

# Mencapai Return Saham Optimal Menggunakan Analisis Teknikal

## *Achieving Optimal Stock Returns Using Technical Analysis*

Hans Christian<sup>1</sup>; Estuti Fitri Hartini<sup>2\*)</sup>; Jayadi<sup>3</sup>; Eka Giovana Asti<sup>4</sup>

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi IPWI Jakarta<sup>1;2;3;4</sup>

[anhanschristian@gmail.com](mailto:anhanschristian@gmail.com)<sup>1</sup>; [estuti16@gmail.com](mailto:estuti16@gmail.com)<sup>2</sup>; [djayadi.ipwija@gmail.com](mailto:djayadi.ipwija@gmail.com)<sup>3</sup>;

[ekagiovanaasti@yahoo.co.id](mailto:ekagiovanaasti@yahoo.co.id)<sup>4</sup>

\*) Correspondence

Submit: 23 Apr 2022

Review: 09 Jul 2022

Accept: 12 Aug 2022

Publish: 15 Aug 2022

### Abstrak

Saham merupakan instrumen investasi yang banyak diminati saat pemulihan ekonomi pasca pandemi covid-19. Pengetahuan akan analisis teknikal sama pentingnya dengan analisis fundamental dalam rangka manajemen resiko berinvestasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keandalan indikator analisis teknikal (MA, SO, MACD) dalam memberikan return optimal. Jenis penelitian adalah kualitatif dengan metode deskriptif serta desain penelitian menggunakan data sekunder yaitu indeks LQ45 yang listing di BEI. Hasil penelitian menunjukkan Stochastic Oscillator paling andal dalam memberikan keuntungan.

**Kata kunci:** Analisis Teknikal, Moving average, Stochastic oscillator, Moving average Convergence Divergence (MACD), Return Saham, LQ45

### Abstract

Stocks are an investment instrument that is in great demand during the economic recovery after the COVID-19 pandemic. Knowledge of technical analysis is as important as fundamental analysis in the context of investment risk management. This study aims to determine the indicators of technical analysis (MA, SO, MACD) in providing optimal returns. This type of qualitative research with descriptive methods and research design using secondary data, namely the LQ45 index listed on the IDX. The results of the study show that Stochastic Oscillator is the most reliable to giving profitability.

**Keywords:** Technical Analysis, Moving average, Stochastic oscillator, Moving average Convergence Divergence (MACD), Stocks Return, LQ45

## PENDAHULUAN

Investasi pada pasar saham di Indonesia berkembang pesat dikala pemulihan ekonomi pasca pandemi covid-19. Ini terlihat dari meningkatnya pertumbuhan SID yang sebelumnya 1 juta investor pada 2017 lalu menjadi 3,88 juta

investor per akhir 2020 dengan didominasi oleh investor milenial usia dibawah 30 tahun. Pertumbuhan jumlah investor ini tidak diikuti dengan literasi investasi yang cukup baik, yaitu kemampuan dalam menganalisis harga saham menggunakan analisis teknikal, padahal analisis teknikal

sama pentingnya dengan analisis fundamental.

Saat menaruh modal pada pasar saham sebaiknya trader/investor memiliki pengetahuan akan kekuatan harga saham sehingga dapat memprediksi harga saham tersebut dengan baik (Ong, 2016). Analisis teknikal merupakan metode mengevaluasi saham, dalam komoditas maupun instrument lainnya dengan menggunakan cara analisis statistik yang diperoleh dari aktifitas perdagangan saham di waktu lalu untuk memprediksi perubahan harga di waktu yang akan datang (Ong, 2016). Analisis Teknikal diperlukan tidak sekedar mengetahui fundamental perusahaan, karena analisis teknikal dapat memprediksi arah pergerakan harga di masa yang akan datang tidak bergantung pada fundamental perusahaan tersebut. Analisis teknikal adalah suatu metode membaca grafik data historis untuk mengetahui pergerakan harga yang dalam pembahasan ini adalah saham (Mahendra, Satyahadewi, & Perdana, 2022). Analisis teknikal biasanya lebih sesuai jika diperuntukan untuk investasi yang memiliki jangka waktu pendek atau yang biasa disebut sebagai trading karena trend harga dapat bergerak dengan sangat cepat sehingga harus cepat untuk melakukan pengambilan keputusan (Zahrawi, 2020).

