

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**ANALISIS TEKNIKAL PERGERAKAN HARGA SAHAM DALAM
PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI STUDI KASUS PADA
SAHAM SEKTOR TRANSPORTASI SYARIAH YANG
TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA**

SKRIPSI



UIN SUSKA RIAU

OLEH:

RISKI RAHMATULLAH HUKUBUN

NIM. 11671101186

**PROGRAM STUDI S1 MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS ISLAM NEGERISULTAN SYARIF KASIM RIAU
2020 M/1441 H**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ANALISIS TEKNIKAL PERGERAKAN HARGA SAHAM DALAM
PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI STUDI KASUS PADA
SAHAM SEKTOR TRANSPORTASI SYARIAH YANG
TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi
pada Fakultas Ekonomi Dan Ilmu Sosial Universitas Islam Negeri
Sultan Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU

OLEH:

RISKI RAHMATULLAH HUKUBUN
NIM. 11671101186

**PROGRAM STUDI S1 MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS ISLAM NEGERISULTAN SYARIF KASIM RIAU
2020 M/1441 H**

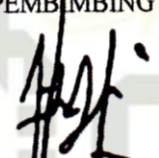
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

NAMA : RISKI RAHMATULLAH HUKUBUN
NIM : 11671101186
KONSENTRASI : MANAJEMEN KEUANGAN
PROGRAM STUDI : SI MANAJEMEN
FAKULTAS : EKONOMI DAN ILMUSOSIAL
SEMESTER : VIII (DELAPAN)
JUDUL : ANALISIS TEKNIKAL PERGERAKAN HARGA SAHAM
DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI STUDI
KASUS PADA SAHAM SEKTOR TRANSPORTASI SYARIAH
YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA

DISETUJUI OLEH
PEMBIMBING


ROZADINDA, SE, MM
NIK. 130 717 109

MENGETAHUI

An. DEKAN
WAKIL DEKAN




Dr. Drs. H. MUH. SAID HM, M.Ag, MM
NIP. 19620512 198903 1 003

KETUA PRODI
S1 MANAJEMEN


FAKHRURROZI, SE, MM
NIP. 19670725 200003 1 002

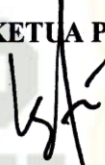
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

NAMA : RISKI RAHMATULLAH HUKUBUN
NIM : 11671101186
FAKULTAS : EKONOMI DAN ILMU SOSIAL
JURUSAN : MANAJEMEN
JUDUL : "ANALISIS TEKNIKAL PERGERAKAN HARGA SAHAM DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI STUDI KASUS PADA SAHAM SEKTOR TRANSPORTASI SYARIAH YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA"
TANGGAL UJIAN : SELASA, 14 JULI 2020

DISETUJUI OLEH:
KETUA PENGUJI

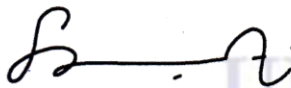


Prof. Dr. Hj. Leny Nofianti MS, SE, M.Si, Ak, CA
NIP. 19751112 199903 2 001

MENGETAHUI

PENGUJI I

PENGUJI II



Lusiawati, SE, MBA
NIP. 19780527 200710 2 008



Yessi Nesneri, SE, MM
NIK. 130 712 071

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRAK

ANALISIS TEKNIKAL PERGERAKAN HARGA SAHAM DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI STUDI KASUS PADA SAHAM SEKTOR TRANSPORTASI SYARIAH YANG TERDAFTAR DIBURSA EFEK INDONESIA

Oleh :

RISKI RAHMATULLAH HUKUBUN
11671101186

Pasar modal menawarkan berbagai macam produk, salah satunya yaitu saham. Dalam berinvestasi investor harus mengetahui ilmu dan pengetahuan untuk pengambilan keputusan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengambil keputusan saat yang tepat untuk jual dan beli saham sektor Transportasi Syariah. Oleh karena itu investor harus mengetahui analisis yang digunakan dalam pengambilan keputusan, salah satunya ialah analisis teknikal. Dalam analisis teknikal indikator yang digunakan antara lain Candle Stick, Bollinger Bands, Stochastic Oscillator dan Fuzzy Logic.

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan mengambil sampel dari perusahaan yang berjumlah 3 emiten. Penarikan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling. Lokasi penelitian pada perusahaan transportasi syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan software rti.co.id.

Berdasarkan hasil penelitian Hasil penelitian ini menghasilkan enam rekomendasi keputusan investasi berdasarkan analisis Fuzzy Logic saham sektor Transportasi Syariah periode Maret 2020 – Juni 2020. Rekomendasi tersebut antara lain: rekomendasi aksi beli, rekomendasi zona merah hindari kerugian, rekomendasi zona kuning hindari kerugian, rekomendasi aksi tahan, rekomendasi aksi ambil untung, dan rekomendasi ambil untung alternatif jika memungkikan. Penulis merekomendasikan memilih satu diantara tiga sampel yaitu perusahaan MBSS (Mitra Bahtera Segara Sejati Tbk), dikarenakan pergerakan dari saham tersebut bergerak lebih stabil dan setiap tahun memiliki keuntungan yang besar.

Kata Kunci: Pasar Modal, Keputusan Investasi, Candlestick, Bollinger Bands, Stochastic Oscillator, Fuzzy Logic, Rekomendasi Saham

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan mengucapkan Alhamdulillahirabbil'alamin dan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya sehingga saya sebagai penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“ANALISIS TEKNIKAL PERGERAKAN HARGA SAHAM DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI STUDI KASUS PADA SAHAM SEKTOR TRANSPORTASI SYARIAH YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA”**. Penyusunan skripsi ini merupakan langkah awal untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan di Program Studi S1 Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Saya sebagai penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa dukungan, bimbingan, bantuan, serta do'a dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi.

Pada kesempatan ini saya sebagai penulis dengan segala kerendahan hati mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Akhmad Mujahidin, S.Ag.,M.Ag, sebagai rektor UIN Suska Riau, yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menimba ilmupengetahuan di Universitas tercinta ini.
2. Bapak Dr. Drs. H. Muh. Said HM, M.Ag, MM selaku dekan FakultasEkonomi dan Ilmu Sosial Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Fakhrurozi SE, MM selaku ketua jurusan Manajemen FakultasEkonomi dan Ilmu Sosial Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Ibu Rozalinda SE, MM selaku dosen konsultasi dan sekaligus dosen pembimbing yang sangat sabar menghadapi penulis dan telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan arahan, bimbingan, perhatian dan saran kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini hingga selesai.
5. Ibu Hariza Hasyim SE, M.Si selaku penasehat akademis yang telah banyak membantu dalam memberikan sumbangan saran dan pemikiran dalam pengembangan ilmu dan pengetahuan saya sebagai mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
6. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberikan ilmu pengetahuannya kepada penulis selama penulis dalam masa perkuliahan.
7. Seluruh Karyawan Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberikan bantuan selama perkuliahan baik secara langsung maupun tidak langsung.
8. Kepada ke dua orang tua saya, ayahanda Darwis Lukman Hakim Hukubun dan ibunda Almh. Rafida Suhartini terima kasih yang tak terhingga untuk segala do'a yang tidak pernah berhenti mulai dari saya lahir sampai saat ini. Saya akan berusaha semaksimal mungkin untuk menjadi orang yang mampu membuat keluarga tersenyum bahagia melihat kesuksesan yang saya raih nantinya. Dan untuk saudara kandung saya Zulfyan Muslim Hukubun, Halimatu Sya'diah Hukubun, M. Sadam Afif Hukubun, Ibnu Hasan Hukubun, Siti Aisyah Hukubun, Dinda Maysaroh Hukubun, dan Azzahra Putri Khairunnisa Hukubun tercinta semoga selalu bahagia dan berada dalam lindungan serta naungan Allah SWT.
9. Sahabat di Manajemen D 2016, Manajemen Keuangan 2016, Keluarga Besar S1 Manajemen, Keluarga KSPM Fekonsos, Tim Wow Sempurna 2016, Tim KKN Desa Muara Lembu dan teman lainnya terima kasih atas motivasi, dukungan, kritik, dan saran serta do'a sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
10. Dan kepada seluruh pihak yang tak bisa disebutkan satu persatu.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Karena itu dengan segala kerendahan hati penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi.

Jazakumullah khairan katsiron, semoga Allah SWT melimpahkan Rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Aamiin Ya Rabbal 'alamin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Pekanbaru, Juni 2020

Penulis

RISKI RAHMATULLAH HUKUBUN
NIM. 11671102111

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	9
1.5 Rencana Sistematika Penelitian	9
BAB II TELAAH PUSTAKA	11
2.1 Pengertian Pasar Modal	11
2.2 Analisis Saham	12
2.3 Analisis Teknikal	12
2.4 Pengertian Candlestick Chart	15
2.5 Pengertian Bolinger Bands.....	16
2.6 Pengertian Stochastic Oscillator.....	18
2.7 Pengertian Fuzzy Logic	20
2.8 Analisis Fundamental Menggunakan Rasio EPS Dan PBV	23
2.9 Investasi dalam Pandangan Islam	25
2.10 Penelitian Terdahulu	29
2.11 Persamaan dengan Penelitian Terdahulu.....	38
2.12 Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu	38
2.13 Variabel Penelitian.....	39
2.14 Kerangka Berpikir.....	39
BAB III METODE PENELITIAN	41
3.1 Desain Penelitian	41
3.2 Jenis dan Sumber Data.....	37
3.3 Populasi Penelitian.....	38
3.4 Teknik Analisis Data.....	43

BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	47
4.1 PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk	47
4.2 PT Blue Bird	49
4.3 PT Mitrabahera Segara Sejati	51
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	54
5.1 Deskripsi Data Penelitian	54
5.2 Pergerakan Harga Saham Perusahaan Sektor Transportasi Syariah dengan Candlestick	55
5.3 Pergerakan Trend Harga Saham Perusahaan Sektor Transportasi Syariah dengan Indikator Bollinger Bands	61
5.4 Pergerakan Momen Jual dan Beli Perusahaan Sektor Transportasi Syariah dengan Indikator Stochastic Oscillator	66
5.5 Analisis Teknikal Menggunakan Analisis Fuzzy Logic	72
5.5 Analisis Fundamental Menggunakan Rasio EPS Dan PBV	72
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	89
6.1 Kesimpulan	89
6.2 Saran	92

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perusahaan Syariah	6
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	29
Tabel 2.2 Defenisi Variabel Penelitian.....	39
Tabel 3.1 Tabel Populasi Saham Sektor Transportasi Syariah	42
Tabel 3.2 Objek Penelitian	43
Tabel 5.1 Rincian harga saham Maret 2020- Juni 2020	54
Tabel 5.2 Perhitungan Menggunakan Stochastic pada saham GIAA	67
Tabel 5.3 Perhitungan Menggunakan Stochastic pada saham BIRD.....	69
Tabel 5.4 Perhitungan Menggunakan Stochastic pada saham MBSS.....	72
Tabel 5.5 Tabel Rekomendasi Sementara	73
Tabel 5.6 Rekomendasi Keputusan Pembelian	87
Tabel 5.7 Harga Penutupan dan Jumlah Saham Beredar	87
Tabel 5.8 hasil perhitungan rasio EPS dan PBV	88

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Dasar Bollingerband	14
Gambar 2.2 Sistem fuzzy logic pada Analisis Teknikal	22
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir	40
Gambar 5.1 Grafik candlestick (GIAA)	55
Gambar 5.2 Grafik <i>candlestick</i> (BIRD).....	57
Gambar 5.3 Grafik candlestick (MBSS).....	59
Gambar 5.4 Trend Harga Saham (GIAA)	61
Gambar 5.5 Trend Harga Saham (BIRD).....	63
Gambar 5.6 Trend Harga Saham (MBSS).....	64
Gambar 5.7 Momen Jual dan Beli (GIAA)	66
Gambar 5.8 Momen Jual dan Beli (BIRD).....	68
Gambar 5.9 Momen Jual dan Beli (MBSS)	70
Gambar 5.10 Rekomendasi Analisis Teknikal Garuda Indonesia Persero Tbk.....	77
Gambar 5.11 Rekomendasi Analisis Teknikal Blue Bird Tbk.....	81
Gambar 5.12 Rekomendasi Analisis Teknikal Mitrahahtera Segara Sejati Tbk	86



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di era globalisasi saat ini, berinvestasi sudah menjadi kata yang tidak asing dan menjadi hal yang umum untuk dilakukan masyarakat dunia khususnya Indonesia. Investasi adalah penanaman modal untuk satu atau lebih aktiva yang dimiliki dan biasanya berjangka waktu lama dengan harapan mendapat keuntungan di masa-masa yang akan datang (Sunariyah, 2010).

Banyak pilihan bidang investasi saat ini, salah satunya adalah saham. Saham merupakan salah satu bidang investasi yang cukup menarik namun beresiko tinggi (Hermuningsih, 2012). Investor dapat berinvestasi saham menggunakan strategi jangka panjang untuk mendapatkan keuntungan namun ada cara lain yang bisa digunakan untuk mengembangkan dana dari investasi saham yaitu kegiatan perdagangan saham (*trading*). Dalam setiap transaksi perdagangan saham, investor atau manajer investasi dihadapkan kepada pilihan untuk membeli atau menjual saham. Setiap kesalahan dalam pengambilan keputusan investasi, akan menimbulkan kerugian besar bagi investor. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis yang akurat dan dapat diandalkan untuk dijadikan dasar pengambilan keputusan investasi.

Secara garis besar alat-alat analisis dapat dikelompokkan menjadi 2 kelompok besar. Analisis Fundamental yaitu metode analisis yang dilakukan untuk melakukan penilaian yang menggunakan analisis yang meliputi, perekonomian internasional, perekonomian nasional dan analisis perusahaan

(Syamsir, 2010). Sedangkan Analisis Teknikal yaitu analisis terhadap pergerakan harga atau pengamatan terhadap harga yang terjadi detik demi detik, hari demi hari dalam jangka waktu tertentu yang ditampilkan dalam bentuk chart/diagram/grafik. (Adi Prabhata, 2012). Analisis teknikal merupakan analisis yang sering digunakan. Alasan kenapa seringnya digunakan analisis teknikal adalah nilai pengembalian akan investasi dapat dengan mudah dan cepat dilihat. Data-data yang digunakan oleh para analisis teknikal adalah data pasar (market value) yang bersifat data historis, seperti data harga saham, volume perdagangan, dan informasi lainnya. Bagi mereka data-data tersebut sudah mencukupi sebagai dasar pembuatan keputusan investasi (Tandelilin, 2010). Berbeda dengan analisis fundamental yang membutuhkan beberapa waktu dalam proses menganalisis saham. Akan tetapi analisis teknikal tidak hanya mengandalkan membaca pola grafik harga saja (klasik), ada cara lain untuk melakukan analisis teknikal yaitu melalui perhitungan setiap indikator saham dalam bentuk formula perhitungan (modern).

Dari banyaknya indikator yang ada dalam penggunaan analisis teknikal, penulis memilih indikator *Candle Stick*, *Bollinger Bands*, *Stochastic Oscillator*, *Fuzzy Logic* dalam penelitian ini. Karena indikator-indikator tersebut merupakan indikator yang umum digunakan oleh kalangan investor dalam melakukan analisis teknikal. Selain itu, indikator teknikal tersebut merupakan indikator yang cukup sudah dipahami.

Bollinger bands adalah sebuah indikator yang ditemukan oleh Jhon Bollinger pada tahun 1980. Nama *Bollinger Bands* sendiri diambil dari

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penemunya yang bernama Jhon Bollingers, sedangkan Bands diambil dari nama indikator tersebut menyerupai ombak (bands). Oleh karena itu indikator tersebut dinamakan *Bollinger Bands*.

