

## **Analisis *Earnings Manipulation Shenanigans* Dan *F-Score* Dalam Mendeteksi Kecurangan Laporan Keuangan (Studi Kasus pada Perusahaan Sektor Infrastruktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019-2023)**

Farros Rhamzi Munthasir<sup>1</sup>, Ruri Octari Dinata<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Indonesia, frhamzi@student.telkomuniversity.ac.id

<sup>2</sup> Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Indonesia, ruryoctari@telkomuniversity.ac.id

### **Abstrak**

Kecurangan laporan keuangan yakni tindakan yang dijalankan oleh individu ataupun kelompok dengan sengaja guna menyembunyikan kebenaran dan informasi penting dalam laporan keuangan, sehingga pemangku kepentingan, investor dan pengguna laporan keuangan tidak mengetahui kondisi perusahaan dengan benar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis *earnings manipulation shenanigans* dan *F-score*. Adapun obyek studi ini yakni perusahaan sector infrastruktur yang ada pada Bursa Efek Indonesia (BEI) 2019-2023. Teknik yang dipergunakan pada studi ini yakni *purposive sampling* serta menciptakan 160 data yang dipergunakan. Peneliti mempergunakan uji beda untuk mengetahui rata-rata dari *earnings manipulation shenanigans* dan *F-score* dengan mempergunakan IBM SPSS Statistic 23. Uji beda mempergunakan wilcoxon signed rank test. Dari uji beda rata-rata dari *earnings manipulation shenanigans* dan *F-score* memiliki selisih rata-rata berbeda atau tidak identik. Metode *earnings manipulation shenanigans* dapat mencari kecurangannya pada pelaporan keuangan dan *F-score* tidak dapat mencari kecurangannya pada pelaporan keuangan. Berdasarkan temuan studi ini, berharap kedepannya bagi penulis untuk memperbanyak variable independent, mempergunakan proksi yang berbeda, serta objek penelitian yang berbeda, mungkin memberikan hasil terhadap kecurangan laporan keuangan. Bagi perusahaan disarankan menyajikan laporan keuangan dengan jujur, relevan, dan keterbukaan informasi untuk menjadi bahan pertimbangan investor. Perusahaan diharapkan untuk mempergunakan *earnings manipulation shenanigans* dan *F-score* untuk mendeteksi kecurangan pelaporan keuangan.

Kata Kunci-*cash flow shenanigans, earnings manipulation shenanigans, financial shenanigans, kecurangan laporan keuangan*

---

### **Abstract**

*Individuals are responsible for financial statement fraud. or groups deliberately to hide the truth and important information in financial statements, so that stakeholders, investors and the situation of the firm is not accurately known by those who utilize financial statements. The purpose of this research is to analyze F-score and earnings manipulation antics. Companies in the infrastructure industry that are listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) between 2019 and 2023 are the focus of this study. Purposive sampling was the method used in this investigation, and 160 data points were obtained. Using IBM SPSS Statistic 23, the researcher used a new test to calculate the F-score and average earnings manipulating antics. The test is different using the Wilcoxon signed rank test. The results of the mean difference test of earnings manipulation shenanigans and F-score have different or non-identical mean differences. The earnings manipulation shenanigans method can detect financial statement fraud, and F-score cannot detect financial statement fraud. Considering the findings of this investigation, Future researchers are advised to include independent variables., using different proxies, and different research objects, possibly providing results against financial statement fraud. For companies, it is recommended to present financial statements with honesty, relevance, and information disclosure to be considered by investors. Companies are expected to use earnings manipulation shenanigans and F-scores to detect financial statement fraud.*

*Keywords-cash flow shenanigans, earnings manipulation shenanigans, financial shenanigans, fraudulent financial statement*

---

## I. PENDAHULUAN

Bursa Efek Indonesia (BEI) yakni sebuah lembaga yang dipakai serta dipercaya oleh pemegang saham serta emiten guna memberi fasilitas perdagangan saham (Lutfi et al., 2024). BEI memberi fasilitas kepentingan investor serta emiten bahkan menyiapkan banyak informasi terkini terkait perkembangan bursa melalui menampilkan data pergerakan kinerja harga saham perusahaan yang terdaftar. IDXINFRA (IDX *Infrastructure*) yakni beberapa perusahaan sektor infrastruktur yang ada pada BEI klasifikasi IDX-IC (IDX- *Industrial classification*). Selain itu perusahaan infrastruktur yakni sektor yang utama pada perekonomian di Indonesia. Sektor infrastruktur berperan dalam pembangunan infrastruktur yang dibutuhkan oleh masyarakat di Indonesia. Pemilihan sektor ini dikarenakan kontribusinya terhadap ekonomi dan yakni salah satu titik vital untuk meningkatkan perekonomian di Indonesia. Dimasa pemerintahan Presiden Joko Widodo menghabiskan anggaran ribuan triliun untuk pembangunan infrastruktur di Indonesia. Tetapi, besarnya anggaran yang dipergunakan tidak dapat dimanfaatkan dengan maksimal karena adanya kecurangan (*fraud*) dan terindikasi korupsi.

Kecurangan laporan keuangan yakni ketika manajemen suatu perusahaan dengan sengaja mengubah angka dalam laporan keuangan hingga pengguna laporan keuangan tak tahu bagaimana keadaan keuangan sebenarnya. (Sakti et al., 2020). *Association of Certified Fraud Examiner (ACFE)* mengatakan bahwasannya seharusnya laporan keuangan perusahaan menyediakan informasi yang relevan, dan dapat dipahami kepada penggunanya, tetapi disajikan secara tidak benar dan tepat karena adanya pelaporan penipuan yang dijalankan oleh internal perusahaan (ACFE, 2020). *Fraud* yakni tindakan atau perbuatan yang melanggar atau melawan hukum yang dijalankan secara sengaja dari individu atau kelompok guna tujuan yang ditentukan. Kecurangan laporan keuangan yakni ketika seseorang didalam atau diluar organisasi perusahaan manipulasi atau memberi pelaporan palsu pada pihak lain guna memperoleh keuntungan pribadi atau kelompok yang merugikan pihak lain secara langsung atau tak langsung. (ACFE Report, 2022).

