

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jumlah uang beredar, ekspansi, tingkat perdagangan Rp/dolar, suku bunga SBI, dan harga saham perusahaan merupakan subjek dari analisis kuantitatif ini. Eksplorasi kuantitatif adalah penelitian teknik pengumpulan informasi pengolahan informasi berdasarkan prinsip positif yang digunakan dalam penelitian populasi atau sampel (Sugiyono, 2017:23). Jenis penelitian kuantitatif juga disebut penelitian berupa data numerik yang dapat dihitung secara matematis dan dianalisis secara statistik (Septiana et al., 2019:15). Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bersifat komparatif yakni fakta bahwa penelitian ini membandingkan ketepatan yang diprediksi oleh CAPM dan APT dalam pengembalian saham.

3.2. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah saham perbankan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia 2019 hingga 2021. Faktor bebas yang digunakan adalah ekspansi, skala pertukaran IDR, biaya pinjaman SBI dan jumlah uang beredar, sedangkan model yang digunakan adalah model penetapan harga aset modal (CAPM) dan teori harga arbitrase (APT) untuk meramalkan pengembalian saham perusahaan sektor perbankan di Bursa Efek Indonesia. Selanjutnya dalam penelitian ini variabel dependennya adalah *return* saham perbankan yang tercatat secara andal di Bursa Efek Indonesia selama 2019 hingga 2021.

3.3. Jenis dan Sumber Data

Jenis informasi yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari informasi opsional berupa laporan keuangan. Informasi yang diberikan berimplikasi pada pengumpul informasi disebut sebagai data sekunder (Sugiyono, 2016:225). Penelitian ini memanfaatkan informasi kuantitatif, khususnya biaya saham di bidang keuangan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia. Sumber data sekunder penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Situs Bursa Efek www.idx.co.id menjadi sumber daftar saham 2019–2021.
- b. Situs Bursa Efek www.idx.co.id menyajikan data *closing price* perbankan yang tercatat di bursa untuk tahun 2019 sampai 2021.
- c. Biaya pinjaman SBI, kurs tukar rupiah/dolar, dan informasi ekspansi 2019–2021 diperoleh dari situs www.bi.go.id.
- d. Situs www.kemendag.go.id menyediakan data jumlah uang beredar periode 2019–2021.

3.4. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.4.1. Populasi

Menurut (Wijayanti, 2015:45) populasi adalah kumpulan dari semua unsur pembentuk peristiwa, benda, atau orang dengan ciri-ciri yang mirip yang terlihat oleh semesta penelitian dan menjadi pusat perhatian peneliti. Populasi adalah area spekulasi, yang terdiri dari subjek dan item yang telah dipilih oleh peneliti untuk berkonsentrasi dan kemudian mencapai keputusan (Sugiyono, 2017:215). Berdasarkan definisi populasi, seluruh saham dari 47 perusahaan sektor perbankan

tercatat di Bursa Efek Indonesia tahun 2019 sampai 2021 akan dimanfaatkan sebagai populasi penelitian. Berikut adalah jumlah populasi dalam penelitian ini:

Tabel 3.1. Daftar Kode Saham Perusahaan Sektor Perbankan

No	Kode	No	Kode	No	Kode	No	Kode
1	BBCA	13	BINA	25	BMAS	37	BACA
2	BBRI	14	BTPN	26	BBKP	38	PNBS
3	BMRI	15	BANK	27	BBMD	39	AGRS
4	BBNI	16	BBTN	28	BBYB	40	DNAR
5	BRIS	17	NISP	29	MAYA	41	BCIC
6	MEGA	18	BTPS	30	AMAR	42	BGTG
7	BNLI	19	BNII	31	SDRA	43	BKSW
8	PNBN	20	BSIM	32	MASB	44	BVIC
9	ARTO	21	BJBR	33	BABP	45	INPC
10	BBHI	22	BJTM	34	MCOR	46	BEKS
11	BNGA	23	BBSI	35	BNBA	47	BSWD
12	BDMN	24	AGRO	36	NOBU		

