#### **BAB III**

## **METODE PENELITIAN**

## A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan kuantitatif sendiri merupakan data penelitian berupa angkaangka dan analisis yang menggunakan statistik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitaif karena ingin melihat perbedaan antara penggunaan indikator, moving average convergence divergence, stochastick oscilator dan relative strength index untuk menentukan sinyal jual dan beli saham, serta data harga saham didapatkan dengan menggunakan aplikasi chartnexus.

Metode deskriptif digunakan karena peneliti ingin melihat perbedaan harga saham dari ketiga indikator diatas hal tersebut dapat dilakukan dengan cara mencatat harga saham selama terjadinya sinyal jual dan sinyal beli periode Juli 2019 sampai oktober 2021 dengan menggunakan data harian penutupan perusahaan perbankan syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

## B. Populasi, Sampling dan Sampel Penelitian

# 1. Populasi Peneliian

Populasi penelitian merupakan keseluruhan dari obyek atau subjek penelitian, yang merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang berkualitas dan berkarakteristik tertentu yang ditetapkan

7

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, (Bandung: ALFABETA, 2016), hal.

oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>68</sup> Sehingga populasi tidak hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada suatu obyek ataupun subyek yang dipelajari, tetapi juga meliputi keseluruhan karakter atau sifat yang melekat pada subyek atau obyek tersebut. Populasi dalam penelitian ini adalah emiten saham syariah yang masih tetap konsisten terindeks di *Jakarta islmaic index* pada tahun 2019-2021 yang berjumlah 17 saham. Yaitu saham Adaro Energy Tbk, AKR Corporindo Tbk, Aneka Tambang Tbk, Barito Pacific Tbk, Charoen Pokhand Indonesia Tbk, XL Axiata Tbk, Indofood CBP Sukses Makmur Tbk, Vale Indonesia Tbk, Indofood Sukses Makmur Tbk, Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, JAPFA Comfeed Indonesia Tbk, Kalbe Farma Tbk, Tambang Batubara Bukit Asa Tbk, Semen Indonesia Tbk, Telekomunikasi Indonesia Tbk, United Tractos Tbk, Unilever Indonesia Tbk, Wijaya Karya Tbk.

## 2. Sampling Penelitian

Sampling merupakan teknik untuk mengambil sampel dalam metode tertentu. Teknik sampling terbagi menjadi 2 macam yang mencakup probability sampling dan non probability sampling. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu non probability sampling.

Kemudian pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu purposive sampling dimana merupakan teknik sampling yang digunakan

 $<sup>^{68}</sup>$  Suharsimi Arikunto, <br/> Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal<br/>. 130

peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu didalam pengambilan sampelnya atau penentuan sampel untuk tujuan tertentu.<sup>69</sup> Kriteria-kriteria pemilihan sampel sebagai berikut:

- a. Perusahaan-perusahaan saham syariah yang tetap konsisten terdaftar di Jakarta Islamic Index tahun 2019-2021.
- b. Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
- c. Datanya tersedia di software chartnexus, berupa data harian penutupan
- d. Saham ynag diambil yaitu PT Adaro energy Tbk, PT AkR corporindo
  Tbk dan PT Aneka Tambang Tbk.

## 3. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi yang akan diteliti secara mendalam. Syarat utama sampel ialah harus mewakili populasi. Oleh karena itu, semua ciri-ciri populasi harus diwakili dalam sampel. Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Jadi sampel mewakili dari keseluruhan subyek atau obyek penelitian yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti.<sup>70</sup>

Sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel data harian penutupan dari data publikasi harga saham harian yang telah dipublikasikan melalui software chartnexus dan oleh web masing masing saham terpilih. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 3 saham syariah yang masih konsisten berada di Jakarta Islamic index tahun 2019-2021. Sampel pada penelitian ini

arta: Parama Publisning, 2013), nal. 19 <sup>70</sup> Moh. Papundu Tikaaa, *Metodologi Riset Bisnis*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), hal. 4

.

