BAB II
TELAAH PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

A. Telaah Pustaka

Telaah pustaka berisi uraian sistematis mengenai hasil-hasil penelitian yang telah dilaksanakan sebelumnya oleh penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. Penulis melakukan kajian awal terhadap literatur pustaka atau karya yang mempunyai relevansi terhadap topik yang akan diteliti. Sejauh yang penulis ketahui, masih sedikit pembahasan mengenai analisis teknikal. Namun belum ada penelitian khusus dan intensif mengenai penggunaan dengan indikator dan mengkomparatifkannya. Dalam review studi terdahulu, penulis mencari, membaca dan mendata beberapa penelitian dengan beberapa bahasan pokok yang mempunyai kaitan dengan judul ini.Berikut adalah tinjauan umum atas penelitian terdahulu:

Pada jurnal yang ditulis oleh Desi Pujiati (2013) yang berjudul "Analisis teknikal sebagai dasar pengambilan keputusan investasi dipasar modal pada PT Unilever Indonesia Tbk. Hasil dari penelitian ini adalah dari hasil perhitungan dan analisis grafik dapat disimpulkan bahwa analisis teknikal memang cocok untuk memprediksi harga saham. Titik *overbought* terjadi pada *range* harga Rp 6.650 sampai dengan Rp 8.800 yang mengindikasikan pada *range* harga tersebut akan terjadi penurunan harga (*bearish*). Sedangkan titik titik *oversold* terjadi pada range harga Rp 6.150 sampai dengan Rp 8.000 yang mengindikasikan bahwa pada range harga tersebut akan terjadi kenaikan harga (*bullish*). Dapat di prediksi bahwa harga saham PT Unilever sekitar tanggal 10 atau 11 Maret 2008 akan terjadi penurunan harga (*bearish*), dan keputusan yang sebaiknya di ambil pada tanggal 9 Maret 2009 jika investor mempunyai saham PT Unilever adalah menjual (*sell*) saham yang dimiliki, dan jika investor belum mempunyai saham PT Unilever sebaiknya menunggu (*hold*) sampai ada sinyal beli pada grafik *stochastic oscillator*. Penggunaan analisis teknikal dengan

menggunakan indikator *stochastic oscillator* terbukti cocok untuk memprediksi saham PT Unilever. Dapat diprediksi bahwa harga saham PT Unilever pada perdagangan selanjutnya akan mengalami penurunan harga (*bearish*) (Pujiati, 2013).

Pada jurnal yang ditulis oleh Natica Ardani, Werner R.Murhadi dan Deddi Marciano (2012) yang berjudul "Investasi: komparasi strategi *buy* and *hold* dengan pendekatan teknikal". Hasil penelitian ini adalah penggunaan analisis teknikal dengan *moving average* terbukti dapat melihat tren dari pergerakan saham sesuai asumsi/prinsip dasar yang dijelaskan dalam Murphy (1999). Dengan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa pasar dari suatu negara akan lebih efesien pada saat kondisi ekonomi baik *efficient market hypothesis* terbukti. Namun, pada saat kondisi ekonomi negara tersebut buruk, maka pasar saham juga menjadi tidak efesien dan pasar cenderung bergerak berdasarkan *tren* sehingga analisa teknikal menjadi lebih memberikan keuntungan. Reaksi pasar negative lebih kuat dan dapat di prediksi dibandingkan reaksi positif terhadap stimulus. Hal tersebut dapat terjadi karena dipengaruhi oleh adanya pengambilan keputusan secara irasional oleh sebagian besar investor dan meyebabkan pasar tidak menjadi efesien. Para investor memiliki kecenderungan yang sama dalam pengambilan keputusan saat kondisi pasar *bearish* untuk meminimali sasikan kerugian (Ardani, R.Murhadi, & Marciano, 2012).

Pada jurnal yang ditulis oleh Muhammad Wahyu Kusuma (2013) yang berjudul "Analisa teknikal dengan pergerakan harga saham individual perusahaan pertambangan yang terdaftar di LQ 45 dengan menggunakan indikator *Candlestick* pendekatan *ratio fibonancci*, dan analisis *fuzzy logic*". Hasil penelitian ini adalah bahwa analisis teknikal pergerakan harga saham dengan penggunaan pendekatan *candlestick*, rasio *fibonacci* dan analisis *fuzzy logic* dapat digunakan dengan baik. Hasil analisa teknikal pada pergerakan saham menunjukan bahwa selama periode tahun 2012 pergerakan saham mengalami tren menurun. Tren menurun merupakan sinyal yang baik bagi calon investor yang ingin membeli saham dari sektor

pertambangan. Saham-saham yang mengalami tren menurun menunjukan ada dua saham yang direkomondasikan daripada kedelapan saham yang lain. Saham yang direkomendasikan untuk untuk dibeli adalah saham Bumi Resources Tbk dan Energi Mega Persada Tbk. Pergerakan kedua saham tengah berada pada level s*upport* 100% dan level *resistance* 78,6%. kedua saham yang direkomondasikan untuk dibeli pada kisaran harga hingga Rp 986,20 untuk Bumi Resources Tbk dan Rp 101,80 untuk Energi Mega Persada Tbk. Rekomendasi atas kedua saham berdasarkan analisis rasio *Fibonacci* pada level s*upport* dan *resistance* serta analisi *fuzzy logic* untuk rekomendasi harga beli (Putra, 2013).

Pada jurnal yang di tulis oleh Kurniawan (2007) yang berjudul "Analisis teknikal untuk menentukan keputusan jual dan beli dalam aktifitas perdagangan saham". Hasil penelitian ini adalah indikator teknikal analisis membantu investor untuk mengambil keputusan melalui sinyal beli, jual, tahan yang dihasilkan masing-masing indikator. Teknikal analisis mempunyai kekuatan dalam memprediksi pergerakan harga saham serta memberi kesan bahwa teknikal analisi sebaiknya digunakan sebagai alat analisis pergerakan harga saham. Tidak semua indikator menunjukan sinyal yang sama. Karena setiap indikator menghasilkan sinyal-sinyal yang berbeda, maka investor diharuskan lebih berhati-hati dalam mengambil keputusan. Semakin banyak indikator yang menunjukan sinyal yang sama, maka semakin baik keputusan tersebut. Indikator membantu para investor untuk dapat mengambil keputusan dengan rasional bukan dengan emosi. Sinyal tersebut merupakan gambaran apa yang sedang terjadi di pasar dan mungkin apa yang akan terjadi. Oleh karena itu, perlu disadari oleh setiap investor bahwa analisis teknikal merupakan alat untuk memprediksi pergerakan harga dimasa yang akan datang (Kurniawan, 2007).

Pada jurnal yang ditulis oleh Ilham Syaiful Muchlishin (2011) yang berjudul "Prediksi harga saham dalam perspektif analisis teknikal (studi pada Jakarta *Islamic Index* (JII) tahun 2007-2011)". Hasil penelitian ini adalah waktu yang tepat untuk menentukan keputusan investasi adalah

membeli saham pada saat harga saham turun (*bearish atau downtren*), menjual saham pada saat harga saham naik (*bullish atau uptren*), dan menahan saham (*hold*) pada saat posisi menunjukan harga saham mendatar (*sideway*) dan tren yang terbentuk belum begitu kuat. Penggunaan analisis teknikal dengan metode *moving average* berguna untuk melihat tren pergerakan harga saham. Panduannya adalah sinyal *buy* terjadi ketika MA periode pendek memotong MA periode panjang dari bawah keatas karena harga saham berpeluang untuk menguat. Sebaliknya ketika MA periode pendek memotong MA periode panjang dari atas kebawah maka hal tersebu menunjukkan sinyal *sell*, karena saat itu terjadi peluang penurunan. Sedangkan MA periode panjang berguna untuk melihat tren harga saham secara jangka panjang (Muchlishin, 2011).