Indikator Bollinger Bands adalah indikator yang terdiri dari tiga garis yang dirancang untuk membuat sebuah zona yang dapat mencakup pergerakan harga saham dan membandingkan volatilitas dan harga relatif dalam satu periode analisis (Syamsir, 2010).

Stochastic Oscillator adalah sebuah indikator sederhana yang mengukur momentum. Indikator ini diciptakan oleh George C. Lane pada akhir tahun 1950. Sebagai indikator momentum yang bersifat *Oscillator*, *Stochastic* akan menunjukkan saat-saat dimana pergerakan harga telah mencapai keadaan overbought (jenuh beli) atau oversold (jenuh jual). Karena indikator ini telah digunakan lebih dari 50 tahun tentu saja telah teruji keakuratannya, oleh sebab itu *Stochastic Oscillator* hingga kini masih digunakan oleh trader saham, forex, futures maupun komoditi.

Indikator Stochastic Oscillator merupakan indikator yang menunjukkan lokasi harga penutupan harga terakhir dibandingkan dengan range harga terendah/tertinggi selama periode waktu tertentu (Martin, 2009). Indikator Stochastic Oscillator memiliki sifat sensitif terhadap pergerakan sinyal jual dan sinyal beli saham (Desmond Wira, 2012).

Fuzzy logic merupakan suatu sistem cerdas yang digunakan untuk mempresentasikan ketidakpastian sesuai dengan disiplin ilmu pengetahuan dalam mengambil keputusan. *Fuzzy logic* secara matematis pertama kali diperkenalkan

oleh Lotfi Zadeh pada tahun 1973, dengan demikian hal-hal yang bersifat kabur dapat dipertegas secara nalar (Luhkusuma 2011).

Saham yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah saham yang tergabung dalam sub sektor Transportasi. Alasan memilih sub sektor Transportasi ini karena prospek dan perkembangan sub sektor Transportasi yang masih berjalan sangat baik di tahun ini maupun di tahun-tahun yang akan datang. Selain itu, dalam perkembangan yang semakin serba cepat ini banyak perusahaan Transportasi yang meningkatkan inovasi untuk mendapatkan banyak penumpang. Kemudian sub sektor Transportasi diprediksikan masih berprospek baik untuk jangka waktu panjang.

Industri Transportasi masih tetap menarik dan potensi untuk tumbuh masih besar karena Transportasi akan terus digunakan oleh masyarakat. Kontribusi Transportasi dalam pertumbuhan sektor jasa dan transportasi sangat besar, hal ini tak lepas dari tumbuhnya peningkatan kebutuhan jasa transportasi seiring maraknya jual-beli online, dengan begitu volume tetap tinggi sehingga mendorong pertumbuhan transportasi, sebut Chairman Supply Chair Indonesia (SCI) Setijadi (www.tirto.id).

Ditambah lagi dengan program kerja pemerintah pusat untuk terus menambah sarana prasarana Transportasi dengan mulai meluasnya pembangunan jalan tol, pelabuhan, serta bandar udara diseluruh Indonesia (www.kontan.co.id).

Selain itu perusahaan-perusahaan Sub Sektor Transportasi yang memiliki saham syariah mencatat kinerja yang baik sepanjang tahun 2019, menurut Analisis Utama Capital Sekuritas Chris Apriliony alasan mengapa saham-saham

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

syariah mendapat pertumbuhan yang baik dikarenakan utang yang tidak terlalu besar, sehingga perusahaan lebih stabil menghadapi kondisi global yang tidak pasti.

Pada saat pandemi covid-19 diperkirakan mengurangi pendapatan Blue Bird tahun 2020 sebesar 25% hingga 50%. Sementara laba bersihnya diperkirakan mengalami penurunan lebih dari 75%. Tahun 2019 Blue Bird mencatat pendapatan sebesar Rp. 4,04 triliun, dengan laba bersih sebesar Rp. 314,56 milyar. Proyeksi kinerja yang kurang menggembirakan terefleksi pada harga saham Blue Bird. Pada bulan Juni, harga saham Blue Bird hanya berada di kisaran Rp. 1.130 per saham. Sejak awal 2020, harga saham Blue Bird memang sudah mengalami tekanan, dan sempat berada di titik terendah pada 18 Mei sebesar Rp. 755 per lembar. Harga ini sangat jauh dibandingkan harga penawaran perdana Blue Bird sebesar Rp. 6.500 per saham pada saat IPO.

Sedangkan pada perusahaan Mitra Bahtera Segara Sejati Tbk. Lucas Djunaidi mengatakan, Mitra Bahtera berhasil meningkatkan utilitas dan efisiensi operasional sepanjang tahun 2019. Guna menekan biaya, emiten ini juga melakukan penjualan beberapa aset yang sudah tua dan secara bertahap menggantinya dengan menambah armada baru.

Sementara itu saham emiten GIAA melesat 4,04 persen atau 8 poin ke level Rp. 206 pada penutupan pasar pada Mei. hal ini disebabkan oleh pemerintah yang telah memperbolehkan kembali moda transportasi untuk kembali beroperasi. Imbas keputusan pemerintah ini menggerek harga saham emiten merah ini menjadi hijau selama beberapa hari.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dilihat dengan bagaimana perkembangan saham sub sektor Transportasi, dan dengan adanya peningkatan dibidang teknologi terutama bagian transportasi maka saham ini menarik para investor atau trader dalam melakukan investasi pada sub sektor Transportasi yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia.

Dari 43 perusahaan transportasi yang tergabung di Bursa Efek Indonesia, ada 17 saham transportasi syariah dan sisanya adalah perusahaan yang memiliki saham konvensional.

Tabel 1.1 Perusahaan Syariah

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE SAHAM	SEKTOR TRANSPORTASI	HARGA PENUTUPAN TAHUN 2019
1.	Blue Bird Tbk	BIRD	DARAT	2490
2.	Eka Sari Lorena transport Tbk	LRNA	DARAT	131
3.	Mitra Internasional Resource Tbk	MIRA	DARAT	50
4.	Sidomulyo Selaras Tbk	SDMU	DARAT	50
5.	Garuda Indonesia Persero Tbk	GIAA	UDARA	498
6.	Cardig Aero Service Tbk	CASS	UDARA	375
7.	Indonesia Transport & Infrastructure Tbk	IATA	UDARA	50
8.	Mitra Bahtera Segara Sejati Tbk	MBSS	LAUT	482
9.	Pelayaran Nasional Bina Buana Tbk	BBRM	LAUT	50
10.	Buana Lintas Lautan Tbk	BULL	LAUT	162
11.	Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk	NELY	LAUT	141
12.	Rig Tenders Indonesia Tbk	RIGS	LAUT	212
13.	Samudera Indonesia Tbk	SMDR	LAUT	254
14.	Soechi Lines Tbk	SOCI	LAUT	172
15.	Pelayaran Tempura Emas Tbk	TMAS	LAUT	102
16.	Wintermar Offshore Marine Tbk	WINS	LAUT	120
17.	Capitol Nusantara Indonesia Tbk	CANI	LAUT	162

Sumber: *investing.com* diolah menjadi tabel

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dari 17 perusahaan yang memiliki saham syariah diatas, peneliti mengambil perusahaan yang memiliki harga penutupan saham ditahun 2019 paling tinggi dimasing-masing sektor darat, laut, maupun udara yaitu perusahaan PT Blue Bird Tbk, PT Garuda Indonesia Persero Tbk, PT Mitra Bahterah Segara Sejati Tbk.

Kemudian Peneliti disini menganalisis saham menggunakan analisis teknikal untuk mengambil keputusan pembelian saham. Yang mana analisis ini digunakan oleh investor untuk jangka pendek. Indikator-indikator ataupun metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Candle Stick*, *Bollinger Bands*, *Stochastic Oscillator*, dan *Fuzzy Logic*.

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan diatas, maka penelitian ini mengambil judul: **“ANALISIS TEKNIKAL PERGERAKAN HARGA SAHAM DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI STUDI KASUS PADA SAHAM SEKTOR TRANSPORTASI SYARIAH YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA”**.

1.2 Rumusan Masalah:

Dengan mengacu pada latar belakang yang terurai diatas maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pola pergerakan harga masing-masing saham pada sektor Transportasi Syariah di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan menggunakan chart *Candle Stick*?



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Bagaimana trend masing-masing saham pada sektor Transportasi Syariah di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan menggunakan indikator *Bollinger Bands*?
3. Bagaimana menentukan momen yang tepat untuk membeli dan atau menjual saham pada sektor Transportasi Syariah di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan menggunakan indikator *Stochastic Oscillator*?
4. Bagaimana menentukan rekomendasi beli, tahan, dan jual saham menggunakan analisis *fuzzy logic* pada saham sektor Transportasi Syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian diatas maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pola pergerakan harga masing-masing saham pada sektor Transportasi Syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan menggunakan chart *Candle Stick*.
2. Untuk mengetahui trend masing-masing saham pada sektor Transportasi Syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan menggunakan indikator *Bollinger Bands*.
3. Untuk mengetahui kapan momen yang tepat untuk membeli dan menjual saham pada sektor Transportasi Syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan menggunakan indikator *Stochastic Oscillator*.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

4. Untuk menentukan harga rekomendasi beli, tahan dan jual saham pada saham sektor Transportasi Syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan menggunakan analisis *Fuzzy Logic*.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman peneliti tentang pengaruh teknikal analisis terhadap harga saham.
2. Bagi investor, penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu dasar pertimbangan dalam penggunaan alat analisis pada sektor Transporasi Syariah yang listing di Bursa Efek Indonesia.
3. Bagi Fakultas, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan dasar bahan referensi dan acuan bagi pihak-pihak lain yang tertarik untuk melaksanakan penelitian dan pembahasan terhadap permasalahan yang sama dimasa yang akan datang.

1.5 Rencana Sistematika Penelitian

Dalam penelitian ini, pembahasan dan penyajian hasil penelitian akan disusun dengan materi sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan mengenai kajian teoritis yang relevan dengan penelitian, yang digunakan sebagai pedoman dalam menganalisa masalah. Teori-teori yang digunakan berasal dari literatur-literatur yang ada, baik dari perkuliahan maupun sumber lain.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang waktu dan tempat penelitian, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, populasi dan sampel, subjek dan objek penelitian.

BAB IV : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini menjelaskan tentang gambaran umum perusahaan sektor Transportasi Syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

BAB V : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan tentang deskripsi data, pengolahan data dan pembahasan untuk masing-masing permasalahan yang telah dirumuskan.

BAB VI : PENUTUP

Pada bab ini uraian singkat dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dan terangkum dalam bagian kesimpulan. Bab ini diakhiri dengan pengungkapan keterbatasan penelitian dan diikuti dengan saran yang bermanfaat bagi penelitian selanjutnya.


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

TELAAH PUSTAKA

2.1 Pengertian Pasar Modal

Di dalam undang-undang, pasar modal didefinisikan sebagai kegiatan yang berhubungan dengan penawaran umum dan perdagangan efek, perusahaan publik yang berkaitan dengan efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan efek. (Bab 1, Pasal 1, angka 13, UU RI no 8, 1995 tentang pasar modal) (Martalena dan Maya, 2011). Pasar modal (*capital market*) merupakan pasar untuk berbagai instrument keuangan jangka panjang yang bisa diperjualbelikan, baik surat utang (obligasi), *ekuiti* (saham), reksadana, *instrument derivative* maupun instrument lainnya. Pasar modal merupakan sarana pendanaan bagi perusahaan maupun institusi lain (misalnya pemerintah), dan sebagai sarana bagi kegiatan berinvestasi. Dengan demikian, pasar modal memfasilitasi berbagai sarana dan prasarana kegiatan jual-beli dan kegiatan terkait lainnya.

Pasar modal memiliki peran penting bagi perekonomian suatu negara karena pasar modal menjalankan dua fungsi, yaitu pertama sebagai sarana bagi pendanaan usaha atau sebagai sarana bagi perusahaan untuk mendapatkan dana dari masyarakat pemodal (investor). Dana yang diperoleh dari pasar modal dapat digunakan untuk pengembangan usaha, ekspansi, penambahan modal kerja dan lain-lain. Dengan demikian, masyarakat dapat menempatkan dana yang dimilikinya sesuai karakteristik keuntungan dan risiko masing-masing instrumen. Pasar modal bertindak sebagai penghubung antara para investor dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

perusahaan ataupun institusi pemerintah melalui perdagangan instrumen keuangan jangka panjang seperti obligasi dan sebagainya. (Martalena dan Maya, 2011).

2.2 Analisis Saham

Saham adalah surat berharga yang berbentuk sertifikat guna menunjukkan bukti kepemilikan suatu perusahaan. Semakin banyak saham yang dimiliki oleh seseorang di suatu perusahaan berarti jumlah uang yang diberikan ke perusahaan itu juga semakin besar, demikian juga penguasaan orang tersebut dalam perusahaan itu semakin tinggi. (Parluhutan, Jauhari, Tri, 2010). Aktivitas perdagangan saham dikelola oleh pasar modal. Di Indonesia pasar modal dikelola oleh Bursa Efek Indonesia (BEI). Saham terus bergerak mengikuti penawaran dan permintaan dari investor (Jogiyanto, 2010).

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, analisa diartikan sebagai penyelidikan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan sebenarnya. Analisa diperlukan dalam setiap penelitian, karena kesimpulan yang diperoleh berdasarkan analisa merupakan kesimpulan yang telah melewati tahap-tahap verifikasi.

2.3 Analisis Teknikal

Analisis Teknikal adalah metode analisis berdasarkan pergerakan harga saham sesuai dengan kemungkinan teknis dari historikal data statistik pergerakannya pada jangka waktu tertentu. Analisis teknikal adalah pelengkap dari analisis fundamental, maksudnya adalah dalam membeli/menjual saham, investor sebaiknya melakukan analisis fundamental terlebih dahulu. (Tryfino,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2009). Jika saham tersebut bekerja secara baik maka setelah itu menggunakan analisis teknikal agar mengetahui pergerakan saham tersebut mengalami kenaikan atau penurunan.

Para analis teknikal berpendapat kalau segala sesuatu yang terjadi di pasar baik itu kondisi ekonomi, sosial, politik, budaya, dan lain-lain itu sudah tercermin pada harga yang terbentuk dari transaksi antara permintaan (*demand*) dan penawaran (*supply*), selain itu harga juga selalu bergerak didalam trend (naik, turun atau *sideways*) dan selalu berulang dari waktu ke waktu. (David dan Kurniawan, 2010).

Tidak banyak yang menyadari bahwa analisis teknikal sebenarnya bisa jauh lebih sederhana daripada analisis fundamental. Berbeda dari analisa fundamental, analisa teknikal biasanya digunakan oleh trader untuk melacak data pergerakan harga historis dan volume trading guna mengidentifikasi tren harga yang sedang berlangsung dengan menggunakan grafik. Bertentangan dengan pemikiran analisis fundamental, analisis teknikal percaya bahwa harga di masa lalu memiliki kemampuan untuk "memperbaiki" pergerakan harga saat ini. Pada analisis teknikal, trader jarang melihat atau memperhatikan kinerja ekonomi, namun mereka lebih tertarik untuk mengetahui tentang kinerja pergerakan harga secara langsung yang lebih difokuskan pada grafik harga historis tidak terbatas pada harga, trader juga akan memprediksi volume harga yang diperdagangkan. Pada dasarnya, analisis teknikal lebih menekankan pada 4 hal penting, yaitu:

1. "**bagaimana**" harga di jam berikutnya
2. "**kemana**" harga akan bergerak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. "**kapan**" eksekusi dapat dilakukan
4. "**dimana**" batasan resikonya

Dengan demikian, trader dapat mengambil keputusan secepat mungkin tanpa memerlukan jangka waktu yang cukup panjang untuk mencari tahu "mengapa harga bergerak".

