

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bersifat deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian terhadap berbagai masalah berupa fakta-fakta saat ini dari suatu populasi yang meliputi kegiatan penilaian sikap atau pendapat terhadap individu, organisasi, keadaan, ataupun prosedur (Sudaryono, 2018:82). Penelitian deskriptif hanya berfokus pada masalah aktual sebagaimana fakta yang ada pada saat penelitian berlangsung. Melalui penelitian deskriptif, peneliti berusaha menjelaskan peristiwa yang menjadi pusat perhatian tanpa adanya perlakuan khusus terhadap peristiwa tersebut.

Peneliti menggunakan penelitian kuantitatif, penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan dengan menggunakan rancangan yang terstruktur, sesuai dengan sistematika penelitian ilmiah (Rizal, 2018:10). Biasanya penelitian kuantitatif sempit dan terbatas, karena peneliti membatasi lingkup penelitian dengan membatasi variabel yang digunakan atau populasi penelitian.

Berdasarkan definisi penelitian deskriptif dan penelitian kuantitatif tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif adalah suatu penelitian yang tidak menggunakan suatu hipotesis atau tidak mencari hubungan antar variabel dengan variabel yang lain dengan melakukan pengumpulan data melalui instrumen penelitian karena penelitian hanya menggambarkan, menjelaskan atau membuat prediksi serta mendapat hasil

dari suatu permasalahan yang ingin dipecahkan dalam kinerja keuangan perusahaan, pada perusahaan sub sektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2020.

3.2.Objek Penelitian

Objek pada penelitian deskriptif kuantitatif ini, berupa variabel penelitian yang berupa laporan keuangan yang terdiri dari modal kerja terhadap total aset (rasio likuiditas), laba ditahan terhadap total aset (rasio profitabilitas), laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aset (rasio yang mengukur protabitabilitas perusahaan dengan tingkat pengembalian aset), buku pasar total ekuitas terhadap total aset (rasio solvabilitas), dan penjualan terhadap total aset (rasio yang mengukur kemampuan manajemen dalam menggunakan aset).

Tempat yang dijadikan penelitian yaitu perusahaan sub sektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2020. Dipilih sebagai tempat penelitian karena transportasi merupakan sarana yang penting untuk menunjang kegiatan perekonomian masyarakat dan yang terutama keberhasilan pembangunan untuk sektor lainnya.

3.3.Jenis dan Sumber Data

3.3.1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang dikumpulkan oleh pihak yang tidak mempunyai hubungan dengan penelitian, namun pengumpulan data ini untuk tujuan lain dan pada waktu yang berbeda saat dilakukan penelitian, jika peneliti menggunakan

data ini maka data tersebut menjadi data sekunder bagi pengguna saat ini (T. A Gumanti, 2018:126-127).

Jenis data dalam penelitian berupa laporan keuangan perusahaan sub sektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2020 (www.idx.co.id ,2022).

3.3.2. Sumber Data

Data yang digunakan dilihat dari masing-masing laporan keuangan perusahaan sub sektor transportasi. Data internal adalah data yang berasal dari dalam perusahaan atau organisasi itu sendiri (Kuncoro, 2018:25). Data internal dalam penelitian ini berupa neraca, laporan laba rugi, catatan atas laporan keuangan (CALK) dan ikhtisar saham perusahaan sub sektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2020 yang bersumber dari (www.idx.co.id ,2022).

Data eksternal adalah data yang berasal dari luar institusi perusahaan atau organisasi (R.W.D. Paramita & N. Rizal, 2018:72). Data eksternal dalam penelitian ini yaitu diambil dari laporan ikhtisar saham dan bersumber pada penelitian-penelitian terdahulu berupa jurnal maupun artikel yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya.

3.4. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.4.1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiono, 2019:135).

Populasi adalah gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal atau orang memiliki karakteristik yang serupa yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti karena itu dipandang sebagai sebuah semesta penelitian (R.W.D. Paramita & N. Rizal, 2018:59).