Sumber: Hasil olah data 2023

3.4.2. Sampel dan Teknik Sampling

Pemilihan sampel oleh peneliti didasarkan pada karakteristik populasi (Sugiyono, 2018:131). Penelitian ini menggunakan sektor perbankan dengan laporan keuangan sebagai sampelnya 3 periode dari tahun 2019 hingga tahun 2021. Pakar menggunakan strategi pemeriksaan *purposive* untuk memilih sampel dalam penelitian dengan mempertimbangkan beberapa faktor. *Purposive Sampling* dilakukan peneliti dengan memahami data yang dibutuhkan diterima dalam item tertentu yang memahami kriteria yang ditetapkan oleh peneliti sesuai dengan tujuan penelitian (Wijayanti, 2015:51).

Teknik sampling yang digunakan oleh peneliti ialah kemungkinan pemeriksaan atau *non-probability sampling* adalah strategi pemeriksaan dimana tidak semua individu dari populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel (Sugiyono, 2018), karena tidak semua sampel memenuhi kriteria yang ditentukan oleh peneliti. Sehingga dengan melihat standar yang telah

ditentukan sebelumnya diharapkan dapat memenuhi sampel yang digunakan dalam ulasan. Berikut adalah kriteria yang ditetapkan peneliti:

- a. Perusahaan perbankan yang menyediakan laporan keuangan 2019-2021.
- b. Perusahaan yang memiliki data harga saham penutupan periode 2019-2021.
- c. Perusahaan yang tidak mengalami kerugian selama waktu penelitian.

Tabel 3.2. Kriteria Pemilihan Sampel

No	Kriteria	Perusahaan Terpilih
1	Perusahaan sektor perbankan yang menyediakan laporan keuangan periode 2019-2021.	47
2	Perusahaan yang tidak menyediakan data harga saham penutupan pada periode 2019-2021.	(15)
3	Perusahaan yang mengalami kerugian pada periode 2019-2021	(14)
	Perusahaan yang memenuhi sampel	18
	n= 3 tahun X 18 Perusahaan	54

Sumber: www.idx.co.id, hasil olah data 2023

Berdasarkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini tercantum dalam tabel 3.3 di bawah ini sesuai dengan kriteria tersebut:

Tabel 3.3. Daftar Sampel Saham Perusahaan Sektor Perbankan Periode 2019-2021

No	Kode	Nama Perusahaan	No	Kode	Nama Perusahaan
1	BBCA	PT. Bank Central Asia Tbk	10	BDMN	PT. Bank Danamon Indonesia Tbk
2	BBRI	PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero)	11	BNII	PT. Bank Maybank Indonesia Tbk
3	BMRI	PT. Bank Mandiri (Persero)	12	BSIM	PT. Bank Sinarmas Tbk
4	BBNI	PT. Bank Negara Indonesia (Persero)	13	BJBR	PT. Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten Tbk
5	BRIS	PT. Bank Syariah Indonesia Tbk	14	BJTM	PT. Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk
6	MEGA	PT. Bank Mega Tbk	15	BACA	PT. Bank Capital Indonesia Tbk
7	BNLI	PT. Bank Permata Tbk	16	NOBU	PT. Bank National Nobu Tbk
8	BGTG	PT. Bank Ganesha Tbk	17	DNAR	PT. Bank Oke Indonesia Tbk
9	BNGA	PT. Bank CIMB Niaga Tbk	18	BNBA	PT. Bank Bumi Arta Tbk

Sumber: Hasil olah data 2023

3.5 Variabel Penelitian, Definisi Konseptual dan Definisi Operasional

3.5.1. Variabel Penelitian

Berikut adalah faktor yang digunakan dalam penelitian ini:

a. Variabel Bebas

Faktor bebas seringkali disebut faktor otonom, menjadi faktor spesifik yang mempengaruhi faktor terikat atau menyebabkannya berubah atau muncul (Nikmatur, 2017:66). Dalam ulasan ini, faktor otonom atau faktor bebas adalah sebagai berikut:

