Integritas: Jurnal Antikorupsi
Vol 11, No. 1, 2025, pp. 53-66

https://jurnal.kpk.go.id/index.php/integritas
©Komisi Pemberantasan Korupsi

Moderating the effect of procurement governance on corruption through e-procurement

Imelda Suardi [a]*, Hilda Rossieta [b], Vera Diyanty [c], Chaerul Djakman [d]

Universitas Indonesia. Depok, Jawa Barat, 16424 Indonesia

[a] imelda.suardi@gmail.com; [b] hilda.rosieta@ui.ac.id; [c] vera.diyanti@ui.ac.id; [d] chaerul.djakman@ui.ac.id

* Corresponding Author

Abstract: E-procurement has become an obligation in the Indonesian government. However, its implementation has not been maximized. E-procurement can provide opportunities for corruption due to weak procurement governance. This study examines how governance based on government regulations and global recommendations can reduce corruption during the planning, preparation, and implementation phases of procurement. This study also examines the influence and role of e-procurement in strengthening the influence of procurement governance in reducing corruption from the perception of system users. This study collected primary data by distributing questionnaires to the ministries, institutions, provincial governments, and suppliers. The Smartpls Structural Equation Model (SEM) was used to test the hypotheses. The results prove that procurement governance has a significant impact on procurement corruption. These results imply that the principles of efficiency, capacity, competition, and monitoring and control are strongly correlated with procurement governance. In addition, corruption is most likely to occur in the procurement preparation stage. The test results also show that e-procurement is not directly significant in reducing corruption, but can strengthen the influence of governance on corruption.

Keywords: e-procurement; governance; corruption; government; Indonesia

How to Cite: Suardi, I., Rossieta, H., Diyanty, V., & Djakman, C. (2025). Moderating the effect of procurement governance on corruption through e-procurement. *Integritas: Jurnal Antikorupsi*, *11*(1), 53-66. https://doi.org/10.32697/integritas.v11i1.1462

Introduction

Corruption has become a global focus because of its perceived impact on a country's economic progress. Corruption in Indonesia is defined in Regulation Number 31 of 1999. Based on this regulation, the types of corruption are grouped into seven crimes: state financial losses, bribery, embezzlement in office, extortion, fraudulent acts, conflicts of interest in procurement, and gratification. Corruption in public procurement is a serious problem in many countries, affecting finances, the environment, society, innovation, and trust in government (Kang et al., 2023).

The prevalence of corruption and the effectiveness of public governance have influenced behavior in many countries. This observation emphasizes the importance of national anti-corruption and governance systems (Faisal et al., 2023). In public governance, a weak governance system is associated with high corruption (Boateng et al., 2024). Therefore, implementing good public governance is essential and plays a role in preventing corruption (Owusu et al., 2019). The United Nations Convention Against Corruption (UNCAC) reports that most corruption cases are related to public governance, resulting in billions of dollars in yearly losses (UNCAC, 2013). Specifically, UNCAC requires governments to create an appropriate procurement system based on openness, competition, criteria for determining effective decisions, and integrity. Fraud prevention and anti-corruption are components of good governance, and governance is an anti-corruption platform (WorldBank, 2018). A review conducted by Mohd-Rashid et al. (2023) revealed that the eradication of corruption in public procurement has been carried out specifically in the Asia-Pacific region, including Indonesia. The 2013 ADB/OECD Anti-Corruption Initiative for the Asia-Pacific region issued an anti-corruption action plan stating that corruption is a widespread problem and undermines good governance. According to Arifin (2017), government procurement of goods and services is the most fundamental part of good governance. Corruption

is a governance problem. This means that if governance is effective, opportunities for corruption will be reduced and the anti-corruption strategy can run optimally (KPK, 2017).

Indonesia has committed to implementing procurement governance principles in UNCAC and the G20 Anti-Corruption Working Group and has followed the OECD recommendations to implement governance in public procurement. The role of procurement reform in the Indonesian public sector has been stated in the first and seventh agendas of the National Medium-Term Development Plan (2020-2024), which refer to the need to maximize good public governance (UNODC, 2020). The governance of Indonesian government procurement of goods/services is regulated in Presidential Regulation Number 12 of 2021, and is measured through aspects of quality, quantity, estimated time, budget, supplier, and location. This regulation supports the prevention and eradication of corruption through better and more controlled government procurement of goods and services. Since Presidential Regulation Number 54 of 2010, the government has stipulated that the principles of procurement of goods and services are efficient, effective, transparent, open, competitive, fair, and accountable. In addition to the presidential regulation, several principles or standards are recommended globally by the OECD and have been implemented in the Indonesian public sector, including the principles of integrity and accessibility (OECD, 2016; Khorana et al., 2015), and control and monitoring (OECD, 2014).

Public procurement generally refers to all stages of the procurement process, including initial needs assessment, budget allocation, initial market research, tender preparation, application evaluation, and contract award. According to UNODC (2013) and OECD (2016), the procurement process has three main phases, namely pre-tender, tender, and post-tender. As explained by IDFI (2020), procurement regulations relate to every procurement process. In Indonesia, the government procurement process consists of planning, preparation, and implementation. The procurement stages include the identification of needs, preparation, and implementation of procurement either through in-house procurement, market analysis, supplier review, tender implementation, supplier evaluation, determination of winners, contract implementation, and handover (LKPP, 2018).

Transparency International (2006) stated that corruption occurs at the assessment, preparation, appointment of contractors and awarding of contracts, and contract implementation stages. According to OECD (2016), corruption occurs at three stages of procurement, namely pre-tender, tender, and post-tender. In addition, corruption occurs in procurement planning, bidding, bid evaluation, contract implementation, monitoring, and evaluation (Transparency International, 2014). Peltier-Rivest (2018) stated that the potential for fraud in procurement has many forms, such as corruption,collusion, and bid rigging, and these forms are found in various phases, from budgeting to utilization (Arief et al., 2016). In 2022, the KPK reported corruption and state losses occurred in the procurement process, including the budget planning, preparation, handover, and payment stages. In other words, corruption in the procurement of goods and services in the public sector occurs throughout the entire procurement process(UNCAC, 2013; BPKP, 2019).

E-procurement refers to the integration of digital technology throughout the procurement process. In many countries around the world, electronic procurement has become a key component in the reform and modernization of the public procurement framework. Electronic procurement can provide access to public tenders, increase competition, and enable the detection of cases of tender manipulation (OECD, 2016). E-procurement can also help improve transparency, accountability, and oversight in the procurement process (Hardy & Williams, 2008). The use of electronic procurement can increase competition and transparency, thus greatly helping to reduce corruption in public procurement (UNCAC, 2013). The use of e-procurement can also minimize the occurrence of fraud and opportunities for corruption in the public sector (Adebayo & Evans, 2015; Neupane et al., 2012; Utami & Haliah, 2020). The relationship between e-procurement and corruption shows the importance of a computerized procurement system in encouraging openness and eradicating corruption. The main benefit of implementing e-procurement lies in its potential to reduce the discretion of public procurement officials that is detrimental to the procurement process, namely through moral hazard, short-term opportunistic behavior, and adverse selection problems (Mélon, 2020).

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)

In Indonesia, the electronic procurement system has been implemented since 2010 and was first regulated in Presidential Regulation Number 54 (Peraturan, 2010) with the aim of transparency, accountability, efficiency, accessibility and monitoring. The implementation of e-procurement is a form of support for e-government to implement good governance (Peraturan, 2018). In relation to corruption, the government's commitment is also manifested in the 2016 presidential instruction which requires the use of IT in the procurement of goods and services as a criterion for preventing or eradicating corruption (Instruksi, 2016). Presidential Regulation Number 54 of 2018 also emphasizes the national strategy to prevent corruption through modernization of the provision of goods or services. Several actions have been carried out towards this end such as improving transparency, strengthening integrity and implementing digital systems. In addition, there is a role for procurement reform reflected in the agenda of the National Medium-Term Development Plan 2020 to 2024, which refers to good governance with digitalization in procurement procedures (UNODC, 2020).

In fact, the level of corruption is still felt to be high in most countries, including Indonesia. According to the 2020 Corruption Perception Index, Indonesia's score dropped from 40/100 to 37/100.. Indonesia was ranked 102 out of 180 countries and was ranked number five in Southeast Asia. Furthermore, Indonesia's ranking and score continued to decline until 2023, where Indonesia had the lowest score since 2015, namely 34/100 or ranked 115 out of 180 countries (International, 2023). This shows that Indonesia is facing serious challenges because the quality of corruption eradication continues to decline or efforts to eradicate corruption have not progressed.

Since 2021 the Indonesian Eradication Commission (KPK) has released an integrity assessment survey as a measuring tool for corruption risks and corruption prevention efforts that have been carried out in public institutions, including Ministries, Institutions, and Regional Governments. The survey results showed a value of 72.4 out of 100 in 2021, 71.9 in 2022 and 70.9 in 2023. The slow rate of decrease shows that the risk of corruption in government institutions is still very high. As the procurement of goods and services is the sector with the highest level of corruption,corruption in this sector must be addressed and followed up seriously (KPK, 2023).

The KPK has found various modes of corruption in the procurement of goods and services, ranging from auction procurement to manipulation of procurement prices. The KPK's 2021 annual report stated that public procurement is not effective with misuse of budget and intervention in determining the winner of supplier.The procurement of goods and services consumes more than 52% of the state budget (BPKP, 2021). In 2022 alone, the central and regional governments have budgeted at least 1,200 trillion rupiah for this purpose (LKPP, 2023). Based on 339 cases handled by the KPK as of 2024, procurement corruption included the selection of certain suppliers, bribes or gratuities to related parties, mark-ups on the price of goods and services, and inappropriate payments. In addition to the KPK, the findings of Audit Board of Indonesia (BPK) also indicated irregularities in public procurement. The BPK's 2018 annual report stated that problems and state losses due to procurement of goods and services reached 49% of the total state losses.

Furthermore, the implementation of procurement governance is difficult and has not been fully optimized to prevent corruption (ICW, 2018; Lisciandra et al., 2022; Zahra et al., 2021; Nurmandi, 2015; Maulidi, 2017). Research by Okafor et al. (2020) concluded that good governance can help reduce the possibility of corruption but cannot eliminate it. Although the Indonesian government has had public procurement principles in place since 2010, the implementation of procurement governance faces many challenges. These challenges include a lack of transparency and accountability at the tender and post-tender stages (Nurmandi, 2015), unfair competition (Mchopa, 2020), poor government openness (Titl et al., 2021), and procurement that is not based on government needs (Arifin, 2017). Moreover, the implementation of governance based on global recommendations (OECD, 2016) and previous studies have not been able to eliminate corruption due to weak supervision and control (Prihanto et al., 2020), an ineffective prevention system (Yazdani et al., 2018), lack of competence of procurement actors (IDFI, 2020), and lack of audits (Lisciandra et al., 2022). Thus, this study looks at the implementation of procurement governance in reducing corruption in the Indonesian public sector.

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)

The implementation of e-procurement in the public sector does not always have a significant impact on reducing procurement corruption due to subjectivity factors (Setiani et al., 2017). Other studies state that e-procurement does not substantially reduce corruption as long as there is still negotiation (Maytandi & Abbas, 2020). If not implemented effectively, e-procurement can present opportunities for fraud and bribery (Nodehi et al., 2022) because various e-procurement procedures cannot anticipate fraud (Faisol et al., 2014). Furthermore, Susiani (2017) explained that the implementation of e-procurement at the evaluation and bid objection stage did not have a significant effect on fraud prevention.

The Indonesian government has implemented e-procurement of goods and services since 2010 as part of the e-government program and as an action to prevent and eradicate corruption. However, in practice, there are still opportunities to use non-electronic procurement methods. The National Public Procurement Agency (LKPP) reported that procurement plans using e-tendering and e-purchasing methods decreased in 2022. Although Indonesia's E-Government Development Index (EGDI) has improved, it is still lower than other ASEAN countries.

Since 2021, LKPP has issued a Procurement Governance Index (ITKP) which encourages ministries, institutions and provincial governments to improve the use of procurement systems, qualifications & competencies of procurement actors and the maturity level of procurement service units (UKPBJ). However, based on the results of the 2022 ITKP, 49% of ministries, institutions and governments still have low values of ITKP. When associated with the implementation of e-procurement, the index shows that the use of General Procurement Planning System (SIRUP), e-tendering, e-purchasing and e-contracts is still low. As previous studies have shown, the impact of e-procurement varies, especially with regards to reducing fraud. Although the use of information technology has shown its capacity to significantly reduce corruption, its potential is not yet substantial or has not been fully realized (Lio et al., 2011). Thus, this study examines the use of e-procurement in government agencies and suppliers and its impact on reducing corruption.

This study has several objectives. The first is to test the effect of the implementation of procurement governance on procurement corruption. The implementation of governance is observed from the principles of government regulations and global recommendations, and how corruption occurs at the procurement stage. The second objective is to test the effect of the implementation of e-procurement on the level of procurement corruption. The third objective is to test the effect of e-procurement in moderating the relationship between governance and procurement corruption in the Indonesian public sector.

This study attempts to contribute based on the gaps in previous research. First, compared to previous studies that used limited or partial procurement governance variables, this study is expanded to more complete and comprehensive procurement governance based on government procurement principles and global recommendations. Second, this study does not use a general corruption index, but rather measures corruption based on the procurement process or stage. Third, unlike previous studies that used secondary data or case studies in certain government institutions, this study uses primary data, with questionnaires to obtain direct perceptions from procurement actors. The data does not only come from all ministries, institutions, and internal provincial governments, but also from external procurement suppliers.

