

**ANALISIS *FRAUD HEXAGON* DALAM MENDETEKSI  
INDIKASI KORUPSI: STUDI KASUS PADA PT TIMAH TBK**

**SKRIPSI**

**RUDILALAMSYAH**

**20210070102**



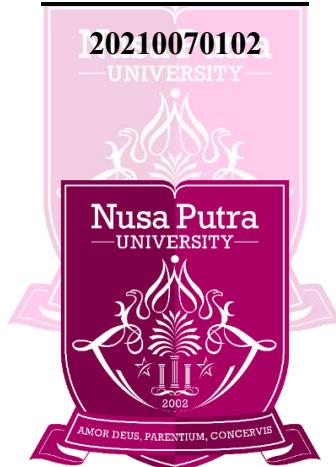
**PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
FAKULTAS BISNIS, HUKUM DAN PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NUSA PUTRA  
SUKABUMI  
2025**

**ANALISIS *FRAUD HEXAGON* DALAM MENDETEKSI  
INDIKASI KORUPSI: STUDI KASUS PADA PT TIMAH TBK**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menempuh  
Gelar Sarjana Akuntansi*

**RUDI ALAMSYAH**



**PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
FAKULTAS BISNIS, HUKUM DAN PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NUSA PUTRA  
SUKABUMI  
2025**

## **PERNYATAAN PENULIS**

JUDUL : ANALISIS *FRAUD HEXAGON* DALAM MENDETEKSI  
INDIKASI KORUPSI: STUDI KASUS PADA PT TIMAH TBK  
NAMA : RUDI ALAMSYAH  
NIM : 20210070102

“Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Akuntansi saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.



RUDI ALAMSYAH

Penulis

## PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : ANALISIS *FRAUD HEXAGON* DALAM MENDETEKSI  
INDIKASI KORUPSI: STUDI KASUS PADA PT TIMAH TBK  
NAMA : RUDI ALAMSYAH  
NIM : 20210070102

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan Penguji pada Sidang Skripsi tanggal 4 Juni 2025 Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Akuntansi (S. Ak.).

Sukabumi, 4 Juni 2025

**Pembimbing I,**

**Taofik M Gumelar, S.E., M.AK., CA., AK., ASEAN CPA**

**NIDN. 0421109402**

**Ketua Penguji**

**Pembimbing II,**

**Irwan Hermawan, S.E., M.E**

**NIDN. 0428047904**

**Ketua Program Studi Akuntansi**

**Dea Arme Tiara Harahap, S.E., M.Ak**

**NIN. 1515129301**

**Heliani, S.E., M.AK**

**NIDN. 0419118903**

**PLH. Dekan Fakultas Bisnis, Hukum dan Pendidikan**

**CSA. Teddy Lesmana, S.H., M.H**

**NIDN. 0414058705**

## ***ABSTRACT***

*This study aims to analyze the application of the Fraud Hexagon model in detecting corruption indicators, focusing on PT Timah Tbk, one of Indonesia's leading mining companies. This model was selected for its more comprehensive approach compared to the Fraud Triangle and Fraud Diamond, incorporating arrogance and collusion — two essential elements that reflect the complexities of modern corruption. The study employs a qualitative approach through case study and thematic analysis, utilizing secondary data from financial reports, audit results, and court rulings. The findings reveal that arrogance plays a significant role as a primary trigger, where individuals in strategic positions develop a sense of superiority and immunity from consequences. Meanwhile, collusion fosters multi-party collaboration, both internally and externally, reinforcing corruption practices and complicating early detection efforts. The study highlights the urgent need to strengthen technology-based internal controls, enhance management accountability, and foster cooperation with independent oversight bodies to dismantle entrenched collusion networks. This research contributes to the development of forensic accounting literature while providing practical insights to improve corporate governance and corruption prevention, particularly within the mining sector and state-owned enterprises.*

Keywords: *Fraud Hexagon, corruption, corporate governance, collusion, PT Timah Tbk*

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan model *Fraud Hexagon* dalam mendeteksi indikasi korupsi, dengan studi kasus pada PT Timah Tbk, salah satu perusahaan pertambangan strategis di Indonesia. Model ini dipilih karena memberikan pendekatan yang lebih komprehensif dibandingkan *Fraud Triangle* dan *Fraud Diamond*, dengan tambahan elemen *arrogance* dan *collusion* yang lebih mencerminkan kompleksitas korupsi modern. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus dan analisis tematik, memanfaatkan data sekunder berupa laporan keuangan, hasil audit, serta putusan hukum terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa elemen *arrogance* berperan signifikan sebagai pemicu utama, di mana individu dengan posisi strategis merasa superior dan kebal hukum, sementara *collusion* memperkuat praktik korupsi melalui kerja sama lintas pihak, baik internal maupun eksternal, yang membuat praktik ilegal semakin sulit terdeteksi. Implikasi dari temuan ini menegaskan pentingnya penguatan sistem pengendalian internal berbasis teknologi, peningkatan akuntabilitas manajemen, serta kolaborasi dengan lembaga pengawas independen untuk memutus jaringan kolusi yang mengakar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan literatur akuntansi forensik serta menjadi referensi praktis dalam memperkuat tata kelola dan pencegahan korupsi, khususnya di sektor pertambangan dan perusahaan milik negara.

Kata Kunci: *Fraud Hexagon*, korupsi, tata kelola perusahaan, kolusi, PT Timah Tbk

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah*, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya. Berkat pertolongan-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Fraud Hexagon dalam Mendeteksi Indikasi Korupsi: Studi Kasus pada PT Timah Tbk”**.

Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan besar Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat, serta para pengikut beliau hingga akhir zaman. Semoga kita senantiasa berada dalam rahmat dan ridha-Nya. *“Allahumma sholli ‘ala Muhammad wa ‘ala ali sayyidina muhammad”*.

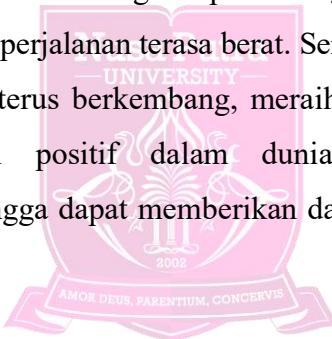
Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan akademik dalam menyelesaikan pendidikan program sarjana (S1) pada Fakultas Bisnis, Hukum dan Pendidikan, Universitas Nusa Putra Sukabumi. Penulis berharap karya ilmiah ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan wawasan akademik, khususnya dalam memahami konsep *Fraud Hexagon* sebagai alat analisis dalam mendeteksi indikasi korupsi. Selain itu, penulis berharap skripsi ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat bagi mahasiswa, akademisi, praktisi, serta pihak-pihak yang memiliki kedulian terhadap penguatan tata kelola dan pencegahan tindak korupsi di sektor korporasi.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini bukanlah hasil dari usaha individu semata. Berbagai bentuk dukungan, bimbingan, serta doa dari banyak pihak turut menjadi penentu dalam proses penyelesaiannya. Oleh karena itu, penulis dengan penuh rasa hormat dan penghargaan ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Putra, Dr. Kurniawan, S.T., M.Si., M.M., beserta jajaran civitas akademika Universitas Nusa Putra, yang telah memberikan kesempatan serta fasilitas bagi penulis dalam menempuh pendidikan di Universitas Nusa Putra.
2. Ketua Program Studi Akuntansi, Ibu Heliani, S.E., M.Ak., yang senantiasa memberikan arahan, dukungan, dan motivasi bagi mahasiswa Program Studi Akuntansi agar dapat menyelesaikan studinya dengan baik.