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> Muhammad Ali Gunawan, *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan Edisi Pertama*, (Yogyakarta: Parama Publishing, 2013), hal. 19

adalah PT. Adaro Energy Tbk, PT. AKR Corporindo Tbk, dan PT. Aneka Tambang Tbk. Alasan peneliti mengambil sampel tersebut karena ketiga sampel tersebut merupakan emiten saham syariah yang terdaftar di Jakarta Islamic Index dimana hanya emiten saham syariah paling likuid dan saham dengan kapitalisasi terbesar yang tercatat di BEI saja yang dapat terdaftar di Jakarta Islamic Index dan ketiga sampel tersebut merupakan emiten saham syariah yang tetap konsisten terdaftar dalam Jakarta Islamic Index selama beberapa tahun terakhir hal ini menunjukkan bahwa ketiga sampel tersebut merupakan salah satu emiten saham syariah terbaik.

## C. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukuran

#### 1. Sumber Data

Data adalah bahan mentah yang nantinya perlu untuk dilakukann pengolahan, sehingga menghasilkan informasi atau sebuah keterangan baik kualitatif maupun kuantitatif, yang menunjukkan akan fakta. Data juga merupakan kumpulan dari fakta-fakta, angka-angka atau segala sesuatu yang dapat dipercaya akan keabsahannya atau kebenarannya, yang kemudian dapat digunakan sebagai dasar untuk menarik kesimpulan. Sumber data dapat dibedakan menjadi dua yaitu :

## a. Data Primer

Data primer ialah data yang diperoleh atau didapatkan langsung di lapangan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan yang memerlukannya. Data primer di dapatkan dari sumber informan yaitu individu atau perseorangan seperti wawancara.<sup>71</sup>

#### b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari catatan, buku, dan majalah yang berupa laporan keuangan publikasi perusahaan, laporan pemerintah, artikel, dan sebagainya. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data yang bersumber sekunder, sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder sumber data penelitian ini diperoleh dari data historis harga saham harian penutupan perusahaan saham syariah yang terdaftar di JII melalui aplikasi *chartnexus*, dimana dalam aplikasi tersebut terdapat informasi mengenai sinyal jual, sinyal beli yang dibutuhkan selama penelitian.

## 2. Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat nilai dari orang, objek, atau suatu kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik hasil untuk dijadikan kesimpulan.<sup>72</sup> Variabel dalam penelitian ini terdapai dua jenis variabel penelitian, adapuni variabel-variabel tersebut, yaitu:

a. Variabel independen, adalah suatu variabel yang variasinya
 nmempengaruhi variabel lain. Dapat dikatakan pula sebagai variabel bebas

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> M. Iqbal Hasan, Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2002), hal. 82

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> Deni Darmawan, Metode Penelitian Kuantitatif, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hal. 109

adalah variabel yang pengaruhnya terhadap variabel lain ingin diketahui. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah analisis teknikal indikator *Moving Average Convergence Divergence*, analisis teknikal indikator *Stochastic Oscillator* dan analisis teknikal indikator *Relative Streght Index*. Alasan peneliti mengambil 3 indikator tersebut karena indikator *Moving Average Convergence Divergence*, *Stochastic Oscillator* dan *Relative Streght Index* merupakan indikator yang paling popular dan indikator yang paling sering digunakan oleh para trader atrau investor. <sup>73</sup>

b. Variabel dependen, adalah suatu variabel penelitian yang diukur untuk mengetahui besarnya efek atau pengaruh variabel lain. Besar efek tersebut diamati dari ada dan tidaknya, timbul hilanya, besar mengecilnya, atau berubahnya variasi yang tanpak sebagai akibat perubahan variabel lain termaksud. Variabel terikat dalam penelitian ini sinyal jual dan sinyal beli

## 3. Skala Pengukuran

Skala pengukuran merupakan penetapan atau penentuan skala atas suatu variabel berdasarkan atas jenis dari data yang melekat dalam variabel penelitian. Skala pengukuran dapat dimaknai kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> www.juruscuan.com Diakses pada tanggal 16 januari 2022 pukul 16:00

alat ukur. Sehingga alat ukur tersebut digunakan dalam pengukuran yang menghasilkan data kuantitatif.<sup>74</sup>

Skala pengukuran dalam penelitian ini menggunakan skala ordinal. Skala ordinal merupakan skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian untuk membedakan data, sekaligus mengandung unsure pemeringkatan, derajat, atau tingkatan melalui penilaian tertentu.

