

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian dan Lokasi Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang mengkaji populasi atau sampel tertentu dengan menggunakan instrumen penelitian untuk memperoleh data yang dianalisis secara statistik guna menguji hipotesis yang telah dirumuskan.⁵⁶ Pendekatan yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif, yaitu pendekatan yang bertujuan menggambarkan dan menjelaskan permasalahan penelitian berdasarkan data numerik.⁵⁷

2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat atau sumber diperolehnya data yang digunakan dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber resmi yang menyediakan informasi terkait objek penelitian, sehingga pengumpulan data tidak dilakukan secara langsung di lapangan.⁵⁸ Lokasi penelitian merujuk pada sumber data yang digunakan untuk memperoleh informasi penelitian. Data yang digunakan berupa laporan keuangan tahunan perusahaan

⁵⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*.

⁵⁷ Ratna Wijayanti Daniar Paramita, Noviansyah Rizal, and Riza Bahtiar Sulistyan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 3rd ed. (Lumajang: Widya Gama Press, 2021).

⁵⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*.

sektor *Technology* yang terdaftar dalam Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode 2021-2025 dan telah dipublikasikan secara resmi. Data diperoleh melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia serta website resmi masing-masing perusahaan yang menjadi objek penelitian. Data tersebut digunakan untuk menganalisis indikasi manipulasi laporan keuangan menggunakan metode *Beneish M-Score*.

B. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data kuantitatif, yaitu data yang dinyatakan dalam bentuk angka sehingga dapat dianalisis menggunakan metode statistik.⁵⁹ Data kuantitatif dalam penelitian ini berupa data laporan keuangan perusahaan yang diamati selama periode 2021-2025 untuk menggambarkan perubahan kondisi keuangan dari waktu ke waktu.⁶⁰

2. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumber yang telah tersedia dan dipublikasikan sebelumnya, seperti laporan keuangan dan dokumen resmi lainnya.⁶¹ Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan perusahaan yang

⁵⁹ Sugiyono.

⁶⁰ Paramita, Rizal, and Sulistyan, *Metode Penelitian Kuantitatif*.

⁶¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*.

terdaftar di Indonesia selama periode 2021-2025. Seluruh informasi yang diperlukan dapat diakses secara langsung melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia pada alamat www.idx.co.id.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi ruang lingkup generalisasi sesuai dengan tujuan penelitian.⁶² Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor *Technology* yang terdaftar dalam Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) selama periode 2021-2025, yaitu sebanyak 44 perusahaan. Data perusahaan diperoleh melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia dan sumber resmi perusahaan terkait.

Tabel 3.1
Daftar Populasi Perusahaan Sektor *Technology* yang Terdaftar di ISSI Periode 2021-2025

NO.	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1.	ATIC	Anabate Technologies Tbk.
2.	AWAN	Era Digital Media Tbk.
3.	BELI	Global Digital Niaga Tbk.
4.	BUKA	Bukalapak.com Tbk.
5.	CASH	Cashlez Worldwide Indonesia Tbk.
6.	CYBR	ITSEC Asia Tbk.
7.	DCII	DCI Indonesia Tbk.

⁶² Sugiyono.