Ada banyak indikator yang dapat digunakan untuk analisis teknikal misalnya *Moving average (MA)*, *Bollinger Bands*, *Stochastic*, *Moving average Convergence Divergence (MACD)*, dan *parabolic sar* (Ong, 2016). Indikator MA adalah indikator teknikal paling luas dan populer dipakai oleh para analis teknikal karena mudah dianalisis dan digunakan (Cahyani & Mahyuni, 2020). MA akurat memprediksi pergerakan harga saham perusahaan kelompok indeks LQ45, dengan singkatnya periode pengamatan (Cahyani & Mahyuni, 2020). Penelitian Kusumawardana (Suryawati, Wardani, Sarmo, Kusumayadi, & Mutaqillah, 2020) memperoleh MA tepat dan cocok digunakan untuk meramalkan harga

saham guna menentukan keputusan buy, sell, ataupun hold, untuk mengoptimalkan return saham, serta menunjukkan bahwa strategi MA layak digunakan ketika pasar fluktuatif.

Sebagai indicator lagging, MA berguna sebagai penentu tren harga yang sudah lebih dulu terjadi. MA terbukti andal untuk melihat *uptrend* ataupun *downtrend* pergerakan harga saham (Muchlishin, 2011). Tetapi berbeda hal pada penelitian lain (Baining & Fadhillah, 2017) dimana MA kurang andal dalam menghasilkan return optimal, karena menyebabkan capital loss pada sejumlah saham LQ45, hal ini juga diperkuat pada penelitian (Prasetyo, Laely, & Subagyo, 2019)

Indikator yang digunakan selanjutnya yaitu *Stochastic Oscillator*, yang berfungsi mengetahui kondisi tekanan jual atau beli pada suatu saham dengan kondisi jenuh jual dan beli yang jelas pada nilai tertentu (Nugraha, 2018). Jenuh jual dan jenuh beli tersebut dapat menentukan sinyal beli dan jual dengan akurat saham (Mutmainah & Sulasmiyati, 2017). Secara statistik, penggunaan indikator ini dapat menghasilkan profit dari *capital gain* (Prabhata, 2012; Muis, Prajawati, & Basir, 2021). Berbeda halnya dengan temuan sebelumnya (Oktaviany, 2013) dimana stochastic dinilai sensitive sehingga menghasilkan sinyal beli dan jual yang banyak sehingga *death cross* dan *golden cross* seringkali terjadi.

Indikator berikutnya yaitu *Moving Average Convergence Divergence (MACD)*. MACD dapat memberikan kondisi jenuh jual dan jenuh beli tak terbatas pada nilai tertentu dengan garis 0 center line sebagai pemisah dan penentu arah trend. Investor tidak tertinggal momen kenaikan harga saham dan dapat memanfaatkan untuk mendapat profit meskipun pada kondisi jenuh beli (Prasetyo, Laely, & Subagyo, 2019). MACD dapat menjadi pedoman menentukan sinyal beli dan sinyal jual pada aktifitas perdagangan (Asthri, Topowijono, & Sulasmiyati, 2016; Haanurat & Arman, 2022). Berbeda dengan

penelitian lain (Monika & Yusniar, 2020) dimana MACD justru memberikan sinyal yang terlalu banyak pada kondisi bearish yang menunjukkan harga saham bergerak fluktuatif sehingga ada indikasi yang diberikan dinilai lambat (Benny & Soemapradja, 2010).