This study has 3 hypotheses. The use of governance in public sector procurement is expected to reduce excessive agency costs. With increased transparency, effectiveness, efficiency, accessibility, supervision, and control, governance will reduce information asymmetry and adverse selection in procurement decisions, leading to reduction in corruption. Higher accountability, integrity, openness, fairness, competition, capacity, and participation will reduce moral hazards and abuse of authority among procurement actors, also reducing corruption. Thus the first hypothesis is that the implementation of procurement governance has a negative effect on corruption.

In general, e-procurement systems are interconnected and have a significant effect on preventing fraud and corruption (Neupane et al., 2012). E-procurement in Indonesia has been implemented since 2010 and has experienced challenges in dealing with high levels of corruption and procurement fraud. With the many benefits and recommendations for using the e-procurement system in public sector procurement, it is hoped that the implementation of electronic

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)

procurement in Indonesia can reduce procurement corruption in Ministries, Institutions and provincial governments in Indonesia. Thus the second hypothesis is that the implementation of e-procurement has a negative effect on corruption.

The usefulness and benefits of e-procurement will improve the implementation of procurement governance and reduce corruption in the procurement stages. The OECD states that the implementation of e-procurement can increase transparency, accountability, effectiveness, efficiency, openness, competitiveness, fairness, monitoring & control, capacity, accessibility, participation, risk management, and integration. In this case, e-procurement is part of governance, and its acceptance can increase motivation and behaviour of system users in reducing agency costs, information asymmetry, and corruption in the procurement phases. The success of e-procurement implementation depends on strict supervision in the procurement process, effective monitoring, and the commitment of procurement actors to maintain integrity and transparency in the procurement process. By limiting direct contact, e-procurement is expected to strengthen procurement governance to reduce corruption. Thus the third hypothesis is that the implementation of e-procurement strengthen the negative effect of procurement governance on corruption.

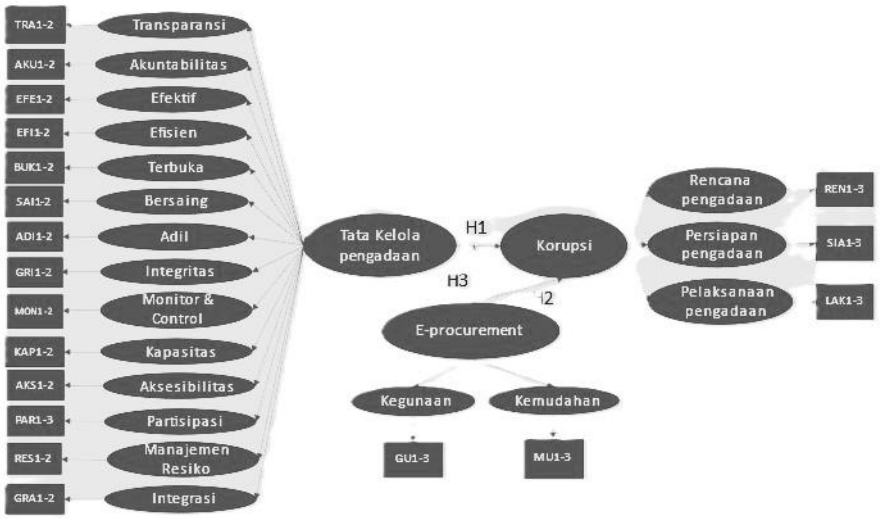


Figure 1. Research Model

Method

This research was conducted through several stages. One Focus Group Discussion (FGD) was conducted to confirm the research instrument, obtain input and suggestions, and to confirm the draft questionnaire. The source speakers for this FGD two people from the general affairs and procurement service units (UKPBJ) of government ministries, one person from the e-procurement development department of a government institution, one person from the inspectorate of a government ministry, one person from the education and training section of a government institution, one person from a supplier of goods and services, and one university lecturer.

The next step was to conduct pilot testing until the final questionnaire questions were compiled. Validity and reliability tests were conducted using SPSS software. For validity testing, the Pearson Correlation calculation was carried out. Meanwhile, the reliability test was carried out using the Cronbach's Alpha calculation. The results of the validity test showed a significance of less than 0.05. The reliability results show a Cronbach's alpha above 0.7.

The population and unit of analysis for this study were all ministries, government institutions, provincial governments, and suppliers of goods and services. Government respondents are from procurement units or general affairs. The contact data is obtained from the LKPP website. Supplier respondents are obtained from the Supplier Performance Information System (SIKAP) website. All prospective respondents are filtered based on their qualifications as system users with more than one year of experience in procurement positions.

This study uses primary data. The requested letter for filling out the questionnaire was submitted offline and offline. Attached to the requested letter are a letter from accounting

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)

graduate study program UI, a request for willingness to participate as a respondent, and an Ethics Review Decree from the LPEM FEB UI Research Ethics Committee. The questionnaire was distributed and filled out using the Google Form link.

The questionnaire is compiled using a Likert scale from 1 (Strongly Disagree) to 5 (Strongly Agree). There are 44 questionnaire indicators, consisting of 29 questions about governance, 6 questions about e-procurement and 9 questions about corruption. The data were analyzed using the Structural Equation Model (SEM) SmartPLS software. The research used governance as independent variable, corruption as dependent variable and e-procurement as moderation variable.

Table 1. Operational Variable

Variable	Dimension	No.	Indicator
Governance	Transparency	1.	Procurement budget utilization
		2.	Procurement criteria and selection
	Accountability	3.	Function and responsibilities
		4.	Procurement procedures
	Effectivity	5.	Procurement needs
		6.	Target and benefits
	Efficiency	7.	Resource optimization
		8.	Contract agreement
	Open	9.	Standard cost and offering price
		10.	Information transparency
	Competition	11.	Price and quality competition
		12.	Competition intervention
	Fair	13.	Equality and fairness
		14.	Impartiality
	Integrity	15.	Integrity pact
		16.	Sanctions imposition
	Monitoring and Control	17.	Internal control and audit
		18.	Performance control
	Accessibility	19.	Information access
		20.	Access exceptions
	Capacity	21.	Experience and education
		22.	Certificates of expertise or competency
	Participation	23.	UKM participation
		24.	Cooperative participation
		25.	Community involvement
	Integration	26.	Business process integration
		27.	Integrated services
	Risk Management	28.	Risk detection and mitigation
		29.	Risk assessment
Corruption	Corruption in planning phase	30.	Budget inflation
		31.	Unrealistic procurement schedule
		32.	Unneeded procurement
	Corruption in preparation phase	33.	Excessive technical specification
		34.	Unqualified procurement document
		35.	Selected and directed procurement method
	Corruption in implementation phase	36.	Ignored objections
		37.	Invalid winner decision and signing
		38.	Handover not based on contract
E-procurement	Ease of use	39.	Registration and information provision
		40.	Downloading procurement documents
		41.	Procurement task handling
	Usefulness	42.	Usefulness in work
		43.	Procurement process improvement
		44.	Procurement task completion

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)

Results and Discussion

This study received a total of 1024 respondents from 744 units of analysis, representing 91 governments and 653 suppliers. Based on the number of respondents, 327 were collected representing 30 ministries, 33 institutions and 28 provincial governments. As for supplier respondents, 697 respondents were collected from 653 suppliers. 75% of profile respondents were male, most of them between 30 and 50 years old and most holding a bachelor's degree. Of the total respondents, supplier respondents were 88%, while government respondents were 12%.

Of the government respondents, 74% came from procurement service units, and the rest came from general affairs. The majority of procurement actors' were employed as selection working committees and procurement officers. Meanwhile, of the supplier respondents, 68% were company owners or management.36% were the suppliers of goods for government procurement.

The assessment of procurement governance has an average of 3.897, which means that respondents agree with the implementation of procurement governance. The average respondent gave the highest score in the integrity dimension, with an indicator that an integrity pact has been signed as a qualification requirement for procurement participants and sanctions have been imposed on procurement participants who are proven to have violated integrity. The lowest score is in the competition dimension, with indicators of the competitive quality and price of goods and services in government procurement and government intervention toward parties that disrupt competition. Multigroup analysis of governance shows that government respondents give better ratings on all implementations of governance compared to supplier respondents. Multigroup analysis of e-procurement shows that government respondents are more likely to agree that e-procurement can provide convenience and usefulness to system users as compared to supplier respondents.

Moreover, the assessment of e-procurement has an average of 4.154, which means that respondents agree with the implementation of e-procurement in the Indonesian public sector. This study also analyzes the use of 15 procurement applications that have been prepared by LKPP for government procurement actors and suppliers. Based on the response, the most widely used applications are ECAT, LPSE and SIKAP. Most of the systems are not implemented by either the government or suppliers, such as WHISTLEBLOWER, EADVOKASI, SIPRAJA, ADP, LAPOR, EPENGADUAN, BISA, AMEL and SIMPEL.

Furthermore, the assessment of procurement corruption has an average of 2.558, which means that the average respondent disagrees with the occurrence of corruption at the procurement stage. Respondents are more likely to agree that corruption occurs at the planning and preparation stages. Government respondents also assess the occurrence of corruption lower compared to suppliers.

Based on the demographic analysis of governance, e-procurement, and corruption, age and level of education is positively correlated with the implementation of governance and e-procurement, and lower occurrence of procurement corruption. In addition, procurement service units, suppliers of goods and consulting services, and supplier staff also rated higher implementation of governance and e-procurement and lower occurrence of procurement corruption.

This study conducted a quantitative analysis with a two-stage approach. Sarstedt (2019) stated that model estimation with Smart PLS can be done using the embedded two-stage approach method, in which the first evaluation is at the dimension level and the second evaluation is at the variable level. Evaluation of the dimension level measurement model shows that 29 measurement items measuring governance, 6 items measuring e-procurement, and 9 items measuring corruption have outer loadings above 0.70, which means that all measurement items can explain, represent and are valid as measurement instruments.

The variable measurement model explains the causality between variables and the dimensions that measure them (Mai et al., 2021). There are 14 dimensions that measure procurement governance. Overall, these dimensions are valid in measuring procurement governance variables as indicated by outer loading values above 0.70. The highest dimensions reflected with the highest outer loading values are efficiency (0.884) and monitoring (0.881). However, there are 2 dimensions with valid outer loadings but lower than other outer loadings, namely capacity (0.778) and

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)

integration (0.795). According to the LKPP (2018), monitoring and control are carried out by monitoring the procurement of goods and services through reviews and whistleblowers. In addition, the National Strategy for Eradicating Corruption also emphasizes the importance of implementing internal control, evaluation and inspection of procurement by the government. Previous research also states that in general, good public governance consists of principle of transparency, accountability and efficiency (Chaitongrat et al., 2019), integrity and accessibility (OECD, 2016;Khorana, 2015) control and monitoring (OECD, 2014).

The corruption variable is measured by 3 dimensions with a very high correlation outer loading above 0.70, which indicates that the potential for procurement corruption can occur in the 3 processes of planning, preparation and implementation of procurement. However, the procurement preparation dimension has a slightly higher outer loading (0.964) compared to the other two dimensions. According to the BPKP (2019), corruption in the procurement preparation stage consists of the preparation of engineered technical specifications for certain products and the selection of direct procurement methods or systems. In addition, based on Indonesia Procurement Watch and Transparency International (2006), the existence of non-standard or invalid procurement documents also occurs in the preparation stage.

The e-procurement variable is measured by 2 dimensions, namely ease of use and usefulness where both dimensions have high outer loading above 0.70. This is in accordance with previous researchers who stated that the usefulness of e-procurement can be seen in overcoming procurement work, improving the work environment in the organizational procurement process, and completing procurement tasks faster than manual systems (Neupane et al., 2012). Perceived usefulness and ease of use have an impact on attitudes towards the use of IT systems (Nandankar & Sachan, 2020). Chen et al. (2002) found that perceived benefits are a significant factor influencing attitudes towards technology adoption. Ntemi and Mbamba (2016) says that technology can be accepted as long as its usefulness and easy to use.

The level of reliability for the variable dimensions is indicated by the Cronbach's Alpha and composite reliability measures where all have values above 0.70 or are reliable (Hair, 2019). Convergent validity shows an AVE value above 0.50, which indicates that the variation of the measurement dimensions contained in the research variables is above 50% and has met good criteria. Discriminant validity is measured by the Fornell and Lacker criteria, where the root of the AVE of the variable located on the diagonal axis is greater than the correlation between the variables. Thus, discriminant validity is met.

Evaluation of the structural model or hypothesis is related to testing the hypothesis of the influence between variables in the study. Examination of multicollinearity between variables is carried out with the Inner VIF (Variance Inflated Factor) measure. The VIF is less than 5, then the multicollinearity between variables is low and the resulting parameter estimates are acceptable or unbiased.

Table 2. Hypothesis Result

Hypothesis	Path Coefficient	T Statistic	P Values
H1. Procurement governance → Corruption	-0,407	6,958	0,000
H2. E-procurement → Corruption	-0,001	0,018	0,986
H3. E-Procurement x Procurement Governance → Corruption	-0,100	2,985	0,003

The results of the hypothesis testing show the following: The first hypothesis (H1), namely the effect of procurement governance on procurement corruption, is accepted and supported by the data, where there is a significant direct negative effect of procurement governance on reducing procurement corruption with a path coefficient of -0.407 and a p-value of 0.000 <0.05. These results indicate that the better the procurement governance, the lower the level of procurement corruption.