NO.	KODE	NAMA PERUSAHAAN
8.	DIVA	Distribusi Voucher Nusantara Tbk.
9.	DMMX	Digital Mediatama Maxima Tbk.
10.	EDGE	Indointernet Tbk.
11.	ELIT	Data Sinergitama Jaya Tbk.
12.	EMTK	Elang Makhkota Teknologi Tbk.
13.	ENVY	Envy Technologies Indonesia Tbk.
14.	GOTO	GoTo Gojek Tokopedia Tbk.
15.	HDIT	Hensel Davest Indonesia Tbk.
16.	IRSX	Aviana Sinar Abadi Tbk.
17.	JATI	Informasi Teknologi Indonesia Tbk.
18.	KIOS	Kioson Komersial Indonesia Tbk.
19.	KREN	Quantum Clovera Investama Tbk.
20.	LMAS	Limas Indonesia Makmur Tbk.
21.	MCAS	M Cash Integrasi Tbk.
22.	MLPT	Multipolar <i>Technology</i> Tbk.
23.	NFCX	NFC Indonesia Tbk.
24.	PGJO	Tourindo Guide Indonesia Tbk.
25.	RUNS	Global Sukses Solusi Tbk.
26.	SKYB	Northcliff Citranusa Indonesia Tbk.
27.	TECH	Indosterling Technomedia Tbk.
28.	TFAS	Telefast Indonesia Tbk.
29.	TRON	Teknologi Karya Digital Nusa Tbk.
30.	UVCR	Trimegah Karya Pratama Tbk.
31.	WGSB	Wira Global Solusi Tbk.
32.	WIFI	Solusi Sinergi Digital Tbk.
33.	WIRG	WIR ASIA Tbk.

NO.	KODE	NAMA PERUSAHAAN
34.	AXIO	Tera Data Indonusa Tbk.
35.	CHIP	Pelita Teknologi Global Tbk.
36.	GLVA	Galva Technologies Tbk.
37.	JOTE	Sumber Sinergi Makmur Tbk.
38.	LUCK	Sentral Mitra Informatika Tbk.
39.	MENN	Menn Teknologi Indonesia Tbk.
40.	MSTI	Mastersystem Infotama Tbk.
41.	MTDL	Metrodata Electronics Tbk.
42.	NINE	Techno9 Indonesia Tbk.
43.	PTSN	Sat Nusapersada Tbk.
44.	ZYRX	Zyrexindo Mandiri Buana Tbk.

Sumber: Data BEI yang telah diolah peneliti, 2026

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih berdasarkan karakteristik tertentu untuk mewakili objek penelitian.⁶³ Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Non-Probability Sampling* dengan menggunakan sampel jenuh. *Non-Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih sebagai sampel. Sampel jenuh merupakan metode penentuan sampel di mana seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian.⁶⁴ Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi pada

⁶³ Paramita, Rizal, and Sulistyan, *Metode Penelitian Kuantitatif*.

⁶⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*.

perusahaan sektor *Technology* yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) selama periode 2021-2025 serta memiliki laporan keuangan tahunan yang dipublikasikan secara lengkap pada periode tersebut.

Berdasarkan data yang sudah didapatkan dari Indeks Saham Syariah Indonesia, dari jumlah entitas menjadi populasi pada Tabel 3.2 maka pengujian sampel yang memenuhi kriteria disajikan pada table dibawah ini:

Tabel 3.2
Daftar Sampel Perusahaan Sektor *Technology* yang Melaporkan Laporan Keuangan Tahunan di ISSI Periode 2021-2025

NO.	KODE	NAMA PERUSAHAAN	2021	2022	2023	2024	2025	Keterangan
1.	ATIC	Anabatic Technologies Tbk.	X	X	X	√	√	08 Jul 2015
2.	AWAN	Era Digital Media Tbk.	X	X	√	√	√	18 Apr 2023
3.	BELI	Global Digital Niaga Tbk.	X	√	√	√	√	08 Nov 2022
4.	CYBR	ITSEC Asia Tbk.	X	X	√	√	√	08 Agu 2023
5.	DCII	DCI Indonesia Tbk.	X	√	√	√	√	06 Jan 2021
6.	DIVA	Distribusi Voucher Nusantara Tbk.	√	√	√	√	√	27 Nov 2018
7.	DMMX	Digital Mediatama Maxima Tbk.	√	√	√	√	√	21 Okt 2019
8.	EDGE	Indointernet Tbk.	√	√	√	√	√	08 Feb 2021
9.	ELIT	Data Sinergitama Jaya Tbk.	X	X	√	√	√	06 Jan 2023
10.	EMTK	Elang Makhkota Teknologi Tbk.	√	X	√	√	√	12 Jan 2010
11.	HDIT	Hensel Davest Indonesia Tbk.	√	√	√	√	√	12 Jul 2019
12.	IRSX	Aviana Sinar Abadi Tbk.	X	X	X	√	√	07 Feb 2023
13.	JATI	Informasi Teknologi Indonesia Tbk.	X	X	√	√	√	08 Mei 2023