X1 = Model *Capital Asset Pricing Model* (CAPM)

X2 = Model *Arbitrage Pricing Theory* (APT)

b. Variabel Terikat

Variabel dependen sering disinggung sebagai variabel *reliant*, khususnya variabel yang berdampak atau berubah menjadi hasil, karena variabel otonom (Nikmatur, 2017:66). Dalam ulasan sini, variabel dependen atau variabel terikat (Y) ialah return saham.

3.5.2. Variabel Konseptual

a. Model Penetapan Harga Aset Modal (CAPM)

Menurut (Sri & Dyah, 2020:216) model penetapan harga aset modal adalah model keseimbangan yang menggunakan pengembalian harga pasar sebagai variabel risiko untuk menggambarkan hubungan antara risiko dan pengembalian yang diantisipasi. Model penetapan harga aset modal (CAPM) memahami hubungan pengembalian dan beta yang digunakan sebagai tolak ukur bagi pendukung keuangan untuk menentukan pengembalian saham dasar yang

diantisipasi dalam pengelolaan uang yang efektif.

b. Teori Harga Arbitrase (APT)

Menurut (Fahmi Irham, 2018:348) *Arbitrage Pricing Theory* adalah proses menghasilkan untung tanpa menghadapi tantangan mengeksploitasi perbedaan biaya pada sumber daya atau keamanan aktual yang serupa. Konsep *Arbitrage Pricing Theory* adalah membeli sekuritas dengan harga rendah dan kemudian mengembalikannya ketika harga naik.

c. Pengembalian Saham

Return adalah hadiah atas keberanian para pendukung keuangan dalam mengambil risiko dan atas waktu dan uang yang telah mereka investasikan dalam proyek tersebut (Zulfikar,2016:235). Penyebab pengembalian terdiri dari dua bagian, yaitu hasil dan peningkatan modal.

3.5.3 Definisi Operasional

a. Variabel Independen

1. *Capital Asset Pricing Model* (X_1)

Strategi model CAPM dengan beberapa faktor sebagai berikut:

- *Return actual* (R_i) ialah pengembalian yang telah terjadi dan dapat ditentukan dengan memanfaatkan informasi dari masa lalu. Rumus untuk menentukan return saham aktual adalah berikut ini :

$$R = (P_t - P_{t-1}) / P_{t-1}$$

Dimana:

R = *Return*

P_t = Harga saham periode t

Pt-1= Harga saham periode t-1

- *Return* pasar (R_m) adalah Pengembalian ditentukan melalui catatan biaya persediaan gabungan (IHSG) yang perhitungannya menggunakan nilai kapitalisasi pasar. Indeks harga saham gabungan (IHSG) ialah *value weighted index* yang perhitungannya menggunakan *value* kapitalisasi pasar (Fahmi, 2017:290).

$$\underline{R_m} = (IHSG_t - IHSG_{t-1}) / IHSG_{t-1}$$

Dimana:

R_M = Pengembalian pasar

$IHSG_t$ = Harga patokan dalam kerangka waktu yang sedang berlangsung

$IHSG_{t-1}$ = Nilai tolak ukur dari kerangka waktu yang lalu

- Data suku bunga bank Indonesia dapat digunakan untuk membagi *return on risk-free assets* (R_f) dibagi satu tahun.

$$R_f = \frac{SBIS_t}{12}$$

- Beta ialah mengukur perbedaan volatilitas antara imbal hasil sekuritas dan imbal hasil pasar.

$$\underline{\text{Beta } (\beta) = \text{Covariansi } (Return \text{ asset}, Return \text{ market}) \div \text{Variansi } (Return \text{ market})}$$