Analisis teknikal pada perdagangan saham pada dasarnya dibagi menjadi tiga teknik dalam perdagangan (Anonim, 2012). Tiga teknik dalam perdagangan pada analisis teknikal ini didasarkan pada tingkat psikologis investor. Tiga teknik tersebut antara lain:

- a. *Scalper*, yaitu teknik *trading* dengan jangka pendek seperti menitan atau jam dengan target keuntungan 2-3 point saja.
- b. *Day Trader*, yaitu teknik *trading* dengan jangka pendek seperti harian atau 2-3 minggu dengan target keuntungan 2-5% saja.
- c. *Swinger*, adalah teknik *trading* dengan jangka panjang seperti bulanan atau 2-3 tahun dengan target keuntungan di atas 50%.

Keunggulan analisis teknikal daripada analisis fundamental adalah analisis teknikal dapat menjawab pertanyaan investor tentang "apakah hari ini harus membeli saham tertentu?", "bagaimana harga saham besok, minggu depan atau tahun depan?" dan lain sebagainya. Alasan ini menjadi salah satu alasan kenapa analisis teknikal lebih sering digunakan oleh investor untuk menganalisis pergerakan harga saham. Investor lebih kini dalam memperoleh informasi atas hasil investasi dari saham. Terdapat asumsi dasar analisis teknikal, yaitu:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Fundamental pasar telah berpengaruh terhadap harga pasar saat ini. Jadi fundamental pasar dan faktor lainnya, seperti perbedaan pendapat, harapan, rasa takut, dan sentimen pelaku pasar, tidak perlu dipelajari lebih lanjut.
2. Sejarah berulang dengan sendirinya dan karena itu pasar bergerak di kisaran yang dapat diprediksi, atau setidaknya memiliki pola tertentu. Pola-pola ini dihasilkan dari pergerakan harga, dinamakan sinyal, tujuan analisa teknikal adalah untuk mendapatkan sinyal yang diberikan oleh kondisi pasar saat ini dengan mempelajari sinyal masa lalu.
3. Harga bergerak dalam bentuk trend, analisis teknikal biasanya tidak percaya bahwa fluktuasi harga bergerak dalam kondisi tidak terprediksi dan acak. Harga dapat bergerak dalam salah satu dari tiga bentuk arah, naik, turun, atau menyamping (sideways). Ketika sebuah tren terbentuk dari arah-arah pasar yang ada, biasanya akan berlanjut sampai beberapa periode (Frento T.Suharto, 2012)

4 Pengertian *candlestick chart*

Analisis teknikal pada perdagangan saham memiliki alat utama berupa grafik. Berbagai jenis grafik yang digunakan sebagai alat dalam analisis teknikal. Salah satu yang digunakan adalah grafik *candlestick*. Grafik *candlestick* merupakan grafik yang banyak digunakan dalam analisis teknikal. Grafik *candlestick* juga menggambarkan perubahan garis *supply* dan *demand* (David, 2010). Hal tersebut menjadi salah satu alasan grafik *candlestick* banyak digunakan.

Pengertian grafik *candlestick* menurut David (2010), grafik *candlestick* merupakan grafik yang memberikan informasi sama dengan grafik *bar*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Perbedaannya pada grafik *candlestick* yaitu harga pembukaan dan penutupan ditandai dengan adanya bagian tengah. Fischer (2003) menjelaskan grafik *candlestick* merupakan grafik yang pada dasarnya sama dengan grafik *Bar* tetapi menyajikan data dengan jalan yang berbeda. Komponen grafik *candlestick* sendiri terdiri atas level harga pembukaan, harga tertinggi, dan harga terendah dari berbagai data yang terkompresi, baik data tersebut secara mingguan, harian atau antar beberapa hari. Brooks (2006) menjelaskan bahwa grafik *candlestick* merupakan suatu grafik yang memiliki keunggulan jauh lebih banyak dibandingkan dengan grafik *bar*. Grafik *candlestick* memiliki warna yang akan mengikuti pada saat penutupan atau pembukaan harga dari suatu saham. Berdasarkan beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa grafik *candlestick* merupakan grafik yang memiliki keunggulan lebih dibandingkan dengan grafik yang hampir sama, yaitu grafik *bar*. Hal yang membedakan kedua grafik tersebut terletak pada saat harga pembukaan dan penutupan dengan ditandai pada perbedaan warna bagian tengah.

2.5 Pengertian Bollinger Bands

Bollinger bands diambil dari penciptanya yang bernama John *Bollinger* dan juga *Bands* yang artinya ombak . *Bolingerband* sendiri ditemukan pada awal 1980-an untuk membantu membandingkan *volatilitas* dan harga relatif dalam satu periode analisis. *Bollinger Bands* sendiri sebenarnya terdiri atas tiga buah garis yang membentuk semacam sabuk pembatas terhadap pergerakan harga.

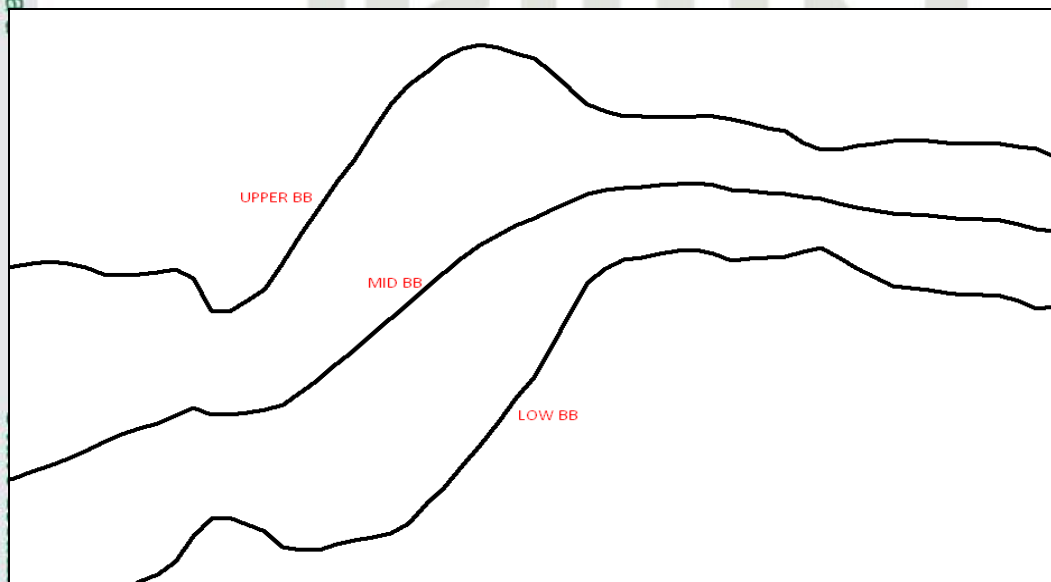
Penulis menggunakan indikator *Bollinger Bands* ini sebagai pengganti penggunaan indikator *Moving Average* yang mana *Moving Average* ini

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menggunakan 3 garis untuk menentukan arah pergerakan saham yang memiliki periode yang berbeda antara garis-garis tersebut.

Pada bagian tengah *Bollinger Bands* adalah sebuah *Moving Average* berjenis *Simple Moving Average*, yang pada penggunaan *Bollinger Bands* sudah diwakili oleh *Mid BB* atau *Garis tengah dari Bollinger Bands*.

Gambar 2.1 Konsep Dasar
Bollingerband


Bilangan 1 Sumber: Diolah

Seperti telah di terangkan diatas, *Bollingerbands* sendiri bentuknya menyerupai sabuk yang menjadi pembatas pergerakan harga, hal ini juga dapat menjadi sebuah *Support* maupun *Resistance* pada harga saham.

Sebagai *volatility* indikator, sebenarnya *Bollingerbands* tidak dapat berdiri sendiri. Indikator ini biasanya digunakan hanya sebagai indikator awal untuk mengukur harga relatif dan *volatility* (*volatile* = mudah berubah – *volatility* = tingkat kecepatan dalam berubah).

Bollingerbands bukanlah indikator action, jadi disarankan jika menggunakan indikator satu ini, gunakan juga indikator lain sebelum mengambil keputusan untuk buy atau sell. Oleh karena itu kami memberikan indikator selain *Bollingerbands* yaitu *Stochastic Oscillator*.

2.6 Pengertian Stochastic Oscillator

Stochastic Oscillator adalah metode analisis yang menggunakan teknik analisis kecepatan harga. Metode ini didasari pada teori bahwa bila harga suatu saham sedang naik dan telah membentuk harga tertingginya maka pada harga penutupan akan mempunyai sinyal kuat untuk mendekati harga tertinggi tersebut. Begitupun juga sebaliknya, jika harga saham sedang turun dan sudah membentuk harga terendahnya, harga penutupannya mempunyai sinyal kuat untuk mendekati harga terendah tersebut. Alasan penulis menggunakan indikator *Stochastic Oscillator* karena indikator ini lebih mudah digunakan, apalagi saat trend pasar sedang sepi atau *sideways*, selain itu *Stochastic Oscillator* juga bisa menentukan harga kedepannya dengan menggunakan perhitungan 9, 14, hingga 21 hari hal ini yang menjadi pembeda dengan indikator lain.

Menurut Adi (2012), Alat ini digunakan untuk mengidentifikasi munculnya kondisi *oversold* dan *overbought* (Achelis, 2003). *Oscillator* ini dibentuk menggunakan 2 buah garis, yaitu garis % K, yaitu grafik yang menggambarkan posisi harga relatif terhadap harga tertinggi dan terendah pada periode tertentu, dan garis %D yang berasal dari perhitungan *simple average* %K. *Stochastic Oscillator* mempunyai nilai antara 0 dan 100. Jika nilai %K sama dengan 0 maka berarti bahwa harga penutupan yang terjadi merupakan harga

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

terendah yang terjadi selama periode pengamatan. Sebaliknya, jika %K bernilai 100 berarti harga penutupan tersebut merupakan harga tertinggi selama periode pengamatan. Nilai di atas 80 dikategorikan sebagai kondisi *overbought*, sementara nilai di bawah 20 dikategorikan sebagai kondisi *oversold*.

Cara menghitung nilai *stochestik* membuat indikator ini terbagi menjadi dua jenis, yaitu Fast Stochastic dan Slow Stochastic. Fast Stochastic menggunakan nilai %K dari rasio presentasi antara harga penutupan terakhir dengan harga tertinggi dan harga terendah selama periode tertentu. Nilai %D Fast Stochastic didapat dari rata-rata (Simple Moving Average) dari nilai %K selama 3 hari terakhir. Di sisi lain, Slow Stochastic menggunakan nilai rata-rata selama 3 hari terakhir dari nilai %K-nya. Lalu nilai %D diambil dari rata-rata selama 3 hari terakhir dari nilai %K Slow Stochastic (Formula dapat dilihat pada halaman berikutnya). Namun yang lebih umum digunakan adalah Slow Stochastic karena dapat meredam volatilitas dari Fast Stochastic, sekaligus meningkatkan akurasi sinyal yang didapat.

Divergence antara garis %K dengan arah pergerakan harga juga memberikan sinyal penting yang harus diperhatikan. Bila garis %K menurun di area *Overbought* padahal pergerakan harga saham masih meningkat, maka menandakan sinyal *bearish*. Tetapi jika garis %K meningkat di area *oversold* sedangkan arah pergerakan harga saham menurun, maka pertanda *bullish*.

Rangkuman cara menggunakan Stochastic sebagai berikut:

1. area di atas level 80 disebut zona *overbought*
2. area dibawah level 20 disebut zona *oversold*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Merupakan sinyal beli apabila di zona *oversold* garis %K memotong ke atas garis %D dari bawah.
4. Merupakan sinyal jual apabila di zona *overbought* garis %K memotong ke bawah garis %D dari atas.
5. *Divergence* antara garis Stochastic dengan pergerakan harga di area ekstrem juga memberikan sinyal jual dan beli.

Rumus Stochastic:

$$\%K \text{ (Fast)} = \frac{\text{Harga Penutupan} - \text{Harga Terendah (n hari)}}{\text{Harga Tertinggi (n hari)} - \text{Harga Terendah (n hari)}}$$

$$\%D \text{ (Fast)} = 3 \text{ periode Moving Average dari \%K (lihat rumusan pada Indikator Simple Moving Average)}$$

$$\%D \text{ (Fast)} = \%K \text{ (Slow)}$$

$$\%D \text{ (Slow)} = 3 \text{ periode moving average dari \%K (Slow).}$$

n = Periode yang digunakan pada Stochastic

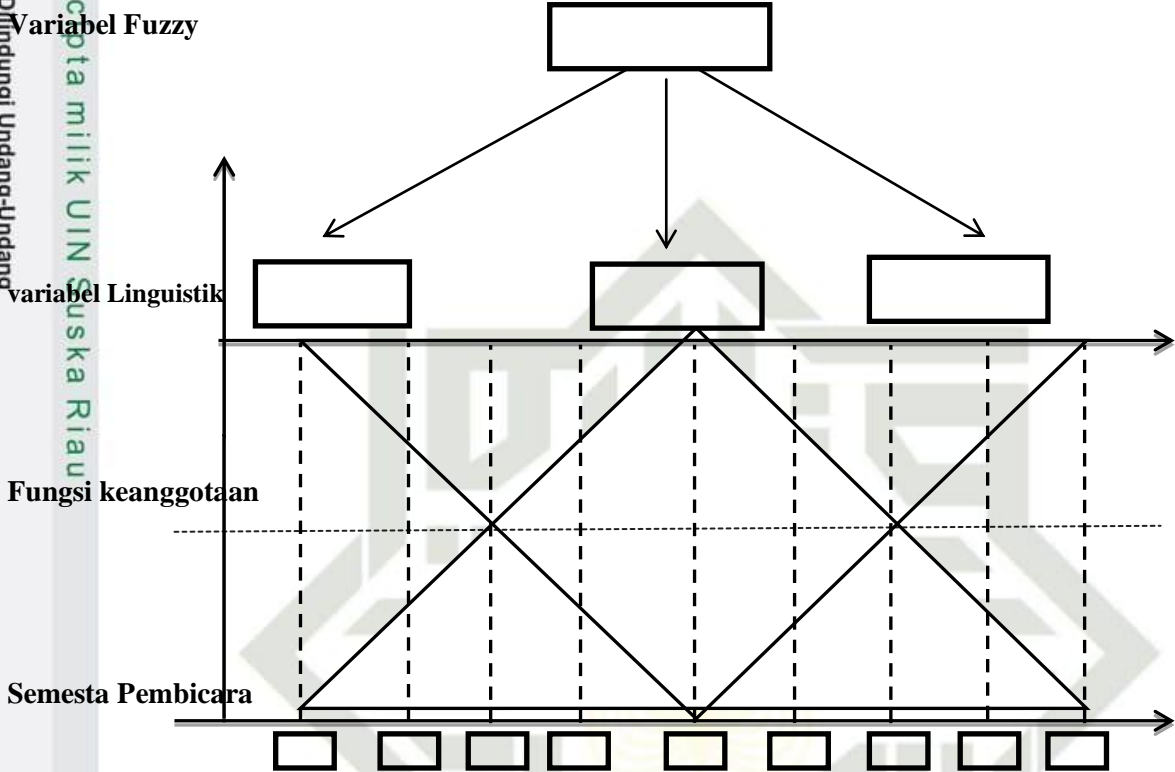
2.7 Pengertian Fuzzy Logic

Fuzzy logic merupakan suatu sistem cerdas yang digunakan untuk mempresentasikan ketidakpastian sesuai dengan disiplin ilmu pengetahuan dalam mengambil keputusan. *Fuzzy logic* secara matematis pertama kali diperkenalkan oleh Lotfi Zadeh pada tahun 1973, dengan demikian hal-hal yang bersifat kabur dapat dipertegas secara nalar (Luh kusuma 2011).