NO.	KODE	NAMA PERUSAHAAN	2021	2022	2023	2024	2025	Keterangan
14.	KIOS	Kioson Komersial Indonesia Tbk.	√	√	√	√	√	05 Okt 2017
15.	KREN	Quantum Clovera Investama Tbk.	√	√	√	√	√	28 Jun 2002
16.	MCAS	M Cash Integrasi Tbk.	√	√	√	√	√	01 Nov 2017
17.	MLPT	Multipolar <i>Technology</i> Tbk.	√	√	√	√	√	08 Jul 2013
18.	NFCX	NFC Indonesia Tbk.	√	√	√	√	√	12 Jul 2018
19.	TECH	Indosterling Technomedia Tbk.	√	√	X	X	X	04 Jun 2020
20.	TFAS	Telefast Indonesia Tbk.	√	√	√	√	√	17 Sep 2019
21.	TRON	Teknologi Karya Digital Nusa Tbk.	X	X	√	√	√	08 Mar 2023
22.	UVCR	Trimegah Karya Pratama Tbk.	X	X	√	√	√	27 Jul 2021
23.	WIFI	Solusi Sinergi Digital Tbk.	√	√	√	√	√	30 Des 2020
24.	WIRG	WIR ASIA Tbk.	X	√	√	√	√	04 Apr 2022
25.	AXIO	Tera Data Indonusa Tbk.	X	√	√	√	√	20 Jul 2022
26.	GLVA	Galva Technologies Tbk.	√	X	√	√	√	23 Des 2019
27.	LUCK	Sentral Mitra Informatika Tbk.	√	√	√	√	√	28 Nov 2018
28.	MSTI	Mastersystem Infotama Tbk.	X	X	√	√	√	08 Nov 2023
29.	MTDL	Metrodata Electronics Tbk.	√	√	√	√	√	09 Apr 1990
30.	PTSN	Sat Nusapersada Tbk.	√	√	√	√	√	08 Nov 2007
31.	ZYRX	Zyrexindo Mandiri Buana Tbk.	√	√	√	√	√	30 Mar 2021

Sumber: Data BEI yang telah diolah peneliti, 2026

Keterangan:

√ = Sesuai engan kriteria

X = Tidak sesuai dengan kriteria

Tabel 3.3

Jumlah Perusahaan Sektor *Technology* yang Melaporkan Laporan
Keuangan Tahunan di ISSI 2021-2025

Tahun	Jumlah Perusahaan
2021	18 Perusahaan
2022	20 Perusahaan
2023	28 Perusahaan
2024	30 Perusahaan
2025	30 Perusahaan

D. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi sebagai metode pengumpulan data, yaitu dengan menelusuri, mengumpulkan, dan mencatat informasi dari dokumen yang telah tersedia dan relevan dengan kebutuhan penelitian.⁶⁵ Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi laporan keuangan tahunan, laporan tahunan, dan dokumen lain yang relevan yang dipublikasikan secara resmi oleh perusahaan. Data diperoleh melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia serta website masing-masing perusahaan. Selain teknik dokumentasi, penelitian ini didukung oleh studi pustaka berupa jurnal dan literatur yang relevan sebagai dasar dalam menganalisis permasalahan penelitian.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan metode yang digunakan untuk mengolah dan menafsirkan data guna menjawab permasalahan penelitian. Dalam penelitian ini, analisis data menggunakan teknik analisis indeks

⁶⁵ Sugiyono.