Beberapa langkah-langkah yang diambil manajemen perusahaan guna mendistorsi atau menyembunyikan kualitas kerja atau situasi keuangan perusahaan yang sebenarnya yakni *financial shenanigans*. Istilah ini diciptakan oleh Profesor Akuntansi di Universitas Chicago, Howard M. Schilit. Howard M. Schilit menciptakan sebuah buku pada tahun 1993, *Financial Shenanigans: How to Detect Accounting Gimmicks & Fraud in Financial Reports*. *Financial shenanigans* dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu *cash flow shenanigans*, *earnings manipulation shenanigans* dan *key metrics shenanigans*.

*Earnings manipulation shenanigans* yakni memanipulasi laba yang ada ketika perusahaan melaporkan informasi keuangan triwulan atau tahunan dalam upaya menutupi penurunan kinerja bisnis atau harga saham serta berupaya mewujudkan ekspektasi investor yang tinggi terhadap laporan atau informasi keuangan tersebut. Beberapa teknik dari *earnings manipulation shenanigans* yang dijalankan dapat memicu kesalahan pemberian pendapatan perusahaan yang berkelanjutan (Schilit & Perler, 2010). Menurut Schilit & Perler, (2010) ada tujuh teknik yang dipergunakan di *earning manipulation shenanigans*. Penulis akan mempergunakan salah satu teknik dari *earnings manipulation shenanigans*, yang diprosikan dengan mempergunakan *day's sales outstanding (DSO)*. Penagihan piutang jangka panjang yang dijalankan secara acak yang seharusnya ditagih lebih dari satu periode namun dibebankan sebelum waktunya. Hal ini dapat berdampak pada kecepatan dalam penagihan piutang dibandingkan penjualan.

Berdasarkan latar belakang serta fenomena tersebut, peneliti terdorong guna menjalankan penelitian berjudul "Analisis *earnings manipulation shenanigans* dan *F-score* dalam mendeteksi kecurangan laporan keuangan".

## II. TINJAUAN LITERATUR DAN HIPOTESIS

### A. Dasar Teori

#### 1. Teori Keagenan

Teori keagenan (*agency theory*) berfokus kepada dua individu, yaitu *principal* (pemegang saham) serta agen (manajemen). Teori ini dibuat Michael C. Jensen dan William H. Meckling di tahun 1976. Dalam hal ini, pemegang saham mempunyai tugas untuk menugaskan manajemen untuk bertanggung jawab mengelola sumber daya perusahaan serta mengambil Keputusan guna kepentingan investor. Menurut Jensen serta Meckling (1976) Teori Keagenan (*agency theory*) menggambarkan sebuah konflik antara *agent* dan *principal*. Teori ini berfokus pada perbedaan kepentingan diantara kedua belah pihak serta dampaknya kepada pemangku kepentingan atau investor, dan pengguna

laporan keuangan. Dalam hal ini, *principal* sebagai pemegang saham perusahaan tentu juga menginginkan informasi laporan keuangan perusahaan dan menginginkan kinerja perusahaan yang baik, sementara manajemen sebagai *agent* memiliki kepentingan menjalankan kecurangan laporan keuangan untuk menarik para investor.

Dengan adanya perbedaan kepentingan ataupun *conflict of interest* diantara *principal* dan *agent* hal ini menyebabkan *agency problem* yang dapat memengaruhi kualitas dari laporan keuangan perusahaan dan dapat terjadinya kecurangan (Ijudien, 2018). Teori keagenan dan kecurangan laporan keuangan saling berkaitan, karena manajer memiliki kewajiban untuk Menyusun pelaporan keuangan yang tepat, benar dan memberi informasi laporan keuangan yang bersih dan kredibel bagi pengguna laporan keuangan sehingga penggunanya dapat mengetahui kondisi keuangan perusahaan yang sebenar-benarnya. Laporan tersebut jadi bahan pertimbangan pada stakeholder untuk membuat putusan serta perencanaan kedepannya. Hasilnya dapat ditarik kesimpulan bahwasannya teori keagenan berkaitan pada penelitian yang dijalankan, karena studi ini mempunyai hubungan antara manajemen dengan pemangku kepentingan, investor dan bagi suatu individu atau kelompok yang mempergunakan pelaporan keuangan.

## 2. Kecurangan (*Fraud*)

*Fraud* yakni istilah dari bahasa Inggris yang berarti kecurangan atau penipuan. *Fraud* yakni tindakan yang disengaja yang dijalankan seseorang atau kelompok yang menyalahi aturan, tidak jujur, memanipulasi yang dapat merugikan pihak lain dan suatu perusahaan. *Fraud* yakni tindakan yang menyalahi aturan, tak jujur dari pegawai yang menciptakan keuntungan pribadi dapat merugikan perusahaan (Kieso, Weygandt, Kimmel, 2018). Menurut Dinata & Nurbaiti, (2022) *fraud* seperti gunung es yang dimana hanya 10% kasus *fraud* yang muncul, sementara 90% tidak dapat terlihat atau sulit diungkapkan. *Fraud* yakni sebuah tindakan yang tak beretika dan dianggap begitu buruk dikarenakan dapat memberi efek negatif pada suatu individu dan juga kepada sebuah organisasi dimana *fraud* itu dijalankan (Dinata & Nurbaiti, 2022). ACFE (*Association of Certified Fraud Examiner*) mengklasifikasikan *fraud* jadi 3 jenis, yakni kecurangan pelaporan keuangan (*fraudulent financial statement*), korupsi (*corruption*), serta penyalahgunaan aset (*asset misappropriation*).