Pada jurnal yang ditulis oleh Yaunar Palimo A.B (2010) yang berjudul "Perbandingan efesiensi teknikal indikator simple *moving average* dan *exponential moving average* pada saham pertambangan batu bara di Bursa Efek Indonesia". Hasil penelitian ini adalah pengujian terhadap pemakaian beberapa indikator teknikal dari kelompok *moving average* pada saham pertambangan LQ45 ternyata menghasilkan beberapa temuan yang menarik. Pola peringkat indikator *moving average* berdasarkan periode yang diambil menunjukkan bahwa indikator *simple moving average (SMA)* lebih efisien dari pada indikator *exponential moving average (EMA*). Hal ini menunjukkan bahwa untuk saham pertambangan batubara dengan pergerakan harga yang fluktuatif, ternyata indikator *simple moving average (SMA*) lebih sesuai. Berdasarkan hasil pengukuran efisiensi kinerja 6 indikator dengan koefisien variansinya pada 4 saham, dapat disimpulkan bahwa indikator SMA (26) adalah yang paling efisien untuk digunakan. Dapat dikatakan bahwa secara statistik terbukti terdapat kesepakatan indikator yang paling efisien dalam mengestimasi harga saham pertambangan batubara LQ45 (A.B, 2010).

Pada jurnal yang ditulis oleh Marli, Dwi Danesty Deccasari (2013) yang berjudul "Penerapan analisis teknikal dengan metode *bollinger*

sebagai salah satu indikator dalam transaksi *short time* perdagangan saham (studi pada PT. E-Trading securities Malang)". Hasil penelitian ini adalah *bollinger band* merupakan salah satu *volatility* indikator yang dapat digunakan sebagai indikator *action* dan digunakan bersama indikator lain untuk mengambil suatu keputusan investasi. Terdapat 3 macam sinyal yang dapat diindikasikan dari pergerakan *bollinger band*, yakni tren yang akan terjadi terhadap pergerakan harga saham, *volatilitas* pergerakan harga saham, dan momentum. Suatu keputusan investasi dapat diambil apabila pergerakan *bollinger band* didukung pula strategi yang digunakan. Dimana sangat penting untuk diikuti secara konsisten pergerakan harga saham dalam kondisi normal, persiapan *break*, dan konsolidasi. Jadi, apabila pergerakan harga sesuai dengan fase dalam metode *bollinger* searah dan saling mendukung, maka keputusan investasi dapat diambil secara tepat (Marli & Deccasari, 2013).

Pada jurnal yang ditulis oleh Alwiyah dan Liyanto (2012) yang berjudul Analisis teknikal untuk mendapatkan profit dalam forex trading *online*". Hasil penelitian ini adalah bahwa Forex trading *online* memberikan kemudahan untut ikut ambil bagian dalam perdagangan valuta asing, sehingga memungkinkan masyarakat untuk mencapai *financial* dan *time freedom* dari profit transaksi. Untuk mendapatkan profit dalam forex trading *online* memerlukan kemampuan analisis baik analisis teknikal maupun fundamental untuk memprediksi harga. Analisis teknikal menggunakan grafik *candlestick* dan didukung dengan indikator-indikator pendukung *macd* dan *stochastic oscillator*, tidak menjamin 100% rading akan dapat menghasilkan profit, dan masih memerlukan faktor lain (Alwiyah & Liyanto, 2012).

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Dengan Penelitian Terdahulu

NO	Judul	Penulis	Kesamaan	Perbedaan

1.	Analisis Teknikal Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Investasi Dipasar Modal Pada PT Unilever Indonesia, tbk.	Desi Pujianti (2013)	Analisa teknikal sebagai dasar pengambilan keputusan dengan menggunakan indikator *stochastic*	Pengambilan keputusan dengan menggunakan 3 indikator selain stochastic yaitu macd dan moving average
2.	Investasi Komparasi Strategi Buy and hold Dengan Pendekatan Teknikal.	Natica Ardani, Werner R.Murhadi dan Deddi Marciano (2012)	Penggunaan analisis teknikal dengan moving average terbukti dapat melihat tren dari pergerakan saham.	Tidak hanya melihat tren bergerak tapi menentukan juga jenuh jual maupun beli dengan indikator Stochastic
3.	Analisa Teknikal Dengan Pergerakan Harga Saham Individual Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar di LQ 45 Dengan Menggunakan indikator Candlesticl Pedekatan Ratio Fibonancci, dan analisis Fuzzy logick	Muhammad Wahyu Kusuma (2013)	Penggunaan analisa teknikal guna mengetahui arah trenn	Saham yang di teliti yang tercantum pada JII (Jakarta Islamic indek)
4.	Analisis Teknikal Untuk Menentukan Keputusan Jual dan Beli Dalam Aktifitas Perdagangan Saham	Kurniawan (2007)	Membantu investor untuk mengambil keputusan beli maupun jual yang di hasilkan setiap indikator.	Tidak semua indikator menunjukan sinyal yang sama.Tetapi semakin menunjukan sinyal yang sama maka keputusan untuk beli dan jual saham semakin bagus.

5.	Prediksi Harga Saham Dalam Prespektif Analisis Teknikal (Studi Pada Jakarta Islamic Indek (JII) Tahun 2007-2011)	Ilham Syaiful Muchlishin (2011)	Untuk menentukan keputusan investasi dalam membeli pada saat harga saham turun (bearish atau downtrend). Menjual saham pada harga saham naik (bullish atau uptren).	Indikator yang digunakan hanya moving average sedangkan indikator yang di gunakan oleh penulis tiga indikator yang berbeda.
6.	Perbandingan Efesiensi Teknikal indikator Simple Moving average Pada Saham Pertambangan Batu Bara di Bursa Efek Indonesia.	Yaunar Palimo (2010)	Mengunakan indikator moving average untuk menentukan pembelian dan penjualan saham	Penelitian ini meneliti mengenai pegunaan Ma pada saham batu bara yang masuk pada LQ45.
7.	Penerapan Analisis Teknikal Dengan Metode Bollinger Sebagai Salah Satu Indikator Dalam Transaksi Short Time Perdagangan Saham (Studi Pada PT.E-Trading Securitties malang)	Marli dan Dwi Danesty Deccasari (2013)	Penggunaan analisa teknikal dalam melakukan transaksi beli maupun jual.	Dalam menentukan momen beli maupun jual indikator yang di gunakan adalah indikator Bollinger band.
8.	Analisis Teknikal Untuk Mendapatkan Profit Dalam	Alwiyah dan liyanto (2012)	Analisa teknikal digunakan untuk mempredikdi	Dalam penelitian ini yg diteliti berbeda objek. Dan dalam penggunaan analisa teknikal indikatornya

	Forex Tranding Online		harga.dan arah tren	mengunakan candlestick

Sumber: Diolah Dari Berbagai Sumber Penelitian

Setelah membaca tinjauan pustaka di atas nampak adanya perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang sekarang. Penggunaan tiga indikator sekaligus yaitu *stochastick, moving average,* dan *macd* belum ada penelitian sebelumnya dengan menggunakan ketiga indikator tersebut. *Moving average* yang digunakan penelitian sebelumnya dan yang sekarang berbeda dalam MA yang digunakan pegunaan *moving average* guna melihat arah tren dan menentukan posisi beli maupun jual. Periode penelitian yang dilakukan berbeda dengan penelitian terdahulu. Metode yang dilakukan mengkomparatifkan antara ke 3 metode mana yang paling profit dan syar'i dari ke 3 metode tersebut. Sehingga penulis membuat judul penelitian "Analisa komparatif penggunaan *metode stochastic*, *moving average* dan *macd* dalam mendapatkan keuntungan optimal dan syar'i". Di dalam skripsi ini, penulis berusaha untuk meneliti bagaimana keandalan metode indikator yang digunakan untuk menentukan pola sinyal beli dan jual pada saham dan mengkomparatifkan dengan metode yang digunakan guna menentukan metode yang dapat menghasilkan profit optimal dan syar'i. Data yang di ambil melalui saham-saham yang masuk di JII.

