

ANALISIS TEKNIKAL SAHAM MENGGUNAKAN INDIKATOR BOLLINGER BANDS DAN RELATIVE STRENGTH INDEX UNTUK PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI

**Gidion Willy Roy
Dr. Sri Hermuningsih, MM**

Fakultas Ekonomi
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta
Gidionwr@yahoo.com
Hermun_feust@yahoo.co.id

ABSTRAK

The purpose of this study was to determine the condition of buying and selling shares in technical analysis. The object of this research is the price of BBCA and BBTN during 2015. Data were analyzed using Bollinger Bands and RSI. The findings in this study are buying conditions occur when the stock touches or is outside the lower band and at the same time RSI in oversold. While selling conditions occur when the stock touches or is outside the upper band and the same time also the RSI at overbought.

Keywords: Technical Analysis, Bollinger Bands, RSI

PENDAHULUAN

Di era globalisasi seperti ini, berinvestasi sudah menjadi kata yang tidak asing dan sudah menjadi hal yang umum yang dilakukan masyarakat dunia khususnya Indonesia. Menurut Tandelilin (2001:3) Investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumberdaya lainnya yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa datang. Banyak pilihan bidang investasi yang telah ada saat ini salah satunya adalah saham. Menurut Hermuningsih (2012:81), saham merupakan salah satu bidang investasi yang cukup menarik namun beresiko tinggi. 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 bagi investor. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis yang akurat dan dapat diandalkan untuk

dijadikan dasar pengambilan keputusan investasi.

Ada dua macam analisis dalam dunia investasi saham yaitu analisis fundamental dan analisis teknikal. Analisis fundamental pada dasarnya dapat dikatakan sebuah analisis yang dilakukan untuk melakukan penilaian atas saham dengan menggunakan analisis yang meliputi, perekonomian internasional, perekonomian nasional dan analisis perusahaan. (Syamsir, 2004:5). Sedangkan Analisis teknikal adalah studi tentang perilaku pasar yang digambarkan melalui grafik, untuk memprediksi kecenderungan harga dimasa yang akan datang. (Murphy, 1999:1). 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).

Indikator Bollinger Bands menurut (Syamsir, 2004:500) 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. Indikator ini dapat dihitung dengan cara :

$$MB = SMA_n$$

$$UB = MB + (AP \times SD)$$

$$LB = MB - (AP \times SD)$$

Keterangan,

MB = Middle Band

UB = Upper Band

LB = Lower Band

AP = Angka Pengganda (2)

SD = Standar Deviasi

SMA = Simple Moving Average

Untuk mengurangi false signal, analisis teknikal membutuhkan indikator kombinasi. Menurut Syamsir (2004:510) indikator Bollinger Bands cocok dikombinasikan dengan indikator Relative Strength Index (RSI). Menurut Sulistiawan dan Liliana (2007:108) RSI dibentuk untuk

$$RSI = 100 - \frac{100}{1+RS}$$

Dengan mengkombinasikan kedua indikator diatas seorang analis akan lebih mudah untuk mendapatkan informasi akan penerusan arah trend atau reversal, setiap harga saham bergerak menyentuh upper atau lower band. Informasi ini dapat digunakan untuk mengambil keputusan kapan sebaiknya membeli dan menjual saham. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diambil rumusan masalah, yaitu Bagaimana menganalisis pergerakan harga saham menggunakan indikator Bollinger bands dan RSI untuk pengambilan keputusan beli atau jual saham?.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggambarkan dan menunjukkan hasil dari analisis data untuk mencari kesimpulan yang digunakan sebagai dasar membuat keputusan. Subyek yang digunakan adalah Saham BCA dan BBTN sedangkan obyek yang digunakan adalah harga saham harian selama tahun 2015, data tersebut diambil dari situs resmi yang ada di internet

— = Upper Band

----- = Single Moving Averages

Sedangkan untuk indikator RSI digunakan untuk mendapatkan informasi jenuh jual (oversold) dan jenuh beli (overbought).