Penelitian ini menetapkan setting standar pada alat analisis teknikal, seperti *Moving average* yang menggunakan MA50 dan MA100 yang umum dipakai sebagai indikator MA menengah. Lalu pada *Stochastic oscillator* memakai settingan alat indikator yang umum dipakai yaitu Stoch (14, 3, 3). Sedangkan pada *MACD* digunakan settingan umum *MACD* (12, 26, close 9). Penelitian ini menggunakan manajemen resiko dengan *trailing stop* sebesar -10% dari harga tertinggi yang dicapai, dan -5% dari harga beli jika saham belum membukukan keuntungan diatas 10%. Semua aturan yang digunakan ini akan menentukan hasil yang diperoleh jika dirubah, termasuk return, sensitifitas sinyal buy/sell, jumlah transaksi, dan lainnya. Tujuan penelitian untuk mencari keandalan analisis teknikal dengan metode MA, SO dan *MACD* dalam mencapai return optimal saham perbankan pada indeks LQ45 yang listing di BEI.

## METODOLOGI

### Pengembangan Konsep

#### *Investasi*

Kata investasi berarti penanaman modal pada perusahaan atau proyek demi tujuan mendapatkan keuntungan. Dalam kamus lengkap ekonomi, definisi investasi penukaran modal dengan berbagai bentuk kekayaan contohnya saham atau harta yang tidak bergerak dengan asumsi dapat dipertahankan dalam periode waktu tertentu agar menghasilkan keuntungan (Wibowo, 2019). Investasi juga dapat dimaknai sebagai penempatan sejumlah dana saat ini pada satu atau beberapa aktiva untuk mendapatkan keuntungan di masa depan (Siregar, 2016).

### *Pasar Modal*

Menurut UU Nomor 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal: "Pasar Modal adalah 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". Pasar Modal, sebuah sarana penghubung yang bisa dipakai oleh emiten atau perusahaan jika membutuhkan dana untuk pengembangan usaha, beserta investor yang membutuhkan media atau tempat dalam berinvestasi menanamkan dana yang dimilikinya sehingga mendapatkan keuntungan dari aktifitas investasi tersebut (Abi, 2016). Pasar modal dapat dimaknai sebagai tempat bertemunya permintaan dan penawaran instrumen keuangan jangka panjang yang biasanya diperjualbelikan lebih dari satu tahun sebagai tambahan dana untuk memperkuat dana perusahaan (Apriliani & Hartini, 2017)".

### *Saham*

Saham sebagai suatu penyertaan modal seseorang atau badan usaha dalam perseroan terbatas atau perusahaan. Penanaman modal tersebut memberikan hak atas pendapatan dan aset perusahaan serta hak hadir dalam Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS). Salah satu keunggulan investasi saham adalah simpel ditransaksikan, bersifat transparan dan likuid, fleksibel, modal relatif kecil, hasil investasi yang relatif tinggi, pengadministrasian dan pajak yang mudah, dapat diwariskan dan dilakukan hingga usia tak terbatas (Harris, 2017). Secara umum, saham dapat diartikan sebagai kepemilikan suatu perusahaan atau emiten berupa surat berharga. Dalam hal ini, mendapatkan surat berharga tersebut diperlukan adanya penyertaan modal dari pemilik modal yang kemudian disebut investor dengan membeli sejumlah lembar saham pada nominal tertentu.

### *Indeks LQ45*

Indeks saham merupakan ukuran statistik perubahan gerak harga kumpulan saham dengan kriteria tertentu. Indeks LQ45 merupakan kelompok indeks yang mewakili 45 saham paling likuid. Saat ini nilai transaksi dan kapitalisasi pasar saham di pasar Reguler Indeks LQ45 mencakup kurang lebih 70%. LQ45 adalah indeks saham dari 45 perusahaan yang memenuhi kriteria tertentu yang ada di Bursa Efek Indonesia (BEI) (Santoso & Sukamulja, 2020). Secara sederhana, indeks LQ45 adalah 45 perusahaan yang dipilih karena perusahaan tersebut memiliki likuiditas pasar (LiQuid) dan kapitalisasi pasar yang tinggi.