B. Landasan Teori

1. Investasi

Investasi pada hakikatnya merupakan penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan untuk memperoleh keuntungan dimasa mendatang. Tentunya proses pencarian keuntungan dengan melakukan investasi ini adalah sesuatu yang membutuhkan analisis dan perhitungan mendalam dengan tidak mengesampingkan prinsip kehati-hatian (*prudent principle***)** (Fahmi, 2012)**.**

Dalam ekonomi Islam, anjuran investasi dapat diperoleh dari Alquran dan Hadis. Diantara ayat Alquran yang menganjurkan investasi adalah QS Al-Baqarah: 261

مَثَلُ الَّذِينَ يُنْفِقُونَ أَمْوَالَهُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ كَمَثَلِ حَبَّةٍ أَنْبَتَتْ سَبْعَ سَنَابِلَ فِي كُلِّ سُنْبُلَةٍ مِائَةُ حَبَّةٍ ۗ وَاللَّهُ يُضَاعِفُ لِمَنْ يَشَاءُ ۗ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ

Artinya: *"Perumpamaan nafkah yang dikeluarkan oleh orang-orang yang menafkahkan hartannya dijalan Allah adalah serupa dengan sebutir benih yang menumbuhkan tujuan butir, pada tiap-tiap butir seratus biji. Allah melipat gadakan (ganjaran) bagi siapa yang dia kehendaki. Dan Allah maha Luas (Karunian-nya) lagi maha mengetahui."*

Investasi yang dilakukan oleh seorang muslim seharusnya dalam usaha mendekatkan diri kepada Allah SWT. Menurut pandangan Islam, investasi memiliki pengertian dan tujuan yang lebih luas karena mencakup aspek dunia (materi) dan akhirat (ukhrawi) seperti yang dijelaskan oleh Ryandono (2009:70): Investasi syariah adalah pengorbanan sumber daya pada masa sekarang untuk mendapatkan hasil yang pasti, dengan harapan memperoleh hasil yang lebih besar di masa yang akan datang, baik langsung maupun tidak langsung serta tetap berpijak pada prinsip-prinsip syariah secara menyeluruh (kaffah). Selain itu, semua bentuk investasi dilakukan dalam rangka ibadah kepada Allah untuk mencapai kebahagiaan lahir batin di dunia dan akhirat baik bagi generasi sekarang maupun generasi yang akan datang. Dari pengertian dan tujuan investasi yang dikemukakan oleh Ryandono dapat terlihat jelas adanya perbedaan antara investasi syariah dengan investasi kapitalis, yaitu investasi syariah selalu mengacu pada prinsip-prinsip syariah karena tujuannya tidak hanya untuk meraih keuntungan duniawi (materi) namun juga untuk meraih kemenangan di akhirat.

Di bidang perekonomian, kata investasi sudah lazim dipergunakan dan sering diartikan sebagai penanaman uang untuk mendapatkan keuntungan dimasa yang akan datang. Dalam kamus Bahasa Indonesia Kontemporer, kata investasi diartikan lebih jelas, yaitu penanaman uang atau modal di suatu proyek atau perusahaan dengan tujuan untuk mencari untung di masa yang akan datang . Di Indonesia, topik investasi sudah diatur dalam Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK No. 13). Investasi adalah suatu aktiva yang digunakan perusahaan untuk pertumbuhan kekayaan (*accreation of wealth*) melalui distribusi hasil investasi (seperti bunga, royalti, deviden, dan uang sewa), untuk apresiasi nilai investasi atau untuk manfaat lain bagi perusahaan yang berinvestasi seperti manfaat yang diperoleh melalui hubungan perdagangan (Mudjiono, 2012).

Adapun dalam perspektif syariah, investasi dapat diartikan sebagai penempatan sejumlah dana dan modal pada suatu instrumen pada investasi untuk tujuan memperoleh keuntungan dengan menggunakan prinsip-prinsip syariah (Masruroh, 2014).

2. Pasar Modal

Pasar modal adalah tempat dimana berbagai pihak khususnya perusahaan menjual saham (*stock*) dan obligasi (*bond*) dengan tujuan dari hasil penjualan tersebut nantinya akan dipergunakan sebagai tambahan dana atau untuk memperkuat modal perusahaan. Sedangkan menurut Joel G. Siegel dan Jae K. Shim pasar modal adalah pusat perdagangan utang jangka panjang dan saham perusahaan.Adapun menurut R.J Shook pasar modal merupakan sebuah pasar tempat dana-dana modal, seperti ekuitas dan hutang diperdagangkan (Fahmi, 2012)

Pasar Modal adalah seluruh kegiatan yang mempertemukan penawaran dan permintaan atau merupakan aktivitas yang memperjualbelikan surat-surat berharga. UUPM pasal 1 angka 13 mendefinisikan pasar modal adalah kegiatan yang bersangkutan dengan penawaran umum dan perdagangan efek perusahaan publik yang

berkaitan dengan efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan efek (Nasarudin & Surya, 2004)

Secara formal, menurut Suad Husnan, pasar modal dapat didefinisikan sebagai pasar untuk berbagai instrumen keuangan (atau sekuritas jangka panjang yang dapat diperjualbelikan, baik dalam bentuk utang ataupun modal sendiri, baik yang diterbitkan oleh pemerintah, *publik authorities*, maupun perusahaan swasta. Dengan demikian, pasar modal merupakan satu bentuk kegiatan dari lembaga keuangan nonbank sebagai sarana untuk memperluas sumber-sumber pembiayaan perusahaan. Aktivitas ini terutama ditujukan bagi perusahaan yang membutuhkan dana dalam jumlah besar dan penggunaannya diperlukan untuk jangka panjang. Dana dalam jumlah besar dan penggunaan dalam jangka panjang sering kali tidak dapat dipenuhi oleh lembaga perbankan sehingga sumber dana alternatif dapat dicari melalui pasar modal (Adrian Sutedi, 2013).

3. Saham Syariah

Saham adalah sebuah bukti investasi/kepemilikan seseorang dalam sebuah perusahaan. Saham sesuai dengan klasifikasinnya terbagi menjadi 2 jenis, yaitu saham khusus dan saham biasa. Saham khusus adalah saham yang memiliki hak khusus dalam perusahaan (Misalnya: mendapat pembagian keuntungan perusahaan terlebih dahulu dibandingkan pemilik saham lainnya) sedangkan pada saham biasa tidak memiliki hak lebih selain hak umum yaitu mendapatkan pembagian keuntungan sesuai dengan jadwal pembagian yang akan didapatkan dalam Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) (Wijaya, 2014).

Saham adalah tanda bukti peyertaan kepemilikan modal/dana pada suatu perusahan, aham juga merupakan persediaan yang siap untuk di jual. Dalam pasar modal ada dua jenis saham yang paling umum dikenal oleh publik yaitu saham biasa (*common stock*) dan saham istimewa (*preference stock*). Dimana kedua jenis saham ini memiliki arti dan

aturannya masing-masing. *Common stock* (saham biasa) adalah suatu surat berharga yang dijual oleh suatu perusahaan yang menjelaskan nilai nominal (rupiah, dolar, yen, dan sebagainya) dimana pemegangnya diberi hak untuk mengikuti RUPS (Rapat Umum Pemegang Saham) dan RUPSLB (Rapat Umum Pemegang Saham Luar Biasa) serta berhak untuk menentukan membeli *right issue* (Penjualan saham terbatas) atau tidak, yang selannjutnya di akhir tahun akan memperoleh keuntungan dalam bentuk deviden. *Preferred Stock* (Saham Istimewa) adalah suatu surat berharga yang dijual oleh suatu surat berharga yang dijual oleh suatu perusahaan yang menjalankan nilai nominal (rupiah, dolar, yen, dan sebagainya) dimana pemegangnya akan memperoleh pendapatan tetap dalam bentuk deviden yang akan diterima setiap kuartal (tiga bulanan) (Fahmi, 2012).

Dalam pandangan Islam saham dapat didefinisikan sebagai sertifikat penyertaan modal dari seseorang atau badan hukum terhadap suatu perusahaan. Saham merupakan bukti tertulis kepemilikan suatu perusahaan yang telah go public bagi para investor. Melalui pembelian saham dalam jumlah tertentu, pihak pemegang saham (*shareholder*) memiliki hak dan kewajiban untuk berbagai hasil dan resiko (*profit and loss sharing*) dengan para pengusaha, menghadiri Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS), dan bahkan mengambil alih kepemilikan perusahaan.