— = Garis RSI

— = Oversold/Overbought

menghitung perbandingan antara daya Tarik kenaikan dan penurunan dengan angka 1-100 yang memberi informasi overbought (jenuh beli) dan oversold (jenuh jual). Menurut Heyden (2004:5). RSI dapat dihitung dengan formulasi berikut:

$$RS = \frac{\text{Average n gain}}{\text{Average n loss}}$$

(www.duniainvestasi.com). Pengolahan data dalam penelitian ini dibantu dengan menggunakan program Metastock 11, data dimasukkan kedalam program tersebut dan dibentuk menjadi dua indikator analisis yaitu Bollinger bands dan RSI, dengan menggunakan kedua indikator tersebut informasi yang diperoleh adalah penerusan arah tren atau pembalikan arah tren sekaligus informasi kondisi jenuh jual atau jenuh beli dengan menggunakan informasi tersebut keputusan investasi saham dapat ditentukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam 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 Bollinger Bands adalah 20. Berikut ini adalah keterangan mengenai garis yang berada dalam indikator Bollinger Bands,

— = Lower band

— = Harga saham

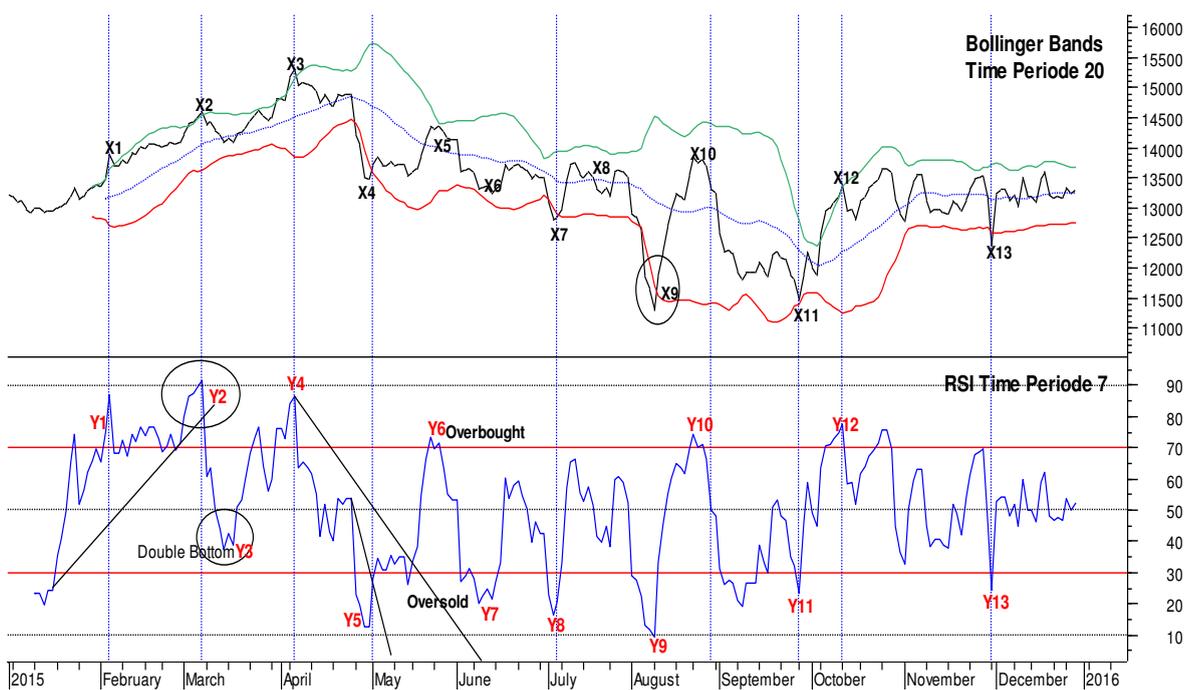
Periode perhitungan yang digunakan untuk indikator RSI adalah 7. Berikut ini adalah keterangan mengenai garis indikator RSI,

Dengan menggunakan kedua indikator tersebut, penulis dapat mengetahui konfirmasi sinyal jual jika harga bergerak dalam tren naik kemudian berbalik arah menjadi turun dan sinyal beli jika harga

berbalik arah dari menurun menjadi naik. Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut:

