

PENDETEKSIAN FRAUD: ANALISIS KOMPREHENSIF MELALUI BUKTI DENGAN ANALISIS RASIO, F-SCORE, DAN M-SCORE PADA PT WASKITA KARYA (PERSERO) Tbk.

Lusi Amelia, Lilis Ardini

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia, Surabaya

Abstract: *This research conducts a comprehensive analysis of the financial statements of PT Waskita Karya (Persero) Tbk. (WSKT) with the primary objective of detecting potential fraud. Financial reporting plays a vital role in providing information related to the financial position and performance of a company. The risk of fraud in financial statements poses a serious threat that requires special attention from various shareholders, regulators, and auditors. This study utilizes a combination method, investigating the company's financial statements by juxtaposing findings from quantitative analysis and qualitative interpretation. By combining evidence from both approaches, the research aims to provide a more comprehensive view and sufficient evidence regarding the potential for fraud in the financial statements of WSKT. A case study is conducted on WSKT, which has previously faced controversy related to alleged manipulation of financial statements. The analysis includes various financial ratios such as profitability, liquidity, activity, and solvency. Additionally, the F-Score and M-Score models are used as tools to detect potential manipulation signs based on financial data over the last ten years. The research findings encompass significant fluctuations in the company's profitability, activity, liquidity, and solvency. The results of the F-Score and M-Score analyses provide indications potentially related to the quality of financial reporting and signs of manipulation.*

Keywords: *financial statement fraud, evidence, ratio analysis, F-Score, M-Score*

Abstrak: Penelitian ini mendalami analisis komprehensif terhadap laporan keuangan PT Waskita Karya (Persero) Tbk. (WSKT) dengan tujuan utama mendeteksi potensi kecurangan (fraud). Pelaporan keuangan memiliki peran vital dalam menyediakan informasi terkait posisi keuangan dan kinerja suatu

*Corresponding Author.
e-mail: amelialusi888@gmail.com

perusahaan. Risiko kecurangan dalam laporan keuangan menjadi ancaman serius yang memerlukan perhatian khusus dari berbagai pihak, termasuk pemangku kepentingan, regulator, dan auditor. Penelitian ini menggunakan metode kombinasi, di mana penelitian ini menyelidiki laporan keuangan perusahaan dengan menyandingkan temuan dari analisis kuantitatif dan interpretasi kualitatif dengan menggabungkan bukti-bukti dari kedua pendekatan untuk memberikan pandangan yang lebih komprehensif serta memberikan bukti yang memadai terkait potensi kecurangan dalam laporan keuangan WSKT. Studi kasus dilakukan terhadap WSKT yang sebelumnya menghadapi kontroversi terkait dugaan manipulasi laporan keuangan. Analisis mencakup sejumlah rasio keuangan seperti profitabilitas, likuiditas, aktivitas, dan solvabilitas. Selain itu, model F-Score dan M-Score digunakan sebagai alat untuk mendeteksi tanda-tanda potensial manipulasi berdasarkan data keuangan selama sepuluh tahun terakhir. Temuan penelitian ini mencakup fluktuasi signifikan dalam profitabilitas, aktivitas, likuiditas, dan solvabilitas perusahaan. Hasil analisis F-Score dan M-Score memberikan indikasi potensial terkait dengan kualitas laporan keuangan dan tanda-tanda manipulasi. Implikasi temuan ini mendukung kebutuhan untuk audit mendalam dan perbaikan strategis dalam manajemen keuangan dan operasional untuk mendukung pengambilan keputusan dan langkah-langkah pencegahan lebih lanjut.

Kata kunci: fraud laporan keuangan, bukti, analisis rasio, model F-Score, M-Score

PENDAHULUAN

Pelaporan keuangan memainkan peran krusial dalam menyediakan informasi tentang posisi keuangan, kinerja operasional, dan arus kas suatu perusahaan. Keputusan yang diambil oleh pemangku kepentingan, termasuk pemilik bisnis, investor, kreditor, dan badan pemerintahan, sangat bergantung pada pelaporan keuangan ini. Risiko penipuan menjadi ancaman serius terhadap kredibilitas pelaporan keuangan, sehingga memerlukan perhatian ekstra dari berbagai pihak seperti pemangku kepentingan, regulator, dan auditor. Mendeteksi *fraud* menimbulkan tantangan karena sifatnya yang tersembunyi, sehingga diperlukan keahlian untuk mengungkap praktik manipulasi.

Seiring dengan kemajuan globalisasi bisnis, menyebabkan persaingan semua sektor bisnis, persaingan industri teknologi, serta persaingan *e-commerce* semakin intensif. Hal ini juga mengakibatkan prevalensi penipuan dan penyimpangan akuntansi semakin meningkat sehingga diperlukan urgensi investigasi di bidang

ini. Penerapan metode efektif untuk mengidentifikasi dan mencegah potensi manipulasi sangat diperlukan. Kecurangan yang tidak terdeteksi dapat menimbulkan dampak serius dan merugikan pada proses pelaporan keuangan. Keberadaan kecurangan memiliki konsekuensi yang serius dan dapat menyebabkan kerugian yang signifikan. Deteksi kecurangan menjadi isu krusial, dan penting untuk memiliki kemampuan identifikasi yang cepat. Namun, mendeteksi kecurangan dalam laporan keuangan tidak selalu mendapatkan kejelasan karena adanya berbagai motivasi yang mendasarinya dan beragamnya metode untuk menilai keberadaan kecurangan tersebut.

Kasus kecurangan laporan keuangan, seperti Enron Corporation (Bloomberg, 2001), Satyam Computer Services (Balachandran, 2009), Worldcom (Tran, 2002), Waskita Karya (Detikfinance, 2009), dan Toshiba (Alpeyev dan Amano, 2015), telah menyebabkan kerugian finansial yang signifikan dalam dua dekade terakhir (Hugo, 2019). Sebagai tanggapan, ACFE (2016) mengategorikan kecurangan laporan keuangan sebagai jenis kecurangan yang paling merusak.

Kasus yang terjadi pada tahun 2009, Kementerian BUMN secara resmi menonaktifkan tiga direksi PT Waskita Karya (Persero) Tbk. karena kelebihan pencatatan laba bersih pada laporan keuangan 2004–2007 (Indriani & Rohman, 2022). Kelebihan pencatatan sekitar Rp 400 miliar ditemukan oleh Direktur Utama baru, selama pemeriksaan neraca untuk penerbitan saham perdana dan menindak Kantor Akuntan Publik Waskita. Kasus ini berdampak pada hubungan perusahaan dengan bank, yang menolak memberikan dana. Pemerintah juga menerima laporan dari BPK mengenai BUMN tak terdaftar, menunjukkan perbedaan hasil audit dengan Kantor Akuntan Publik.

Fenomena ini juga terjadi di Indonesia, terdapat beberapa kasus korupsi yang menjadi contoh, seperti kasus korupsi PT Asuransi Jiwasraya (ASABRI), kasus korupsi PT Garuda Indonesia (Persero), Tbk., kasus korupsi izin benih lobster, kasus bantuan sosial Covid-19, dugaan korupsi LPEI, dan banyak lagi (Indriani & Rohman, 2022); (Husein et al., 2023). Hal ini membuktikan masih ada berbagai masalah korupsi yang terjadi di Indonesia. Menurut survei 2019 dari *The Association of Certified Fraud Examiners* (ACFE), tindakan korupsi mendominasi, mencapai persentase sebesar 64,4%.

PT Waskita Karya (Persero) Tbk. (WSKT) dari bulan Juni tahun 2023 menghadapi sorotan kembali terkait dugaan manipulasi (*fraud*) laporan keuangan,

dengan Kantor Akuntan Publik (KAP) Crowe Indonesia sebagai auditor, yang menegaskan bahwa audit telah dilakukan sesuai prosedur dan hasilnya disampaikan kepada manajemen Waskita, yang dikutip dari situs market bisnis. Meskipun Wakil Menteri II BUMN sedang melakukan investigasi, Crowe Indonesia dalam Laporan Auditor Independen menyatakan bahwa laporan keuangan disajikan dengan wajar dan sesuai Standar Akuntansi Keuangan di Indonesia. Meskipun begitu, Wakil Menteri II BUMN menyatakan bahwa laporan keuangan tersebut tidak mencerminkan kondisi riil, di mana dilaporkan seolah-olah laba bertahun-tahun, padahal *cashflow* tidak pernah positif dan Kementerian BUMN sedang melakukan investigasi terkait dugaan manipulasi (*fraud*) laporan keuangan tersebut.

Kasus Waskita (WSKT) juga mencakup perubahan susunan komite audit perusahaan dari Laporan Tahunan tahun 2020, 2021, dan 2022 secara berturut-turut dan juga tengah mengalami masalah finansial dengan utang mencapai Rp 84,37 triliun yang dikutip dari situs (Katadata, 2023), serta sahamnya disuspensi sejak Mei 2023. Bursa Efek Indonesia (BEI) dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) tengah mengkaji kasus ini, dan saham WSKT didepak dari indeks IDX BUMN 20 karena terlibat dalam kasus *fraud*. Kondisi finansial dan tata kelola perusahaan ini juga menjadi perhatian pihak berwenang, seperti BEI, OJK, dan Kementerian BUMN, yang tengah melakukan penelitian dan tindakan lanjutan terkait dugaan manipulasi (*fraud*) laporan keuangan. Pemeriksaan laporan keuangan dilakukan oleh berbagai Kantor Akuntan Publik, termasuk Crowe, Deloitte, dan RSM AAJ.

Berdasarkan pemantauan dari Direktur Penilaian perusahaan Bursa Efek Indonesia (BEI), PT Waskita Karya (Persero) Tbk. telah mengajukan laporan keuangan tahunan untuk periode yang berakhir pada 31 Desember 2022 dan laporan keuangan interim per tanggal 31 Maret 2023, yang dikutip dari situs CNBC Indonesia (Binekasri, 2023). Dari laporan tersebut terlihat bahwa perusahaan mengalami kerugian dalam tahun berjalan dan mencatat arus kas operasi yang negatif. Dalam upaya mengurangi utang, Waskita Karya berencana melakukan divestasi aset ruas tol hingga 2025. Utang yang signifikan mencakup restrukturisasi dengan bank-bank BUMN, dengan Bank Negara Indonesia sebagai kreditur terbesar. Waskita Karya juga terlibat dalam proses restrukturisasi kewajiban keuangan dengan semua pihak kreditor perbankan dan obligasinya. Proses ini melibatkan peninjauan menyeluruh terhadap *restructuring agreement* dan berpotensi memengaruhi kemampuan untuk memenuhi kewajiban keuangan.

Pendeteksian kecurangan merupakan tugas spesifik yang diberikan kepada auditor (ISA 240, 2009); (ISA UK 240, 2022). Auditor seringkali menggunakan alat yang disebut prosedur analitis untuk membantu mereka mengidentifikasi kecurangan dengan menggunakan analisis tren dan rasio yang signifikan serta menyelidiki hasil fluktuasi dan hubungan yang tidak konsisten dengan informasi relevan lainnya dari nilai yang diharapkan. Sejumlah peneliti dan investigator kecurangan menyarankan penggunaan rasio keuangan sebagai alat yang efektif untuk mendeteksi potensi kecurangan.

Evaluasi kinerja keuangan PT Waskita Karya (Persero) Tbk. menunjukkan dampak signifikan pandemi Covid-19 terlihat pada rasio likuiditas dan profitabilitas, sedangkan rasio solvabilitas tidak berbeda secara signifikan. Untuk mengatasi kondisi ini, disarankan perusahaan melakukan efisiensi dalam manajemen aset dan pengurangan utang sebagai langkah strategis (Sucipto, 2022).

Rasio laba bersih terhadap total aset dapat efektif digunakan sebagai indikator untuk mendeteksi fraud dalam laporan keuangan (Haqqi et al., 2015); (Zidan, 2023). Sementara itu, rasio lancar, rasio cepat, dan rasio laba bersih terhadap penjualan tidak memiliki kemampuan yang sama dalam mendeteksi fraud laporan keuangan. Perbandingan rasio keuangan perusahaan yang terlibat dalam kecurangan dengan yang tidak terlibat, hasilnya menunjukkan perbedaan signifikan dalam rasio seperti *debt to total equity*, dan *account receivables to sales* (Dalnial et al., 2014); (Indriani & Rohman, 2022). Penelitian dilakukan pada 65 perusahaan terlibat kecurangan dan 65 perusahaan tidak terlibat kecurangan di Perusahaan Terbuka Malaysia antara tahun 2000 dan 2011.