Fuzzy logic memiliki empat jenis fungsi. Fungsi tersebut adalah; fungsi segitiga, fungsi trapesium, fungsi sigmoid dan fungsi gaussian (Ibrahim, 2004).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 2.2 Sistem fuzzy logic pada Analisis Teknikal (Sumber: Sri, 2003)

Keterangan:

- a. Variabel *Fuzzy* (*Fuzzy Variable*), *fuzzy* merupakan variabel yang akan dibahas dalam suatu sistem *fuzzy*.
- b. Variabel Linguistik (*Linguistic Variable*), variabel Linguistik merupakan suatu grup yang mewakili suatu kondisi atas keadaan tertentu dalam variabel *fuzzy*.
- c. Fungsi Keanggotaan (*membership functions*), fungsi keanggotaan adalah suatu kurva yang menunjukkan pemetaan titik-titik input data ke dalam nilai keanggotaannya yang memiliki interval antara 0 sampai 1.



- d. Semesta Pembicara (*The Universe of Discourse*), semesta pembicara adalah semesta jika dan hanya jika nilai dari fungsi keanggotaan yang terdiri dari satu atau seluruh keanggotaan di bawah pertimbangan.

2.8 Analisis Fundamental Menggunakan Rasio EPS dan Rasio PBV

Analisis fundamental (*fundamental analysis*) adalah suatu teknik analisis yang cenderung melihat dari sisi kinerja keuangan perusahaan. Untuk mengukur kinerja keuangan perusahaan, umumnya investor menggunakan alat ukur berupa rasio keuangan yang ada di laporan keuangan. Bagi para investor fundamentalis, mereka tidak akan mau membeli saham yang kondisinya buruk atau dalam keadaan sakit. Namun, pandangan ini berbeda dengan para investor teknikal yang lebih cenderung melihat dari sudut teknikal atau menggunakan analisis teknikal saham.

Meskipun begitu, analisis fundamental saham merupakan faktor penting yang tidak bisa diabaikan, sekali pun bagi para teknikal. Sebagai saran, ada baiknya jika Anda menggunakan dua analisis ini sebagai hal yang tak terpisahkan. Lakukan analisis fundamental sebagai dasar untuk memilih perusahaan, dan lakukan analisis teknikal saham untuk menentukan kapan harus membeli saham. Tujuannya sama, yaitu memperoleh *high return*, terutama yang berasal dari *capital gain*.

Salah satu cara yang paling sering digunakan dalam melakukan analisis fundamental saham perusahaan yaitu dengan menggunakan rasio-rasio keuangan.

Rasio yang digunakan antara lain:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Earnings Per Share (EPS)

Rasio EPS juga sangat penting untuk dijadikan indikator dalam analisis fundamental saham perusahaan. Pasalnya, rasio EPS memberikan informasi kepada investor mengenai laba bersih per lembar saham perusahaan. Untuk mencari nilai EPS, investor bisa menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{EPS} = \text{Laba Bersih} / \text{Jumlah Saham Beredar}$$

Nilai EPS yang tinggi dapat mengindikasikan perusahaan memiliki laba yang besar. Meskipun begitu, EPS yang tinggi juga disebabkan karena jumlah saham beredar yang relatif sedikit. Namun, tetaplah mencari perusahaan dengan nilai EPS yang tinggi.

2. PBV (Price To Book Value)

Inilah indikator analisis fundamental saham yang terakhir. PBV tidak jauh berbeda dengan PER, yaitu sama-sama menaksir nilai wajar suatu saham. Hanya saja, rasio ini membandingkan antara harga saham perusahaan dengan nilai buku (ekuitas) per lembar saham.

$$\text{PBV} = \text{Harga Saham} / \text{Book Value (BVPS)}$$

$$\text{BVPS} = \text{Total Ekuitas} / \text{Jumlah Saham Beredar}$$

Istilah book value (BVPS) di sini adalah nilai ekuitas per lembar saham suatu perusahaan. Nah, nilai PBV yang tinggi menunjukkan bahwa harga saham perusahaan berada di atas nilai wajar, atau dikenal sebagai *overvalue*. Artinya harga saham sudah tumbuh lebih besar dibanding kekayaan bersih suatu perusahaan. Umumnya investor disarankan untuk mencari saham dengan PBV yang lebih rendah dari pada rata-rata PBV industri. PBV yang tinggi



bisa jadi disebabkan oleh harga pasar yang sudah terlampaui tinggi. PBV rendah sering dijadikan indikator mencari saham yang murah atau *Undervalued*.

2.9 Investasi dalam Pandangan Islam

Bicara soal apa itu saham mungkin sebagian besar sudah paham bagaimana cara kerjanya, tapi kalau ditanya „apa hukum jual-beli saham dan Bursa Efek dalam Islam dan menurut MUI, yaitu bagaimana halal-haram saham dalam ajaran Al-Qur’an dan Hadist Nabi, Bisa jadi banyak dari masih bingung soal kepastian hukumnya.

Fatwa Dewan Syari’ah Nasional Majelis Ulama Indonesia (MUI) no: 40/DSNMUI/X/2003 pasal 4 ayat 2 menyebutkan bahwa “Saham Syariah adalah bukti kepemilikan atas suatu perusahaan yang memenuhi kriteria sesuai dengan prinsip-prinsip syariah (Jenis Usaha dan pelaksanaan transaksi / akad tidak melanggar prinsip-prinsip syariah), dan tidak termasuk saham yang memiliki hak istimewa.

Ketentuan akad dalam saham syariah berdasarkan akad Musyarakah Perdagangan Efek di Pasar Reguler Bursa Efek menggunakan akad jual beli (bai’) dengan ketentuan:

- a. Akad jual beli dinilai sah ketika terjadi kesepakatan pada harga serta jenis dan volume tertentu antara permintaan beli dan penawaran jual.
- b. Pembeli boleh menjual efek setelah akad jual beli dinilai sah, walaupun penyelesaian administrasi transaksi pembeliannya (settlement) dilaksanakan dikemudian hari, berdasarkan prinsip **qabdh hukmi**.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c. Efek yang dapat dijadikan obyek perdagangan hanya Efek Bersifat Ekuitas Sesuai Prinsip Syariah.
- d. Harga dalam jual beli tersebut dapat ditetapkan berdasarkan kesepakatan yang mengacu pada harga pasar wajar melalui mekanisme tawar-menawar yang berkesinambungan (**bai'al-musawamah**).
- e. Dalam Perdagangan Efek tidak boleh melakukan kegiatan dan/atau tindakan yang tidak sesuai dengan prinsip syariah.
Prinsip Akad dalam Perdagangan Pasar Modal berdasarkan Fatwa Dewan Syaria"ah Nasional Majelis Ulama Indonesia (MUI) no: 80/DSNMUI/X/2003
- f. Akad antara penjual atau pembeli efek yang bukan Anggota Bursa Efek dengan Anggota Bursa menggunakan akad **ju'alah**.
- g. Bursa Efek wajib membuat aturan yang melarang terjadinya **dharar** dan tindakan yang diindikasikan tidak sesuai dengan prinsip syariah dalam Perdagangan Efek yang berdasarkan prinsip syariah di Bursa Efek.
- h. Bursa Efek menyediakan sistem dan/atau sarana perdagangan Efek. Bursa Efek dapat mengenakan biaya (**ujrah/rusum**) Perdagangan Efek berdasarkan prinsip **ijarah** kepada Anggota Bursa Efek.
- i. Lembaga Kliring dan Penjaminan (LKP) dapat melakukan inovasi atas Perdagangan Efek yang dilakukan Anggota Bursa/Kliring, berdasarkan prinsip **hawalah bilujra**.
- j. LKP dapat mengenakan biaya (ujrah/rusum) kliring dan penjaminan dari Anggota Bursa/Kliring atas jasa yang dilakukan.

- k. Penyimpanan dan penyelesaian atas Perdagangan Efek dilakukan melalui Lembaga Penyimpanan dan Penyelesaian (LPP).
 1. LPP dapat mengenakan biaya (**ujrah/rusum**) penyimpanan dan penyelesaian dari Anggota Bursa Efek selaku Perusahaan Efek.

29.1 Al-Qur'an

وَأَحَلَّ اللَّهُ الْبَيْعَ وَحَرَّمَ الرِّبَا

...dan Allah menghalalkan jual beli dan mengharamkan riba...” (QS. al-Baqarah [2]: 275)

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِنْكُمْ وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ
 إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا

“Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang batil, kecuali dengan jalan perniagaan yang berlaku dengan suka sama-suka di antara kamu.” (QS. An-Nisa [4] : 29)

Dalil pertama di atas menyebutkan kehalalan jual beli, jadi dengan kata lain semua yang terkait dalam transaksi jual beli yang dilakukan dengan landasan syar’i hukumnya halal, termasuk ketika seseorang ikut mendanai atau berinvestasi pada bisnis jual beli produk atau pun jasa. Alasan di atas didasarkan atas mafhum mukhalafah atau „pemahaman terbalik“ (merupakan salah satu teori istinbath hukum dalam hukum Islam) dari pengharaman memakan dan menjual anjing yang mana segala yang terkait dengannya juga jadi haram, termasuk membiayai bisnis peternakan anjing.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.9.2 Hadist

“...tidak halal keuntungan sesuatu yang tidak ditanggung resikonya, dan tidak halal (melakukan) penjualan sesuatu yang tidak ada padamu” (HR. Al Khomsah dari Amr bin Syuaib dari ayahnya dari kakeknya).

“Tidak boleh menjual sesuatu hingga kamu memilikinya” (HR. Baihaqi dari Hukaim bin Hizam).

“Rasulullah s.a.w melarang jual beli yang mengandung gharar” (HR. Muslim, Tirmidzi, Nasa’i, Abu Daud, dan Ibnu Majah dari Abu Hurairah).

Dari hadist tersebut dapat dilihat bahwa setiap usaha yang kita lakukan haruslah memiliki beresiko dan tidak boleh memperjualbelikan sesuatu jika belum memilikinya secara penuh. Didalam perdagangan saham semua persyaratan kejelasan transaksi terjadi untuk menghindari gharar.

2.9.3 Ijma’ Ulama

Yakni keputusan *Muktamar ke-7 Majma’ Fiqh Islami* tahun 1992 di Jeddah “Boleh menjual atau menjaminkan saham dengan tetap memperhatikan peraturan yang berlaku pada perseroan.”

Dari pemaparan dalil-dalil di atas jelas sekali bahwa investasi dan jual beli saham halal dan dibenarkan dalam ajaran Islam, baik Al-Qur’an maupun Hadis Nabi. Tapi perlu diketahui bahwa yang dikatakan halal di atas sebenarnya baru pada sahamnya, belum ke persoalan lain seperti bagaimana dengan jenis perusahaannya, proses transaksinya dan lain sebagainya. Untuk ini, perlu pembahasan yang lanjutan lagi, silahkan baca terus sampai tuntas.



2.10 Penelitian Terdahulu

Sebelum penulis mengangkat judul ini, telah dilakukan juga penelitian sebelumnya antara lain oleh :

Tabel 2.1.

Penelitian terdahulu

No	Peneliti	Judul	Publikasi	Variabel	Hasil
1.	Mellya dan Syarif (2017).	Analisis Teknik Penggunaan <i>Moving Average</i> , <i>Relative Stranght Index</i> dan <i>Bollinger Bands</i> Dalam Menghasilkan Return Saham Pada Perusahaan Yang Terdaftar Jakarta Islamic Index (JII).	Jurnal Syariah, Vol. V, No. 2 Oktober 2017	<i>Moving Average</i> , <i>Relative Stranght Index</i> dan <i>Bollinger Bands</i>	Bahwa indikator <i>Bollinger Bands</i> terbukti optimal dalam penggunaannya untuk melihat sinyal transaksi. untuk hasil yang diberikan oleh indikator <i>Bollinger Bands</i> lebih tinggi dibandingkan dengan indikator <i>Moving Average</i> dan RSI, khususnya pada saham-saham yang memiliki tingkat range dan volatilitas yang cukup banyak. dapat dilihat bahwa indikator <i>Bollinger Bands</i> memiliki hasil return yang lebih optimal dibandingkan dengan indikator <i>Moving Average</i> dan RSI. Dimana pada indikator <i>Bollinger Bands</i> menghasilkan rata-rata return sebesar 40,77% lebih tinggi dibandingkan dengan indikator <i>Moving Average</i> dan RSI. Dimana masing-masing indikator

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritika,
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, dan sebagainya.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

					<p>tersebut hanya menghasilkan rata-rata return sebesar 12,19% dan 23,07%. Secara keseluruhan Indikator <i>Bollinger Bands</i> lebih optimal dalam menghasilkan return dan sinyal transaksi. Dalam penggunaannya indikator <i>Bollinger Bands</i> mampu memberikan sinyal transaksi yang cukup cepat. Dalam hal inilah tingkat return yang dihasilkan dari indikator <i>Bollinger Bands</i> berbeda dengan indikator <i>Moving Average</i> dan <i>RSI</i>. Sama halnya dengan indikator <i>RSI</i>, dimana indikator ini juga dapat memberikan sinyal transaksi dengan harga yang tidak terlalu tinggi ataupun terlalu rendah. Namun jika dibandingkan dengan <i>RSI</i>, false sinyal dari indikator <i>Bollinger Bands</i> lebih sedikit terjadi dari pada <i>RSI</i>.</p>
2.	Dwi Danesty Deccasari (2013)	Penerapan Analisis Teknikal dengan Metode <i>Bollingerband</i> Sebagai Salah Satu Indikator dalam Transaksi Short	Jurnal stimata article view 75 2013	<i>stochastic oscillator</i> dan <i>bollinger bands</i> .	Hasil penelitian pada saham sektor pertambangan di BEI bahwa salah satu volatility indikator yang dapat digunakan sebagai indikator action dan digunakan bersama indikator lain untuk mengambil suatu keputusan investasi. Terdapat 3 macam sinyal

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>© Hak cipta dilindungi UIN Suska Riau</p>	<p>Time Perdagangan Saham</p>			<p>yang dapat diindikasikan dari pergerakan <i>Bollingerband</i>, yakni trend yang akan terjadi terhadap pergerakan harga saham, volatilitas pergerakan harga saham, dan momentum.</p>
<p>State Islamic University of</p>	<p>Priyo, Nurlaely, Heri (2019). Analisis komparatif penggunaan metode <i>Stochastic, Moving Average</i>, dan MACD dalam mendapatkan keuntungan optimal dan syar'i (studi pada jakarta islamic index 2016-2018).</p>	<p>JIMEK, Vol. 2 No. 1 Juli 2019</p>	<p><i>Stochastic, Moving Average, MACD</i></p>	<p>Tren harga saham pada <i>Jakarta Islamic Index</i> dengan menggunakan indikator <i>Moving average</i> pada saham ASII mengalami tren <i>Sideways</i> atau pergerakan harga yang stagnan dan setelah itu <i>downtrend</i>, artinya harga saham cenderung bergerak turun. Tren <i>Uptrend</i> artinya harga saham cenderung bergerak naik terjadi pada saham INDF, tren <i>downtrend</i> kemudian <i>uptrend</i> terjadi pada saham JSMR, tren <i>sideways</i> dan <i>uptrend</i> pada saham KLBF, tren <i>Sideways</i> terjadi pada saham SMGR, dan tren <i>uptrend</i> terjadi pada saham TLKM dan UNVR yang mengalami peningkatan setiap tahunnya. Kondisi Tren naik atau <i>bullish</i> maka merupakan saat yang tepat untuk membeli saham, saat kondisi tren turun maka di rekomendasikan untuk segera menjual saham agar harga tidak semakin turun.</p>