Dalam Islam, saham pada hakikatnnya merupakan modifikasi sistem patungan (persekutuan) modal dan kekayaan, yang dalam istilah fiqh dikenal dengan nama syirkah. Pengertian syirkah adalah akad kerjasama antara dua pihak atau lebih untuk menjalankan usaha tertentu, dengan keuntungan dibagi berdasarkan kesepakatan, sedangkan resiko kerugian akan ditanggung bersama sesuai dengan kontribusi yang diberikan. Pada dasarnya tidak terdapat pembedaan antara saham yang syariah dengan yang non syariah. Namun saham sebagai bukti kepemilikan suatu perusahaan, dapat dibedakan menurut kegiatan usaha dan tujuan

pembelian saham tersebut. Saham menjadi halal (sesuai syariah) jika saham tersebut dikeluarkan oleh perusahaan yang kegiatan usahannya bergerak dibidang yang halal atau dalam niat pembelian saham tersebut adalah untuk investasi, bukan untuk spekulasi. Untuk lebih amannya, saham yang delisting dalam Jakarta *Islamic Index* (JII) merupakan saham-saham yang Insya Allah sesuai Syariah. Dikatakan demikian, karena emiten yang terdaftar dalam *Islamic index* akan selalu mengalami proses penyaringan (screening) berdasarkan kriteria yang telah di tetapkan (Burhannuddin, 2009).

Terdapat perbedaan yang fundamental pasar modal konvensional dan pasar modal syariah.Pasar modal syariah tidak mengenal *short selling*, beli atau jual dalam waktu yang amat singkat untuk mendapatkan keuntungan antara selisih beli atau jual dalam waktu yang singkat untuk mendapatkan keuntungan antara selisih harga jual dan beli (Khairandy, 2010).

4. Indek Saham Syariah

a. Indeks Harga Saham

Indeks harga saham adalah suatu indikator yang menunjukan pergerakan harga saham. Indeks berfungsi sebagai indikator tren bursa saham yang mengabarkan kondisi pasar pada suatu kondisi tertentu, apakah pasar sedang aktif atau lesu. Dengan adannya Indeks, dapat diketahui tren pergerakan harga saham apakah sedang mengalami kenaikan, stabil atau penurunan. Pergerakan indeks menjadi indikator penting bagi para investor untuk menentukan apakah mereka akan menjual, menahan atau membeli saham dalam jumlah tertentu. Karena harga saham bergerak dalam hitungan menit bahkan detik, maka nilai indeks pun akan selalu berubah turun naik seiring dengan perubahan waktu yang cepat (Burhanuddin & S, 2009) .

b. JII (Jakarta *Islamic Index*)

PT Bursa Efek Jakarta bekerjasama dengan PT Danareksa Investment Management membentuk Jakarta *Islamic Index* (JII). JII dimaksut untuk digunakan sebagai tolak ukur (*benchmark*). Mengukur kinerja suatu investasi saham dengan basis syariah. Melalui *Index* diharapkan dapat ditingkatkan kepercayaan investor untuk mengembangkan investasi dalam ekuitas secara syariah (Khairandy, 2010).

JII merupakan indeks saham di Indonesia yang menghitung indeks harga rata-rata saham untuk jenis kegiatan usaha yang memenuhi kriteria Syariah. Dikatakan demikian karena saham-saham yang masuk dalam indeks syariah adalah emiten yang kegiatan usahanya tidak bertentangan dengan prinsip syariah. Berdasarkan fatwa No.40 /DSN-MUI/x/2003 tentang pasar modal dan pedoman umum penerapan prinsip syariah di bidang pasar modal, menetapkan bahwa kriteria kegiatan usaha yang bertentangan dengan prinsip syariah ialah:

1. Usaha perjudian dan permainan yang tergolong judi atau perdagangan yang dilarang.
2. Lembaga keuangan konvensional (ribawi), termasuk perbankan dan asuransi konvensional.
3. Produsen, distributor, dan atau penyedia barang-barang ataupun jasa yang merusak moral dan bersifat mudarat.
4. Produsen, distributor, serta pedagang makanan minuman yang haram.
5. Melakukan Investasi pada emiten (perusahaan) yang pada saat transaksi (nisbah) hutang perusahaan kepada lembaga keuangan ribawi lebih dominan dari modalnya.

Saham-saham yang dipilih untuk dapat masuk ke dalam indeks syariah ialah sebagai berikut:

1. Memiliki kumpulan saham yang sudah tercatat lebih dari 3 bulan dengan jenis usaha utama yang tidak bertentangan

dengan ketentuan syariah, kecuali termasuk dalam kapitalisasi besar.

2. Memilih saham yang memiliki rasio kewajiban terhadap aktiva maksimal sebesar 90% berdasarkan laporan keuangan tahunan atau tengah tahunan.
3. Memilih 60 saham dari susunan saham diatas berdasarkan urutann rata-rata kapitalisai pasar (*market capitalization*) terbesar selama satu tahun terakhir.
4. Memilih 30 saham dengan tingkat likuiditas rata-rata nilai perdagangan regular selama (satu) tahun terakhir secara urutan.
5. Evaluasi dilakukan setiap 6 (enam) bulan sekali terhadap komponen indeks.

Perubahan yang terjadi pada jenis usaha utama emiten akan dimonitor berdasarkan data publik yang tersedia secara terus menerus. Perusahaan yang mengubah lini bisnisnya sehingga tidak konsisten dengan prinsip syariah akan dikeluarkan dari indeks. Saham emiten yang dikeluarkan akan selanjutnya diganti oleh saham emiten lain. Tujuan pembentukan JII adalah untuk meningkatkan kepercayaan investor agar melakukan investasi pada saham berbasis syariah dan memberikan manfaat keuntungan bagi pemodal yang berinvestasi dibursa efek (Burhanuddin & S, 2009).

5. Analisis Teknikal

Analisis teknikal adalah suatu pendekatan analisis pola pergerakan harga dimasa lalu untuk memperkirakan pergerakan harga dimasa mendatang. Dalam hal ini, tentunya, analis harus mempunyai grafik harga (chart). Komponen utama terbentuknya grafik pergerakan harga terdiri atas lima komponen, yaitu harga pembukaan (*Open*), harga tertinggi (*High*), harga terendah (*Low*), Harga penutupan (*Close*), dan volume transaksi (V) atau jika disingkat menjadi OHLCV. Dari data

OHLCV tersebut kemudian digunakan metode matematika dan statistik sehingga tercipta indikator-indikator pada analisis teknikal (Suharto, 2013)

Analisa teknikal merupakan analisis pergerakan grafik harga saham. Jadi harus ada data harga yang sudah terjadi, karena analisis teknikal adalah analisis terhadap data historis harga saham . Melalui data historis yang kita miliki, kita diharapkan dapat memprediksi arah pergerakan harga saham selanjutnya (Siswoyo, 2013).

Analisa teknikal adalah analisis pergerakan harga saham melalui data *historical*, yaitu harga pada saat pembukaan, harga penutupan, harga tertinggi, harga terendah dan volume perdagangan suatu saham setiap saat. Secara teknikal dari sudut pandang harga rata-rata, harga terendah maupun tertinggi pada suatu masa, target harga selanjutnya, likuiditas (banyaknya transaksi suatu saham yang terjadi) sehingga pada akhirnya mendapatkan suatu analisis dalam menentukan nilai jual dan beli (Wijaya, 2014).

Pada dasarnya, analisis teknis ini menawarkan pengembangan teknik perdagangan saham berdasarkan pengamatan dan pergerakan harga serta volume perdangan masa lalu. Dengan membuat suatu tren atau pola atas grafik historis, seorang investor saham bisa membuat suatu keputusan untuk membeli atau menjual saham. Ibarat pedagang, pengguna analisis ini diharapkan bisa membeli saham dengan harga rendah dan menjual dengan harga yang lebih tinggi. Atau jika harga beli sudah terlanjur tinggi, mereka bisa menjualnya dengan harga yang lebih tinggi. Jenis jenis analisis teknikal saham antara lain :

1. *Bollinger Bands*
2. RSI (*Relative Strenght Index*)
3. *Moving Average*
4. *Stochastic Oscillator*
5. MACD

Menurut Murphy (1999) dan Luca (2000) terdapat tiga asumsi / anggapan dasar dalam analisis teknis, yaitu:

a. *Market Price Discounts Everything*

Penggunaan analisis ini percaya bahwa semua peristiwa bisa berpengaruh terhadap harga saham. Kejadian atau peristiwa tersebut akan tercermin pada harga sahamnya. Hal ini terjadi karena harga pasar saham tersebut secara alami ditentukan oleh permintaan dan penawaran para pelaku pasar. Peristiwa yang dimaksut tersebut bukan hanya aspek fundamental, tetapi juga aspek politik, keamanan, psikologi pasar, dan aspek lain baik yang bersifat ekonomis maupun non ekonomis. Jika mayoritas investor memiliki persepsi yang buruk terhadap suatu saham dalam suatu waktu, maka saham akan turun. Begitu pula sebaliknya, harga saham akan naik jika mayoritas investor memiliki persepsi yang baik. Kondisi ini diungkapkan dengan ungkapan lama yang dikenal di *Wall Street*, yaitu "*sell on good news*". Kondisi tersebut terjadi karena harga yang ada dimarket telah merefleksikan berita tersebut sehingga kenaikan harga yang terjadi akan terbatas.