Penelitian yang menganalisis rasio keuangan untuk menentukan rasio yang paling sensitif terhadap penipuan dalam laporan keuangan, sehubungan dengan motivasi manajer dan karyawan perusahaan. Temuan menunjukkan bahwa kebanyakan kecurangan bertujuan untuk menunjukkan pertumbuhan perusahaan dan memenuhi kewajiban. Sumber literatur menyediakan beragam rasio, dengan analisis teoretis menunjukkan bahwa rasio profitabilitas, likuiditas, aktivitas, dan struktur paling sering dianalisis (Kanapickienė & Grundienė, 2015); (Widyanti & Nuryatno, 2018). Dalam penelitian empiris mengidentifikasi 51 rasio keuangan yang dapat mengindikasikan kecurangan. Model regresi logistik dikembangkan untuk memprediksi kecurangan berdasarkan rasio keuangan, yang dapat digunakan oleh pengguna eksternal untuk pengambilan keputusan investasi dan evaluasi perusahaan.

Rasio keuangan seperti leverage keuangan, perputaran modal, dan kondisi ekonomi secara umum merupakan prediktor penting dalam deteksi penipuan (Skousen et al., 2008); (Kirana et al., 2023). Hal ini didukung dengan hasil penelitian dengan tingkat klasifikasi benar melebihi 72,3%. Temuan ini konsisten dengan penelitian yang melaporkan tingkat klasifikasi yang benar sekitar 73% ketika memprediksi sampel perusahaan yang terlibat dan tidak terlibat dalam penipuan.

Analisis leverage, profitabilitas dan arus modal mempunyai implikasi signifikan terhadap kecurangan pelaporan keuangan, temuan penelitian menunjukkan bahwa faktor leverage dan profitabilitas merupakan poin penting untuk mengidentifikasi potensi penipuan laporan keuangan (Widyanti & Nuryatno, 2018). Analisis rasio utang terhadap nilai aset, piutang terhadap pendapatan, dan rasio lancar dapat menjadi alat untuk mendeteksi kecurangan dalam laporan keuangan. Hasilnya, pemegang saham, kreditor, dan regulator dapat menggunakan rasio-rasio ini untuk mendapatkan wawasan mengenai potensi penipuan yang dilakukan manajemen Perusahaan (Wijaya et al., 2021).

Penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan model deteksi laporan keuangan palsu untuk perusahaan Mesir menggunakan sampel laporan keuangan palsu dan non-palsu, dengan menerapkan teknik regresi logistik dan memilih 27 rasio keuangan sebagai prediktor potensial. Variabel yang terpilih, seperti rasio penjualan bersih terhadap total aset, rasio laba operasional terhadap penjualan bersih, dan rasio total kewajiban terhadap total aset, mampu mengklasifikasikan sampel dengan akurasi 66,4%, sehingga model ini dapat membantu pengguna eksternal laporan keuangan dalam pengambilan keputusan investasi dan evaluasi perusahaan (Ragab, 2017); (Sihombing, 2021).

Pemangku kepentingan (*stakeholders*) perlu memiliki alat deteksi yang dapat menilai keandalan sebuah laporan keuangan untuk dijadikan dasar untuk pengambilan keputusan. Dua model yang dapat digunakan adalah model Beneish *M-Score* dan model *F-Score*. Model *F-Score* digunakan sebagai alat prediksi penipuan laporan keuangan, menguji penilaian kecurangan dalam laporan keuangan dengan metode yang dikembangkan (Dechow et al., 2011); (Patmawati et al., 2022). Model Beneish *M-Score* digunakan sebagai model prediksi kecurangan laporan keuangan atau manajemen laba. Rasio-rasio yang terkandung dalam model ini terbukti memiliki kemampuan untuk memprediksi kecurangan laporan

keuangan (Beneish, 1999); (Wijaya et al., 2021). Jika nilai *M Beneish* suatu laporan keuangan semakin besar dan melampaui nilai cut-off sebesar -2,22, maka kemungkinan besar laporan keuangan tersebut mengandung kecurangan.

Penelitian menunjukkan bahwa dari model Beneish *M-Score*, hanya *Gross Margin Index* (GMI) dan *Asset Quality Index* (AQI) yang memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel *financial statement fraud* (Patmawati et al., 2022). Sementara pada model *F-Score*, hanya variabel *Change in Cash Sales* (Ch CS) merupakan satu-satunya variabel yang signifikan berpengaruh terhadap *financial statement fraud*.

Model *Beneish M-Score* dan *F-Score* terbukti efisien dalam mendeteksi kecurangan dalam laporan keuangan modern. Meski keduanya memiliki kelemahan, seperti cenderung meremehkan jika data yang diperlukan tidak lengkap dan tidak mampu mendeteksi kesalahan material dalam *disclosures*. Keterkaitan positif dan signifikan antara variabel dalam model Beneish *M-Score* dan *F-Score* dengan kecurangan laporan keuangan menunjukkan bahwa nilai *M Beneish* dan *F-Score* cenderung meningkat selama periode kecurangan (Hugo, 2019).

Berdasarkan fenomena yang disebutkan di atas, rumusan masalah penelitian meliputi: Bagaimana menerapkan pendekatan analisis yang komprehensif untuk mendeteksi potensi kecurangan (*fraud*) dalam laporan keuangan? Apakah integrasi analisis rasio keuangan, *F-Score*, dan *M-Score* dapat memberikan bukti yang memadai untuk mendukung deteksi potensi kecurangan (*fraud*) dalam laporan keuangan? Melalui studi yang mendalam, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut. (1) Mengeksplorasi metode analisis yang komprehensif dengan melibatkan evaluasi rasio keuangan, *F-Score*, dan *M-Score* untuk mendeteksi potensi kecurangan (*fraud*) dalam laporan keuangan. (2) Menganalisis efektivitas dan relevansi masing-masing metode dalam menyediakan bukti terkait dengan potensi kecurangan, serta mengidentifikasi kontribusi setiap pendekatan.

LANDASAN TEORI

Teori Agensi (Agency Theory)

Teori Agensi, yang diusulkan oleh Michael C. Jensen dan William H. Meckling (1976), menjelaskan hubungan kontraktual antara pemegang saham

(prinsipal) dan manajemen (agen) dalam perusahaan. Meskipun kontrak menyatakan kerjasama yang menguntungkan keduanya, adanya informasi lebih pada pihak manajemen menyebabkan masalah agensi seperti *adverse selection* dan moral hazard. Kondisi ini menciptakan ketidaksesuaian kepentingan antara pemegang saham dan manajemen, memicu potensi manipulasi laporan keuangan oleh manajemen untuk keuntungan pribadi (Nurbaiti & Arthami, 2023). Konflik ini menimbulkan biaya agensi dan biaya pemantauan. Biaya agensi mencakup gaji besar, bonus, dan saham yang dikeluarkan oleh pemegang saham untuk mengendalikan kecenderungan manajemen melakukan kecurangan. Di sisi lain, biaya pemantauan melibatkan biaya audit untuk memastikan laporan keuangan sesuai dengan standar akuntansi yang berlaku.

Teori Sinyal (Signalling Theory)

Teori Sinyal (*Signalling Theory*) yang diusulkan oleh Spence pada tahun 1973 menjelaskan adanya asimetri informasi, baik dalam kualitas maupun kuantitas data, antara pihak internal dan eksternal suatu perusahaan. Kondisi ini mengakibatkan ketidakpastian, yang dapat merugikan citra perusahaan. Oleh karena itu, publikasi data dan informasi yang bersifat material dianggap sebagai sinyal terkait kinerja perusahaan selama periode tertentu. Selain itu, sinyal-sinyal lain berupa tingkat keyakinan auditor terhadap laporan keuangan, yang diungkapkan melalui opini audit serta indikator *red flag* yang berasal dari perhitungan Beneish *M-Score* dan *F-Score* (Hugo, 2019).

Pentagon Fraud Theory

Pentagon Fraud Theory diajukan oleh Crowe (2011) yang menjelaskan lima unsur kecurangan, termasuk *pressure* (tekanan), *opportunity* (peluang), *rationalization* (rasionalisasi), *capability* (*competency*)/kemampuan (kompetensi), dan *arrogance* (arogansi). Teori ini merupakan pengembangan dari *Fraud Triangle Theory* yang diajukan oleh Cressey (1953) dan *Diamond Fraud Theory* oleh Wolfe dan Hermanson (2004) (Ratmono et al., 2020) terdiri dari beberapa hal sebagai berikut. (1) Tekanan (*pressure*) menggambarkan tekanan atau motivasi untuk melakukan manipulasi, seperti mencapai target keuangan atau meningkatkan harga saham. (2) Peluang (*opportunity*) menggambarkan kesempatan untuk

melakukan manipulasi, seperti kurangnya pengawasan internal atau kontrol yang lemah. (3) Rasionalisasi (*rationalization*) menggambarkan pelaku merasa memiliki alasan yang dapat dibenarkan untuk melakukan manipulasi, misalnya, menganggap tindakan tersebut sebagai solusi atas masalah keuangan. (4) Kemampuan (*capability*) menggambarkan pelaku memiliki keterampilan atau pengetahuan yang memungkinkan mereka untuk memanipulasi laporan keuangan. (5) Arogansi (*arrogance*) menggambarkan sifat kelebihan keyakinan diri yang berlebihan dan kepercayaan diri yang dapat memotivasi individu untuk melakukan kecurangan karena merasa dapat mengelabui atau melampaui aturan dan kontrol yang ada.

Bukti (Evidence)

Ketika bahan bukti dianggap sangat tepat, ini sangat membantu meyakinkan auditor tentang kewajaran penyajian laporan keuangan. Ketepatan bahan bukti berkaitan dengan prosedur audit yang dipilih, dan tidak dapat ditingkatkan dengan memperbesar sampel atau memilih unsur populasi yang berbeda. Peningkatan ketepatan bahan bukti terjadi dengan memilih prosedur audit yang paling relevan atau memberikan bahan bukti yang paling andal. Kecukupan bahan bukti dinilai berdasarkan kuantitasnya, umumnya diukur melalui ukuran sampel yang dipilih oleh auditor. Dua faktor utama dalam menentukan kecukupan ukuran sampel dalam pengauditan adalah harapan auditor terhadap kesalahan dan efektivitas pengendalian internal klien (Tuanakotta, 2010); (Tuanakotta, 2013); (Timothy J. Louwers, Allen D. Blay, Jay C. Thibodeau, Jerry R. Strawser, 2021).

Auditor harus memiliki keyakinan tinggi dalam kebenaran opini, dan dua penentu keandalan bahan bukti adalah ketepatan dan kecukupan. Bukti dianggap kompeten jika valid, dapat diandalkan, dan konsisten dengan fakta. Dalam menilai kompetensi suatu bukti, pemeriksa harus mempertimbangkan faktor-faktor seperti akurasi, kepercayaan, ketepatan waktu, dan keaslian. Bukti dianggap relevan jika memiliki hubungan logis dan signifikansi bagi temuan pemeriksaan yang bersangkutan (Satyawan & Khusna, 2017); (Arens et al., 2023).

Auditor perlu mengevaluasi hasil dari prosedur analitis yang dilakukan mendekati akhir audit untuk mengidentifikasi risiko potensial salah saji material akibat kecurangan. Jika auditor menemukan kesalahan, perlu dilakukan evaluasi terhadap indikasi kecurangan dan mempertimbangkan implikasinya terhadap

aspek-aspek lain dalam audit, termasuk keandalan representasi manajemen. Jika auditor tidak dapat menyimpulkan apakah laporan keuangan disajikan secara material salah akibat kecurangan, auditor harus mengevaluasi konsekuensinya terhadap audit secara keseluruhan (ISA 240, 2009); (ISA UK 240, 2022).

Kecurangan Laporan Keuangan (Fraudulent Financial Fraud)

Menurut SAS No. 99, kecurangan laporan keuangan dapat dilakukan melalui tiga cara sebagai berikut. (1) Manipulasi, pemalsuan, atau perubahan catatan akuntansi, dokumen pendukung laporan keuangan. (2) Kesalahan sengaja dalam informasi yang signifikan untuk laporan keuangan. (3) Penyalahgunaan secara sengaja terhadap prinsip-prinsip yang berkaitan dengan kuantitas, klasifikasi, penyajian, atau pengungkapan.