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>4.</p>	<p>Adi Prabhata (2012)</p>	<p>Efektifitas Penggunaan Analisis teknikal <i>Stochastic</i></p>	<p>SINERGI, Kajian Bisnis dan Ekonomi,</p>	<p><i>Stochastic Oscillator, Moving Average Convergence-</i></p>	<p>Saat kondisi saham <i>sideways</i> maka di rekomendasikan tidak melakukan pembelian terdahulu atau melihat pergerakan tren selanjutnya bisa juga dengan menunggu garis <i>Moving average</i> berpotongan dan mengarah ke atas dan memberikan tanda harga saham akan naik kembali. Momen yang tepat untuk transaksi saham dengan menggunakan indikator <i>Stochastic</i> pada angka 0 sampai 20 menunjukkan harga sudah dikatakan murah yang merupakan moment untuk membeli saham. Apabila garis <i>Stochastic</i> sudah menyentuh angka 80 sampai 100 maka harga suatu saham tersebut dikatakan mahal momen yang tepat untuk menjual saham. Saat ada perpotongan <i>death cross</i> merupakan momen yang tepat untuk menjual saham. Saat ada perpotongan <i>golden cross</i> merupakan momen yang tepat untuk membeli saham.</p> <p>1) Penggunaan <i>Stochastic Oscillator</i> secara statistik signifikan dapat menghasilkan capital gain bagi investor, khususnya di saham-saham</p>
-----------	----------------------------	-------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

State Islamic University of

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>State Islamic University of</p>	<p><i>Oscillator dan Moving Average Convergence-Divergence (MACD) Pada Perdagangan Saham-Saham Jakarta Islamic Index (JII) Di Bursa Efek Indonesia.</i></p>	<p>Vol. 13, No.1 Juni 2012</p>	<p><i>Divergence (MACD)</i></p>	<p>yang masuk dalam indeks JII. Sebaliknya, penelitian ini tidak dapat membuktikan bahwa penggunaan <i>Stochastic Oscillator</i> secara signifikan dapat menghasilkan <i>abnormal return</i>. 2) Penggunaan MACD secara statistik signifikan dapat menghasilkan capital gain bagi investor, khususnya di saham-saham yang masuk dalam indeks JII. Sebaliknya, penelitian ini tidak dapat membuktikan bahwa penggunaan MACD secara signifikan dapat menghasilkan <i>abnormal return</i>. 3) Tidak terbukti adanya perbedaan capital gain pada <i>Stochastic Oscillator</i> dengan MACD. 4) Keberhasilan <i>Stochastic Oscillator</i> dan MACD mendapatkan capital gain menunjukkan bahwa pasar modal Indonesia tidak sepenuhnya mencerminkan dukungan terhadap Efficient Market Hypothesis (EMH). Sungguhpun demikian ketidakberhasilan penelitian ini untuk membuktikan adanya abnormal return pada penggunaan analisis teknikal menunjukkan bahwa pasar modal</p>
----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



<p>© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau</p> <p>State Islamic University of</p>	<p>Mutmainah dan Sri Sulasmiyati (2017)</p> <p>Analisis Teknikal Indikator <i>Stochastic Oscillator</i> Dalam Menentukan Sinyal Jual Saham (Studi Pada Sub Sektor Konstruksi dan Bangunan di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2016).</p>	<p>Jurnal Administrasi Bisnis, Vol. 49, No. 1 Agustus 2017</p>	<p><i>Stochastic Oscillator</i></p>	<p>Indonesia sudah mulai menunjukkan pembentukan efisiensi pasar.</p> <p>penelitian ini adalah untuk menguji tentang keakuratan analisis teknikal indikator <i>Stochastic Oscillator</i> dalam menentukan sinyal beli dan sinyal jual pada saham yang tergabung dalam sub sektor konstruksi dan bangunan periode 2014-2016. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan Sub Sektor Konstruksi dan Bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, pemilihan sampel menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan, diperoleh 9 perusahaan dari 12 perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara sinyal beli dan sinyal jual sesudah menggunakan indikator <i>Stochastic Oscillator</i> dengan sebelum menggunakan indikator <i>Stochastic Oscillator</i>, oleh karena itu indikator</p>
----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>				<p>teknikal <i>Stochastic Oscillator</i> ini dikatakan akurat dan dapat dijadikan pedoman dalam menentukan sinyal beli dan sinyal jual pada saham sub sektor konstruksi dan bangunan periode 2014-2016.</p>
<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, dan pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau. b. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p>	<p>Alwiyah, Liyanto (2012)</p>	<p>Analisis teknikal untuk mendapatkan profit dalam <i>Forex Trading Online</i></p>	<p>Buletin Studi Ekonomi, Vol. 17, No. 2 Agustus 2012</p>	<p><i>Candlestick</i>, MACD dan <i>Stochastic Oscillator</i></p> <p>Dari penelitian eksperimen ini, disimpulkan bahwa: <i>Forex trading online</i> memberikan kemudahan untuk ikut ambil bagian dalam perdagangan valuta asing, sehingga memungkinkan masyarakat untuk mencapai <i>financial</i> dan <i>time freedom</i> dari profit transaksi. Untuk mendapatkan profit dalam <i>forex trading online</i> memerlukan kemampuan analisis baik analisis teknikal maupun fundamental untuk memprediksi harga. Analisis teknikal menggunakan grafik <i>candlestick</i> dan didukung dengan indikator indikator pendukung MACD dan <i>Stochastic Oscillator</i>, tidak menjamin 100% trading akan dapat menghasilkan profit, dan masih memerlukan faktor lain.</p>



<p>1. Plak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau. b. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p>	<p>8. Gidion Willy Roy (2016)</p>	<p>Analisis teknikal saham menggunakan indikator <i>bollinger bands</i> dan <i>relative strength index</i> untuk pengambilan keputusan investasi.</p>	<p>Jurnal Mnjemen, Vol 6, No. 1 Juni 2016</p>	<p><i>Bollinger Bands</i> dan <i>Relative Strength Index</i></p> <p>Penelitian ini indikator bollinger bands digunakan untuk memperoleh informasi akan penerusan arah tren dan besaran volatilitas harga saham yang digambarkan melalui pita Bollinger. Periode perhitungan yang digunakan dalam Bollingers Bands adalah 20. Periode perhitungan yang digunakan untuk indikator RSI adalah 7. Dengan menggunakan kedua indikator ini dapat mengetahui konfirmasi sinyal jual jika harga bergerak dalam trend naik kemudian berbalik arah menjadi turun dan sinyal beli jika harga berbalik arah dari menurun menjadi naik.</p>
	<p>8. Nurin H, Evi Noviani, Hendra Perdana (2019)</p>	<p>Analisis Teknikal Saham LQ-45 Menggunakan Indikator Bollinger Bands</p>	<p>Buletin Ilmiah Math. Stat. Dan Terapannya (Bimaster) Volume 08, N0.04 (2019)</p>	<p><i>Bollinger Bands</i></p> <p>Penelitian ini menggunakan indikator Bollinger Bands untuk mengetahui sinyal jual dan beli saham pada perusahaan Indah Kiat Plup & Paper Tbk (INKP) sebanyak 7 kali. Terdapat 3 sinyal untuk menjual saham (<i>bullish</i>) yaitu pada tanggal 10, 11, 15 januari 2019. Sedangkan 4 sinyal untuk melakukan pembelian saham (<i>bearish</i>) yaitu tanggal 15, 28 ferbuari dan tanggal 12, 13 maret 2019.</p>



<p>Lilik C. Mafula, Siti Aisjah (2015)</p>	<p>Analisis Teknikal Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Dalam Trading Saham Pada Bursa Efek Indonesia (Studi pada Indeks IDX30 Periode Agustus 2014-Januari 2015)</p>	<p>Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Brawijaya-2016 Jurnal Sistem 2.4.7.1 Vol 2</p>	<p><i>stochastic oscillator, Bollinger Bands, MACD.</i></p>	<p>Penelitian ini mendapatkan hasil analisis pada indikator MACD, indikator tersebut terbukti menunjukkan pembentukan dan perubahan trend yang dapat digunakan sebagai sinyal jual beli. Pada indikator Stochastic terbukti menunjukkan level <i>overbought</i> dan level <i>oversold</i> yang digunakan sebagai dasar jual beli. Pada indikator RSI menunjukkan level <i>overbought</i> dan <i>oversold</i> digunakan untuk dasar menjual dan membeli. Pada indikator Bollinger Bands menunjukkan volatilitas pembentukan dan perubahan trend pergerakan saham yang digunakan oleh investor sebagai sinyal jual dan beli yang tepat.</p>
<p>10. Hussein Dourra dan Pepe Siy (2013)</p>	<p><i>Investment Using Technical Analysis and Fuzzy logic.</i></p>	<p>under CC BY-NC-ND license. Doi:10.1016/j.entcs.2013.02.003</p>	<p><i>Fuzzy Logic</i></p>	<p>Penggunaan <i>Fuzzy Logic</i> Mendapatkan dua strategikeputusan. Strategi pertama terdiri dari dua substrategi, yaitu proposal investasi resiko rendah UTL=51 & LTL=49 dan proposal investasi resiko tinggi UTL=60 & LTL=40. Strategi kedua yaitu dengan UTL & LTL sebagai fungsi atas performan.</p>

9. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

2.11 Persamaan Dengan Penelitian Terdahulu

Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan adalah alat analisis teknikal dan indikator yang digunakan. Dari beberapa penelitian terdahulu sama-sama menggunakan alat analisis teknikal yang digunakan untuk pembelian saham jangka pendek. Kemudian pada penelitian terdahulu ada juga yang menggunakan salah satu indikator seperti *Candlestick*, *Bollinger Bands*, *Stochastic Oscillator*, dan *Fuzzy Logic*.

2.12 Perbedaan Dengan Penelitian Terdahulu

Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan adalah indikator yang digunakan. Pada penelitian ini menggunakan empat penggunaan analisis teknikal yaitu, *Candlestick*, *Bollinger Bands*, *Stochastic Oscillator* dan *Fuzzy Logic*. Dan kelebihan dari ke empat penggunaan analisis teknikal ini dari pada yang digunakan pada penelitian terdahulu adalah hasil dari penelitiannya lebih akurat dan dapat dijadikan sebagai pedoman dalam menentukan sinyal jual, sinyal beli dan rekomendasi harga saham. Perbedaan selanjutnya terletak pada perangkat lunak (Software) yang digunakan. Kebanyakan dari penelitian terdahulu menggunakan software Chartnexus, Metastock sedangkan penelitian ini menggunakan perangkat lunak (*software*) *tu.co.id* dan kelebihan dari perangkat lunak ini lebih mudah dan simpel untuk digunakan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.13 Variabel Penelitian

Tabel 2.2 Defenisi Variabel Penelitian

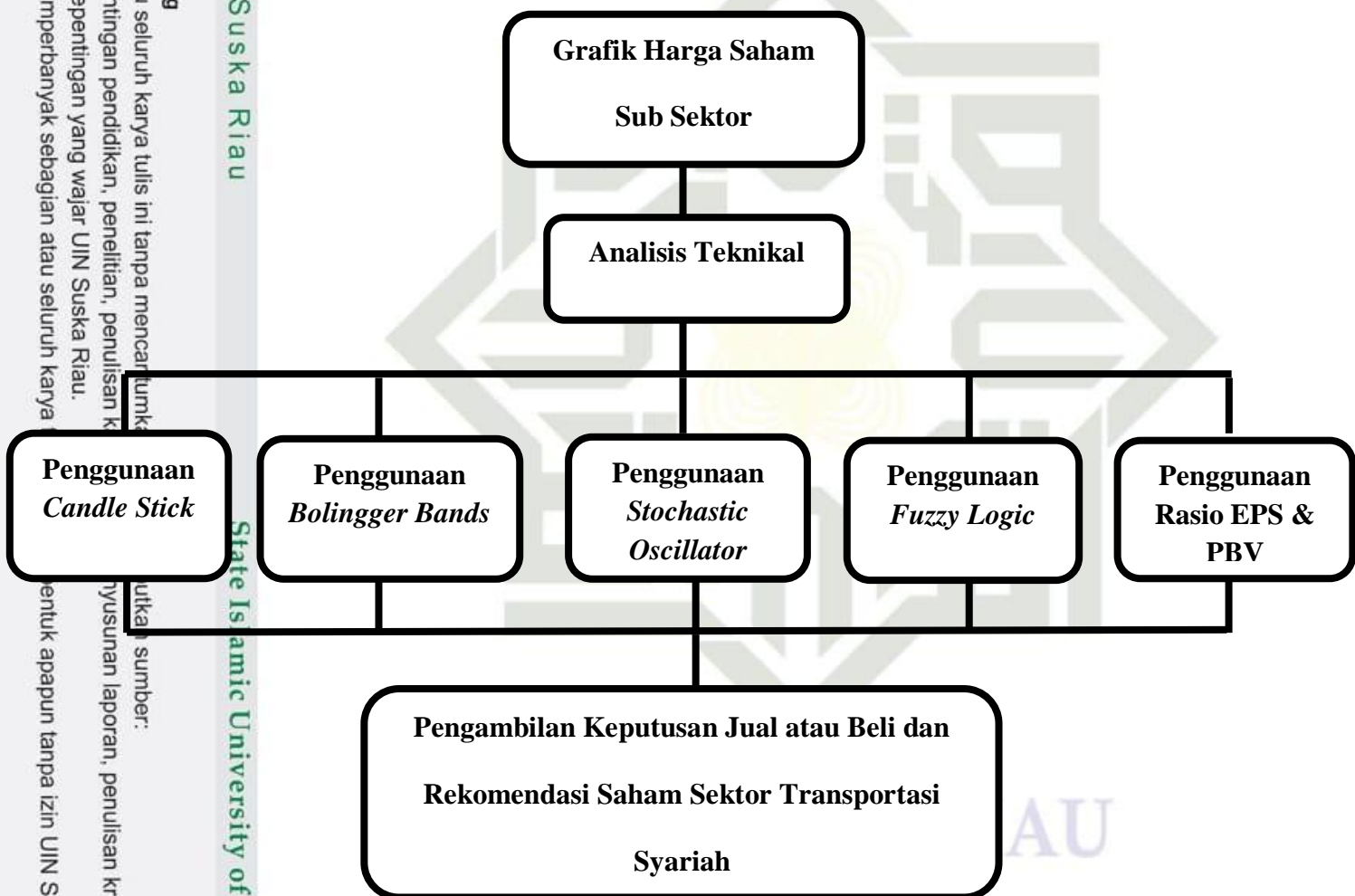
No	Variabel	Defenisi
1.	<i>Harga Saham</i>	“Harga saham merupakan cerminan dari ekspektasi investor terhadap faktor – faktor <i>earning</i> , aliran kas dan tingkat <i>return</i> yang disyaratkan investor, yang mana ketiga faktor tersebut juga sangat dipengaruhi oleh kinerja ekonomi makro.” (Eduardus Tandelilin, 2010)
2.	<i>Candle Stick</i>	Sebuah metode untuk memetakan dan membaca pergerakan harga saham, komoditas dan forex. Teknik ini termasuk dalam kelompok analisis teknikal dan merupakan teknik tertua yang diciptakan oleh Munehisa Homma (Jepang, 1724-1803).
3.	<i>Bolingger Bands</i>	Tiga buah garis yang membentuk semacam sabuk pembatas terhadap pergerakan harga.
4.	<i>Stochastic Oscillator</i>	Metode analisis yang menggunakan teknik analisis kecepatan harga.
5.	<i>Fuzzy Logic</i>	Metode dalam keputusan rekomendasi harga saham pada sinyal jual dan beli.

