perilaku keuangan baik lebih mampu mengalokasikan keuangannya dengan baik dan bijak dan lebih mampu mengontrol pengeluaran yang sifatnya konsumtif.

Indikator perilaku keuangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Sikap
 - Aspek ini berupa pengaplikasian uang saku berdasarkan skala prioritas.
- b. Norma subjektif
 - Aspek ini berisi niat untuk melakukan atau tidaknya perilaku yang dipengaruhi oleh lingkungan sosial.
- c. Kontrol perilaku
 - Aspek ini berupa pengendalian diri yang diterapkan oleh individu untuk memutuskan suatu tindakan.

Frugal Living

Frugal living merupakan gaya hidup dimana dana yang dimiliki mampu didistribusikan dengan baik dan penuh pertimbangan (Dessy et al., 2024). *Frugal living* sering kali dikenal dengan sebutan gaya hidup hemat. Gaya hidup hemat yang dimaksud di sini adalah sikap tiap- tiap individu dalam mengalokasikan dananya. Indikator *frugal living* yang digunakan dalam penelitian adalah

- a. Bijak dalam membelanjakan uang
 - Aspek ini berupa kecakapan individu dalam menggunakan uangnya sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan.
- b. Hemat
 - Aspek ini berupa kemampuan individu dalam mengoptimalkan pengeluaran.
- c. Cermat dalam berbelanja
 - Aspek ini berupa kemauan individu dalam membuat anggaran belanja.

Literasi Keuangan

Literasi keuangan diartikan sebagai ilmu, pemahaman, serta kecakapan dalam melakuan pengelolaan finansial (Ferry et al., 2022). Indikator literasi yang digunakan peneliti adalah

- a. Pengetahuan
 - Aspek ini berupa pemahaman individu mengenai pemanfaatan uang di masa yang akan datang.
- b. Komunikasi
 - Aspek ini berupa penyampaian terkait keuangan guna menghindari timbulnya permasalahan keuangan

- c. Kemampuan dalam memanfaatkan pengetahuan
Aspek ini berupa penerapan investasi dan tabungan.
- d. Kepercayaan diri
Aspek ini berupa pengorbanan untuk memperoleh hidup yang berkualitas di masa yang akan datang.

Hasil dan Pembahasan

Uji Statistik Deskriptif

Uji ini dilakukan guna menemukan nilai tertinggi, terendah, *mean*, dan SD (standar deviasi) dari data sampel yang telah dikumpulkan. Hasil uji statistik deskriptif dapat dilihat pada tabel 1:

Tabel 1. Hasil Uji Descriptive Statistics

	N	Min	Max	Mean	SD
Perilaku Keuangan	105	8	24	18.79	2.800
<i>Frugal Living</i>	105	13	24	18.42	2.328
Literasi Keuangan	105	11	32	24.61	3.002
Moderasi	105	264.00	704.0	454.5714	90.68944
Valid N (<i>listwise</i>)	105				

Sumber : Hasil Olah SPSS

Dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel perilaku keuangan memaparkan nilai tertinggi di angka 24; nilai terendah di angka 8; *mean* senilai 18,79; serta SD senilai 2,800. Pada variabel *frugal living* nilai tertinggi di angka 24; nilai terendah di angka 13; *mean* senilai 18,42; serta SD senilai 2,328. Variabel literasi keuangan memaparkan nilai tertinggi di angka 32; nilai terendah di angka 11; *mean* senilai 24,62; serta SD senilai 3,002.

Uji Kualitas Data

Uji Validitas

Uji ini digunakan untuk melihat kevalidan dari instrumen yang dipergunakan dalam penelitian. Dihasilkan data sebagai berikut.

- a. Perilaku Keuangan

Tabel 2 Uji Validitas Variabel Perilaku Keuangan

No	Butir Pernyataan	r hitung	r tabel	Ket.
1	Item 1	0,303	0,191	Valid
2	Item 2	0,688	0,191	Valid
3	Item 3	0,393	0,191	Valid
4	Item 4	0,613	0,191	Valid
5	Item 5	0,645	0,191	Valid
6	Item 6	0,603	0,191	Valid

Sumber: Hasil Olah Data SPSS

b. *Frugal Living*

Tabel 3 Uji Validitas Variabel *Frugal Living*

No	Butir Pernyataan	r hitung	r tabel	Ket.
1	Item 1	0,430	0,191	Valid
2	Item 2	0,415	0,191	Valid
3	Item 3	0,592	0,191	Valid
4	Item 4	0,425	0,191	Valid
5	Item 5	0,574	0,191	Valid
6	Item 6	0,565	0,191	Valid

Sumber: Hasil Olah Data SPSS

c. Literasi Keuangan

Tabel 4. Uji Validitas Variabel Literasi Keuangan

No	Butir Pernyataan	r hitung	r tabel	Ket.
1	Item 1	0,434	0,191	Valid
2	Item 2	0,494	0,191	Valid
3	Item 3	0,506	0,191	Valid
4	Item 4	0,452	0,191	Valid
5	Item 5	0,436	0,191	Valid
6	Item 6	0,512	0,191	Valid
7	Item 7	0,480	0,191	Valid
8	Item 8	0,320	0,191	Valid

Sumber : Hasil Olah Data SPSS

Uji Reliabilitas

Uji ini digunakan untuk mengukur tingkat konsistensi dari insikator yang digunakan dalam penelitian. Dari hasil pengolahan data dihasilkan nilai cronbach's alpha dari masing-masing variabel yaitu perilaku keuangan, *frugal living*, dan literasi keuangan memiliki nilai diatas 0.60 yaitu masing-masing 0.743, 0.667 dan 0.597.

Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Pengujian ini bertujuan memperlihatkan data sampel yang terkumpul mengindikasikan normal atau tidak normal. Dalam uji normalitas melalui uji Kolmogorov-Smirnov, jika nilai sig. $>0,05$ atau 5% maka data tersebut normal begitupun sebaliknya. Berikut hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Uji Normalitas

Unstandarized Residual		
N		105
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0.0000000
	Std. Deviation	2.11713440
Most Extreme Differences	Absolute	0.049
	Positive	0.045
	Negative	-0.049
Test Statistic		0.049
Asymp. Sig. (2-tailed)		0.200 ^{c,d}

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Hasil uji normalitas menunjukkan nilai asymp signifikan pada model regresi ini dikisaran angka 0,200. Artinya, regresi pada penelitian ini normal dikarenakan nilai signifikan yang diperoleh $> 0,05$.

b. Uji Multikolinieritas

Uji ini dimaksudkan guna melihat ada tidaknya hubungan antarvariabel bebas. Dalam penelitian ini menggunakan uji *coefficient* yang bisa dilihat dari nilai *VIF* dan nilai *tolerance*. Data dikatakan baik apabila terhindar dari multikolinieritas dengan ditandai nilai *VIF* < 10 atau nilai *tolerance* $> 0,1$.

Tabel 6. Uji Multikolinieritas

Model	Tolerance	VIF
(Constant)		
<i>Frugal Living</i>	.429	2.332
Moderasi	.429	2.332

Sumber : Data SPSS diolah

Hasil dari uji multikolinieritas menggunakan tabel *coefficient* menunjukkan bahwa nilai *VIF* untuk *frugal living* sebesar 2,332 dan nilai *tolerance* sebesar 0,429. Sedangkan nilai *VIF* pada *moderasi* sebesar 2,332 dan nilai *tolerance* sebesar 0,429. Kesimpulan yang di dapat menunjukkan model regresi ini terhindar dari multikolinieritas karena nilai *VIF* pada tiap-tiap variabel < 10 dan nilai *tolerance* $> 0,1$.

c. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas dipakai untuk mengetahui ketidaksinkronan atau *inkonsistensi* varian residu pengamatan satu ke pengamatan lainnya. Penelitian ini menggunakan uji gletjer untuk menguji heterokedastisitas. Sebagaimana telah ditetapkan jika nilai sig. menunjukkan $> 0,05$ atau 5 %, artinya model regresi terbebas heterokedastisitas.

Tabel 7. Hasil Uji Heterokedastisitas

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		T	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)	1.417	1.046			1.354	.179
<i>Frugal Living</i>	-.004	.085	-.007		-.048	.962
Moderasi	.001	.002	.049		.322	.748

a. Dependent Variable: Abs_1

Pada tabel uji heterokedastisitas yang telah dipaparkan menunjukkan nilai sig. variabel *frugal living* terhitung di angka 0,962 dan variabel moderasi terhitung di angka 0,748. Dari hasil pengujian, model regresi pada penelitian ini terhindar masalah heterokedastisitas dikarenakan nilai sig. pada tiap-tiap variabel $> 0,05$.

Uji Moderating Regresion Analysis (MRA)

Uji MRA memiliki kegunaan yaitu untuk mengetahui uji partial dan uji serentak. Hasil olah data menunjukkan data sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Uji MRA

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)	19.972	1.700			11.747	.000
<i>Frugal Living</i>	-.822	.138	-.683		-5.974	.000
Moderasi	.031	.004	.994		8.694	.000

a. Dependent Variable: Perilaku Keuangan

Sumber : Hasil Olah SPSS

Dari tabel 8 diatas didapatkan bentuk persamaan : $Y = a + b_1X + b_2X.Z + e$

$$Y = 19.972 - 0.822X + 0.031X.Z + e$$

Keterangan:

Y : Perilaku Keuangan

a : Konstanta

b_{1,2} : beta

X : *Frugal Living*

Z : Literasi Keuangan

e : *error*

Berdasarkan Uji MRA didapatkan hasil:

- 1) Nilai signifikan pada variabel *frugal living* sebesar $0,000 < 0,05$. Nilai t_{hitung} berdasarkan tabel pengujian $-5,974 < t_{tabel} 1,98326$. Hal ini menandakan bahwa hipotesis penelitian H_a1 ditolak. Artinya, variabel *frugal living* tidak berpengaruh terhadap perilaku keuangan.
- 2) Nilai signifikansi pada variabel moderasi $0,000 < 0,05$ Nilai t_{hitung} berdasarkan tabel uji MRA $8,694 > t_{tabel} 1,98326$. Hal tersebut menandakan hipotesis penelitian H_{a2} diterima. Artinya, variabel moderasi memperkuat pengaruh *frugal living* terhadap perilaku keuangan.

Uji Koefisien Determinasi

Uji ini dipakai untuk mengetahui presentase pengaruh *frugal living* terhadap perilaku keuangan. Hasil pengujian ini digambarkan pada tabel 6 di bawah ini:

Tabel 9. Hasil Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.654 ^a	.428	.417	2.138

a. Predictors: (Constant), Moderasi, Frugal Living

Sumber : Hasil Olah SPSS

Dari hasil pengolahan koefisien determinasi, didapati *adjusted R Square* senilai 0,417. Nilai tersebut membuktikan bahwa variabel *frugal living* yang dimoderasi oleh literasi keuangan berpengaruh terhadap perilaku keuangan sebesar 41,7%. Artinya, variabel lain diluar penelitian mampu mempengaruhi 58,3% dari variabel terikat.

Pembahasan

Pengaruh Frugal Living Terhadap Perilaku Keuangan

Hasil pengkajian mengindikasikan bahwa *frugal living* memiliki pengaruh negatif terhadap perilaku keuangan santri An-Nur. Data yang diperoleh menunjukkan nilai koefisien jalur bertanda negatif yaitu $-0,822$, nilai *t-statistics* sebesar $-5,974$, dan nilai *sig* $0,000$, sehingga hasil pengkajian memperlihatkan gaya hidup yang diterapkan oleh santri dapat mempengaruhi perilaku keuangannya. Apabila gaya hidup yang diterapkan oleh santri semakin tinggi maka memberikan dampak yang kurang baik terhadap perilaku keuangannya. Namun sebaliknya, ketika santri menerapkan gaya hidup rendah maka perilaku keuangannya semakin baik. Pernyataan ini ditunjukkan dari pengamatan gaya hidup santri An-Nur Ngrukem yang cenderung mengikuti *trend* masa kini baik dalam segi fashion, skin care, dan kebutuhan sehari- hari. Responden pada mahasiswa santri An-Nur mempersepsikan gaya hidup sebagai prioritas mereka dimana rasa senang dan percaya diri dapat terbentuk dari pujaan teman-teman terhadap *fashion* yang dikenakan. Masih terdapat pula santri yang tidak mengutamakan kebutuhan primer serta membelanjakan uang saku untuk hal- hal yang sifatnya bukan kebutuhan. Gaya hidup santri yang mengikuti teman-teman dalam satu pergaulannya menjadikan mereka sulit untuk menerapkan gaya hidup hemat dikarenakan merasa malu dan tidak sebanding. Hasil pengkajian ini selaras dengan riset (Farid & Muhammad, 2023) yang menyatakan gaya

hidup memiliki pengaruh negatif signifikan dengan perilaku keuangan Mahasiswa Fakultas Ekonomi PTKIN di Jawa Timur. Hal ini berarti jika gaya hidup meningkat maka perilaku keuangan menurun.

Pengaruh Frugal Living Terhadap Perilaku Keuangan Dimoderasi oleh Literasi Keuangan

Hasil pengkajian memperlihatkan bahwa literasi keuangan mampu memoderasi *frugal living* terhadap perilaku keuangan santri An-Nur Ngrukem. Hal ini dibuktikan dengan hasil dari uji *Moderating Regression Analysis* dimana nilai koefisien signifikan pada variabel *frugal living* sebesar -0,822. Nilai ini meningkat menjadi 0,031 setelah dimoderasi oleh literasi keuangan, sehingga hasil pengkajian mengindikasikan bahwa pemahaman dan pengetahuan terkait keuangan santri dapat memperkuat pengaruh gaya hidup terhadap perilaku keuangan. Keadaan ini, diperjelas dengan adanya pemahaman santri mahasiswa An-Nur terkait prioritas penggunaan keuangan untuk kebutuhan, asuransi, *saving*, investasi, dan pentingnya uang sebagai penunjang kesejahteraan di masa depan secara tidak langsung mendidik santri untuk menerapkan gaya hidup sederhana dengan menyisihkan uang saku yang dimiliki. Dengan demikian literasi keuangan dan *frugal living* ini memiliki kaitan dengan perilaku keuangan santri sebagai penentu keberlangsungan hidupnya di masa depan. Perilaku keuangan yang baik mampu membentuk sifat kemandirian di masing-masing individu. Terbiasa untuk mengelola keuangan yang dimiliki dengan efektif dan efisien menghindari diri dari permasalahan keuangan seperti hutang. Hasil pengkajian sejalan dengan (Elliv et al., 2022) yang menunjukkan literasi keuangan memperkuat pengaruh positif pendapatan terhadap *financial behavior*. Artinya, individu yang memahami pentingnya pengelolaan keuangan dinilai lebih mampu melakukan perencanaan keuangan yang bijak. Hal ini menandakan bahwa literasi keuangan menjadi tolak ukur *financial behaviour*.