Kecurangan laporan keuangan merupakan tindakan ilegal manajemen untuk menipu pemakai laporan keuangan dengan mengubah atau menyembunyikan informasi yang bersifat material, dengan tujuan untuk kepentingan pribadi atau pihak tertentu (Tuanakotta, 2013). Dua teknik paling umum yang digunakan untuk secara menipu menyajikan laporan keuangan melibatkan pengakuan pendapatan yang tidak benar dan penyelewengan atas nilai aset. Sebagian besar kecurangan (61 persen) melibatkan pengakuan pendapatan, sementara 51 persen melibatkan penyelewengan atas nilai aset terutama dengan menilai terlalu tinggi aset yang ada atau mengapitalkan biaya. Penyembunyian biaya dan kewajiban jauh lebih jarang terjadi (18 persen). Penyelewengan aset terjadi dalam 14 persen kasus kecurangan, yang serupa dengan 12 persen yang dilaporkan dalam studi COSO pada tahun 1999.

Manipulasi laporan keuangan adalah praktik yang dilakukan untuk menyembunyikan kondisi keuangan perusahaan yang sebenarnya dan bahkan melibatkan rekayasa dalam penyajian laporan keuangan. Tindakan ini merupakan hasil dari niat dan tujuan yang sengaja dilakukan oleh manajemen Perusahaan (Supadmini & Magdalena, 2021).

Analisis Rasio

Rasio keuangan difungsikan untuk mendeteksi ketidaknormalan atau inkonsistensi yang dapat menjadi tanda adanya manipulasi. Penggunaan analisis rasio

terbukti efektif dalam mendeteksi kecurangan dalam laporan keuangan. ACFE (*Association of Certified Fraud Examiners*) merekomendasikan sejumlah rasio yang dapat dihitung untuk tujuan ini, antara lain: rasio lancar, rasio cepat, rasio perputaran persediaan, rasio perputaran persediaan dalam hari, rasio perputaran piutang, rasio koleksi, rasio utang terhadap ekuitas, rasio margin laba, dan rasio perputaran asset (Haqqi et al., 2015); (Wijaya et al., 2021).

Dengan analisis rasio keuangan, kita dapat mengamati indeks terkait hasil laporan keuangan seperti neraca, laporan rugi laba, dan laporan arus kas (Kasmir, 2019); (Munawir, 2021). Analisis rasio merupakan alat utama untuk mengevaluasi kinerja perusahaan dari segi keuangan. Melalui analisis ini, perusahaan dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan internal, memungkinkan mengoptimalkan sumber daya untuk mencapai tujuan perusahaan dan menciptakan nilai tambah.

Rasio Likuiditas

Rasio likuiditas digunakan untuk menilai kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya, khususnya dalam periode kurang dari satu tahun. Rasio ini mencerminkan seberapa efisien perusahaan dapat menggunakan aktiva lancar untuk mendukung utang jangka pendek atau seberapa cepat aktiva lancar dapat diubah menjadi kas guna membiayai kewajiban jangka pendek. Pengukuran ini melibatkan perbandingan antara aktiva lancar, utang lancar, dan saldo kas perusahaan. Rasio likuiditas terdiri dari: *current ratio*, *quick ratio*, *cash ratio*, rasio perputaran kas, serta *inventory to net working capital*.

Rasio Solvabilitas

Rasio solvabilitas adalah salah satu jenis rasio keuangan yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja perusahaan. Fokus rasio ini adalah mengukur kemampuan perusahaan dalam melunasi utang secara menyeluruh, termasuk utang baik jangka pendek maupun jangka panjang, dengan menggunakan kombinasi aktiva dan modal perusahaan. Untuk menilai tingkat solvabilitas, perusahaan umumnya menggunakan beberapa rasio, seperti *debt to asset ratio* (DAR), *debt to equity ratio* (DER), *long term debt to equity ratio* (LDR), *tangible assets debt*

coverage, current liabilities to net worth, times interest earned, dan fixed charge coverage.

Rasio Aktivitas

Rasio aktivitas adalah kategori rasio keuangan yang digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana perusahaan dapat menggunakan seluruh aktiva secara efektif. Terdapat empat rasio aktivitas yang digunakan untuk mengukur kinerja perusahaan, yaitu *total asset turn over (TATO)*, *receivable turn over (RTO)*, *average collection periode (ACP)*, *inventory turnover (ITO)*, *days of inventory, working capital turn over*, dan *fixed assets turn over*.

Rasio Profitabilitas

Rasio profitabilitas adalah alat pengukuran kinerja perusahaan yang menilai kemampuannya dalam menghasilkan keuntungan. Rasio ini memberikan gambaran tentang efektivitas pengelolaan perusahaan dalam menciptakan laba dan juga berfungsi sebagai indikator penting bagi investor dalam pengambilan keputusan investasi. Dengan rasio utama untuk mengukur profitabilitas perusahaan, yaitu *gross profit margin (GPM)*, *return on assets (ROA)* atau *return on investment (ROI)*, dan *return on equity (ROE)*, dan laba per lembar saham. Pada Tabel 1 terdapat jenis rasio keuangan dengan rumus dan deskripsi.

Tabel 1 Jenis Rasio Keuangan

RASIO	RUMUS	DESKRIPSI
RASIO LIKUIDITAS		
Current Ratio	$\text{Current Assets} / \text{Current Liabilities}$	-> Menunjukkan kemampuan perusahaan untuk membayar kewajiban jangka pendek dengan menggunakan aset jangka pendek
Quick Ratio	$(\text{Current Assets} - \text{Inventory}) / \text{Current Liabilities}$	-> Menunjukkan kemampuan perusahaan untuk membayar kewajiban jangka pendek tanpa mengandalkan penjualan inventaris
PROFITABILITAS		
Return on Assets (ROA)	$\text{Net Income} / \text{Average Total Assets}$	-> Menunjukkan seberapa efisien perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dari seluruh aset
Return on Equity (ROE)	$\text{Net Income} / \text{Average Shareholders' Equity}$	-> Menunjukkan seberapa efisien perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dari ekuitas pemegang saham

RASIO AKTIVITAS		
Receivables Turnover	Sales/Average Accounts Receivables	-> Menunjukkan seberapa sering perusahaan dapat mengumpulkan piutang selama periode waktu tertentu
Inventory Turnover	COGS/Average Inventory	-> Menunjukkan seberapa sering persediaan perusahaan dijual dan diganti selama periode waktu tertentu
Fixed Assets Turnover	Sales/Average Fixed Assets	-> Menunjukkan seberapa efisien perusahaan menggunakan aset tetapnya untuk menghasilkan pendapatan
Asset Turnover	Sales/Average Total Asset	-> Menunjukkan seberapa efisien perusahaan menggunakan seluruh asetnya untuk menghasilkan pendapatan
RASIO SOLVABILITAS		
Debt to Equity Ratio	Total Debt / Shareholders' Equity	-> Menunjukkan proporsi kewajiban total perusahaan terhadap ekuitas pemegang saham.
Debt to Asset Ratio	Total Debt / Total Assets	-> Menunjukkan proporsi aset perusahaan yang dibiayai oleh utang
Financial Leverage	Average Total Assets / Average Shareholders' Equity	-> Menunjukkan sejauh mana perusahaan memanfaatkan utang untuk mendanai aset
LT Debt/Equity	Long-Term Debt / Shareholders' Equity	-> Menunjukkan sejauh mana perusahaan mengandalkan utang jangka panjang untuk mendanai operasi
LT Debt/Total Assets	Long-Term Debt / Total Assets	-> Menunjukkan proporsi aset total yang dibiayai oleh utang jangka panjang

SCORE adalah akronim yang mencakup *stimulus*, *capability*, *opportunity*, *rationalization*, dan *ego*. Kelima variabel ini digunakan sebagai faktor pendukung dalam proses deteksi kecurangan.

Model F-Score

Model *F-Score* yang diperkenalkan oleh Dechow, GE, Larson, dan Sloan (Dechow et al., 2011); dikutip dari situs www.cfauk.org (Najera, 2021) merupakan evolusi dari model Beneish *M-Score*. Dibangun berdasarkan penelitian (Beneish, 1999); (Beneish et al., 2012), model ini mencakup akrual diskresioner, beragam variabel, dan faktor-faktor lain yang membentuk ukuran gabungan yang dikenal sebagai *F-Score*. *F-Score* ini berakar pada beberapa dimensi variabel, termasuk kualitas akrual, kinerja keuangan, kinerja non-keuangan, aktivitas di luar neraca, dan variabel terkait pasar. Tujuan *F-Score* adalah mendeteksi potensi kecurangan dalam laporan keuangan dengan menyatukan berbagai aspek yang mencerminkan

kualitas dan konsistensi pelaporan keuangan perusahaan. Model ini memanfaatkan pendekatan probabilitas logistik berskala untuk menghasilkan skor *F-Score* (Dechow et al., 2011) terdiri dari RSST *accruals*, *changes in receivables*, *changes in inventory*, *% soft assets*, *changes in cash sales*, dan *changes in return on assets*, yang dapat dirumuskan berikut.

$$\begin{aligned}
 \text{RSST Accruals} &= \frac{(WC + NCO + FIN)}{\text{Average Total Assets}} \\
 \text{Changes in Receivables} &= \frac{\text{Accounts Receivables}}{\text{Average Total Assets}} \\
 \text{Changes in Inventory} &= \frac{\text{Inventory}}{\text{Average Total Assets}} \\
 \text{Cash Sales} &= \text{Percentage change in cash sales [Sales - Accounts Receivables]} \\
 \text{Soft Assets} &= \frac{[\text{Total Assets} - \text{PPE} - \text{Cash and cash equivalents}]}{\text{Total Assets}} \\
 \text{ROA} &= \frac{[\text{Earnings } t / \text{Average total assets } t]}{[\text{Earnings } t-1 / \text{Average total assets } t-1]}
 \end{aligned}$$

Model M-Score

Model ini merupakan alat untuk meramalkan potensi kecurangan dalam laporan keuangan dibangun dengan menggunakan regresi logit. Delapan rasio keuangan dalam model ini ditentukan dan diuji melalui analisis komponen utama (Beneish et al., 2012); (Zulzilawati & Wahyuni, 2021); (Kaab Omeir et al., 2023). Rasio-rasio tersebut mencakup *Days Sales Receivable Index* (DSRI), *Gross Margin Index* (GMI), *Depreciation Index* (DEPI), *Sales Growth Index* (SGI), *Leverage Index* (LVGI), *Total Accruals to Total Assets* (TATA), *Asset Quality Index* (AQI), dan *Sales General Administrative Index* (SGAI).

Perusahaan yang diduga terlibat dalam penipuan memiliki ciri-ciri tertentu yang diidentifikasi melalui *M-Score* (Beneish et al., 2012); (Wijaya et al., 2021). Jika *M-Score* melebihi -2,22, perusahaan tersebut menunjukkan potensi penipuan (Beneish, 1999); (Wijaya et al., 2021). Model Beneish *M-Score* juga diterapkan dengan menggunakan nilai *M-Score* di bawah -2,22 untuk menyaring perusahaan yang belum terbukti bersalah dalam praktik penipuan.

M-Score (5 Variabel):

$$M = -6.065 + 0.823.DSRI + 0.906.GMI + 0.593.AQI + 0.717.SGI + 0.107.DEPI$$

M-Score (8 Variabel):

$$M = -4,840 + 0,920.DSRI + 0,528.GMI + 0,404.AQI + 0,892.SGI + 0,115.DEPI - 0,172.SGAI + 4,679.TATA - 0,327.LVGI$$

Dengan rincian sebagai berikut.