3. Dosen Pembimbing I, Bapak Taofik Muhammad Gumelar, S.E., M.Ak., CA.,AK., ASEAN CPA yang dengan penuh kesabaran dan ketelitian membimbing, mengarahkan, serta memberikan masukan konstruktif kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi ini hingga mencapai bentuk akhir yang diharapkan.
4. Dosen Pembimbing II, Bapak Irwan Hermawan, S.E., M.E yang dengan dedikasi tinggi turut memberikan bimbingan, arahan, serta koreksi yang membangun guna menyempurnakan skripsi ini.
5. Seluruh dosen Program Studi Akuntansi Universitas Nusa Putra, yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan, pengalaman, serta wawasan yang sangat berharga selama masa perkuliahan.
6. Kedua orang tua tercinta, Bapak Wawan dan Ibu Endoy. Penulis tidak dapat menemukan kata yang cukup untuk menggambarkan betapa besar rasa terima kasih ini. Bapak dan Ibu adalah sumber inspirasi, kekuatan, dan doa yang tiada henti. Pengorbanan yang tak terhitung, kerja keras, air mata, serta doa tulus yang kalian panjatkan menjadi pelita dalam perjalanan panjang ini. Segenap doa, kasih sayang, serta pengorbanan kalian menjadi kekuatan terbesar bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Karya sederhana ini penulis persembahkan sebagai wujud bakti dan rasa terima kasih. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat, kesehatan, dan keberkahan kepada Bapak dan Ibu.
7. Kakak tercinta, Ita Purnamasari, S.H yang senantiasa menjadi panutan, memberikan motivasi, serta dukungan tanpa henti. Terima kasih atas semangat dan inspirasi yang telah diberikan kepada penulis untuk terus berjuang dan menyelesaikan skripsi ini. Kehadiran dan nasihat yang kakak berikan menjadi penguat bagi penulis dalam menyelesaikan setiap tantangan yang dihadapi.
8. Ponakan tercinta, Abiel Radeya Pradista, yang dengan senyum, canda, dan tawa polosnya selalu menjadi sumber kebahagiaan dan penyemangat tersendiri bagi penulis. Semoga kelak kamu tumbuh menjadi pribadi yang sukses dan membanggakan.

9. Keluarga besar penulis yang selalu mendoakan, mendukung, serta memberikan semangat baik dalam suka maupun duka. Terima kasih atas cinta dan kebersamaan yang selalu menguatkan penulis di setiap langkah kehidupan.
10. Seluruh teman-teman Program Studi Akuntansi Universitas Nusa Putra angkatan 2021, yang telah menemani penulis dalam suka dan duka selama masa perkuliahan. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, serta semangat yang telah diberikan. Semoga kita semua berhasil meraih impian dan kesuksesan di masa depan.
11. Terakhir, apresiasi dan terima kasih saya sampaikan kepada diri sendiri, Rudi Alamsyah. Terima kasih atas ketekunan, kerja keras, kesabaran, dan semangat dalam menjalani setiap proses pembelajaran hingga penyelesaian skripsi ini. Terima kasih telah berusaha melawan rasa malas yang sering kali datang, tetap bertahan menghadapi berbagai tantangan, serta tidak menyerah meskipun perjalanan terasa berat. Semoga pencapaian ini menjadi pijakan kuat untuk terus berkembang, meraih cita-cita yang lebih tinggi, serta berkontribusi positif dalam dunia profesi dan kehidupan bermasyarakat sehingga dapat memberikan dampak yang bermanfaat bagi lingkungan sekitar.



Saya berharap segala bentuk dukungan, motivasi, ilmu pengetahuan, dan doa yang telah diberikan kepada saya dapat menjadi amal ibadah dan memperoleh balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Dengan segala kerendahan hati, saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saya terbuka terhadap segala saran dan masukan yang membangun demi perbaikan karya ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak serta menjadi kontribusi positif dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Sukabumi, 4 Juni 2025

Penulis

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai civitas akademik UNIVERSITAS NUSA PUTRA, saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rudi Alamsyah

Nim 2021007102

Program Studi : Akuntansi

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Nusa Putra **Hak bebas Royalti Non-ekslusif (Non-exclusive Royalty free right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“ANALISIS *FRAUD HEXAGON* DALAM MENDETEKSI INDIKASI KORUPSI: STUDI KASUS PADA PT TIMAH TBK”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas *royalty Non-ekslusif* ini Universitas Nusa Putra berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Sukabumi

Pada tanggal: 4 Juni 2025

Yang menyatakan

(Rudi Alamsyah)

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN PENULIS.....	ii
PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	15
1.1 Latar Belakang.....	15
1.2 Rumusan Masalah.....	20
1.3 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian .....	21
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	21
1.3.2 Manfaat Penelitian .....	21
1.4 Sistematika Penulisan .....	25
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	27
2.1 Landasan Teori .....	27
2.1.1 Teori <i>Fraud Hexagon</i> .....	27
2.1.2 Teori <i>Fraud Triangle</i> , <i>Fraud Diamond</i> dan <i>Fraud Pentagon</i> .....	29
2.1.3 Konsep <i>Fraud</i> dan Korupsi.....	31
2.1.4 Model <i>Fraud Hexagon</i> sebagai Alat Deteksi <i>Fraud</i> .....	32
2.1.5 <i>Fraud</i> dan Korupsi dalam Sektor Pertambangan .....	33
2.1.6 Regulasi dan Pengawasan terhadap Korupsi di Indonesia .....	33
2.2 Kerangka Pemikiran .....	34
2.3 Penelitian Terdahulu .....	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	44
3.1 Rancangan Penelitian.....	44
3.2 Kehadiran Penelitian.....	45
3.3 Lokasi Penelitian.....	45