These results are supported by the results of the descriptive analysis, which state that respondents agree with the implementation in all dimensions of governance and disagree with the occurrence of corruption throughout the public procurement process. When related with the results of the measurement model, the dimensions of efficiency and monitoring are most correlated. These dimensions have a significant influence on reducing corruption, which is most

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)

reflected in the procurement preparation stage. The results of this test are also in accordance with previous researcher by Kohler (2020) which argues that good governance is a conceptual framework accepted by international institutions and governments to be used to prevent corruption.

The second hypothesis (H2), namely the test of the effect of e-procurement on procurement corruption, is not accepted and is not supported by data, where the effect of e-procurement is not significant in reducing procurement corruption with a p-value of 0.986> 0.05. The results of this test indicate that the dimensions of the technology acceptance model, namely the usefulness and ease of use of the e-procurement system by procurement actors, do not have a significant effect on reducing procurement corruption. The results of this study are not in accordance with previous researchers who used Technology Acceptance Model (TAM) in the relationship between information technology use and corruption in several countries where user intentions and behavior affect the level of corruption (Ntemi & Mbamba, 2016; Xinli, 2015). The results show that the implementation of e-procurement in the Indonesian public sector has weaknesses where the ease and usefulness of the system do not have a significant impact on reducing corruption. According to the survey results, many procurement applications are not used by government and suppliers, especially those related to procurement monitoring such as E-advocacy for solution consultation, WBS for procurement whistleblowers, LAPOR for public aspirations and complaints, e-complaints for supplier complaints, and AMEL for procurement performance evaluation monitoring applications. This shows that e-procurement has not been optimally used by procurement actors in order to reduce procurement corruption. These results also show that although the implementation of e-procurement has been running well and is useful, it cannot directly reduce procurement corruption. such as

The third hypothesis (H3), namely the results of testing the effect of e-procurement in strengthening the influence of procurement governance on procurement corruption, is accepted and supported by data with a path coefficient of -0.100 and a p-value of 0.003 <0.05. E-procurement significantly moderates the effect of procurement governance on procurement corruption. The better the implementation of e-procurement in government agencies, the lower the effect of procurement governance on procurement corruption. The result indicates that the adoption of useful and convenient e-procurement can improve governance and motivation of system users, reducing opportunities for procurement corruption. In this case, e-procurement is part of governance in reducing agency costs, information asymmetry and corruption. The acceptance of e-procurement is due to the transparency, accountability, efficiency, and accessibility of the system, which can then reduce the perception of corruption. In other words, if the system is difficult to use or is not useful, it means it will not be accepted by users and can increase misuse or perception of corruption.

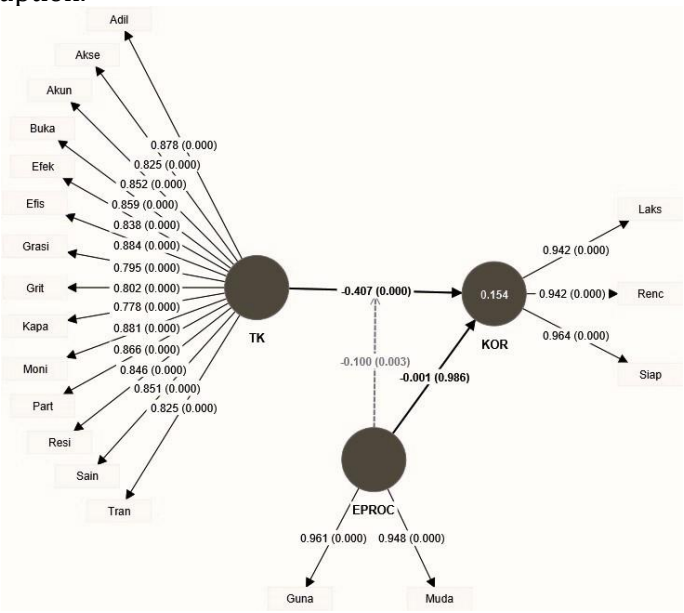


Figure 2. Result Model

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)

In addition to the above tests, the F square measure is used to determine the influence of variables at the structural level. There are 2 (two) interpretations of F square, namely direct effect and moderation effect. The influence of procurement governance on reducing corruption has an F square of 0.105, which means that every change in procurement governance has a low to moderate influence on reducing corruption recommendations (Hair et al., 2021). The F square for the moderation of governance by e-procurement test is 0.030.A result greater than 0.025 indicates high influence. Based on the results of the F square, it can be concluded that e-procurement has a high influence in moderating the influence of procurement governance on reducing corruption.

This study also tests the goodness and fits of the model. The R square results show that the magnitude of the influence of procurement governance and e-procurement moderation on reducing corruption is 15.4%, whereas the remaining 84.6% is explained by other variables that are not included in this research model. The Q square value is 0.137, which indicates the model has predictive relevance. The estimation results show that the Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) value is 0.064, which means that the proposed model has a good measure of fit (Hair et al., 2019).

Conclusion

This study addresses the problem of high corruption in procurement in the Indonesian public sector, and whether it can be solved by the implementation of good procurement governance. Furthermore, this study answers the question of how the implementation of e-procurement can reduce procurement corruption and strengthen the influence of procurement governance on reducing corruption in the Indonesian public sector.

Based on the analysis, this study concludes that first, the implementation of procurement governance based on the principles of government procurement—transparency, accountability, effectiveness, efficiency, openness, competition, fairness—and based on global recommendations—monitoring and control, integrity, capacity, participation, accessibility, integration, and risk management—has a significant effect on reducing corruption in the planning, preparation and implementation stages of procurement. This study also concludes that the dimensions of efficiency and monitoring and control most strongly reflect the perception of governance, while corruption occurs most often in the preparation stage.

Second, this study concludes that the implementation of e-procurement as measured by the dimensions of ease and usability of the system does not have a significant effect on reducing corruption. This study uses the behavioral theory of the Technology Acceptance Model,which proves that although e-procurement is accepted and useful, it cannot directly reduce procurement corruption.

Third, this study concludes that e-procurement can strengthen the influence of governance on reducing procurement corruption. This shows that e-procurement must be part of governance to reduce corruption. Thus, the implementation of information systems as tools cannot guarantee a decrease in corruption without good procurement governance. By reducing face-to-face or direct interaction, it is expected that e-procurement can minimize the opportunity for procurement actors to commit corruption. System users agree with the use of e-procurement and expect better governance, especially in terms of fairness and competition, so that corruption in public procurement can be reduced.

This study has several weaknesses that lead to suggestions for further research. First, this study determines the sample as an average unit of analysis, therefore suggesting a more proportional sample size to the number of procurement actors for the government and proportional to the size of procurement transactions for the suppliers. Second, this study uses the Technology Acceptance Model theory whose measurement and application do not affect the reduction of corruption directly, thus suggesting the use of other e-procurement theories that more related to procurement corruption in the public sector. Third, this study uses the provincial government population, while further research could use the local government population so that the sample size is larger. Fourth, this study uses limited number of indicators for each variable dimension, while further research could use a larger number of indicators.

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)

This study has several practical implications that lead to suggestions for the public sector or the Indonesian government. First, the results of the study prove that the implementation of good governance based on government regulations and global recommendations has an effect on reducing corruption. Therefore, this study suggests adding these procurement principles to government regulations, especially monitoring and control governance. Second, the results of the study prove that the preparation stage has the greatest correlation with procurement corruption, so this study suggests that this stage receive more attention and vigilance in supervising and inspecting, especially the process of selecting suppliers and determining technical specifications for goods and services. Third, the results of the study indicate that the governance of capacity, competence and integrity should be further improved. Thus, corrupt behaviour of procurement actors will be less likely.

The results of the study support that the implementation of e-procurement has not been proven to be directly significant in reducing corruption, so this study provides suggestions to the government. First, ensuring the use of e-procurement in all methods of procurement of goods and services such as in-house procurement, direct procurement, and direct appointment. Second, improving the implementation of e-procurement by increasing accessibility, integration, transparency and competition so that it can have an impact on reducing procurement corruption. Third, maximizing the use of procurement applications, especially those that can monitor corruption risks. Fourth, following up on objections, appeals and dispute resolution in the procurement process to provide fairness and a deterrent effect for all procurement actors. Fifth, conducting a review of e-audits to better supervise the procurement process and detect corruption modes.

References

Adebayo, V. O., & Evans, R. D. (2015, November). Adoption of e-procurement systems in developing countries: A Nigerian public sector perspective. In *2015 2nd International Conference on Knowledge-Based Engineering and Innovation (KBEI)* (pp. 20-25). IEEE.

Arief, H. A. A., Saptawati, G. P., & Asnar, Y. D. W. (2016, October). Fraud detection based-on data mining on Indonesian E-Procurement System (SPSE). In *2016 International Conference on Data and Software Engineering (ICoDSE)* (pp. 1-6). IEEE.

Arifin, Z. (2017). Tindak pidana korupsi dalam proses pengadaan barang dan jasa pemerintah. *Jurnal Hukum Responsif*, *5*(5), 54-63.

Boateng, A., Wang, Y., Ntim, C. G., & Elmagrhi, M. (2024). Institutions and corruption relationship: Evidence from African countries. *Journal of International Management*, *30*(3), 101136. https://doi.org/10.1016/j.intman.2024.101136

BPKP. (2019). Peraturan No 3 tentang Pengawasan Pengadaan Barang Jasa Pemerintah. Jakarta: BPKP.

BPKP. (2021). Prinsip keterbukaan informasi atas pengadaan barang dan jasa pemerintah. Retrieved from BPKP: https://www.bpkp.go.id/sesma/berita/read/30430/40/Prinsip-Keterbukaan-Informasi-atas-Pengadaan-Barang-dan-Jasa-Pemerintah.bpkp

Chaitongrat, T., Leungbootnak, N., Kusonkhum, W., Deewong, W., Liwthaisong, S., & Srinavin, K. (2019, October). Measurement model of good governance in government procurement. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 639, No. 1, p. 012024). IOP Publishing.

Chen, L. D., Gillenson, M. L., & Sherrell, D. L. (2002). Enticing online consumers: an extended technology acceptance perspective. *Information & management*, *39*(8), 705-719.

Faisal, M., Utama, S., Sari, D., & Rosid, A. (2023). Languages and conforming tax avoidance: The roles of corruption and public governance. *Cogent Business & Management*, *10*(3), 2254017. https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2254017

Faisol, I. A., Tarjo, T., & Musyarofah, S. (2014). Pengaruh penerapan e-procurement terhadap pencegahan fraud di sektor publik. *Journal of Auditing, Finance, and Forensic Accounting*, *2*(2), 71-90.

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)

Hair, J. F. (2011). Multivariate data analysis: An overview. *International encyclopedia of statistical science*, 904-907.

Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European business review*, *31*(1), 2-24.

Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: A workbook* (p. 197). Springer Nature.

Hardy, C. A., & Williams, S. P. (2008). E-government policy and practice: A theoretical and empirical exploration of public e-procurement. *Government Information Quarterly*, *25*(2), 155-180.

ICW (2018). Rekomendasi sistem pengadaan barang dan jasa RI. *Mengawal Pengadaan Barang dan Jasa di Indonesia* (pp. 16-24). Jakarta: Hivos.

IDFI. (2020). Report of transparent public procurement rating. Georgia: IDFI.

Instruksi Presiden Republik Indonesia. (2016). Instruksi Presiden No 10 tahun 2016. Jakarta.

Transparency International. (2006). Curbing corruption in public procurement handbook. Berlin: Transparency International.

Transparency International. (2014). Curbing corruption in public procurement a practical guide. Berlin.

Transparency International. (2019). Transparency International. Retrieved from http://www.transparency.org

Transparency International. (2023). Corruption perception index of Indonesia. 2023: Transparency International.

Kang, S., Kim, D., & Kim, G. (2023). Corporate entertainment expenses and corruption in public procurement. *Journal of Asian Economics*, *84*, 101554.

Khorana, S., Ferguson-Boucher, K., & Kerr, W. A. (2015). Governance Issues in the EU's e-Procurement Framework. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, *53*(2), 292-310.

KNKG. (2008). *Pedoman umum good public governance Indonesia*. Jakarta.

KPK. (2017, April 18). Tantangan governansi dalam menyelesaikan masalah korupsi di sektor publik & sektor swasta. https://www.kpk.go.id/id/publikasi/kajian-dan-penelitian/papers-antikorupsi/488-tantangan-governansi-dalam-menyelesaikan-masalah-korupsi-di-sektor-publik-sektor-swasta

KPK. (2021). Laporan tahunan. Jakarta: KPK.

KPK. (2023). Survey penilaian integritas. Jakarta: KPK.

Lio, M. C., Liu, M. C., & Ou, Y. P. (2011). Can the internet reduce corruption? A cross-country study based on dynamic panel data models. *Government information quarterly*, *28*(1), 47-53.

Lisciandra, M., Milani, R., & Millemaci, E. (2022). A corruption risk indicator for public procurement. *European Journal of Political Economy*, *73*, 102141.

LKPP. (2018). Peraturan LKPP. Jakarta: LKPP.

LKPP. (2023). Keputusan kepala LKPP tentang penetapan dokumen rencana percepatan transformasi digital di bidang pengadaan barang/jasa pemerintah. Jakarta: LKPP.

Mai, R., Niemand, T., & Kraus, S. (2021). A tailored-fit model evaluation strategy for better decisions about structural equation models. *Technological Forecasting and Social Change*, *173*, 121142.

Maytandi, A., & Abbas, M. H. I. (2020). Does e-procurement prevent corrupt activity in public procurement process. *Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Bisnis (JPEB)*, *8*(2), 143-153.

Mchopa, A. D. (2020). Applicability of force account approach in procurement of works in Tanzania. *Journal of International Trade, Logistics and Law, 6*(2), 137-143.