1. PT Bank Central Asia Tbk. (BBCA)

Gambar 1 Harga Saham BBCA Dalam Bentuk Indikator Bollinger Bands dan RSI



Sumber: Harga saham yang diolah menggunakan Metastock

Dari gambar diatas terlihat bahwa pergerakan harga saham di bulan februari (X1-X2) cenderung berada dibawah upper band, harga saham cenderung bergerak dalam tren yang sedang naik kemudian pada titik X2 harga saham berada pada upper band secara bersamaan garis RSI menunjukkan pada kondisi puncak overbought (Y2), pada kondisi ini informasi yang diberikan dari kedua indikator diatas adalah sinyal jual, investor dapat mengambil keputusan jual pada titik ini karena harga kembali dalam tren menurun. Selanjutnya tren menurun berlangsung sampai titik Y3, dalam titik ini terlihat adanya pola double bottom (Y3), secara umum pola ini memberikan informasi akan terjadinya pembalikan arah tren, pembalikan tersebut terjadi pada titik (Y3-Y4),

konfirmasi yang terjadi setelah pola double bottom ini adalah sinyal jual, hal ini terjadi pada titik (X3Y4), pada titik ini terlihat bahwa harga saham menyentuh upper band dan secara bersamaan RSI berada pada kondisi jenuh beli. Kemudian harga saham bergerak dalam tren turun pada bulan april (X3-X4) harga bergerak ekstrem dan mengakibatkan pita bollinger melebar (volatilitasnya tinggi) harga berada diluar lower band (X4) dan pada saat bersamaan RSI berada pada kondisi jenuh jual (Y5) maka sebaiknya investor untuk mengambil keputusan beli karena harga kembali naik.

Pada bulan Mei sampai Agustus harga cenderung dalam tren menurun kondisi overbought terjadi pada titik Y6, Y10 dan kondisi oversold terjadi pada titik Y7, Y8 dan

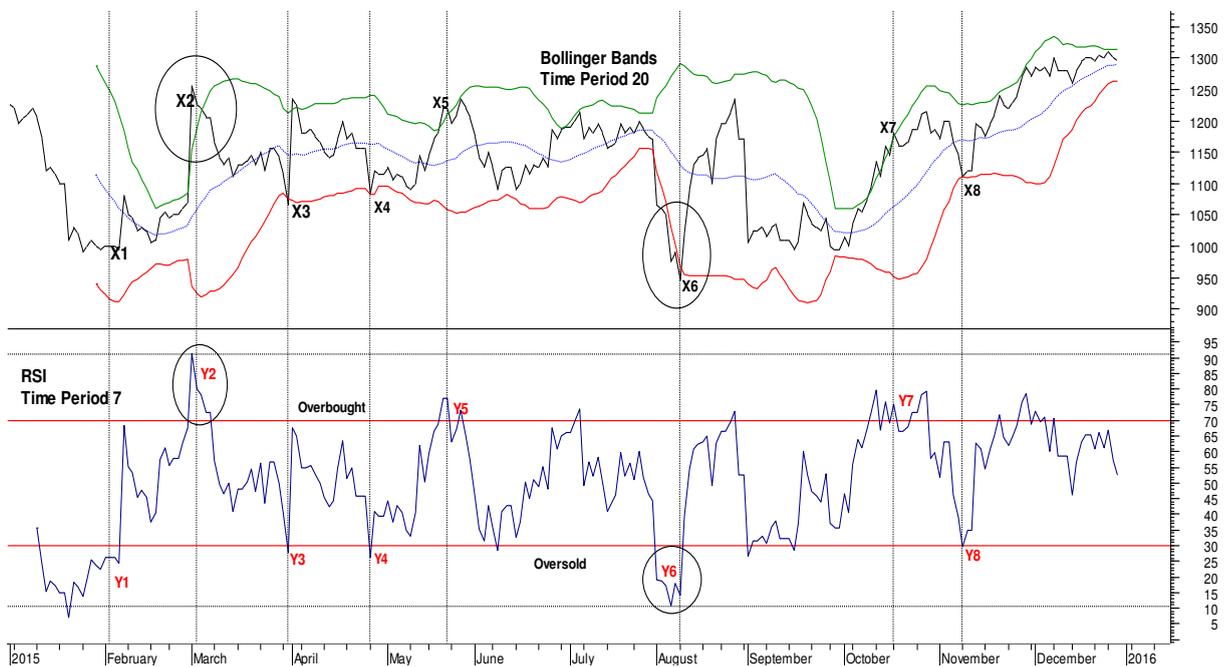
Y9. Sedangkan yang terjadi pada indikator Bollinger bands, terlihat bahwa pita bollinger dalam keadaan. Menurut Syamsir (2004:516) menyempitnya pita Bollinger ini mengindikasikan bahwa pita Bollinger akan kembali melebar karena harga saham bergerak ekstrem. Pelebaran tersebut terjadi pada sekitar bula Agustus sampai September, harga saham bergerak ekstrem dalam tren menurun (X8-X9) dan berada di luar lower band (X9) secara bersamaan RSI menunjukkan dalam kondisi oversold (Y9). kondisi seperti ini adalah saat yang tepat bagi investor untuk membeli karena harga kembali naik (X9-X10) dan kembali turun sebelum menyentuh upper bands tetapi pada