Populasi adalah gabungan seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa, menjadi pusat perhatian seorang peneliti karena dipandang sebagai sebuah semesta penelitian (Ratna Wijayanti Daniar Paramita, 2021:59).

Berdasarkan definisi tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan elemen objek/subjek penelitian yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan atau menjadi semestanya sebuah penelitian.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan sub sektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2020 sebanyak 30 perusahaan.

3.4.2. Sampel dan Teknik Sampling

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut (Sugiono, 2019:136).

Sampel adalah subset dari populasi, terdiri dari beberapa anggota populasi. Subset diambil karena dalam banyak kasus tidak mungkin peneliti meneliti seluruh populasi (R.W.D. Paramita & N. Rizal, 2018:60).

Sampel adalah subset dari populasi, terdiri dari beberapa anggota populasi (Ratna Wijayanti Daniar Paramita, 2021:60).

Berdasarkan definisi tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa sampel adalah bagian dari populasi atau anggota dari populasi yang memiliki karakteristik dari populasi tersebut.

Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling*. *Nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiono, 2019:141).

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu dengan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiono, 2019:144).

Penentuan sampel pada penelitian ini memperhatikan beberapa kriteria, yaitu sebagai berikut:

- a. Perusahaan sektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2020.
- b. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu modal kerja/total aset, laba yang ditahan/total aset, laba sebelum bunga dan pajak/total aset, nilai buku saham biasa dan preferen/nilai buku total utang, penjualan/total asset secara lengkap berurutan selama periode 2018-2020.

Tabel 3.1.
Jumlah Perusahaan Sesuai Kriteria

No	Kriteria Perusahaan	Perusahaan Terpilih
1.	Perusahaan sektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2020.	47 Perusahaan
2.	Perusahaan yang tidak	17 Perusahaan

No	Kriteria Perusahaan	Perusahaan Terpilih
	menerbitkan laporan keuangan secara lengkap	
3.	Perusahaan menerbitkan laporan keuangan yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu modal kerja/total aset, laba yang ditahan/total aset, laba sebelum bunga dan pajak/total aset, nilai buku saham biasa dan preferen/nilai buku total utang, penjualan/total asset secara lengkap berurutan selama periode 2018-2020.	30 Perusahaan

Sumber: www.idx.co.id, 2022

Berdasarkan tabel 3.1 dapat disimpulkan bahwa sampel dalam penelitian ini berupa laporan keuangan perusahaan sub sektor transportasi selama 3 periode. Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak $30 \times 3 = 90$ laporan keuangan perusahaan sub sektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2020.

Tabel 3.2.
Sampel Perusahaan Terpilih

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1.	BIRD	PT Blue Bird Tbk
2.	AKSI	PT Maming Enam Sembilan Mineral Tbk
3.	BBRM	Pelayaran Nasional Bina Buana Raya Tbk
4.	ASSA	Adi Saran Armada Tbk
5.	BLTA	Berlian Laju Tanker Tbk
6.	BPTR	PT Batavia Properindo Trans Tbk
7.	BULL	PT Buana Lintas Lautan Tbk
8.	CASS	Cardiq Aero Services Tbk
9.	CMPP	PT Air Asia Indonesia Tbk

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
10.	DEAL	PT Dewata Freigtinter National Tbk
11.	HELI	PT Jaya Trishindo Tbk
12.	HITS	Humpuss Intermoda Tranportasi Tbk
13.	IATA	PT Indonesia Transport dan Infrastructure Tbk
14.	IPCM	PT Jasa Armada Indonesia Tbk
15.	JAYA	PT Armada Berjaya Trans Tbk
16.	KARW	ICTSI JASA PRIMA Tbk
17.	LEAD	PT Logindo Samudramakmur Tbk
18.	LRNA	PT Eka Sari Lorena Transport Tbk
19.	MBSS	Mitrabahtera Segara Sejati Tbk
20.	MIRA	Mitra International Resources Tbk
21.	NELY	Pelayan Nely Dwi Putri Tbk
22.	PORT	PT Nusantara Pelabuhan Handal Tbk
23.	PSSI	PT Pelita Samudera Shipping Tbk
24.	PTIS	Indo Straits Tbk
25.	SAFE	Steady Safe Tbk
26.	SDMR	Samudera Indonesia Tbk
27.	SDMU	Sidomulyo Indonesia Tbk
28.	SHIP	PT Sillo Maritime Perdana Tbk
29.	SOCI	PT Soechi Lines Tbk
30.	WEHA	PT WEHA Transportasi Indonesia Tbk