## D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

## 1. Teknik Pengumpulan Data

pengumpulan data adalah proses pengumulan data primer dan sekunder dalam penelitian dengan prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi yaitu dengan cara mencari dan mengumpulkan data mencakup hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkip, buku, surat kabar, dan lain lain yang berhubungan dengan penelitian ini.

selanjutnya adalah mengamati kegiatan perdagangan saham dan pergerakannya melalui software chartnexus serta mengumpulkan sinyal jual dan beli dari perpotongan grafik yang dihasilkan selama periode Juli 2019–oktober 2021 dari ketiga indikator analisis teknikal yang digunakan dalam bentuk tabel.

#### 2. Instrumen Penelitian

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> Agus Irianto, *Statistik Konsep dan Aplikasinya*, (Jakarta: Kencana, 2004), hal. 18

instrumen penelitian merupakan alat yang dapat dipergunakan untuk memperoleh, mengolah, dan menginterpretasikan informasi yang diperoleh dari para responden yang dilakukan dengan menggunakan pola ukur yang sama.<sup>75</sup>

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah, *moving* average convergence divergence, stochastick oscillator, relative strength index serta sinyal membeli dan sinyal menjual.

### E. Teknik Analisis Data

dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah data dari seluruh para responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah melakukan pengelompokkan data yang berdasarkan variabel dan jenis responden, metabulasi data yang berdasarkan variabel yang diteliti, serta melakukan perhitungan yang bertujuan menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan guna pengujian hipotesis yang telah diajukan.<sup>76</sup>

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif dikarekanan peneliti ingin menyelesaikan masalah berupa data yang nantinya akan dijelaskan secara kuantitaif. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

## 1. Uji Mann Whitney

Uji *mann whitney* merupakan uji dua sampel bebas pada statistik no parametrik yang mempunyai tujuan yang sama dengan uji T pada staistik

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> *Ibid*.... hal. 75

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 148

parametric, yaitu ingin mengetahui apakah dua sampel yang bebas berasal dari populasi yang sama<sup>77</sup>. Uji *mann whitney* digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan dari dua himpunan data yang berasal dari sampel independen. <sup>78</sup>Syarat dalam melakukan uji *mann whitney* yaitu data bertipe nominal atau ordinal dan data bertipe interval atau rasio namun tidak berdistribusi normal.

## a. Tahapan analisis data

1. Menentukan prediksi dan kenyataan pada sinyal jual dan sinyal beli Pada tahap ini yaitu menentukan prediksi dan kenyataan, prediksi diperoleh dari sinyal jual dan sinyal beli apabila terjadi sinyal jual maka prediksinya harga saham turun sebaliknya apabila terjadi sinyal beli maka prediksi harga saham akan naik sedangkan kenyataan diperoleh dari harga saham hari berikutnya apakah naik, turun atau tetap. Objek pada penelitian ini yaitu saham PT Adaro Energy Tbk, PT AKR Corporindo Tbk, PT Aneka Tambang yang dilakukan di aplikasi Charttnexus. Indikator yang digunakan dalam menentukan sinyal jual dan sinyal beli yaitu Moving Average Convergence Divergence, Stochastic Oscillator, Relative Strenght Index.

# 2. Melakukan uji *Mann whitney*

Pada tahap ini setelah dilakukan penentuan prediksi dan kenyataan pada sinyal jual dan sinyal beli data yang dihasilkan akan diuji menggunakan uji mann whitney apabila nilai sginfikasi Asym Sig 2-tailed kurang dari

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> Singgih Santoso, Seri Solusi Bisnis Berbasis TI: Menggunakan SPSS Untuk Statistik Non Parametrik, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2005), hal. 43

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> Harinaldi, *Prinsip-Prinsip Statistik Untuk Teknik dan Sains*, (Jakarta: Erlangga, 2005), hal. 233

0,05 maka H0 ditolak maka terdapat perbedaan yang siginifikan antara prediksi dengan kenyataan. Sebaliknya apabila Asym Sig 2-tailed lebih dari 0,05 maka H0 diterima maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara prediksi dengan kenyataan.