

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode deskriptif dengan data kuantitatif. Metode deskriptif diterapkan saat menyimpulkan solusi dari permasalahan dengan menjelaskan suatu objek secara akurat berdasarkan fakta-fakta yang tampak melalui data kuantitatif. Penelitian ini dilakukan dengan mengamati angka-angka dalam bentuk grafik pergerakan harga saham dengan menggunakan strategi aktif analisis teknikal serta atrategi pasif *Buy and Hold* untuk mencari fakta-fakta yang tepat dan akurat tentang metode yang dapat menghasilkan profit secara optimal.

3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Tempat yang dipilih sebagai sarana melakukan penelitian dalam mengumpulkan data untuk diolah berasal dari website *Investing.com*. Data diperoleh dari hasil pengamatan pergerakan harga saham perusahaan yang terdaftar dalam indeks IXD30. Data diambil berdasarkan sinyal beli serta sinyal jual dari indikator analisis. Data diambil dari Januari 2020-Desember 2020.

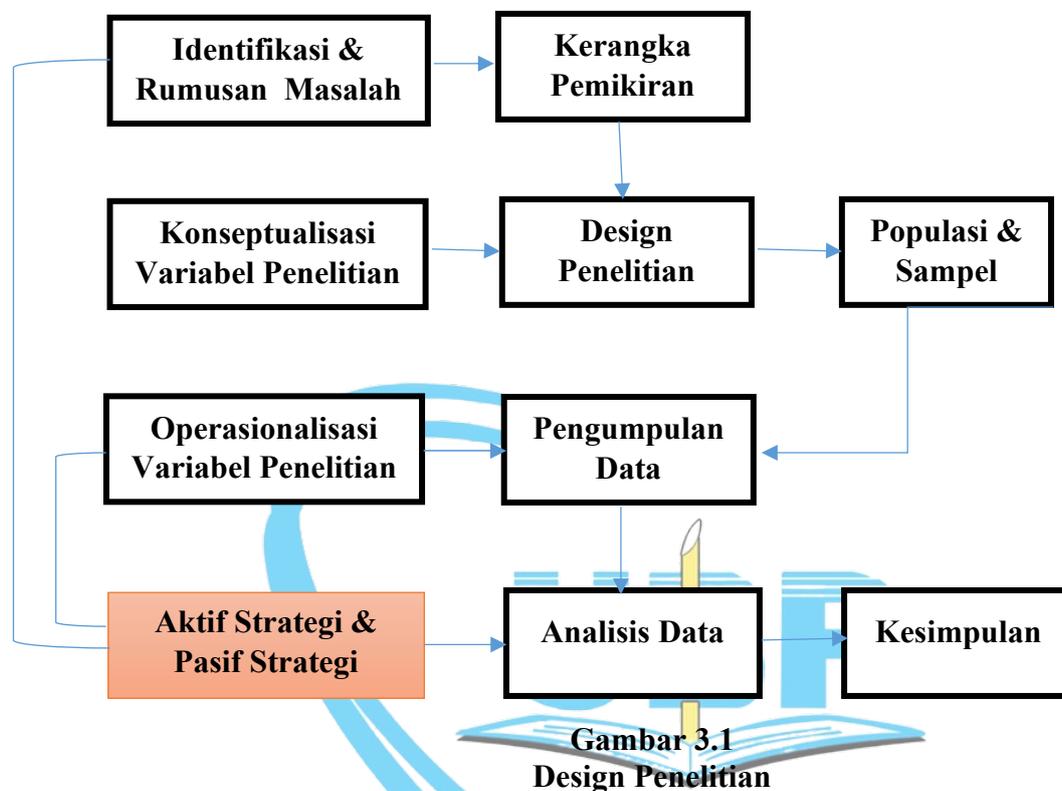
3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada jangka waktu 5 bulan, yakni mulai dari Mei 2022 – September 2022.

3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian yang penulis terapkan di penelitian ini yakni studi kasus yang dilakukan melalui beberapa tahapan. Penelitian dilaksanakan terhadap pergerakan harga saham perusahaan yang terdaftar di indeks IXD30 yang bertujuan untuk memberikan wawasan dalam bertransaksi saham guna memperoleh profit yang maksimal serta terhindar dari kerugian yang besar. Desain penelitian ini mengambil data dari website *investing.com* yang berupa grafik pergerakan harga saham harian. Penelitian ini bersifat deskriptif yaitu dengan memaparkan analisis teknikal menggunakan indikator *Moving Average (MA)* serta *Moving Average Convergence Divergence (MACD)* guna menentukan sinyal beli dan jual serta strategi *Buy and*

Hold sebagai pembanding hasil dari analisis teknikal. Penulis menerapkan desain penelitian dengan data sekunder.