## 3. Pendeteksian Kecurangan Laporan Keuangan

Kecurangan laporan keuangan (*fraudulent financial reporting*) yakni satu jenis kecurangan (*fraud*) yang biasa terjadi di perusahaan. Manajemen perusahaan menjalankan perbuatan kecurangan laporan keuangan untuk memperbaiki laporan keuangan perusahaan guna menarik seluruh pemegang saham supaya ingin berinvestasi ke perusahaan. Menurut *Association of Certified Fraud Examiners (ACFE)* kecurangan laporan keuangan yakni perbuatan yang disengaja dari keadaan keuangan sebuah perusahaan yang dijalankan melalui salah saji dan kelalaian dari total atau pengungkapan pada laporan keuangan guna membohongi pemakai pelaporan keuangan. Menurut *Black Law Dictionary* Ansori & Fajri, (2018) ada dua jenis dalam kecurangan laporan keuangan, yaitu kecurangan pelaporan (*fraudulent reporting*) dan laporan tidak benar (*fraudulent misstatement*). *Fraudulent reporting* yakni yakni tindakan kesalahan penyajian dengan menyembunyikan fakta dan kebenaran informasi penting yang dapat mempengaruhi orang lain dan pada akhirnya dapat merasakan dampak yang merugikan. *Fraudulent misstatement* yakni suatu laporan atau pernyataan yang berisi informasi penting yang dapat diketahui tidak benar dengan dibuat secara buruk tanpa memedulikan benar atau salahnya informasi dengan tujuan merugikan orang yang mempergunakan informasi penting tersebut.

Analisis laporan keuangan berdasarkan rasio keuangan juga berguna untuk menemukan kesalahan atau kecurangan dalam laporan keuangan (Paseková et al., 2019). Pendeteksian kecurangan laporan keuangan dapat dideteksi dengan beberapa metode, yaitu salah satunya *F-score model*. *F-score model* yakni metode deteksi kecurangan laporan keuangan melalui metode *scaled logistic probability* (Dechow et al., 2011). Ada beberapa komponen perhitungan dari *F-score* yakni *accrual equality* yang diprosikan terhadap *RSST accrual* serta *financial performance* diprosikan pada *change in receivable*, *change in inventory*, *change in cash sales*, serta *change in earnings*. Apabila hasil *F-score* tinggi, tingkat risiko kecurangan laporan keuangan dalam perusahaan tinggi.

$$F\text{-score} = \text{Accrual Quality} + \text{Financial Performance} \dots \dots \dots$$

Sumber: (Dechow et al., 2011)

Berikut yakni rumus untuk menghitung *accrual quality*:

$$RSST \text{ Accrual} = \frac{\Delta WC + \Delta NCO + \Delta FIN}{\text{Average Total Asset}} \dots \dots \dots$$

Sumber: (Dechow et al., 2011)

Ket:

$$WC (Work Capital) = (Current Asset - Current Liability)$$

$$NCO (Non-Current Operating accrual) = (Total Asset - Current Asset - Investment and Advances) - (Total Liability - Current Liability - Long Term Debt)$$

$$FIN (Financial Accrual) = Total Investment - Total Liability$$

$$ATS (Average Total Asset) = (Beginning Total Asset + End Total Asset) : 2$$

Berikut rumus untuk *financial performance*:

$$Financial Performance = Change in Receivable + Change in Inventories + Change in Cash Sales + Change in Earning$$

Ket:

$$Change\ in\ receivable = \frac{\Delta Receivable}{Average\ Total\ Asset}$$

$$Change\ in\ inventories = \frac{\Delta Inventories}{Average\ Total\ Asset}$$

$$Change\ in\ cash\ sales = \frac{\Delta sales - \Delta Receivables}{Sales(t) - Receivables(t)}$$

$$Change\ in\ earnings = \frac{Earnings(t)}{Average\ Total\ Asset} - \frac{Earnings(t-1)}{Average\ Total\ Asset(t-1)}$$

Sumber: (Dechow et al., 2011)

Hasil dari *F-score* akan dikategorikan ke dalam indikator penilaian risiko yang dipergunakan guna menguji taraf risiko kecurangan laporan keuangan, yakni seperti dibawah ini:

Tabel 2. 1 Memperllihatkan Indikator F-score model

Indikator Penilaian	Keterangan
F-Score > 2,45	Risiko tinggi
F-Score > 1,85	Risiko substantial
F-Score > 1	Risiko diatas normal
F-Score < 1	Risiko rendah atau normal

Sumber: (Dechow et al., 2011)

#### 4. Konsep *Financial Shenanigans*

*Financial shenanigans* yakni perbuatan yang dijalankan manajemen guna memberikan gambaran terkait pelaporan keuangan yang tidak benar (Schilit & Perler, 2010). Menurut Schilit & Perler, (2010) memberikan pemahaman mengenai tentang berbagai cara perusahaan memanipulasi laporan keuangan mereka untuk mencapai tujuan tertentu, seperti meningkatkan harga saham atau menyembunyikan kinerja perusahaan yang buruk. Perusahaan menjalankan manipulasi keuangan untuk memberikan persepsi kepada pemegang saham serta pengguna pelaporan keuangan tentang kinerja keuangan serta kesehatan ekonomi perusahaan yang baik dan sehat (Natalis et al., 2023). *Financial shenanigans* dibagi menjadi tiga kategori utama, yaitu *cash flow shenanigans*, *earnings manipulation shenanigans* dan *key metrics shenanigans* (Natalis et al., 2023). *Cash flow shenanigans* yakni praktik yang tidak etis dalam laporan keuangan dengan tujuan menyembunyikan kondisi sebenarnya tentang kesehatan keuangan perusahaan. *Earnings manipulation* dapat dijalankan dengan cara-cara seperti mencatat pendapatan lebih cepat, membuat penjualan palsu, atau memindahkan beban. Sedangkan *key metrics shenanigans* mengikutsertakan penyajian data keuangan yang dimanipulasi, yang dapat memberi kesesatan kinerja perusahaan.