### *Analisis Teknikal*

Analisis teknikal merupakan metode pengevaluasian saham, komoditas, ataupun sekuritas lainnya yang dilakukan dengan menganalisis statistik aktivitas pasar di masa lalu guna memprediksikan pergerakan harga di masa mendatang (Ong, 2016). Investor dapat melakukan pengamatan perubahan volume dan harga perdagangan sebagai alat pengambilan keputusan membeli ataupun menjual saham (Asthri, Topowijono, & Sulasmiyati, 2016). Manfaat analisis teknikal: 1) Kemudahan dalam menentukan trend menggunakan indikator-indikator yang ada sebagai acuan; 2) Penggunaan grafik secara efektif menggunakan komputer, sehingga perhitungan secara sistematis dan kompleks dapat dilakukan dengan cepat dan tepat; 3) Informasi yang disediakan grafik sangat lengkap. Dalam waktu singkat dapat dengan mudah mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam tampilan visual yang jelas di internet. Terdapat lebih dari 50 indikator dengan penyediaan informasi yang berbeda-beda sesuai dengan aspek dan peruntukannya; 4) Kemudahan mengidentifikasi adanya pola dengan bantuan grafik.

### *Indikator*

Indikator merupakan kumpulan (time series) data (data points) yang diperoleh dari penggunaan rumus atau formulasi terhadap data historis harga sebuah sekuritas (Nuraini, 2017). Kombinasi harga didapat dari harga awal perdagangan (*open*), tertinggi (*highest*), terendah (*lowest*) dan harga penutupan (*close*) dalam rentang waktu. berdasarkan penggunaan waktu investasinya, pengelompokan indikator analisis teknikal ada 2, yaitu: 1) Indikator Leading, digunakan untuk mengetahui arah harga yang mendahului pergerakan harga. Beberapa contoh indikator leading yaitu: *Volume*, *Stochastic oscillator* dan *Relative Strength Index*; 2) Indikator Lagging, indikator pengikut pergerakan harga dan diketahui umumnya sebagai indikator yang mengikut tren (trend-following indicator). Tetapi, harga sekuritas jarang didahului oleh indikator ini. Biasanya suatu *trend-following indicator* aka bekerja sangat baik ketika ada pasar memiliki *trend* yang kuat, karena didesain untuk membuat *trader* agar melakukan transaksi dan menahannya untuk jangka periode yang panjang. Atas hal ini maka indikator *lagging* tidak tepat digunakan dalam *trading*. Akan menyebabkan kesalahan dalam memberikan informasi jika tetap digunakan untuk *trading*.

### *Moving Average*

MA didefinisikan sebagai rerata nilai pergerakan harga untuk mengetahui trend dalam rentang periode tertentu (May, 2017). Harga rerata dinilai penting karena sebagai penunjuk posisi yang menentukan harga saat ini berada diatas atau dibawah untuk menunjukkan murah atau mahal nya harga saham saat ini dibandingkan dengan masa lalu. *Moving average* merupakan pedoman untuk menentukan waktu yang tepat membeli dan menjual saham. MA dapat menunjukkan perilaku jual beli di pasar. Trend pergerakan suatu harga saham dapat diidentifikasi oleh MA (Schlotmann & Czubatinski, 2019). *Moving*

*average* menunjukkan nilai rata-rata dari beberapa hari sebelumnya. Jika dikatakan MA20 berarti merupakan rerata harga yang

bergerak 20 hari yang lalu. *Moving average* bisa dilihat pada nilai pembukaan, penutupan, terendah ataupun tertinggi.



Gambar 1: Garis Hijau MA50 dan Garis Ungu MA100

### *Stochastic Oscillator*

Indikator stochastic diciptakan oleh George C. Lane pada tahun 1950, *President of Investment Educators, Inc.* Stochastic menunjukkan hubungan harga penutupan terakhir dengan harga tertinggi dan terendah selama kurun waktu tertentu (Santoso & Sukamulja, 2020). Harga penutupan perdagangan yang dengan konsisten mencapai harga tertinggi menunjukkan akumulasi (*bullish sign*) atau dorongan beli. Sedangkan harga penutupan perdagangan yang mencapai

harga terendah berarti distribusi (*bearish sign*) atau tekanan jual. *Stochastic* pencerminan dua garis dalam osilator yaitu garis %K dan garis %D. Kedua garis ini memiliki skala 0-100. Nilai stochastic dengan nilai diatas 80 berarti harga suatu saham *overbought* (jenuh beli) dan kemungkinan akan reversal (pembalikan) sehingga menurunkan harga. Nilai stochastic dibawah 20 berarti *oversold* (jenuh jual) memungkinkan akan terjadi pembalikan arah harga (reversal) dan harga menjadi naik.