Kesimpulan

Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa *frugal living* berpengaruh terhadap perilaku keuangan. Hubungan yang terbentuk dari kedua variabel diatas adalah negatif dimana ketika *frugal living* ini meningkat maka perilaku keuangan menjadikannya menurun. Artinya adalah ketika gaya hidup mahasiswa santri di PP An-Nur tinggi dalam hal ini konsumtif maka perilaku keuangan menjadi menurun, begitu juga sebaliknya. Hasil penelitian ini juga menyebutkan bahwa literasi keuangan mampu memoderasi pengaruh *frugal living* terhadap perilaku keuangan pada mahasiswa santi di An-Nur. Semakin baik literasi keuangan maka akan mampu memberikan memberikan penguatan terhadap mahasiswa santri dalam menjalankan pola gaya hidup dalam mempengaruhi perilaku keuangan mereka.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian memiliki keterbatasan terkait subyek penelitian. Dimana penelitian hanya berfokus pada satu pondok pesantren An-Nur Yogyakarta saja, sedangkan penelitian ini bisa dilakukan di Pondok Pesantren yang ada di Indonesia, sehingga hal ini bisa memberikan manfaat buat peneliti yang akan datang untuk meneliti di lokasi yang berbeda.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih ditujukan kepada kampus kami Institut Ilmu Al Qur'an An Nur Yogyakarta terkhusus Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam yang sudah memberikan izin dan dukungan atas terlaksananya penelitian ini.

Daftar Pustaka

- 'Ulumudiniati, M., & Asandimitra, N. (2022). Pengaruh Financial Literacy, Financial Self- Efficacy, Locus of Control, Parental Income, Love of Money terhadap Financial Management Behavior: Lifestyle sebagai Mediasi. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 10(1), 51–67. <https://doi.org/10.26740/jim.v10n1.p51-67>
- Abibah, N., Widyastuti, D., & Wahab, K. A. (2023). Analysis of Financial Literacy, Lifestyle and Parents' Income in Santri Financial Management Behavior. *Multidiscipline- International Conference 2023*, 43–47.
- Afandy, C. (2020). Literasi Keuangan dan Manajemen Keuangan Pribadi Mahasiswa di Provinsi Bengkulu. [https://doi.org/https://doi.org/10.33369/tmr.v2i2.16329](https://doi.org/10.33369/tmr.v2i2.16329)
- Ana, N. H. (2019). Peran Literasi Keuangan dalam Memoderasi Pengaruh Gaya Hidup, Konsep Diri, dan Kelompok Teman Sebaya Terhadap Perilaku Konsumtif (Studi Empiris pada Siswa Kelas XI IPS SMA N 1 Kendal). *Universitas Negeri Semarang*.
- Asriyana, Nasrullah, Abdi, W., & Daryanti. (2024). Gaya Hidup Frugal Living Dalam Penggunaan Kartu Kredit Menurut Pandangan Islam. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 6(3), 1652.
- Azizah, N. S. (2020). Pengaruh Literasi Keuangan, Gaya Hidup Pada Perilaku Keuangan Pada Generasi Milenial. *Prisma (Platform Riset Mahasiswa Akuntansi)*, 01(2), 92–101.
- Dessy, N., Isnawati, J., & Agus, E. (2024). Penerapan Konsep Frugal Living dalam Perencanaan Keuangan Pribadi. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, Vol 4 No 1, 2264– 2278.
- Edy, P., M, N., Fatchan, A., Muhammad, A., Dewi, P., & Ahmad, F. (2022). *Digitalisasi Perbankan: Prospek, Tantangan & Kinerja*. Muhammadiyah University Press.
- Elliv, H., Arfiana, D., Yahya, S., & Dian, L. (2022). Prediksi Financial Behaviour Dengan Literasi Keuangan Sebagai Variabel Moderasi Pada Organisasi Keagamaan Muhammadiyah di Indonesia. *Journal of Accounting Science*, 6(1). <https://doi.org/10.21070/jas.v6i1.1597>
- Farid, Z., & Muhammad, S. (2023). Pengaruh Literasi Keuangan, Gaya Hidup Dan Pengendalian Diri Terhadap Perilaku Keuangan Pada Mahasiswa Ptkin Di Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 7(2), 807–820. <https://doi.org/10.31955/mea.v7i2.3056>
- Ferry, A., Anwar, R., & Nurman. (2022). Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Pengelolaan Keuangan UMKM di Kota Makassar. *SINOMIKA Journal: Publikasi Ilmiah Bidang Ekonomi Dan Akuntansi*, 1(4), 879–890. <https://doi.org/10.54443/sinomika.v1i4.447>
- Harjana, N. P. A. (2023). Perilaku Kesehatan: Kumpulan Teori dan Penerapan. Ngakan Putu Anom Harjana. <https://books.google.co.id/books?id=vYu0EAAAQBAJ>
- Husna, N. A., & Lutfi, L. (2021). Perilaku Pengelolaan Keuangan Keluarga: Peran Moderasi Pendapatan. *Jurnal Samudra Ekonomi Dan Bisnis*, Vol 13 No 1, 15–27.
- Listiyani, E., Aziz, A., & Wahyudi, W. (2021). Analisis Perilaku Keuangan Generasi Milenial di PT. Toyota Motor Manufacturing IndonesiaNo Title. *Konferensi Riset Nasional*, 2(1), 28– 44.
- OJK. (2022). Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan Tahun 2022. <https://www.ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/siaran-pers/Pages/Survei-Nasional-Literasi-dan-Inklusi-Keuangan-Tahun-2022.aspx>
- Prihatini, D., & Irianto, A. (2021). Pengaruh Literasi Keuangan dan Pengendalian Diri terhadap Perilaku Konsumtif Mahasiswa. *EcoGen*, 4(1), 25–34. <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pek/index>

- Santi, P., & Amelia, H. F. (2024). Analisis Pengaruh Gaya Hidup, Literasi Keuangan dan Inklusi Keuangan Terhadap Perilaku Keuangan Generasi Z di Jawa Barat. *Jurnal of Management and Bussines (JOMB)*, Vol 6(3), 1145.
- Sholeh, B. (2019). Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Perilaku Keuangan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Pamulang. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Bisnis*, 4, 57–67.
- Slave, B. (2022). *Living a good life*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sufyati, H., & Alvi, L. (2022). Pengaruh Literasi Keuangan, Inklusi Keuangan dan Gaya Hidup Terhadap Perilaku Keuangan Pada Generasi Milenial. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(5), 2415–2430. <https://doi.org/10.55927/mudima.v2i5.396>
- Wayan, I. Y., & Nyoman, T. (2020). Pengaruh Literasi Keuangan dan Perilaku Keuangan terhadap Keputusan Investasi Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Humanika*, 10(2)

Analisis Dampak *Playing Dirty* terhadap Terjadinya *Internal Fraud* di Perbankan Indonesia

Indonesian Journal of
Auditing and
Accounting (IJAA)
2025, Vol 2 (1) 125-137
e-ISSN: 3032-6273
www.jurnal.iapi.or.id

Raqiqa Fathiya Imani^{1*}, Kanaya Tabitha Rahman², Syifa Zhafira Ranty Hidayat³

^{1,2,3} Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Bandung, Bandung, 40116

*raqiqafi@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh tiga variabel yaitu *playing dirty*, independensi komite audit, dan komite manajemen risiko terhadap terjadinya *internal fraud* di sektor perbankan Indonesia. Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 86 bank, yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Pengujian dalam penelitian ini dilakukan menggunakan pengujian regresi data panel dengan *software eviews*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *playing dirty*, yang mencerminkan adanya praktik-praktik tidak etis atau manipulatif dalam pengelolaan perbankan, menunjukkan pengaruh signifikan dan positif terhadap terjadinya *internal fraud*. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun terdapat mekanisme pengawasan dan manajemen risiko formal, perilaku tidak etis dalam organisasi tetap menjadi faktor utama yang meningkatkan risiko terjadinya *fraud*. Variabel independensi komite audit tidak memiliki pengaruh signifikan dalam mencegah *internal fraud*. Namun, Independensi Komite Manajemen Risiko berpengaruh signifikan positif dalam mengurangi risiko terjadinya kecurangan internal. Penelitian ini memberikan wawasan penting bagi industri perbankan dalam mengatasi masalah *internal fraud* dengan tidak hanya mengandalkan pengawasan formal, tetapi juga memperhatikan budaya etis dan integritas dalam organisasi sehingga dapat mengurangi kemungkinan terjadinya *fraud* dari awal mula terjadinya *playing dirty*.

Kata Kunci: *Internal Fraud*, Komite Audit, Komite Manajemen Risiko, *Playing Dirty*

Pendahuluan

Sektor perbankan merupakan salah satu pilar penting dalam perekonomian suatu negara, termasuk Indonesia. Menurut laporan Bank Dunia, sektor perbankan memainkan peran krusial dalam perekonomian dengan menyediakan layanan keuangan yang mendukung stabilitas ekonomi dan pertumbuhan (Bank, 2023). Bank Dunia menjelaskan bahwa sistem perbankan yang sehat dan efisien dapat memperkuat perekonomian negara dengan memastikan alokasi sumber daya yang efektif, memfasilitasi investasi, dan membantu pengelolaan risiko ekonomi. Dalam sistem keuangan, bank memainkan peran

penting sebagai perantara antara pihak yang memiliki dana surplus (debitur) dan pihak yang memerlukan dana (kreditur) (Kasmir, 2014; Mishkin, 2007; Rose, 2010). Dengan mengumpulkan dana dari para penyimpan dan menyalurkannya kepada peminjam, bank membantu memfasilitasi aliran dana dalam perekonomian, yang pada gilirannya mendukung aktivitas ekonomi dan pertumbuhan.

Dalam beberapa tahun terakhir, kasus *fraud* di sektor perbankan Indonesia menunjukkan peningkatan yang signifikan. Berdasarkan laporan dari Indonesia Corruption Watch (ICW), sektor perbankan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) mengalami jumlah kasus korupsi terbanyak, dengan 38 kasus yang tercatat antara tahun 2016 hingga 2021. Di antara BUMN, PT Bank Rakyat Indonesia (BRI) memiliki jumlah kasus tertinggi dengan 15 kasus (Dihni, 2022). Selanjutnya, peningkatan kasus *fraud* di sektor perbankan semakin meningkat dengan terjadinya pandemi Covid-19. *Non-Performing Loan* (NPL) perbankan mencapai Rp187,38 triliun dengan rasio 3,35% dari total kredit yang disalurkan, menunjukkan potensi meningkatnya kasus *fraud* terkait pengelolaan kredit bermasalah (Kusnandar, 2023).

Fraud sendiri dapat terjadi dari faktor-faktor pemicunya, antara lain yaitu faktor yang didasarkan *fraud triangle theory* yaitu tekanan, kesempatan, dan juga rasionalisasi. Adanya faktor-faktor tersebut menjadi tanda-tanda bahwa *fraud* akan terjadi. Pelaku *fraud* itu sendiri dapat berasal dari internal dan eksternal perusahaan atau kerjasama dari kedua pihak tersebut. Salah satu awalan yang terjadi dari munculnya *fraud* adalah adanya pelanggaran kode etik yang dilakukan oleh karyawan. Salah satu faktor yang dapat memicu terjadinya *fraud* adalah adanya praktik "playing dirty," yaitu tindakan tidak etis dan manipulatif yang dilakukan untuk mendapatkan keuntungan tertentu dengan cara yang tidak sah. Praktik ini dapat mencakup pemalsuan dokumen, manipulasi laporan, dan berbagai tindakan lain yang bertentangan dengan hukum dan norma etika. Praktik ini dapat menciptakan lingkungan kerja yang tidak sehat, merusak reputasi perusahaan, dan pada akhirnya dapat memicu terjadinya internal *fraud* (Kusnandar, 2023).

Internal fraud merupakan tindakan penipuan yang dilakukan oleh karyawan atau pihak internal perusahaan. Tindakan ini dapat merugikan perusahaan secara finansial maupun nonfinansial. Beberapa contoh *internal fraud* yang sering terjadi di sektor perbankan antara lain manipulasi laporan keuangan, korupsi, penggelapan dana, pemalsuan dokumen, dan penyalahgunaan fasilitas kredit. Dalam kajian terbaru mengenai kasus *fraud* di sektor perbankan Indonesia, data yang dirilis oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menunjukkan bahwa kerugian yang diakibatkan oleh *fraud* mencapai Rp 4,62 triliun pada tahun 2023. *Fraud* ini sebagian besar dipicu oleh ancaman dan modus operandi yang terus berkembang seiring dengan digitalisasi transaksi, termasuk transaksi elektronik dan *e-commerce* (Republika, 2023). Sebagian besar kasus *fraud* berasal dari lingkungan internal bank, di mana karyawan bank terlibat dalam praktik kecurangan. Namun, ancaman dari pihak eksternal juga tidak kalah signifikan, contohnya, pada kuartal II tahun 2020, tercatat 8.218 kejadian *fraud* yang melibatkan pihak eksternal, mengalami peningkatan dibandingkan dengan kuartal I tahun 2020 yang mencatat 6.444 kejadian (Pratiwi, 2021).

Pelanggaran kode etik dalam dunia perbankan seringkali menjadi pemicu utama terjadinya *fraud*. Ketika individu atau kelompok dalam organisasi mulai melanggar prinsip-prinsip etis dan standar profesional, mereka membuka jalan bagi berbagai

bentuk kecurangan. Salah satu jenis *fraud* yang paling sering terjadi adalah manipulasi laporan keuangan. Manipulasi ini melibatkan penyajian informasi keuangan yang tidak akurat dengan tujuan menyesatkan pihak-pihak yang berkepentingan, seperti investor, kreditur, dan regulator. Dengan cara ini, pelaku berusaha menutupi kinerja keuangan yang buruk, meningkatkan nilai saham, atau mendapatkan insentif keuangan yang lebih besar. Studi menunjukkan bahwa pelanggaran kode etik yang tidak ditangani dengan tegas dapat meningkatkan risiko terjadinya *internal fraud* di sektor perbankan, yang pada gilirannya merugikan reputasi dan stabilitas keuangan bank tersebut (ACFE, 2021; Wells, 2017).

Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap jenis penipuan ini memiliki banyak aspek, seperti yang diungkapkan oleh penelitian. Tekanan dari ketidakstabilan keuangan, tuntutan eksternal, dan kebutuhan keuangan pribadi dapat mendorong individu untuk melakukan praktik kecurangan dalam upaya untuk mempertahankan citra kesejahteraan keuangan (Tarmidi et al., 2023). Selain itu, efektivitas pengendalian internal dalam organisasi memainkan peran penting dalam menghalangi atau memungkinkan kegiatan penipuan tersebut (Sukhemi et al., 2022). Dalam laporan tahunan berjudul "Report to the Nations: 2020 Global Study on Occupational Fraud and Abuse" yang diterbitkan oleh Association of Certified Fraud Examiners (ACFE), ditemukan bahwa pelanggaran kode etik adalah faktor utama yang menyebabkan banyak kasus *fraud internal*. Penelitian ini menunjukkan bahwa individu yang melanggar kode etik lebih rentan terlibat dalam berbagai bentuk kecurangan, termasuk manipulasi laporan keuangan. Pelanggaran kode etik tersebut menjadi inti masalah yang memicu terjadinya kecurangan internal. Penulis tertarik dengan temuan ini dan ingin mengeksplorasi lebih lanjut bagaimana pelanggaran kode etik bisa menjadi pemicu awal dari *fraud internal*. Penelitian ini penting untuk dilakukan karena pemahaman mendalam mengenai akar masalah *fraud internal* dapat membantu dalam merancang langkah-langkah pencegahan yang lebih efektif. Berdasarkan minat ini, judul penelitian yang diusulkan adalah "Analisis Dampak *Playing Dirty* terhadap Terjadinya *Internal Fraud* di Perbankan Indonesia". Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman lebih mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya *fraud*, diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam upaya pencegahan dan deteksi dini *fraud* di sektor perbankan.

Studi Pustaka dan Pengembangan Hipotesis

Internal Fraud

Menurut (Albrecht et al., 2011), kecurangan seringkali dilakukan dengan tujuan memperoleh keuntungan pribadi melalui penyajian informasi yang tidak benar. Sementara itu, Hayes et al. (2021), mendefinisikan kecurangan sebagai tindakan penipuan yang dilakukan oleh berbagai pihak, termasuk manajemen sebagai pihak internal (*fraud internal*), untuk mendapatkan keuntungan secara ilegal (Ezejiofor et al., 2016; Srivastava and Bhatnagar, 2021). *Internal fraud*, yang melibatkan penyalahgunaan wewenang atau sumber daya oleh pihak internal organisasi, dapat terjadi pada berbagai tingkatan, mulai dari karyawan biasa hingga eksekutif. Kecurangan yang dilakukan oleh manajemen dan eksekutif dapat berupa penyalanggunaan jabatan atau pekerjaan dan jika ditingkat karyawan dapat berupa kecurangan ditingkat transaksi. Karyawan sebuah organisasi dapat memanfaatkan kelemahan yang ada dalam struktur pengendalian

organisasi serta akses mudah ke informasi organisasi untuk melakukan dan menyembunyikan kecurangan (Modugu and Anyaduga, 2013). Studi oleh ACFE (2021) mengklasifikasikan *internal fraud* menjadi beberapa kategori, termasuk penggelapan aset, korupsi, dan manipulasi laporan keuangan.

Faktor penyebab adanya kecurangan (*fraud*) tidak telepas dari teori segitiga kecurangan (*fraud triangle*), yang dipelopori oleh Cressey (1953) telah menjadi landasan dalam memahami penyebab terjadinya tindakan *fraud*. Teori ini menyoroti peran tekanan, peluang, dan rasionalisasi dalam mendorong seseorang melakukan kecurangan. Pengungkapan kecurangan bukan semata-mata menjadi tanggung jawab auditor sebagai pemeriksa. Seluruh pihak dalam perusahaan harus berperan aktif dalam upaya pencegahan dan deteksi dini. Mengingat kompleksitas kecurangan, penting bagi semua pihak untuk memahami dan mengenali '*red flags*' sebagai indikator potensi terjadinya kecurangan. Dengan menggabungkan berbagai metode dan melibatkan sumber daya manusia yang berkualitas, perusahaan dapat meningkatkan kewaspadaannya terhadap potensi ancaman.

Kode Etik

Jika berbicara masalah etika, etika merupakan salah satu kunci utama dalam bisnis. Profesionalisme menjadi kriteria penting bagi pelaku usaha untuk menentukan sah atau tidaknya suatu kegiatan usaha. Etika profesi atau bisa juga disebut kode etik merupakan bagian penting dalam kehidupan profesional yang mengatur hubungan antara profesi, karyawannya, dan klien. Dalam mengungkap kecurangan pelaporan keuangan, maka peran kode etik sangat penting bagi auditor atau profesi terkait. Kode etik diciptakan untuk mencegah terjadi tindak kecurangan, mengatur segala kegiatan. Kode etik pada prinsipnya merupakan sistem dari prinsip-prinsip moral yang diberlakukan suatu kelompok profesi yang ditetapkan secara bersama dan harus dipatuhi oleh setiap mereka yang menjalankan tugas profesi tersebut (Porter et al., 2014). Kode etik profesi bersifat mengikat semua anggota profesi dan dalam penetapannya perlu ditetapkan secara bersama Ikatan Akuntan Indonesia (IAI) menetapkan bahwa setiap profesional, termasuk akuntan dan auditor, wajib menerapkan kode etik profesi. Kode etik ini bertujuan untuk memastikan bahwa kinerja profesional memenuhi standar yang telah ditetapkan, seperti integritas, objektivitas, kompetensi, kerahasiaan, dan kemandirian.

Dalam industri perbankan, kode etik berperan krusial dalam menjaga kepercayaan publik, melindungi kepentingan nasabah, serta berkontribusi pada stabilitas sistem keuangan. Kode etik perbankan, sebagaimana didefinisikan oleh Kasmir (2014) yaitu seperangkat prinsip dan standar perilaku yang harus dipatuhi oleh seluruh pegawai bank. Prinsip-prinsip ini mencakup kewajiban untuk bertindak secara profesional, adil, dan transparan. "Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 4/PJOK 03/2015 telah menetapkan standar tata kelola yang harus dipatuhi oleh seluruh Bank Perkreditan Rakyat. Peraturan ini, yang mulai berlaku sejak 1 April 2015, menggarisbawahi pentingnya penerapan prinsip-prinsip korporasi yang baik keterbukaan (*transparency*), akuntabilitas (*accountability*), pertanggungjawaban (*responsibility*), independensi (*independency*), dan kewajaran (*fairness*). dalam pengelolaannya." Sanksi Pelanggaran Kode Etik dikategorikan ke dalam 3 (tiga) jenis, yaitu sanksi ringan, sedang, dan berat. Setiap pelanggaran Kode Etik akan dikenakan sanksi sesuai Peraturan Disiplin Pegawai yang berlaku, termasuk

sanksi pidana yang telah ditetapkan dalam peraturan perundang- undangan yang berlaku.

Pengembangan Hipotesis

Pengaruh Pelanggaran Kode Etik terhadap *Internal Fraud*

Setiap pelanggaran yang dapat terdeteksi akan mendapatkan tindakan pendisiplinan yang ditentukan oleh komite etika atau dewan kehormatan profesinya. Pelanggaran *fraud* yang terjadi merupakan pelanggaran kode etik yang tidak hanya dilakukan oleh auditor tetapi juga merupakan tanggung jawab atas profesi dari para eksekutif dan lainnya. Seperti adanya teori tentang *fraud* berawal dari penelitian yang dilakukan Cressey (1953). Cressey memunculkan teori segitiga kecurangan (*fraud triangle theory*) yang menyatakan tindakan *fraud* disebabkan oleh tekanan (*pressure*), peluang (*opportunity*) dan rasionalisasi (*rationalization*). Dikemukakan oleh Umar (2017) dalam bukunya "Corruption The Devil" mengatakan ketika pemegang kekuasaan menyalahgunakan kekuasaannya untuk kepentingan pribadi dan kelompoknya, para pelaku korupsi sebenarnya telah kehilangan integritasnya (*lack of integrity*). Melalui ini diartikan bahwa integritas akan menjadi masalah utama dalam menghadapi pendekslsian suatu kecurangan.

Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa kompleksitas perbankan yang diukur dari jumlah modal perbankan menunjukkan pengaruh positif terhadap kecurangan internal (Hartanto et al., 2020; Hartanto et al., 2024). Namun dalam hal kecurangan laporan keuangan, terdapat hasil yang berbeda dimana terdapat hubungan negatif antara ukuran perusahaan dengan kecurangan laporan keuangan (Teguh & Kristanto, 2020). Hal ini dikaitkan dengan studi literatur yang menunjukkan bahwa independensi komite audit mempengaruhi kualitas laporan keuangan (Pomeroy & Thornton, 2008), dimana hal tersebut pada akhirnya akan berpengaruh negatif terhadap kecurangan internal baik dalam laporan keuangan ataupun non keuangan (Fitriyani & Noviyanti, 2021; Laming et al., 2019).

Independensi dalam komite audit juga dianggap dapat mengurangi terjadinya manajemen laba serta kemungkinan terjadinya kecurangan dalam bentuk manipulasi laporan keuangan (Shankaraiah & Amiri, 2017), sehingga, dapat dikatakan bahwa melalui independensi komite audit secara tidak langsung akan membantu pada berjalannya transparansi suatu manajemen. Pelanggaran kode etik, pelanggaran independensi dan integritas dan nilai-nilai moral lainnya dapat menjadi suatu akar terhadap terjadinya kasus-kasus pelanggaran kode etik dan standar pelaksanaan kode etik perusahaan lainnya yang lebih kompleks, sehingga dapat mencoreng nama baik perusahaan. Hal ini dapat membuka pintu bagi karyawan atau manajer yang akan memberikan dampak serius pada perusahaan terhadap kemungkinan terjadinya *internal fraud* atau peningkatan risiko *internal fraud*. Diantaranya seperti, terjadinya ketidakstabilan organisasi atau penurunan moral karyawan akibat kesulitan dalam menjaga keharmonisan di tempat kerja, melemahkan budaya kepatuhan, terjadinya peningkatan biaya investigasi dan penegakan hukum akibat terjadinya suatu pencurian, manipulasi data, atau penyalahgunaan kepercayaan sehingga akan mengalami kerugian keuangan dan reputasi.

Pelanggaran kode etik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap terjadinya *internal fraud* di dalam suatu organisasi. Ketika kode etik atau aturan nilai-nilai etik tidak dipegang teguh dan tidak dihormati, risiko akan meningkat bahwa karyawan atau manajer mungkin akan merasa lebih mudah untuk melakukan tindakan curang atau penyalahgunaan kepercayaan. Tindakan tersebut dapat memicu perilaku yang tidak jujur seperti dilakukannya pencurian, manipulasi data keuangan, atau penyalahgunaan posisi untuk keuntungan pribadi. Pelanggaran kode etik dapat mengurangi budaya kepatuhan di dalam perusahaan yang kemudian dapat mempengaruhi karyawan bahwa aturan atau pelanggaran tidak memiliki konsekuensi serius. Sehingga akan lebih cenderung untuk mengabaikan, bahkan melanggar kebijakan dan prosedur pada sisi kontrol internal yang dapat meningkatkan peluang terjadinya suatu kecurangan.

Ketika kinerja perusahaan berada di bawah rata-rata kinerja industri perusahaan mungkin akan menghadapi beberapa masalah, yang kemudian beberapa tekanan akan terstimulasi. Maka dari itu, kecurangan umumnya dapat terjadi dikarenakan adanya suatu tekanan untuk melakukan penyelewengan atau dorongan untuk memanfaatkan kesempatan yang ada dan adanya pemberian (diterima secara umum dan menciptakan budaya toleransi) melalui suatu lingkungan kinerja terhadap tindakan tersebut. Tindakan fraud dapat termasuk dalam tindakan pidana atau korupsi.

Untuk dapat melakukan pencegahan *fraud* maka kita harus mengenali *fraud* itu sendiri, indikasi dari *fraud* dan alasan mengapa *fraud* itu terjadi. Salah satunya dengan menentukan tingkat efektivitas kinerja auditor dalam mendekripsi dan menangkal *fraud*, orang harus dilakukannya pengukuran terhadap sisi tanggung jawab auditor dalam mendekripsi *fraud*. Kinerja auditor merupakan hasil kerja yang dicapai oleh auditor dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya dan menjadi salah satu tolak ukur yang digunakan untuk menentukan apakah suatu pekerjaan yang dilakukan akan baik atau sebaliknya (Zaleha & Novita, 2021).

H1: Pelanggaran Kode Etik Berpengaruh terhadap *Internal Fraud*.

Independensi Komite Audit

Komite Audit merupakan komite yang memiliki tugas dan fungsinya untuk membantu Dewan Komisaris. Komite audit ini terdiri dari tiga hingga lima atau bahkan tujuh direktur yang bukan merupakan bagian dari manajemen perusahaan. Studi literatur menunjukkan bahwa independensi komite audit berpengaruh terhadap kualitas pelaporan keuangan, yang pada akhirnya akan berdampak negatif terhadap kecurangan internal dalam pelaporan keuangan maupun non keuangan (Fitriyani & Noviyanti, 2021; Laming et al., 2019). Independensi komite audit dianggap dapat mengurangi risiko manajemen laba dan risiko penipuan berupa manipulasi laporan keuangan (Shankaraiah & Amiri, 2017). Selain itu, independensi komite audit juga dapat mendorong transparansi dalam suatu manajemen, yang kemungkinan suatu manipulasi dapat terjadi di dalam perusahaan. Komite audit yang terdiri dari pihak independen dapat menjadi faktor penguatan dalam tata kelola perusahaan pihak internal untuk mengurangi kecurangan pelaporan keuangan yang dilakukan oleh dewan komisaris dan direksi (Ali & Nesrine, 2015; Pramana et al., 2019)

H2: Komite Audit Independen Berpengaruh terhadap Kecurangan Internal.