2.14 Kerangka Berpikir

Data harga saham selain dapat dibaca dengan angka dapat juga dibaca dengan menggunakan grafik, salah satunya dengan analisis teknikal. Dalam penelitian ini objek penelitian di sektor transportasi syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Dalam pengamatannya penelitian ini dibantu dengan *software rti.co.id* yang data harga sahamnya digambarkan dalam bentuk grafik. Grafik yang digunakan adalah *candlestick*, yang menjelaskan pola pergerakan harga saham masing-masing emiten. Setelah grafik muncul maka dibantu oleh *Bollinger Bands* yang bertujuan untuk mengetahui pola *trend* saham dari masing-masing perusahaan, kemudian menggunakan indikator *Stochastic Oscillator* yang bertujuan untuk mengetahui momen yang tepat untuk investor melakukan

pembelian atau penjualan saham dari masing-masing perusahaan, dan yang terakhir menggunakan *Fuzzy Logic* yang bertujuan untuk merekomendasikan harga saham pada sinyal beli, tahan dan jual. Hal ini dapat diilustrasikan sebagai berikut:

Gambar 2.3 Kerangka Berpikir



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber;
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



UIN SUSKA RIAU



- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini penulis ini menggunakan metode deskriptif, yaitu metode yang meneliti suatu objek, atau suatu kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang (Nazir 2010). Menurut Sugiyono (2012) penelitian deskriptif yaitu, penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Dengan menggunakan penelitian deskriptif ini nantinya diharapkan dapat menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis ataupun lisan dari data-data yang diamati. Dalam penelitian ini yang penulis gunakan dalam penelitian yaitu studi kasus terhadap pergerakan harga saham dari perusahaan individual sektor Transportasi Syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Penulis menggunakan desain penelitian berupa data sekunder.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Data diperoleh dari hasil pengamatan pergerakan harga saham individual perusahaan sub sektor Transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2020. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak (*software*) rti.co.id Pengamatan dilakukan secara *on-line* sehingga bisa dilakukan dimana saja. Dan data dari pengamatan ini juga diperoleh dari artikel-artikel pada internet, buletin, jurnal, dan penelitian lain yang terkait dan relevan dengan



penelitian ini. Waktu penelitian ini direncanakan selama 3 bulan terhitung sejak proposal penelitian ini diseminarkan dan dilanjutkan dengan penulisan skripsi sampai dengan ujian sarjana.

3.3 Populasi Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan objek yang menjadi pusat perhatian penelitian dan tempat untuk mengeneralisasi temuan penelitian (Sandjaja dan Albertus, 2011). Berikut adalah populasi dari saham sub sektor transportasi :

Tabel 3.1 Tabel Populasi Saham Transportasi Syariah

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE SAHAM	SEKTOR TRANSPORTASI	HARGA PENUTUPAN TAHUN 2019
1.	Blue Bird Tbk	BIRD	DARAT	2490
2.	Eka Sari Lorena transport Tbk	LRNA	DARAT	131
3.	Mitra Internasional Resource Tbk	MIRA	DARAT	50
4.	Sidomulyo Selaras Tbk	SDMU	DARAT	50
5.	Garuda Indonesia Persero Tbk	GIAA	UDARA	498
6.	Cardig Aero Service Tbk	CASS	UDARA	375
7.	Indonesia Transport & Infrastructure Tbk	IATA	UDARA	50
8.	Mitra Bahtera Segara Sejati Tbk	MBSS	LAUT	482
9.	Pelayaran Nasional Bina Buana Tbk	BBRM	LAUT	50
10.	Buana Lintas Lautan Tbk	BULL	LAUT	162
11.	Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk	NELY	LAUT	141
12.	Rig Tenders Indonesia Tbk	RIGS	LAUT	212
13.	Samudera Indonesia Tbk	SMDR	LAUT	254
14.	Soechi Lines Tbk	SOCI	LAUT	172
15.	Pelayaran Tempura Emas Tbk	TMAS	LAUT	102
16.	Wintermar Offshore Marine Tbk	WINS	LAUT	120
17.	Capitol Nusantara Indonesia Tbk	CANI	LAUT	162

Sumber: *investing.com* harga penutupan saham 2019

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Sedangkan sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Jika kita hanya akan meneliti sebagian dari populasi, maka penelitian tersebut disebut penelitian sampel. Setiap jenis teknik pemilihan sampel terdapat teknik yang spesifik yaitu random sampling dan nonprobability sampling. Nonprobability sampling terdapat beberapa teknik seperti, convenience sampling, purposive sampling, quota sampling dan snowball sampling. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling yaitu teknik menentukan sampel dengan kriteria tertentu. Kriteria yang dimaksud adalah :

1. Perusahaan yang konsisten terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Perusahaan sub sektor Transportasi yang memiliki saham syariah
3. Perusahaan sub sektor Transportasi dari masing-masing sektor darat, laut dan udara yang memiliki harga saham syariah tertinggi.

Perusahaan yang beroperasi dalam sub sektor transportasi setelah disesuaikan dengan kriteria berdasarkan kriteria yang telah ditentukan menghasilkan sampel pada penelitian ini sebanyak 3 emiten.

Tabel 3.2 Objek Penelitian

No.	Perusahaan (Nama Emiten)	Kode Saham
1.	Garuda Indonesia (Persero) Tbk	GIAA
2.	Blue Bird Tbk	BIRD
3.	Mitra Bahtera Segara Sejati Tbk	MBSS

3.4 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Djarn'an Satori (2011) mengungkapkan bahwa penelitian kualitatif dilakukan karena peneliti ingin mengeksplor fenomena - fenomena yang tidak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dapat dikuantifikasikan yang bersifat deskriptif seperti proses suatu langkah kerja, formula suatu resep, pengertian-pengertian tentang suatu konsep yang beragam, karakteristik suatu barang dan jasa, gambar - gambar, gaya -gaya, tata cara suatu budaya, model fisik suatu artifak dan lain sebagainya.

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan antara lain sebagai berikut:

1. Input Data

Langkah awal dalam teknik analisis data adalah melakukan input data. Data yang diinput merupakan grafik pergerakan harga saham sektor Transportasi Syariah yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020. Pergerakan harga saham yang diambil sebagai sampel meliputi pergerakan harga selama bulan Maret 2020 – Juni 2020. Proses input data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak (*software*) rti.co.id proses input data dilakukan secara online.

2. Menentukan indikator analisis teknikal

Indikator yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan *Candle Stick*, *Bollinger Bands*, dan *Stochastic Oscillator*, *Fuzzy Logic* Semua indikator tersebut sudah tersedia di *software* rti.co.id.

3. Penggunaan Grafik *Candlestick*

Data yang diinput berupa grafik pergerakan harga saham. Grafik yang digunakan dalam menganalisis menggunakan grafik *candlestick*. Grafik *candlestick* dipilih karena informasi yang tersaji pada grafik lebih lengkap daripada grafik jenis lain. Grafik *candlestick* dapat menyajikan informasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berupa pola pergerakan saham setiap harinya serta menentukan *support* dan *resistance* selama periode 4 bulan.

4. Penggunaan *Bollinger Bands*

Setelah grafik *candlestick* masing-masing saham sudah muncul langkah selanjutnya yaitu menggunakan indikator *Bollinger Bands*. Indikator ini bertujuan untuk mengetahui trend saham.

5. Penggunaan *Stochastic Oscillator*

Pada tahap ini penggunaan *Stochastic Oscillator* digunakan sebagai landasan pengambilan keputusan nantinya, dan untuk mengetahui momen jual dan beli.

6. Penggunaan *Fuzzy logic*

Variabel fuzzy dalam sistem fuzzy logic menggunakan rekomendasi keputusan investasi. Rekomendasi keputusan investasi digunakan pada tujuan utama dalam penelitian adalah memberikan rekomendasi investasi. Rekomendasi keputusan investasi diberikan pada suatu pergerakan harga saham tertentu. Harapan peneliti atas rekomendasi adalah memberikan alternatif tindakan yang dapat dilakukan oleh investor jika saham bergerak pada harga tertentu.

7. Analisis fundamental menggunakan Rasio PER dan Rasio PBV

Untuk menunjang rekomendasi saham yang akan dibeli oleh investor, penulis menyertakan analisis fundamental dengan menggunakan perhitungan rasio PER dan rasio PBV. Rasio PER yang kecil mengindikasikan bahwa laba perusahaan relatif besar sehingga ini bisa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memacu *value investor* untuk membeli saham. Nilai PBV yang tinggi menunjukkan bahwa harga saham perusahaan berada di atas nilai wajar, atau dikenal sebagai *overvalue*. Begitu pun sebaliknya, nilai rasio PBV yang rendah mengindikasikan harga saham perusahaan berada di bawah nilai wajarnya (*undervalue*).

8. Kesimpulan

Kesimpulan merupakan tahap untuk mendeskripsikan kesimpulan hasil penelitian. Hasil kesimpulan disusun berdasarkan hasil dari semua penggunaan alat analisis yang telah dilakukan. Kesimpulan akan menunjukkan rekomendasi bagaimana trend harga saham untuk beberapa periode kedepan. kesimpulan juga lebih kepada penerjemahan hasil analisis teknikal ke dalam bentuk narasi.

9. Rekomendasi

Rekomendasi diberikan berdasarkan indikator *Bollinger Bands*, *Stochastic Oscillator* dan *Fuzzy Logic*. Rekomendasi yang diberikan ada 3 macam: yaitu beli, tahan dan jual rekomendasi disusun berdasarkan hasil kesimpulan yang telah diperoleh. Rekomendasi ini diharapkan dapat membantu investor dalam pengambilan keputusan investasi.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB IV

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

4.1 PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk

Pada tanggal 25 Desember 1949, wakil dari KLM yang juga teman Presiden Soekarno, Dr. Konijnenburg, menghadap dan melapor kepada presiden di Yogyakarta bahwa KLM Interin sulair Bedrijf akan diserahkan kepada pemerintah sesuai dengan hasil Konferensi Meja Bundar (KMB) dan meminta kepada dia memberi nama bagi perusahaan tersebut karena pesawat yang akan membawanya dari Yogyakarta ke Jakarta nanti akan dicat sesuai nama itu.

Menanggapi hal tersebut, Presiden Soekarno menjawab pertanyaan tersebut dengan mengutip satu baris dari sebuah sajak bahasa Belanda gubahan pujangga terkenal, Raden Mas Noto Soeroto di zaman kolonial yang berisi, Ik ben Garuda, Vishnoe'svogel, die zijn vleugel suits laathoog bovenu weilanden (“Aku adalah Garuda, burung milik Wisnu yang membentangkan sayapnya menjulang tinggi di atas kepulauanmu”).

Maka pada tanggal 28 Desember 1949, penerbangan bersejarah menggunakan pesawat DC-3 dengan registrasi PK-DPD milik KLM Interin sulair terbang membawa Presiden Soekarno dari Yogyakarta ke Jakarta untuk menghadiri upacara pelantikannya sebagai Presiden Republik Indonesia Serikat (RIS) dengan nama Garuda Indonesian Airways, yang diberikan oleh Presiden Soekarno kepada perusahaan penerbangan pertama ini.

PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk (call sign sebagai Garuda Indonesia) (IDX: GIAA) adalah maskapai penerbangan nasional Indonesia. Garuda adalah



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



nama wahana tunggangan Dewa Wisnu dalam mitologi India kuno. Pada tahun 2007, maskapai ini bersama dengan maskapai Indonesia lainnya (termasuk anak perusahaan Garuda Indonesia, Citilink), dilarang terbang menuju Eropa karena kejadian yang menimpa pesawat Garuda Indonesia nomor penerbangan 200. Setahun kemudian, maskapai ini menerima sertifikasi IATA Operational Safety Audit (IOSA) dari IATA yang menunjukkan Garuda Indonesia telah memenuhi standar keselamatan penerbangan Internasional. Perbaikan layanan dan meningkatnya kualitas layanan maskapai membuat Garuda menjadi pemenang kategori "World's Most Improved Airline" dari Skytrax. Pada 1 Juni 2010 menjadi hari bersejarah bagi Garuda Indonesia, dimana pembukaan kembali rute Amsterdam dilaksanakan menggunakan Pesawat Airbus A330-200 dengan perhentian di Dubai. Pada bulan Juni 2012, Garuda Indonesia dengan klub sepak bola Liverpool FC, Inggris mengadakan perjanjian kerjasama dan kini merupakan sponsor global untuk Liverpool FC. Tahun 2013, Garuda Indonesia mendapat dua penghargaan dari Skytrax yaitu "World Best Economy Class" dan "World Best Economy Class Seat". Pada pertengahan tahun 2014, Garuda Indonesia mendapat penghargaan "World's Best Cabin Crew".

Pada tanggal 5 Maret 2014, Garuda Indonesia resmi bergabung dengan aliansi Sky Team sebagai anggota ke-20 yang peresmianya berlangsung di Denpasar, Bali. Pada tanggal 30 Mei 2014, Garuda Indonesia melayani rute ke Amsterdam dengan nonstop menggunakan pesawat Boeing 777-300ER yang memiliki kabin terbaru dari semua armada. Pada tanggal 8 September 2014, Garuda Indonesia memperpanjang rute penerbangannya menuju London. Pada

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



tanggal 11 Desember 2014, bertepatan dengan mundurnya Dirut Garuda Indonesia saat itu, Emirsyah Satar. Garuda Indonesia mendapat Anugerah penghargaan sebagai maskapai "berbintang 5" sedunia dari Sky trax dan menjadi anggota dari 8 maskapai dunia yang mendapat penghargaan tersebut.

Pada tanggal 8 November 2019. Kerjasama Operasional diantara maskapai Garuda Indonesia dan Sriwijaya Air dihentikan karena terjadi konflik internal ditandai dengan mulai beroperasinya kembali peralatan ground service milik Sriwijaya Air yang semula disimpan saat Kerja Sama Operasional (KSO) sedang berlangsung. Hal ini menyebabkan penundaan hingga pembatalan penerbangan Sriwijaya Air yang menyebabkan ribuan penumpang terlantar. (https://id.wikipedia.org/wiki/Garuda_Indonesia).

4.2 PT Blue Bird

PT Blue Bird Tbk (IDX : BIRD) merupakan perusahaan transportasi asal Indonesia. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1972 di Jakarta. Kantor pusat Blue Bird berlokasi di Jl. Bojong Indah Raya No. 6, Kel.Rawabuaya, Kec. Cengkareng, Jakarta Barat. Sedangkan kantor operasional terletak di Gedung Blue Bird Jl. Mampang Prapatan Raya No. 60, Jakarta Selatan. Perusahaan ini melayani jasa transportasi dan pariwisata. Terinspirasi dari dongeng di Eropa tentang harapan dan doa seorang gadis untuk mendapatkan kebahagiaan yang akhirnya terkabul berkat kebaikan seekor burung biru, *Blue Bird* pun lahir lebih dari sekadar jawaban sebuah doa dan harapan. Ia kini telah berkembang menjadi sebuah perusahaan transportasi terdepan, memenuhi harapan dan cita-cita bukan hanya bagi pendirinya yaitu, almarhumah Ny. Mutiara Djokosoetono dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

anaknyanya Chandra Suharto dan Purnomo Prawiro, tetapi juga bagi ribuan karyawan.

