

## BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

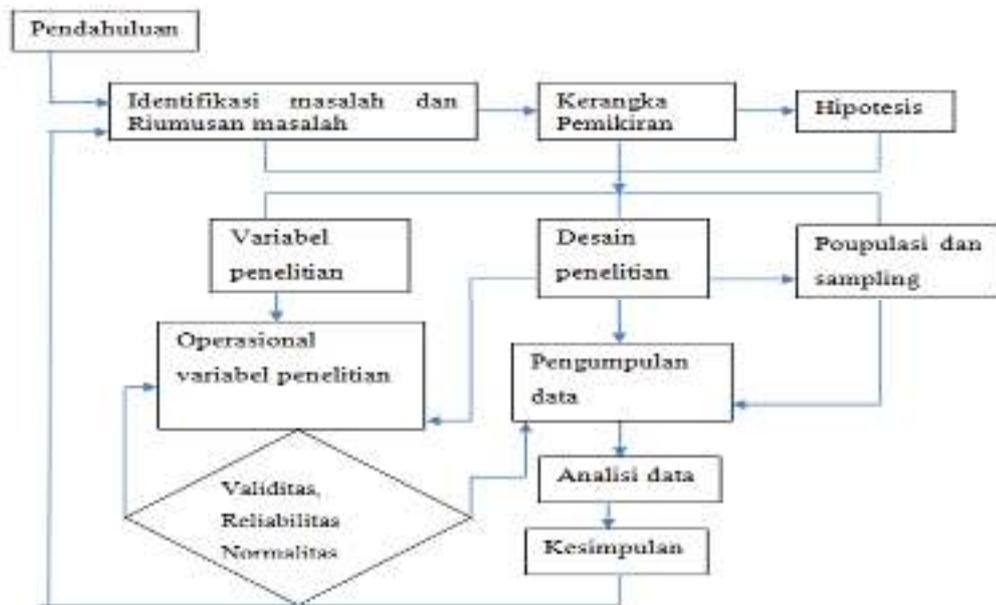
### 3.1 Desain Penelitian

Menurut Subagyo (2015) Metode penelitian merupakan suatu cara atau jalan untuk memperoleh kembali pemecahan terhadap segala permasalahan. Dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif.

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif, yaitu data-datanya berupa angka yang dapat diolah dan dihitung dengan cara statistik.

Berdasarkan pengumpulan data, laporan keuangan yang digunakan yaitu dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2020. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara variabel sistem ERP Terhadap Kinerja Keuangan Pada perusahaan Sub sektor Farmasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2016-2020.

Maka tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian yang dilakukan penulis digambarkan sebbagai berikut :



**Gambar 3.1**  
**Desain penelitian**

Sumber: Buku panduan skripsi UBP 2022

### 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

#### 3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang merupakan suatu tempat untuk melakukan transaksi jual beli saham. Melalui web [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) Alamat Bursa Efek Indonesia di Gedung Bursa Efek Indonesia, Tower 1, Lantai 6, Jl. Jend.Sudirman Kav 52-53 Jakarta Seatan, Indonesia .

#### 3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan kurang lebih 7 bulan, mulai bulan Februari 2022 sampai dengan bulan agustus 2022.

**Tabel 3.2**  
**Waktu Penelitian**

No	Kegiatan	Waktu Penelitian						
		Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
1	Pencarian Data							
2	Penulisan proposal							
3	Bimbingan Proposal							
4	Seminar Proposal							
5	Analisis Data							
6	Bimbingan Skripsi							
7	Sidang Skripsi							

Sumber : Data Olahan Peneliti (2022)

### 3.3 Definisi Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2019:68) variabel penelitian merupakan suatu sifat atau nilai dari orang, objek atau suatu kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan setelah itu ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan bentuk variabel, penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas (*Independent Variable*) dan Variabel terikat (*Dependen*). Berikut variabel yang digunakan:

1. Variabel bebas (*Independent Variable*)

Menurut Sugiyono (2017:39), “Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”.

#### 1) Sistem ERP (X)

Menurut Iwan Kurniawan Widjaya (2012:2) sebagai berikut: “*Enterprise Resource Planning* adalah sebagai suatu aplikasi terintegrasi yang menjadi kerangka untuk mengubah dan membantu proses pembangunan fondasi sistem informasi didalam suatu organisasi, baik terimplementasi pada skala besar maupun bertahap.”