DSRI (*Days' Sales in Receivables Index*)

$$DSRI = \frac{Receivables_t / Sales_t}{Receivables_{t-1} / Sales_{t-1}}$$

GMI (*Gross Margin Index*)

$$GMI = \frac{Gross\ Profit_t / Net\ Sales_t}{Gross\ Profit_{t-1} / Net\ Sales_{t-1}}$$

AQI (*Asset Quality Index*)

$$AQI = \frac{1 - \frac{(CA + PP\&E + Securities)_t}{TA}}{1 - \frac{(CA + PP\&E + Securities)_{t-1}}{TA}}$$

SGI (*Sales Growth Index*)

$$AQI = \frac{Net\ Sales_t}{Net\ Sales_{t-1}}$$

DEPI (*Depreciation Index*)

$$DEPI = \frac{Depreciation_{t-1} / (PP\&E + Depreciation)_{t-1}}{Depreciation_t / (PP\&E + Depreciation)_t}$$

SGAI (*Sales, General, and Administrative Expenses Index*)

$$SGAI = \frac{SG\&A\ Expense_t / Sales_t}{SG\&A\ Expense_{t-1} / Sales_{t-1}}$$

TATA (*Total Accruals to Total Assets*)

$$TATA = \frac{Income\ Continuing\ Opr. - Cash\ Flow\ Opr.}{Total\ Asset}$$

LVGI (*Leverage Growth Index*)

$$LVGI = \frac{\frac{(Current\ Liability + Long\ Term\ Debt)_t}{Total\ Asset_t}}{\frac{(Current\ Liability + Long\ Term\ Debt)_{t-1}}{Total\ Asset_{t-1}}}$$

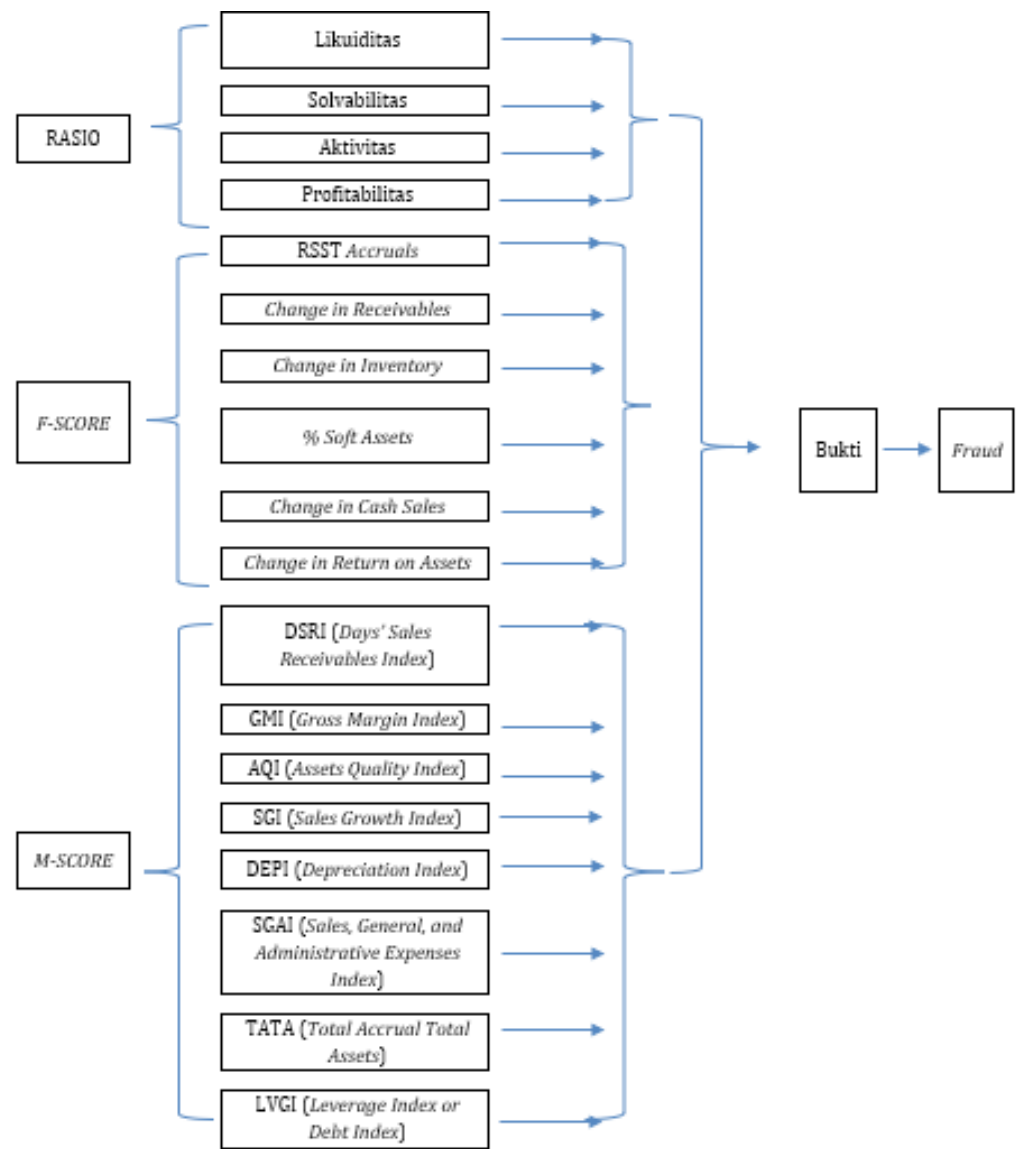
Analisis Tren dan Pola Manipulasi

Analisis tren dan pola dalam data keuangan dapat membantu mengidentifikasi anomali atau inkonsistensi yang mungkin mengindikasikan manipulasi. Analisis tren dilakukan dengan membandingkan dan menganalisis data keuangan perusahaan selama periode waktu yang berbeda untuk mengidentifikasi tren atau perubahan yang signifikan. Contoh: peningkatan atau penurunan drastis dalam penjualan, laba, atau arus kas dari satu tahun ke tahun berikutnya. Analisis pola dilakukan dengan mencari pola berulang atau keanehan dalam data keuangan yang mungkin menunjukkan praktik manipulasi. Contoh: pola yang mencurigakan dalam pembayaran beban bunga atau pola kenaikan yang tidak wajar dalam aset tertentu.

Analisis tren dan pola manipulasi memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang kesehatan keuangan perusahaan dan dapat membantu mendeteksi potensi tindakan manipulatif yang mungkin terjadi serta dalam mengidentifikasi anomali dan menghindari kesalahan interpretasi. Indikator manipulasi dapat mencakup perubahan signifikan dalam metrik keuangan tertentu yang tidak konsisten dengan tren industri atau perusahaan sebelumnya. Contoh: kenaikan tiba-tiba dalam margin laba bersih yang tidak sesuai dengan performa historis atau industri.

Rerangka Pemikiran

Rerangka pemikiran penelitian ini meliputi: (1) Pendekatan analisis komprehensif, dengan menggabungkan analisis rasio keuangan, *F-Score*, dan *M-Score* untuk pendekatan deteksi *fraud* yang komprehensif; (2) Efektivitas dan relevansi metode, meliputi: (a) Menganalisis keefektifan masing-masing metode



Gambar 1 Kerangka Penelitian

dalam memberikan bukti terkait potensi *fraud*, dan (b) Mengidentifikasi kontribusi setiap metode.

METODE PENELITIAN

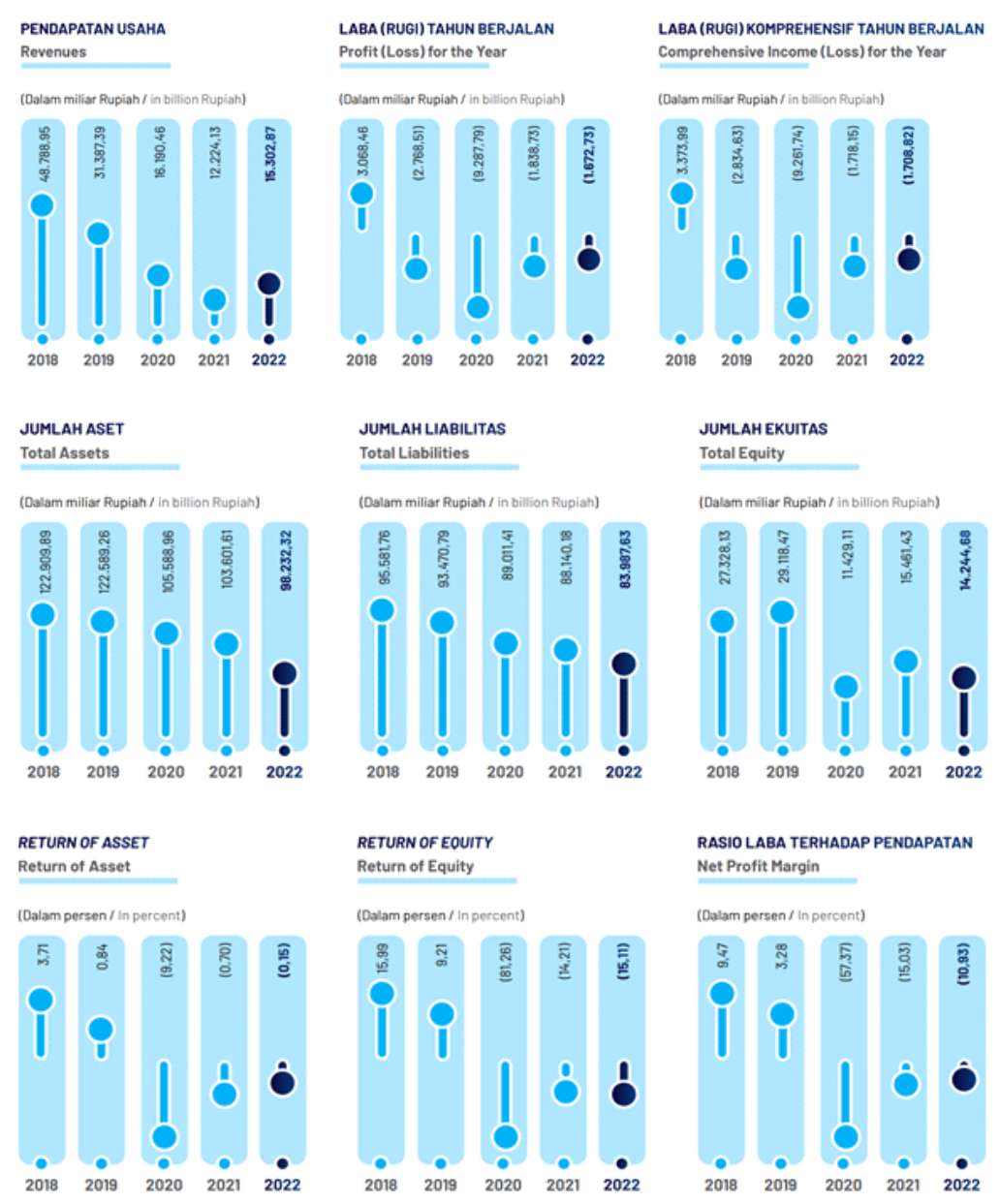
Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif deskriptif, di mana penelitian ini menyelidiki laporan keuangan perusahaan dengan menyandingkan temuan dari analisis kuantitatif dan interpretasi kualitatif dengan menggabungkan bukti-bukti dari kedua pendekatan untuk memberikan pandangan yang lebih komprehensif. Penelitian menggunakan data sekunder yang bersumber pada laporan keuangan *audited* dan laporan keuangan tahunan perusahaan dari website perusahaan yang telah dilakukan publikasi di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2013 sampai 2022 serta studi dokumentasi dan berita. Pemilihan periode selama 10 tahun diharapkan mampu merepresentasikan hasil yang lebih relevan dan akurat untuk memahami perusahaan. Metode analisis data dengan menggunakan analisis rasio, *F-Score*, dan *M-Score*, serta pemahaman mendalam dan menggali potensi anomali atau indikasi manipulasi laporan keuangan perusahaan.

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Objek Penelitian

PT Waskita Karya (Persero) Tbk didirikan pada tanggal 1 Januari 1961 berdasarkan Akta No. 80 tanggal 15 Maret 1973, dengan perubahan terakhir yang tercatat dalam Akta No. 11 tanggal 7 Oktober 2021, yang dibuat di hadapan Kartini Muljadi, SH, seorang Notaris di Jakarta. Perusahaan mencatatkan sahamnya di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 19 Desember 2012. Pemerintah Republik Indonesia memiliki kepemilikan mayoritas sebesar 75.35%, sedangkan sisanya, sebesar 24.65%, dimiliki oleh masyarakat umum. PT Waskita Karya (Persero) Tbk bergerak di berbagai bidang usaha, termasuk jasa konstruksi, pengembangan jalan tol, beton pracetak, properti/real estat, dan infrastruktur lainnya. Perusahaan memiliki jaringan usaha yang melibatkan 20 unit bisnis, cabang, dan perwakilan di berbagai wilayah. PT Waskita Karya (Persero) Tbk

memiliki beberapa entitas anak dan anak tidak langsung yang terlibat dalam berbagai sektor, seperti jalan tol, properti, energi, dan beton pracetak.



Gambar 2 Grafik Kinerja Keuangan PT Waskita Karya (Persero) Tbk
Sumber:Laporan Tahunan PT Waskita Karya (Persero) Tbk (2022)

Analisis Rasio

Berdasarkan evaluasi rasio dapat disimpulkan sebagai berikut.