3.4	Sumber Data .....	46
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	48
3.6	Indikator Penelitian.....	49
3.7	Analisis Data.....	51
3.8	Pengujian Validasi Temuan.....	53
3.9	Tahap-tahap Penelitian .....	55
	BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	57
4.1	Hasil Penelitian .....	57
4.1.1	Gambaran Geografis PT Timah Tbk.....	59
4.1.2	Gambaran Umum PT Timah Tbk .....	61
4.1.3	Penyajian Data dan Analisis.....	62
4.2	Pembahasan .....	98
	BAB V KESIMPULAN .....	102
5.1	Kesimpulan .....	102
5.2	Saran .....	104
	DAFTAR PUSTAKA.....	107
	LAMPIRAN .....	111



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.2.1 Tabel Perbandingan.....	29
Tabel 2.3.1 Penelitian Terdahulu .....	37
Tabel 3.6.1 Indikator penelitian berdasarkan enam elemen <i>Fraud Hexagon</i> .....	50
Tabel 4.1.3.1 Pelaku Korupsi PT Timah Tbk dan Jabatan.....	85



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1.1.1 <i>Fraud Hexagon Theory</i> .....	27
Gambar 2.2.1 Kerangka Pemikiran .....	34



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Transkrip Wawancara .....	111
Lampiran 2 Implementasi <i>Fraud Hexagon</i> .....	121



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Korupsi merupakan salah satu permasalahan mendasar yang menghambat pembangunan ekonomi, mengurangi kepercayaan publik terhadap institusi, serta merusak tata kelola perusahaan di berbagai sektor industri, termasuk sektor pertambangan. *Transparency International* (2023) menempatkan Indonesia dalam kategori negara dengan tingkat korupsi yang masih tinggi, khususnya dalam industri ekstraktif yang memiliki kontribusi besar terhadap pendapatan negara. Sektor pertambangan, sebagai salah satu sektor strategis, memiliki karakteristik yang rentan terhadap praktik *fraud* akibat tingginya nilai ekonomi yang terlibat, kompleksitas regulasi, serta lemahnya pengawasan dalam pengelolaan sumber daya alam (OECD, 2023). Dalam konteks *Good Corporate Governance* (GCG), perusahaan di sektor ini menghadapi tantangan besar dalam memastikan transparansi dan akuntabilitas operasionalnya, terutama dalam perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berperan sebagai aktor utama dalam industri ini.

Kasus korupsi di PT Timah Tbk menjadi salah satu skandal terbesar dalam industri pertambangan yang mencerminkan kompleksitas permasalahan tata kelola dan celah pengawasan di perusahaan milik negara. Berdasarkan laporan Kejaksaan Agung (2024), skandal ini melibatkan berbagai pihak, baik dari internal perusahaan maupun eksternal, termasuk jaringan politik dan birokrasi yang memungkinkan praktik korupsi berlangsung dalam skala besar. Audit Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) tahun 2023 mengungkap bahwa akibat praktik ilegal dan manipulasi izin tambang, negara mengalami kerugian hingga Rp271 triliun. Kerugian ini tidak hanya mencerminkan kelemahan sistem pengendalian internal perusahaan, tetapi juga menunjukkan rendahnya implementasi etika bisnis serta pengawasan terhadap regulasi yang berlaku (BPK, 2023).

Kasus korupsi di PT Timah Tbk yang mengakibatkan kerugian negara sebesar Rp271 triliun mencerminkan kompleksitas penyelewengan dana dalam

skala besar yang melibatkan kolusi antara internal perusahaan dan pihak eksternal. Berdasarkan audit Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) tahun 2023, dana tersebut seharusnya dialokasikan untuk pengembangan perusahaan, kontribusi pendapatan negara, kesejahteraan karyawan dan masyarakat, pemulihan lingkungan, serta penguatan tata kelola dan pengawasan. Secara rinci, alokasi dana ideal mencakup Rp120 triliun untuk ekspansi tambang, modernisasi peralatan, dan pengembangan smelter guna meningkatkan produksi dan efisiensi operasional. Selanjutnya, Rp80 triliun dianggarkan sebagai kontribusi kepada negara melalui pajak, royalti tambang, serta dividen bagi pemegang saham, termasuk pemerintah. Sebesar Rp40 triliun seharusnya dialokasikan untuk kesejahteraan karyawan, program *Corporate Social Responsibility (CSR)*, serta pengembangan ekonomi lokal di sekitar area pertambangan. Selain itu, Rp21 triliun dianggarkan untuk reklamasi lahan, pengelolaan limbah, dan pemulihan ekosistem yang terdampak aktivitas pertambangan. Terakhir, Rp10 triliun dialokasikan untuk memperkuat sistem pengendalian internal, implementasi *Good Corporate Governance (GCG)*, dan pengembangan teknologi anti-fraud guna mencegah praktik korupsi di masa mendatang. Sayangnya, kronologi kasus menunjukkan adanya manipulasi izin tambang sejak tahap perencanaan, diikuti pengalihan dana melalui perusahaan fiktif, serta pelaporan keuangan yang direkayasa demi menunjukkan keuntungan semu. Penyelidikan yang dilakukan oleh Kejaksaan Agung pada 2023 mengungkap bahwa praktik ini melibatkan berbagai pihak dengan motivasi yang selaras dengan teori *Fraud Hexagon*, di mana tekanan, kesempatan, rasionalisasi, kemampuan, kesombongan, dan kolusi menjadi pendorong utama terjadinya korupsi. Penanganan kasus ini harus menjadi pelajaran penting dalam memperkuat sistem pengawasan dan tata kelola BUMN, agar dana dalam skala besar dapat dimanfaatkan sesuai peruntukannya demi kepentingan ekonomi nasional dan kesejahteraan publik.

Gejala utama yang mengindikasikan adanya permasalahan dalam tata kelola PT Timah Tbk mencakup beberapa aspek. Pertama, penyalahgunaan izin dan regulasi memungkinkan pihak-pihak tertentu memperoleh hak pertambangan secara tidak transparan (DetikFinance, 2024). Kedua, dugaan manipulasi laporan

keuangan, seperti penggelembungan nilai aset dan keuntungan, memperburuk akuntabilitas perusahaan (Bisnis Indonesia, 2024). Ketiga, praktik kolusi dan nepotisme yang melibatkan pejabat tinggi perusahaan serta oknum pemerintah dalam memfasilitasi praktik ilegal menunjukkan lemahnya pengawasan eksternal terhadap industri pertambangan (Kompas, 2024). Keempat, kebocoran dana dalam jumlah besar akibat korupsi ini telah menghilangkan potensi penerimaan negara serta memperburuk kondisi ekonomi dan lingkungan di daerah penghasil timah (CNN Indonesia, 2024).