##### a. *Cash Flow Shenanigans*

*Cash flow shenanigans* merujuk dari berbagai teknik atau trik yang dipergunakan oleh manajemen perusahaan guna memalsukan laporan arus kas supaya lebih menarik dan lebih baik dari kenyataannya dan tindakan ini sering dijalankan untuk menipu investor, kreditur, atau pihak lain yang berkepentingan dengan kondisi keuangan perusahaan (Christian et al., 2023; Schilit & Perler, 2010). Dampak *cash flow shenanigans* bagi perusahaan apabila terungkap,

yaitu kehilangannya kepercayaan dengan mitra bisnis, reputasi perusahaan akan hancur dan dapat terkena sanksi hukum.

Menurut Senastri (2021), *cash flow ratio* atau yang biasa disebut rasio arus kas yakni rumus yang dipergunakan untuk membantu dan menentukan keadaan keuangan perusahaan. Penggunaan rasio arus kas sangat penting ketika menyelidiki keuangan suatu perusahaan karena memungkinkan manajemen perusahaan memahami posisi keuangan perusahaan yang sebenarnya dan mengambil keputusan berdasarkan informasi tersebut. Penulis akan mempergunakan empat rasio *cash flow shenanigans* sebagai variabel, rumus sebagai berikut:

#### 1) *Cash Flow Operation to Current Liability*

Rasio ini dipergunakan guna menghitung kapabilitas arus kas operasi guna membayar kewajiban lancar perusahaan saat ini. Jika hasil rasio ini lebih besar dari 1, yang berarti perusahaan mempunyai cukup kas untuk melunasi kewajibannya (Meldawati et al., 2018). Rumus rasio ini sebagai berikut:

$$\text{Cash flow operation to current liability} = \frac{\text{cash flow operation}}{\text{current liabilities}}$$

Sumber: (Christian et al., 2023; Tarjo et al., 2023)

#### 2) *Operating Cash Flow*

Rasio *operating cash flow to sales* dipergunakan untuk mengukur efisien suatu perusahaan dalam menghasilkan uang tunai dari aktivitas operasinya dan rasio ini memperlihatkan seberapa besar porsi dari total penjualan yang berhasil dikonversi menjadi uang tunai (Christian & Venessa, 2023; Sakti et al., 2020). Jika hasil rasio ini >1, ini memperlihatkan bahwasannya perusahaan dapat mengonversi penjualan menjadi uang tunai. Rumus rasio ini sebagai berikut:

$$\text{Operating cash flow ratio} = \frac{\text{cash flow operation}}{\text{sales}}$$

Sumber: (Tarjo et al., 2023)

#### 3) *Cash Flow Operation to Total Liability*

*Cash flow operation to total liability* atau biasa disebut *cash flow coverage ratio* yakni indikator yang memperlihatkan kemampuan perusahaan dalam membayar utang-utangnya melalui mempergunakan uang tunai yang didapat dari kegiatan operasional (Meldawati, 2018). Jika hasil dari rasio ini >1, maka arus kas operasi perusahaan cukup untuk melunasi seluruh kewajibannya dalam satu periode (Christian et al., 2023). Rumus rasio ini sebagai berikut:

$$\text{Cash flow operation to total liability} = \frac{\text{cash flow operation}}{\text{total liabilities}}$$

Sumber: (Christian et al., 2023)

#### 4) *Change in Receivable*

*Change in receivable* atau rasio perubahan piutang dipergunakan untuk mengukur efektivitas perusahaan dalam mengelola piutang dagangnya dan seberapa cepat perusahaan dapat mengubah piutang menjadi *cash*. Jika rasio ini positif menandakan bahwasannya piutang perusahaan meningkat dari tahun sebelumnya, apabila rasio ini negatif yang berarti piutang perusahaan menurun dari tahun sebelumnya dan rasio mendekati nol tidak ada perubahan berarti pada piutang perusahaan. Rumus rasio ini sebagai berikut:

$$\text{Change in receivable to cash flow operation} = \frac{\Delta \text{Receivable}}{\text{cash flow operation}}$$

Sumber: (Tarjo et al., 2023)

#### b. *Earnings Manipulation Shenanigans*

*Earning manipulation shenanigans* yakni tindakan memanipulasi pendapatan (*earnings manipulation*) untuk meningkatkan harga saham yang tinggi (Christian et al., 2022). Menurut Schilit & Perler, (2010) manajemen perusahaan mempergunakan beberapa teknik untuk membuat kesan keliru kepada investor bahwasannya kondisi perusahaan lebih baik daripada kondisi ekonomi yang sebenarnya. Salah satu teknik yang dipergunakan oleh manajemen pada *earnings manipulation* untuk meningkatkan pendapatan perusahaan, yaitu *recording revenue too soon*. *Recording revenue too soon* yakni tindakan yang dijalankan oleh manajemen dengan mencatat pendapatan sebelum waktunya atau sebelum perusahaan benar-benar berhak atas pendapatan tersebut. Salah satu trik dari

*recording revenue too soon* yakni mencatat pendapatan jauh melebihi pekerjaan yang dituntaskan pada kontrak, yang yakni praktik akuntansi di mana perusahaan mengakui pendapatan untuk suatu kontrak sebelum memperoleh pendapatan tersebut berdasarkan pekerjaan yang dijalankan (Gulo & Setyawati, 2023). Penulis mempergunakan proksi *day's sales outstanding* (DSO). Pemangku kepentingan mempergunakan DSO untuk mengevaluasi apakah konsumen atau pelanggan membayar tagihan mereka tepat waktu. DSO yang lebih tinggi menandai bahwasannya pengakuan pendapatan yang agresif dan manajemen kas yang buruk dan meningkat kecurangan laporan keuangan (Schilit & Perler, 2010). Normal nilai DSO yaitu 91.25, lebih dari angka ini menandakan bahwasannya perusahaan menjalankan fraud. Berikut yakni cara mengukur *day's sales outstanding*:

$$DSO \text{ (Days' Sales Outstanding)} = \frac{\text{Ending receivables}}{\text{Revenue}} \times 365$$