saat bersamaan RSI menunjukkan kondisi overbought (Y10) kemudian harga kembali turun. Pada kondisi seperti ini investor dapat mengambil keputusan dengan menggunakan konfirmasi yang diberikan RSI.

Pada bulan September sampai Desember terlihat bahwa setelah pelebaran pita bollinger disekitar bulan agustus dan september pita bollinger dalam keadaan menyempit, harga saham cenderung bergerak mendatar berfluktuatif dari bulan November sampai Desember. Kondisi jual berada pada titik (X12Y12) dan kondisi beli terjadi pada titik (X13Y13).

2. PT Bank Tabungan Negara Tbk. (BBTN)

Gambar 2. Harga Saham BBTN Dalam Bentuk Indikator Bollinger Bands dan RSI



Sumber: Harga saham yang diolah menggunakan Metastock

Dari gambar diatas indikator Bollinger Bands memperlihatkan bahwa pita bollinger dalam keadaan lebar dibulan januari kemudian menyempit (X1) dibulan february, Menurut Syamsir (2004:517) hal seperti itu mengindikasikan bahwa pelebaran akan berulang kembali. Dalam pengamatan ini

pelebaran pita bollinger kembali terjadi pada bulan maret hal ini disebabkan karena harga bergerak ekstrem dalam tren naik dan berada diluar upper band (X2), secara bersamaan RSI juga memberi informasi kondisi jenuh beli (Y2), maka kondisi seperti ini adalah saat yang tepat bagi investor untuk mengambil keputusan jual

karena harga kembali turun. Kemudian harga bergerak cenderung mendatar namun fluktuatif sampai bulan Juli, pita bollinger dalam keadaan menyempit, menurut Syamsir (2004:517) penyempitan ini mencerminkan bahwa adanya konsolidasi yang dilandasi atas anggapan yang sama antara penjual dan pembeli mengenai arah harga yang akan ditetapkan sehingga dapat diartikan bahwa tarik ulur perdagangan pada saat itu kecil kondisi beli terjadi pada titik (X3Y3) dan (X4Y4) karena harga kembali naik setelah harga menyentuh lower band dan secara bersamaan RSI berada dalam wilayah jenuh jual dan sinyal jual berada pada titik (X5Y5).

Pada bulan Agustus sampai September terlihat bahwa pita bollinger dalam keadaan melebar karena harga saham turun ekstrem dan berada diluar lower band (X6) secara bersamaan RSI dalam kondisi oversold (Y6) kondisi ini adalah informasi bagi investor untuk mengambil keputusan beli karena harga saham kembali naik dan turun kembali sampai akhir september, kemudian harga kembali dalam tren naik sampai bulan Desember kondisi jual diketahui berada pada bulan Oktober (X7Y7) dan kondisi beli berada pada bulan November (X8Y8).