Gambar 2: Stochastic oscillator

### *Moving average Convergence Divergence (MACD)*

MACD diciptakan Gerald Appel pada tahun 1960 dengan menilai korelasi antara dua EMA (*Exponential Moving average*) pada periode berbeda (Santoso &

Sukamulja, 2020). Kombinasi EMA yang umum digunakan adalah EMA-12 dan EMA-26. Teknik perhitungan MACD ini merubah *moving average* yang tergolong sebagai lagging indicator, menjadi bentuk momentum oscillator (leading indicator).

Bagian oscillator dibagi menjadi dua bagian yang tidak memiliki batas terendah ataupun tertinggi, tetapi memiliki pemisah yaitu garis level-0. Hal ini merupakan kebalikan dari batas yang dimiliki stochastic dengan batas skala 0-100 MACD berguna untuk menunjukkan arah tren harga saham dan kondisi jenuh beli (*overbought*) atau jenuh jual (*Oversold*). Sinyal beli terjadi bila garis MACD memotong garis sinyal dari bawah ke atas. Sinyal jual terjadi bila garis MACD memotong garis sinyal dari atas ke bawah. Cara berikutnya menggunakan garis center - line (garis nol) untuk menginterpretasi arah tren. Sinyal beli cukup kuat terjadi jika garis MACD memotong garis nol dari

bawah ke atas yang menandakan dapat terjadinya perubahan kondisi bearish menjadi bullish. Sinyal jual cukup kuat terjadi pada kondisi sebaliknya.

Bagan osilator dibagi menjadi dua bagian yang tidak memiliki limit terendah ataupun limit tertinggi oleh garis level 0 (nol). Pada tampilan osilator terdapat dua buah garis yang disebut dengan garis MACD dan garis sinyal. Sinyal jual diperoleh bila garis MACD memotong ke bawah garis sinyal, dan sebaliknya. Lalu ada bagian histogram yang merupakan tampilan garis MACD jika diubah menjadi bentuk batang. Fungsi indikator ini sama seperti garis MACD hanya beda cara penyampaiannya.



Gambar 3: MACD

Table 1: Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional
Moving Average	Metode penilaian saham menggunakan nilai rerata pergerakan harga saham perbankan LQ45 dalam rentang periode 2021 (May, 2017).
Stochastic Oscillator	Metode penilaian saham menggunakan lokasi harga penutupan harga terakhir saham perbankan LQ45 dibandingkan dengan range harga terendah/tertinggi selama periode 2021 (Santoso & Sukamulja, 2020).
MACD	Metode penilaian saham menggunakan hasil selisih dari dua EMA (EMA-12 dan EMA-26) berdasar harga penutupan, serta garis signal pada saham perbankan LQ45 (Ong, 2016).

Sumber: Rangkuman teori, 2022

### Pengumpulan Data

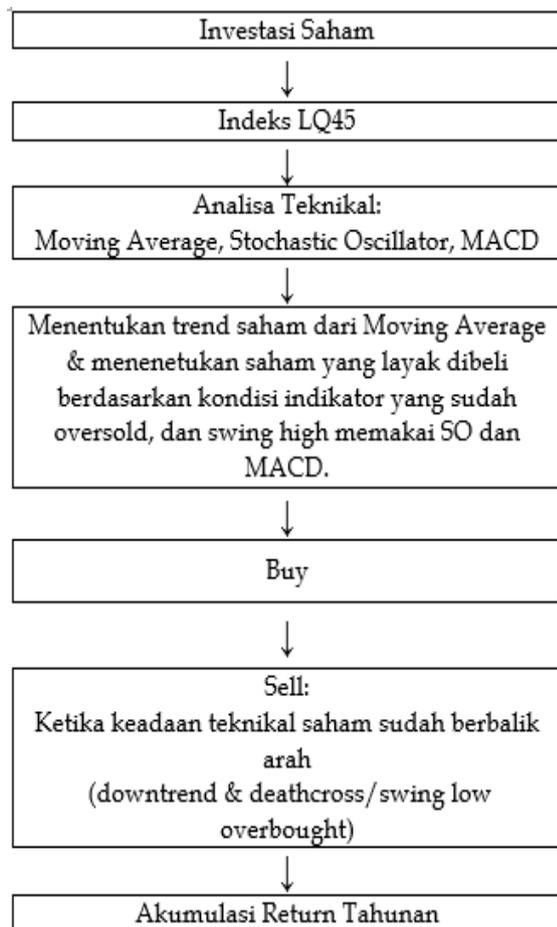
Sampel penelitian ini berasal dari data sekunder (Sugiyono, 2016) yang diperoleh dari website BEI (www.idx.co.id) dan

