

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian

Waktu penelitian dimulai bulan Oktober 2022 sampai bulan April 2023. Sedangkan lokasi penelitian ini dilakukan pada perusahaan sub sektor telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2017-2021 dengan alamat resmi di <http://idx.co.id>

3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta hubungan-hubungannya (Priadana & Sunarsi, 2021:41). Metode penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan metode positivistik karena berlandaskan pada filsafat positivisme (Sugiyono, 2017:7). Metode ini disebut metode kuantitatif karena menekankan pada jumlah data yang dikumpulkan dan berupa angka. Penelitian dengan pendekatan kuantitatif biasanya dilakukan dengan jumlah sampel yang ditentukan berdasarkan populasi yang ada (Priadana & Sunarsi, 2021:42). Penelitian ini menggunakan data sekunder pada perusahaan sub sektor telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2021.

3.3 Teknik Penarikan Sampel

3.3.1 Populasi

Sugiyono (2017:80) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang

ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jumlah populasi penelitian ini sebanyak 90 data berasal dari 18 perusahaan sub sektor telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2021.

3.3.2 Teknik Sampling

Sugiyono (2017:81) menjelaskan ada dua teknik sampling diantaranya:

1. *Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.
2. *Nonprobability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Penelitian ini menggunakan sampling *nonprobability sampling* yang berupa *purposive sampling*. Alasan menggunakan sampel tersebut adalah karena tidak semua sampel mempunyai kriteria yang sama dengan penelitian yang akan dilakukan, oleh karena itu penulis memilih menggunakan *purposive sampling* dengan menetapkan kriteria-kriteria tertentu. Adapun kriteria yang digunakan untuk pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan sub sektor telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2021
2. Perusahaan sub sektor telekomunikasi yang mengalami kenaikan penjualan pada tahun 2017-2021
3. Perusahaan sub sektor telekomunikasi yang tidak mengalami kerugian secara berturut-turut pada tahun 2017-2021

Tabel 3.1 Pengambilan Sampel Penelitian

No	Kriteria	2017	2018	2019	2020	2021
1	Perusahaan sub sektor telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2017-2021	18	18	18	18	18
2	Perusahaan sub sektor telekomunikasi yang mengalami penurunan penjualan pada tahun 2017-2021	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
3	Perusahaan sub sektor telekomunikasi yang mengalami kerugian pada tahun 2017-2021	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
Jumlah sampel		10	10	10	10	10
Data perusahaan sub sektor telekomunikasi yang terdaftar di BEI tahun 2017-2021 yang digunakan sebagai sampel penelitian		50				

(Sumber: Telah Diolah Kembali)

3.3.3 Sampel

Sugiyono (2017:81) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan perusahaan sub sektor telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2017-2021. Berdasarkan kriteria sampel yang ditetapkan maka diperoleh 50 data sampel yang berasal dari 10 perusahaan sub sektor telekomunikasi. Berikut adalah sampel perusahaan yang digunakan:

Tabel 3.2 Daftar Perusahaan Yang Digunakan Sebagai Sampel Penelitian

No	Kode	Nama Emiten
1	EXCL	PT XL Axiata Tbk
2	LINK	PT Link Net Tbk
3	TLKM	PT Telkom Indonesia Tbk
4	BALI	PT Bali Towerindo Sentra Tbk
5	TBIG	PT Tower Bersama Infrastructure Tbk
6	CENT	PT Centratama Telekomunikasi Indonesia Tbk
7	GHON	PT Gihon Tbk
8	TOWR	Sarana Menara Nusantara Tbk
9	ISAT	PT Indosat Tbk
10	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk

3.4 Metode Pengumpulan Data

3.4.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang penghitungannya dilakukan secara statistik. Data sekunder adalah data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data misalnya melalui dokumen (Sugiyono, 2017:240). Sumber data dalam penelitian ini berasal dari laporan keuangan tahunan (*annual report*) perusahaan sub sektor telekomunikasi indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2017-2021. Data yang digunakan berasal dari website www.idx.co.id

3.4.2 Teknis Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.4.2.1 Studi Kepustakaan

Studi Kepustakaan merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk memperoleh keterangan dan data *literature*, peneliti membaca literatur dan jurnal yang berhubungan dengan penelitian ini. Sehingga memperoleh suatu pemahaman dan referensi untuk menunjang proses pembahasan dalam penelitian. Studi pustaka dapat berupa jurnal, surat kabar, buku yang relevan, laporan hasil penelitian dan majalah ilmiah (Sukardi, 2003:34).