Dampak dari skandal ini sangat luas, baik dari segi ekonomi, sosial, maupun lingkungan. Dari sisi ekonomi, selain mengakibatkan kerugian negara yang besar, kasus ini juga berkontribusi terhadap melemahnya daya saing industri timah Indonesia di pasar global. Penurunan harga saham PT Timah Tbk sebesar lebih dari 40% dalam satu tahun terakhir mencerminkan ketidakpercayaan investor terhadap industri pertambangan nasional (Bursa Efek Indonesia, 2024). Sementara itu, dari sisi sosial, korupsi di sektor timah telah menyebabkan eksplorasi sumber daya yang tidak berkelanjutan, pencemaran lingkungan, serta menurunnya kesejahteraan masyarakat sekitar akibat berkurangnya sumber penghidupan yang bergantung pada aktivitas pertambangan yang legal dan berkelanjutan (Greenpeace, 2023). Laporan Greenpeace (2023) mencatat lebih dari 20.000 hektar hutan dan lahan konservasi mengalami degradasi akibat lemahnya pengawasan terhadap praktik pertambangan ilegal. Selain itu, ribuan pekerja tambang kehilangan mata pencaharian akibat ditutupnya tambang-tambang ilegal yang sebelumnya beroperasi di bawah perlindungan oknum tertentu.

Dalam bidang akuntansi, kasus ini memiliki implikasi penting dalam aspek penguatan sistem pengendalian internal, peningkatan efektivitas audit forensik, serta perbaikan dalam penerapan sistem pelaporan keuangan yang lebih transparan. *Fraud Hexagon* menjadi salah satu teori yang relevan dalam menganalisis skandal ini karena memberikan pendekatan yang lebih holistik dalam memahami bagaimana dan mengapa korupsi dapat terjadi. Model ini mengembangkan teori sebelumnya, seperti *Fraud Triangle* (Cressey, 1953), *Fraud Diamond* (Wolfe & Hermanson, 2004), dan *Fraud Pentagon* (Horwath, 2011), dengan menambahkan

faktor-faktor baru yang memperhitungkan aspek kolusi dan kesombongan dalam tindakan *fraud* (Vousinas, 2019). Teori ini menjelaskan bahwa korupsi dapat terjadi karena enam faktor utama, yaitu *stimulus* (tekanan), *opportunity* (kesempatan), *rationalization* (rasionalisasi), *capability* (kapabilitas), *arrogance* (kesombongan), dan *collusion* (kolusi). Dengan menggunakan *Fraud Hexagon* sebagai kerangka analisis, penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap skandal korupsi di PT Timah Tbk serta faktor-faktor utama yang memungkinkan terjadinya *fraud* di sektor pertambangan.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji korupsi dalam industri pertambangan dan relevansinya dengan teori *fraud*. Penelitian oleh Button et al. (2020) mengungkap bahwa korupsi dalam sektor ekstraktif sering kali melibatkan kolusi antara pejabat perusahaan dan regulator pemerintah, yang menghambat transparansi serta efektivitas penegakan hukum. Studi tersebut menunjukkan bahwa *fraud* dalam industri tambang cenderung terjadi dalam bentuk manipulasi izin, penyalahgunaan dana operasional, serta pencatatan keuangan yang tidak akurat. Selain itu, penelitian oleh Albrecht et al. (2019) menyoroti pentingnya penguatan sistem pengendalian internal dan audit forensik dalam mendeteksi praktik *fraud* yang terjadi secara sistematis di perusahaan tambang. Lebih lanjut, penelitian oleh Vousinas (2019) mengenai *Fraud Hexagon* sebagai model baru dalam mendeteksi *fraud* menegaskan bahwa aspek kesombongan dan kolusi memainkan peran signifikan dalam memungkinkan terjadinya korupsi dalam skala besar. Studi ini berkontribusi dalam memperluas pemahaman mengenai faktor-faktor yang mendorong tindakan *fraud* dengan menambahkan elemen-elemen yang belum dikaji secara mendalam dalam teori *fraud* sebelumnya. Dengan mempertimbangkan hasil penelitian tersebut, studi ini berupaya untuk menerapkan *Fraud Hexagon* sebagai kerangka kerja dalam menganalisis kasus PT Timah Tbk, dengan fokus pada bagaimana enam faktor utama dalam model tersebut berkontribusi terhadap terjadinya korupsi di sektor pertambangan.

Sementara itu, studi oleh ACFE (2021) mengungkap bahwa lebih dari 80% kasus *fraud* di sektor pertambangan melibatkan praktik kolusi antara manajemen perusahaan dan pihak eksternal, yang menunjukkan bahwa faktor ini memiliki

pengaruh signifikan terhadap korupsi dalam industri ekstraktif. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Wijayanti dan Rahardjo (2022) menyoroti bagaimana implementasi tata kelola perusahaan yang lemah dapat meningkatkan risiko korupsi dalam perusahaan BUMN sektor pertambangan. Studi ini menegaskan bahwa keberadaan regulasi yang ketat tidak cukup tanpa adanya pengawasan yang efektif dan independen. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa sistem pengendalian internal yang lemah dan praktik nepotisme yang mengakar dapat memperbesar peluang terjadinya *fraud* dalam perusahaan negara. Temuan serupa juga dikonfirmasi oleh penelitian Putra dan Sari (2023), yang menekankan bahwa penerapan teknologi dalam audit forensik dapat meningkatkan efektivitas dalam mendeteksi dan mencegah praktik *fraud* di sektor industri ekstraktif.

Urgensi penelitian ini semakin meningkat mengingat skala dan kompleksitas *fraud* yang terjadi dalam industri ekstraktif. Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas praktik *fraud* dalam industri pertambangan, namun masih terbatas dalam menggunakan pendekatan yang konvensional, seperti *Fraud Triangle* dan *Fraud Diamond*. Studi oleh ACFE (2022) menunjukkan bahwa dalam kasus korupsi berskala besar, aspek kolusi dan kesombongan memiliki peran yang signifikan dalam memungkinkan terjadinya *fraud* secara sistematis. Namun, belum banyak penelitian yang secara spesifik mengkaji skandal PT Timah Tbk dengan pendekatan *Fraud Hexagon* untuk memahami keterkaitan antara faktor internal dan eksternal dalam skema korupsi ini. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengeksplorasi bagaimana enam faktor dalam *Fraud Hexagon* berkontribusi terhadap skandal ini dan bagaimana pendekatan ini dapat digunakan untuk meningkatkan strategi pencegahan korupsi di sektor industri tambang.