Mélon, L., & Spruk, R. (2020). The impact of e-procurement on institutional quality. *Journal of*

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)

Public Procurement, *20*(4), 333-375.

Mohd-Rashid, R., Mehmood, W., Ooi, C. A., Che Man, S. Z., & Ong, C. Z. (2023). Strengthened rule of law to reduce corruption: evidence from Asia-Pacific countries. *Journal of Money Laundering Control*, *26*(5), 989-1006.

Nandankar, S., & Sachan, A. (2020). Electronic procurement adoption, usage and performance: a literature review. *Journal of Science and Technology Policy Management*, *11*(4), 515-535.

Neupane, A., Soar, J., & Vaidya, K. (2012). The potential of e-procurement technology for reducing corruption. *International Journal of Information Technology and Management*, *11*(4), 273-287.

Nodehi, T., Zutshi, A., Grilo, A., & Rizvanovic, B. (2022). EBDF: The enterprise blockchain design framework and its application to an e-Procurement ecosystem. *Computers & Industrial Engineering*, *171*, 108360.

Ntemi, W. D., & Mbamba, U. O. (2016). *The relationship between electronic readiness and corruption reduction: Countrywide data analysis. Cogent Business and Management, 3 (1), 1–14*.

OECD. (2014). Good practices for integrity in public procurement.

OECD. (2016). Preventing corruption public procurement.

OECD. (2016). Recommendation on Public Procurement.

Okafor, O. N., Adebisi, F. A., Opara, M., & Okafor, C. B. (2020). Deployment of whistleblowing as an accountability mechanism to curb corruption and fraud in a developing democracy. *Accounting, Auditing & Accountability Journal, 33*(6), 1335-1366. https://doi.org/10.1108/AAAJ-12-2018-3780.

OPM & CIPFA. (2004). The good governance standard for public services. Hackney Press.

Owusu, E. K., Chan, A. P., & Ameyaw, E. (2019). Toward a cleaner project procurement: Evaluation of construction projects' vulnerability to corruption in developing countries. *Journal of cleaner production*, *216*, 394-407.

Peltier-Rivest, D. (2018). A model for preventing corruption. *Journal of Financial Crime*, *25*(2), 545-561.

Peraturan Presiden. (2018). Pengadaan barang dan jasa pemerintah. Jakarta.

Peraturan Presiden. (2018). Sistem pemerintahan berbasis elektronik. Jakarta.

Peraturan Presiden. (2018). Strategi nasional pencegahan korupsi. Jakarta.

Peraturan Presiden. (2021). Perubahan atas Perpres 16/2018 tentang Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah. Jakarta.

Prihanto, H., Murwaningsari, E., Umar, H., & Mayangsari, S. (2020). How Indonesia Attempts to Prevent Corruption. *Oceanide*, *12*(2), 70-85.

Sarstedt, M., Hair Jr, J. F., Cheah, J. H., Becker, J. M., & Ringle, C. M. (2019). How to specify, estimate, and validate higher-order constructs in PLS-SEM. *Australasian marketing journal*, *27*(3), 197-211.

Setiani, N., Huda, S. N., Pulungan, R., & Winarko, E. (2017, March). Transformation of fraud activities in procurement system in Indonesia. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 185, No. 1, p. 012005). IOP Publishing.

Susiani, I. (2017). *Pengaruh penerapan e-procurement terhadap pencegahan fraud di sektor publik (Studi pada SKPD Pemerintah Kota Bandar Lampung* (Doctoral dissertation, Tesis. IIB Darmajaya).

Titl, V., De Witte, K., & Geys, B. (2021). Political donations, public procurement and government efficiency. *World Development, 148*, 105666. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2021.105666

UNCAC. (2013). Guidebook on anti-corruption in public procurement and the management of public finances. Vienna: United Nations.

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)

UNODC. (2013). Good practices in ensuring compliance on UN convention against corruption. 2013: UN.

UNODC. (2020, December 8). Public procurement reform Indonesia. Retrieved from UNODC: https://www.unodc.org/southeastasiaandpacific/en/what-we-do/anti-corruption/topics/2020/public-procurement-reform-indonesia.html

Utami, D., & Haliah, A. I. (2020). The effects of e-procurement implementation and integrityto fraud prevention against the government procurement of goods/services fraud with intention as the moderating variable on the government of Makassar City. *Journal of Research in Business and Management,* 11-20.

WorldBank. (2018). World Governance Indicator. Retrieved from World Governance Indicator: https://info.worldbank.org/governance/wgi/

Xinli, H. (2015). Effectiveness of information technology in reducing corruption in China: a validation of the DeLone and McLean information systems success model. *The Electronic Library*, *33*(1), 52-64.

Yazdani, A., Hilbrecht, M., Imbeau, D., Bigelow, P., Neumann, W. P., Pagell, M., & Wells, R. (2018). Integration of musculoskeletal disorders prevention into management systems: a qualitative study of key informants' perspectives. *Safety science, 104*, 110-118.https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.01.004

Zahra, F., Abdullah, M. I., Kahar, A., Din, M., & Nurfalah, N. (2021). Preventing procurement fraud in e-purchasing for Indonesian local governments. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, *8*(2), 505-511.

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)

Integritas: Jurnal Antikorupsi
Vol 11, No. 1, 2025, pp. 53-66

https://jurnal.kpk.go.id/index.php/integritas
©Komisi Pemberantasan Korupsi

Moderasi pengaruh tata kelola pengadaan terhadap korupsi dengan *e-procurement*

Imelda Suardi [a]*, Hilda Rossieta [b], Vera Diyanty [c], Chaerul Djakman [d]

Universitas Indonesia. Depok, Jawa Barat, 16424 Indonesia

[a] imelda.suardi@gmail.com; [b] hilda.rosieta@ui.ac.id; [c] vera.diyanti@ui.ac.id; [d] chaerul.djakman@ui.ac.id

* Corresponding Author

Abstrak: Pengadaan barang jasa secara elektronik telah menjadi kewajiban di pemerintahan Indonesia. Akan tetapi, implementasinya belum maksimal. *E-procurement* dapat memberikan peluang terjadinya korupsi karena lemahnya tata kelola pengadaan. Penelitian ini mengkaji bagaimana tata kelola berdasarkan peraturan pemerintah dan rekomendasi global dapat mengurangi korupsi dalam fase perencanaan, persiapan, dan pelaksanaan pengadaan. Penelitian ini mengkaji pengaruh dan peran pengadaan elektronik dalam memperkuat pengaruh tata kelola pengadaan dalam mengurangi korupsi dari persepsi pengguna sistem. Penelitian ini menggunakan data primer dengan menyebarkan kuesioner kepada kementerian, lembaga, pemerintah provinsi, dan penyedia. Model Persamaan Struktural (SEM) dengan Smartpls digunakan untuk menguji hipotesis. Hasil penelitian membuktikan bahwa tata kelola pengadaan memiliki dampak signifikan terhadap korupsi pengadaan. Hasil ini menyiratkan bahwa prinsip-prinsip efisiensi, kapasitas, persaingan, serta pemantauan dan pengendalian berkorelasi kuat dengan tata kelola pengadaan. Selain itu, korupsi paling mungkin terjadi di tahap persiapan pengadaan. Hasil pengujian juga menunjukkan bahwa *e-procurement* tidak secara langsung signifikan dalam mengurangi korupsi tetapi dapat memperkuat pengaruh tata kelola terhadap korupsi.
Kata Kunci: *e-procurement*; tata kelola; korupsi; pemerintah; Indonesia

How to Cite: Suardi, I., Rossieta, H., Diyanty, V., & Djakman, C. (2025). Moderating the effect of procurement governance on corruption through e-procurement. *Integritas: Jurnal Antikorupsi*, *11*(1), 53-66. https://doi.org/10.32697/integritas.v11i1.1462

Pendahuluan

Korupsi telah menjadi perhatian dunia karena dampaknya yang dirasakan terhadap kemajuan ekonomi suatu negara. Korupsi di Indonesia didefinisikan dalam Undang-Undang Nomor 31 Tahun 1999. Berdasarkan peraturan tersebut, jenis-jenis korupsi dikelompokkan menjadi tujuh tindak pidana, yaitu: kerugian keuangan negara, penyuapan, penggelapan dalam jabatan, pemerasan, perbuatan curang, benturan kepentingan dalam pengadaan, dan gratifikasi. Korupsi dalam pengadaan umum merupakan masalah serius di banyak negara, yang memengaruhi keuangan, lingkungan, masyarakat, inovasi, dan kepercayaan terhadap pemerintah (Kang et al., 2023).

Proporsi korupsi dan efektivitas tata kelola publik telah memengaruhi perilaku di banyak negara. Pengamatan ini menekankan pentingnya sistem antikorupsi dan tata kelola yang baik (Faisal et al., 2023). Dalam tata kelola publik, sistem tata kelola yang lemah dikaitkan dengan korupsi yang tinggi (Boateng et al., 2024). Oleh karena itu, penerapan tata kelola publik yang baik sangat penting dan berperan dalam mencegah korupsi (Owusu et al., 2019). Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa Melawan Korupsi (UNCAC) melaporkan bahwa sebagian besar kasus korupsi terkait dengan tata kelola publik, yang mengakibatkan kerugian miliaran dolar setiap tahunnya (UNCAC, 2013). Secara khusus, UNCAC mengharuskan pemerintah untuk membuat sistem pengadaan yang tepat berdasarkan keterbukaan, persaingan, kriteria untuk menentukan keputusan yang efektif dan berintegritas. Pencegahan fraud dan antikorupsi adalah komponen tata kelola yang baik, dan tata kelola adalah platform antikorupsi (WorldBank, 2018). Sebuah tinjauan yang dilakukan oleh Mohd-Rashid et al. (2023) mengungkapkan bahwa pemberantasan korupsi dalam pengadaan umum telah dilakukan khususnya di kawasan Asia Pasifik, termasuk Indonesia. Prakarsa Anti-Korupsi ADB/OECD untuk kawasan Asia Pasifik tahun 2013 telah mengeluarkan rencana aksi antikorupsi yang menyatakan bahwa korupsi merupakan masalah yang meluas dan merusak tata kelola pemerintahan. Menurut Arifin (2017), pengadaan barang dan jasa pemerintah

merupakan bagian paling mendasar dari tata kelola pemerintahan yang baik. Korupsi merupakan masalah tata kelola. Artinya jika tata kelola pemerintahan efektif, maka peluang terjadinya korupsi akan berkurang dan strategi antikorupsi dapat berjalan optimal (KPK, 2017).

Indonesia telah berkomitmen untuk menerapkan prinsip tata kelola pengadaan dalam UNCAC dan Kelompok Kerja Anti-Korupsi G20 serta telah mengikuti rekomendasi OECD untuk menerapkan tata kelola dalam pengadaan publik. Peran reformasi pengadaan di sektor publik Indonesia telah tercantum dalam agenda pertama dan ketujuh Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (2020-2024) yang mengacu pada perlunya memaksimalkan tata kelola publik yang baik (UNODC, 2020). Tata kelola pengadaan barang dan jasa pemerintah Indonesia diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 dan diukur melalui aspek kualitas, kuantitas, perkiraan waktu, anggaran, penyedia, dan lokasi. Peraturan ini mendukung pencegahan dan pemberantasan korupsi melalui pengadaan barang dan jasa pemerintah yang lebih baik dan lebih terkendali. Sejak Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010, pemerintah telah menetapkan bahwa prinsip pengadaan barang dan jasa adalah efisien, efektif, transparan, terbuka, kompetitif, adil, dan akuntabel. Selain peraturan presiden, beberapa prinsip atau standar direkomendasikan secara global oleh OECD dan telah diterapkan di sektor publik Indonesia, termasuk prinsip integritas dan aksesibilitas (OECD, 2016; Khorana et al, 2015), serta monitoring dan kontrol (OECD, 2014).

Pengadaan umum secara umum mengacu pada semua tahapan proses pengadaan, termasuk penilaian kebutuhan awal, alokasi anggaran, riset pasar awal, persiapan tender, evaluasi aplikasi, dan pemberian kontrak. Menurut UNODC (2013) dan OECD (2016), proses pengadaan memiliki tiga fase utama, yaitu pra-tender, tender, dan pasca-tender. Sebagaimana dijelaskan oleh IDFI (2020), regulasi pengadaan berhubungan dengan setiap proses pengadaan. Di Indonesia, proses pengadaan pemerintah terdiri dari perencanaan, persiapan, dan pelaksanaan. Tahapan pengadaan meliputi identifikasi kebutuhan, persiapan, dan pelaksanaan pengadaan baik melalui pengadaan internal, analisis pasar, review penyedia, pelaksanaan tender, evaluasi penyedia, penetapan pemenang, pelaksanaan kontrak, dan serah terima (LKPP, 2018).

Transparansi Internasional (2006) menyatakan bahwa korupsi terjadi pada tahap penilaian, penyiapan, penunjukan kontraktor dan pemberian kontrak, serta pelaksanaan kontrak. Menurut OECD (2016), korupsi terjadi pada tiga tahap pengadaan, yaitu pra-tender, tender, dan pasca-tender. Selain itu, korupsi terjadi pada perencanaan pengadaan, penawaran, evaluasi penawaran, pelaksanaan kontrak, pemantauan, dan evaluasi (Transparency International, 2014). Peltier-Rivest (2018) menyatakan bahwa potensi terjadinya kecurangan dalam pengadaan banyak bentuknya, seperti korupsi, kolusi, dan persekongkolan tender, dan bentuk-bentuk ini ditemukan di berbagai fase, mulai dari penganggaran hingga implementasi (Arief et al., 2016). Pada tahun 2022, KPK melaporkan korupsi dan kerugian negara dalam proses pengadaan termasuk di tahap perencanaan anggaran, penyiapan, serah terima dan pembayaran. Dengan kata lain, korupsi dalam pengadaan barang dan jasa di sektor publik terjadi pada seluruh proses pengadaan (UNCAC, 2013; BPKP, 2019).