Sumber: (Schilit & Perler, 2010)

## B. Kerangka Pemikiran

### 1. Uji beda Rata-rata Earnings Manipulation Shenanigans dan F-score Dalam Mendeteksi Kecurangan Laporan keuangan

Uji beda atau *paired sample t-test* yakni uji statistik yang dipergunakan untuk membandingkan rata-rata dua sampel terkait dengan data yang berbeda (Syafriani et al., 2023). Uji beda ini dijalankan untuk mengetahui apakah ada perbedaan rata-rata antara *earnings manipulation shenanigans* dan *F-score*. *Earnings manipulation shenanigans* yang diprosikan dengan *days' sales outstanding* (DSO). DSO yakni rasio yang mengukur rata-rata jumlah hari yang diperlukan perusahaan untuk mengumpulkan pembayaran piutang setelah menjalankan penjualan. Rasio ini penting karena memberikan indikasi tentang efisiensi perusahaan dalam mengelola piutang dan dapat menjadi pendeteksian kecurangan laporan keuangan jika terjadi pertumbuhan yang tidak wajar dalam DSO (Stevanović et al., 2013). *F-score* yakni indikator yang dipergunakan untuk mendeteksi kecurangan laporan keuangan (Dechow et al., 2011). Model *F-score* yakni versi pengembangan dari model Beneish *M-Score* dan model ini dirancang agar langsung mendapatkan nilainya tanpa perlu menghitung indeks-indeks yang rumit (Hugo, 2019).

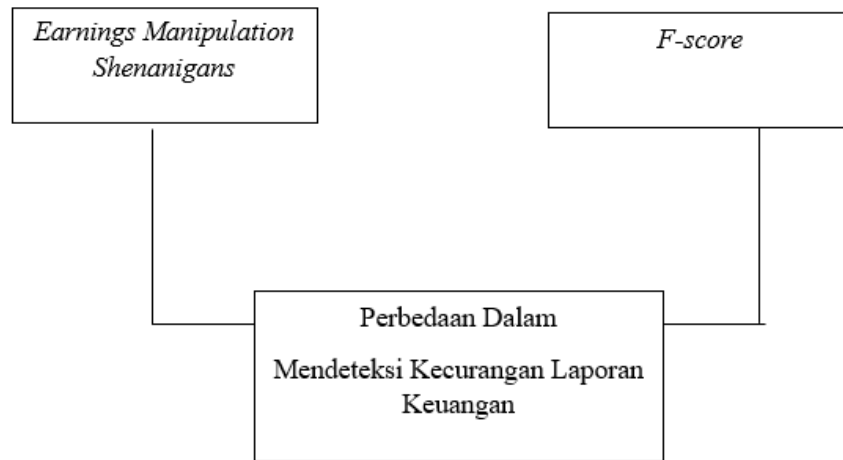
### 2. Earnings Manipulation Shenanigans dalam mendeteksi Kecurangan Laporan Keuangan

*Earnings manipulation shenanigans* yakni tindakan atau teknik yang dipergunakan oleh manajemen untuk meningkatkan pendapatan perusahaan. Menurut Gulo & Setyawati, (2023) *earnings manipulation* sering dipergunakan untuk meningkatkan harga saham dan memperoleh remunerasi yang tinggi. Praktik ini sering kali melibatkan teknik yang membingungkan antara manajemen laba yang sah dan kecurangan laporan keuangan (Svabova et al., 2020). *Earnings manipulation shenanigans* memiliki tujuh teknik (Schilit & Perler, 2010). Teknik- teknik *earnings manipulation shenanigans* yang dijalankan oleh manajemen menyebabkan kesalahan penyajian pendapatan perusahaan secara berkelanjutan (Schilit & Perler, 2010). Salah satu tekniknya yakni mencatat pendapatan terlalu dini, seperti mencatat pendapatan sebelum menyelesaikan kewajiban berdasarkan kontrak. Praktik ini sangat sering terjadi di perusahaan-perusahaan. Dalam penelitian yang dijalankan oleh Gulo & Setyawati, (2023) menyatakan bahwasannya *earnings manipulation shenanigans* dengan rasio mencatat pendapatan terlalu dini berpengaruh terhadap pendeteksian kecurangan laporan keuangan. Peneliti mempergunakan proksi *days' sales outstanding* (DSO). DSO yakni rasio yang menghitung rata-rata hari yang diperlukan perusahaan untuk menjalankan penagihan piutang (Sakti et al., 2020). Rasio ini penting karena memberikan indikasi tentang efisiensi perusahaan dalam mengelola piutang. Apabila DSO meningkat dan semakin lama perusahaan menjalankan penagihan piutang, maka tingkat kecurangan laporan keuangan semakin meningkat. Ketika manajemen berusaha untuk memenuhi target keuangan, manajemen mungkin terpaksa untuk mempercepat pengakuan piutang yang dapat mengarah ke kecurangan laporan keuangan.

### 3. F-score Model dalam Mendeteksi Kecurangan Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan berdasarkan rasio keuangan juga berguna untuk menemukan kesalahan atau kecurangan dalam laporan keuangan (Paseková et al., 2019). Pendeteksian kecurangan laporan keuangan dapat dideteksi dengan beberapa metode, yaitu salah satunya *F-score model*. *F-score model* yakni model untuk mendeteksi kecurangan laporan keuangan yang dikembangkan oleh Dechow et al., (2011). Model *F-score* yakni versi pengembangan dari model Beneish *M-Score* dan model ini dirancang agar langsung mendapatkan nilainya tanpa perlu menghitung indeks-indeks yang rumit (Hugo, 2019). *F-score* model mempunyai penjumlahan dua variabel, yaitu

kualitas akrual dan kinerja keuangan (Basmar et al., 2021). F-score perusahaan yang terindikasi adanya kecurangan memiliki nilai F-score lebih dari 1 dan apabila F-score kurang dari 1 atau negatif maka tidak terindikasi kecurangan (Dechow, 2011).