**Tabel 2 Analisis Rasio Keuangan PT Waskita Karya (Persero) Tbk.
Tahun 2013–2022**

RASIO/TAHUN	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
RASIO AKTIVITAS										
Days Sales Outstanding	56,94	109,45	89,95	42,59	21,09	16,59	52,88	89,75	71,27	32,22
Days Inventory Receivables Turnover	113,80	151,37	87,19	67,67	38,05	29,57	31,15	21,35	17,83	6,08
Inventory Turnover	6,41	3,33	4,06	8,57	17,30	22,00	6,90	4,07	5,12	11,33
Fixed Assets Turnover	3,21	2,41	4,19	5,39	9,59	12,34	11,72	17,10	20,47	60,06
Asset Turnover	2,65	1,85	1,96	3,98	8,25	11,28	9,15	11,12	19,84	46,63
Asset Turnover	0,15	0,12	0,14	0,25	0,44	0,57	0,52	0,66	0,96	2,20
RASIO LIKUIDITAS										
Current Ratio	1,56	1,56	0,67	1,09	1,18	1,00	1,17	1,32	1,36	1,43
Quick Ratio	1,36	1,40	0,59	0,99	1,09	0,94	1,09	1,26	1,28	1,38
RASIO SOLVABILITAS										
Total Debt/Total Assets	0,63	0,65	0,61	0,58	0,51	0,45	0,39	0,29	0,25	0,18
Total Liabilities/Equity	9,23	8,75	11,82	5,23	5,31	5,36	4,03	2,16	3,41	2,69
Debt to Equity Ratio	6,78	6,65	8,51	3,97	3,49	3,17	2,14	0,92	1,11	0,68
Financial Leverage	10,80	10,29	14,02	6,86	6,91	6,99	5,55	3,17	4,41	3,69
LT Debt/Equity	6,06	5,50	4,63	2,46	1,91	1,43	1,05	0,59	0,44	0,31
LT Debt/Total Assets	0,56	0,53	0,33	0,36	0,28	0,20	0,19	0,18	0,10	0,09
Working Capital Ratio	1,56	1,56	0,67	1,09	1,18	1,00	1,17	1,32	1,36	1,43
RASIO PROFITABILITAS										
Return on Assets (ROA)	-0,02	-0,02	-0,09	0,01	0,04	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04
Return on Equity (ROE)	-0,12	-0,12	-0,57	0,04	0,16	0,18	0,11	0,11	0,18	0,15

Analisis Rasio Aktivitas

Receivables Turnover mengalami peningkatan yang signifikan dari 2017 hingga 2018, namun terjadi penurunan tajam hingga 2021. Perlu dilakukan investigasi lebih lanjut untuk mencari penyebabnya. *Inventory Turnover* terjadi fluktuasi dari tahun ke tahun, dengan penurunan drastis terlihat dari 2015 ke 2016 dan dari 2018 ke 2019. Diperlukan evaluasi lebih lanjut terhadap efisiensi manajemen persediaan. *Fixed Assets Turnover* mengalami penurunan konsisten sejak 2015. Evaluasi efisiensi penggunaan aset tetap perlu dilakukan oleh

perusahaan. *Asset Turnover* mengalami penurunan tajam, menunjukkan potensi masalah dalam penggunaan total aset untuk menghasilkan pendapatan. Perusahaan perlu mengevaluasi efisiensi operasional secara menyeluruh.

Analisis Rasio Likuiditas

Current Ratio menunjukkan fluktuasi, tetapi masih dalam rentang yang dapat diterima. Pada tahun 2020, *current ratio* mengalami penurunan signifikan, mengindikasikan potensi masalah likuiditas. *Quick Ratio* dengan fluktuasi yang lebih terkendali dan berada pada tingkat yang wajar, kecuali pada tahun 2020 yang menunjukkan penurunan signifikan.

Analisis Profitabilitas

Return on Assets (ROA) terjadi fluktuasi, dengan tahun 2022 menunjukkan nilai negatif. Perusahaan perlu mengidentifikasi penyebab nilai negatif dan meningkatkan efisiensi penggunaan aset. *Return on Equity* (ROE) mengalami peningkatan yang signifikan dari 2017 hingga 2019, namun turun tajam pada tahun 2020. Evaluasi perlu dilakukan terhadap penggunaan ekuitas oleh perusahaan.

Analisis Rasio Solvabilitas

Debt to Equity Ratio mengalami peningkatan secara konsisten. Kenaikan yang berlanjut dapat menandakan risiko keuangan yang meningkat. Perusahaan perlu memeriksa dan mengevaluasi kebijakan utangnya. *Debt to Asset Ratio* menunjukkan stabil dalam rentang yang dapat diterima, menunjukkan tingkat solvabilitas yang baik. *Financial Leverage* terjadi fluktuasi dengan peningkatan yang signifikan dari 2013 hingga 2015. Diperlukan evaluasi lebih lanjut untuk memahami dampaknya terhadap risiko dan keuntungan perusahaan. *LT Debt/Equity* mengalami peningkatan yang signifikan dari 2013 hingga 2016, namun kemudian mengalami penurunan. Perusahaan perlu mengevaluasi struktur utang jangka panjangnya. *LT Debt/Total Assets* stabil dalam rentang yang dapat diterima. Peningkatan berkelanjutan dapat menunjukkan potensi risiko yang perlu dievaluasi lebih lanjut.

Model F-Score

Kriteria *F-Score* terdiri dari sejumlah kriteria yang mencakup faktor seperti perubahan laba bersih, perubahan kas bersih operasional, perubahan margin laba kotor, dan lain-lain. Bertujuan untuk menganalisis, mengidentifikasi perusahaan dengan kualitas keuangan yang lebih baik atau lebih buruk berdasarkan serangkaian kriteria. Penghitungan *F-Score* menggunakan persamaan matematis berikut.

$$F - Score = \beta 1. Accrual\ Quality + \beta 2. Financial\ Performance + \beta 3. Non - Financial\ Performance + \beta 4. Off - Balance\ Sheet\ Activity + \beta 5. Market - Related\ Variables$$

Tabel 3 F-Score PT Waskita Karya (Persero) Tbk Tahun 2013-2022

<i>F-SCORE/TAHUN</i>	2022	2021	2020	2019	2018
F-SCORE	-5,2733	-4,6024	-3,6511	-1,0606	1,78566
	Angka negatif pada F-Score menunjukkan adanya faktor-faktor yang meragukan terkait kualitas laporan keuangan. Perlu dilakukan analisis lebih lanjut untuk mengidentifikasi penyebab nilai negatif.	Nilai F-Score yang negatif menunjukkan potensi adanya isu-isu terkait laporan keuangan. Perhatian khusus diperlukan untuk mengevaluasi faktor-faktor yang menyebabkan penurunan.	Nilai negatif masih menunjukkan adanya kekurangan dalam kualitas laporan keuangan. Evaluasi lebih lanjut diperlukan untuk mengidentifikasi area-area yang perlu diperbaiki.	Nilai negatif menunjukkan kemungkinan adanya isu-isu terkait laporan keuangan.	Nilai positif pada tahun ini mengindikasikan perbaikan dalam kualitas pelaporan keuangan dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya.
<i>F-SCORE/TAHUN</i>	2017	2016	2015	2014	2013
F-SCORE	1,27357	-2,3617	-4,7704	-5,0461	-4,7306
	Meskipun positif, perusahaan masih perlu memperhatikan faktor-faktor yang memengaruhi.	Nilai negatif menunjukkan potensi masalah dalam kualitas laporan keuangan.	Nilai negatif yang signifikan menunjukkan kekurangan yang perlu segera ditangani.	Menunjukkan adanya potensi masalah serius dalam laporan keuangan.	Nilai negatif menunjukkan adanya isu-isu dalam kualitas laporan keuangan pada tahun ini.

F-Score mencakup beberapa variabel yang memberikan sinyal terkait dengan kemungkinan manipulasi laporan keuangan. Umumnya, perusahaan dengan *F-*

Score yang tinggi dianggap memiliki laporan keuangan yang lebih dapat dipercaya. Penilaian *F-Score* juga memerlukan pemahaman lebih lanjut tentang konteks dan faktor-faktor spesifik yang memengaruhi setiap tahunnya.

Model M-Score

Kriteria M-Score melibatkan sejumlah variabel yang mencakup faktor seperti perubahan laba bersih, perubahan aset, perubahan kas bersih dari aktivitas operasional, dan lain-lain. Bertujuan untuk menganalisis, mengidentifikasi potensi tanda-tanda manipulasi laporan keuangan dan memberikan peringatan dini kepada investor atau analis. Berdasarkan evaluasi *M-Score*, dapat disimpulkan sebagai berikut.

Tabel 4 Beneish M-Score PT Waskita Karya (Persero) Tbk Tahun 2013–2022

BENEISH RATIO	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
DSRI	0,584	0,968	2,262	1,627	1,618	0,480	0,354	1,338	1,190	1,083
GMI	1,640	-0,787	-1,461	1,017	1,152	0,797	0,814	0,794	0,872	0,884
AQI	1,113	0,869	1,167	1,309	0,972	1,202	1,018	3,056	1,652	0,069
SGI	1,252	0,755	0,516	0,643	1,079	1,901	1,681	1,376	1,062	1,100
DEPI	0,888	0,769	0,756	0,926	0,963	0,800	1,107	1,704	1,179	1,186
SGAI	0,850	1,794	2,405	1,279	0,735	0,001	0,905	0,874	1,194	1,085
TATA	1,072	-1,881	-3,982	-0,065	0,013	0,104	0,156	-30,253	7,136	43,852
LVGI	1,005	1,009	1,106	0,993	1,000	1,056	1,069	0,880	1,060	0,959
M-Score										
5 variabel model	-2,45	-4,84	-4,38	-2,47	-2,24	-2,79	-3,11	-1,26	-2,43	-3,42
8 variabel model	2,77	-12,69	-21,92	-2,45	-1,67	-1,81	-1,82	-142,53	31,30	202,45

Variabel Utama (5 Variable Model)

DSRI (*Days Sales in Receivables Index*) menunjukkan fluktuasi signifikan, dengan penurunan tajam pada tahun 2020. Peningkatan signifikan pada tahun 2019 dan 2021 memerlukan pemahaman lebih lanjut. GMI (*Gross Margin Index*) pada tahun 2013 dan 2014 menunjukkan nilai yang rendah, namun kemudian mengalami peningkatan yang signifikan hingga tahun 2017. Perhatikan perubahan yang drastis pada tahun 2015. AQI (*Asset Quality Index*) mengalami fluktuasi, dengan peningkatan yang signifikan pada tahun 2015 dan 2016. Perlu dilakukan

evaluasi terhadap faktor-faktor yang memengaruhi kualitas aset. SGI (*Sales Growth Index*) terjadi fluktuasi signifikan, dengan penurunan yang mencolok pada tahun 2016 dan peningkatan pada tahun 2017. Perlu dilakukan analisis lebih lanjut terkait pertumbuhan penjualan. DEPI (*Depreciation Index*) terjadi fluktuasi dengan penurunan tajam pada tahun 2018 dan 2019 sehingga perlu dianalisis dampak terhadap indeks secara keseluruhan.

Variabel Tambahan (8 Variable Model)

Terdapat perbedaan yang mencolok antara dua model, di mana model 8 variabel menunjukkan nilai yang lebih ekstrem. Kedua model tersebut menunjukkan fluktuasi yang signifikan dalam nilai *M-Score* dari tahun ke tahun. Peningkatan yang signifikan pada tahun 2014 dan penurunan tajam pada tahun 2015 perlu mendapatkan perhatian khusus. Tahun 2022 menunjukkan penurunan nilai *M-Score* baik pada model 5 variabel maupun 8 variabel, menandakan kemungkinan adanya risiko atau manipulasi keuangan.

Analisis *M-Score* memberikan petunjuk potensial terkait kemungkinan adanya kecurangan atau manipulasi dalam laporan keuangan. Keberadaan nilai *M-Score* yang sangat ekstrem, terutama pada model 8 variabel, mencerminkan risiko yang signifikan yang membutuhkan penyelidikan lebih lanjut.