Gambar 3.1
Design Penelitian

Sumber : Buku Pedoman Penulisan Skripsi Universitas Buana Perjuangan Karawang (2020)

3.4 Definisi Dan Operasional Variabel

Pada penelitian ini definisi dan operasional variabel yang digunakan yakni seperti berikut:

3.4.1 *Moving Average* (MA)

Yakni nilai rata-rata pergerakan harga dalam rentang waktu tertentu yang digambarkan dengan sebuah garis dalam indikator teknikal. Garis MA berfungsi untuk menentukan titik support dan resistance, menandakan perubahan tren sebagai penanda sinyal jual dan beli. Secara garis besar *Moving Average* dibagi menjadi tiga jenis, yakni *Exponential Moving Average* (EMA), *Simple Moving Average* (SMA), serta *Weighted Moving Average* (WMA). Parameter periode garis MA dapat di *setting* sesuai kehendak *trader*, tetapi yang paling umum digunakan yakni antara 10, 20, 30, 50, 100, serta 200. Berikut adalah contoh

perhitungan garis MA periode 5 hari yang menjumlahkan harga penutupan selama 5 hari terakhir, lalu hasilnya dibagi 5 guna menentukan nilainya.

$$10+11+12+13+14 = 60$$

$$60 : 5 \text{ hari} = 12$$

Misalnya di hari berikutnya penutupan yakni 15. Maka perhitungan akan berlanjut seperti berikut

$$11+12+13+14+15 = 65$$

$$65 : 5 \text{ hari} = 13$$

Nilai perhitungan tersebut ditampilkan menjadi suatu “garis” pada sebuah grafik pergerakan harga yang bisa memberi sinyal kepada *trader*. Sinyal tersebut dapat berupa sinyal beli atau sinyal jual tergantung pada pergerakan harga saham yang melewati garis tersebut. Ketika harga saham menyilang ke atas atau berada di atas garis MA maka dinyatakan harga saham sedang *uptrend* (sinyal beli). Ketika harga saham menyilang ke bawah atau berada di bawah garis MA maka dinyatakan harga saham sedang *downtrend* (sinyal jual).

3.4.2 *Moving Average Convergence Divergence (MACD)*

MACD adalah indikator analisis teknikal yang bisa memberi sinyal beli dan jual serta menentukan arah tren harga saham. MACD mempunyai dua buah garis yang disebut garis MACD serta garis sinyal. Garis MACD merupakan hasil selisih dari dua EMA (*Exponential Moving Average*), yakni EMA 12 dan EMA 26 yang menggunakan harga penutupan. Sedangkan garis sinyal yakni *Moving Average* (harga rata-rata bergerak) dari garis MACD tersebut. Umumnya garis sinyal tersebut memiliki periode yang lebih singkat dari garis MACD, standar yang direkomendasikan oleh Gerald Appel yakni periode 9 hari. Ketika MACD memotong ke atas garis sinyal maka dinyatakan sebagai sinyal beli. Ketika garis MACD memotong ke bawah garis sinyal maka dinyatakan sebagai sinyal jual.

3.4.3 *Buy And Hold Strategy*

Yakni strategi pasif yang digunakan investor untuk bertransaksi saham yang dilakukan dengan membeli saham kemudian menahannya di portofolio dalam waktu yang lama. Dalam penelitian ini periode *Buy and Hold* yang digunakan sesuai dengan jangka waktu data penelitian diambil yaitu 1 tahun.

3.5 Sumber Dan Teknik Pengumpulan Data

Sumber serta teknik pengumpulan data yang diterapkan di penelitian ini terdiri atas:

3.5.1 Sumber data

Sumber data di penelitian ini diambil dari website *Investing.com* yang ditampilkan dalam bentuk grafik harga saham pada periode 2020-2021. Sumber data termasuk dalam data skunder.

3.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang diterapkan di penelitian ini yakni studi pustaka atau *Library Research* yang mana mengumpulkan data secara teoritis dengan cara menelaah mengenai objek penelitian melalui berbagai sumber antara lain buku, jurnal, website atau dokumen pendukung lainnya yang relevan terhadap objek penelitian yang sedang dibahas.