Sumber : www.idx.co.id, 2022

3.5.Variabel Penelitian, Definisi Konseptual, dan Definisi Operasional

3.5.1.Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah sifat dari obyek maupun aktivitas yang memiliki variasi tertentu yang ditentukan oleh peneliti guna diteliti dan ditarik

kesimpulannya (Sugiono, 2017:68). Variabel penelitian pada dasarnya adalah obyek penelitian atau segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut dan ditarik sebuah kesimpulan (Ratna Wijayanti Daniar Paramita, 2021:36). Variabel dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

- 1) X_1 = Modal kerja terhadap total aset (rasio likuiditas)
- 2) X_2 = Laba ditahan terhadap total aset (rasio profitabilitas)
- 3) X_3 = Laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aset (rasio mengukur profitabilitas perusahaan dengan tingkat pengembalian aset)
- 4) X_4 = Buku pasar total ekuitas terhadap total aset (rasio solvabilitas)
- 5) X_5 = Penjualan terhadap total aset (rasio mengukur kemampuan manajemen dalam menggunakan aset)
- 6) Y = Metode *Altman Z-Score*.

3.5.2. Definisi Konseptual

Definisi konseptual adalah definisi yang menggambarkan suatu konsep dengan menggunakan konsep-konsep lain (Bakry, 2016:24). Definisi konseptual dari masing-masing variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Modal kerja terhadap total aset (*Net Working Capital to Total Assets*)

Rasio ini merupakan rasio likuiditas yang digunakan dalam menunjukkan kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan modal kerja dari seluruh aset yang dimilikinya.

b. Laba ditahan terhadap total aset (*Retained Earning to Total Assets*)

Labanya ditahan adalah rasio yang digunakan untuk mengukur keberhasilan bisnis dalam menghasilkan laba ditahan dari aset bisnis.

c. Laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aset (*Earning Power of Total Assets*)

Rasio ini termasuk dalam rasio profitabilitas yang digunakan untuk mengukur kemampuan memperoleh laba atas aset perusahaan. Rasio ini dihitung dengan cara membandingkan laba perusahaan dikurangi bunga pajak (laba sebelum pajak dan bunga) dengan total aset perusahaan.

d. Buku pasar total ekuitas terhadap total aset (*Market Book Value of Equity to Book Value of Debt*)

Rasio ini digunakan dalam memperlihatkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban dari nilai saham biasa. Nilai modal diperoleh dari jumlah saham beredar dikalikan dengan harga saham perlembar di pasar modal.

e. Penjualan terhadap total aset (*Sales to Total Assets*)

Rasio ini digunakan untuk menunjukkan suatu perusahaan yang dapat menghasilkan kapasitas bisnis cukup dibandingkan hanya investasi di dalam total aktiva.

3.5.3. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah sebuah petunjuk yang mendefinisikan kepada peneliti dalam mengukur variabel secara konkret (Sudaryono, 2018:160). Dengan ini peneliti mudah dalam menentukan cara untuk mengukur sebuah variabel dan

menentukan indikator yang lebih konkret sehingga lebih mudah diuji dan diukur secara empiris.

a. Modal kerja terhadap total aset (*Net Working Capital to Total Assets*)

Rasio ini membandingkan antara modal kerja dengan total aktiva untuk mengukur likuiditas suatu perusahaan. Dengan rumus sebagai berikut :

$$X_1 = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aset}}$$

b. Laba ditahan terhadap total aset (*Retained Earning to Total Assets*)