#### 2. Variabel terikat (*dependent variable*)

Sugiyono (2017:39) mengatakan bahwa “Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”.

#### 1) Kinerja Keuangan (Y)

Menurut Kasmir (2015), “rasio profitabilitas adalah rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan atau keuntungan dalam suatu periode tertentu, dengan memperlihatkan tingkat efektivitas manajemen suatu perusahaan yang ditunjukkan berdasarkan keuntungan yang didapatkan berdasarkan penjualan atau berdasarkan pendapatan investasi”.

Menurut Samryan (2012), “Rasio likuiditas merupakan perbandingan total aktiva lancar dengan total hutang lancar. Rasio likuiditas ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kebutuhan jangka panjang atau jangka pendeknya dengan aktiva lancar”.

Menurut Samryn (2015:174) rasio solvabilitas dapat didefinisikan sebagai keberhasilan suatu perusahaan membayar semua kewajibannya, selain itu dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan perusahaan menghasilkan laba untuk menutupi beban yang dimiliki oleh anak perusahaan.

#### 3. Variabel Kontrol

Besar (ukuran) perusahaan dapat dinyatakan dengan total aktiva perusahaan, penjualan dan kapitalis pada pasar (Prayoga&Amalia, 2013). Ukuran perusahaan yang tinggi dapat membantu perusahaan untuk mendorong peningkatan proses bisnisnya serta hal tersebut dapat berdampak terhadap kinerja keuangannya. Pada Adapun perhitungan ukuran perusahaan menurut (Putu Ayu dan Gerianta, 2018) sebagai berikut :

$$\text{SIZE} = \text{Ln}(\text{Tota Aktiva})$$

**Tabel 3.3**  
**Definisi Operasional Variabel**

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Skala
Sistem ERP (X)	Dummy tahun penerapan ERP	1. "1" untuk perusahaan yang menerapkan ERP, dan "0" jika tidak menerapkan ERP 2. <i>Financial</i> 3. <i>Distribution</i> 4. <i>Human Resource</i>	Ordinal
Kinerja Keuangan (Y)	Profitabilitas 1. NPM (Net Profit Margin)	1. Laba bersih 2. penjualan $\text{NPM} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah pajak}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$	Rasio
	Likuiditas 1. CR (Current Ratio)	1. Aktiva lancar 2. hutang lancar $\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$	
	Solvabilitas 1. DAR (Debt To Asset Ratio)	1. Total utang 2. total asset $\text{Debt To Assets Ratio} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aset}}$	

Sumber: \* Kasmir (2016:196)  
Samryan (2012:411)  
Samryan (2015:174)

### 3.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

#### 3.3.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2013:64) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi yang di ambil dari penelitian ini yaitu perusahaan sub sektor farmasi yang sudah menerapkan ERP pada tahun 2016 – 2020. Dengan di sertai laporan keuangan selama 5 tahun. Terdapat 12 sub sektor perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

**Tabel 3.4**  
**Daftar Perusahaan sub sektor farmasi yang terdaftar di BEI**

No	Perusahaan	Kode Emiten	Sub sektor
1	Darya Varia Laboratoria Tbk.	DVLA	Farmasi
2	Indofarma (Persero) Tbk.	INAF	Farmasi
3	Kimia Farma (Persero) Tbk.	KAEF	Farmasi
4	Kalbe Farma Tbk.	KLBF	Farmasi
5	Merck Indonesia Tbk.	MERK	Farmasi
6	Phapros Tbk.	PEHA	Farmasi
7	Pyridam Farma Tbk.	PYFA	Farmasi
8	Merk Sharp Dohme Pharma.	SCPI	Farmasi
9	Industri Jamu dan Framasi Sido Muncul Tbk.	SIDO	Farmasi
10	Soho Global Helath Tbk.	SOHO	Farmasi
11	Tempo Scan Pasific Tbk.	TSPC	Farmasi
12	Millenium Pharmacon International Tbk.	SDPC	Farmasi

Sumber : [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), (Hasil Olah Penulis, 2022)

#### 3.3.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2018:118) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.