3.4.2.2 Dokumentasi

Sugiyono (2017:240) menyatakan bahwa dokumentasi adalah cara yang digunakan untuk mencari data atau informasi dalam bentuk dokumen tertulis, angka, gambar, atau catatan harian, gambar dan teknik lainnya. Dokumen dalam penelitian ini berupa laporan keuangan perusahaan sub sektor telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2017-2021.

3.5 Operasional Variabel

Sugiyono (2017:38) menyatakan bahwa variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini terdapat 3 variabel independen dan 1 variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah perputaran kas, perputaran piutang, dan perputaran modal kerja. Sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah likuiditas. Berikut adalah penjelasan masing-masing variabel:

3.5.1 Variabel Independen (X)

Sugiyono (2017:39) menyatakan bahwa variabel Independen sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent* atau dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas, yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen atau terikat. Variabel independen dalam penelitian ini terdiri dari:

3.5.1.1 Perputaran Kas (X₁)

Kasmir (2019:140) menyatakan bahwa perputaran kas merupakan rasio untuk mengukur tingkat ketersediaan kas untuk membayar tagihan (utang) dan biaya-biaya yang berkaitan dengan penjualan. Perputaran kas dapat dihitung dengan membandingkan penjualan dengan rata-rata kas. Rata-rata kas adalah kas awal tahun ditambah dengan kas akhir tahun lalu dibagi dua. Untuk mencari penjualan didapat dari laporan keuangan perusahaan di posisi laporan laba rugi di bagian penjualan dan pendapatan usaha, sedangkan untuk mencari rata-rata kas dengan melihat pada laporan arus kas di bagian arus kas aktivitas pendanaan pada kas dan setara kas arus kas, awal periode dan kas setara kas arus kas, akhir periode.

Rumus untuk menghitung perputaran kas adalah sebagai berikut:

$$\text{Perputaran Kas} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata-Rata Kas}}$$

$$\text{Rata-Rata Kas} = \frac{\text{Kas Awal Tahun} + \text{Kas Akhir Tahun}}{2}$$

3.5.1.2 Perputaran Piutang (X₂)

Perputaran Piutang digunakan untuk mengukur kemampuan suatu perusahaan dilihat dari berapa jumlah piutang yang dapat tertagih dalam suatu periode tertentu. Semakin tinggi rasio menunjukkan bahwa modal yang ditanamkan dalam piutang semakin rendah dan tentunya kondisi ini baik bagi perusahaan (Kasmir, 2019:178).

Perputaran piutang dapat dihitung dari hasil perhitungan antara penjualan dibagi dengan rata-rata piutang. Penjualan didapat dari laporan keuangan perusahaan di posisi laporan laba rugi di bagian penjualan dan pendapatan usaha, sedangkan untuk mencari jumlah rata-rata piutang adalah dengan menjumlahkan piutang awal periode dengan piutang akhir periode lalu dibagi dua, yang dapat dilihat dari laporan keuangan perusahaan di bagian laporan posisi keuangan pada piutang usaha.