Pengadaan elektronik mengacu pada integrasi teknologi digital di seluruh proses pengadaan. Di banyak negara di seluruh dunia, pengadaan elektronik telah menjadi komponen utama dalam reformasi dan modernisasi kerangka pengadaan publik. Pengadaan elektronik dapat menyediakan akses ke tender publik, meningkatkan persaingan, dan memungkinkan deteksi kasus manipulasi tender (OECD, 2016). Pengadaan elektronik juga dapat membantu meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan pengawasan dalam proses pengadaan (Hardy & Williams, 2008). Penggunaan pengadaan elektronik dapat meningkatkan persaingan dan transparansi, sehingga sangat membantu mengurangi korupsi dalam pengadaan publik (UNCAC, 2013). Penggunaan pengadaan elektronik juga dapat meminimalkan terjadinya penipuan dan peluang korupsi di sektor publik (Adebayo & Evans, 2015; Neupane et al., 2012; Utami & Haliah, 2020). Hubungan antara pengadaan elektronik dan korupsi menunjukkan pentingnya sistem pengadaan terkomputerisasi dalam mendorong keterbukaan dan memberantas korupsi. Manfaat utama penerapan *e-procurement* terletak pada potensinya untuk mengurangi kebijaksanaan pejabat pengadaan publik yang merugikan proses pengadaan, yaitu melalui bahaya moral, perilaku oportunistik jangka pendek, dan masalah seleksi yang merugikan (Mélon, 2020).

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)

Di Indonesia, sistem pengadaan secara elektronik telah diterapkan sejak tahun 2010 dan pertama kali diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 54 (Peraturan, 2010) dengan tujuan transparansi, akuntabilitas, efisiensi, aksesibilitas, dan pengawasan. Penerapan *e-procurement* merupakan salah satu bentuk dukungan terhadap Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) untuk menerapkan tata kelola pemerintahan yang baik (Peraturan, 2018). Terkait dengan tindak pidana korupsi, komitmen pemerintah juga diwujudkan dalam Instruksi Presiden tahun 2016 yang mewajibkan pemanfaatan teknologi informasi dalam pengadaan barang dan jasa sebagai kriteria pencegahan atau pemberantasan tindak pidana korupsi (Instruksi, 2016). Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2018 juga menegaskan strategi nasional pencegahan tindak pidana korupsi dengan modernisasi penyediaan barang atau jasa. Beberapa tindakan telah dilakukan sejauh ini seperti perbaikan transparansi, penguatan integritas dan penerapan sistem digital. Selain itu, terdapat peran reformasi pengadaan yang tercermin dalam agenda Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020 hingga 2024 yang mengacu pada tata kelola yang baik dengan digitalisasi dalam prosedur pengadaan (UNODC, 2020).

Faktanya, tingkat korupsi masih dirasakan tinggi di sebagian besar negara, termasuk Indonesia. Menurut Indeks Persepsi Korupsi tahun 2020, skor Indonesia turun dari 40/100 menjadi 37/100 atau menduduki peringkat 102 dari 180 negara dan menduduki urutan kelima di Asia Tenggara. Selanjutnya, peringkat dan skor Indonesia terus menurun hingga tahun 2023, di mana Indonesia memiliki skor terendah sejak 2015, yaitu 34/100 atau menduduki peringkat 115 dari 180 negara (Internasional, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia tengah menghadapi tantangan serius karena kualitas pemberantasan korupsi terus menurun atau upaya pemberantasan korupsi belum mengalami kemajuan.

Sejak tahun 2021 Komisi Pemberantasan Indonesia (KPK) telah merilis survei penilaian integritas sebagai alat ukur risiko korupsi dan upaya pencegahan korupsi yang telah dilakukan di lembaga publik, termasuk Kementerian, Lembaga, dan Pemerintah Daerah. Hasil survei menunjukkan nilai sebesar 72,4 dari 100 pada tahun 2021, nilai sebesar 71,9 pada tahun 2022 dan nilai sebesar 70,9 pada tahun 2023. Penurunan nilai ini menunjukkan bahwa risiko korupsi di pemerintahan masih sangat tinggi. Dengan pengadaan barang dan jasa merupakan sektor dengan tingkat korupsi tertinggi, korupsi di sektor ini harus segera ditangani dan ditindaklanjuti dengan serius (KPK, 2023).

KPK menemukan berbagai modus korupsi dalam pengadaan barang dan jasa, mulai dari pengadaan lelang hingga manipulasi harga pengadaan. Laporan tahunan KPK tahun 2021 menyebutkan bahwa pengadaan barang dan jasa publik tidak efektif, terjadinya penyalahgunaan anggaran dan intervensi dalam penentuan pemenang penyedia. Pengadaan barang dan jasa tersebut menghabiskan lebih dari 52% anggaran negara (BPKP, 2021). Pada tahun 2022 saja, pemerintah pusat dan daerah telah menganggarkan sedikitnya 1.200 triliun rupiah untuk keperluan tersebut (LKPP, 2023). Berdasarkan 339 kasus yang ditangani KPK sampai dengan tahun 2024, korupsi pengadaan yang terjadi termasuk pemilihan penyedia tertentu, pemberian suap atau gratifikasi kepada pihak terkait, penggelembungan harga barang dan jasa, serta pembayaran yang tidak semestinya. Selain KPK, temuan BPK juga mengindikasikan penyimpangan dalam pengadaan publik. Laporan tahunan BPK tahun 2018 menyebutkan permasalahan dan kerugian negara akibat pengadaan barang dan jasa mencapai 49% dari total kerugian negara.

Lebih jauh, penerapan tata kelola pengadaan sulit dan belum sepenuhnya dioptimalkan untuk mencegah korupsi (ICW, 2018; Lisciandra et al., 2022; Zahra et al., 2021; Nurmandi, 2015; Maulidi, 2017). Penelitian Okafor et al. (2020) menyimpulkan bahwa tata kelola yang baik dapat membantu mengurangi kemungkinan terjadinya korupsi tetapi tidak dapat menghilangkannya. Walaupun sejak tahun 2010 pemerintah Indonesia telah mengatur prinsip-prinsip pengadaan sesuai peraturan presiden, penerapan tata kelola pengadaan menghadapi banyak tantangan. Tantangan yang dimaksud termasuk kurangnya transparansi dan akuntabilitas pada tahap tender dan pasca tender (Nurmandi, 2015), persaingan tidak sehat (Mchopa, 2020), keterbukaan pemerintah yang buruk (Titl et al., 2021) dan pengadaan yang tidak didasarkan pada kebutuhan pemerintah (Arifin, 2017). Terlebih lagi, penerapan tata kelola berdasarkan rekomendasi global (OECD, 2016) dan penelitian sebelumnya belum mampu menghilangkan korupsi karena lemahnya pengawasan dan pengendalian (Prihanto et al., 2020), sistem pencegahan yang belum

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)

efektif (Yazdani et al., 2018), kurangnya kompetensi pelaku pengadaan (IDFI, 2020), dan kurangnya audit (Lisciandra et al., 2022). Dengan demikian, penelitian ini melihat penerapan tata kelola pengadaan dalam mengurangi korupsi di sektor publik Indonesia.

Penerapan *e-procurement* di sektor publik tidak selalu memberikan dampak yang signifikan terhadap penurunan korupsi pengadaan karena faktor subjektivitas (Setiani et al., 2017). Penelitian lain menyatakan bahwa *e-procurement* tidak secara substansial mengurangi korupsi selama masih terdapat negosiasi (Maytandi & Abbas, 2020). Jika tidak diterapkan secara efektif, *e-procurement* dapat membuka peluang terjadinya kecurangan dan penyuapan (Nodehi et al., 2022) karena berbagai prosedur *e-procurement* tidak dapat mengantisipasi terjadinya kecurangan (Faisol et al., 2014). Lebih lanjut, Susiani (2017) menjelaskan bahwa penerapan *e-procurement* pada tahap evaluasi dan sanggahan penawaran tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pencegahan kecurangan.

Pemerintah Indonesia telah menerapkan *e-procurement* barang dan jasa sejak tahun 2010 sebagai bagian dari program *e-government* dan sebagai aksi pencegahan dan pemberantasan korupsi. Namun pada praktiknya, masih terdapat peluang untuk menggunakan metode pengadaan non-elektronik. LKPP melaporkan bahwa rencana pengadaan dengan metode e-tendering dan e-purchasing mengalami penurunan pada tahun 2022. Meskipun Indeks Pengembangan *E-government* (EGDI) Indonesia mengalami perbaikan, namun masih lebih rendah dibandingkan negara ASEAN lainnya.

Sejak tahun 2021, LKPP telah menerbitkan Indeks Tata Kelola Pengadaan (ITKP) yang mendorong kementerian, lembaga, dan pemerintah daerah untuk meningkatkan pemanfaatan sistem pengadaan, kualifikasi dan kompetensi pelaku pengadaan, serta tingkat kematangan UKPBJ. Namun, berdasarkan hasil ITKP 2022, sebanyak 49% indeks kementerian, lembaga, dan pemerintah masih memiliki nilai ITKP yang rendah. Bila dikaitkan dengan penerapan *e-procurement*, indeks tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan SIRUP, e-tendering, e-purchasing, dan e-kontrak masih rendah. Seperti hasil penelitian sebelumnya dampak *e-procurement* bervariasi, khususnya dalam mengurangi *fraud*. Meskipun pemanfaatan teknologi informasi telah menunjukkan kapasitasnya dalam mengurangi korupsi secara signifikan, namun potensinya belum substansial atau belum terealisasi sepenuhnya (Lio et al., 2011). Dengan demikian, penelitian ini mengkaji implementasi *e-procurement* pada instansi pemerintah dan penyedia serta dampaknya dalam mengurangi korupsi.

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan. Yang pertama adalah untuk menguji pengaruh penerapan tata kelola pengadaan terhadap korupsi pengadaan. Penerapan tata kelola diuji dari prinsip-prinsip peraturan pemerintah dan rekomendasi global serta bagaimana korupsi terjadi pada tahap pengadaan. Tujuan kedua adalah untuk menguji pengaruh penerapan *e-procurement* terhadap tingkat korupsi pengadaan. Tujuan ketiga adalah untuk menguji pengaruh *e-procurement* dalam memoderasi hubungan antara tata kelola dan korupsi pengadaan di sektor publik Indonesia.

Penelitian ini berupaya memberikan kontribusi berdasarkan kesenjangan yang ada pada penelitian sebelumnya. Pertama, jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang menggunakan variabel tata kelola pengadaan yang terbatas atau parsial, penelitian ini diperluas menjadi tata kelola pengadaan yang lebih lengkap dan komprehensif berdasarkan prinsip pengadaan pemerintah dan rekomendasi global. Kedua, penelitian ini tidak menggunakan indeks korupsi secara umum, melainkan mengukur korupsi berdasarkan proses atau tahapan pengadaan. Ketiga, tidak seperti penelitian sebelumnya yang menggunakan data sekunder atau studi kasus pada lembaga pemerintah tertentu, penelitian ini menggunakan data primer dengan kuesioner untuk mendapatkan persepsi langsung dari para pelaku pengadaan. Data yang digunakan tidak hanya berasal dari seluruh kementerian, lembaga, dan internal pemerintah daerah, tetapi juga dari penyedia pengadaan secara eksternal.

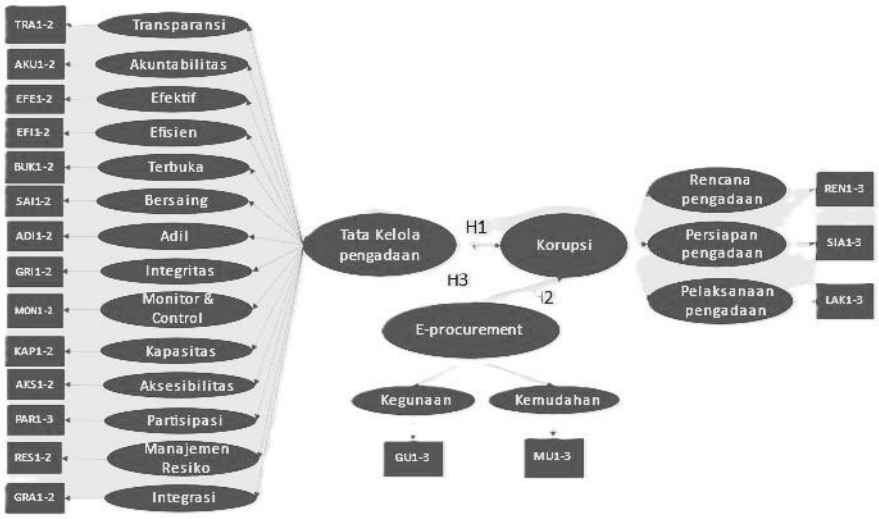
Penelitian ini memiliki 3 hipotesis. Penerapan tata kelola dalam pengadaan sektor publik diharapkan dapat mengurangi biaya agensi yang berlebihan. Dengan meningkatnya transparansi, efektivitas, efisiensi, aksesibilitas, pengawasan, dan pengendalian, tata kelola akan mengurangi asimetri informasi dan seleksi yang merugikan dalam keputusan pengadaan sehingga dapat mengurangi korupsi. Akuntabilitas, integritas, keterbukaan, keadilan, persaingan, kapasitas, dan

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)

partisipasi yang lebih tinggi akan mengurangi bahaya moral dan penyalahgunaan wewenang di antara para pelaku pengadaan, sehingga dapat mengurangi korupsi. Dengan demikian hipotesis pertama adalah penerapan tata kelola pengadaan berpengaruh negatif terhadap korupsi.