Selain itu, relevansi penelitian ini juga terletak pada kontribusinya terhadap kebijakan tata kelola perusahaan dan penguatan regulasi anti-korupsi. Studi ini dapat memberikan wawasan bagi regulator dalam menyusun kebijakan yang lebih ketat terkait pengawasan dan pencegahan *fraud* di sektor industri ekstraktif. Menurut Dr. Agus Pratama, peneliti tata kelola pemerintahan di Lembaga Ilmu

Pemerintahan, "Penelitian yang mendalam dengan pendekatan *Fraud Hexagon* sangat penting untuk mengidentifikasi akar penyebab korupsi serta menyediakan rekomendasi strategis guna memperbaiki sistem pengawasan di industri pertambangan" (Pratama, 2023). Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi akademik dalam pengembangan teori *fraud*, tetapi juga memiliki signifikansi praktis dalam meningkatkan transparansi, akuntabilitas, serta keberlanjutan industri pertambangan di Indonesia.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, penelitian ini akan berjudul "Analisis *Fraud Hexagon* Dalam Mendeteksi Indikasi Korupsi: Studi Kasus Pada PT Timah Tbk." Judul ini dipilih untuk merepresentasikan fokus penelitian dalam menganalisis skandal korupsi yang terjadi di PT Timah Tbk dengan menggunakan teori *Fraud Hexagon* sebagai kerangka analisis utama. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru terkait strategi pencegahan dan pengawasan terhadap praktik korupsi di sektor industri tambang di Indonesia, serta memberikan rekomendasi yang lebih komprehensif bagi pemerintah, regulator, dan pelaku industri dalam membangun tata kelola perusahaan yang lebih baik.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini yakni:

1. Bagaimana faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kasus korupsi di PT Timah Tbk berdasarkan perspektif *Fraud Hexagon*?
2. Bagaimana peran masing-masing elemen *Fraud Hexagon* dalam menganalisis skandal korupsi di PT Timah Tbk?
3. Bagaimana dampak dari skandal korupsi di PT Timah Tbk terhadap perusahaan dan masyarakat?
4. Bagaimana *Fraud Hexagon* dapat menganalisis terjadinya *Fraud* pada Skandal Korupsi di PT Timah Tbk?

### 1.3 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

#### 1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kasus korupsi di PT Timah Tbk dengan menggunakan perspektif *Fraud Hexagon*. *Fraud Hexagon* terdiri dari enam elemen utama, yaitu Tekanan (*Stimulus*), kesempatan (*opportunity*), rasionalisasi (*rationalization*), kapabilitas (*capability*), kesombongan (*arrogance*), dan kolusi (*collusion*), yang diyakini dapat memberikan pemahaman lebih komprehensif mengenai penyebab utama praktik korupsi dalam suatu perusahaan. Melalui analisis ini, penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana masing-masing elemen dalam *Fraud Hexagon* berperan dalam skandal korupsi yang terjadi di PT Timah Tbk.
2. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi dampak dari skandal korupsi di PT Timah Tbk terhadap berbagai pihak, termasuk perusahaan itu sendiri, negara, serta masyarakat luas. Dampak yang dianalisis mencakup aspek keuangan, kepercayaan publik, stabilitas industri pertambangan, serta konsekuensi hukum yang ditimbulkan. Dengan memahami dampak yang ditimbulkan, penelitian ini dapat memberikan wawasan mengenai sejauh mana efek negatif dari praktik korupsi dalam sebuah perusahaan besar di sektor pertambangan.

#### 1.3.2 Manfaat Penelitian

##### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian akademik dalam bidang akuntansi forensik dan audit investigatif, khususnya terkait dengan deteksi dan pencegahan *fraud* dalam korporasi. Dengan menggunakan pendekatan *Fraud Hexagon*, penelitian ini memperkaya literatur mengenai teori kejahatan keuangan dengan menyoroti enam elemen utama yang berkontribusi terhadap terjadinya korupsi, yaitu Tekanan, kesempatan, rasionalisasi, kapabilitas, kesombongan, dan kolusi. Model ini diharapkan dapat

memberikan perspektif yang lebih komprehensif dibandingkan model sebelumnya, seperti *Fraud Triangle* dan *Fraud Pentagon*, dalam memahami mekanisme dan motivasi di balik tindakan korupsi di sektor industri pertambangan.

## 2. Manfaat Praktis

Penelitian ini memiliki manfaat praktis yang dapat dirasakan oleh berbagai pihak, antara lain:

### 1) Bagi Manajemen Perusahaan

- a. Memberikan panduan dalam memperkuat sistem pengendalian internal guna mencegah dan mendeteksi praktik *fraud*.
- b. Membantu dalam penerapan *Good Corporate Governance* (GCG) yang lebih efektif untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas perusahaan.
- c. Mengidentifikasi kelemahan dalam tata kelola perusahaan yang dapat menjadi celah bagi tindakan korupsi.
- d. Menyediakan strategi pencegahan *fraud* berbasis *Fraud Hexagon*, seperti peningkatan sistem audit internal dan kebijakan anti-korupsi.
- e. Penguatan tata kelola perusahaan dengan hasil penelitian dapat memberikan landasan bagi perusahaan untuk memperkuat mekanisme tata kelola yang ada. Hal ini mencakup pengembangan sistem pengendalian internal yang lebih robust dengan mempertimbangkan enam elemen dalam *Fraud Hexagon*: tekanan, kesempatan, rasionalisasi, kapabilitas, kesombongan, dan kolusi. Dengan menganalisis faktor-faktor ini, perusahaan dapat mengidentifikasi area yang rentan terhadap praktik korupsi dan merumuskan kebijakan untuk mengurangi risiko tersebut.

2) Bagi Pemerintah dan Regulator

- a. Memberikan rekomendasi bagi regulator dalam menyusun kebijakan dan regulasi yang lebih ketat terkait pengawasan industri pertambangan.
- b. Membantu meningkatkan efektivitas lembaga pengawas seperti Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK), Badan Pemeriksa Keuangan (BPK), dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dalam mendeteksi dan menangani kasus *fraud*.
- c. Mendorong peningkatan transparansi dalam proses perizinan, pengadaan barang dan jasa, serta pelaporan keuangan di perusahaan BUMN.
- d. Temuan penelitian ini juga dapat memberi masukan kepada regulator dalam merumuskan kebijakan anti-korupsi yang lebih efektif. Dengan memahami dinamika yang teridentifikasi melalui pendekatan *Fraud Hexagon*, regulator dapat merancang kerangka hukum yang lebih komprehensif dan responsif terhadap praktik korupsi, sehingga menciptakan lingkungan bisnis yang lebih sehat

3) Bagi Investor dan Pemegang Saham

- a. Menyediakan wawasan mengenai tingkat risiko *fraud* dalam suatu perusahaan berdasarkan analisis *Fraud Hexagon*.
- b. Membantu investor dalam melakukan evaluasi terhadap tata kelola perusahaan sebelum mengambil keputusan investasi.
- c. Menjadi referensi dalam mengidentifikasi indikasi *fraud* yang dapat berdampak pada stabilitas dan kinerja perusahaan.
- d. Peningkatan Transparansi dan Akuntabilitas melalui penerapan hasil penelitian ini mendukung inisiatif untuk meningkatkan transparansi dalam laporan keuangan dan praktik perusahaan. Dengan mengutamakan model *Fraud Hexagon*, perusahaan dapat berkomitmen untuk

menghasilkan laporan yang lebih transparan dan akuntabel, sehingga stakeholder, termasuk investor dan publik, memiliki kepercayaan lebih terhadap manajemen perusahaan. Ini akan memperkuat posisi perusahaan dalam mata masyarakat dan meningkatkan nilai reputasi.