Tabel 5 Profitability WSKT Dibandingkan dengan Rata-rata Industri dan Sektor

Profitability	Industry	Sector	WSKT	PTPP	ADHI	BUKK
Gross Profit Margin (Quarter)	11.52%	48.30%	12.24%	13.73%	9.16%	10.88%
Dengan <i>Gross Profit Margin</i> sebesar 12.24%, WSKT menunjukkan kinerja laba kotor yang lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata sektor dan industri. Hal ini mungkin mengindikasikan adanya tekanan terhadap profitabilitas laba kotor perusahaan.						
Operating Profit Margin (Quarter)	8.61%	29.90%	13.66%	8.84%	7.86%	7.22%
Dengan <i>Operating Profit Margin</i> sebesar 13.66%, WSKT berhasil mencapai kinerja operasional di atas rata-rata industri dan sektor. Ini menandakan kemampuan perusahaan dalam mengelola biaya operasional guna mencapai keuntungan operasional yang lebih baik.						
Net Profit Margin (Quarter)	2.10%	14.82%	-29.94%	3.43%	0.22%	15.51%
Net Profit Margin WSKT yang mencapai angka negatif (-29.94%) merupakan sinyal serius yang memerlukan perhatian khusus. Kemungkinan adanya beban luar biasa atau kerugian bersih yang signifikan. Evaluasi mendalam perlu dilakukan untuk mengidentifikasi penyebabnya dan mengambil langkah-langkah guna meningkatkan profitabilitas bersih.						
Net Profit Margin yang negatif dapat disebabkan oleh beban luar biasa atau keputusan strategis tertentu sehingga penting bagi perusahaan untuk mengidentifikasi faktor-faktor tersebut dan mengevaluasi apakah ini bersifat sementara atau memiliki dampak jangka panjang.						

Tabel 6 Management Effectiveness WSKT Dibandingkan dengan Rata-rata Industri dan Sektor

Management Effectiveness	Industry	Sector	WSKT	PTPP	ADHI	BUKK
Return on Assets (TTM)	1.88%	3.83%	-4.90%	0.62%	0.21%	8.15%
<i>Return on Assets</i> WSKT mencapai -4.90%, menunjukkan ketidakefisienan perusahaan dalam memanfaatkan asetnya untuk meraih laba, jauh di bawah rata-rata sektor dan industri.						
Return on Equity (TTM)	4.14%	7.88%	-75.58%	3.27%	1.00%	14.66%
<i>Return on Equity</i> WSKT mencapai -75.58%, mengindikasikan kinerja rendah perusahaan dalam memberikan keuntungan yang memadai kepada pemegang sahamnya, di bawah rata-rata sektor dan industri.						
Return on Capital Employed (TTM)	7.69%	9.07%	-0.78%	5.42%	8.86%	12.66%
<i>Return on Capital Employed</i> WSKT menunjukkan -0.78%, menandakan kinerja modal yang kurang memuaskan, memerlukan perbaikan dalam penggunaan modal untuk mencapai tingkat pengembalian yang lebih baik.						
Return On Invested Capital (TTM)	5.70%	7.42%	-0.72%	2.13%	2.02%	9.38%
<i>Return on Invested Capital</i> WSKT sebesar -0.72%, menandakan hasil investasi yang tidak menguntungkan, memerlukan evaluasi menyeluruh terhadap strategi modal dan investasi.						
Days Sales Outstanding (Quarter)	65.54	52.87	73.09	154.00	60.90	64.41
WSKT memiliki <i>Days Sales Outstanding</i> sebesar 73.09, menandakan waktu yang lebih lama untuk mengumpulkan piutang dari penjualan, melebihi rata-rata sektor dan industri.						
Asset Turnover (TTM)	0.51	0.23	0.13	0.3	0.40	0.76
WSKT memiliki <i>Asset Turnover</i> sebesar 0.13, menandakan belum optimalnya perusahaan dalam menggunakan seluruh asetnya untuk menghasilkan pendapatan.						
Days Inventory (Quarter)	41.03	1.33	164.36	269.10	136.09	56.49
WSKT menunjukkan <i>Days Inventory</i> sebesar 164.36, mengindikasikan perputaran stok yang lambat, memerlukan percepatan untuk meningkatkan efisiensi operasional.						
Days Payables Outstanding (Quarter)	74.78	44.16	273.59	366.67	180.80	37.02
WSKT memiliki <i>Days Payables Outstanding</i> sebesar 273.59, menandakan pembayaran kewajiban kepada pemasok yang memerlukan waktu sangat lama, perlu diperbaiki dalam manajemen kewajiban dan likuiditas.						
Cash Conversion Cycle (Quarter)	29.03	-	-36.14	56.43	16.19	83.88
WSKT menunjukkan <i>Cash Conversion Cycle</i> sebesar -36.14, mengindikasikan kekurangan dalam manajemen likuiditas, memerlukan evaluasi untuk menghindari risiko likuiditas.						
Receivables Turnover (Quarter)	1.32	1.63	1.25	0.59	1.49	1.41
WSKT memiliki <i>Receivables Turnover</i> sebesar 1.25, menandakan tingkat perputaran piutang yang kurang efisien dibandingkan dengan sektor dan industri, memerlukan peningkatan efisiensi dalam pengelolaan piutang.						

WSKT memiliki *Receivables Turnover* sebesar 1.25, menandakan tingkat perputaran piutang yang kurang efisien dibandingkan dengan sektor dan industri, memerlukan peningkatan efisiensi dalam pengelolaan piutang.

Tabel 7 Solvency WSKT Dibandingkan dengan Rata-rata Industri dan Sektor

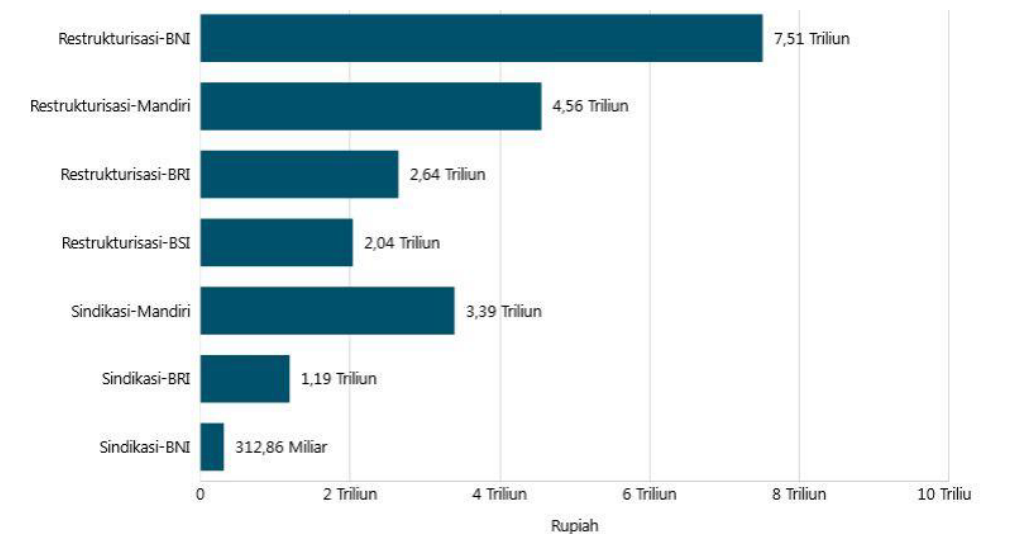
Solvency	Industry	Sector	WSKT	PTPP	ADHI	BUKK
Current Ratio (Quarter)	1.39	0.74	1.07	1.32	1.18	1.10
WSKT memiliki <i>Current Ratio</i> sebesar 1.07, menandakan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek. Meskipun di atas rata-rata sektor, tetap perlu diperhatikan untuk menjaga likuiditas.						
Quick Ratio (Quarter)	1.27	0.65	0.89	0.9	0.89	0.85
Dengan <i>Quick Ratio</i> sebesar 0.89, WSKT menunjukkan tingkat likuiditas yang lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata industri. Perusahaan perlu memastikan ketersediaan aset lancar yang cukup untuk melunasi kewajiban jangka pendek.						
Debt to Equity Ratio (Quarter)	0.33	0.91	9.88	1.68	1.39	0.46
WSKT memiliki <i>Debt to Equity Ratio</i> sebesar 9.88, menunjukkan tingkat utang yang tinggi, perlu menjadi perhatian karena dapat meningkatkan risiko keuangan perusahaan.						
LT Debt/Equity (Quarter)	0.11	0.6	8.58	1.19	0.61	0.31
Dengan <i>LT Debt/Equity</i> sebesar 8.58, WSKT menunjukkan tingkat utang jangka panjang yang signifikan. Perusahaan perlu memperhatikan struktur modal untuk mengurangi risiko.						
Total Liabilities/Equity (Quarter)	1.34	1.42	13.43	3.9	3.62	0.79
WSKT memiliki <i>Total Liabilities/Equity</i> sebesar 13.43, menunjukkan tingkat leverage yang tinggi. Perusahaan perlu memitigasi risiko dengan mengelola kewajiban lebih efektif.						
Financial Leverage (Quarter)	2.43	2.45	15.41	5.23	4.68	1.80
Dengan <i>Financial Leverage</i> sebesar 15.41, WSKT menunjukkan tingkat leverage yang cukup tinggi. Ini dapat meningkatkan risiko keuangan, dan perusahaan perlu melakukan manajemen risiko yang lebih efektif.						
Interest Coverage (TTM)	1.97	2.08	-0.13	1.51	1.76	10.29
<i>Interest Coverage</i> WSKT mencapai -0.13, menunjukkan potensi kesulitan dalam membayar bunga utang. Perusahaan perlu memastikan keberlanjutan operasional dan keuangan.						
Free cash flow (Quarter)	11 B	343 B	882 B	509 B	(301 B)	418 B
WSKT memiliki <i>Free Cash Flow</i> sebesar 882 B, menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan arus kas bebas yang cukup yang dapat digunakan untuk investasi atau melunasi utang.						
Altman Z-Score (Original)	1.47	1.31	0.01	0.7	0.78	2.17
Dengan <i>Altman Z-Score</i> (Original) sebesar 0.01, WSKT berada dalam kategori risiko kebangkrutan. Perusahaan perlu melakukan langkah-langkah untuk meningkatkan stabilitas keuangan.						
Altman Z-Score (Modified)	2.73	1.32	-0.24	1.59	1.43	3.55
Dengan <i>Altman Z-Score</i> (Modified) sebesar -0.24, WSKT menunjukkan risiko kebangkrutan. Perusahaan perlu mengidentifikasi dan mengatasi faktor-faktor yang menyebabkan penurunan ini.						

Dengan Altman *Z-Score* (Modified) sebesar -0.24, WSKT menunjukkan risiko kebangkrutan. Perusahaan perlu mengidentifikasi dan mengatasi faktor-faktor yang menyebabkan penurunan ini.

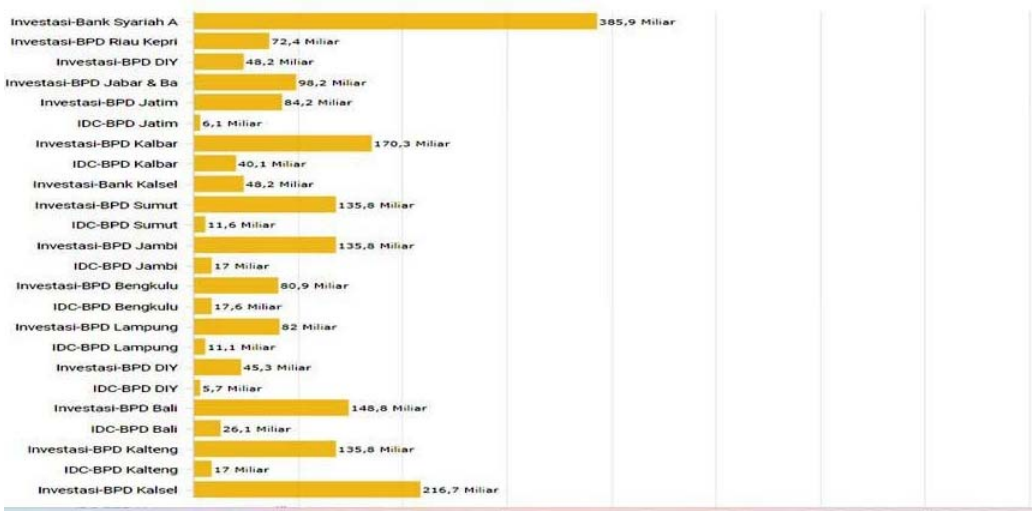
Tabel 8 Balance Sheet WSKT Dibandingkan dengan Rata-rata Industri dan Sektor