Jumlah sampel pada sektor farmasi dan komponen yang memenuhi kriteria untuk dijadikan sampel yaitu sebanyak 10 perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2016-2020, sebagai berikut :

**Tabel 3.5**  
**Sampel Penelitian**

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Banyaknya Data (n)	Tahun penerapan
1	DVLA	Darya Varia Laboratoria Tbk.	5	2010
2	INAF	Indofarma (Persero) Tbk.	5	2011
3	KAEF	Kimia Farma (Persero) Tbk.	5	2002
4	KLBF	Kalbe Farma Tbk.	5	2007
5	MERK	Merck Indonesia Tbk.	5	2009
6	PEHA	Phapros Tbk.	5	2016
7	SCPI	Merk Sharp Dohme Pharma.	5	2016
8	SIDO	Industri jamu dan Farmasi	5	2016
		sido Muncul Tbk		
9	TSPC	Tempo Scan Pasific Tbk.	5	2002
10	SDPC	Millenium Pharmacon Internasional Tbk	5	2004
		Total Data Penelitian (n)	50	

Sumber: Hasil Olah Penulis (2022)

Berdasarkan tabel 3.5 jumlah data (n) pada sampel penelitian selama tahun 2016-2020 sebanyak 50. Pengambilan waktu penelitian selama 5 tahun.

### 3.3.3 Teknik Sampling

Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Menurut Sugiyono (2017) purposive sampling yaitu teknik pengambilan sampel data yang didasarkan pada pertimbangan tertentu.

Adapun kriteria sampel penelitian ini sebagai berikut :

1. Perusahaan Sub Sektor Farmasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2016-2020.
2. Perusahaan yang Memiliki laporan keuangan tahun 2016-2020.
3. Perusahaan yang menerapkan sistem ERP dan memiliki laporan keuangan lengkap tahun 2016-2020.

### 3.4 Pengumpulan Data Penelitian

Menurut Sugiyono (2010:338) pengumpulan data memiliki arti mencari, mencatat dan mengumpulkan data secara objektif dan apa adanya sesuai dengan data yang tersedia di lapangan.

### 3.4.1 Sumber Data Penelitian

Data sekunder adalah informasi yang diperoleh menurut pihak lain secara tidak langsung, mempunyai hubungan dengan penelitian yang dilakukan berupa sejarah perusahaan, ruang lingkup perusahaan, struktur organisasi, buku, literatur, artikel, dan situs pada internet, Sugiyono (2017:137).

Dalam penelitian ini penulis mengambil data dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), [lembarsaham.com](http://lembarsaham.com), [sahamok.net](http://sahamok.net). Data tersebut berupa laporan keuangan yang berkaitan dengan judul penulis.

### 3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data yaitu dokumentasi. Metode ini dilakukan dengan menggunakan data laporan keuangan yang di akses melalui situs web [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

pada perusahaan sub sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) lalu di olah dengan menggunakan SPSS 21.

### 3.4.3 Instrumen Penelitian

Sugiyono (2014:102) dalam prinsipnya meneliti merupakan melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur pada penelitian tersebut disebut instrument. Instrumen penelitian adalah suatu alat yang dapat mengukur fenomena-fenomena yang terjadi secara spesifik fenomena tadi disebut variabel penelitian.

Skala yang digunakan dalam penelitian ini yaitu skala rasio. Menurut (Sofyan Siregar, 2017), “Skala rasio adalah skala yang memiliki sifat-sifat skala nominal, skala ordinal, dan skala interval dilengkapi dengan titik nol absolut dengan makna empiris.”

## 3.5 Analisis Data

Menurut (Sofyan Siregar, 2017) untuk penelitian kuantitatif kegiatan analisis data meliputi pengolahan data, mendeskripsikan data melalui perhitungan dan melakukan uji statistik. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode

pengolahan data dengan pendekatan kuantitatif yaitu dengan cara tertentu atau menggunakan rumus tertentu.

### 3.5.1 Rancangan Analisis

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dimana menggunakan metode statistik deskriptif. Menurut Sugiyono, dalam buku Metodologi Penelitian, metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu.

#### 3.5.1.1 Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2013:134) metode deskriptif adalah statistika yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum dan generalisasi. Statistik deskriptif dikemukakan dengan penjabaran data melalui nilai minimum, maksimum, *mean*, *standar deviasi*, *variance*.