Pada tahun 1972, jauh sebelum Jakarta berkembang menjadi kota metropolis yang berpenduduk sekitar 12 juta orang, Blue Bird telah hadir. Cikal bakal perusahaan ini yaitu layanan "*Golden Bird*", yang kemudian dikenal sebagai "Chandra Taksi", sebagai sebuah perusahaan penyedia jasa sewa mobil yang khusus melayani para jurnalis asing serta pelanggan lain yang berkunjung ke Jakarta. Berdasarkan pengalaman tersebut, maka tak perlu waktu lama bagi perusahaan untuk mendapatkan izin usaha mengelola perusahaan taksi.

Awalnya, "Blue bird" muda di dirikan untuk menyediakan alternative jasa transportasi berkualitas yang memang belum ada pada waktu itu. Blue bird menjadi pelopor peneanaan tariff taksi berdasarkan sistem argo, serta melengkapi seluruh armadanya yang ber-AC dengan radio komunikasi. Untuk mempertahankan kualitas pelayanan, perusahaan pun membangun sejumlah bengkel khusus untuk merawat armadanya.

Setelah sukses berbisnis di layanan taksi reguler Blue Bird, dan taksi *limousine* "Golden Bird", serta usaha sewa mobil. Perusahaan kemudian mengembangkan usaha bus carter "Big Bird" pada tahun 1979. Pada tahun 1993 Blue bird pun menghadirkan layanan taksi eksekutif "*Silver Bird*". Setelah lebih dari satu dekade, Blue Bird Group kini memiliki empat divisi utama.

Pengalaman panjang mengelola bisnis transportasi mendukung upaya perusahaan mengembangkan teknologi baru dan mengelola sumber daya manusia agar tetap unggul. Dari kantor pusatnya di Jakarta, perusahaan ini telah



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



berkembang pesat merambah bisnis lainnya dengan tetap memperhatikan layanan pelanggan sebagai pedoman.

Pada tahun 2011, Blue Bird juga menjadi perusahaan taksi pertama di Indonesia yang memberikan layanan mobile reservation melalui BlackBerry. Kini, Blue Bird Group telah mengembangkan bisnisnya. Selain tetap fokus di bisnis passenger transportasi, Blue Bird juga mengembangkan bisnis lain di bidang logistic, property, industry, dan alat-alat berat, sampai menyediakan layanan konsultasi IT.

Pada tahun 2014, PT Blue Bird Tbk, salah satu anak perusahaan Blue Bird Group yang meliputi bisnistaksi, rental mobil, dan charter bus, resmi Go Public di Bursa Efek Indonesia. BIRD memperoleh pernyataan efektif dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK) untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham BIRD (IPO) kepada masyarakat sebanyak 376.500.000 dengan nilai nominal Rp100,- per saham dengan harga penawaran Rp6.500,- per saham. Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 05 Nopember 2014. Hingga sampai saat ini cabang Blue Bird Group di Indonesia antara lain, Jakarta, Bandung, Surabaya, Cilegon, Semarang, Manado, Makassar, Denpasar, Mataram, Medan, Pekanbaru, Batam, Palembang, dan Padang. (https://id.wikipedia.org/wiki/Blue_Bird_Group).

4.3 PT Mitrabahtera Segara Sejati

PT Mitrabahtera Segara Sejati Tbk merupakan perusahaan yang berbasis di Indonesia yang bergerak dalam penyediaan solusi transportasi batu bara melalui sungai dan laut ke industri pertambangan batubara. Kegiatan operasionalnya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

meliputi berbagai solusi terpadu dalam memindahkan batu bara dari area pertambangan kepelabuhan yang termasuk penanganan dan pengelolaan material, serta pengoperasian fasilitas darat, pengelolaan dan pengoperasian pelabuhan, bongkar muat, meliputi pemindahan dari pelabuhan pemuatan kepelabuhan kapal, memindahkan batu bara dari tongkang ke kapal induk, yang dapat dilakukan guna memindahkan batu bara untuk kapal dengan crane serta menggunakan fasilitas perantara, seperti crane terapung. Anak perusahaannya termasuk PT Mitra Swire CTM, Mitrabahtera Segara sejati Pte.Ltd., dan PT Mitra Jaya Offshore.

Mitrabahtera Segara Sejati Tbk (MBSS) di dirikan tanggal 24 Maret 1994 dan mulai beroperasi secara komersial pada tanggal 1994. MBSS berdomisili di Gedung Menara Karya, Lantai 12 Unit A-H, Jl. H.R Rasuna Said Blok X-5 Kav 1-2, Jakarta Selatan 12950 – Indonesia. Pemegang yang memiliki 5% atau lebih saham Mitra bahtera Segara Sejati Tbk, yaitu: PT Indika Energy Infrastructure (pengendali) (51%), The China Navigation Co. Pte. Ltd (25,68%) dan Drs. Lo Kheng Hong (5,55%).

Berdasarkan anggaran dasar perusahaan, ruang lingkup kegiatan MBSS terutama menjalankan usaha dalam bidang pelayaran, angkutan laut, baik barang maupun penumpang, pengangkutan minyak dari pusat-pusat pengilangan, penyewaan kapal laut, perwakilan pelayaran dari perusahaan pelayaran angkutan laut baik pelayaran tetap maupun tidak tetap untuk pelayaran di dalam negeri dan di luar negeri, agen perkapalan perusahaan pelayaran, pelayaran penundaan laut, penyewaan peralatan pelayaran dan pelayaran luar negeri antar negara (pelayaran samudera).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kegiatan utama MBSS adalah jasa logistic laut dan transshipment di Indonesia yang menyediakan solusi logistik dan transportasi laut terpadu untuk pemindah muatan barang curah, terutama batu bara. Armada yang dimiliki MBSS, antara lain: 87 Tug Boat, 78 Barge, 6 Floating Crane dan 1 Kapal Semen.

Pada tanggal 25 Maret 2011, MBSS memperoleh pernyataan efektif dari Bapepam-LK untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham MBSS kepada masyarakat sebanyak 175.000.000 dengan nilai nominal Rp100,- per saham. Saham dengan harga penawaran Rp1.600,- per saham. Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 06 April 2011. (<https://www.idnfinancials.com/id/MBSS/PT-Mitrabahtera-Segara-Sejati-Tbk>)



- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat pada penelitian ini, yang tidak diperkirakan sebelumnya. Temuan hasil tersebut terkait dengan rekomendasi keputusan investasi berdasarkan analisis *fuzzy logic*. Penulis memperkirakan sebelumnya hanya terdapat tiga (3) rekomendasi yang bisa diberikan berdasarkan analisis. Penelitian menghasilkan lima (5) hingga enam (6) rekomendasi keputusan investasi yang bisa diberikan.

Rekomendasi keputusan investasi tambahan muncul mengingat investor ada dua posisi pada saham subjek penelitian, yaitu telah dan belum memiliki saham. Tiga rekomendasi yang sebelumnya diberikan yaitu beli, tahan dan jual penulis merasa belum proposional terhadap posisi investor. Rekomendasi yang telah dimunculkan diharapkan mampu memenuhi kebutuhan semua posisi investor terhadap subjek penelitian. Rekomendasi keputusan investasi yang dimunculkan bertambah jadi lima (5) hingga enam (6) rekomendasi. Rekomendasi tersebut antara lain: rekomendasi aksi beli, rekomendasi zona merah hindari kerugian, rekomendasi zona kuning hindari kerugian, rekomendasi aksi tahan, rekomendasi aksi ambil untung, dan rekomendasi ambil untung alternatif jika memungkinkan. Rekomendasi aksi beli ditujukan pada investor yang belum memiliki saham dan akan berinvestasi pada subjek penelitian. Rekomendasi yang



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

lain ditujukan bagi investor yang telah memiliki saham subjek penelitian dan membutuhkan saran atas investasi.

Rekomendasi keputusan investasi tambahan yang muncul terdapat lima hingga enam rekomendasi. Rekomendasi bisa lima atau enam rekomendasi berdasarkan data harga pada masing-masing subjek penelitian. Harga yang dimaksud merupakan harga pada saat rekomendasi beli signifikan. Harga beli tersebut dihitung berdasarkan harga *Support* dan harga *Resistance* yang diolah menggunakan analisis *fibonacci* untuk membantu memudahkan perhitungan menggunakan analisis *Fuzzy Logic*. Hasil perhitungan menunjukkan harga beli mutlak tidak memenuhi dalam system *fuzzy*, maka rekomendasi keputusan investasi yang diberikan hanya lima. Rekomendasi keputusan investasi berupa alternatif aksi ambil untung tidak diberikan jika hasil perhitungan tidak terpenuhi dalam sistem *fuzzy*.

Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan analisis teknikal terhadap 3 perusahaan transportasi, penulis merekomendasikan untuk membeli saham MBSS pada kisaran harga Rp.0 s/d Rp.271 per lot. Dikarenakan saham MBSS mengalami pergerakan harga yang lebih stabil tidak mengalami penurunan yang signifikan dalam rentang waktu empat bulan. Saham MBSS juga masih saham yang diminati di dalam penawaran dan permintaan dipasar saham, ini dibuktikan dengan market capital saham MBSS termasuk saham sektor transportasi syariah yang diminati. Hal ini juga didukung oleh analisis Fundamental dari MBSS dengan perhitungan dengan rasio EPS dan rasio PBV



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yang menunjukkan perusahaan MBSS yang direkomendasikan kepada para investor untuk melakukan investasi.

Dan walaupun saat ini harga saham-saham sub sektor transportasi sedang *downtrend*, tetapi pada awal tahun 2020 saham sub sektor transportasi tetap memberikan sinyal kuat untuk memberikan keuntungan, ditambah dengan meningkatnya pembangunan sarana prasarana transportasi yang ada di Indonesia.

Penggunaan analisis teknikal dapat membantu trader untuk melakukan transaksi pada saat kegiatan trading berlangsung. Analisis teknikal membantu memberikan jawaban kapan trader lebih baik melakukan pengambilan profit (keuntungan) dan kapan waktu yang baik untuk stop loss (menekan kerugian) dengan cara memberikan sinyal kapan trader Untuk menentukan keputusan beli atau jual saham bisa dilakukan dengan melihat indikator *Stochastic*, apabila menunjukkan pola *oversold* maka itu bisa dijadikan sebagai dasar awal untuk pembelian saham. Tetapi, analisis teknikal pada saham sub sektor transportasi ini kurang cocok untuk digunakan jangka panjang dan lebih cocok digunakan untuk jangka pendek.

Stochastic merupakan indikator untuk memprediksi tren dan membantu menentukan area *oversold* (kapan harus membeli) dan membantu menentukan area *overbought* (kapan harus menjual) atau dengan kata lain dapat menghasilkan sinyal jual ataupun sinyal beli pada saat tertentu. Kemudian harga saham permintaan dan penawaran yang dilakukan oleh para investor atau trader juga dipengaruhi oleh opini dan ramalan investasi. Artinya, harga saham dapat naik secara signifikan atau turun ketika ada isu yang menjelaskan bahwa saham

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tersebut kurang bagus dan kebanyakan yang membuat isu tersebut adalah para pemain saham atau trader yang memiliki jumlah uang banyak.

6.2 Saran

Penulis sudah berusaha semaksimal mungkin agar penelitian ini menjadi yang terbaik. Tetapi skripsi ini masih ada beberapa kekurangan dimana mahasiswa/i lain dapat melengkapi penelitian ini sehingga mendekati keutuhan sebuah ilmu. Berikut beberapa saran pada penelitian ini:

1. Bagi investor yang ingin mengambil keputusan investasi menggunakan teknik indikator *Candlestick*, *Bollinger Bands* dan *Stochastic Oscillator*, ada baiknya menunggu moment *oversold* yang tepat, yaitu momen yang baik untuk melakukan pembelian saham.
2. Menggunakan saham-saham yang aktif dan fluktuatif serta spekulatif dalam menguji *Stochastic Oscillator*, karena faktor psikologis pasar berperan cukup besar dalam saham-saham ini, sehingga analisis teknikal dapat lebih optimal untuk diterapkan.
3. Bagi investor ada baiknya juga mempertimbangkan alat analisis lain selain analisis teknikal, misalnya analisis Fundamental.
4. Bagi Peneliti selanjutnya, Analisis harga saham menggunakan *Candlestick*, *Bollinger Bands*, *Stochastic Oscillator* dan *Fuzzy Logic* bisa juga dikombinasikan dengan metode analisis lain yang memungkinkan untuk menjadi indikator yang lebih powerfull untuk melakukan analisis harga saham.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qur`an surat Al-Baqarah, Ayat 275, Al-Quran dan Terjemaannya. Semarang: PT Karya Toa Putra
- Al-Qur`an surat Al-Ma`idah, Ayat 1, Al-Quran dan Terjemaannya. Semarang: PT Karya Toa Putra
- Al-Qur`an surat An-Nisa, Ayat 29, Al-Quran dan Terjemaannya. Semarang: PT Karya Toa Putra
- Al-Qur`an Al-Karim dan Terjemahan Artinya, terj. Kementrian Agama RI, 2014. PT. Sygma Examedia Arkanleema: Bandung.
- Baining, M. E. (N.D.). *Analisis Teknik Penggunaan Moving Avarage , Relative Strangth Index Dan Bollinger Bands Dalam Menghasilkan Return Saham Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Jakarta Islamic Index (Jii)*. 2016). 49(1), 1–8.
- C, Lilik. Mafula, Dan Siti Aisjah. (2015). *Analisis Teknikal Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Dalam Trading Saham Pada Bursa Efek Indonesia (Studi Pada Indeks IDX30 Periode Agustus 2014-Januari 2015)*: Jurnal
- Deccasari, Dwi Danesty. (2013). *Penerapan Analisis Teknikal Dengan Metode Bollingerband Sebagai Salah Satu Indikator Dalam Transaksi Short Time Perdagangan Saham*: Jurnal
- Etrading Securities. (2013). *Pelatihan Teknikal Etrading Securities*.
- Gumanty, Tatang Ary. 2011, *Manajemen Investasi Konsep, Teori Dan Aplikasi*, Jakarta: Mitra Wacana Media
- H. Nurin,. Evi Noviani,. Dan Hendra Perdana. (2019). *Analisis Teknikal Saham LQ-45 Menggunakan Indikator Bollinger Bands*: Jurnal
- Logiyanto H. (2010), *Teori Portofolio Dan Analisis Investasi*. Yogyakarta : BPFE-Yogyakarta
- Kodrat, David Sukardi Dan Kurniawan Indonanjaya (2010), *Manajemen Investasi, Pendekatan Teknikal Dan Fundamental Untuk Analisis Saham*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Liyanto, Alwiyah. (2012). *Analisis Teknikal Untuk Mendapatkan Profit Dalam Forex Trading Online*. Buletin Studi Ekonomi.
- Malinda, Maya Dan Martalena (2011), *Pengantar Pasar Modal*. Yogyakarta: ANDI
- Mellya Dan Syarif . 2017. *Analisis Teknik Penggunaan Movingaverage, Relativestranght Index Dan Bollinger Bands Dalam Menghasilkan Return Saham Pada Perusahaan Yang Terdaftar Jakarta Islamic Index (JII)*: Jurnal
- Muhammadainah, & Sulasmiyati, Sri. (2017). *Analisis Teknikal Indikator Stochastic Oscillator Dalam Menentukan Sinyal Beli Dan Sinyal Jual Saham (Studi Pada Sub Sektor Konstruksi Dan Bangunan Di Bursa Efek Indonesia Periode 2014*
- Prabhata, A. (2012), *Efektifitas Penggunaan Analisis Teknikal Stochastic Oscillator Dan Moving Average Convergence-Divergence (MACD) Pada Perdagangan Saham-Saham Jakarta Islamic Index (JII) Di Bursa Efek Indonesia*. Kajian Bisnis Dan Manajemen, 13, 1-14.
- Prasetyo, P., Laely, N., & Subagyo, H. (2019). Analisis Komparatif Penggunaan Metode Stochastic, Moving Average Dan MACD Dalam Mendapatkan Keuntungan Optimal Dan Syar'i (Study Pada Jakarta Islamic Index 2016 – 2018). JIMEK : Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi. <https://doi.org/10.30737/jimek.v2i1.414>
- Roy, Willy Gidion 2016. Analisis Teknikal Saham Menggunakan Indikator Bollinger Bands Dan Relative Strenght Index Untuk Pengambilan Keputusan Investasi, Jurnal Manajemen Vol.6 No.1, Universitas Sarjanawiyata, Yogyakarta
- Sappar Suhadak Raden Rustam Hidayat, B., Kunci, K., Makro, E., & Dan Nilai Perusahaan, T. (2015). Analisis Pengaruh Faktor-Faktor Fundamental Dan Teknikal Terhadap Nilai Perusahaan (Studi Pada Perusahaan Consumer Goods Industry Di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2013). Jurnal Administrasi Bisnis.
- Sitororang, Parluhutan. Jauhari Mahardhika Dan Tri Listiyarini (2010), *Jurus-Jurus Berinvestasi Saham Untuk Pemula*. Jakarta: Transmedia
- Sugiyono, 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan r&d*. Bandung: Afabeta,
- Sugiyono, 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan r&d*. Bandung: Afabeta,
- Tan, Ingrid (2008), *Stock Index Trading*. Yogyakarta: ANDI

- Tandelilin Eduardus. (2019). *Pasar Modal: Manajemen Portofolio & Investasi*, Yogyakarta: Kanisius
- Tciptono & Hendy, (2011). *Pasar Modal Di Indonesia 3E*, Jakarta: Salemba Empat
- Tryfino (2009), *Cara Cerdas Berinvestasi Saham*. Jakarta: Transmedia
- Veter, Jhon. *Happy Investing*. Jakarta: Pustaka Delapan, 2010.