Rumus untuk menghitung perputaran piutang adalah sebagai berikut:

$$\text{Perputaran Piutang} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata - Rata Piutang}}$$

$$\text{Rata-Rata Piutang} = \frac{\text{Piutang Awal} + \text{Piutang Akhir}}{2}$$

3.5.1.3 Perputaran Modal Kerja (X_3)

Kasmir (2019:184) menyatakan bahwa perputaran modal kerja atau *working capital turn over* merupakan salah satu rasio untuk mengukur atau menilai keefektifan modal kerja perusahaan selama periode tertentu. Artinya seberapa banyak modal kerja berputar selama satu periode atau dalam satu periode. Untuk mengukur rasio ini dengan cara membandingkan antara penjualan dengan modal kerja rata-rata. Penjualan didapat dari laporan keuangan perusahaan di posisi laporan laba rugi di bagian penjualan dan pendapatan usaha, sedangkan

untuk mencari modal kerja rata-rata yaitu dengan menjumlahkan modal awal periode ditambah modal akhir periode lalu dibagi dua. Modal awal dan modal akhir dapat dilihat pada laporan posisi keuangan bagian ekuitas.

Rumus untuk menghitung perputaran modal kerja adalah sebagai berikut:

$$\text{Perputaran Modal Kerja} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Modal Kerja Rata-Rata}}$$

$$\text{Modal Kerja Rata-Rata} = \frac{\text{Modal Awal} + \text{Modal Akhir}}{2}$$

3.5.2 Variabel Dependen (Y)

Sugiyono (2017:39) menyatakan bahwa variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen atau dalam bahasan Indonesia disebut sebagai variabel terikat, yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah likuiditas. Likuiditas adalah kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendek. Hanafi & Halim (2016) menyatakan bahwa rasio likuiditas yang rendah menunjukkan risiko likuiditas itu tinggi, sedangkan rasio lancar yang tinggi menunjukkan adanya kelebihan aktiva lancar yang akan mempengaruhi profit perusahaan.

Penelitian ini diukur dengan menggunakan rasio likuiditas. Rasio yang digunakan yaitu metode rasio lancar (*current ratio*) dengan cara menghitung aset lancar dibagi hutang lancar. Aset lancar dapat dilihat pada laporan keuangan perusahaan di bagian laporan posisi keuangan pada jumlah aset lancar, sedangkan hutang lancar dapat dilihat pada laporan keuangan perusahaan di bagian laporan posisi keuangan pada jumlah liabilitas jangka pendek. Suatu perusahaan yang

memiliki tingkat likuiditas yang baik atau sehat paling tidak harus memiliki rasio lancar sebesar 100%.

Rumus untuk menghitung Rasio Lancar (*Current Ratio*) adalah sebagai berikut:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

3.6 Metode Analisis Data

Metode analisis data merupakan salah satu cara yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana variabel yang mempengaruhi variabel lain. Tujuan analisis data untuk menginterpretasikan dan menarik kesimpulan dari sejumlah data yang terkumpul, supaya data yang dikumpulkan menjadi bermanfaat, dan dapat dijadikan sebagai dasar pengambilan keputusan. Maka data yang diperoleh tersebut harus diolah dan dianalisis terlebih dahulu dengan menggunakan SPSS Versi 25. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.6.1 Uji Asumsi Klasik

Sugiyono (2017:147) menyatakan bahwa statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi.

3.6.1.1 Uji Normalitas

Ghozali (2016:154) menyatakan bahwa uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah pada suatu model regresi, variabel independen dan variabel dependen ataupun keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak normal. Untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram,

normal probability plot dan Uji *kolmogorov-Smirnov*. Apabila membentuk suatu garis lurus diagonal dan plotting data residual normal, maka garis yang menggambarkan sesungguhnya akan mengikuti garis diagonal.

1. Jika $p < 0,05$ maka distribusi data tidak normal
2. Jika $p > 0,05$ maka distribusi data normal

3.6.1.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk menguji apakah ada hubungan model regresi terhadap korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independen. Cara yang digunakan untuk mendeteksi multikolinearitas adalah dengan mengamati nilai tolerance atau VIF (*variance inflation factor*) sebagai berikut:

1. Jika toleransi $> 0,10$ dan nilai VIF < 10 , maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antara variabel independen dalam model regresi.
2. Jika nilai tolerance $< 0,10$ atau nilai VIF > 10 maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolinearitas antara variabel independen dalam model regresi.