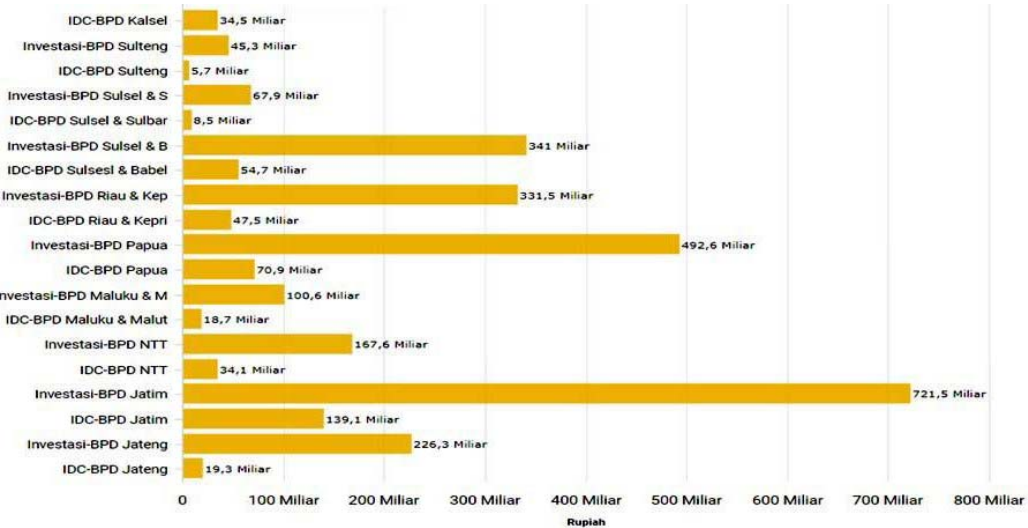
Balance Sheet	Industry	Sector	WSKT	PTPP	ADHI	BUKK
Book Value (Quarter)	1.995 B	8.695 B	6.264 B	11,332 B	8.416 B	4.309 B
WSKT memiliki <i>Book Value</i> sebesar 6.264 B, menunjukkan ekuitas pemegang saham pada akhir periode tersebut. Meskipun lebih rendah dibandingkan rata-rata sektor dan perusahaan, nilai ini dapat mencerminkan nilai intrinsik perusahaan.						
Current Book Value Per Share	297.3	751.87	217.45	1.827,83	1.001,05	1.631,77
Dengan <i>Current Book Value Per Share</i> sebesar 217.45, menunjukkan nilai buku per lembar saham yang paling rendah dibandingkan rata-rata sektor dan industri. Pemegang saham dapat menggunakan informasi ini untuk mengevaluasi nilai investasi.						
Tang. Book Value (Quarter)	1.157 B	5.545 B	46.760 B	5.233 B	8.416 B	4.307 B
WSKT memiliki <i>Tangible Book Value</i> sebesar -46.760 B, menunjukkan nilai intrinsik dikurangi aset tak berwujud. Nilai negatif perlu diinvestigasi lebih lanjut karena dapat menunjukkan adanya kerugian atau devaluasi aset.						
Current Tang. Book Value Per Share	228.39	641.06	-1.623,21	844.12	1.001,05	1.631,30
Dengan <i>Current Tangible Book Value Per Share</i> sebesar -1.623,21, menunjukkan nilai intrinsik per lembar saham setelah menghapus aset tak berwujud. Nilai negatif ini perlu dicermati.						
Short-term Debt (Quarter)	478 B	2.096 B	8.132 B	5.578 B	6.628 B	651 B
WSKT memiliki <i>Short-term Debt</i> sebesar 8.132 B, menunjukkan utang jangka pendek pada akhir periode tersebut. Perusahaan perlu memastikan kemampuannya untuk melunasi utang ini secara tepat waktu dibandingkan dengan rata-rata sektor dan industri.						
Long-term Debt (Quarter)	156 B	7.377 B	53.759 B	13.481 B	5.106 B	1.348 B
Dengan <i>Long-term Debt</i> sebesar 53.759 B, menunjukkan utang jangka panjang. Manajemen risiko terhadap utang jangka panjang perlu diperhatikan untuk menghindari risiko keuangan.						
Cash (Quarter)	364 B	985 B	1.513 B	2.955 B	3.181 B	356 B
WSKT memiliki <i>Cash</i> sebesar 1.513 B yang dapat digunakan untuk melunasi utang atau untuk investasi. Perusahaan perlu menjaga likuiditasnya untuk menjaga kelangsungan operasional.						
Total Assets (Quarter)	4.535 B	34.180 B	96.539 B	59.318 B	39.419 B	7.744 B
<i>Total Assets</i> WSKT sebesar 96.539 B mencerminkan nilai total aset perusahaan pada akhir periode tersebut. Evaluasi efisiensi penggunaan aset dapat dilakukan dengan menganalisis rasio aktivitas.						
Total Liabilities (Quarter)	2.399 B	17.986 B	84.108 B	44.220 B	30.436 B	3.406 B
<i>Total Liabilities</i> WSKT sebesar 84.108 B, menunjukkan total kewajiban perusahaan pada akhir periode dengan nilai paling tinggi dibandingkan rata-rata sektor dan industri. Rasio solvabilitas dapat memberikan wawasan lebih lanjut terkait risiko keuangan.						

Total Liabilities WSKT sebesar 84.108 B, menunjukkan total kewajiban perusahaan pada akhir periode dengan nilai paling tinggi dibandingkan rata-rata sektor dan industri. Rasio solvabilitas dapat memberikan wawasan lebih lanjut terkait risiko keuangan.



Gambar 3 Jumlah Utang Bank Jangka Panjang Berdasarkan Restrukturisasi Induk dan Sindikasi Modal Kerja (Periode Maret 2023)
Sumber: Katadata (2023)





Gambar 4 Utang Bank Jangka Panjang Berdasarkan Bank Pemerintah Daerah Entitas Anak Waskita Karya (Waskita Toll Road) (Periode Maret 2023)
Sumber: Katadata (2023)

Tabel 9 Income Statement WSKT Dibandingkan dengan Rata-rata Industri dan Sektor

Income Statement	Industry	Sector	WSKT	PTPP	ADHI	BUKK
Current EPS (TTM)	14.51	50.66	-164.35	59.74	9.96	239.16
WSKT memiliki <i>Current</i> EPS sebesar -164.35, menunjukkan laba per lembar saham pada periode tersebut. Nilai negatif perlu dianalisis lebih lanjut karena dapat menunjukkan kerugian bersih perusahaan.						
EPS (Quarter YoY Growth)	-14.35%	5.23%	-421.26%	165.02%	-56.44%	18.05%
Dengan EPS (<i>Quarter YoY Growth</i>) sebesar -421.26%, menunjukkan pertumbuhan laba per lembar saham yang sangat negatif dalam satu tahun terakhir. Penurunan yang signifikan perlu menjadi perhatian serius.						
Revenue (TTM)	3,261 B	6.469 B	12.816 B	17.686 B	15.865 B	5.666 B
WSKT memiliki <i>Revenue</i> sebesar 12.816 B, mencerminkan total pendapatan perusahaan dalam 12 bulan terakhir. Evaluasi pertumbuhan pendapatan perusahaan perlu memperhitungkan faktor-faktor yang memengaruhi industri dan sektor.						
Revenue (Quarter YoY Growth)	10.69%	5.13%	-39.63%	-5.85%	81.52%	86.31%
Dengan <i>Revenue (Quarter YoY Growth)</i> sebesar -39.63%, menunjukkan penurunan pendapatan perusahaan dalam satu tahun terakhir. Penyebab penurunan perlu diidentifikasi dan diatasi.						
Net Income (TTM)	81 B	583 B	(4.734 B)	370 B	84 B	631 B
WSKT memiliki <i>Net Income</i> sebesar -4.734 B, menunjukkan laba bersih perusahaan dalam 12 bulan terakhir. Nilai negatif menunjukkan kerugian bersih yang perlu diinvestigasi lebih lanjut.						
EBIT (TTM)	187 B	1.340 B	(578 B)	1.817 B	1.394 B	706 B
Dengan EBIT sebesar -578 B, menunjukkan laba sebelum bunga dan pajak dalam 12 bulan terakhir. Nilai negatif menandakan kinerja operasional yang kurang memuaskan.						

Dengan EBIT sebesar -578 B, menunjukkan laba sebelum bunga dan pajak dalam 12 bulan terakhir. Nilai negatif menandakan kinerja operasional yang kurang memuaskan.

Analisis kritis atas laporan laba rugi ini dapat memberikan gambaran yang lebih baik tentang kinerja keuangan perusahaan, faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan, dan strategi yang diperlukan untuk memperbaiki kinerja keuangan.

Tabel 10 Cash Flow Statement WSKT Dibandingkan dengan Rata-rata Industri dan Sektor

Cash Flow Statement	Industry	Sector	WSKT	PTPP	ADHI	BUKK
Cash From Operations (TTM)	110 B	1.803 B	(174 B)	1,301 B	1,690 B	1.189 B
WSKT mencatat <i>Cash from Operations</i> sebesar -174 B, menunjukkan arus kas dari aktivitas operasional perusahaan dalam 12 bulan terakhir. Angka negatif menandakan masalah dalam menghasilkan arus kas positif dari kegiatan operasional.						
Cash From Investing (TTM)	(125 B)	(1.854 B)	86 B	(3.168 B)	(1.173 B)	(2.220 B)
Dengan <i>Cash from Investing</i> sebesar 86 B, perusahaan terlibat dalam aktivitas investasi seperti pembelian dan penjualan aset.						
Cash From Financing (TTM)	(135 B)	(242 B)	(2.401 B)	159 B	1.911 B	929 B
WSKT memiliki <i>Cash from Financing</i> sebesar -2.401 B, menunjukkan arus kas dari aktivitas pendanaan perusahaan dalam 12 bulan terakhir. Angka negatif menandakan penggunaan utang yang signifikan atau pengembalian modal kepada pemegang saham.						
Capital expenditure (TTM)	(47 B)	(1.026 B)	29 B	(2.234 B)	(242 B)	(66 B)
Dengan <i>Capital Expenditure</i> sebesar 29 B, perusahaan mengeluarkan dana untuk investasi dalam aset modal. Evaluasi angka ini memberikan gambaran tentang tingkat investasi perusahaan.						
Free cash flow (TTM)	14 B	1.038 B	(145 B)	(933 B)	1.448 B	1.123 B
WSKT mencatat <i>Free Cash Flow</i> sebesar -145 B, yang mencerminkan arus kas bebas yang tersedia setelah memenuhi kebutuhan modal. Angka negative menandakan potensi kesulitan perusahaan dalam menghasilkan kas yang dapat digunakan untuk membayar utang atau memberikan dividen.						

WSKT mencatat *Free Cash Flow* sebesar -145 B, yang mencerminkan arus kas bebas yang tersedia setelah memenuhi kebutuhan modal. Angka negative menandakan potensi kesulitan perusahaan dalam menghasilkan kas yang dapat digunakan untuk membayar utang atau memberikan dividen.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari studi yang dilakukan terhadap PT Waskita Karya (Persero) Tbk (WSKT), analisis komprehensif telah dilakukan terhadap berbagai aspek keuangan dan kinerja operasional perusahaan. Beberapa temuan yang signifikan melibatkan fluktuasi besar dalam kinerja keuangan perusahaan dari tahun ke tahun, terutama pada aspek profitabilitas, rasio likuiditas, dan leverage keuangan. Temuan utama dari penelitian ini mencakup:

ROA menunjukkan fluktuasi kecil seiring waktu, tetapi cenderung rendah pada tahun 2021 dan 2022. ROE mengalami penurunan yang signifikan pada tahun 2021 dan 2022, yang memerlukan analisis lebih lanjut untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhinya. Perubahan dalam rasio profitabilitas bisa menjadi indikasi potensial masalah keuangan atau operasional, meskipun tidak selalu menunjukkan fraud.

Receivables Turnover, *Inventory Turnover*, dan *Asset Turnover* mengalami fluktuasi yang signifikan. Penurunan tajam dalam beberapa rasio ini dapat mengindikasikan masalah dalam manajemen persediaan, piutang, dan penggunaan total aset.

Current Ratio dan *Quick Ratio* WSKT mengalami fluktuasi, dengan penurunan yang signifikan pada tahun 2020, menandakan potensi masalah likuiditas yang perlu diatasi. Perubahan dalam rasio likuiditas menjadi subjek analisis untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi perubahan yang dapat mencerminkan masalah keuangan atau operasional atau indikasi fraud yang perlu diinvestigasi lebih lanjut.