b. *Price Moves in Trend*

Harga saham bergerak dalam suatu tren. Prinsip dalam penggunaan analisis teknis adalah jangan pernah mengambil keputusan transaksi yang melawan tren harga. Pengguna analisis ini percaya bahwa semua informasi tercermin pada harga pasar saham, sehingga tren tersebut menunjukkan sikap para pelaku pasar / investor atas suatu saham. Tren turun menunjukkan mayoritas pelaku pasar mengharapkan saham tersebut turun, dan sebaliknya. Semakin banyak pelaku pasar menginginkan saham tersebut (keinginan ini dipicu oleh berbagai informasi, baik informasi finansial maupun non-finansial), permintaan akan

naik dan akan berakibat pada harga saham yang juga naik. Dalam kondisi tersebut jangan pernah mencoba mengambil keputusan yang melawan kehendak pasar. Sekali lagi tren adalah pencerminan dari keinginan pasar. Pahami tren yang ada dan ikuti kemana tren tersebut akan bergerak agar kita bisa memanfatkan pergerakan harga tersebut untuk meningkatkan hasil investasi.

c. *History Repeats it Self*

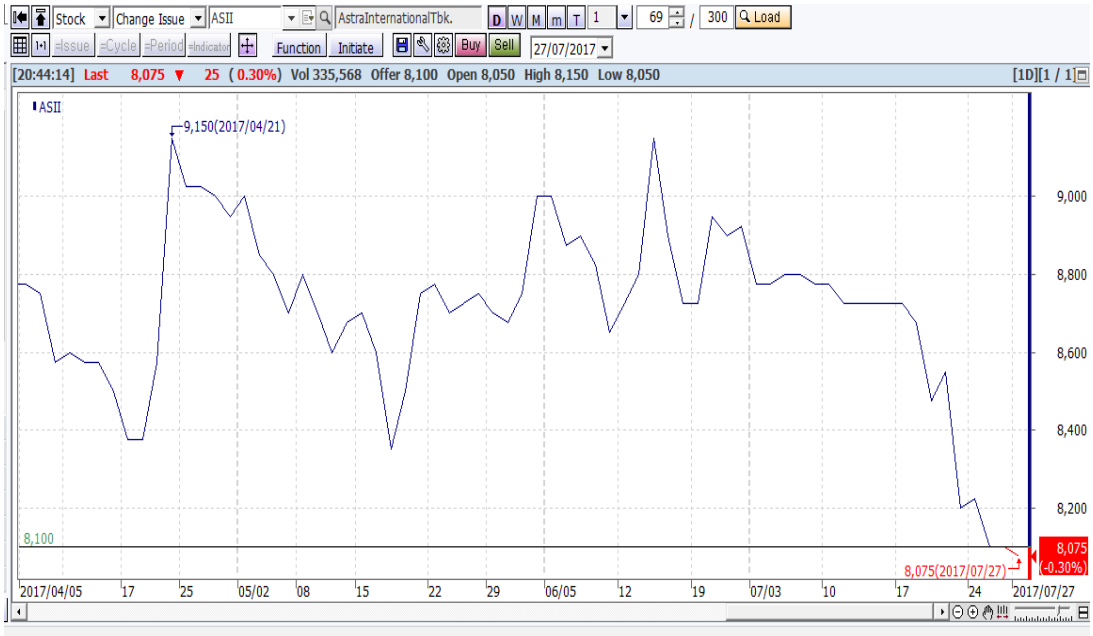
Data historis dapat digunakan untuk memprediksikan data/harga saham di masa mendatang. Hal ini diyakini pengguna analisis teknikal mengingat adanya faktor psikologis pada pasar umumnya bersifat konstan. Maksudnya adalah manusia cenderung bereaksi terhadap sesuatu dengan cara yang sama. Misalnya, jika terjadi kecelakaan pesawat terbang maka akan ada kecenderungan pada masyarakat takut untuk bepergian menggunakan pesawat terbang. Namun kecemasan tersebut hanya terjadi selama beberapa saat saja. Setelah beberapa waktu, mereka melupakannya dan lupa terhadap kecemasan tersebut. Dalam bursa saham, hal ini bisa dilihat ketika terjadi peledakan bom di suatu tempat yang strategis atau penting, misalnya gedung BEJ di Jakarta atau gedung World Trade Center (WTC) di USA, maka harga saham akan turun secara drastis. Penurunan ini sebenarnya terjadi karena adanya panik *selling* atau kepanikan investor yang berlebihan sehingga mereka menjual saham tanpa banyak pertimbangan. Namun setelah beberapa waktu, mereka sadar bahwa harga sudah turun terlalu jauh (sangat murah), maka mereka mulai membeli dan harga akan kembali kedalam kondisi normal (Sulistiawan & Liliana, 2007).

6. Grafik

Untuk mengetahui pola pergerakan harga dengan mudah, maka data harga digambarkan dalam bentuk grafik. Ada beberapa jenis grafik yang dapt digunakan, atara lain:

a. *Line Chart*

Line chart (grafik garis) adalah jenis grafik yang paling sederhana yaitu grafik untuk General Motors, titik-titik dalam garis mencerminkan harga penutup sekuritas pada suatu hari. Tanggal ditampilkan di bagian bawah dan harga ditampilkan di bagian samping. Keuntungan *line chart* datang dari kesederhanaannya. Grafik ini menampilkan gerakan harga sekuritas yang jelas dan mudah dimengerti. *Line chart* umumnya ditampilkan dengan menggunakan harga penutup (Salim, 2003)



Gambar 2.1 *Line Chart*

Sumber: Software Mirae Asset Sekuritas (HOST30)

b. *Bar Chart*

Bar Chart digambarkan dengan sebuah garis vertikal dan dua buah garis horisontal. Garis vertikal menggambarkan kisaran harga pada saat tertentu, biasanya harian, tapi bisa juga satuan waktu yang lain. Sementara dua buah garis kecil horisontal sebelah kiri menggambarkan harga pembukaan dan yang sebelah kanan menggambarkan harga penutupan. Puncak/ ujung atas dari bar tersebut menggambarkan harga tertinggi pada saat itu, sedangkan bottom / ujung bawah dari bar tersebut menggambarkan harga terendahnya.

Gambar 2.2 Bar Chart

Sumber: Software Mirae Asset Sekuritas (HOST30)

c. *Chandle Chart* atau *Candlesticks*

Metode analisis teknikal ini adalah metode analisis grafik yang berasal dari Jepang pada beberapa abad yang lalu. Sekarang

ini metode *candlestick* semakin populer karena kemudahan membacanya. Adapun cara penggambaran dan bentuknya hampir sama dengan bar chart tetapi dengan tampilan yang lebih mudah dilihat.

Gambar 2.3 Chandle Chart Atau Candlesticks

Sumber: Software Mirae Asset Sekuritas (HOST30)

Sesuai dengan namanya, bentuk grafik ini hampir sama dengan lilin. *Candles* berbentuk persegi panjang vertikal yang dikenal sebagai badan utamanya / *real body* dan menggambarkan harga pembukaan dan harga penutupan, dengan 2 garis di atas atau di bawahnya yang menggambarkan harga tertinggi dan terendah pada hari itu.

Jika harga naik atau harga penutupan lebih tinggi daripada harga pembukaan, grafik ini akan menggambarkan grafik dengan balok warna transparan. Sementara jika harga turun atau harga penutupan lebih rendah daripada harga pembukaan maka grafik ini digambarkan dengan balok berwarna gelap. Dengan demikian pada tren yang sedang *bullish*, grafik ini akan terlihat transparan, sedangkan pada tren bearish grafik ini akan terlihat gelap.

Garis vertikal di grafik ini (baik yang di atas ataupun di bawah) akan hilang atau tidak terlihat jika harga tertinggi (atau harga terendah) sama dengan harga pembukaan (atau harga penutupan). Secara umum, grafik sebenarnya hanya mengacu pada harga dan volume sehingga data yang ada masih mentah sedangkan analisis teknis jauh lebih luas (Sulistiawan & Liliana, 2007).