Komite Manajemen Risiko

Komite manajemen risiko bertugas mengelola risiko untuk membantu perusahaan bertahan dalam lingkungan yang kompetitif. Komite Manajemen Risiko merupakan bagian dari dewan komite dan bertanggung jawab untuk mencegah risiko serta menentukan langkah strategis yang tepat. Semakin banyak risiko bisnis yang dihadapi suatu perusahaan, semakin besar kemungkinannya untuk membentuk komite manajemen risiko. Komite manajemen risiko berpengaruh terhadap suatu kecurangan internal. Salah satu cara untuk mencegah terjadinya kecurangan adalah dengan penerapan manajemen risiko yang baik (Sudarmanto, 2020). Oleh karena itu, perbankan wajib menerapkan risiko secara efektif dan sesuai dengan persyaratan dan prosedur peraturan Otoritas Jasa Keuangan yang tepat, berdasarkan tujuan, kebijakan usaha, skala dan kompleksitas usaha, serta kemampuan bank. Komite manajemen risiko industri perbankan sendiri terdiri dari paling sedikit separuh dari anggota dewan dan pejabat eksekutif terkait sesuai POJK No.44.

H3: Komite Manajemen Risiko Berpengaruh terhadap Kecurangan Internal.

Metode Penelitian

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini mencakup seluruh institusi perbankan yang beroperasi di Indonesia. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, dengan kriteria utama kelengkapan data laporan tahunan periode 2017–2021. Data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan ini menjadi sumber utama dalam penelitian ini. Berdasarkan kriteria pemilihan sampel, diperoleh sebanyak 89 bank yang memenuhi syarat untuk dianalisis lebih lanjut, diuraikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Sampel Akhir Penelitian

No.	Kriteria	Sampel
1	Laporan Tahunan Perbankan 2017 – 2021	226
2	Data informasi jumlah kecurangan internal, komite manajemen risiko, independensi komite audit dalam laporan tidak tersedia	(137)
Total Sampel (2017–2021)		89

Sumber: Diolah Peneliti

Definisi Operasional Variabel

Variabel Dependen

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian kecurangan internal yang terjadi di sektor perbankan, yang diukur melalui jumlah kasus kecurangan yang dilaporkan dalam laporan tahunan perbankan, dan kemungkinan terjadinya *fraud* yang diukur dengan beneish m score.

$$Intrl_frd = jumlah kecurangan internal$$

Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini terdiri dari 3 variabel independen yaitu *playing dirty*, komite audit independen. Pengukuran komite audit independen merupakan jumlah komite audit yang berasal dari pihak independen. Komite audit independen di perbankan paling sedikit terdiri atas 2 pihak independen yang masing-masing memiliki 1 orang keahlian dalam bidang keuangan atau akuntansi dan 1 orang keahlian di bidang hukum atau perbankan. Komite audit independen dalam penelitian ini diukur dengan rasio persentasi antara jumlah komite audit independen dengan jumlah komite audit. Variabel selanjutnya adalah komiten manajemen risiko, komite manajemen risiko merupakan komite yang mendukung proses dan sistem manajemen risiko perbankan agar berjalan efektif. Komite manajemen risiko dapat terdiri atas direksi dan pejabat eksekutif terkait. Komite manajemen risiko dalam penelitian ini diukur dari jumlah anggota komite manajemen risiko yang ada di perbankan.

Teknik Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel. Model penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$Intrl_{frd} = \beta_0 + \beta_1 Ply_drt + \beta_2 ind_com + \beta_3 risk_mnm + \varepsilon$$

Keterangan:

Ply_drt	: <i>Playing dirty</i>
intrl_frd	: Kecurangan Internal
ind_com	: Komite audit
independent risk_mnm	: Komite manajemen risiko

Hasil dan Pembahasan

Analisis Deskriptif

Hasil analisis statistik deskriptif atas penelitian ini disajikan pada tabel di bawah ini. Hasil analisis menunjukkan bahwa kecurangan internal paling besar adalah sebanyak 123 kecurangan internal yang diperoleh oleh Bank Mandiri pada tahun 2021. Nilai minimum kecurangan internal adalah 0 (nol) dengan jumlah perbankan yang memiliki skor tersebut adalah sebanyak 13 perbankan, sedangkan jumlah rata-rata kecurangan internal dari seluruh sampel penelitian ini adalah sebanyak 13 (12,86) kecurangan internal.

Tabel 2. Statistik Deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean
<i>Playing_Dirty</i>	89	0	800	152,49
Komite_Manajemen_Risiko	89	5	602	45,59
Independensi_Komite_Audit	89	33,30%	85,70%	70,80%
<i>Internal_Fraud</i>	89	0	123	12,86

Sumber: Diolah Peneliti

Analisis statistik deskriptif atas independensi komite audit menunjukkan skor maksimal sebesar 86 (85,70) yang diperoleh dari Bank KB Bukopin (2020–2021) dan Bank Mandiri (2019–2021). Nilai skor minimum adalah sebesar 33,30% yang diperoleh dari

rasio Bank BRI pada tahun 2017-2021. Komite manajemen risiko pada tabel 1 menunjukkan skor maksimal sebanyak 602 anggota komite manajemen risiko. Nilai minimum dari jumlah komite manajemen risiko adalah sebanyak 5 anggota komite manajemen risiko. Jumlah maksimum anggota komite manajemen risiko sebesar 602 anggota tersebut terdapat pada 1 sampel penelitian yaitu bank OCBC NISP, sedangkan jumlah minimum sebanyak 5 anggota komite manajemen risiko terdapat pada 1 sampel perbankan yaitu Allo Bank Indonesia . Rata-rata jumlah anggota komite manajemen risiko perbankan dalam sampel ini adalah sebanyak 46 orang (45,59).

Adapun hasil analisis deskriptif atas jumlah *playing dirty* perbankan terdiri atas nilai maksimal jumlah sebanyak 800 yang diperoleh sampel dari Bank BCA pada tahun 2019, sedangkan nilai minimum jumlah *playing dirty* adalah sebanyak 0 atau tidak terdapat terjadinya *playing dirty* di 6 bank . Rata-rata jumlah *playing dirty* atas seluruh sampel penelitian ini adalah sebanyak 152,49. Analisis statistik deskriptif atas kemungkinan kecurangan dengan pengukuran Beneish M-Score (rasio) menunjukkan skor maksimal sebesar (907) 907,39 yang di peroleh dari Bank Maybank Indonesia (2021) .Nilai skor minimum adalah sebesar -54 (-53,86) yang diperoleh dari Bank QNB Indonesia di tahun 2018. Rata-rata pengukuran Beneish M-Score pada perbankan dalam sampel ini adalah sebanyak 5 (4,74).

Pendekatan Pemilihan Model

Hasil penentuan pendekatan pemilihan model regresi pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini. Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa nilai probabilitas Period F sebesar 0,8497 lebih besar dari taraf signifikansi 5% ($0,000 > 0,05$). Maka H_0 diterima yang berarti model yang paling tepat digunakan dengan menggunakan uji chow adalah model *common effect*. Selanjutnya dilakukan pengujian menggunakan Hausman Test, yang menunjukkan hasil bahwa nilai probabilitas periode random sebesar 0,9023 lebih besar dari taraf signifikansi 5% ($0,000 > 0,05$), sehingga H_0 diterima yang berarti model yang paling tepat digunakan dengan menggunakan uji Hausman adalah model *random effect*. Dengan demikian model yang tepat untuk digunakan dalam penelitian ini untuk model regresi adalah model *random effect*.

Tabel 3. Uji Penentuan Estimated Model Regresi

Chow Test			
Effects Test	Statistic	Df	Prob.
Period F	0.340316	(4,63)	0.8497

Hausman Test

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Period random	0.574236	3	0.9023

Sumber: Diolah Peneliti

Uji Asumsi Klasik

Setelah diketahui model regresi yang dipilih, maka selanjutnya dilakukan uji asumsi klasik untuk melihat agar persamaan regresi yang diuji dalam penelitian ini memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias, dan konsisten. Dikarenakan penelitian ini menggunakan data panel, maka uji autokorelasi dan uji multikolonieritas dapat dianggap telah lolos pengujian. Selanjutnya, dilakukan pengujian heterokedastisitas dan uji normalitas. Hasil pengujian heterokesdastisitas pada model penelitian ini menunjukkan bahwa nilai probabilitas antara variabel menunjukkan signifikansi $> 0,05$, yang artinya model penelitian ini dikatakan telah lolos uji heterokesdastisitas. Selanjutnya, pengujian normalitas model 1 berdasarkan histogram juga menunjukkan bahwa nilai probabilitas juga $> 0,05$, yang berarti model penelitian ini dikatakan telah memenuhi asumsi normalitas. Hasil pengujian heterokesdastisitas dan normalitas ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. Hasil Pengujian Heterokesdastisitas dan Normalitas

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Playing dirty	-0.000766	0.001302	-0.588689	0.5580
Komite Manajemen Risiko	-0.002156	0.001834	-1.175506	0.2440
Independensi Komite Audit	-0.004863	0.018256	-0.266380	0.7908
C Probabilitas: 0,501	2.041072	1.345603	1.516846	0.1340

Sumber: Diolah Peneliti

Pembahasan

Hasil pengujian analisis regresi data panel dapat ditunjukkan pada tabel 5 di bawah ini. Berdasarkan hasil perhitungan hipotesis, terdapat beberapa temuan penting terkait pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam penelitian ini. Pertama, variabel *playing_dirty* menunjukkan koefisien positif sebesar 0.002442 dengan nilai probabilitas 0.0057, yang mengindikasikan pengaruh signifikan pada tingkat signifikansi 10%. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi frekuensi praktik *playing_dirty*, maka cenderung terjadi peningkatan terjadinya *internal fraud*. Praktik *playing_dirty* dapat memberikan keuntungan sementara dengan cara-cara yang mungkin tidak etis, sehingga meningkatkan performa secara sementara namun berisiko dalam jangka panjang.

Tabel 5. Hasil Pengujian Analisis Regresi Data Panel

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Playing Dirty	0.002442	0.000854	2.858012	0.0057*
Komite Manajemen Risiko	-0.002180	0.001274	-1.710793	0.0917*
Independensi_Komite_Audit	0.001075	0.012216	0.088018	0.9301
Constant	1.532077	0.887093	1.727076	0.0888

*sig 10%; Prob(F-statistic): 0.006548; R-squared: 0.166094

Sumber: Diolah Peneliti

Kedua, variabel komite manajemen risiko memiliki koefisien negatif sebesar -0.002180 dengan nilai probabilitas 0.0917, yang juga signifikan pada tingkat 10%. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan peran atau frekuensi intervensi oleh komite manajemen risiko cenderung menurunkan terjadinya *internal fraud*. Pengawasan yang terlalu ketat oleh komite manajemen risiko bisa membatasi fleksibilitas organisasi dan mengurangi peluang untuk mengambil keuntungan dari peluang bisnis yang lebih berisiko namun potensial. Pada akhirnya, peningkatan pengawasan risiko dapat menekan tindakan spekulatif atau inovatif yang berisiko, yang pada akhirnya mengurangi potensi peningkatan performa.

Selanjutnya, variabel ketiga yaitu independensi komite audit menunjukkan koefisien positif sebesar 0.001075, namun dengan nilai probabilitas 0.9301, yang mengindikasikan tidak adanya pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Hasil ini mengimplikasikan bahwa tingkat independensi komite audit tidak berdampak signifikan pada terjadinya *internal fraud*. Oleh karena itu, meskipun independensi komite audit adalah elemen penting dalam tata kelola perusahaan, efektivitasnya dalam mempengaruhi kinerja finansial atau operasional tidak selalu nyata dalam jangka pendek. Secara logika, meskipun independensi penting untuk menjaga objektivitas dan integritas proses audit, pengaruh langsungnya pada hasil kinerja mungkin lebih terlihat dalam jangka panjang daripada jangka pendek.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian terhadap pengaruh tiga variabel yaitu Independensi komite audit, komite manajemen risiko, dan *playing dirty* terhadap *internal fraud* di sektor perbankan Indonesia,. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Independensi Komite Audit tidak memiliki pengaruh signifikan dalam mencegah terjadinya internal fraud. Sementara itu, komite manajemen risiko menunjukkan pengaruh yang berarti dalam mengurangi risiko *internal fraud*. Variabel *playing dirty* menunjukkan pengaruh signifikan dan positif terhadap terjadinya internal fraud, yang mengindikasikan bahwa adanya praktik-praktik yang tidak etis atau manipulatif dalam pengelolaan perbankan dapat meningkatkan risiko terjadinya kecurangan internal. Kesimpulan ini menunjukkan bahwa meskipun pengawasan dan manajemen risiko formal ada, adanya perilaku tidak etis dalam organisasi tetap dapat memicu terjadinya fraud.