4) Bagi Masyarakat Umum

- a. Meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai dampak negatif dari praktik korupsi terhadap perekonomian dan kesejahteraan sosial.
- b. Mendorong partisipasi masyarakat dalam mengawal transparansi dan akuntabilitas perusahaan, terutama di sektor BUMN.
- c. Menyediakan referensi bagi organisasi masyarakat sipil dan media dalam mengadvokasi kebijakan antikorupsi yang lebih efektif.

5) Bagi Akademik

- a. Penyempurnaan teori dengan menerapkan model *fraud hexagon* dalam konteks kasus korupsi di PT Timah Tbk, penelitian ini berkontribusi dalam penyempurnaan dan penguatan teori yang telah ada.
- b. Analisis Empiris yang mendalam melalui studi kasus yang komprehensif dan analisis berbasis data terkait skandal korupsi di PT Timah Tbk, penelitian ini menyediakan bukti empiris yang memperkuat validitas serta relevansi model *fraud hexagon* dalam konteks dunia nyata.
- c. Identifikasi Elemen Kritis dalam *Fraud* penelitian ini berkontribusi dalam mengidentifikasi elemen-elemen dominan dalam model *Fraud Hexagon* yang memiliki pengaruh signifikan terhadap terjadinya skandal korupsi.
- d. Pengembangan dan optimalisasi model *fraud hexagon* berdasarkan hasil penelitian, disusun rekomendasi untuk

penyempurnaan model *fraud hexagon* dengan mempertimbangkan faktor-faktor kontekstual yang dapat mempengaruhi karakteristik *fraud* dalam kasus tertentu.

#### 1.4 Sistematika Penulisan

Penulisan dalam penelitian ini disusun secara sistematis dan terbagi ke dalam beberapa bab. Tujuan dari pembagian ini adalah untuk memudahkan pembaca dalam menemukan informasi yang relevan serta memastikan alur pembahasan yang logis dan terstruktur. Adapun sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bab 1 Pendahuluan

Bab ini memuat latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan. Bagian ini bertujuan memberikan gambaran umum mengenai alasan dilakukannya penelitian serta arah yang ingin dicapai.

2. Bab 2 Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi landasan teori yang mendukung penelitian, meliputi teori dasar, hasil penelitian terdahulu, perumusan hipotesis, serta model penelitian yang digunakan. Tinjauan pustaka bertujuan memperkuat argumen penelitian dan menjadi dasar dalam menganalisis permasalahan yang diangkat.

3. Bab 3 Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan jenis penelitian yang digunakan, metode pengumpulan data, objek penelitian, populasi dan sampel, variabel penelitian, serta metode analisis data. Penjelasan ini dimaksudkan untuk memastikan penelitian dilakukan secara sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

4. Bab 4 Hasil dan Pembahasan

Bab ini menyajikan hasil penelitian yang diperoleh, disertai dengan analisis data. Pembahasan dilakukan secara mendalam dengan menghubungkan hasil temuan dengan teori yang telah dikemukakan pada

bab sebelumnya. Tujuannya adalah menginterpretasikan hasil secara komprehensif baik dari segi teoritis maupun metodologis.

#### 5. Bab 5 Penutup

Bab terakhir memuat kesimpulan dari seluruh rangkaian penelitian serta saran yang direkomendasikan peneliti. Kesimpulan merupakan jawaban atas rumusan masalah yang diajukan, sedangkan saran bertujuan memberikan arahan atau masukan untuk penelitian selanjutnya agar lebih baik dan berkembang.



## BAB V

### KESIMPULAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan pendekatan deskriptif kualitatif dan teori *Fraud Hexagon*, dapat disimpulkan bahwa korupsi di PT Timah Tbk merupakan akibat dari interaksi enam elemen: tekanan, kesempatan, rasionalisasi, kapabilitas, kesombongan, dan kolusi. Faktor-faktor ini saling memperkuat dan menciptakan skema korupsi yang terstruktur serta sulit terdeteksi oleh pengawasan internal konvensional.

Pertama, elemen tekanan dalam kasus ini terlihat dari target kinerja yang tinggi serta tekanan finansial baik internal maupun eksternal. PT Timah Tbk mengalami beban untuk mencapai laba bersih di tengah fluktuasi harga timah global dan maraknya aktivitas tambang ilegal yang mengganggu distribusi produksi. Tekanan ini mendorong pengambilan jalan pintas untuk mempertahankan performa keuangan perusahaan.

Kedua, kesempatan untuk melakukan fraud muncul akibat lemahnya sistem pengendalian internal. Laporan BPK dan hasil wawancara menunjukkan bahwa prosedur pengesahan dokumen seperti RKAB dilakukan tanpa verifikasi memadai, serta pengawasan atas operasional tambang berjalan tidak efektif, yang membuka celah bagi penyimpangan.

Ketiga, dari segi rasionalisasi, para pelaku memandang tindakan mereka sebagai sesuatu yang dibenarkan karena dianggap demi keberlangsungan operasional dan stabilitas perusahaan. Pembenaran ini diperkuat oleh lemahnya penegakan etika dan pengawasan kode etik perusahaan. Namun demikian, perlu dicatat bahwa data yang digunakan dalam analisis ini, termasuk hasil wawancara dengan informan internal, memiliki keterbatasan dalam hal akurasi dan validitas. Wawancara bersifat subjektif dan belum dapat dianggap mewakili keseluruhan kondisi organisasi secara menyeluruh. Selain itu, pengukuran terhadap faktor rasionalisasi masih bersifat kualitatif dan belum menggunakan pendekatan

kuantitatif yang terstandarisasi, sehingga interpretasi yang dihasilkan bersifat indikatif, bukan konklusif. Oleh karena itu, temuan ini sebaiknya dipahami sebagai indikasi awal yang memerlukan verifikasi lebih lanjut melalui penelitian lanjutan dengan instrumen yang lebih komprehensif.

Keempat, kapabilitas para pelaku ditunjukkan dari posisi strategis mereka yang memberi akses langsung pada sistem informasi, perizinan, serta pengambilan keputusan tingkat tinggi. Dengan pengetahuan dan kekuasaan tersebut, mereka mampu menyusun skema *fraud* yang terorganisir dan sulit ditelusuri secara langsung oleh auditor eksternal maupun internal.

Kelima, elemen arogansi tergambar dari sikap merasa kebal hukum, di mana sejumlah pejabat tinggi tetap menjalankan aktivitas ilegal meskipun telah ada regulasi dan peringatan internal. Ketidakpatuhan terhadap sistem antikorupsi, seperti Sistem Manajemen Anti Penyuapan (SMAP), menandakan adanya sikap superior yang membahayakan integritas tata kelola.