untuk menganalisis laporan keuangan perusahaan yang menjadi sampel penelitian.⁶⁶ Model *Beneish M-Score* merupakan alat analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi indikasi manipulasi laporan keuangan dengan membedakan perusahaan yang terindikasi melakukan manipulasi dan yang tidak. Nilai M-Score dihitung menggunakan delapan variabel independen dan satu konstanta (*intercept*) yang mencerminkan berbagai perubahan dalam laporan keuangan perusahaan.⁶⁷

Metode-metode yang digunakan untuk menentukan perusahaan tergolong *Manipulator* atau non *Manipulator* adalah sebagai berikut:

1. Melakukan perhitungan nilai *Beneish Ratio Index* yang terkandung dalam model *Beneish M-Score* berdasarkan rumus masing-masing variabel dengan menggunakan data yang tersaji dalam laporan keuangan perusahaan sektor *Technology* yang terdaftar di ISSI periode 2021-2025. Adapun *Beneish Ratio Index* yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas DSRI, GMI, AQI, SGI, DEPI, SGAI, LVGI, dan TATA.
2. Melakukan perbandingan antara nilai indeks rasio dengan nilai indeks parameter untuk menggolongkan perusahaan manggolongkan perusahaan *Manipulator* , *Non-Manipulator* dan *Grey Company*.

⁶⁶ Adoboe-Mensah, Salia, and Budu Addo, "Using the *Beneish M-Score* Model to Detect Financial Statement Fraud in the Microfinance Industry in Ghana."

⁶⁷ Carthy, "Using Altman Z-Score and *Beneish M-Score* Models to Detect Financial Fraud and Corporate Failure: A Case Study of Enron Corporation."

3. Penentuan perusahaan yang tergolong sebagai *Manipulator* , *Non-Manipulator* dan *Grey Company* dalam penelitian ini didasarkan pada nilai *cut-off Beneish M-Score* sebesar -2,22. Berikut penggolongan perusahaan dalam *kategori Manipulator* , *Non-Manipulator* dan *Grey Company* yaitu⁶⁸:
 - a. $M-Score > -2,22$; tergolong *Manipulator* .
 - b. $M-Score < -2,22$; tergolong *Non-Manipulator* .
 - c. $M-Score = -2,22$; tergolong *Grey Company*.
4. Pengelompokan perusahaan ke dalam tiga kategori, yaitu *Manipulator* , *Non-Manipulator* dan *Grey Company*. Dalam penelitian ini menggunakan prinsip mayoritas 50%+1. Prinsip tersebut digunakan untuk menentukan kategori yang memiliki kecenderungan paling dominan berdasarkan keseluruhan perusahaan yang diamati. Suatu kategori dianggap mewakili kondisi utama perusahaan apabila jumlahnya melebihi setengah dari total observasi yang diteliti. Penggunaan prinsip ini bertujuan untuk memberikan dasar yang lebih jelas dan konsisten dalam menentukan serta menginterpretasikan hasil klasifikasi perusahaan. Berikut merupakan penggolongan perusahaan berdasarkan kategori *Manipulator* , *Non-Manipulator* dan *Grey Company*:
 - a. Perusahaan dikategorikan sebagai *Manipulator* apabila memiliki sedikitnya 50%+1 dari keseluruhan indikasi indeks hitung yang

⁶⁸ Sartono, *Mendeteksi Fraud Laporan Keuangan*.

sesuai dengan indeks parameter *Manipulator* . Perhitungan $50\%+1$ dalam penelitian ini didasarkan pada delapan rasio yang digunakan dalam *Beneish M-Score*, yaitu $50\% \times 8 + 1$, sehingga diperoleh batas minimum sebanyak 5 rasio. Dengan demikian, apabila suatu perusahaan memiliki sedikitnya 5 dari 8 rasio yang memenuhi kriteria indeks parameter *Manipulator* , maka perusahaan tersebut diklasifikasikan sebagai *Manipulator* .