Secara umum sistem *e-procurement* saling berhubungan dan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pencegahan terjadinya kecurangan dan korupsi (Neupane et al., 2012). *E-procurement* di Indonesia telah diterapkan sejak tahun 2010 dan mengalami tantangan dalam menangani tingginya tingkat korupsi dan kecurangan pengadaan. Dengan banyaknya manfaat dan rekomendasi penggunaan sistem *e-procurement* dalam pengadaan sektor publik, diharapkan penerapan pengadaan secara elektronik di Indonesia dapat mengurangi korupsi pengadaan di Kementerian, Lembaga, dan Pemerintah Provinsi di Indonesia. Dengan demikian hipotesis kedua adalah penerapan *e-procurement* berpengaruh negatif terhadap korupsi.

Kegunaan dan manfaat *e-procurement* akan meningkatkan penerapan tata kelola pengadaan dan mengurangi korupsi pada tahapan pengadaan. OECD menyatakan bahwa penerapan *e-procurement* dapat meningkatkan transparansi, akuntabilitas, efektivitas, efisiensi, keterbukaan, daya saing, kewajaran, monitoring & control, kapasitas, aksesibilitas, partisipasi, manajemen risiko dan integrasi. Dalam hal ini, *e-procurement* merupakan bagian dari tata kelola dan penerimaannya dapat meningkatkan motivasi dan perilaku pengguna sistem dalam mengurangi *agency cost, information asymmetry* dan korupsi pada tahapan pengadaan. Keberhasilan penerapan *e-procurement* bergantung pada pengawasan yang ketat dalam proses pengadaan, monitoring yang efektif, dan komitmen pelaku pengadaan untuk menjaga integritas dan transparansi dalam proses pengadaan. Dengan membatasi kontak langsung, *e-procurement* diharapkan dapat memperkuat tata kelola pengadaan untuk mengurangi korupsi. Dengan demikian hipotesis ketiga adalah penerapan *e-procurement* memperkuat pengaruh negatif tata kelola pengadaan terhadap korupsi.



Gambar 1. Model Penelitian

Metode

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap. Pertama, Focus Group Discussion (FGD) dilakukan untuk mengonfirmasi instrumen penelitian, memperoleh masukan dan saran dan mengonfirmasi draft kuesioner yang telah disusun. Narasumber dalam FGD ini terdiri dari dua orang dari biro umum dan UKPBJ Kementerian, satu orang dari bagian pengembangan SPSE lembaga, satu orang dari bagian inspektorat kementerian, satu orang dari bagian pendidikan dan pelatihan lembaga, satu orang dari pihak penyedia dan satu orang dosen perguruan tinggi.

Tahap selanjutnya adalah melakukan pilot test hingga terbentuknya pertanyaan kuesioner akhir. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS. Untuk pengujian validitas dilakukan perhitungan Pearson Correlation. Sedangkan untuk uji reliabilitas dilakukan dengan perhitungan Cronbach's Alpha. Hasil uji validitas menunjukkan signifikansi kurang dari 0,05. Hasil reliabilitas menunjukkan nilai Cronbach's alpha di atas 0,7.

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)

Populasi dan unit analisis dalam penelitian ini adalah seluruh kementerian, lembaga pemerintah, pemerintah provinsi, dan penyedia barang dan jasa. Responden pemerintah berasal dari unit pengadaan (UKPBJ) atau biro umum dengan data kontak diperoleh dari situs LKPP. Responden penyedia diperoleh dari situs Sistem Informasi Kinerja Penyedia (SIKAP). Seluruh calon responden disaring berdasarkan kualifikasi mereka sebagai pengguna SPSE dengan pengalaman lebih dari satu tahun di posisi pengadaan.

Tabel 1. Operasional Variabel

Variabel	Dimensi	No.	Indikator
Tata Kelola	TRANSPARANSI	1.	Penggunaan anggaran pengadaan
		2.	Kriteria dan seleksi pengadaan
	AKUNTABILITAS	3.	Fungsi dan tanggung jawab
		4.	Prosedur pengadaan
	EFEKTIVITAS	5.	Kebutuhan pengadaan
		6.	Sasaran dan manfaat
	EFISIENSI	7.	Optimalisasi sumber daya
		8.	Kesepakatan kontrak
	TERBUKA	9.	Standar biaya dan HPS
		10.	Keterbukaan informasi
	BERSAING	11.	Kompetisi harga dan kualitas
		12.	Intervensi persaingan
	ADIL	13.	Kesetaraan dan kewajaran
		14.	Tidak memihak
	INTEGRITAS	15.	Pakta integritas
		16.	Pengenaan sanksi
	MONITOR DAN CONTROL	17.	Pengendalian internal dan pemeriksaan
		18.	Pengawasan kinerja dan kontrak
	AKSESIBILITAS	19.	Akses informasi
		20.	Pengecualian akses
	KAPASITAS	21.	Pengalaman dan pendidikan
		22.	Sertifikat keahlian atau kompetensi
	PARTISIPASI	23.	Peran serta UKM
		24.	Peran serta Koperasi
		25.	Keterlibatan masyarakat
	INTEGRASI	26.	Integrasi proses bisnis
		27.	Layanan terpadu
	MANAJEMEN RESIKO	28.	Deteksi dan mitigasi resiko
		29.	Penilaian resiko
Korupsi	KORUPSI TAHAP PERENCANAAN	30.	Penggelembungan anggaran
		31.	Jadwal dan pengumuman pengadaan tidak realistis
		32.	Pengadaan tidak sesuai kebutuhan
	KORUPSI TAHAP PERSIAPAN	33.	Spesifikasi teknis yang berlebihan atau tidak relevan
		34.	Dokumen pengadaan tidak lengkap dan tidak memenuhi syarat
		35.	Pemilihan metode atau sistem pengadaan yang diarahkan
	KORUPSI TAHAP PELAKSANAAN	36.	Sanggahan yang tidak ditanggapi
		37.	Keputusan pemenang dan penandatanganan kontrak tidak sah
		38.	Serah terima tidak berdasarkan dengan kontrak
E-procurement	KEMUDAHAN *E-PROCUREMENT*	39.	Pendaftaran dan pemberian informasi
		40.	Pengunduhan dokumen pengadaan
		41.	Penanganan tugas pengadaan
	KEGUNAAN *E-PROCUREMENT*	42.	Kegunaan dalam pekerjaan
		43.	Peningkatan proses pengadaan
		44.	Penyelesaian tugas pengadaan

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)

Penelitian ini menggunakan data primer. Surat permohonan untuk pengisian kuesioner disampaikan secara online dan offline. Pada surat tersebut dilampirkan surat dari program studi pascasarjana akuntansi UI, surat permohonan kesediaan untuk berpartisipasi sebagai responden dan Surat Keputusan Uji Etik dari Komite Etik Penelitian LPEM FEB UI. Kuesioner disebarkan dan diisi menggunakan tautan Google Form.

Kuesioner disusun menggunakan skala Likert dari 1 (Sangat Tidak Setuju) sampai 5 (Sangat Setuju). Terdapat 44 indikator kuesioner, terdiri dari 29 pertanyaan tentang tata kelola, 6 pertanyaan tentang *e-procurement* dan 9 pertanyaan tentang korupsi. Data dianalisis menggunakan software Structural Equation Model (SEM) SmartPLS. Penelitian ini menggunakan tata kelola sebagai independen, korupsi sebagai variabel dependen dan *e-procurement* sebagai variabel moderasi.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini memperoleh total responden sebanyak 1024 orang dari 744 unit analisis yang mewakili 91 instansi pemerintah dan 653 penyedia. Berdasarkan jumlah responden, terkumpul 327 orang yang mewakili 30 kementerian, 33 lembaga, dan 28 pemerintah provinsi. Sedangkan untuk responden penyedia, terkumpul 697 orang responden dari 653 penyedia. Profil responden adalah laki-laki sebanyak 75%, sebagian besar berusia 30-50 tahun dan berpendidikan sarjana. Dari total responden, responden penyedia sebanyak 88%, sedangkan responden pemerintah sebanyak 12%.

Dari responden pemerintah, 74% berasal dari unit pengadaan, dan sisanya dari bagian umum. Mayoritas pelaku pengadaan pemerintah adalah dengan jabatan Kelompok Kerja Pemilihan (Pokja) dan pejabat pengadaan. Sementara itu dari responden penyedia, 68% merupakan pemilik atau manajemen perusahaan, 36% merupakan penyedia barang untuk pengadaan pemerintah.

Penilaian tata kelola pengadaan memiliki rata-rata sebesar 3,897 yang berarti responden setuju terhadap penerapan tata kelola pengadaan. Rata-rata responden memberikan skor tertinggi pada dimensi integritas dengan indikator telah ditandatanganinya pakta integritas sebagai syarat kualifikasi peserta pengadaan dan telah diberikan sanksi kepada peserta pengadaan yang terbukti melanggar integritas. Skor terendah terdapat pada dimensi persaingan dengan indikator kualitas dan harga barang dan jasa pada pengadaan pemerintah yang kompetitif serta adanya intervensi pemerintah kepada pihak yang mengganggu persaingan. Analisis *multigroup* tata kelola menunjukkan bahwa responden pemerintah memberikan penilaian yang lebih baik pada seluruh penerapan tata kelola dibandingkan dengan responden penyedia. Analisis multigroup *e-procurement* menunjukkan bahwa responden pemerintah rata-rata setuju bahwa *e-procurement* dapat memberikan kemudahan dan kegunaan kepada pengguna sistem dibandingkan dengan responden penyedia.

Selain itu, penilaian *e-procurement* memiliki rata-rata 4,154 yang berarti responden setuju dengan penerapan *e-procurement* di sektor publik Indonesia. Penelitian ini juga menganalisis penggunaan 15 aplikasi pengadaan yang telah disiapkan LKPP bagi pelaku pengadaan pemerintah dan penyedia. Berdasarkan data penggunaan sistem, aplikasi yang paling banyak digunakan adalah ECAT, LPSE dan SIKAP. Sebagian besar sistem tidak diterapkan baik oleh pemerintah maupun penyedia seperti WHISTLEBLOWER, EADVOKASI, SIPRAJA, ADP, LAPOR, EPENGADUAN, BISA, AMEL dan SIMPEL.

Selanjutnya, penilaian korupsi pengadaan memiliki rata-rata 2,558 yang berarti rata-rata responden tidak setuju dengan terjadinya korupsi pada tahap pengadaan. Responden lebih setuju bahwa korupsi terjadi pada tahap perencanaan dan persiapan. Responden pemerintah juga menilai terjadinya korupsi lebih rendah dibandingkan dengan penyedia.

Berdasarkan analisa demografi tata kelola, *e-procurement*, dan korupsi, usia dan tingkat pendidikan berkorelasi positif terhadap penerapan tata kelola dan *e-procurement* dan terjadinya korupsi pengadaan yang lebih rendah. Selain itu, UKPBJ, penyedia pengadaan barang dan jasa konsultansi serta staf penyedia juga menilai penerapan tata kelola dan *e-procurement* lebih tinggi dan terjadinya korupsi pengadaan lebih rendah.

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)

Hal ini dapat menjadi penyebab minimnya persaingan dan campur tangan persaingan dari pemerintah. Meskipun *e-procurement* telah diterapkan, dimensi-dimensi tersebut dapat memberikan pengaruh yang tidak signifikan terhadap pemerintah dalam mengurangi korupsi, sehingga harus ditingkatkan.

Penelitian ini melakukan analisis kuantitatif dengan pendekatan dua tahap. Sarstedt et al (2019) menyatakan bahwa estimasi model dengan Smart PLS dapat dilakukan dengan metode embedded two stage approach, dimana evaluasi pertama pada level dimensi dan evaluasi kedua pada level variabel. Evaluasi model pengukuran level dimensi menunjukkan bahwa 29 item pengukuran tata kelola, 6 item pengukuran *e-procurement* dan 9 item pengukuran korupsi memiliki outer loadings di atas 0,70 yang berarti bahwa semua item pengukuran dapat menjelaskan, merepresentasikan dan valid sebagai instrumen pengukuran.

Model pengukuran variabel menjelaskan hubungan sebab akibat antara variabel dengan dimensi yang mengukurnya (Mai et al., 2021). Terdapat 14 dimensi yang mengukur tata kelola pengadaan. Secara keseluruhan, dimensi-dimensi tersebut valid dalam mengukur variabel tata kelola pengadaan yang ditunjukkan dengan nilai outer loading di atas 0,70. Dimensi tertinggi tercermin pada nilai outer loading tertinggi adalah efisiensi (0,884) dan pemantauan (0,881). Namun, terdapat 2 dimensi dengan outer loading yang valid tetapi lebih rendah dari outer loading lainnya, yaitu kapasitas (0,778) dan integrasi (0,795). Menurut LKPP (2018), pemantauan dan pengendalian dilakukan dengan cara melakukan pengawasan pengadaan barang dan jasa melalui telaah dan pelaporan pelanggaran. Selain itu, Strategi Nasional Pemberantasan Korupsi juga menekankan pentingnya pelaksanaan pengendalian internal, evaluasi, dan pemeriksaan pengadaan oleh pemerintah. Penelitian terdahulu juga menyebutkan bahwa secara umum tata kelola pemerintahan yang baik terdiri dari prinsip transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi (Chaitongrat et al., 2019), integritas dan aksesibilitas (OECD, 2016; Khorana et al, 2015) kontrol dan pemantauan (OECD, 2014).