Daftar Pustaka

- ACFE. (2021). *Survei Fraud Indonesia 2019*. A. o. C. F. E. A. C. Indonesia.
- Albrecht, W., Albrecht, C., & Zimbelman, C. (2011). *Fraud Examination*, (Cengage Learning: Mason, Ohio).
- Ali, O. M., & Nesrine, A. (2015). Factors affecting auditor independence in Tunisia: the perceptions of financial analysts. *Journal of Finance Accounting Education*, 3(3), 42- 49.
- Bank, W. (2023). *Global Financial Development Report: The Future of Finance*. W. B. Publications.
- Cressey, D. R. (1953). Other people's money; a study of the social psychology of embezzlement.
- Dihni. (2022). *Korupsi BUMN Mayoritas di Sektor Perbankan, Kasus BRI Terbanyak*. katadata. Retrieved 1 Agustus from <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/03/28/korupsi-bumn-majoritas-di-sektor-perbankan-kasus-bri-terbanyak>

- Ezejiofor, R. A., Nwakoby, N. P., & Okoye, J. F. N. (2016). Impact of forensic accounting on combating fraud in Nigerian banking industry. *International Journal of Academic Research in Management and Business*, 1(1), 1-19.
- Fitriyani, F., & Noviyanti, S. (2021). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Kualitas, Dan Independensi Komite Audit Terhadap Kecurangan Pelaporan Keuangan Pada Perusahaan BEI. *Journal of Economic, Bussines Accounting*, 5(1), 738-754.
- Hartanto, R., Lasmanah, L., & Purnamasari, P. (2020). How does the good corporate governance prevent the internal fraud in banks? 2nd Social and Humaniora Research Symposium (SoRes 2019),
- Hartanto, R., Sukarmanto, E., Rahayu, D., Aulia, A. T., & Puspita, N. D. (2024). Peran Struktur Tata Kelola dalam Mencegah Kecurangan Internal di Perbankan Indonesia. *Jurnal Akuntansi Berkelanjutan Indonesia*, 7(1), 52-63.
- Hayes, R., Eimers, P., & Wallage, P. (2021). *Principles of International Auditing and Assurance*. Amsterdam University Press.
- Kasmir. (2014). *Manajemen Perbankan*. RajaGrafindo Persada.
- Kusnandar. (2023). *Nilai dan Rasio Kredit Bermasalah (NPL) Perbankan (Jan 2020-Des 2022)*. katadata. Retrieved 2024 from <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/02/10/kredit-bermasalah-perbankan-turun-pada-2022-level-terendah-sejak-pandemi>
- Laming, R. F., Setiawan, A., & Saleh, H. (2019). The Effect of whistleblowing Hotline, Surprise audit, and the independence of Audit Committee on internal Fraud: Facts of Banking Companies in Indonesia. *International Journal of Advanced Engineering Research Science*, 6(12), 401-406.
- Mishkin, F. S. (2007). *The economics of money, banking, and financial markets*. Pearson education.
- Modugu, K. P., & Anyaduba, J. O. (2013). Forensic accounting and financial fraud in Nigeria: An empirical approach. *International Journal of Business and Social Science*, 4(7), 281-289.
- Pomeroy, B., & Thornton, D. B. (2008). Meta-analysis and the accounting literature: The case of audit committee independence and financial reporting quality. *European Accounting Review*, 17(2), 305-330.
- Porter, B., Simon, J., & Hatherly, D. (2014). *Principles of external auditing*. John Wiley & Sons.
- Pramana, Y., Suprasto, H. B., Putri, I. G. A. M. D., & Budiasih, I. G. A. N. (2019). Fraud factors of financial statements on construction industry in Indonesia stock exchange. *international Journal of Social Sciences Humanities*, 3(2), 187-196.
- Pratiwi, P. (2021). *OJK Ungkap Kerugian Perbankan Akibat Fraud Capai Rp 4,62 T*. Republika. Retrieved 2024 from <https://ekonomi.republika.co.id/berita/qzxirv457/ojk-ungkap-kerugian-perbankan-akibat-fraud-capai-rp-462-t>
- Rose, P. S. (2010). *Bank management & financial services*.
- Shankaraiah, K., & Amiri, S. M. S. (2017). Audit committee quality and financial reporting quality: A study of selected Indian companies. *Jurnal Dinamika Akuntansi dan Bisnis*, 4(1), 1-18.
- Srivastava, S., & Bhatnagar, R. (2021). Process mining techniques for detecting fraud in banks: A study. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(12), 3358-3375.
- Sudarmanto, E. (2020). Manajemen risiko: deteksi dini upaya pencegahan Fraud. *Jurnal ilmu manajemen*, 9(2), 107-121.
- Sukhemi, S., Sari, I. A. A., & Indriati, I. H. (2022). Determining Factors of Fraud in Local Government. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan*, 11(1), 1-8.
- Tarmidi, D., Rosdiana, Y., & Helliana, H. (2023). Earnings quality: The role of owners. *Jurnal ASET (Akuntansi Riset)*, 15(1), 1-12.
- Teguh, K. M., & Kristanto, A. B. (2020). Company characteristics and the tendency of fraudulent financial reporting. *Jurnal Akuntansi Bisnis*, 13(2).
- Umar, H. (2017). *Corruption the devil*. Penerbit Universitas Trisakti.

- Wells, J. T. (2017). *Corporate fraud handbook: Prevention and detection*. John Wiley & Sons.
- Zaleha, P. A., & Novita, N. (2021). Dampak Teknologi Informasi, Etika Profesi Terhadap Kinerja Auditor. *Jurnal Akuntansi Dan Auditing*, 17(1), 90-114.

Menuju Audit ESG Berkualitas dan Transparan: Optimalisasi Implementasi Audit ESG dengan *Robotic Process Automation*

Indonesian Journal of
Auditing and
Accounting (IJAA)
2025, Vol 2 (1) 138-153
e-ISSN: 3032-6273
www.jurnal.iapi.or.id

Angelina Salim^{1*}, Gloria Ivana Sutedjo², Christy Natalia Siallagan³

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

*salim.angelina231@gmail.com

Abstract

Environmental, Social, and Governance (ESG) has become a major topic as one of accountability for sustainable business. A survey released by PwC in 2022 found that only 16 percent of the total 650 respondents implemented the ESG concept correctly. Some of the constraints experienced in conducting ESG report audits are lack of quality ESG data, inability to verify the ESG data, and lack of adequate data infrastructure to manage and analyze ESG information effectively. The study aims to discuss optimization of ESG audit implementation with Robotic Process Automation (RPA), which can help auditors conduct ESG audits effectively and efficiently. Audit tracks in ESG enable auditors to be able to verify the accuracy of data, strengthen accountability, and increase transparency. Data validity refers to the data's accuracy and reliability helps the auditor ensure that ESG data is valid before it can be used for analysis. RPAs play a role in automating data collection, processing, and validation based on existing standards or criteria, ensuring clear and documented audit tracks, and improving data reliability. By using descriptive qualitative methods with the literature review approach, the data used in this study is derived from secondary data and the results of previous research. The results of this study show that data centralization, auditing tracks, and validation of data analysis can be an effective solution in conducting audits of ESG reports.

Keywords: ESG, Data Centralization, Data Validation, Audit Trails, RPA

Abstrak

Environmental, Social, and Governance (ESG) menjadi topik utama sebagai pertanggungjawaban keberlanjutan bisnis yang ramah lingkungan. Survei yang dirilis oleh perusahaan PwC pada tahun 2022 menyatakan bahwa hanya 16 persen dari total 650 perusahaan responden yang memberlakukan konsep ESG dengan benar. Beberapa kendala yang dialami dalam melakukan audit laporan ESG yaitu kurangnya data ESG yang berkualitas, ketidakmampuan untuk memverifikasi data ESG yang dilaporkan, serta kurangnya infrastruktur data yang memadai untuk mengelola dan menganalisis data

ESG secara efektif. Penelitian ini bertujuan untuk membahas optimalisasi implementasi audit ESG dengan *Robotic Process Automation* (RPA), sehingga dapat membantu auditor dalam melakukan audit ESG secara efektif dan efisien. Sentralisasi data ESG memungkinkan auditor untuk mengakses data dengan mudah dan efisien, serta memfasilitasi analisis data yang komprehensif. Jejak audit dalam ESG memungkinkan auditor untuk dapat memverifikasi keakuratan data, memperkuat akuntabilitas, dan meningkatkan transparansi. Validitas data yang mengacu pada akurasi dan keandalan data membantu auditor dalam memastikan bahwa data ESG valid sebelum dapat digunakan untuk analisis. RPA berperan dalam mengotomatisasi pengumpulan, pemrosesan, dan validasi data berdasarkan standar atau kriteria yang ada, memastikan jejak audit yang jelas dan terdokumentasi, dan meningkatkan keandalan data. Dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan *literature review*, data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari data sekunder dan hasil penelitian sebelumnya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sentralisasi data, jejak audit, dan validasi analisis data dapat menjadi solusi efektif dalam melakukan audit laporan ESG.

Kata Kunci: ESG, Sentralisasi Data, Validasi Data, Jejak Audit, RPA

Pendahuluan

Environmental, Social, and Governance (ESG) telah menjadi tolak ukur dalam dunia bisnis. ESG merupakan standar praktik bisnis yang mengutamakan keberlanjutan lingkungan hidup, keberlanjutan sosial, dan tata kelola usaha yang baik. Permasalahan terkait ESG ini menjadi perhatian sejak diusulkan dalam laporan United Nation Principle of Responsible Investment yang mendorong pengintegrasian faktor-faktor ESG ke dalam praktik investasi berkelanjutan. Dengan demikian, kinerja ESG menjadi salah satu pengukuran keberlanjutan perusahaan dalam pengambilan keputusan (Almeyda & Darmansyah, 2019). Beberapa perusahaan mulai mempublikasikan kinerja ESG kepada publik sebagai sebuah strategi untuk meningkatkan reputasi dan citra perusahaan. Kesuksesan strategi manajemen tersebut mengacu pada kinerja ESG yang baik dan berkaitan dengan kinerja keuangan di masa yang mendatang (Amalia & Kusuma, 2023). Dalam praktiknya, penerapan ESG di Indonesia masih memiliki berbagai masalah dengan aktivitas operasional perusahaan yang berakibat pada implementasi ESG (Inawati & Rahmawati, 2023). Survei yang dirilis perusahaan PwC pada tahun 2022 menyatakan bahwa hanya 16 persen dari total 650 perusahaan responden yang memberlakukan konsep ESG dengan benar. Hal ini menunjukkan urgensi bagi pemerintahan dan para pebisnis untuk mulai mempertimbangkan aksi lingkungan, sosial, dan tata kelola dalam setiap aktivitas bisnisnya.

Dalam mengimplementasikan ESG, para pemangku kepentingan perlu memperhatikan kontroversi ESG di mana perusahaan yang secara sosial dan lingkungan tidak bertanggung jawab yang akan menghadapi reaksi balik dari para investor. Kontroversi seperti skandal atau berita terkait lingkungan, sosial, dan tata kelola dapat berpotensi merusak reputasi perusahaan hingga berdampak buruk bagi kinerja perusahaan. Oleh karena itu, peran auditor diperlukan dalam membantu perusahaan menerapkan ESG untuk memastikan bahwa setiap aksi sosial, lingkungan, dan tata kelola

sudah memenuhi standar dan peraturan terkait ESG yang relevan, serta memastikan bahwa laporan ESG perusahaan merupakan laporan yang akurat, relevan, dan dapat dipertanggungjawabkan. Beberapa kendala yang dialami dalam melakukan audit laporan ESG yaitu kurangnya data ESG yang berkualitas yang dapat menghambat penilaian kinerja ESG perusahaan secara komprehensif, ketidakmampuan untuk memverifikasi data ESG yang diungkapkan dapat meningkatkan risiko *greenwashing* dan pengungkapan yang tidak tepat, serta kurangnya infrastruktur data yang memadai untuk mengelola dan menganalisis data ESG secara efektif. Kualitas dan keakuratan data dalam laporan ESG dapat berdampak signifikan bagi laporan ESG audit yang dihasilkan.

Teknologi digital telah mengalami kemajuan pesat di era industri 4.0. Kurangnya produktivitas selama sepuluh tahun terakhir, berkembangnya perangkat lunak, dan perangkat keras canggih yang mampu menyelesaikan berbagai tugas kognitif, hal itu telah mendorong dan mempercepat penggunaan teknologi tersebut (Seethamraju & Hecimovic, 2020). Bagi kantor akuntan, proses audit tradisional yang memakan waktu dan tuntutan kepatuhan terhadap regulasi yang semakin ketat dapat menjadikan peningkatan penggunaan teknologi baru ini untuk meningkatkan produktivitas (KPMG, 2018). Penggunaan *Robotic Process Automation* (RPA) di beberapa industri mendapatkan respons positif dalam beberapa tahun terakhir. Implementasi RPA dapat menghasilkan penurunan pekerjaan manual sebesar 58 persen dan meningkatkan waktu proses analisis data hingga mencapai 70 persen (Fernando & Harsiti, 2020). Dengan RPA, para akuntan dan auditor dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas pengungkapan kinerja ESG dengan menyediakan lebih banyak analisis data yang lebih akurat. Salah satu penyebab perusahaan saat ini terhambat dalam implementasi praktik berkelanjutan adalah data yang kompleks dan juga kurangnya konsistensi. Hal ini dibuktikan dalam statistik bahwa 37% pemimpin perusahaan mempermasalahkan pengungkapan ESG adanya kesulitan tersebut (PwC, 2021). Sentralisasi data ESG yang mengacu pada pengumpulan dan penyimpanan data ESG dari berbagai sumber di satu lokasi terpusat menjadi strategi yang efektif dalam membantu auditor dan perusahaan untuk meningkatkan konsistensi dan aksesibilitas data. Auditor dapat dengan mudah mengakses dan menganalisis data ESG yang terpusat sehingga data dapat dilakukan standarisasi dan diformat secara konsisten.

Hal ini mempermudah auditor untuk membandingkan dan menganalisis data ESG. Jejak audit menjadi isu krusial dalam audit ESG karena keterbatasan pada data yang dilaporkan sendiri. Para investor memiliki kekhawatiran bahwa perusahaan mungkin hanya memprioritaskan aspek-aspek positif dari kinerja ESG organisasi selama penilaian mandiri. Hal ini menciptakan kesenjangan antara data yang dilaporkan dengan perilaku sebenarnya, sehingga meningkatkan profil ESG perusahaan (Jonsdottir, Sigurjonsson, Johannsdottir, & Wendt, 2022). Praktik ini dikenal sebagai window dressing yang secara signifikan meningkatkan risiko penggunaan informasi yang dapat menyesatkan audit ESG. Ketidakjelasan jejak audit untuk menunjukkan asal-usul dan perubahan yang dilakukan pada data ESG membuat auditor tidak memiliki alat yang efektif untuk memverifikasi keakuratan data secara efektif dan mengidentifikasi potensi strategi *greenwashing*.

Investor mengandalkan data ESG langsung dari perusahaan sebagai bentuk pertanggungjawaban atas kinerja ESG perusahaan (Jonsdottir, Sigurjonsson, Johannsdottir, & Wendt, 2022). Oleh karena itu, kualitas data ESG sangat penting dalam pengambilan keputusan investasi. Meskipun demikian, (Kotsantonis dkk, 2020)

membahas penelitian yang menemukan "sinyal dan hubungan bermakna dengan hasil perekonomian mengingat kualitas data yang rendah", sehingga permasalahan kualitas telah meluas ke dalam proses evaluasi kinerja. Masalah kualitas data ESG ini menjadi hambatan dalam penggunaan data tersebut untuk pengambilan keputusan investasi. Oleh karena itu, peran auditor sangat penting dalam menilai validitas data. Selain itu, peran auditor juga penting dalam memastikan bahwa setiap data ESG yang dimiliki perusahaan merupakan data yang akurat dan dapat diandalkan. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Menuju Audit ESG Berkualitas dan Transparan: Optimalisasi Implementasi Audit ESG dengan *Robotic Process Automation*".