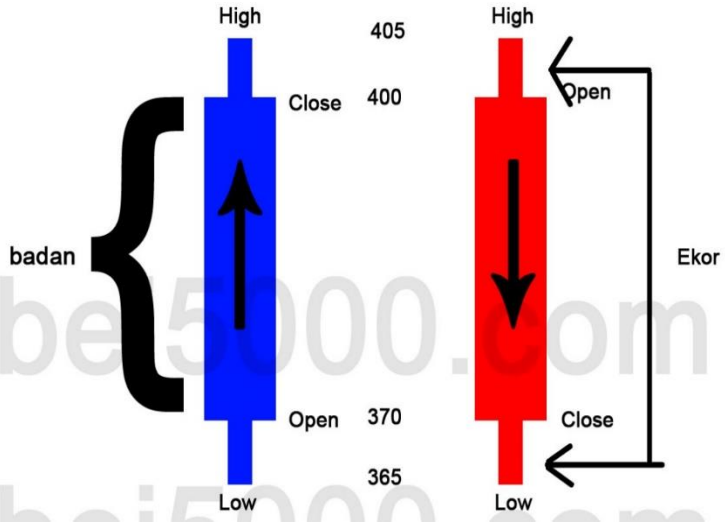
7. *Candle Stick Japanese*

Candlestick (CS) adalah bagian dasar terpenting agar kita mampu membaca pergerakan saham. Dengan menggunakan *Candlestick* pada chart, maka semua info akan ditampilkan lengkap, baik harga *opening*, *close*, *hihg*, hingga *low*. Serta dengan adanya *body* kita akan lebih mudah melihat apakah market tersebut naik atau market turun dan seberapa jauh kenaikan atau penurunannya dari bodi, dan seberapa jauh usaha kenaikan dan penurunannya dari panjangnya kaki atau *shadow* pada *candle* tersebut (Wijaya, 2014).

Gambar 2.4 *Candle Stick Japanese*

Sumber: Software Mirae Asset Sekuritas (HOST30)

Pada tahun 1600-an investor Jepang menyusun metode analisis teknikal untuk melalukan analisa harga kontrak padi. Teknik ini disebut dengan grafik *candlestick*. Steven Nison adalah orang yang mempopulerkan grafik *candlestick* di dunia barat. Grafik *candlestick* menampilkan harga pembuka, harga tertinggi, harga terendah, dan harga penutup dalam format yang mirip dengan batang modern, tetapi dengan cara yang menekankan hubungan antara harga pembuka dan harga penutup. Grafik *candlestick* adalah cara baru untuk melihat harga dan tidak melibatkan perhitungan yang kompleks. Setiap *candlestick* mencerminkan data untuk satu jangka waktu, misalnya satu hari (Salim, 2003).



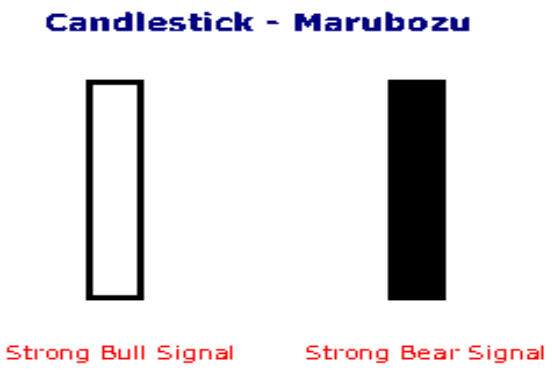
Gambar 2.5 *Candle Stick*

Sumber: Webcache.Googleusercontent.Com

Candlestick adalah jenis chart yang paling sering digunakan. Dengan *Candlestick* chart, kita dapat dengan mudah membaca kondisi pasar. Dengan melihat pola dan tipe *candlestick* kita dapat melihat tanda-tanda awal pembalikan arah atau *reversal*. Diantara sekian banyak pola dan tipe candlestick, yang penting adalah:

a. Marubozu

Candlestick Marubozu erat kaitannya dengan tren. Pada dasarnya, pola candlestick seperti dengan batang warna putih adalah kondisi yang sangat bullish karena jelas bahwa saat itu pemegang kendali adalah para buyer. Jika Marubozu muncul di chart, maka bisa jadi tren bullish akan berlanjut atau akan muncul pola reversal bullish. Sebaliknya, batang candle warna hitam adalah penanda tren bearish karena seller-lah yang memegang kendali atas price action.



Gambar 2.6 *Morubozu*

Sumber: www.incrediblecharts.com

Marubozu adalah bar *full body* tanpa *shadow*. Biasanya merupakan indikasi awal suatu tren akan berkelanjutan.

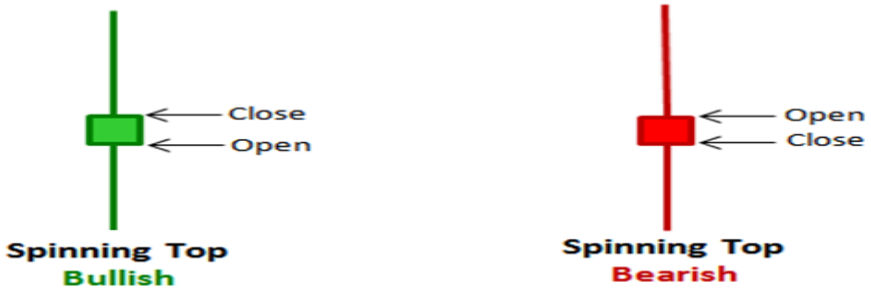
Gambar 2.7 *Morubozu*

Sumber: Software Mirae Asset Sekuritas (HOST30)

b. Spinning Top

Spinning tops yaitu bila body lebih pendek dari pada shadow dan berada di tengah-tengah. Body yang pendek menunjukan sedikit terjadi pergerakan harga dari opening hingga close, shadow

menunjukan selama sesi harga aktif bergerak naik dan turun. Spinning tops setelah bar panjang biasannya berpotensi akan terjadi perubahan arah tren (Suharto, 2013).



Gambar 2.8 *Spinning Tops*

Sumber: http://forextradingstrategies4u.com

Gambaran penggunaan sinyal beli dan jual dengan menggunakan candle Spinning tops.

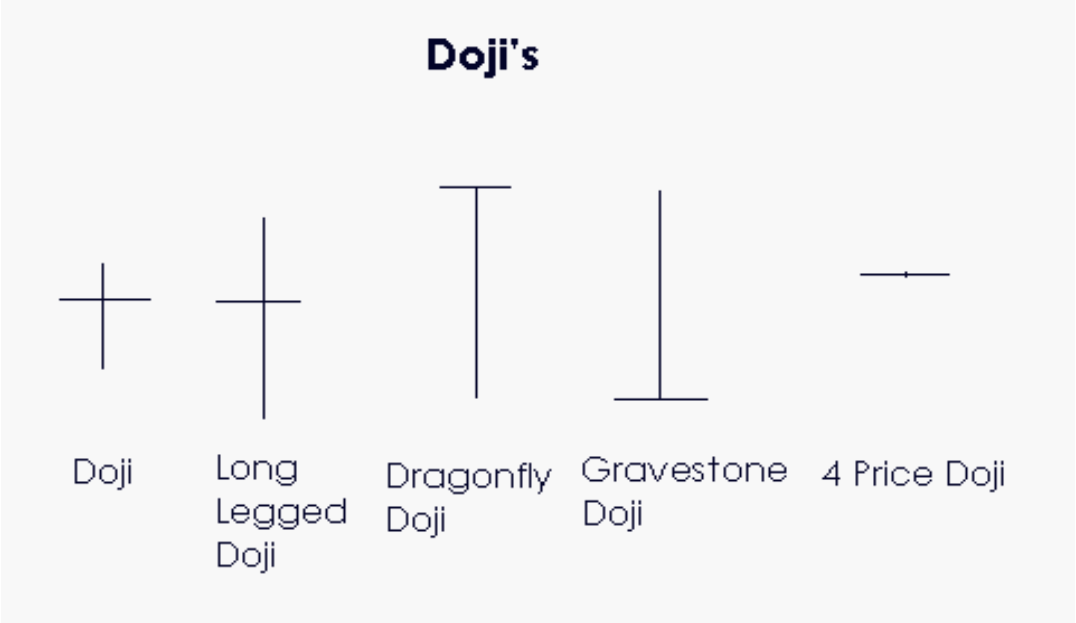
Gambar 2.9 *Spinning Tops* Perubahan Arah

Sumber: Software Mirae Asset Sekuritas (HOST30)

c. Doji

Doji biasanya menunjukan adannya pergantian tren, baik bullish ataupun bearish. Jadi anda perlu waspada jika mendapati adannya doji. Anda perlu waspada kalau kemunculan Doji

didahului oleh bar penuh (Marubozu). Hal ini menunjukan tekanan jual atau beli sudah jauh berkurang dan pada saat itulah saatnya pembalikan arah. Konfirmasi jadi tidaknya pola pembalikan tren harus dilihat pada bentuk Candlestick selanjutnya (Wira, 2009).