Jadi untuk menghitung pengembalian normal dengan model CAPM bisa menggunakan rumus berikut ini:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i(R_m - R_f)$$

2. Arbitrage Pricing Theory (X₂)

Variabel berikut yang berkaitan dengan model APT:

- Pengembalian asli (R_i) adalah pengembalian yang terjadi dan dapat ditentukan dengan menggunakan informasi otentik yang ada. Rumus untuk menentukan *return* saham aktual adalah berikut ini:

$$R = (P_t - P_{t-1}) / P_{t-1}$$

Dimana:

$R =$ *Return*

$P_t =$ *Stock price* periode t

$P_{t-1} =$ *Stock price* periode $t-1$

- Dalam APT, beta menunjukkan suatu faktor dengan mempengaruhi regresi pengembalian aktual.
- Surprise faktor (F) yang terdiri dari:
 - 1) Perubahan tak terduga dalam tingkat inflasi (F_1) adalah perbedaan tingkat inflasi *aktual* dan yang diantisipasi. Metode pemulusan *eksponensial* digunakan untuk menghitung perubahan yang diharapkan dalam tingkat ekspansi.

$$F_1 = \text{Inflasi } \textit{actual} - \text{Inflasi } \textit{expected}$$

- 2) Perubahan biaya pembiayaan SBI tidak terduga (F_2) adalah selisih antara biaya pinjaman SBI asli dan biaya pinjaman SBI normal. Metode pemulusan *eksponensial* digunakan untuk menghitung ekspektasi perubahan suku bunga SBI.

$$F_2 = \text{SBI sebenarnya} - \text{SBI diharapkan}$$

- 3) Perubahan tidak terduga dalam jumlah uang beredar (F3) adalah perbedaan antara pasokan kas riil dan tingkat normal pasokan kas. Metode pemulusan *eksponensial* dapat digunakan untuk menentukan jumlah uang yang diantisipasi.

$$F3 = M2 \text{ sebenarnya} - M2 \text{ diharapkan}$$

- 4) Perubahan tak terduga nilai tukar rupiah terhadap dolar (F4) adalah perbedaan antara nilai tukar riil rupiah dan nilai tukar dolar yang diharapkan dari Rp terhadap dolar. Harapan nilai tukar rupiah terhadap dolar dapat ditentukan dengan menerapkan metode pemulusan *eksponensial*.

$$F4 = \text{Kurs actual} - \text{Kurs xpected}$$

Oleh karena itu, rumus berikut dapat digunakan untuk menentukan saham membawa harga kembali yang diantisipasi dengan menggunakan metode APT:

$$R_i = E(R_i) + b_{i1}\delta_1 + \dots + b_{in}\delta_n + \epsilon_i \quad i = 1, \dots, n$$

Dimana :

R_i = Return i yang acak

$E(R_i)$ = Diantisipasi mendapatkan kembali dari sumber i

δ_1 = Elemen *return* aset i

b_{i1} = Proporsi daya tanggap *return* on asset i

3.6 Instrumen Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2015:148), instrumen penelitian adalah metode untuk menghitung dan mengevaluasi fenomena sosial yang diamati. Skala rasio merupakan skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 3.4. Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Instrumen	Skala
Inflasi	Data inflasi selama periode penelitian	Inflasi yang terjadi saat tahun penelitian	APT
SBI	Nilai suku bunga SBI	Nilai suku bunga SBI tiap akhir tahun penutupan	APT
Kurs	Nilai tukar dollar terhadap rupiah	Nilai tukar dollar terhadap rupiah tiap akhir tahun penutupan	APT
Jumlah Uang beredar	Jumlah uang yang beredar	Jumlah uang yang beredar saat tahun penelitian	APT

Sumber: Hasil olah data, 2023

3.7 Metode Pengumpulan Data

Teknik pemilihan data yang dilakukan ialah menggunakan laporan yang tersusun dan dihubungkan dengan sudut pandang yang dipertimbangkan (Widodo, 2017:75). Penelitian ini menggunakan metode dokumentasi untuk mengumpulkan semua data sekunder penelitian ini dari sumber terpercaya yaitu dari www.idx.co.id, situs www.bi.go.id dan situs www.kemendag.go.id. Metode penelitian ini memanfaatkan tinjauan literatur untuk mengumpulkan data, yang mencakup informasi dari buku, artikel, dan berbagai sumber yang relevan untuk diselidiki.