Gambar 1 Kerangka Pemikiran

III. METODOLOGI-PENELITIAN

Uji paired sample t test atau disebut juga uji dua sampel berpasangan (*two dependent sample*) untuk mengetahui perbedaan rata-rata (*mean*) dari dua sampel berpasangan (Nuryadi et al., 2019). Paired sample t-test yakni salah satu metode statistik yang dipergunakan untuk menilai efektivitas perlakuan, yang ditunjukkan dengan adanya perbedaan rata-rata setelah perlakuan diberikan (Sugiyono, 2015). Dua sampel berpasangan yang dimaksud yakni memiliki dua data yang berbeda.

Uji *paired sample t-test* memiliki dua syarat yaitu:

- A. Data penelitian mempergunakan data interval atau rasio
- B. Kedua kelompok data berpasangan terdistribusi normal

Berikut yakni rumus *paired sample t-test*:

$$t_{hit} = \frac{\bar{D}}{\frac{SD}{\sqrt{n}}}$$

$$SD = \sqrt{var}$$

$$var(s^2) = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

Sumber: (Nuryadi et al., 2019)

t = nilai t-hitung

d̄ = rata-rata perbedaan

SD= standar deviasi selisih pengukuran 1 dan 2

n= jumlah sampel

Jika kedua data berpasangan terdistribusi normal, maka pengujian hipotesis (uji beda rata-rata) mempergunakan *paired sample t-test* (parametrik test), sedangkan apabila kedua data berpasangan tidak terdistribusi normal maka pengujian hipotesis (uji beda rata-rata) mempergunakan pasangan dari *paired sample t-test*, yaitu *wilcoxon signed rank test*. Berikut hipotesis yang dipergunakan:

H<sub>0</sub>:  $\mu_1 = \mu_2$ : Kedua rata-rata identik (jika nilai signifikansi (2-tailed) > 0,05)

H<sub>a</sub>:  $\mu_1 \neq \mu_2$ : Kedua rata-rata tidak identik (jika nilai signifikansi (2-tailed) < 0,05)

IV. HASIL SERTA PEMBAHASAN

A. Wilcoxon Signed Rank Test

Wilcoxon signed rank test yakni uji non parametrik yang sama seperti paired sample t-test (uji parametrik), apabila syarat dari paired sample t test tidak terpenuhi. Hal ini diperkuat dengan melihat hasil tes normalitas, yang dimana output tes tersebut data tidak terdistribusi normal. Berikut yakni hasil wilcoxon signed rank test mempergunakan IBM SPSS Statistic 23:

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
F-score - Earnings Manipulation Shenanigans	Negative Ranks	160 <sup>a</sup>	80.50	12880.00
	Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	.00	.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	160		

- a. F-score < Earnings Manipulation Shenanigans
- b. F-score > Earnings Manipulation Shenanigans
- c. F-score = Earnings Manipulation Shenanigans

Pada output bagian pertama wilcoxon signed rank test terlihat ringkasan rangking dari kedua kelompok data.

1. *Negative ranks* artinya *F-score* lebih rendah dari *earnings manipulation shenanigans* sebanyak 160 sampel.
2. *Positive ranks* artinya *F-score* lebih tinggi dari *earnings manipulation shenanigans* sebanyak 0 sampel.
3. *Ties* artinya *F-score* sama besarnya dengan *earnings manipulation shenanigans* sebanyak 0 sampel.

*Mean rank positive ranks* atau rata-rata peningkatan dari *earnings manipulation shenanigans* yakni 0.00, sedangkan untuk *mean negative ranks* atau rata-rata penurunan dari *earnings manipulation shenanigans* ke *F-score* yakni 80.50. Sedangkan *sum of ranks positive* sebesar 0.00, kemudian untuk *sum of ranks negative* sebesar 12880.00.

	F-score - Earnings Manipulation Shenanigans
Z	-10.972 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on positive ranks.

Pada gambar di atas dapat dilihat bahwasannya nilai sig. (2-tailed) < 0.05 maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub>:  $\mu_1 \neq \mu_2$  diterima, karena kedua rata-rata dari *earnings manipulation shenanigans* dan *F-score* tidak identik atau tidak sama.

B. Pembahasan Hasil Penelitian



Berdasarkan hasil uji normalitas yang sudah dijalankan oleh peneliti, *output test of normality* terlihat bahwasannya nilai signifikansi Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk  $\leq 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya data tidak terdistribusi normal. Apabila data tidak terdistribusi normal maka tidak dapat mempergunakan uji beda *paired sample t-test*, karena salah satu syaratnya data terdistribusi normal. Peneliti mempergunakan uji beda wilcoxon signed rank test, yang di mana uji beda ini sama seperti paired sample t-test tetapi untuk data tidak terdistribusi normal. Hasil dari wilcoxon signed ranked test nilai sig. (2-tailed)  $< 0,05$ . Hasil dari uji beda rata-rata tersebut, memiliki selisih rata-rata berbeda atau tidak identik, sehingga penerapan *earnings manipulation shenanigans* lebih efektif dalam mendeteksi kecurangan laporan keuangan. Hasil ini di dukung dengan melihat perbedaan rata-rata hasil statistik deskriptif dari *earnings manipulation shenanigans* dan *F-score* dalam mendeteksi kecurangan laporan keuangan. Berdasarkan hasil statistik deskriptif *earnings manipulation shenanigans* terdeteksi, berikut yakni perusahaan-perusahaan yang memperlihatkan kecurangan laporan keuangan:

1. PT. Centratama Telekomunikasi Indonesia (CENT) tahun 2019-2023.

Nilai rata-rata *earnings manipulation shenanigans* sebesar 126,82 atau 126 hari. Hal ini memperlihatkan bahwasannya rata-rata perusahaan tahun 2019-2023 selama 126 hari atau  $> 91,26$  hari dan meningkatkan potensi risiko kecurangan laporan keuangan.