#### 3.5.1.2 Uji Asumsi Klasik

##### 1) Uji Normalitas

Menurut (Ghozali, 2018) Uji normalitas bertujuan untuk menguji penelitian apakah dalam model regresi variabel residual memiliki distribusi normal atau tidak normal. Uji normalitas dapat dilakukan dengan melihat grafik distribusi normalitas dengan melakukan uji Kolmogorov-Smirnov, dengan kriteria sebagai berikut :

1. Angka Signifikan ( $\text{sig}$ )  $< 0,05$  maka data berdistribusi normal
2. Angka signifikan ( $\text{sig}$ )  $> 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal

##### 2) Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2018) uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel independent (bebas). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dapat dinilai dari *variance inflation factor* (VIF) dan *tolerance*. Dimana suatu model regresi yang bebas multikolinearitas adalah yang memiliki

nilai VIF < 10 dan angka *tolerance* > 0,1. Jika nilai VIF > 10 dan nilai *tolerance* < 0,1 maka terjadi gejala multikolinearitas.

### 3) Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghazali (2013:139) Uji Heteroskedastisitas memiliki tujuan apakah model regresi terjadi ketidaksamaan Varians residual dari residual pengamatan yang lainnya. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan menggunakan uji Glejser. Hasil probabilitas dikatakan signifikan apabila memiliki tingkat kepercayaan 5%. (Ghozali, 2013:142)

### 4) Uji Autokorelasi

Bertujuan untuk menguji dalam model regresi linear ada atau tidak korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  atau periode sebelumnya. Uji autokorelasi pada penelitian ini menggunakan metode Durbin Watson (DW). Menurut (Ghozali 2018:112), autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Permasalahan ini muncul karena residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya.

#### 3.5.1.3 Analisis Regresi Linear

Menurut (Priyanto, 2014), analisis regresi untuk mengetahui pengaruh hubungan secara linear dari antara satu variabel bebas terhadap variabel terikat. Analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

##### 1) Regresi Linear

Menurut (Ghozali, 2018:95) Regresi linear berganda digunakan untuk menjelaskan hubungan dan seberapa besar pengaruh variabel-variabel bebas (*independen*) terhadap variabel terikat (*dependen*).

Menurut (Sugiyono, 2017: 275) persamaan regresi linier berganda dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \varepsilon$$

Model persamaan (1) yang digunakan adalah:

$$NPM = a + ERP + SIZE + e$$

Model persamaan (2) yang digunakan adalah:

$$CR = a + ERP + SIZE + e$$

Model persamaan (3) yang digunakan adalah:

$$DAR = a + ERP + SIZE + e$$

Dimana :

Y = Kinerja Keuangan

X1 = ERP

X2 = Ukuran perusahaan

a = Konstanta

b = Koefisien

$\varepsilon$  = Standar Error

#### 3.5.1.4 Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2011:97). Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu. Nilai yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi

Dimana :

Y = Kinerja Keuangan

X1 = ERP

X2 = Ukuran perusahaan (Variabel Kontrol)

a = Konstanta

b = Koefisien

$\varepsilon$  = Standar Error

Nilai mendekati satu berarti variabel- variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2011:97).

Koefesien determinan dihitung dengan rumus, yaitu :

$$K_D = r^2 \times 100\%$$

Dimana :

KD = Koefesien Determinasi

$r^2$  = Koefesien Korelasi

Adapun kriteria dalam analisis koefesien determinasi yaitu :

- Jika KD mendekati nol (0), maka pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen lemah.
- Jika KD mendekati angka satu (1), maka pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen kuat.

### 3.5.2 Uji Hipotesis

#### 1. Uji -t (Parsial)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2016).

Menurut (Ghozali 2016) cara pengambilan keputusan dengan menggunakan uji t yaitu sebagai berikut :

- Aapabila nilai t menurut perhitungan lebih tinggi dibandingkan dengan nilai signifikan sebesar 5% maka variabel independen secara individu mempengaruhi variabel dependen.

2. Apabila nilai  $t$  menurut perhitungan lebih rendah dibandingkan dengan nilai signifikan sebesar 5% maka variabel independen secara individu tidak mempengaruhi variabel dependen.

## 2. Uji-f (Simultan)

Uji  $f$  pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Ghozali, 2013).

Menurut Ghozali (2013) untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik  $F$  dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikan  $F$  yang diperoleh nilainya lebih kecil dari nilai signifikan yang digunakan yaitu sebesar 5% maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai signifikan  $F$  yang diperoleh nilainya lebih besar dari nilai signifikan yang digunakan yaitu sebesar 5% maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