Adapun tujuan penelitian ini diarahkan untuk mengidentifikasi bagaimana RPA dapat meningkatkan kualitas dan reliabilitas audit ESG melalui sentralisasi data, penguatan jejak audit, dan validasi data. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi solusi dalam mengaudit ESG agar lebih efektif dalam menyelesaikan masalah, seperti kurangnya kualitas data, kompleksitas data, dan ketidakmampuan dalam verifikasi data yang dihadapi perusahaan berkaitan dengan ESG. Selain itu, penelitian ini juga membuktikan bahwa cara yang ditawarkan dapat dijadikan sebagai pertimbangan untuk diimplementasikan dalam perusahaan.

Studi Pustaka

Audit ESG

Secara umum, audit ESG merupakan penilaian objektif terhadap kinerja perusahaan dalam isu lingkungan, sosial, dan tata kelola. Hal ini menunjukkan seberapa baik perusahaan mematuhi standar keberlanjutan dan menilai dampaknya terhadap berbagai pemangku kepentingan, termasuk karyawan, komunitas, pelanggan, investor, planet bumi, dan lingkungan hidup. Hal ini juga menunjukkan risiko-risiko terkait ESG apa saja yang mungkin dihadapi organisasi tersebut. Tujuan audit ESG adalah untuk memberikan analisis yang objektif dan komprehensif mengenai praktik, kebijakan, proses, dan peluang ESG suatu perusahaan yang akan membantu menentukan area mana yang kinerjanya baik dan area mana yang perlu perbaikan (DQS, 2024). Kinerja ESG perusahaan menjadi semakin penting dalam era keberlanjutan dan tanggung jawab sosial perusahaan. Salah satu faktor yang berperan penting dalam memastikan kinerja ESG yang baik adalah komite audit. Komite audit adalah lembaga internal yang bertanggung jawab untuk mengawasi proses pelaporan keuangan, pemantauan risiko, dan pematuhan hukum perusahaan. Komite audit memiliki potensi untuk kinerja ESG melalui yang lebih terhadap masalah keberlanjutan. Selain itu, memastikan kepatuhan perusahaan terhadap peraturan dan standar yang merupakan satu peran Komite Audit sesuai dengan putusan Ketua Bapepam dan LK Nomor: Kep-643/BL/2012. Peran Komite Audit dalam penilaian ESG ialah pengendalian risiko, pemantauan pelaporan, audit, dan peningkatan kinerja ESG (CBQA, 2024).

Sentralisasi Data

Sentralisasi data sebagai pendekatan untuk mengumpulkan, menyimpan, dan mengelola data dalam satu lokasi pusat, memiliki sejumlah kelebihan yang dapat memberikan dampak positif dalam berbagai aspek operasional dan strategis sebuah

perusahaan. Salah satu kelebihan utama dari sentralisasi data adalah menciptakan konsistensi dalam informasi. Dengan menyimpan data secara terpusat, organisasi dapat memastikan bahwa semua pengguna mengakses versi data yang sama. Kelebihan ini menghilangkan risiko inkonsistensi data yang dapat merugikan pengambilan keputusan dan analisis bisnis. Konsistensi data menjadi kunci untuk membangun dasar informasi yang andal dan dapat diandalkan. Sentralisasi data memungkinkan organisasi untuk menerapkan kebijakan keamanan dengan lebih efektif. Dengan pusat data tunggal, pengaturan dan pemantauan akses data dapat dilakukan dengan lebih terfokus. Kelebihan ini membantu mengurangi risiko kebocoran data atau akses yang tidak sah. Sistem keamanan yang terpusat juga mempermudah penanganan kebijakan keamanan yang kompleks, meningkatkan kontrol, dan melindungi integritas data. Meskipun sentralisasi dapat meningkatkan keamanan, tetapi juga membawa risiko tertentu. Jika pusat data diakses oleh pihak yang tidak berwenang, risiko keamanan dapat meningkat. Keamanan menjadi kritis karena data sensitif dan penting disimpan di satu tempat (Garap Digital Nusantara, 2024).

Jejak Audit

Jejak audit, yang terdiri dari catatan rinci tentang berbagai kegiatan yang terjadi dalam sistem, memiliki peranan krusial dalam memastikan kemungkinan pelacakan dan pemeriksaan atas setiap kejadian di dalam sistem. Hal ini sejalan dengan peraturan pemerintah Indonesia, seperti PP No.71 tahun 2019 tentang penyelenggaraan sistem dan transaksi elektronik, serta POJK No. 38/POJK.03/2016 tentang penerapan manajemen risiko dalam penggunaan teknologi informasi oleh bank umum, yang keduanya menyoroti pentingnya jejak audit dalam pengelolaan dan operasional sistem informasi. Jejak audit merupakan elemen penting dalam audit ESG yang kredibel. Ini memberikan bukti dan dokumentasi yang diperlukan untuk membangun kepercayaan terhadap kinerja ESG. Dengan menerapkan praktik terbaik untuk jejak audit, organisasi dapat meningkatkan akuntabilitas dan kepercayaan pemangku kepentingan terhadap komitmen dalam keberlanjutan lingkungan, sosial, dan tata kelola yang baik (Saputra & Suhirman, 2024).

Validasi Data

Validasi data adalah proses pengujian kebenaran dari data atau bahan yang akan dijadikan dasar kajian. Pengujian kebenaran berhubungan erat dengan teknik pengumpulan data ESG dan mengumpulkan informasi yang digunakan untuk menganalisis masalah atau menganalisis data. Validasi data berisi proses dokumentasi yang harus dilakukan dengan cara yang sesuai dengan tata cara, metode, dan prosedur analisis data ESG yang berlaku. Validasi data merupakan proses yang penting untuk mengukur sah atau tidaknya suatu data dalam pengungkapan *sustainability reporting*. Sebuah data dikatakan memiliki validitas tinggi ketika dapat memberikan hasil ukur yang tepat dan akurat (University, 2022). Validasi data dalam ESG diperlukan untuk menilai masukan (*input*), keluaran (*output*), komponen pemrosesan, implementasi dan pengendalian seputar model kuantitatif/kualitatif. Model keluaran berdampak pada pengambilan keputusan investasi dan pengukuran kinerja model penting untuk menilai keakuratan dan efisiensinya. Validasi data memastikan model memiliki landasan teori

yang kuat. Misalnya, faktor-faktor ESG yang digunakan dalam model ini mengukur kepatuhan emiten terhadap SDGs PBB. Oleh karena itu, faktor-faktor ini dapat membantu memberikan indikasi mengenai risiko penurunan peringkat kredit emiten, yang dapat berdampak buruk pada imbal hasil investor (Acuity Knowledge Partners, 2024).

Robotic Process Automation (RPA)

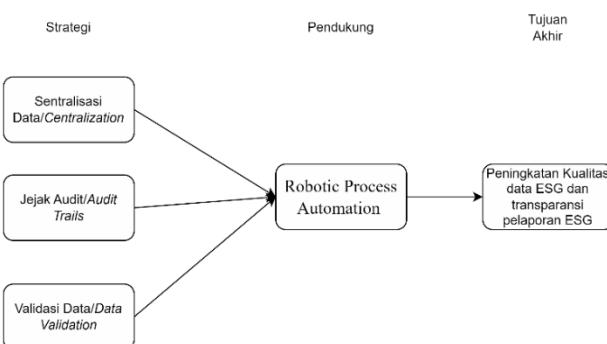
RPA merupakan perangkat lunak yang meniru aktivitas manusia dalam melakukan tugas dalam suatu proses. RPA dapat melakukan hal-hal berulang lebih cepat, akurat, tanpa kenal lelah dibandingkan dengan manusia, dan dapat meringankan beban kerja karyawan, sekaligus dapat melakukan tugas-tugas lain. Untuk akuntan, RPA merupakan peluang untuk meningkatkan kualitas audit, RPA sudah menunjukkan kemampuannya untuk meningkatkan proses bisnis dan layanan yang ditawarkan oleh kantor akuntan publik yang sudah diimplementasikan oleh beberapa perusahaan seperti *accenture* dan PwC (Ramardhani, 2021). RPA juga merupakan pendekatan untuk mengotomatisasi proses secara luas kumpulan teknologi berbeda untuk otomatisasi proses, masing-masing yang sesuai dengan proses dan tujuan yang berbeda. Dalam situasi di mana tenaga kerja manusia atau konstruksi dan integrasi sistem manajemen, proses bisnis terlalu mahal atau tidak sesuai dengan kebutuhan bisnis. RPA berfungsi sebagai elemen transisi antar pekerjaan manusia dan otomatisasi proses bisnis yang ekstensif. Jadi, apa yang disebut akses robot perangkat lunak sistem dan melakukan tugas yang sebagian besar mirip dengan manusia atau dengan menirunya. Otomatisasi proses oleh sarana RPA juga dapat merujuk hanya pada otomatisasi aktivitas visual atau bahkan tugas. Robot perangkat lunak misalnya membuka contoh baru Microsoft Excel, menavigasi ke spreadsheet spesifik, mengubah nilai di sel tertentu, dan menyimpan spreadsheet sebelum menutup aplikasi. (Hofmann, Urbach, & Samp, 2020)

Metode Penelitian

Kerangka Penulisan

Berbagai solusi dibahas secara komprehensif yang mengarah pada penyelesaian masalah implementasi audit ESG. Solusinya terdiri dari sentralisasi data, jejak audit, dan validasi data. Solusi tersebut akan dibahas berdasarkan data dari berbagai literatur. Peneliti juga melakukan penelitian penggunaan sentralisasi data, jejak audit, dan validasi data didukung oleh *Robotic Process Automation* (RPA). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan data ESG yang berkualitas, terstandarisasi, dan akurat. Hal ini tentu akan membantu juga dalam meningkatkan transparansi ke pemangku kepentingan.

Gambar 1. Kerangka Metode Penelitian



Metode Pengumpulan dan Analisis Data

Penelitian ini akan menggunakan metode kualitatif deskriptif di mana penelitian ini mengumpulkan data sekunder dari berbagai literatur seperti jurnal ilmiah, artikel, dan literatur lainnya. Setelah data dikumpulkan dan dianalisis, data tersebut disampaikan dalam bentuk pembahasan komprehensif serta kesimpulan secara sistematis dan aktual. Penarikan kesimpulan bersifat dari umum ke khusus atau bersifat deduktif.

Hasil dan Pembahasan

Sentralisasi data ESG dengan RPA

Dalam peningkatan kualitas ESG, banyak perusahaan besar menggunakan teknologi terkini untuk membantu proses pengungkapan kinerja ESG. Salah satunya adalah sentralisasi data di mana data terpusat dari satu server saja dan didukung dengan AI atau mesin yang dapat melengkapi sentralisasi data. Dalam penelitian ini, peneliti akan membahas sentralisasi data yang didukung dengan RPA. Berdasarkan pandangan peneliti, sentralisasi data dapat membantu mencapai pengungkapan keberlanjutan berkualitas tinggi. Pengungkapan ESG yang dilakukan harus memenuhi prinsip yang tertera pada Standar *Global Reporting Initiative* (GRI) (2021:24), yaitu akurasi, keseimbangan, kejelasan, keterbandingan, kelengkapan, konteks keberlanjutan, ketepatan waktu, dan keterverifikasi. Namun, ada tantangan yang perlu dihadapi dalam penggunaan sentralisasi data sehingga membutuhkan RPA sebagai solusi dalam tantangan tersebut.

Peran Sentralisasi Data dalam ESG

Implementasi sentralisasi data terkini menggunakan strategi berbasis cloud yang dirancang untuk mengumpulkan data ESG dari berbagai sumber dan meningkatkan kinerja keberlanjutan perusahaan. Strategi ini dapat mengumpulkan data kuantitatif dan kualitatif di satu tempat terpusat yang bisa diakses berbagai pengguna (PwC, 2021). Berdasarkan Survei Bisnis Cloud PwC 2023, hasil survei tersebut menunjukkan bahwa ada 60 persen pemimpin bisnis yang telah menggunakan atau berencana untuk menggunakan strategi sentralisasi data untuk meningkatkan kualitas kinerja ESG dalam perusahaannya. Data survei ini diambil dari 500 lebih eksekutif dari perusahaan Fortune 1000 (PwC, 2021). Selain itu, beberapa layanan Cloud juga memberikan wawasan lebih berupa analisis, dasbor, maupun skor terkait dengan penilaian bebas karbon. Hal ini dapat membantu organisasi dalam pengambilan keputusan untuk mencapai target pengurangan emisi.

Tantangan dalam Penggunaan Sentralisasi Data

Perusahaan besar sering mengalami kesulitan dalam implementasi dan peningkatan sentralisasi data dalam perusahaannya untuk pengumpulan data ESG karena terdapat penggunaan Multi-Cloud ataupun kurangnya integrasi dengan sistem dan data di mana akan meningkatkan kompleksitas dalam pengungkapan kinerja ESG. Berdasarkan survei dari 451 *research*, hasil survei menunjukkan bahwa terdapat 98 persen perusahaan menggunakan setidaknya dua penyedia layanan cloud dan 31 persen menggunakan empat atau lebih pada kuartal ketiga tahun 2022 (Oracle, 2023). Selain itu, perusahaan mengalami kesulitan untuk mempunyai sumber daya yang kompeten dalam teknologi

tersebut. Hal tersebut akan menjadi tantangan bagi perusahaan untuk memanfaatkan sentralisasi data dalam memudahkan proses pengukuran ESG.