3.6 Teknik Penentuan Data

3.6.1 Populasi

Yakni sumber data di penelitian tertentu yang mempunyai jumlah banyak serta luas (Darmawan, 2014). Populasi di penelitian ini yakni seluruh saham perusahaan yang terdaftar dalam indeks IDX30.

3.6.2 Sampel

Yakni bagian dari jumlah dan karakteristik milik populasi tersebut (Sugiyono, 2014). Metode penentuan sampel yang diterapkan di penelitian ini yakni *purposive sampling*. Menurut Syofian Siregar, *purposive sampling* merupakan teknik pemilihan sampel berdasarkan berbagai kriteria tertentu (Siregar, 2012). Kriteria penentuan sampel yang diambil yakni harga saham perusahaan yang masuk pada indeks IDX30 dengan kapitalisasi terbesar di masing-masing sektornya yang dilansir dari data terbaru yang dirilis oleh Bursa Efek Indonesia bulan April 2022. Data sampel yang diperoleh adalah seperti berikut:

Tabel 3.1 Data Sampel

NO	Kode Saham	Nama Saham	Kapitalisasi	Sektor
1	ADRO	Adaro Energy Indonesia Tbk	101,08 T	Energy
2	BRPT	Barito Pacific Tbk	76,87 T	Basic Material
3	ASII	Astra International Tbk	285,41 T	Industrials
4	BBCA	Bank Central Asia Tbk	936,89 T	Financials
5	UNVR	Unilever Indonesia Tbk	152,98 T	Consumer
6	KLBF	Kalbe Farma Tbk	71,72 T	Healthcare
7	TLKM	Telkom Indonesia (Persero) Tbk	426,96 T	Infrastructures

Sumber : Bursa Efek Indonesia 9 Mei 2022

3.7 Rancangan Analisis Data

Rancangan analisis yang digunakan yakni sebagai berikut:

3.7.1 Analisis Teknikal Dengan Indikator *Moving Average* (MA)

Penggunaan *Moving Average* bertujuan untuk mengetahui sinyal beli dan jual pada grafik *Candle Stick* serta tren yang sedang terjadi yakni harga naik (*bullish*) maupun tren harga turun (*bearish*). Di penelitian ini *Moving Average* yang digunakan yakni MA 50. Ketika harga saham menyilang ke atas atau berada di atas garis MA maka dinyatakan harga saham sedang *uptrend* (sinyal beli). Ketika harga saham menyilang ke bawah atau berada di bawah garis MA maka dinyatakan harga saham sedang *downtrend* (sinyal jual).

3.7.2 Analisis Teknikal Dengan Indikator MACD

Penggunaan *Moving Average Convergence Divergence* bertujuan guna mengetahui sinyal beli dan jual pada grafik harga saham. MACD mempunyai dua buah garis yang disebut garis MACD dan garis sinyal. Ketika MACD memotong ke atas garis sinyal maka dinyatakan sebagai sinyal beli. Ketika garis MACD memotong ke bawah garis sinyal maka dinyatakan sebagai sinyal jual.

3.7.3 Strategi Pasif *Buy and Hold*

Penggunaan strategi pasif *Buy and Hold* yakni sebagai pembanding dari strategi aktif dengan analisis teknikal MACD dan MA. Pada strategi ini pembelian saham dimulai dari awal periode pengamatan (*Buy*) kemudian menahan (*Hold*) saham tersebut sampai akhir periode pengamatan.

3.7.4 *Return* Investasi

Return saham dihitung untuk mengetahui tingkat pengembalian investasi dari hasil transaksi beli dan jual yang mengacu pada sinyal beli dan jual dari indikator teknikal. *Return* dihitung dengan menerapkan metode *Holding Periode Return* (HPR). HPR dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{HPR} = \frac{\text{Ending Value of Investment} - \text{Beginning Value of Investment}}{\text{Beginning Value of Investment}}$$

(Gumelar & Wijayanti, 2016)

3.7.5 *Compound Interest* (Bunga Majemuk)

Rumus bunga majemuk digunakan sebagai *Time Preference* (Skala Waktu) untuk menentukan hasil nilai investasi atau *return* dari transaksi saham sejak awal periode dari modal pokok dengan tingkat *return* yang dihasilkan dalam setiap transaksi (beli dan jual) yang terjadi hingga akhir periode (Sihabudin & Sandi, 2019). Secara aljabar dirumuskan seperti berikut:

$$V_n = P (1+i)^n$$

Keterangan:

- V : Jumlah *Return* Akhir
- P : Modal Pokok Awal
- I : Tingkat *Return*
- n : Jumlah Periode