Variabel korupsi diukur dengan 3 dimensi dengan korelasi outer loading yang sangat tinggi diatas 0,70 yang mengindikasikan bahwa potensi korupsi pengadaan dapat terjadi pada 3 proses yaitu perencanaan, penyiapan dan pelaksanaan pengadaan. Namun demikian, dimensi penyiapan pengadaan memiliki outer loading yang sedikit lebih tinggi (0,964) dibandingkan dengan kedua dimensi lainnya. Menurut BPKP (2019), korupsi pada tahap penyiapan pengadaan terdiri dari penyusunan rekayasa spesifikasi teknis untuk produk tertentu dan pemilihan metode atau sistem pengadaan secara langsung. Selain itu, berdasarkan Indonesia Procurement Watch dan Transparency International (2006), adanya dokumen pengadaan yang tidak baku atau tidak sah juga terjadi pada tahap persiapan.

Variabel pengadaan elektronik diukur dengan 2 dimensi yaitu kemudahan dan manfaat dimana kedua dimensi tersebut memiliki outer loading yang tinggi diatas 0,70. Hal ini sesuai dengan peneliti terdahulu yang menyatakan bahwa manfaat *e-procurement* dapat mengatasi pekerjaan pengadaan, memperbaiki lingkungan kerja pada proses pengadaan organisasi dan menyelesaikan tugas pengadaan lebih cepat dibandingkan dengan sistem manual (Neupane S., 2012). Persepsi kebermanfaatan dan kemudahan n memiliki pengaruh terhadap sikap terhadap penggunaan sistem IT (Nandankar & Sachan, 2020). Chen et al. (2002) menemukan bahwa persepsi manfaat menjadi faktor signifikan yang mempengaruhi sikap terhadap adopsi teknologi. Ntemi dan Mbamba (2016) mengatakan bahwa teknologi dapat diterima sepanjang dirasakan manfaatnya dan mudah digunakan.

Tingkat reliabilitas untuk dimensi variabel ditunjukkan dengan ukuran reliabilitas Cronbach's Alpha dan Composite Reliability dimana semuanya memiliki nilai di atas 0,70 atau reliabel (Hair, 2019). Validitas konvergen menunjukkan nilai AVE di atas 0,50 yang menunjukkan bahwa variasi dimensi pengukuran yang terdapat pada variabel penelitian di atas 50% dan telah memenuhi kriteria baik. Validitas diskriminan diukur dengan kriteria Fornell dan Lacker dimana akar AVE variabel yang terletak pada sumbu diagonal lebih besar dari korelasi antar variabel. Dengan demikian, validitas diskriminan terpenuhi.

Evaluasi model struktural atau hipotesis berkaitan dengan pengujian hipotesis pengaruh antar variabel dalam penelitian. Pengujian multikolinearitas antar variabel dilakukan dengan pengukuran Inner VIF (*Variance Inflated Factor*). Dengan nilai VIF kurang dari 5, maka multikoli-

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)

nearitas antar variabel rendah sehingga estimasi parameter yang dihasilkan dapat diterima atau tidak bias.

Tabel 2. Hasil Hipotesis

Hipotesa	Koefisien	T Statistik	P Values
H1. Tata Kelola → Korupsi	-0,407	6,958	0,000
H2. *E-procurement* → Korupsi	-0,001	0,018	0,986
H3. *E-procurement* x Tata Kelola → Korupsi	-0,100	2,985	0,003

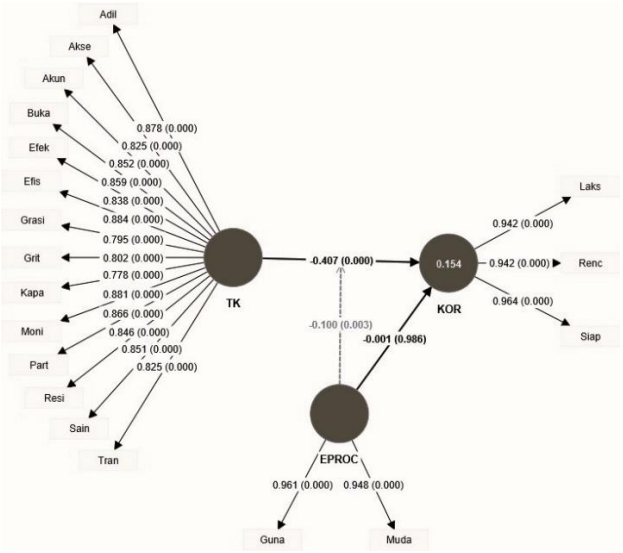
Hasil pengujian hipotesis menunjukkan sebagai berikut. Hipotesis pertama (H1) yaitu pengaruh tata kelola pengadaan terhadap korupsi pengadaan diterima dan didukung oleh data, dimana terdapat pengaruh langsung negatif signifikan tata kelola pengadaan terhadap penurunan korupsi pengadaan dengan koefisien sebesar -0,407 dan nilai p sebesar 0,000 < 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin baik tata kelola pengadaan, maka semakin rendah tingkat korupsi pengadaan.

Hasil ini didukung oleh hasil analisis deskriptif yang menyatakan bahwa responden setuju terhadap penerapan pada seluruh dimensi tata kelola dan tidak setuju terhadap terjadinya korupsi pada seluruh proses pengadaan umum. Apabila dikaitkan dengan hasil model pengukuran, dimensi efisiensi dan pengawasan paling berkorelasi. Dimensi-dimensi ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengurangan korupsi, dimana paling tercermin pada tahap persiapan pengadaan. Hasil pengujian ini juga sesuai dengan peneliti sebelumnya Kohler (2020) yang berargumen bahwa tata kelola yang baik merupakan suatu kerangka konseptual yang diterima oleh lembaga dan pemerintah internasional untuk digunakan sebagai cara pencegahan korupsi.

Hipotesis kedua (H2) yaitu pengujian pengaruh *e-procurement* terhadap korupsi pengadaan tidak diterima dan tidak didukung oleh data, dimana pengaruh *e-procurement* tidak signifikan dalam menurunkan korupsi pengadaan dengan nilai p-value 0,986 > 0,05. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa dimensi technology acceptance model yaitu kegunaan dan kemudahan penggunaan sistem *e-procurement* oleh pelaku pengadaan tidak berpengaruh signifikan terhadap penurunan korupsi pengadaan. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan peneliti terdahulu yang menggunakan teori Technology Acceptance Model (TAM) dalam hubungan antara penggunaan teknologi informasi dengan korupsi di beberapa negara dimana niat dan perilaku pengguna mempengaruhi tingkat korupsi (Ntemi & Mbamba, 2016; Xinli, 2015). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *e-procurement* di sektor publik Indonesia memiliki kelemahan dimana kemudahan dan kegunaan sistem tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan korupsi. Berdasarkan hasil survei, masih banyak aplikasi pengadaan yang belum dimanfaatkan oleh pemerintah dan penyedia, terutama yang terkait dengan pengawasan pengadaan seperti E-advocacy untuk konsultasi solusi, WBS untuk whistleblower pengadaan, LAPOR untuk aspirasi dan pengaduan masyarakat, *e-complaint* untuk pengaduan penyedia, dan AMEL untuk aplikasi monitoring evaluasi kinerja pengadaan. Hal ini menunjukkan bahwa *e-procurement* belum dimanfaatkan secara optimal oleh para pelaku pengadaan dalam rangka mengurangi korupsi pengadaan. Hasil ini juga menunjukkan bahwa walaupun penerapan *e-procurement* telah berjalan dengan baik dan bermanfaat, namun belum dapat secara langsung mengurangi korupsi pengadaan.

Hipotesis ketiga (H3) yaitu hasil pengujian pengaruh *e-procurement* dalam memperkuat pengaruh tata kelola pengadaan terhadap korupsi pengadaan diterima dan didukung oleh data dengan koefisien sebesar -0,100 dan nilai p sebesar 0,003 < 0,05. *E-procurement* secara signifikan memoderasi pengaruh tata kelola pengadaan terhadap korupsi pengadaan. Semakin baik penerapan *e-procurement* di instansi pemerintah, maka semakin rendah pengaruh tata kelola pengadaan terhadap korupsi pengadaan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa adopsi *e-procurement* dengan kegunaan dan kemudahannya dapat meningkatkan tata kelola dan motivasi pengguna sistem sehingga dapat mengurangi peluang terjadinya korupsi pengadaan. Dalam hal ini, *e-procurement* merupakan bagian dari tata kelola dalam mengurangi biaya agensi, asimetri informasi dan korupsi. *E-procurement* diterima karena adanya transparansi, akuntabilitas, efisiensi dan aksesibilitas sistem yang kemudian dapat mengurangi persepsi korupsi. Dengan kata lain, apabila sistem sulit digunakan atau tidak bermanfaat berarti tidak dapat diterima oleh pengguna dan dapat meningkatkan penyalahgunaan atau persepsi korupsi.

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)



Gambar 2. Model Hasil

Selain pengujian tersebut, untuk mengetahui pengaruh variabel pada level struktural digunakan ukuran F square. Terdapat 2 (dua) interpretasi F square, yaitu pengaruh langsung dan pengaruh moderasi. Pengaruh tata kelola pengadaan terhadap pengurangan korupsi memiliki F square sebesar 0,105 yang berarti bahwa setiap perubahan tata kelola pengadaan memiliki pengaruh rendah hingga sedang atau moderat terhadap rekomendasi pengurangan korupsi (Hair J., 2021). Hasil F square untuk uji moderasi tata kelola oleh *e-procurement* sebesar 0,030. Hasil yang lebih besar dari 0,025 berarti memiliki pengaruh yang tinggi. Berdasarkan hasil F square dapat disimpulkan bahwa *e-procurement* memiliki pengaruh yang tinggi dalam memoderasi pengaruh tata kelola pengadaan terhadap pengurangan korupsi.

Penelitian ini juga melakukan test kebaikan dan kesesuaian model. Hasil R square menunjukkan bahwa besarnya pengaruh tata kelola pengadaan dan moderasi *e-procurement* terhadap pengurangan korupsi adalah 15,4%, sedangkan sisanya sebesar 84,6% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini. Nilai Q square sebesar 0,137 menunjukkan bahwa model memiliki relevansi prediktif. Hasil estimasi menunjukkan nilai Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) sebesar 0,064 yang berarti model yang diusulkan memiliki ukuran kecocokan yang baik (Hair, 2019).

Simpulan

Penelitian ini membahas permasalahan tingginya korupsi dalam pengadaan di sektor publik Indonesia, dan apakah hal tersebut dapat diatasi oleh penerapan tata kelola pengadaan yang baik. Selanjutnya, penelitian ini menjawab pertanyaan tentang bagaimana penerapan *e-procurement* dapat menekan korupsi pengadaan dan memperkuat pengaruh tata kelola pengadaan terhadap penurunan korupsi di sektor publik Indonesia.

Berdasarkan analisis yang dilakukan, penelitian ini menyimpulkan bahwa pertama, penerapan tata kelola pengadaan berdasarkan prinsip pengadaan pemerintah yaitu transparansi, akuntabilitas, efektivitas, efisiensi, keterbukaan, persaingan, kewajaran serta berdasarkan rekomendasi global yaitu pengawasan dan pengendalian, integritas, kapasitas, partisipasi, aksesibilitas, integrasi, dan manajemen risiko berpengaruh signifikan terhadap penurunan korupsi pada tahap perencanaan, penyiapan, dan pelaksanaan pengadaan. Penelitian ini juga menyimpulkan bahwa dimensi efisiensi dan pengawasan dan pengendalian paling kuat mencerminkan persepsi tata kelola, sedangkan korupsi paling banyak terjadi pada tahap penyiapan.

Kedua, penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan *e-procurement* yang diukur dari dimensi kemudahan dan kegunaan sistem tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pengurangan korupsi. Penelitian ini menggunakan teori perilaku Technology Acceptance Model yang membuktikan bahwa meskipun *e-procurement* diterima dan bermanfaat, namun tidak dapat secara langsung mengurangi korupsi pengadaan.

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)

Ketiga, penelitian ini menyimpulkan bahwa *e-procurement* dapat memperkuat pengaruh tata kelola dalam mengurangi korupsi pengadaan. Hal ini menunjukkan bahwa *e-procurement* harus menjadi bagian dari tata kelola untuk mengurangi korupsi. Dengan demikian, penerapan sistem informasi sebagai tools tidak dapat menjamin penurunan korupsi tanpa tata kelola pengadaan yang baik. Dengan mengurangi interaksi tatap muka atau langsung, diharapkan *e-procurement* dapat meminimalkan peluang pelaku pengadaan untuk melakukan korupsi. Pengguna sistem setuju dengan penggunaan sistem pengadaan dan mengharapkan tata kelola yang lebih baik terutama dalam hal keadilan dan persaingan sehingga korupsi dapat berkurang.