Rasio ini membandingkan antara laba ditahan dengan total aktiva yang menggambarkan efisiensi usaha dan kemampuan perusahaan dalam memperoleh keuntungan. Dengan rumus sebagai berikut :

$$X_2 = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aset}}$$

c. Laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aset (*Earning Power of Total Assets*)

Rasio ini membandingkan antara laba sebelum bunga dan pajak dengan total aktiva untuk mengukur tingkat pengembalian dari aktiva perusahaan. Dengan rumus sebagai berikut :

$$X_3 = \frac{\text{Laba Sebelum Bunga dan Pajak}}{\text{Total Aset}}$$

d. Buku pasar total ekuitas terhadap total aset (*Market Book Value of Equity to Book Value of Debt*)

Rasio ini membandingkan antara nilai pasar dari modal dengan nilai buku total utang untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memberikan jaminan

terhadap setiap hutangnya melalui modalnya sendiri. Dengan rumus sebagai berikut :

$$X_4 = \frac{\text{Nilai Buku Ekuitas}}{\text{Total Lialibilitas}}$$

e. Penjualan terhadap total aset (*Sales to Total Assets*)

Rasio ini membandingkan antara penjualan dengan total aktiva untuk mendeteksi kemampuan dana perusahaan dalam keseluruhan aktiva berputar dalam satu periode tertentu. Dengan rumus :

$$X_5 = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$$

3.6. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat ukur seperti tes, kuesioner, pedoman wawancara, dan pedoman observasi yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian (Sugiono, 2019:156).

Tabel 3.3.
Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Instrumen	Sumber
<i>Net Working Capital to Total Assets</i>	Aset Lancar, Lialibilitas Jangka Pendek, Total Aset	<u>Modal Kerja</u> Total Aset	Rizal & Rita (2021)
<i>Retained Earning to Total Assets</i>	Laba Ditahan, Total Aset	<u>Laba Ditahan</u> Total Aset	Rizal & Rita (2021)
<i>Earning Power of Total Assets</i>	Laba Sebelum Bunga dan Pajak, Total Aset	Laba Sebelum <u>Bunga dan Pajak</u> Total Aset	Rizal & Rita (2021)
<i>Market Book Value of Equity to Book Value of</i>	Nilai Buku Ekuitas, Total Liabilitas	Nilai Buku <u>Ekuitas</u> Total Lialibilitas	Rizal & Rita (2021)

Variabel	Indikator	Instrumen	Sumber
<i>Debt</i>			
<i>Sales to Total Assets</i>	Penjualan, Total Aset	<u>Penjualan</u> Total Aset	Rizal & Rita (2021)

3.7. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah teknik dokumentasi dengan mencari dan mengumpulkan laporan keuangan perusahaan sub sektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Menurut (Darmawan, 2013:146) menjelaskan bahwa teknik pengumpulan data menggunakan studi dokumentasi merupakan teknik untuk mengumpulkan data sekunder yang bersumber dari lembaga maupun organisasi baik berupa dokumen yang berupa laporan keuangan.

Teknik lain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik studi pustaka. Studi pustaka adalah teknik untuk mengumpulkan data dan informasi melalui dokumen dengan mempelajari, menganalisis maupun mengutip sumber buku pada kinerja keuangan (Darmawan, 2013:163).

3.8. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data terkumpul dari seluruh sumber data lain terkumpul dengan mengelompokkan data berdasarkan variabel dari seluruh sumber data, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang diajukan, serta menyajikan data tiap variabel yang diteliti (Sugiono, 2015:76). Alat analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif dengan cara melakukan perhitungan, kemudian menganalisis data

dalam bentuk angka-angka. Proses analisis data dalam penelitian ini dengan *Altman Z-Score*.