2. PT. Inti Bangun Sejahtera Tbk (IBST) tahun 2019-2023

Nilai rata-rata *earnings manipulation shenanigans* sebesar 162,13 atau 162 hari. *Earnings manipulation shenanigans* yang tinggi sebesar 162 hari  $> 91,26$  meningkatkan risiko kecurangan laporan keuangan.

3. PT. Paramita Bangun Sarana, Tbk (PBSA) tahun 2019-2023

Nilai rata-rata *earnings manipulation shenanigans* sebesar 157, 27 atau 157 hari. Rata-rata yang dimiliki perusahaan di atas 91,25 hari, yang berarti meningkatkan risiko kecurangan laporan keuangan. *Earnings manipulation shenanigans* yang tinggi menandakan bahwasannya meningkat risiko terjadi kecurangan laporan keuangan.

4. PT. PP Presisi Tbk (PPRE) tahun 2019-2023

Nilai rata-rata *earnings manipulation shenanigans* sebesar 104,99 atau  $> 91,25$ . Hasil rata-rata yang dimiliki memperlihatkan bahwasannya rata-rata 104 hari, sehingga memperlihatkan adanya kecurangan laporan keuangan.

5. PT. PP (Persero) Tbk (PTPP) tahun 2019-2023

Nilai rata-rata *earnings manipulation shenanigans* sebesar 125,31 atau  $> 91,25$  hari. Hasil ini memperlihatkan *earnings manipulation shenanigans* yang tinggi, maka meningkatkan kecurangan laporan keuangan.

6. PT. Solusi Tunas Pratama, Tbk (SUPR) tahun 2019-2023

Nilai rata-rata *earnings manipulation shenanigans* sebesar 115,51 atau  $> 91,25$  hari. *Earnings manipulation shenanigans* yang tinggi meningkatkan risiko adanya kecurangan laporan keuangan.

Dengan menggunakan metode *F-score* dari seluruh sampel perusahaan  $< 1$ , artinya tidak ada perusahaan yang terindikasi kecurangan laporan keuangan. Hasil dari analisis kedua metode ini terdapat perbedaan dalam mendeteksi kecurangan laporan keuangan. *Earnings manipulation shenanigans* dapat memperlihatkan enam perusahaan yang terindikasi kecurangan laporan keuangan, sedangkan metode *F-score* dari seluruh sampel tidak terindikasi kecurangan laporan keuangan. Artinya, *earnings manipulation shenanigans* dianggap lebih baik dalam mendeteksi kecurangan laporan keuangan.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis *earnings manipulation shenanigans* dan *F-score* dalam mendeteksi kecurangan laporan keuangan pada perusahaan sektor infrastruktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019-2023. Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif dan menjalankan uji beda mempergunakan IBM SPSS Statistic 23 maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif perusahaan sektor infrastruktur yang terdaftar di BEI tahun 2019-2023 dengan mempergunakan metode *earnings manipulation shenanigans* dan *F-score* bahwasannya terdapat perbedaan dalam mendeteksi kecurangan laporan keuangan. *Earnings manipulation shenanigans* dapat mendeteksi kecurangan laporan keuangan sebanyak enam perusahaan, sedangkan hasil *F-score* dari semua sampel tidak terindikasi kecurangan laporan keuangan.
2. Hasil uji beda mempergunakan wilcoxon signed rank test, rata-rata dari *earnings manipulation shenanigans* dan *F-score* pada perusahaan sektor infrastruktur yang terdaftar di BEI tahun 2019-2023 memiliki rata-rata yang tidak sama atau tidak identik.

## B. Saran

### 1. Aspek Teoritis

- a. Bagi akademisi, penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan informasi baru mengenai *financial shenanigans*. Penelitian ini berfokus pada analisis *earnings manipulation shenanigans* dan *F-score* dalam mendeteksi kecurangan laporan keuangan
- b. Bagi peneliti pada penelitian selanjutnya, diharapkan dapat menambahkan variabel atau proksi yang berbeda di luar dari penelitian ini dan memperluas periode penelitian atau mengganti objek penelitian agar mendapatkan hasil yang maksimal dan bervariasi.

### 2. Aspek Praktis

- a. Bagi perusahaan, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan manajemen untuk menjalankan pendeteksian kecurangan laporan keuangan dengan mempergunakan rasio arus kas operasi, perubahan piutang terhadap arus kas operasi, rasio penagihan piutang dan manipulasi pendapatan. *Financial shenanigans* menjadi suatu teknik yang jarang diketahui oleh manajemen atau auditor perusahaan, sehingga perlu pengawasan yang ketat terhadap laporan keuangan perusahaan.
- b. Bagi para investor atau pemangku kepentingan, penelitian ini diharapkan menjadi sarana untuk mengetahui dan memahami tentang *financial shenanigans*, sehingga para investor dan pemangku kepentingan dapat membuat keputusan ketika ingin berinvestasi.