Website:

www.finance.yahoo.com

www.idx.com

www.investasi.kontan.co.id

www.investing.com

www.rti.co.id

www.tirto.id

www.bisnis.com

www.cnbcindonesia.com

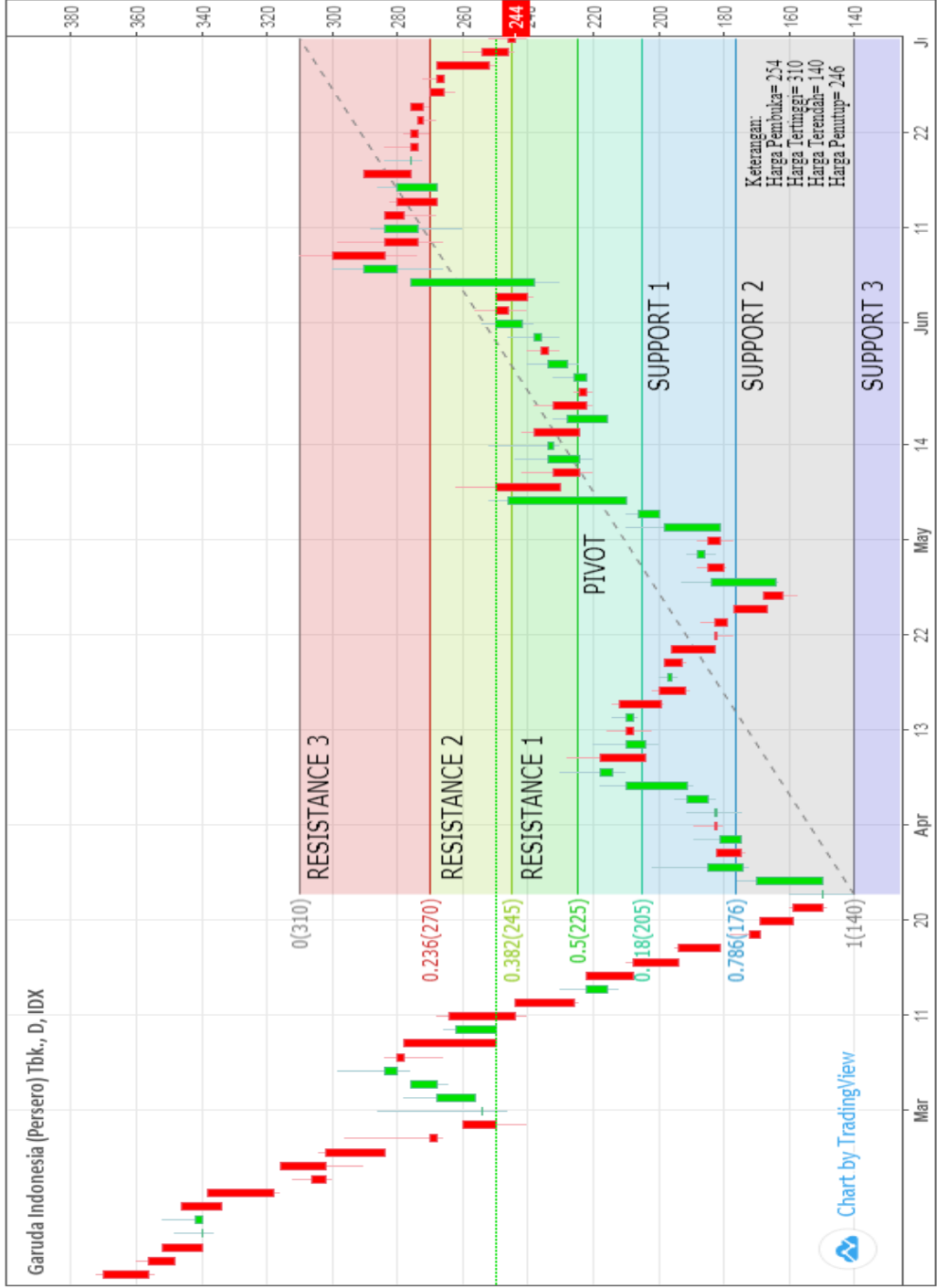
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

LAMPIRAN

1. GIAA



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.

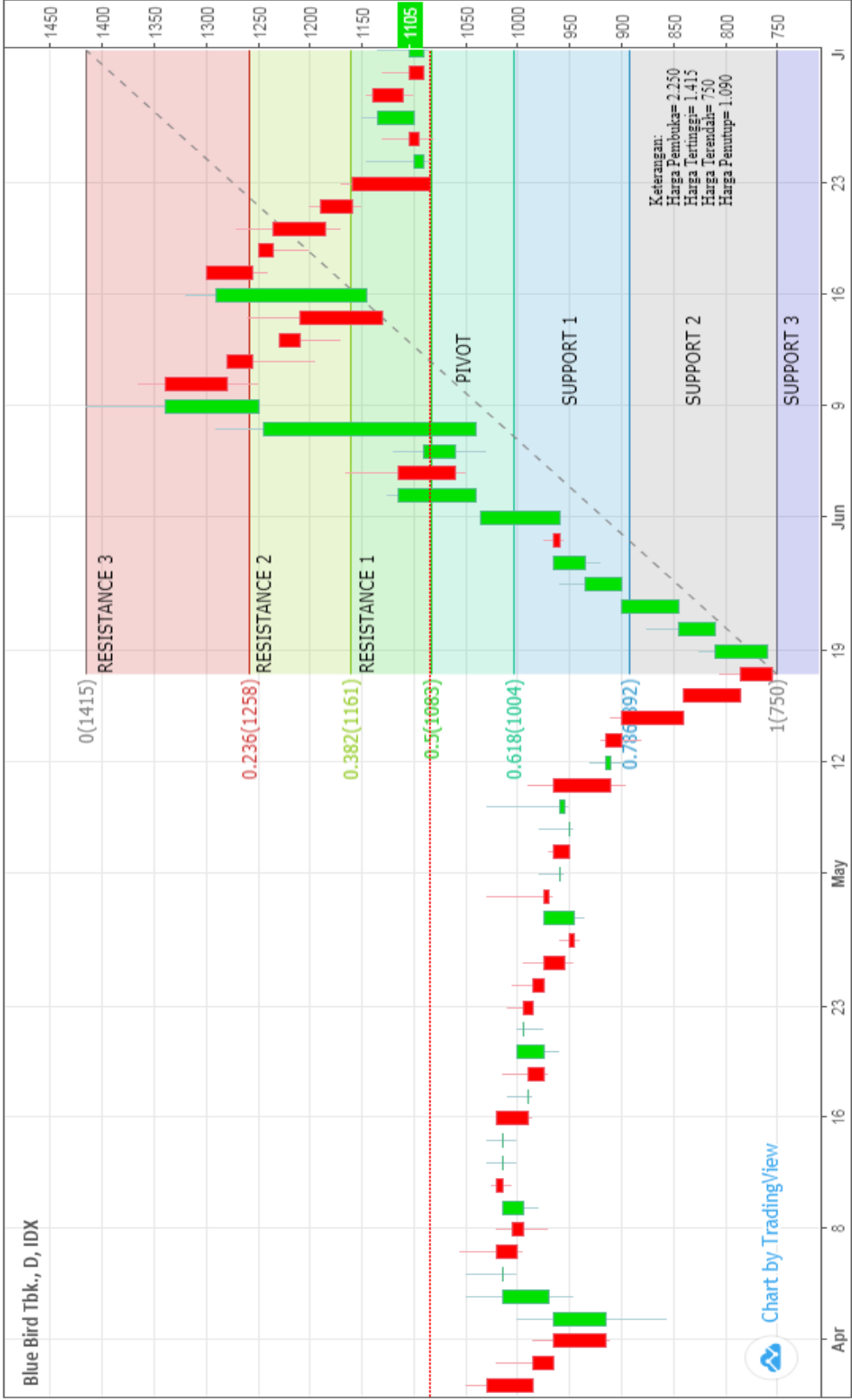
BIRD

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Published on TradingView.com, July 08, 2020 11:37:20 +07
IDX: BIRD, D O:1090 H:1095 L:1070 C:1085

im Riau





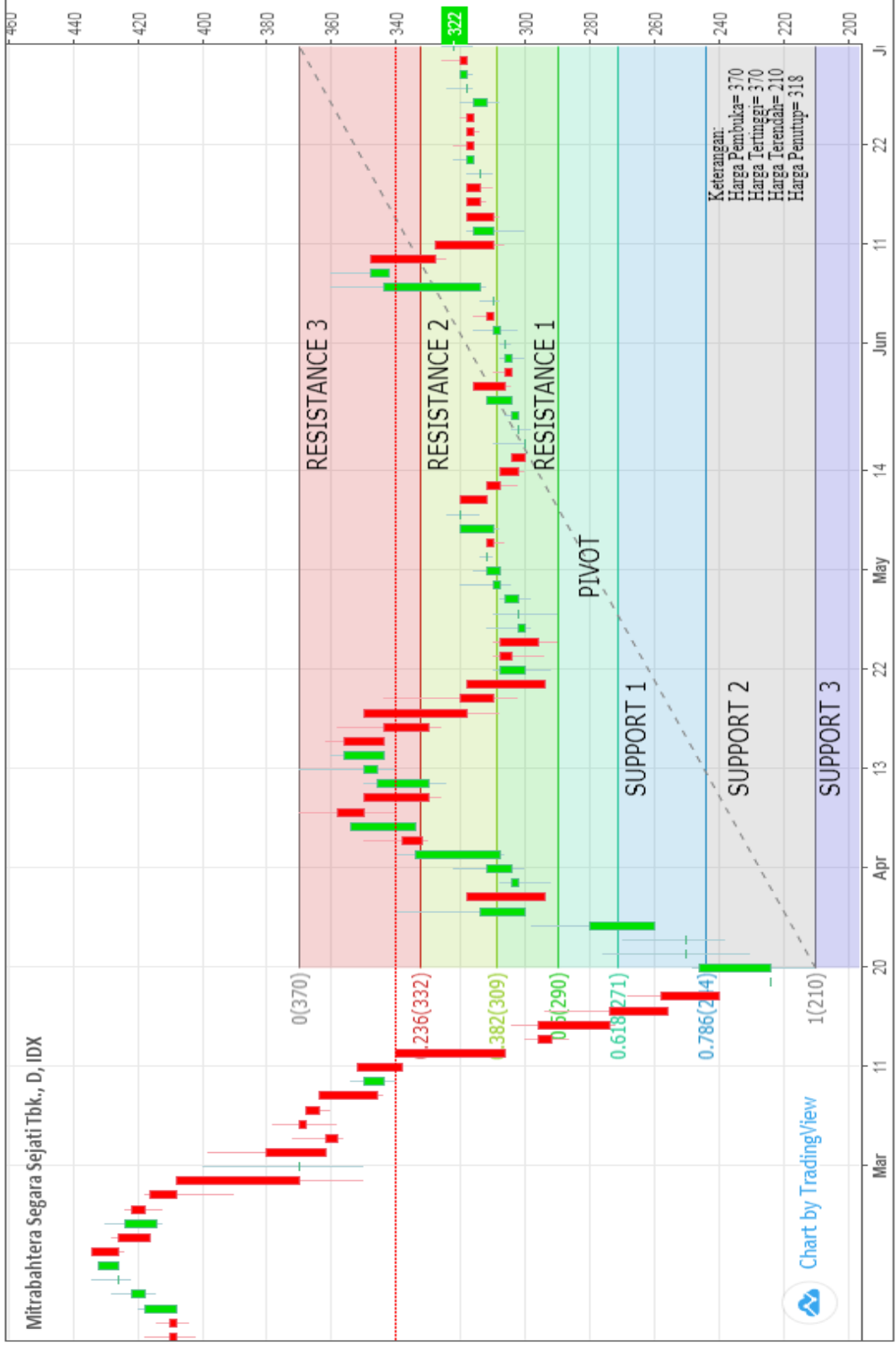
MBSS

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Published on TradingView.com, July 08, 2020 11:08:00 +07
 IDX:MBSS, D O:342 H:342 L:334 C:340

sim Riau





BIOGRAFI PENULIS

Riski Rahmatullah Hukubun, yang akrab dipanggil Riski. Lahir di Wamena 04 Januari 1998. Beralamat di Jl Bucend II Entrop Kecamatan Jayapura Selatan Kota Jayapura provinsi Papua. Merupakan anak keenam dari pasangan Bapak Darwis Lukman Hakim Hukubun dan ibu Rafida Suhartini (Almh).

Memulai jenjang pendidikan di TK Bhayangkara Wamena pada tahun 2003. Dan melanjutkan di SDN

Tasangkapura pada tahun 2004. Pada tahun 2010 penulis menamatkan pendidikan SD kemudian pada tahun yang sama melanjutkan pendidikan di SMPN 005 Jayapura kecamatan Jayapura Selatan kota Jayapura hingga tamat pada tahun 2013. Lalu pada tahun 2013 tersebut penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 4 Jayapura hingga kelas 2 SMA, kemudian saya melanjutkan kembali pendidikan saya di SMAN 2 Tambang Kampar hingga menamatkan pendidikan SMA pada tahun 2016. Pada tahun 2016 penulis kembali melanjutkan pendidikan Sastra Satu (S1) di kampus Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pada saat menempuh pendidikan S1 penulis memilih program studi Manajemen dengan konsentrasi Manajemen Keuangan pada Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penulis melaksanakan praktek kerja lapangan di Bank Syariah Berkah Air Tiris Provinsi Riau di jalan Lintas Riau-Sumbar, lalu melaksanakan Kuliah Kerja Nyata di Kelurahan Muara Lembu, kecamatan Singingi, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau. Pada tanggal 14 juli 2020 penulis mengikuti ujian Oral Comprehensive dan Alhamdulillah lulus dengan predikat memuaskan pada Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial Universitas Sultan Syarif Kasim Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.