3.8 Teknik Analisis Data

3.8.1. Analisis Statistik Deskriptif

Metode analisis deskriptif pengumpulan dan penyajian informasi yang digunakan dalam ulasan ini untuk memberikan garis besar subjek penelitian (Sugiyono, 2017:147). Peneliti dalam penelitian ini memberikan garis besar basis, terbesar, rata-rata, dan simpangan baku dari faktor eksplorasi.

3.8.2. Uji Asumsi Dasar

a. Uji Normalitas

Terlepas dari apakah data berdistribusi normal, uji normalitas menentukan apakah variabel yang diteliti normal (Sugiyono, 2017:239). Uji normalitas dalam ulasan ini diharapkan menentukan apakah pengembalian saham dan variabel bebas CAPM (IHSG) dan APT (inflasi, nilai tukar/nilai tukar, jumlah uang beredar, dan biaya pinjaman SBI) terdistribusi secara normal atau tidak membentuk regresi variabel bebas.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk melihat apakah variasi dari kedua kelompok sampel. Dasar untuk uji homogenitas dinamis adalah:

- 1) Jika nilai tanda $< 0,05$, varian dari dua atau lebih data kelompok populasi kemudian disebut berbeda.
- 2) Jika sig $> 0,05$, maka dikatakan varian kelompok populasi informasi atau lebih adalah sesuatu yang serupa.

3.8.3. Uji *Mean Absolute Deviation* (MAD)

Untuk menentukan metode peramalan mana yang memiliki tingkat akurasi paling tinggi untuk membuat prediksi tentang masa depan, maka hasil prediksi dari masing-masing metode harus diukur. Setiap metode peramalan memiliki kelebihan dan kekurangan. Keakuratan ramalan meningkat ketika perbedaan antara nilai aktual dan hasil prediksi lebih kecil. Analisis perbandingan deviasi absolut rata-rata (MAD) digunakan untuk menentukan seberapa akurat metode penetapan harga aset modal (CAPM) dan teori harga arbitrase (APT). Selisih

average antara nilai estimasi dan nilai sebenarnya disebut sebagai *mean absolute deviation* (Prabhakar et al., 2022). Strategi peramalan yang dimaksud adalah semakin akurat semakin kecil nilai MAD. Rumus MAD dapat digunakan untuk menentukan:

$$MAD = \frac{\sum |R_i - E(R_i)|}{n}$$

Dimana :

MAD = Rata-rata penyimpangan Absolut

R_i = Nilai yang sebenarnya

$E R_i$ = Nilai yang diramalkan

n = Jumlah data

3.8.4. Uji Signifikan Parsial (Uji-T)

Uji-t adalah uji yang berbeda digunakan untuk melihat apakah model regresi variabel independen memiliki dampak yang signifikan terhadap variabel dependen. Melalui dua sampel independen dapat membandingkan perbedaan antara dua nilai rata dari perbedaan dua sampel. Ketentuan pengambilan keputusan dapat dipergunakan untuk merumuskan hipotesis dalam penelitian berikut ini:

-Ho diterima jika signifikansi < nilai α 0,05, (ditolak)

-Ha ditolak jika signifikansi > nilai 0,05 (diterima)

Dari hasil uji signifikan tersebut diambil kesimpulan tentang perbedaan ketepatan strategi *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dan *Arbitrage Pricing Theory* (APT) dalam memprediksi *return* saham pada perusahaan perbankan yang terdaftar di bursa efek Indonesia periode 2019-2021.