3.6.1.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah terdapat korelasi atau hubungan antara periode tertentu dengan kesalahan pada periode lainnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Salah satu cara mendeteksi masalah autokorelasi adalah dengan melihat nilai Durbin-Watson. Untuk menentukan autokorelasi bisa diambil patokan sebagai berikut:

Deteksi Autokorelasi positif, jika:

1. Nilai DW > 2 atau nilai Durbin-Watson diatas 2

Deteksi Autokorelasi negatif, jika:

2. Nilai DW < -2 atau nilai Durbin-Watson kurang dari -2, dan
3. Tidak terjadi autokorelasi apabila nilai Durbin-Watson berada diantara -2 dan 2 atau $(-2 < DW \leq 2)$.

3.6.1.4 Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidak samaan varian dan residual suatu pengamatan ke pengamatan lainnya (Ghozali, 2016:134). Model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak terjadi heterokedastisitas. Adapun cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heterokedastisitas yakni dengan Grafik Scatterplot. Jika ada pola tertentu seperti titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka telah terjadi heterokedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas

3.6.2 Uji Regresi Linier Berganda

Analisis Regresi Linier Berganda merupakan regresi yang memiliki lebih dari satu variabel independen dan satu variabel dependen. Uji regresi ini digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai variabel bebas (independen).

Variabel independen dalam penelitian ini adalah perputaran kas (X_1), perputaran piutang (X_2), dan perputaran modal kerja (X_3). Variabel dependen yang digunakan adalah likuiditas (Y). Maka model analisis regresi linier berganda yang digunakan adalah :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan :

Y = Likuiditas

A = Koefisien persamaan regresi

X₁ = Perputaran Kas

X₂ = Perputaran Piutang

X₃ = Perputaran Modal Kerja

$\beta_1\beta_2\beta_3$ = Koefisien regresi

e = Error Term

3.6.3 Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk melihat besarnya variabel independen mempengaruhi dan mampu menjelaskan variabel dependen. R² mempunyai interval antara 0 sampai 1 (0 < R² < 1). Semakin besar R² (mendekati 1) berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Namun jika semakin mendekati 0, maka variabel independen secara keseluruhan tidak dapat menjelaskan variabel dependen. Berikut rumusnya :

$$KD = (r^2) \times 100\%$$

3.6.4 Uji Hipotesis

3.6.4.1 Uji t Statistik (uji signifikan parsial)

Ghozali (2016:97) menyatakan bahwa uji t digunakan untuk menguji apakah suatu variabel bebas berpengaruh atau tidak terhadap variabel terikat. Pengujian ini bertujuan untuk melihat seberapa jauh pengaruh variabel bebas individual dalam menerangkan variabel terikat.

Prosedur uji t adalah sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis

2. Menghitung nilai t hitung dan mencari nilai t table dari table distribusi t pada α dan *degree of freedom* tertentu.
3. Membandingkan nilai t hitung dengan t table. Keputusan menerima dan menolak H_0 adalah sebagai berikut:
 - a. Jika t hitung $>$ t table atau t hitung $<$ - t table maka H_0 ditolak, berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat.
 - b. Jika $- t \text{ table} \leq t \text{ hitung} \leq t \text{ table}$ maka H_0 diterima, berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

3.6.4.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan bertujuan untuk mengetahui apakah variabel dependen dipengaruhi oleh variabel independen secara simultan atau bersama-sama (Ghozali, 2016:171). Beberapa ketentuan yang dilakukan sebelum melakukan uji simultan :

1. H_0 diterima H_a ditolak jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ atau nilai signifikansi uji F $>$ 0,05 yang menunjukkan bahwa variabel independen tidak berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen.
2. H_0 ditolak dan H_a diterima jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ atau signifikansi uji F $<$ 0,05 yang menunjukkan bahwa variabel independen berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen.