Keenam, unsur kolusi menjadi aspek yang paling menonjol dalam skandal ini. Kolaborasi antara pejabat internal perusahaan dan pihak eksternal seperti pengusaha tambang dan pemilik smelter menunjukkan adanya jaringan terorganisir. Manipulasi dokumen RKAB, pemalsuan laporan produksi, serta keterlibatan aktor di luar perusahaan (termasuk oknum pemerintah) menjadi bukti bahwa korupsi yang terjadi bersifat sistemik dan melibatkan berbagai lapisan kekuasaan.

Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa *Fraud Hexagon* merupakan alat analisis yang efektif dalam mengidentifikasi dan menjelaskan pola terjadinya *fraud* di sektor pertambangan. Model ini tidak hanya membantu dalam memahami penyebab individu, tetapi juga menelusuri jejaring sistemik yang mendukung terjadinya *fraud*. Selain memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai skandal PT Timah Tbk, penelitian ini juga menunjukkan bahwa tanpa penguatan sistem pengendalian internal, tata kelola yang transparan, serta penegakan hukum yang konsisten, tindakan *fraud* serupa akan terus berulang di masa depan.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil temuan dan analisis penelitian mengenai skandal korupsi di PT Timah Tbk melalui pendekatan *Fraud Hexagon*, penulis memberikan sejumlah saran yang ditujukan kepada berbagai pemangku kepentingan agar mampu memperkuat sistem deteksi dini, pengawasan, dan penegakan hukum terhadap tindak pidana korupsi, khususnya di sektor pertambangan strategis nasional:

1. Bagi Pemerintah dan Regulator Nasional

Pemerintah Indonesia perlu melakukan reformasi sistemik terhadap tata kelola sektor pertambangan dengan meninjau ulang seluruh perizinan IUP, memperketat pengawasan lintas institusi, serta mengembangkan sistem digital yang terintegrasi antara KPK, BPK, Kementerian ESDM, dan instansi penegak hukum lainnya. Indonesia juga perlu meniru praktik terbaik dari negara-negara yang berhasil menurunkan indeks persepsi korupsi secara signifikan, seperti Singapura dan Hong Kong, di mana penerapan *zero tolerance policy*, sistem meritokrasi, serta pengawasan berbasis teknologi telah terbukti efektif dalam menciptakan pemerintahan yang bersih dan akuntabel.

Selain itu, penulis mendorong agar Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK) diberikan kembali kewenangan penuh untuk melakukan penyadapan, penuntutan independen, dan supervisi terhadap aparat penegak hukum lainnya, sebagaimana yang sebelumnya menjadi kekuatan utama lembaga ini. Regulasi yang melemahkan fungsi KPK justru membuka celah bagi berkembangnya korupsi sistemik seperti yang terjadi dalam kasus PT Timah Tbk.

2. Urgensi Penerapan Hukuman Berat terhadap Korupsi Sumber Daya Alam

Skandal korupsi yang menyebabkan kerugian negara hingga Rp271 triliun dan merusak lingkungan secara masif merupakan kejahatan luar biasa (*extraordinary crime*) yang memiliki dampak jangka panjang terhadap generasi mendatang. Oleh karena itu, sudah saatnya Indonesia mempertimbangkan penerapan hukuman mati secara selektif dan proporsional bagi pelaku korupsi besar, khususnya di sektor sumber daya alam yang berdampak langsung

terhadap kerugian ekonomi nasional dan kerusakan ekologi. Hal ini sejalan dengan kebijakan yang telah diterapkan di Tiongkok (China), di mana koruptor kelas kakap di sektor publik yang merugikan negara secara signifikan dapat dijatuhi hukuman mati. Pendekatan ini telah memberikan efek jera dan menurunkan angka korupsi secara drastis di negara tersebut.

Selain hukuman mati, pendekatan *asset recovery* harus diperluas dan dipercepat, dengan mengedepankan pemiskinan koruptor melalui penyitaan seluruh aset yang berasal dari hasil kejahatan. Upaya ini harus dilakukan secara tegas, menyeluruh, dan tidak pandang bulu terhadap jabatan maupun afiliasi politik.

### 3. Bagi PT Timah Tbk dan BUMN Lainnya

Manajemen PT Timah Tbk dan seluruh perusahaan BUMN yang bergerak di sektor ekstraktif harus melakukan transformasi tata kelola melalui penerapan *Enterprise Risk Management* (ERM), peningkatan integritas pengelolaan data dan pelaporan keuangan, serta digitalisasi sistem pengawasan berbasis real-time. Selain itu, perusahaan perlu mengadopsi sistem *whistleblowing* yang dilindungi secara hukum dan berfungsi secara independen, sebagaimana diterapkan di negara maju seperti Swedia dan Kanada, yang menjamin pelapor korupsi mendapatkan perlindungan, kompensasi, dan akses kepada aparat hukum.

### 4. Bagi Lembaga Pendidikan dan Akademisi

Lembaga pendidikan tinggi perlu memperkuat pendidikan etika bisnis, integritas profesional, dan literasi antikorupsi dalam kurikulum di seluruh program studi, terutama pada bidang ekonomi, hukum, dan pemerintahan. Penelitian-penelitian akademik berbasis *fraud detection models* seperti *Fraud Hexagon* harus terus dikembangkan untuk menjadi alat bantu dalam mengidentifikasi pola kecurangan serta memberikan rekomendasi kebijakan berbasis bukti (*evidence-based policy*). Penelitian lanjutan juga perlu difokuskan pada pengembangan instrumen pengukuran terhadap unsur

rasionalisasi, yang hingga saat ini masih menjadi tantangan karena sifatnya yang subjektif dan sulit teridentifikasi secara eksplisit dalam praktik, termasuk dalam studi ini.