Debt to Equity Ratio dan beberapa rasio lainnya menunjukkan peningkatan yang konsisten, mengindikasikan risiko finansial yang meningkat. Total Liabilities/Equity menjadi titik perhatian dan memerlukan analisis lebih lanjut. Perusahaan perlu memperhatikan kebijakan utang dan struktur modalnya.

F-Score dan *M-Score* memberikan indikasi potensial terkait dengan kualitas pelaporan keuangan dan tanda-tanda potensial manipulasi laporan keuangan. Tahun dengan nilai *F-Score* negatif perlu untuk memahami faktor-faktor yang menyebabkan indikasi tersebut, namun *F-Score* sendiri tidak dapat memberikan kepastian mengenai keberadaan fraud, melainkan hanya memberikan indikasi

potensi fraud. Nilai *M-Score* juga menunjukkan potensi adanya manipulasi laporan keuangan. Pada tahun-tahun tersebut, perusahaan mungkin melakukan tindakan tertentu yang menciptakan kondisi di mana laporan keuangan menjadi tidak representatif secara akurat, sehingga perlu dilakukan investigasi lebih lanjut dari hasil analisis ini.

Berdasarkan analisis terhadap informasi terbaru mengenai PT Waskita Karya (Persero) Tbk. (WSKT) dapat dinyatakan bahwa perusahaan menghadapi tantangan serius terkait laporan keuangan. Meskipun auditor perusahaan menyatakan bahwa laporan keuangan disajikan dengan benar. Kondisi keuangan WSKT menunjukkan tantangan yang signifikan, terutama terkait dengan profitabilitas dan manajemen modal. Fluktuasi besar dalam beberapa rasio kunci mengindikasikan ketidakstabilan dan masalah operasional yang memerlukan penanganan segera.

Penurunan signifikan dalam laba bersih memerlukan pemahaman mendalam tentang penyebabnya dan perbaikan yang diperlukan. *F-Score* dan *M-Score* memberikan sinyal potensial terkait dengan kualitas laporan keuangan dan tanda-tanda potensial manipulasi (*fraud*) laporan keuangan serta integritas manajemen. Temuan hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu, akan tetapi untuk analisis rasio ada beberapa rasio yang perlu diinvestigasi lebih lanjut oleh pihak berwenang.

Keterbatasan dan Saran

Penelitian ini terbatas hanya mengeksplorasi data dari laporan keuangan *audited* serta laporan tahunan perusahaan yang dipublikasikan selama periode 10 tahun dengan analisis rasio, *F-Score*, dan *M-Score*. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat meneliti lebih lanjut lagi dengan variabel lain yang menyebabkan potensi *fraud*, misalnya dari sisi *Pentagon Fraud Theory*, faktor eksternal (non keuangan), sistem pengendalian internal, perubahan susunan komite audit, maupun manajemen risiko serta dapat menggunakan analisis dengan data statistik. Analisis tidak mempertimbangkan faktor eksternal, seperti perubahan regulasi atau kondisi pasar, yang dapat memengaruhi kinerja perusahaan, stabilitas keuangan, serta faktor-faktor lainnya, sehingga disarankan penelitian berikut dapat meneliti terkait faktor-faktor lain.

Berdasarkan hasil analisis penelitian, dapat dikemukakan saran antara lain: audit mendalam diperlukan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki faktor-faktor yang menyebabkan nilai negatif pada F-Score dan M-Score, evaluasi menyeluruh terhadap struktur biaya dan operasional perlu dilakukan untuk meningkatkan profitabilitas, manajemen keuangan yang lebih hati-hati diperlukan untuk mengelola risiko finansial yang meningkat, khususnya terkait dengan tingginya tingkat utang, dan prioritas harus diberikan pada efisiensi operasional, terutama dalam manajemen persediaan dan piutang.

Hasil penelitian ini dapat menjadi landasan untuk perbaikan strategis dan operasional guna meningkatkan kinerja dan stabilitas keuangan PT Waskita Karya (Persero) Tbk. Diperlukan keterbukaan dan transparansi, kerjasama dengan otoritas selama proses investigasi. Untuk membantu mengklarifikasi dan mengatasi dugaan manipulasi, perbaikan tata kelola perusahaan, termasuk susunan komite audit, harus dilakukan dengan hati-hati dan sesuai dengan regulasi, serta perlu penguatan pengawasan internal, manajemen utang. Diharapkan PT Waskita Karya dapat membangun kembali kepercayaan pemangku kepentingan, mengelola risiko, dan mengatasi tantangan finansial yang dihadapi. Disarankan juga agar pihak berwenang dan *stakeholders* melakukan investigasi lebih lanjut terkait temuan potensial manipulasi atau *fraud* tersebut.

DAFTAR RUJUKAN

- Arens, A. A., Elder, R. J., E., Beasley, M. S., & Hogan, C. E. (2023). *Auditing and Assurance Services: An Integrated Approach* (18th ed.). Pearson Education, Inc.
- Beneish, M. D. (1999). The Detection of Earnings Manipulation. *Financial Analysts Journal*, 55(5), 24–36.
- Beneish, M. D., Lee, C. M. C., & Nichols, D. C. (2012). Fraud Detection and Expected Returns. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1998387>
- Binekasri, R. (2023). *Soal Poles Laporan Keuangan Waskita, Begini Updatenya*. CNBC Indonesia. Retrieved October 13, 2023, from: <https://www.cnbc-indonesia.com/market/20230620151850-17-447662/soal-poles-laporan-keuangan-waskita-begini-updatenya>

- Dalnial, H., Kamaluddin, A., Sanusi, Z. M., & Khairuddin, K. S. (2014). Accountability in Financial Reporting: Detecting Fraudulent Firms. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 145(1), 61–69.
- Dechow, P. M., Hutton, A. P., Kim, J. H., & Sloan, R. G. (2011). Detecting Earnings Management: A New Approach. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1735168>.
- Haqqi, R. I., Alim, M. N., & Tarjo, T. (2015). Kemampuan Rasio Likuiditas Dan Profitabilitas Untuk Mendeteksi Fraud Laporan Keuangan. *Journal of Auditing, Finance, and Forensic Accounting*, 3(1), 31–42.
- Hugo, J. (2019). Efektivitas Model Beneish M-Score dan Model F-Score Dalam Mendeteksi Kecurangan Laporan Keuangan. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, 3(1), 165–175.
- Husein, H., Saleh, P. A., Kriaswantini, D., & Bonara, R. S. (2023). Deteksi Manipulasi Laporan Keuangan Menggunakan Model Beneish M-Score pada BUMN yang Terdaftar di Pasar Modal. *Jurnal Akuntansi*, 18(1), 1–10.
- Indriani, N. & Rohman, A. (2022). Fraud Triangle dan Kecurangan Laporan Keuangan Dengan Model Beneish M-Score. *Jurnal Akuntansi Bisnis*, 20(1), 85–104.
- ISA UK 240. (2022). *Standard Audit and Assurance*.
- ISA 240. (2009). *International Standard on Auditing 240 The Auditor's Responsibility to Consider Fraud in an Audit of Financial Statements*. 240, 948–955.
- Skousen, C. J., Smith, K. R., & Wright, C. J. (2008). *Detecting and Predicting Financial Statement Fraud/ : The Effectiveness of the Fraud Triangle and SAS No.99*. <http://ssrn.com/abstract=1295494>Electroniccopyavailableat:<https://ssrn.com/abstract=1295494>Electroniccopyavailableat:<http://ssrn.com/abstract=1295494>Electroniccopyavailableat:<https://ssrn.com/abstract=1295494>.
- Kaab Omeir, A., Vasiliauskaite, D., & Soleimanizadeh, E. (2023). Detection of Financial Statements Fraud Using Beneish and Dechow Models. *Journal of Governance and Regulation*, 12(3), 334–344.
- Kanapickienė, R., & Grundienė, P. (2015). The Model of Fraud Detection in Financial Statements by Means of Financial Ratios. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 213(1), 321–327.

- Kasmir. (2019). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Kirana, M., Toni, N., Afiezan, A., & Simorangkir, E. N. (2023). Apakah Teori Kecurangan Hexagon Efektif Mencegah Manipulasi Laporan Keuangan Perusahaan BUMN? *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 14(1), 87–97.
- Munawir. (2021). *Analisa Laporan Keuangan*. Yogyakarta: Liberty.
- Najera, C. S. (2021). *Man+Machine – The evolution of fundamental scoring models and ML implications*. CFA UK. Retrieved September 13, 2023, from <https://www.cfauk.org/pi-listing/man-machine-the-evolution-of-fundamental-scoring-models-and-ml-implications#gsc.tab=0>.
- Nurbaiti, A. & Arthami, A. (2023). Mendeteksi Kecurangan Laporan Keuangan Menggunakan Teori Fraud Hexagon. *Akurasi: Jurnal Studi Akuntansi Dan Keuangan*, 6(1), 215–228.
- Patmawati, P., Rahmawati, M., Hidayat, M., & Damar Sagara Sitepu, C. (2022). Determinan Deteksi Financial Statement Fraud. *Owner*, 6(4), 3625–3638.
- Putra, N. M. Y. (2023). *Waskita (WSKT) Merespons Dugaan Manipulasi Laporan Keuangan*. Market Bisnis. Retrieved September 13, 2023, from: <https://market.bisnis.com/read/20230606/192/1662718/waskita-wskt-merespons-dugaan-manipulasi-laporan-keuangan>.
- Ragab, Y. M. (2017). Financial Ratios and Fraudulent Financial Statements Detection: Evidence from Egypt. *International Journal of Academic Research*, 4(9), 2348–7666.
- Ratmono, D., Darsono, D., & Cahyonowati, N. (2020). Financial Statement Fraud Detection with Beneish M-Score and Dechow F-Score Model: An Empirical Analysis of Fraud Pentagon Theory in Indonesia. *International Journal of Financial Research*, 11(6), 154–164.
- Santika, E. F. (2023). Jumlah Utang Bank Jangka Panjang Waskita Karya Berdasarkan Restrukturisasi Induk dan Sindikasi Modal Kerja (Maret 2023). Katadata. Retrieved September 13, 2023, from: <https://databoks.katadata.co.id/data-publish/2023/06/15/ini-rincian-utang-jumbo-waskita-karya-kuartal-i-2023-kepada-bank-bank-bumn>.
- Satyawan, M. D. & Khusus, K. (2017). Mengungkap Korupsi Melalui Bukti Audit Menjadi Bukti Menurut Hukum. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 8(1), 183–199.

- Sihombing, R. P. (2021). Financial Statement Fraud and Firm Performance: Empirical Evidence From Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan*, 4(3), 824–847.
- Sucipto, R. H. (2022). *Analisis Kinerja Keuangan PT Wakita Karya (Persero) Tbk. Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19*. 15(2), 271–288.
- Supadmini, S. & Magdalena, M. P. (2021). Pendeteksian Fradulent Financial Reporting dengan Pendekatan Beneish M-Score Index Ratio pada Perusahaan Manufaktur Sub-Sektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *JRAMB, Prodi Akuntansi, Fakultas Ekonomi*, 7(2), 151–161.
- Timothy J. Louwers, Allen D. Blay, Jay C. Thibodeau, Jerry R. Strawser, P. B. (2021). *Auditing and Assurance Services*. McGraw-Hill Education.
- Tuanakotta, T. (2010). *Akuntansi Forensik & Audit Investigatif* (2nd ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- Tuanakotta, T. (2013). *Auditing Berbasis ISA (International Standards on Auditing)*. Jakarta: Salemba Empat.
- Widyanti, T. & Nuryatno, M. (2018). Analisis Rasio Keuangan sebagai Deteksi Kecurangan Laporan Laporan Keuangan Perusahaan Barang Konsumsi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Assets: Jurnal Akuntansi dan Pendidikan*, 7(1), 72–80.
- Wijaya, J., Mulyaraqwani, S., Rinaningsih, R., & Budhijono, F. (2021). Rasio Keuangan sebagai Pendeteksi Indikasi Tindak Kecurangan Laporan Keuangan. *Equity*, 24(1), 59–84.
- Zidan, M. F. (2023). Pengaruh Profitabilitas, Likuiditas, Leverage, dan Corporate Governance terhadap Kecurangan Laporan Keuangan (Undergraduate Thesis, Universitas Islam Indonesia).
- Zulzilawati, Z. & Wahyuni, N. (2021). Beneish Ratio Index sebagai Alat Deteksi Kecurangan Laporan Keuangan pada Perusahaan Manufaktur. *El Muhasaba Jurnal Akuntansi*, 12(2), 181–193.