Berdasarkan analisis data di atas maka dapat disimpulkan bahwa Keputusan untuk membeli saham yang tepat adalah ketika harga saham berada pada garis atau di luar garis lower band dan pada saat bersamaan juga indikator Relative Strength Index (RSI) berada pada kondisi jenuh jual (oversold) yaitu berada pada rentang RSI 30 kebawah sedangkan keputusan untuk menjual yang tepat adalah ketika harga saham berada pada garis atau di luar garis upper band dan pada saat bersamaan juga indikator Relative Strength Index (RSI) berada pada kondisi jenuh beli (overbought) yaitu berada pada rentang RSI 70 keatas. Untuk saham BBCA kondisi jual berada pada titik (X2Y2), (X3Y3), (X12Y12) dan kondisi beli berada pada titik (X4Y5), (X7Y8), (X9Y9), (X11Y11) dan (X13Y13). Sedangkan untuk saham BBTN kondisi jual berada pada titik (X2Y2), (X6Y6), (X7Y7) dan kondisi beli berada pada titik (X3Y3), (X4Y4), (X6Y6) dan (X8Y8).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan, yaitu Bahwa Keputusan untuk membeli saham yang tepat adalah ketika harga saham berada pada garis atau di luar garis lower band dan pada saat bersamaan juga indikator Relative Strength Index (RSI) berada pada kondisi jenuh jual (oversold) yaitu berada pada rentang RSI 30 kebawah sedangkan Keputusan untuk menjual yang tepat adalah ketika harga saham berada pada garis atau di luar garis upper band dan pada saat bersamaan juga indikator Relative Strength Index (RSI) berada pada kondisi jenuh beli (overbought) yaitu berada pada rentang RSI 70 keatas.

REFERENSI

- Brooks, John., 2006. *Mastering Technical Analysis: Using The Tools of Technical Analysis for Profitable Trading*. McGraw-Hill.
- Fuadi Kholid., 2014. "Analisis Teknikal Terhadap Harga Saham JII". Tesis Magister Ekonomi Islam. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Hartono, Jogyanto., 2013. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Kedelapan. Cetakan Pertama. Yogyakarta: BPFE.
- Hayden, John., 2004. "RSI : The Complete Guide". Greenville: Traders Press, Inc.
- Hermuningsih, Sri., 2012. *Pengantar Pasar Modal Indonesia*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Kencana, Nabila., 2014. "Analisis Teknikal Saham Menggunakan Indikator True Strength Index (TSI)". Skripsi Program Studi Statistika. Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- Manurung, Adler H., 2009. *Kaya Dari Bermain Saham (Panduan Jitu Investasi di Lantai Bursa)*. Jakarta: PT Kompas Media Nusantara.
- Muchlishin, Ilham S., 2011. "Prediksi Harga Saham Dalam Perspektif Analisis Teknikal Studi Pada Jakarta Islamic index (JII) tahun 2007-2011". Skripsi

- Fakultas Syariah dan Hukum.
Universitas Islam Negeri Syarif
Hidayatullah Jakarta.
- Murphy, John J., 1999. *Technical Analysis of the Financial Markets*. New York: New York Institute of Finance.
- Rahardjo, Sapto., 2006. *Kiat Membangun Aset Kekayaan*. Cetakan Pertama Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Subagyo, Pangestu., 1989. *Forecasting Konsep dan Aplikasi*. Edisi Kedua. Yogyakarta: BPFE.
- Sulistiawan, Dedhy., dan Liliani., 2007. *Analisis Teknikal Modern Pada Perdagangan Sekuritas*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.
- Sunariyah., 2006. *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*. Edisi Kelima. Yogyakarta: STIM YKPN.
- Susanto, Djoko., dan Sabardi, Agus., 2002. *Analisis Teknikal di Bursa Efek*. Yogyakarta: STIE YKPN.
- Susilo D., Bambang. 2009. *Pasar Modal Mekanisme Perdagangan Saham: Analisis Sekuritas dan Strategi di BEL*. Cetakan Pertama. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Syamsir, Hendra., 2004. *Solusi Investasi Di Bursa Saham Indonesia Pendekatan Analisa Teknikal Melalui Studi Kasus Riil Dengan Dilengkapi Formulasi Metastock*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Tandelilin, Aduardus., 2001. *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*. Edisi Pertama. Cetakan Pertama. Yogyakarta: BPFE.
- Wandari, Ari S., 2008. "Analisis Teknikal Saham Pada PT Unilever Tbk. Skripsi Program Studi Manajemen. Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta.
- www.Britama.com, Profil perusahaan. Diakses 4 Februari 2016.
- www.duniainvestasi.com, Harga Saham Harian Historical. Diakses 4 Februari 2016.
- Yolanda, Roselina., 2014. "Analisis Teknikal Saham Menggunakan Variable Index Dynamic Average (VIDYA)". Skripsi Program Studi Statistika. Universitas Gajah Mada Yogyakarta.