#### 5. Bagi Masyarakat dan Organisasi Sipil

Masyarakat perlu didorong untuk aktif dalam mengawal transparansi tata kelola sumber daya alam melalui pelibatan publik dalam audit sosial, pelaporan korupsi, dan kampanye edukatif. Organisasi masyarakat sipil dan media independen juga diharapkan terus menjadi aktor pengawas eksternal yang kritis, bebas dari intimidasi politik, serta mendapat perlindungan hukum atas aktivitas advokasinya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Albrecht, W. S., Albrecht, C. C., Albrecht, C. O., & Zimbelman, M. F. (2012). *Fraud Examination*. Cengage Learning.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Braun, V., & Clarke, V. (2012). Thematic analysis. In H. Cooper (Ed.), APA Handbook of Research Methods in Psychology, Vol. 2: Research Designs (pp. 57-71). American Psychological Association.
- Cressey, D. R. (1953). Other People's Money: A Study in the Social Psychology of Embezzlement. Glencoe, IL: Free Press.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches. Sage Publications.
- Dechow, P. M., Ge, W., Larson, C. R., & Sloan, R. G. (2011). Predicting Material Accounting Misstatements. *Contemporary Accounting Research*, 28(1), 17-82.
- Krippendorff, K. (2013). Content Analysis: An Introduction to Its Methodology (3rd ed.). Sage Publications.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). Naturalistic Inquiry. Sage.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook. Sage Publications.
- Murphy, P. R., & Dacin, M. T. (2011). Psychological Pathways to Fraud: Understanding and Preventing Fraud in Organizations. *Journal of Business Ethics*, 101(4), 601-618.
- OECD. (2021). Corruption Risks in Extractive Industries: A Global Perspective.
- OECD. (2023). Corruption in Extractive Industries: Trends and Solutions.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). Research Methods for Business: A Skill-Building Approach. John Wiley & Sons.
- Wells, J. T. (2017). Corporate Fraud Handbook: Prevention and Detection. Wiley.
- Anggit, L. Z., & Ratnawati, D. (2024). Analisis Fraud Hexagon terhadap Kecurangan Laporan Keuangan pada Perusahaan Pertambangan yang

- Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2022. Universitas UPN "Veteran" Jawa Timur.
- Hioda, R., & Urumsah, D. (2023). Model Konseptual Pengaruh Fraud Hexagon terhadap Fraudulent Financial Reporting dengan Menggunakan Metode Beneish M-Score pada Perusahaan BUMN yang Terdaftar di BEI selama Periode 2019-2023. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia*, 20(2), 45-60.
- Trimah, S. (2024). Pengaruh Fraud Hexagon Model terhadap Fraudulent Financial Statement pada Perusahaan BUMN yang Terdaftar di BEI Periode 2018-2022. Universitas Indonesia.
- Harsono, B., Elvinis, J. F., Vaustine, K., & Xaviolyn. (2022). Analisis Pengaruh Fraud Triangle pada Kecurangan Laporan Keuangan PT Timah Tbk 2018. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, 14(1), 25-39.
- Setyono, D., Hariyanto, E., Wahyuni, S., & Pratama, B. C. (2023). Penggunaan Fraud Hexagon dalam Mendeteksi Kecurangan Laporan Keuangan. *Jurnal Akuntansi dan Bisnis*, 18(3), 90-105.
- Rizkiawan, M., & Subagio, S. (2022). Fraud Hexagon dan Analisis Tata Kelola Perusahaan terhadap Potensi Kecurangan dalam Laporan Keuangan. *Jurnal Tata Kelola Perusahaan*, 10(2), 55-71.
- Wolfe, D. T., & Hermanson, D. R. (2004). The Fraud Diamond: Considering the Four Elements of Fraud. *CPA Journal*, 74(12), 38-42.
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods*. Sage Publications.
- ACFE. (2022). *Report to the Nations on Occupational Fraud and Abuse*.
- Association of Certified Fraud Examiners (ACFE). (2022). *Report to the Nations: Global Study on Occupational Fraud and Abuse*.
- Badan Pemeriksa Keuangan. (2023). *Laporan Hasil Pemeriksaan Keuangan Negara: Kasus PT Timah Tbk*. Jakarta: BPK RI.
- Bursa Efek Indonesia. (2024). *Laporan Pergerakan Saham PT Timah Tbk Tahun 2023-2024*. Retrieved from [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

- Greenpeace. (2023). Laporan Kerusakan Lingkungan Akibat Pertambangan Ilegal di Bangka Belitung. Retrieved from [www.greenpeace.org](http://www.greenpeace.org)
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Edisi Revisi). Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Greenpeace Indonesia. (2024). Dampak Lingkungan dari Pertambangan Ilegal.
- Indonesia Corruption Watch. (2023). Laporan Korupsi di Sektor Pertambangan: Studi Kasus PT Timah Tbk. Jakarta: ICW.
- Kejaksaan Agung Republik Indonesia. (2024). Pernyataan Resmi Penetapan Tersangka Kasus Korupsi PT Timah Tbk. Retrieved from [www.kejaksaan.go.id](http://www.kejaksaan.go.id)
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2024). Laporan Tahunan Kinerja Pertambangan di Indonesia. Jakarta: Kementerian ESDM RI.
- Komisi Pemberantasan Korupsi. (2024). Laporan Investigasi Korupsi di PT Timah.
- Transparency International. (2022). Corruption in Mining and Extractive Industries.
- Transparency International. (2023). Corruption Perceptions Index. Retrieved from [www.transparency.org](http://www.transparency.org)
- World Bank. (2023). Governance and Corruption in Mining Sector.
- Marks, J. (2012). The Mind Behind the Fraudsters Crime: Key Behavioral and Environmental Elements. Crowe Horwath LLP.
- Marks, J. (2012). The Mind Behind the Fraudsters Eyes: The Fraud Pentagon. ACFE Global Fraud Conference.
- Pratama, A. (2023). Tata Kelola Pemerintahan dan Pencegahan Korupsi di Sektor Publik.
- Rahmawati, L. (2023). Korupsi dan Dampaknya terhadap Lingkungan Hidup di Sektor Pertambangan.
- Sari, M. (2021). Pendekatan Baru dalam Deteksi Fraud: Studi pada Fraud Hexagon.
- Vousinas, G. L. (2019). Advancing Theory of Fraud: The Fraud Hexagon. Journal of Financial Crime, 26(1), 372-381.
- Wijaya, H. (2022). Dampak Korupsi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia.

- Nuraini, S. (2022). Reformasi Kebijakan Publik dan Pencegahan Korupsi di Indonesia: Perspektif Fraud Hexagon.
- Santoso, B. (2023). Analisis Kasus Korupsi di Sektor Pertambangan: Studi Kasus PT Timah Tbk.
- Vousinas, G. L. (2019). Advancing theory of fraud: The fraud hexagon. *Journal of Financial Crime*, 26(1), 372–393. <https://doi.org/10.1108/JFC-12-2017-0128>.
- Pratama, A. (2023). Integritas dan pengawasan dalam pencegahan korupsi pada BUMN sektor ekstraktif. *Jurnal Integritas*, 9(1), 45–62.
- Rinaldi, A., & Siregar, A. (2022). Peran audit forensik dalam mendeteksi fraud pada industri pertambangan. *Jurnal Akuntansi Forensik Indonesia*, 5(2), 123–137.
- Wijayanti, N., & Rahardjo, S. (2022). Tata kelola perusahaan dan risiko korupsi di BUMN Indonesia. *Jurnal GCG & Etika Bisnis*, 10(1), 88–101.
- Effendi, M. A. (2021). *The power of good corporate governance: Teori dan implementasi*. Jakarta: Salemba Empat.