Gambar 2.10 ***Doji***

Sumber: **http://www.binaryoptionsgold.com**

Sinyal jual dan Gambaran penggunaan sinyal beli dan jual dengan menggunakan candle Doji

Gambar 2.11 *Doji*

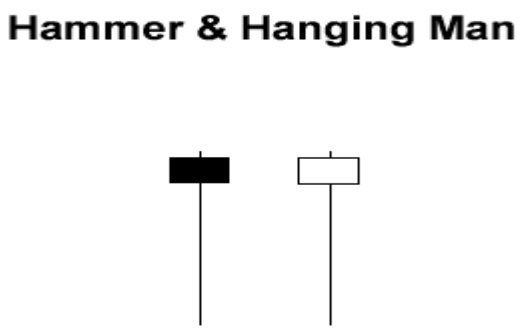
Sumber: Software Mirae Asset Sekuritas (HOST30)

d. Hammer dan Hanging Man

Ciri-ciri Hammer dan Hanging Man:

1. Bodi *candlestick* lebih kecil dari panjang kakinya dengan panjang kaki 2x lebih panjang dari bodi *candlestick*-nya.
2. Boleh berwarna Hitam maupun Putih.

Hanging maupun Hammer *Classic* tidak memiliki *upper shadow* (kaki atas).



Gambar 2.12 ***Hamer*** dan ***Hanging Man***

Sumber: http://disfianoni.blogspot.co.id

Hammer dan hanging man adalah suatu *early warning*, bila muncul hammer menunjukkan bahwa penurunan tren mungkin akan segera berakhir, dan sebaliknya bila muncul hanging man maka kenaikan tren akan segera berakhir. Namun bukan berarti akan selalu terjadi *reversal* setelah muncul salah satunya, namun mungkin setelah muncul akan terjadi *sideways* atau pergerakan netral yang tidak bisa diklasifikasikan sebagai tren naik ataupun tren turun. Yang perlu diingat, hammer dan hanging man bekerja pada saat trennya bila:

- Tren sedang turun dan muncul salah satu CS di atas dinamakan hammer.
- Tren sedang naik dan muncul salah satunya dinamakan hanging man (Wijaya, 2014).

Gambar 2.13 Tren Hammer dan Hanging Man

Sumber: Software Mirae Asset Sekuritas (HOST30)

8. Moving average

Moving average, sering disingkat MA, menghitung pergerakan harga rata-rata dari suatu saham dalam suatu rentang waktu, misalnya dalam waktu 5 hari, 20hari, atau 100 hari, indikator ini cukup populer. Cara membaca indikator ini: apabila grafik harga di atas Ma = Sinyal *bullish* sedangkan apabila grafik harga di bawah Ma= Sinyal *bearish* (Wira, 2009).

Moving average adalah indikator yang sederhana bahkan dapat dikatakan paling sederhana dalam analisis teknikal yaitu memantau pergerakan harga rata-rata dalam periode waktu tertentu. Biasanya menggunakan rentang waktu 7 hari 14 hari atau 100 hari dan hanya memberikan informasi sinyal *bearish* atau *bullish* saja. Indikator tren menghaluskan data harga yang bervariasi untuk menciptakan komposisi arah pasar. Kita bisa menggunakan satu MA, dua MA, atau bahkan tiga MA atau lebih dalam penggunaan *moving average*. Berikut ini akan dijelaskan terlebih dahulu penggunaan MA yang paling sederhana, yaitu menggunakan hanya 1 buah MA. Cara lain untuk mengidentifikasi tren adalah dengan menggunakan dua buah *moving average* yang berbeda periode.

Menentukan tren yang sedang terjadi yaitu dengan melihat. posisi MA periode yang lebih pendek terhadap MA periode yang lebih panjang, apakah di atas atau di bawah. Tren *bearish* akan terjadi apabila MA periode pendek berada di bawah MA periode panjang. Dan apabila MA periode pendek berada di atas MA periode panjang, maka trennnya adalah *bullish*. Sedangkan untuk menentukan kapan pembalikan arah tren, dapat dilihat dan perpotongan antara dua MA. Apabila MA periode pendek memotong MA periode panjang dari atas ke bawah, maka tren berbalik menjadi *bearish* atau ini adalah saat untuk menjual saham. Dan apabila MA periode pendek memotong MA periode panjang dari bawah ke atas, tren berbalik menjadi *bullish*.

Bila rentang antar kedua periode garis *moving average* semakin melebar, kemungkinan besar tren akan terus berlangsung seperti sebelumnya. Begitu pula sebaliknya bila rentang harga antar kedua garis *moving average* menyempit, maka besar kemungkinan tren akan berakhir. Sementara bila kedua garis *moving average* saling berpotongan bisa dijadikan sebagai sinyal tren akan terjadinya perubahan arah tren (Sinaga, 2011).

Banyak para trader yang tidak hanya menggunakan 2(dua) MA, mereka juga menggunakan sekaligus 3 MA untuk analisis. Dua MA dengan periode pendek digunakan sebagai sinyal untuk trading. Dengan mengetahui tren utama tersebut, kita bisa mengantisipasi. Misalnya bila membuka posisi berlawanan dengan tren utama, kita bisa mengurangi margin yang digunakan, supaya risiko tidak terlalu besar. Pada prinsipnya, *moving average* bisa membantu trader untuk trading. Periode yang umum dipakai adalah 200, 100. 50. 20, dan 5. Bila dipakai pada chart harian, periode 200 dipakai untuk mengetahui tren tahunan. Periode 100 untuk mengetahui tren selama setengah tahun. Periode 50 untuk mengetahui tren selama 3 bulanan. Periode 20 untuk mengetahui tren dalam waktu mingguan.

Sedangkan periode 5 baik digunakan untuk mengetahui tren harian (Susanto & Sabardi, Analisis Teknikal di Bursa Efek, 2010)

Gambar 2.14 Moving average

Sumber: Software Mirae Asset Sekuritas (HOST30)

9. Stochastics Oscillator

Metode *stochastics* atau *stochastics oscillator* diperkenalkan oleh George Lane. Metode ini sangat terkenal di Amerika pada tahun 1980an karena metode yang digunakan relative sederhana tetapi cukup Profitable, selain itu petunjuk yang dalam metode ini mudah dipahami. Berdasarkan pada observasi bahwa jika harga mengalami kenaikan maka harga penutupan akan cenderung berada pada batas atas dari range (kisaran) harga. Demikian juga sebaliknya saat *downtren*, harga akan ditutup dekat dengan batas bawah dari kisaran harga.

Dalam *stochastics* digunakan dua garis, yaitu %K dan garis %D. Kedua garis tersebut akan bergerak dalam skala 0-100. Garis %K merupakan garis yang lebih cepat sedangkan garis %D

Menggambarkan tren utamannya. Namun untuk mempermudah interpretasi indikator ini, umumnya garis %K digambarkan dengan garis yang solid, sedangkan garis %D digambarkan dengan garis titik-titik (Sulistiawan & Liliana, 2007).