RPA sebagai Pendukung

Penggabungan sentralisasi data dengan RPA akan memberikan revolusi bagi sistem operasional ESG dari yang manual menjadi otomatis bagi perusahaan terutama dalam manajemen data. Penggunaan sentralisasi data dapat meningkatkan skalabilitas, fleksibilitas, dan penghematan biaya, sedangkan RPA dapat meningkatkan efisiensi, keakuratan, dan kepatuhan dalam data ESG. Manfaat penggabungan kedua teknologi tersebut akan menghasilkan kemungkinan baru sebagai berikut.

a. *Seamless Integration*

Infrastruktur dari sentralisasi data dengan RPA akan memberikan pertukaran data dan otomatisasi yang sempurna. Hal ini dapat mengurangi silo dan kesalahan yang terjadi akibat manajemen data yang manual. Selain itu, RPA juga dapat membantu pertukaran data dari berbagai cloud dalam perusahaan.

b. *Scalability*

RPA dapat dilatih untuk meningkatkan kinerja otomatisasi, sehingga *bot* tersebut dapat mengakomodasi beban kerja yang lebih dari sebelumnya dari data yang terus bertambah di dalam pusat data. Hal ini karena RPA dapat digunakan dengan memberdayakan *Artificial Intelligence* (AI) dan *Machine Learning* (ML). Selain itu, RPA dapat mengatasi masalah dalam menangani kompleksitas data.

c. *Data Integrity*

Proses manual sangat rentan terhadap adanya kesalahan. *Bot* dapat melakukan tugasnya berdasarkan aturan dan mengurangi *human errors* untuk meningkatkan konsistensi di setiap sistem (Kunduru, 2023).

Jejak Audit ESG dengan RPA

Saat ini, ketidakjelasan jejak audit untuk menunjukkan asal-usul dan perubahan yang dilakukan pada data ESG membuat auditor tidak memiliki alat yang efektif untuk memverifikasi keakuratan data secara efektif dan mengidentifikasi potensi strategi *greenwashing* atau penyampaian informasi yang menyesatkan. Oleh karena itu dalam konteks ESG (*Environmental, Social, and Governance*), jejak audit harus mencerminkan transparansi, akuntabilitas, dan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip ESG. Dalam proses jejak audit dalam ESG, RPA merupakan salah satu yang dapat dilakukan sebagai pendukung oleh auditor dalam pelaksanaan audit agar dapat lebih cepat, efisien, dan akurat terutama dalam pengumpulan data dan analisis awal. RPA dapat membantu auditor dalam mengumpulkan data yang diperlukan dalam proses audit dalam waktu yang lebih singkat (Candratio, Harita, Hartanto, & Hermawan, 2023). Selain itu, RPA dapat mengubah proses audit manual menjadi proses audit yang diotomatisasikan. Dengan adanya RPA, pengolahan data audit akan lebih berkualitas dan efisien.

a. Jejak Audit dalam ESG

Jejak audit menjadi elemen penting dalam audit ESG yang kredibel. Ini memberikan bukti dan dokumentasi yang diperlukan untuk membangun kepercayaan terhadap kinerja ESG. Dengan menerapkan praktik terbaik untuk jejak audit, organisasi dapat meningkatkan akuntabilitas dan kepercayaan pemangku kepentingan terhadap

komitmen dalam keberlanjutan lingkungan, sosial, dan tata kelola yang baik (Saputra & Suhirman, 2024). Jejak audit memberikan pandangan yang jelas mengenai semua aktivitas perusahaan yang berkaitan dengan kinerja ESG. Dengan jejak audit yang baik, perusahaan dapat mengidentifikasi dan mengatasi risiko hukum dan reputasi yang terkait dengan ESG.

b. Tantangan penggunaan jejak audit dalam ESG

Tantangan penggunaan jejak audit dalam ESG yaitu keterbatasan pada data yang dikumpulkan. Para investor memiliki kekhawatiran bahwa perusahaan mungkin hanya memprioritaskan aspek-aspek positif dari kinerja ESG organisasi selama penilaian mandiri. Hal ini menciptakan kesenjangan antara data yang dilaporkan dengan perilaku sebenarnya, sehingga meningkatkan profil ESG perusahaan yang tidak sesuai dengan kenyataan (Jonsdottir, Sigurjonsson, Johannsdottir, & Wendt, 2022). Hal ini tentunya dikarenakan auditor mengalami tantangan dalam mengolah dan menganalisis data dalam skala besar, sehingga membutuhkan sumber daya komputasi yang tinggi serta keahlian khusus atau implementasi sistem jejak audit yang komprehensif dan signifikan dalam teknologi.

c. RPA Sebagai Pendukung

Jejak audit yang ditingkatkan melalui RPA (*Robotic Process Automation*) memainkan peran yang semakin krusial dalam mendorong praktik ESG (*Environmental, Social, and Governance*) yang lebih baik. Keduanya saling melengkapi dan saling menguatkan dalam menciptakan bisnis yang lebih berkelanjutan dan bertanggung jawab (Andrian, 2020). RPA dapat membantu memastikan bahwa informasi jejak audit dalam ESG tercatat secara akurat dan konsisten, meminimalkan risiko kesalahan manusia, mengotomatiskan pengumpulan dan agregasi data jejak audit, menghemat waktu dan sumber daya yang berharga, membantu organisasi mematuhi peraturan dan persyaratan kepatuhan yang terkait dengan jejak audit, membantu melindungi data jejak audit dari akses yang tidak sah dan manipulasi, membantu organisasi mendapatkan wawasan yang lebih baik tentang aktivitas, dan proses bisnis dengan menganalisis data jejak audit. Jejak audit dalam ESG berisi tentang berbagai kegiatan yang terjadi dalam organisasi sehingga memiliki hubungan dengan RPA dalam meningkatkan transparansi, efisiensi, dan akurasi proses bisnis. Jejak audit mencatat semua aktivitas dan perubahan secara kronologis serta memastikan setiap tindakan dapat dilacak kembali untuk kepatuhan dan keamanan. Sementara itu, RPA mengotomatisasi tugas-tugas berulang dengan robot perangkat lunak yang juga dapat mencatat setiap langkah yang diambil. Integrasi ini menciptakan jejak audit yang jelas dan akurat untuk setiap proses yang diotomatisasi, membantu organisasi memenuhi persyaratan regulasi, mendeteksi dan mencegah kecurangan, serta meningkatkan efisiensi dan akurasi kinerja ESG.

Cara kerja RPA dalam konteks jejak audit untuk kinerja ESG sendiri yaitu dengan cara mencatat setiap tindakan yang diambil oleh *bot* otomatis dalam menjalankan proses bisnis. Setiap kali *bot* melakukan suatu tindakan, seperti mengambil data dari suatu sistem, memproses data tersebut, atau mengirim hasilnya ke sistem lain, informasi ini dicatat secara kronologis dalam log audit. Detail yang dicatat mencakup waktu tindakan, deskripsi tindakan, data yang diproses, dan hasil dari tindakan tersebut. Log ini disimpan

di dalam sistem yang aman dan dapat diakses untuk keperluan monitoring, audit, dan analisis. Dengan adanya jejak audit, perusahaan dapat melacak aktivitas *bot* secara real-time, mengidentifikasi masalah, dan memastikan bahwa semua proses dijalankan sesuai dengan kebijakan dan prosedur yang ditetapkan (Hofmann, Urbach, & Samp, 2020).

Validasi Data dengan RPA

a. Masalah Validitas Data di Indonesia

Kurangnya standar dalam *Environment, Social, and Governance* (ESG) menjadi salah satu tantangan utama yang dihadapi baik oleh perusahaan maupun auditor. Belum adanya regulasi yang jelas mengenai kriteria ESG mendorong setiap instansi untuk menentukan sendiri kriteria atau panduan dalam melakukan implementasi ESG. Kurangnya standar dan berkembangnya kriteria ini tentu mempengaruhi kredibilitas dan validitas data ESG yang dikumpulkan. Saat ini, terdapat kecenderungan pengungkapan dan analisis ESG masih berada di bawah tanggung jawab direktur keuangan perusahaan. Oleh karena itu, kecenderungan pengungkapan yang belum diseragamkan ini dapat mempersulit auditor dalam memverifikasi dan melakukan validasi laporan ESG perusahaan. Meskipun ESG cenderung bersifat non finansial, namun kini menjadi lebih material (KPMG, Filling the "green" data gap with AI, n.d.). Menteri keuangan, Sri Mulyani menjelaskan bahwa fenomena *greenwashing* menjadi salah satu tantangan ekonomi hijau ke depan. Beliau juga menyampaikan bahwa di beberapa negara di Eropa, pencatatan *green economy* tidak kredibel atau manipulatif (Astuti, n.d.). Dalam konteks lingkungan, *greenwashing* merupakan sebuah pengungkapan dan klaim yang berpotensi menyesatkan (De Silva Lokuwaduge & De Silva, 2022). Oleh karena itu, sebagai tantangan ESG, implementasi ESG diharapkan bukan hanya sebagai strategi "pemasaran" tetapi benar-benar mengintegrasikannya ke dalam setiap proses bisnis.

b. RPA dalam Validasi Data ESG

Penerapan RPA sebagai sebuah teknologi atau *software* robot yang dapat melakukan otomatisasi proses bisnis dan interaksi dengan desktop pengguna terakhir dengan waktu yang lebih cepat dan akurasi 100%. *Bot* dalam RPA akan menyimulasikan tindakan manusia pada sistem aplikasi digital dan melakukan tugas berulang berdasarkan aturan yang sebelumnya dilakukan manusia. *Bot* RPA dirancang untuk beroperasi tanpa henti, 24 jam sehari dan 7 hari dalam seminggu, sehingga kemampuan ini memungkinkan auditor menyederhanakan operasi, mengurangi kesalahan dan meningkatkan efisiensi (Donny Fernando & Harsiti, 2019). Dengan mengotomatisasikan proses rutin, auditor dapat fokus pada tugas-tugas bermakna tambah seperti proses analisis yang memerlukan pemikiran kritis dan pengambilan keputusan strategis. Salah satu penggunaan utama RPA adalah mengumpulkan bukti audit dengan mengumpulkan informasi dari sistem yang berbeda di berbagai organisasi yang tidak terintegrasi. Informasi ini kemudian dapat dianalisis data untuk menginformasikan auditor dalam meningkatkan prosedur penilaian risiko atau memberikan bukti audit (KPMG, KPMG's Dynamic Audit technology contentseries: Robotic process automation, 2021).

Dengan kemampuan mengotomatiskan tugas-tugas berulang dan berbasis aturan yang sudah ditetapkan oleh auditor, RPA dapat secara signifikan meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses validasi data ESG. RPA dapat digunakan untuk memeriksa konsistensi data, membandingkan data dari berbagai sumber, dan mengidentifikasi anomali yang mungkin mengindikasikan adanya kesalahan atau ketidakakuratan. RPA juga dapat digunakan untuk membantu auditor dalam memvalidasi data terhadap standar dan regulasi ESG yang berlaku. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk lebih percaya diri dalam melaporkan data ESG yang terjadi kepada pemangku kepentingan. Artikel (Wanner et al., 2019) menyoroti potensi otomatisasi proses dengan RPA, di mana RPA dapat digunakan untuk mengotomatisasi sistem indikator dan memberikan dukungan keputusan dalam memaksimalkan laba atas investasi. Selain itu, RPA juga digunakan untuk melakukan otomatisasi melalui model analisis proses tingkat lanjut (Timbadia, Shah, Sudhanvan, & Agrawal, 2020) dan RPA digunakan sebagai alat pengembangan kerangka evaluasi berdasarkan tiga belas kriteria untuk analisis proses, dan menerapkannya dengan data nyata (Wellmann, Stierle, Dunzer, & Matzner, 2020). Manfaat adopsi RPA sangat signifikan, RPA terus memenuhi dan melampaui harapan di berbagai dimensi termasuk peningkatan kepatuhan (92%), peningkatan kualitas/akuasi (90%), peningkatan produktivitas (86%), pengurangan biaya (59%) (Deloitte, 2020). RPA menawarkan solusi yang efisien untuk validasi data ESG. Melalui otomatisasi, RPA tidak hanya mempercepat proses validasi, tetapi juga meningkatkan kualitas data dan mengurangi risiko kesalahan manusia, sehingga memberikan hasil yang lebih andal.

c. Peran Auditor dalam Validasi Data ESG

Dalam menanggapi tantangan dan permasalahan ESG yang ada, auditor memiliki peran yang krusial dalam memastikan bahwa informasi ESG yang dilaporkan suatu perusahaan sudah akurat, relevan, dan dapat diandalkan melalui validasi data ESG. Validasi data adalah proses pengujian kebenaran dari data atau bahan yang akan dijadikan dasar kajian. Pengujian kebenaran berhubungan erat dengan teknik pengumpulan data dan informasi yang digunakan untuk menganalisis masalah atau data. Mengacu pada kerangka kerja ESG, auditor akan membandingkan praktik ESG perusahaan dengan kerangka kerja ESG yang relevan seperti *Global Reporting Initiative* (GRI), *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB), atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan PBB (SDGs). Validasi data merupakan proses yang penting untuk mengukur sah atau tidaknya suatu penelitian. Sebuah data dikatakan memiliki validitas tinggi ketika dapat memberikan hasil ukur yang tepat dan akurat (University, 2022). Dalam validasi data ESG, auditor memiliki peran langsung dalam melakukan pengecekan kebenaran informasi untuk memastikan bahwa informasi ESG yang dilaporkan sudah sesuai dengan kenyataan di lapangan, auditor juga melakukan pengujian mendalam terhadap data yang diberikan dan menilai kinerja ESG secara komprehensif, sehingga dapat memperkuat integritas kinerja ESG perusahaan. Selain itu, auditor akan membantu perusahaan mengidentifikasi isu-isu ESG yang material yang memiliki dampak signifikan terhadap keputusan ekonomi, lingkungan, dan sosial perusahaan. Dalam penerapan audit ESG, tantangan yang dihadapi auditor yaitu standar ESG yang terus berkembang dan belum sepenuhnya konsisten sehingga menyulitkan auditor dalam melakukan perbandingan. Beberapa aspek ESG seperti

dampak sosial, sulit diukur secara kuantitatif dan melibatkan tingkat subjektivitas yang tinggi.