## REFERENSI

- ACFE Report. (2019). Survei Fraud Indonesia 2019. ACFE Indonesian Chapter.
- ACFE Report. (2022). *Occupational Fraud 2022: A Report to the nations*. Association of Certified Fraud Examiners, 1-96.
- Basuki, A. T., & Prawoto, N. (2019). Analisis Regresi dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis. In *PT Rajagrafindo Persada*.
- Christian, N., Pina, P., Christian, C., & Silvana, V. (2023). Detection of Cash Flow Shenanigans in The Financial Reports of PT Waskita Karya Tbk. *International Journal of Social Science, Education, Communication and Economics (SINOMICS JOURNAL)*, 2(2), 267–276. <https://doi.org/10.54443/sj.v2i2.135>
- Christian, N., & Venessa, J. (n.d.). Analisis Arus Kas Shenanigans Pada PT Timah Indonesia Tbk. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Humanika*, 13(3), 2023. <https://www.timah.com/>.
- Christian, N., Vinelia, F., Juwenni, J., Learns Tay, M., & Chandrawati, M. (2023). Analysis of Cash Flow Shenanigans on PT. Pertamina (Persero) Tbk. *International Journal of Social Science, Education, Communication and Economics (SINOMICS JOURNAL)*, 2(2), 305–312. <https://doi.org/10.54443/sj.v2i2.139>
- Christian, N., Yukie, H., Sitorus, R., & Angelina, V. (2022). Pendeteksian *Fraudulent Financial Reporting* Dengan *Earnings Manipulation Financial Shenanigans*: Studi Kasus Pt Envy Technologies Indonesia Tbk. In *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Bisnis* (Vol. 7, Issue 1). <http://journal.undiknas.ac.id/index.php/akuntansi>
- Dechow, P. M., Ge, W., Larson, C. R., & Sloan, R. G. (2011). Predicting Material Accounting Misstatements. *Contemporary Accounting Research*, 28(1), 17–82. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2010.01041.x>
- Dinata, R. O., & Nurbaiti, A. (2022). Start-Up and Fraud Shenanigans: Case Study on Start-Ups Affiliated with Public Companies. *Asia Pacific Fraud Journal*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.21532/apfjournal.v7i1.247>
- Ekonomika, F., Bisnis, D., Kristen, U., Wacana, S., Bakti, M., Mintara, M., Sulistya, A. N., Universitas, H., & Wacana, K. S. (2021). *Pendeteksian Kecurangan Pelaporan Keuangan Melalui Fraud Pentagon Framework*. 4(1), 2623–0186. <https://doi.org/10.24246/persi.vXiX.p35-58>

- Gulo, W., & Setyawati, D. M. (2023). *Analysis of Earnings Manipulation Shenanigans in the Financial Statements of PT Garuda Indonesia TBK for the 2017-2021*. *Formosa Journal of Multidisciplinary Research*, 2(5), 859–874. <https://doi.org/10.55927/fjmr.v2i5.4110>
- Hamzah, H., Valeriani, D., & Yusfany, A. (2021). Pengaruh Variabel Makro Ekonomi Terhadap Indeks Harga Saham LQ-45 Di Bursa Efek Indonesia. *SOROT*, 16(2), 85. <https://doi.org/10.31258/sorot.16.2.85-98>
- Hasan, M. S., Omar, N., Barnes, P., & Handley-Schachler, M. (2017). *A cross-country study on manipulations in financial statements of listed companies Evidence from Asia*. *Journal of Financial Crime*, 24(4), 656–677. <https://doi.org/10.1108/JFC-07-2016-0047>
- Lutfi, M., Teknologi, I., Haji, B., & Salim, A. (2024). *Determinants of Stock Returns: The Moderating Role of Company Size (Empirical Study of Property and Real Estate Companies Listed on the Indonesian Stock Exchange 2019-2023) Debt to Equity Ratio Inflation Return on Assets Return on Equity Stock Returns*. 19(2), 240–251. <https://doi.org/10.32832/neraca>
- Majidah, M., & Novy Aryanty. (2022). *Determinants Of Financial Shenanigans Indications During The Covid-19 Pandemic*. *Jurnal Akuntansi*, 26(3), 390–408. <https://doi.org/10.24912/ja.v26i3.974>
- Mappadang, A. (2023). Detecting Fraud in Financial Statements Through the Fraud Triangle Model: The Case of Indonesia. *Asia Pacific Fraud Journal*, 8(2), 281. <https://doi.org/10.21532/apfjournal.v8i2.244>
- Rashid, M., Khan, N. U., Riaz, U., & Burton, B. (2023). Auditors' perspectives on financial fraud in Pakistan – audacity and the need for legitimacy. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 13(1), 167–194. <https://doi.org/10.1108/JAEE-04-2021-0135>
- Sakti, E., Tarjo, T., Prasetyono, P., & Riskiyadi, Moh. (2020). DETECTION OF FRAUD INDICATIONS IN FINANCIAL STATEMENTS USING FINANCIAL SHENANIGANS. *Asia Pacific Fraud Journal*, 5(2), 277. <https://doi.org/10.21532/apfjournal.v5i2.170>
- Schilit, H. M., & Perler, Jeremy. (2010). *Financial shenanigans*. McGraw-Hill.
- Sekaran, uma & bougie, R. (2013). Uma Sekaran. In *Research methods for busines* (Vol. 53, Issue 9).
- Slavica Stevanović, Belopavlović Grozdana, & Lazarević-Moravčević Marija. (2013). *Creative Cash Flow Reporting-the Motivation and Opportunities*.
- Suryani, E., Winarningsih, S., Avianti, I., Sofia, P., & Dewi, N. (2023). Does Audit Firm Size and Audit Tenure Influence Fraudulent Financial Statements? In *AABFJ* (Vol. 17, Issue 2).
- Svabova, L., Kramarova, K., Chutka, J., & Strakova, L. (2020). Detecting earnings manipulation and fraudulent financial reporting in Slovakia. *Oeconomia Copernicana*, 11(3), 485–508. <https://doi.org/10.24136/OC.2020.020>
- Syafira, N. F., & Cahyaningsih. (2022). FINANCIAL REPORTING FRAUD ANALYSIS FROM THE PERSPECTIVE OF THE PENTAGON FRAUD. *Indonesia Jurnal Riset Akuntansi Kontemporer*, 14(1), 83–91. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/jrak/index>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2014). Using multivariate statistics (Sixth New International Edition). In *Pearson Education Limited*.
- Tarjo, T., Prasetyono, P., Sakti, E., Pujiono, Mat-Isa, Y., & Safkaur, O. (2023). PREDICTING FRAUDULENT FINANCIAL STATEMENT USING CASH FLOW SHENANIGANS. *Business: Theory and Practice*, 24(1), 33–46. <https://doi.org/10.3846/btp.2023.15283>