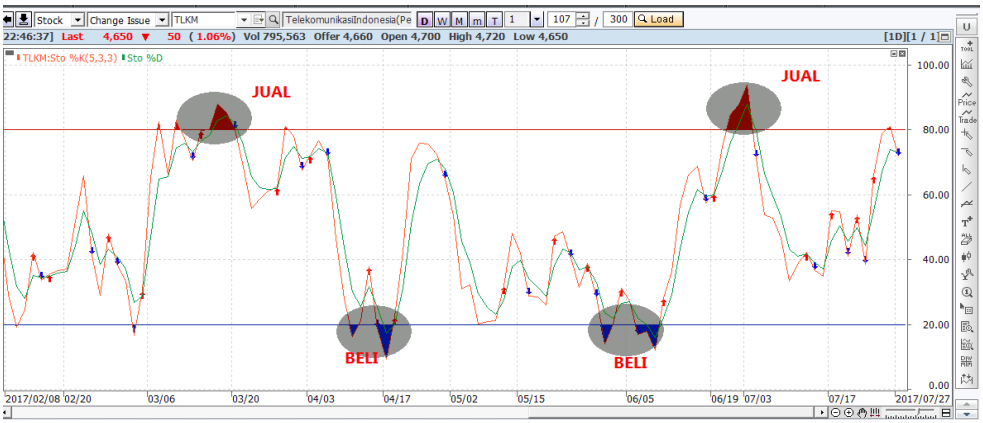
Stochastic oscillator ditampilkan sebagai dua garis. Garis utama disebut sebagai %K. Garis kedua, disebut sebagai %D adalah *moving average* dari garis %K. Garis %K umumnya ditampilkan sebagai garis utuh dan garis %D umumnya ditampilkan sebagai garis putus-putus.

Ada beberapa cara untuk menjelaskan *stochastic oscillator*; tiga metode yang populer adalah sebagai berikut:

a. Membeli ketika osilator, garis %K atau garis %D, turun di bawah tingkat tertentu (misalnya, 20) dan kemudian naik ke atas tingkat tersebut. Menjual ketika osilator naik keatas tingkat tertentu (misalnya, 80) dan kemudian turun di bawah tingkat tersebut.
b. Membeli ketika garis %K naik keatas garis %D dan membeli ketika garis %K turun di bawah garis %D.
c. Melihat penyimpangan; sebagai contoh, ketika harga membuat rangkaian harga tertinggi baru sementara *stochastic oscillator* gagal melampaui nilai-nilai tertinggi sebelumnya (Salim, 2003).

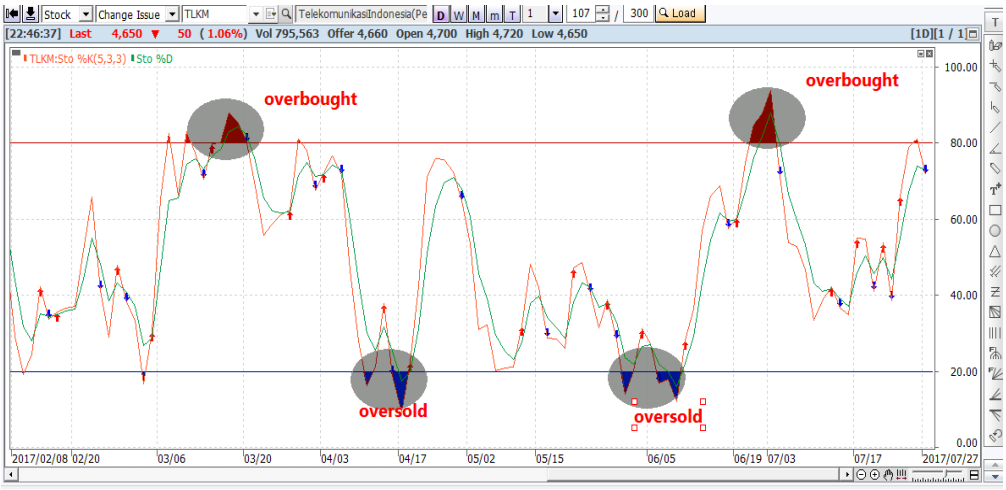
Pada indikator *stochastic oscillator*, terdapat dua garis yaitu %K dan %D. Kedua garis ini menandakan harga akan naik atau turun. Apabila kedua garis ini berpotongan di atas maka akan terjadi *death cross* yang bearti harga sudah terlalu mahal dan memuingkinkan harga akan turun (momen untuk mejual saham) Sedangkan, apabila kedua garis tersebut berpotongan di bawah maka terjadi *golden cross* yang berarti harga dianggap murah dan kemungkinan harga akan naik (momen untuk membeli saham).

Keadaan *overbought* dan *oversold* diperoleh bila garis %K telah memasuki batasan 20 dan 80 yakni dibawah 20 untuk *oversold* dan diatas 80 untuk *overbought* (Raharjo, 2009).



Gambar 2.15 Stochastic Oscillator Sinyal Jual dan Beli

Sumber: Software Mirae Asset Sekuritas (HOST30)

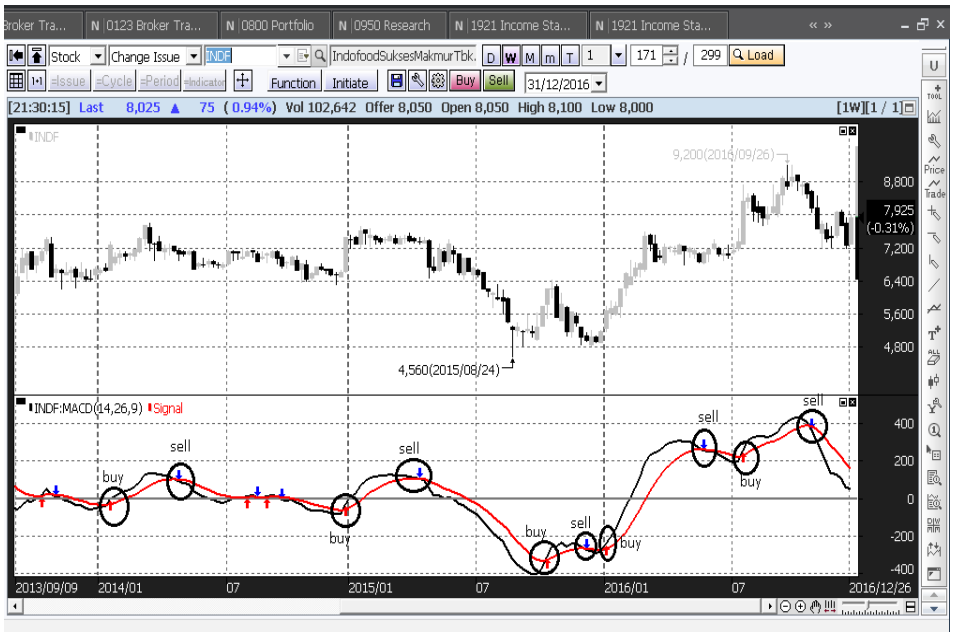


Gambar 2.16 Stochastic Oscillator Sinyal Overbought dan Oversold

Sumber: Software Mirae Asset Sekuritas (HOST30)

10. MACD (*Moving average Convergence Divergent*)

Penemu *MACD* (*Moving average Convergence – Divergence*) adalah Gerald Appel. Kegunaannya untuk menunjukan arah tren harga saham dan menentukan kondisi jenuh beli (*overbought*) atau jenuh jual (*Oversosold*). Memberi sinyal beli bila garis *MACD* memotong garis sinyal dari bawah ke atas. Dan memberi sinyal jual bila garis *MACD* memotong garis sinyal dari atas ke bawah. Selain itu kita juga dapat menggunakan garis *center – line* (garis nol) sebagai alat untuk menginterprestasi arah tren.Jika garis *MACD* memotong garis nol dari bawah ke atas, maka munculah sinyal beli yang cukup kuat, karena kondisi *bearish* dapat berubah menjadi *bullish*. Dan jika garis *macd* memotong garis Nol dari atas kebawah, maka muncullah sinyal jual yang cukup kuat karena kondisi *bullis* dapat berubah menjadi *bearish* (Siswoyo, 2011).



Gambar 2.17 Moving average Convergence Divergent (MACD)

Sumber: Software Mirae Asset Sekuritas (HOST30)

Setiap indicator memiliki keandalan masing-masing. Definisi dari kata keandalan sendiri adalah penerapan perancangan

pada komponen sehingga komponen dapat melaksanakan fungsinya dengan baik. Artinya setiap indicator mempunyai keandalan dalam menentukan posisi beli dan posisi jual dengan metodenya masing-masing. Dikatakan paling andal adalah dimana indicator dapat memberikan sinyal yang mendekati posisi paling tepat untuk membeli maupun menjual saham.