Potensi Implementasi RPA dalam Audit di Indonesia

Implementasi RPA di Indonesia menawarkan peluang signifikan untuk meningkatkan efisiensi operasional, kualitas audit, dan kontribusi terhadap keberlanjutan perusahaan. Berdasarkan survei global Deloitte 2020, 53% responden telah menggunakan RPA dan diperkirakan akan meningkat menjadi 72% dalam dua tahun ke depan. Jika angka ini terus berlanjut pada level saat ini, RPA akan mencapai adopsi yang hampir universal dalam lima tahun ke depan. 78% dari organisasi yang telah mengimplementasikan RPA berharap dapat meningkatkan investasi dalam RPA secara signifikan selama tiga tahun ke depan (Deloitte, 2020). PwC dan KPMG sebagai perusahaan konsultan, telah menunjukkan komitmen terhadap penerapan RPA dalam berbagai sektor industri, termasuk dalam konteks ESG seperti pelaporan keberlanjutan, pengumpulan data emisi karbon, dan analisis risiko lingkungan (PwC, n.d.) (KPMG, Robotic Process Automation (RPA) On Entering an Age of Automation of Whitecollar Work Through Advances in AI and Robotics., n.d.). Walaupun RPA belum sepenuhnya diimplementasikan pada setiap industri, namun ketika kebijakan dan tata kelola sudah berhasil ditetapkan maka setiap pekerjaan yang diotomatisasi melalui RPA dapat disistematisasikan dan jumlah proses penerapan RPA dapat dioptimalkan. Dengan demikian, RPA dapat menjadi potensi solusi yang efektif dan efisien untuk mendorong perusahaan Indonesia menuju praktik bisnis yang lebih berkelanjutan dan bertanggung jawab.

Secara teoritis, sejumlah besar proses audit dapat dibantu dengan penggunaan RPA. Proses audit yang akan mendapat manfaat paling besar dari RPA adalah proses yang berisi tugas audit yang dilakukan secara berulang, memakan waktu dan yang tidak memerlukan penilaian audit. Kantor akuntan publik Indonesia dapat mengidentifikasi proses audit di mana RPA dapat menambah nilai dengan mempertimbangkan pengetahuan ahli. Sementara, RPA memiliki potensi untuk mengotomatisasi sebagian besar proses audit, seperti menargetkan area proses berisiko rendah yang tidak memerlukan penilaian audit. Walaupun RPA dapat menghilangkan pekerjaan kecil auditor, tetapi peran auditor dalam pengawasan penggunaan RPA tidak dapat diabaikan. Auditor bertindak sebagai penjamin kualitas, memastikan bahwa teknologi RPA digunakan secara efektif dan efisien untuk mendukung proses audit ESG. Pengujian audit paralel yang terdiri dari tes audit saat ini (manual) dan tes audit berbasis RPA juga harus dilakukan sebagai cara untuk memvalidasi alat audit RPA. Selain itu, perusahaan harus memanfaatkan dukungan departemen TI agar RPA dapat berkembang pesat dalam perikatan audit. Dengan menetapkan *hotline* dukungan, RPA dapat membantu auditor mendapatkan lebih banyak kepercayaan dan komunikasi yang berkelanjutan antara tim perikatan audit dan dukungan TI juga dapat membantu memastikan bahwa alat audit RPA telah disesuaikan untuk memenuhi tujuan audit yang ditentukan (Andrian, 2020).

Kesimpulan

ESG membutuhkan audit yang berkualitas sehingga hal pertama yang perlu ditingkatkan adalah pengendalian internalnya. Beberapa alternatif yang bisa diterapkan dalam pengendalian internal adalah menerapkan sentralisasi data, jejak audit, dan

validasi data. Dengan berbagai manfaat yang didapat dari sentralisasi data, jejak audit, dan validasi data. Organisasi diharapkan dapat meningkatkan kualitas data audit baik itu data kuantitatif maupun kualitatif. Organisasi perlu juga untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dengan menggunakan RPA sebagai pendukung dalam proses pengungkapan kinerja ESG. Data ESG yang berkualitas adalah data yang memenuhi standar yang berlaku dalam GRI. Sentralisasi data yang memfokuskan data terpusat pada satu server disempurnakan dengan RPA akan memberikan manfaat yang luar biasa. Jejak audit yang merupakan catatan audit dan RPA akan membantu dalam analisis catatan tersebut. Validasi data memproses kebenaran dari data-data yang tersimpan dalam pusat data yang berbasis cloud dan didukung oleh RPA. RPA mengotomatisasi sebagian proses audit internal dan meningkatkan kinerja sentralisasi data, jejak audit, dan validasi data sehingga dapat membantu efisiensi operasional dan kualitas data perusahaan. Oleh karena manfaat yang dapat diberikan oleh RPA, RPA memiliki potensi yang tinggi untuk bertumbuh di Indonesia.

Saran

Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan pada pengalaman langsung peneliti dalam proses penelitian ini, ada beberapa keterbatasan yang dialami dan dapat menjadi beberapa faktor untuk lebih diperhatikan bagi peneliti-peneliti yang akan datang, karna penelitian ini sendiri tentu memiliki kekurangan yang perlu terus diperbaiki dalam penelitian-penelitian kedepannya. Beberapa keterbatasan dalam penelitian tersebut, antara lain:

- a. Keterbatasan pengetahuan penulis dalam membuat dan menyusun tulisan ini, sehingga perlu diuji kembali keandalannya di masa depan.
- b. Keterbatasan literatur hasil penelitian sebelumnya yang masih kurang peneliti dapatkan. Sehingga mengakibatkan penelitian ini memiliki banyak kelemahan, baik dari segi hasil penelitian maupun analisisnya.
- c. Ketersediaan data yang berkualitas dan relevan untuk penelitian ini masih terbatas, terutama untuk organisasi yang belum mengimplementasikan sistem pengungkapan ESG yang terstruktur. Keterbatasan data dapat membatasi kedalaman analisis yang dapat dilakukan.

Arah Penelitian Selanjutnya

Untuk pengembangan penelitian lebih lanjut, diharapkan kedepannya peneliti dapat melakukan penelitian yang lebih baik lagi, adapun saran untuk penelitian di waktu yang akan datang sebagai berikut.

- a. Melakukan studi kasus pada berbagai jenis organisasi (industri, ukuran) untuk menganalisis efektivitas implementasi RPA dalam skala besar dan tantangan yang dihadapi.
- b. Mengidentifikasi praktik terbaik dalam implementasi RPA untuk proses ESG, termasuk pemilihan teknologi, desain proses, dan manajemen perubahan.
- c. Mengembangkan metrik kinerja yang spesifik mengukur dampak penerapan RPA terhadap kualitas data ESG. Efisiensi proses, dan kepatuhan terhadap standar ESG.

Implikasi Penelitian

Penelitian mengenai penerapan *Robotic Process Automation* (RPA) dalam sentralisasi, validasi data, dan jejak audit pada proses ESG memiliki implikasi yang signifikan bagi berbagai pihak. Bagi masyarakat publik, penelitian ini berpotensi menghasilkan data ESG yang lebih dipercaya, melalui otomatisasi proses pengumpulan dan validasi data yang dihasilkan akan lebih akurat, konsisten dan dapat diandalkan. Sehingga hal ini tidak hanya membantu masyarakat dalam mendapatkan pengungkapan yang lebih tepat waktu, tetapi juga memungkinkan masyarakat untuk membuat keputusan yang lebih informatif berdasarkan data yang valid. Otomatisasi melalui RPA juga dapat mengurangi risiko kesalahan manusia dalam pengolahan data, sehingga penerapan penelitian ini juga memberi dampak positif dalam meminimalisir informasi yang tidak akurat atau menyesatkan yang dapat merugikan kepentingan publik. Di sisi lain, bagi perusahaan dan auditor, penelitian ini memberikan dampak positif bagi peningkatan efisiensi operasional, dengan RPA tugas berulang dan memakan waktu dapat diotomatisasikan sehingga hal ini memungkinkan perusahaan untuk mengalokasikan sumber daya manusia mereka pada tugas-tugas yang lebih strategis dan bernilai tambah tinggi seperti melakukan analisis dan validasi data. Selain itu, dengan menggunakan RPA dalam sentralisasi, validasi, dan jejak audit, auditor dapat melakukan analisis data yang lebih mendalam dan menyeluruh, memungkinkan mereka untuk mengidentifikasi potensi risiko dan ketidaksesuaian lebih awal sehingga dapat meningkatkan kualitas audit ESG.

Daftar Pustaka

- Acuity Knowledge Partners. (2024). Validasi model ESG.
- Almeyda, R., & Darmansyah, A. (2019). The Influence of Environmental, Social, and Governance (ESG) Disclosure on Firm Financial Performance. IPTEK Journal of Proceedings Series, 5, 278-290.
- Amalia, R., & Kusuma, I. W. (2023). Pengaruh Kinerja Lingkungan, Sosial dan Tata Kelola terhadap Kinerja Pasar dengan Kontroversi ESG sebagai Variabel Pemoderasi. Accounting and Business Information Systems Journal, 11.
- Andrian. (2020). PEMANFAATAN ROBOT PROCESS AUTOMATION DALAM AUDIT KEUANGAN. JISAMAR, 4(3), 2598-8700.
- Astuti, E. (t.thn.). Kebijakan ESG di Kemenkeu: Apakah hanya Greenwashing Belaka? . Dipetik July 30, 2024, dari <https://kpbu.kemenkeu.go.id/read/11851538/umum/kajian-opini-publik/kebijakan-esg-di-kemenkeu-apakah-hanyagreenwashing>
- Candratio, E., Harita, M. P., Hartanto, A. D., & Hermawan, M. S. (2023). Adoption of Robotic Process Automation in Auditing Process in Metropolitan Indonesia: A Qualitative Approach. Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi, 10(2), 21-28.
- CBQA. (2024). AUDIT ESG.
- Databoks. (2022). Kendala yang Dihadapi Perusahaan Indonesia dalam Menerapkan ESG. (A. Ahdiat, Penyunt.)
- De Silva Lokuwaduge, C., & De Silva, K. (2022). ESG Risk Disclosure and the Risk of Green Washing. AABFJ, 16 (1), 146-159.
- Deloitte. (2020). Deloitte Global RPA Survey. Digital Media Trends Survey. Deloitte. (2021). ESG Data Management and Analytics.
- Donny Fernando, & Harsiti. (2019). Studi Literatur: Robotic Process Automation. Ippmunsera.
- DQS. (2024). Audit ESG.
- Fernando, D., & Harsiti. (2020). Studi Literatur: Robotic Process Automation. Garap Digital

- Nusantara. (2024). Pengertian Sentralisasi Data, Kelebihan, dan Kelemahannya.
- Grand View Research. (2023). Robotic Process Automation Market Size, Share & Trends Analysis Report By Type (Software, Services), By Deployment (Cloud, On-premise), By Organization (Large, Small & Medium Enterprises), By Operations, By Application, By Region, And Segment Forecasts, 2.
- Hofmann, P., Urbach, N., & Samp, C. (2020). Robotic Process Automation.
- Inawati, W. A., & Rahmawati. (2023). DAMPAK ENVIRONMENTAL, SOCIAL, DAN GOVERNANCE (ESG) TERHADAP KINERJA KEUANGAN. *Jurnal Akademi Akuntansi*, 6.
- Jonsdottir, B., Sigurjonsson, T. O., Johannsdottir, L., & Wendt, S. (2022). Barriers to Using ESG Data for Investment Decisions. *Sustainability*, 14(9), 1-14. doi:<https://doi.org/10.3390/su14095157>
- KPMG. (2018). "AUDIT 2025: The future is now". Dipetik July 24, 2024, dari https://i.forbesimg.com/forbesinsights/kpmg_audit2025/KPMG_Audit_2025.pdf
- KPMG. (2021). KPMG's Dynamic Audit technology contentseries: Robotic process automation. Point of View Article.
- KPMG. (t.thn.). Filling the "green" data gap with AI. Dipetik July 23, 2024, dari <https://kpmg.com/us/en/articles/2022/filling-green-data-gap-ai.html>
- KPMG. (t.thn.). Robotic Process Automation (RPA)On Entering an Age of Automation of White-collar Work Through Advances in AI and Robotics. Dipetik July 25, 2024, dari <https://kpmg.com/jp/en/home/services/advisory/managementconsulting/share/dservice-outsourcing/rpa-business-improvement.html>
- Kunduru, A. R. (2023). Cloud BPM Application (Appian) Robotic Process Automation Capabilities. *Asian Journal of Research in Computer Science*, 16(3), 267-280. doi:<https://doi.org/10.9734/ajrcos/2023/v16i3361>
- Oracle. (2023). 98% of Enterprises Using Public Cloud Have Adopted a Multicloud Infrastructure Provider Strategy. Texas. Diambil kembali dari <https://www.oracle.com/lu/news/announcement/98-percent-enterprises-adopted-multicloud-strategy-2023-02-09/>
- PricewaterhouseCoopers. (2021). How cloud can help or hurt your ESG efforts. Tech Effect. Diambil kembali dari <https://www.pwc.com/us/en/techeffect/cloud/esg.html>
- PwC. (t.thn.). Robotic Process Automation for Finance Function in Indonesia. Dipetik July 25, 2024, dari <https://www.pwc.com/id/en/pwc-publications/servicespublications/assurance-publications/indonesia-cfo-survey-2020.html>
- Rahmadhani, F. P. (t.thn.). Robotic Process Automation: Peran dan Tantangan Akuntan Indonesia di Masa depan.
- Ramardhani, F. P. (2021). Robotic Process Automation: Peran dan Tantangan Akuntan Indonesia di Masa depan.
- Saputra, C. H., & Suhirman. (2024). INTEGRASI AUDIT TRAIL DAN TEKNIK CLUSTERING UNTUK SEGMENTASI DAN KATEGORISASI AKTIVITAS LOG. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 1 (1).
- Seethamraju, R., & Hecimovic, A. (2020). Impact of Artificial Intelligence on Auditing – An Exploratory Study. *Americas Conference on Information Systems*.
- Simpson, P. (2019). Robotic Process Automation and Cloud Technology— Challenges and Opportunities.
- Timbadia, D., Shah, P. J., Sudhanvan, S., & Agrawal, S. (2020). Robotic Process Automation Through Advance Process Analysis Model. *2020 International Conference on Inventive Computation Technologies (ICICT)*, 953-959.
- University, S. (2022). Validasi Data: Arti, Manfaat, Metode, dan Contohnya. Wanner, J., Hofmann, A., Fischer, M., Janiesch, C., Imgrund, F., & Klingeberg, J.
- (2019). Process Selection in RPA Projects – Towards a Quantifiable Method of Decision Making. *Fortieth International Conference on Information Systems*, Munich 2019.

Wellmann, C., Stierle, M., Dunzer, S., & Matzner, M. (2020). A Framework to Evaluate the Viability of Robotic Process Automation for Business Process Activities. Dalam Lecture Notes in Business Information Processing. Springer, Cham.