Penelitian ini memiliki beberapa kelemahan yang menjadi saran untuk penelitian selanjutnya. Pertama, penelitian ini menentukan sampel dengan rata-rata unit analisis, oleh karena itu menyarankan ukuran sampel yang lebih proporsional terhadap jumlah pelaku pengadaan untuk pemerintah dan proporsional terhadap ukuran transaksi pengadaan untuk penyedia. Kedua, penelitian ini menggunakan teori *Technology Acceptance Model* yang pengukuran dan penerapannya tidak secara langsung mempengaruhi pengurangan korupsi, sehingga menyarankan penggunaan teori *e-procurement* lain yang lebih terkait dengan korupsi pengadaan di sektor publik. Ketiga, penelitian ini menggunakan populasi pemerintah provinsi, dimana penelitian selanjutnya dapat menggunakan populasi pemerintah daerah sehingga ukuran sampel lebih besar. Keempat, penelitian ini menggunakan indikator yang jumlahnya terbatas pada masing-masing dimensi variabel, dimana penelitian selanjutnya dapat menggunakan indikator yang jumlahnya lebih banyak.

Penelitian ini memiliki beberapa implikasi praktis yang menjadi saran bagi sektor publik atau pemerintah Indonesia. Pertama, hasil penelitian membuktikan bahwa penerapan tata kelola yang baik berdasarkan peraturan pemerintah dan rekomendasi global berpengaruh terhadap penurunan korupsi. Oleh karena itu, penelitian ini menyarankan untuk menambahkan prinsip-prinsip pengadaan tersebut ke dalam peraturan pemerintah, terutama tata kelola pengawasan dan pengendalian. Kedua, hasil penelitian membuktikan bahwa tahap persiapan memiliki korelasi paling besar dengan korupsi pengadaan, sehingga penelitian ini menyarankan agar tahap ini mendapat perhatian lebih dan waspada dalam pengawasan dan pemeriksaan, terutama proses pemilihan penyedia dan penentuan spesifikasi teknis barang dan jasa. Ketiga, hasil penelitian menunjukkan bahwa tata kelola kapasitas atau kompetensi dan integritas harus lebih ditingkatkan. Dengan demikian, perilaku korupsi pelaku pengadaan akan berkurang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *e-procurement* belum terbukti secara langsung dan signifikan dalam menekan korupsi, sehingga penelitian ini memberikan saran kepada pemerintah. Pertama, memastikan penggunaan *e-procurement* pada seluruh metode pengadaan barang dan jasa seperti pengadaan in-house, pengadaan langsung, dan penunjukan langsung. Kedua, meningkatkan penerapan *e-procurement* dengan meningkatkan aksesibilitas, integrasi, transparansi, dan kompetisi sehingga dapat berdampak pada penurunan korupsi pengadaan. Ketiga, memaksimalkan penggunaan aplikasi pengadaan terutama yang dapat memantau risiko korupsi. Keempat, menindaklanjuti keberatan, banding, dan penyelesaian sengketa dalam proses pengadaan untuk memberikan keadilan dan efek jera bagi seluruh pelaku pengadaan. Kelima, melakukan review e-audit untuk lebih mengawasi proses pengadaan dan mendeteksi modus korupsi.

References

Adebayo, V. O., & Evans, R. D. (2015, November). Adoption of *e-procurement* systems in developing countries: A Nigerian public sector perspective. In *2015 2nd International Conference on Knowledge-Based Engineering and Innovation (KBEI)* (pp. 20-25). IEEE.

Arief, H. A. A., Saptawati, G. P., & Asnar, Y. D. W. (2016, October). Fraud detection based-on data mining on Indonesian *E-procurement* System (SPSE). In *2016 International Conference on Data and Software Engineering (ICoDSE)* (pp. 1-6). IEEE.

Arifin, Z. (2017). Tindak pidana korupsi dalam proses pengadaan barang dan jasa pemerintah. *Jurnal Hukum Responsif*, *5*(5), 54-63.

Boateng, A., Wang, Y., Ntim, C. G., & Elmagrhi, M. (2024). Institutions and corruption relationship: Evidence from African countries. *Journal of International Management*, *30*(3), 101136.

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)

https://doi.org/10.1016/j.intman.2024.101136

BPKP. (2019). Peraturan No 3 tentang Pengawasan Pengadaan Barang Jasa Pemerintah. Jakarta: BPKP.

BPKP. (2021). Prinsip keterbukaan informasi atas pengadaan barang dan jasa pemerintah. Retrieved from BPKP: https://www.bpkp.go.id/sesma/berita/read/30430/40/Prinsip-Keterbukaan-Informasi-atas-Pengadaan-Barang-dan-Jasa-Pemerintah.bpkp

Chaitongrat, T., Leungbootnak, N., Kusonkhum, W., Deewong, W., Liwthaisong, S., & Srinavin, K. (2019, October). Measurement model of good governance in government procurement. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 639, No. 1, p. 012024). IOP Publishing.

Chen, L. D., Gillenson, M. L., & Sherrell, D. L. (2002). Enticing online consumers: an extended technology acceptance perspective. *Information & management*, *39*(8), 705-719.

Faisal, M., Utama, S., Sari, D., & Rosid, A. (2023). Languages and conforming tax avoidance: The roles of corruption and public governance. *Cogent Business & Management*, *10*(3), 2254017. https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2254017

Faisol, I. A., Tarjo, T., & Musyarofah, S. (2014). Pengaruh penerapan *e-procurement* terhadap pencegahan fraud di sektor publik. *Journal of Auditing, Finance, and Forensic Accounting*, *2*(2), 71-90.

Hair, J. F. (2011). Multivariate data analysis: An overview. *International encyclopedia of statistical science*, 904-907.

Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European business review*, *31*(1), 2-24.

Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: A workbook* (p. 197). Springer Nature.

Hardy, C. A., & Williams, S. P. (2008). *E-government* policy and practice: A theoretical and empirical exploration of public *e-procurement*. *Government Information Quarterly*, *25*(2), 155-180.

ICW (2018). Rekomendasi sistem pengadaan barang dan jasa RI. *Mengawal Pengadaan Barang dan Jasa di Indonesia* (pp. 16-24). Jakarta: Hivos.

IDFI. (2020). Report of transparent public procurement rating. Georgia: IDFI.

Instruksi Presiden Republik Indonesia. (2016). Instruksi Presiden No 10 tahun 2016. Jakarta.

Transparency International. (2006). Curbing corruption in public procurement handbook. Berlin: Transparency International.

Transparency International. (2014). Curbing corruption in public procurement a practical guide. Berlin.

Transparency International. (2019). Transparency International. Retrieved from http://www.transparency.org

Transparency International. (2023). Corruption perception index of Indonesia. 2023: Transparency International.

Kang, S., Kim, D., & Kim, G. (2023). Corporate entertainment expenses and corruption in public procurement. *Journal of Asian Economics*, *84*, 101554.

Khorana, S., Ferguson-Boucher, K., & Kerr, W. A. (2015). Governance Issues in the EU's e-Procurement Framework. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, *53*(2), 292-310.

KNKG. (2008). *Pedoman umum good public governance Indonesia*. Jakarta.

KPK. (2017, April 18). Tantangan governansi dalam menyelesaikan masalah korupsi di sektor publik & sektor swasta. https://www.kpk.go.id/id/publikasi/kajian-dan-penelitian/papers-antikorupsi/488-tantangan-governansi-dalam-menyelesaikan-masalah-korupsi-di-sektor-publik-sektor-swasta

KPK. (2021). Laporan tahunan. Jakarta: KPK.

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)

KPK. (2023). Survey penilaian integritas. Jakarta: KPK.

Lio, M. C., Liu, M. C., & Ou, Y. P. (2011). Can the internet reduce corruption? A cross-country study based on dynamic panel data models. *Government information quarterly*, *28*(1), 47-53.

Lisciandra, M., Milani, R., & Millemaci, E. (2022). A corruption risk indicator for public procurement. *European Journal of Political Economy*, *73*, 102141.

LKPP. (2018). Peraturan LKPP. Jakarta: LKPP.

LKPP. (2023). Keputusan kepala LKPP tentang penetapan dokumen rencana percepatan transformasi digital di bidang pengadaan barang/jasa pemerintah. Jakarta: LKPP.

Mai, R., Niemand, T., & Kraus, S. (2021). A tailored-fit model evaluation strategy for better decisions about structural equation models. *Technological Forecasting and Social Change*, *173*, 121142.

Maytandi, A., & Abbas, M. H. I. (2020). Does *e-procurement* prevent corrupt activity in public procurement process. *Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Bisnis (JPEB)*, *8*(2), 143-153.

Mchopa, A. D. (2020). Applicability of force account approach in procurement of works in Tanzania. *Journal of International Trade, Logistics and Law, 6*(2), 137-143.

Mélon, L., & Spruk, R. (2020). The impact of *e-procurement* on institutional quality. *Journal of Public Procurement*, *20*(4), 333-375.

Mohd-Rashid, R., Mehmood, W., Ooi, C. A., Che Man, S. Z., & Ong, C. Z. (2023). Strengthened rule of law to reduce corruption: evidence from Asia-Pacific countries. *Journal of Money Laundering Control*, *26*(5), 989-1006.

Nandankar, S., & Sachan, A. (2020). Electronic procurement adoption, usage and performance: a literature review. *Journal of Science and Technology Policy Management*, *11*(4), 515-535.

Neupane, A., Soar, J., & Vaidya, K. (2012). The potential of *e-procurement* technology for reducing corruption. *International Journal of Information Technology and Management*, *11*(4), 273-287.

Nodehi, T., Zutshi, A., Grilo, A., & Rizvanovic, B. (2022). EBDF: The enterprise blockchain design framework and its application to an *e-procurement* ecosystem. *Computers & Industrial Engineering*, *171*, 108360.

Ntemi, W. D., & Mbamba, U. O. (2016). *The relationship between electronic readiness and corruption reduction: Countrywide data analysis. Cogent Business and Management, 3 (1), 1–14*.

OECD. (2014). Good practices for integrity in public procurement.

OECD. (2016). Preventing corruption public procurement.

OECD. (2016). Recommendation on Public Procurement.

Okafor, O. N., Adebisi, F. A., Opara, M., & Okafor, C. B. (2020). Deployment of whistleblowing as an accountability mechanism to curb corruption and fraud in a developing democracy. *Accounting, Auditing & Accountability Journal, 33*(6), 1335-1366. https://doi.org/10.1108/AAAJ-12-2018-3780.

OPM & CIPFA. (2004). The good governance standard for public services. Hackney Press.

Owusu, E. K., Chan, A. P., & Ameyaw, E. (2019). Toward a cleaner project procurement: Evaluation of construction projects' vulnerability to corruption in developing countries. *Journal of cleaner production*, *216*, 394-407.

Peltier-Rivest, D. (2018). A model for preventing corruption. *Journal of Financial Crime*, *25*(2), 545-561.

Peraturan Presiden. (2018). Pengadaan barang dan jasa pemerintah. Jakarta.

Peraturan Presiden. (2018). Sistem pemerintahan berbasis elektronik. Jakarta.

Peraturan Presiden. (2018). Strategi nasional pencegahan korupsi. Jakarta.

Peraturan Presiden. (2021). Perubahan atas Perpres 16/2018 tentang Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah. Jakarta.

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)

Prihanto, H., Murwaningsari, E., Umar, H., & Mayangsari, S. (2020). How Indonesia Attempts to Prevent Corruption. *Oceanide*, *12*(2), 70-85.

Sarstedt, M., Hair Jr, J. F., Cheah, J. H., Becker, J. M., & Ringle, C. M. (2019). How to specify, estimate, and validate higher-order constructs in PLS-SEM. *Australasian marketing journal*, *27*(3), 197-211.

Setiani, N., Huda, S. N., Pulungan, R., & Winarko, E. (2017, March). Transformation of fraud activities in procurement system in Indonesia. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 185, No. 1, p. 012005). IOP Publishing.

Susiani, I. (2017). *Pengaruh penerapan e-procurement terhadap pencegahan fraud di sektor publik (Studi pada SKPD Pemerintah Kota Bandar Lampung* (Doctoral dissertation, Tesis. IIB Darmajaya).

Titl, V., De Witte, K., & Geys, B. (2021). Political donations, public procurement and government efficiency. *World Development, 148*, 105666. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2021.105666

UNCAC. (2013). Guidebook on anti-corruption in public procurement and the management of public finances. Vienna: United Nations.

UNODC. (2013). Good practices in ensuring compliance on UN convention against corruption. 2013: UN.

UNODC. (2020, December 8). Public procurement reform Indonesia. Retrieved from UNODC: https://www.unodc.org/southeastasiaandpacific/en/what-we-do/anti-corruption/topics/2020/public-procurement-reform-indonesia.html

Utami, D., & Haliah, A. I. (2020). The effects of *e-procurement* implementation and integrityto fraud prevention against the government procurement of goods/services fraud with intention as the moderating variable on the government of Makassar City. *Journal of Research in Business and Management,* 11-20.

WorldBank. (2018). World Governance Indicator. Retrieved from World Governance Indicator: https://info.worldbank.org/governance/wgi/

Xinli, H. (2015). Effectiveness of information technology in reducing corruption in China: a validation of the DeLone and McLean information systems success model. *The Electronic Library*, *33*(1), 52-64.

Yazdani, A., Hilbrecht, M., Imbeau, D., Bigelow, P., Neumann, W. P., Pagell, M., & Wells, R. (2018). Integration of musculoskeletal disorders prevention into management systems: a qualitative study of key informants' perspectives. *Safety science, 104*, 110-118.https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.01.004

Zahra, F., Abdullah, M. I., Kahar, A., Din, M., & Nurfalah, N. (2021). Preventing procurement fraud in e-purchasing for Indonesian local governments. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, *8*(2), 505-511.

Copyright © 2025, Integritas: Jurnal Antikorupsi
2615-7977 (ISSN Online) | 2477-118X (ISSN Print)