Model prediksi kebangkrutan perusahaan, yang pertama di pelopori oleh Beaver (1966). Dalam penelitian Beaver, menggunakan rasio keuangan pada 5 tahun sebelum terjadinya kebangkrutan. Beaver mengidentifikasi 30 rasio yang dianggap mewakili berbagai aspek yang relevan. Teknik analisis yang digunakan yaitu *univariate discriminant analysis* yang diterapkan pada 79 perusahaan bangkrut dan 79 perusahaan tidak bangkrut. Hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa rasio terbaik untuk mendiskriminasi adalah *working capital funds flow/total assets* dan *net income/total assets*, dengan tingkat keakuratan 90% dan 88%.

Kemudian model prediksi kebangkrutan dikembangkan oleh Altman (1968). Berdasarkan model yang dikembangkan tersebut, diketahui bahwa variabel-variabel dari laporan keuangan dapat dimanfaatkan untuk melakukan analisa terhadap potensi kebangkrutan yang mungkin terjadi di masa yang akan datang.

Altman (1968) merumuskan model yang dikenal dengan model *Altman Z-Score*. *Altman Z-Score* digunakan sebagai alat untuk memprediksi kemungkinan terjadinya kebangkrutan pada perusahaan secara dini dengan memperhitungkan nilai dari beberapa rasio keuangan yang berkaitan dengan kemampuan likuiditas perusahaan.

Altman menerapkan *Multiple Discriminant Analysis* (MDA), menyadari bahwa penelitiannya tidak semua perusahaan yang *go public* dan tidak mempunyai nilai pasar, maka dari itu mengganti variabel X4 pada penelitiannya

pada tahun 1984 agar dapat digunakan untuk perusahaan go public maupun non public.

Model tersebut dinamakan model Altman Z-Score Revisi, menghasilkan formula sebagai berikut :

$$Z=0,717 X_1 + 0,847 X_2 + 3,107 X_3 + 0,420 X_4 + 0,998 X_5$$

Sumber : Hanafi (2016:170)

Dimana :

Z= Indeks Kebangkrutan

X₁= Modal Kerja/Total Aset

X₂= Laba yang ditahan/Total Aset

X₃= Laba sebelum bunga dan pajak/Total Aset

X₄= Nilai buku saham biasa dan preferen/Nilai buku total utang

X₅= Penjualan/Total Aset

Kelima rasio inilah yang akan digunakan dalam menganalisa laporan keuangan sebuah perusahaan untuk kemudian mendeteksi kemungkinan terjadinya kebangkrutan pada perusahaan tersebut. Dalam manajemen keuangan, rasio-rasio yang digunakan dalam metode Altman Z-Score ini dapat dikelompokkan dalam 3 kelompok besar yaitu :

- a) Rasio Likuiditas yang terdiri dari X₁
- b) Rasio Profitabilitas yang terdiri dari X₂ dan X₃
- c) Rasio Aktivitas yang terdiri dari X₄ dan X₅

Menurut (Hanafi, 2016:170) setuju dengan model Altman Z-Score bahwa model revisi tersebut mempunyai kemampuan prediksi yang baik dengan

menghasilkan tingkat prediksi 94% benar dari total sampel, sedangkan model yang asli menghasilkan tingkat prediksi 95% benar dari total sampel yang diambil.

Adapun kriteria penilaian pada *Altman Z-score* sebagai berikut :

- a) Nilai skor $> 2,90$ maka perusahaan tersebut dikategorikan sebagai perusahaan sehat sehingga tidak mengalami kesulitan keuangan.
- b) Nilai skor $1,23 < 2,90$ maka perusahaan tersebut di daerah abu-abu sehingga dikategorikan sebagai perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan, namun kemungkinan terselamatkan dan kemungkinan bangkrut sama besarnya tergantung dari keputusan kebijaksanaan manajemen perusahaan sebagai pengambil keputusan.
- c) Nilai skor $< 1,23$ maka perusahaan dikategorikan sebagai perusahaan yang memiliki kesulitan keuangan yang sangat besar dan beresiko tinggi hingga sehingga kemungkinan bangkrutnya sangat besar.