b. Perusahaan dikategorikan sebagai *Non-Manipulator* apabila memiliki sedikitnya $50\%+1$ dari keseluruhan indikasi indeks hitung yang sesuai dengan indeks parameter *Non-Manipulator* . Dengan menggunakan delapan rasio dalam *Beneish M-Score*, perhitungan $50\%+1$ diperoleh dari $50\% \times 8 + 1$, sehingga ditetapkan batas minimum sebanyak 5 rasio. Oleh karena itu, perusahaan yang memiliki sedikitnya 5 dari 8 rasio sesuai dengan kriteria indeks parameter *Non-Manipulator* akan diklasifikasikan sebagai *Non-Manipulator* .

c. Perusahaan yang tidak memenuhi kriteria $50\%+1$ pada indeks parameter *Manipulator* maupun *Non-Manipulator* dikategorikan sebagai *Grey Company*. Dalam penelitian ini, prinsip $50\%+1$ diperoleh berdasarkan delapan rasio yang digunakan dalam *Beneish M-Score*, yaitu $50\% \times 8 + 1$, sehingga diperoleh batas minimum sebanyak 5 rasio. Dengan demikian, perusahaan yang memiliki kurang dari 5 rasio yang memenuhi kriteria indeks

parameter *Manipulator* maupun *Non-Manipulator* tidak dapat diklasifikasikan ke dalam kedua kategori tersebut dan selanjutnya digolongkan sebagai *Grey Company*.

5. Menghitung persentase perusahaan yang termasuk dalam kategori *Manipulator*, *Non-Manipulator*, dan *Grey Company* dilakukan dengan menggunakan rumus statistik deskriptif sederhana. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan dan meringkas karakteristik data secara objektif, tanpa bertujuan untuk menarik kesimpulan atau melakukan generalisasi terhadap populasi secara keseluruhan.⁶⁹ Berikut rumus yang digunakan untuk menghitung presentase perusahaan yang tergolong *Manipulator*, *Non-Manipulator* dan *Grey Company*:

- a. Perusahaan yang dikelompokkan kedalam kategori *Manipulator* laporan keuangan:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Jumlah Perusahaan dalam Kategori Manipulator}}{\text{Total Sampel Perusahaan}} \times 100\%$$

- b. Perusahaan yang dikelompokkan kedalam kategori *Grey Company* laporan keuangan:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Jumlah Perusahaan dalam Kategori Grey Company}}{\text{Total Sampel Perusahaan}} \times 100\%$$

- c. Perusahaan yang dikelompokkan kedalam kategori *Non-Manipulator* laporan keuangan:

⁶⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*.

$$Presentase = \frac{\text{Jumlah Perusahaan dalam Kategori Non Manipulasi}}{\text{Total Sampel Perusahaan}} \times 100\%$$

6. Uji *Marginal Homogeneity*

Uji *Marginal Homogeneity* digunakan untuk mengidentifikasi ada atau tidaknya perbedaan distribusi kategori perusahaan berdasarkan hasil analisis *Beneish M-Score* pada dua periode pengamatan yang saling berpasangan.⁷⁰ Data dikategorikan sebagai data berpasangan karena perusahaan yang diamati pada suatu tahun merupakan perusahaan yang sama dengan yang diamati pada periode tahun berikutnya.

H₀: Tidak terdapat perbedaan distribusi kategori *Manipulator* , *Grey Company* dan *Non-Manipulator* berdasarkan *Beneish M-Score* pada perusahaan Sektor *Technology* yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) tahun 2021-2025.

H₁: Terdapat perbedaan distribusi kategori *Manipulator* , *Grey Company* dan *Non-Manipulator* berdasarkan *Beneish M-Score* pada perusahaan Sektor *Technology* yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) tahun 2021-2025.

⁷⁰ Deng and Carriere, "Testing Simultaneous Marginal Homogeneity for Clustered Matched-Pair Multinomial Data."