tradingview.com. Data yang dimaksud adalah data saham perbankan yang terdaftar dalam kelompok LQ45 tahun 2021. Data tersebut meliputi data

pergerakan harga saham perbankan yang terdaftar dalam indeks LQ45. Sampel yang digunakan periode semester 1 dan 2 tahun 2021.

### Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan adalah deskriptif kualitatif (Sugiyono, 2016). Data sekunder dianalisis secara deskriptif dengan indikator *Moving average* (MA), *Stochastic oscillator* (SO) dan *Moving Average Convergence Divergence* (MACD) dengan trailing stop sebesar (-10%) dari harga tertinggi, serta (-5%) dari harga beli.



Gambar 4. Metode Analisis

*Moving average* menentukan pergerakan suatu saham apakah dalam trend naik (uptrend), turun (downtrend) ataupun mendatar (sideways). *Stochastic* dan *MACD* akan menunjukkan keadaan jenuh dalam aktifitas perdagangan suatu saham, apakah saham tersebut sudah jenuh jual (*oversold*) atau jenuh beli

(*overbought*), perbedaannya adalah *MACD* merupakan turunan dari indikator *moving average* dengan melihat hubungan antara MA jangka panjang dan pendek. Pembelian dilakukan dan hold saham tersebut sampai indikator analisis teknikal menunjukkan pembalikan arah kembali. Saat pembalikan arah terjadi dalam hal ini sinyal jual, disaat itulah bisa dilakukan penjualan saham yang sudah dibeli. Setelah itu menunggu kembali sampai indikator teknikal menunjukkan sinyal beli kembali dan terus berulang selama 1 tahun.

## HASIL PENELITIAN

### Moving Average

Tabel 2 memperlihatkan hasil yang diperoleh dari dengan metode ini adalah didapatkan return positif (profit) dan negatif (rugi). Return tertinggi diperoleh oleh BBNI sebesar 36.23% dan return terendah pada BBRI sebesar -5%, sehingga jika dirata-rata sebesar 17.83% per saham. Rata-rata transaksi yang dilakukan sebanyak 1.4 kali transaksi per saham selama tahun 2021. Seluruh saham terkena trailing stop pada saat transaksi.

Tabel 2. Moving Average

KODE EMITEN	MA		
	P/L	F	TS
BBCA	17.22%	1X	-10%
BBNI	36.23%	1X	-10%
BBRI	-5.00%	1X	-5%
BBTN	13.22%	2X	-20%
BMRI	27.48%	2X	-10%
TOTAL	89.15%	7X	-55%
RATA2	17.83%	1.4X	-11%

Sumber: data diolah, 2022

### Stochastic Oscillator

Tabel 3 memperlihatkan seluruh saham memperoleh return positif. Return tertinggi diperoleh pada saham BBNI sebesar 63.25% dan return paling sedikit pada saham BBCA sebesar 4.29%.

Banyaknya transaksi yang dilakukan pada 5 saham selama 2021 adalah 42 kali, jika dirata-rata didapat 8.4 kali transaksi per saham. Tidak ada satupun saham terkena trailing stop pada metode ini.

Tabel 3. Stochastic Oscillator

KODE EMITEN	SO		
	P/L	F	TS
BBCA	4.29%	7X	0
BBNI	63.25%	6X	0
BBRI	16.12%	10X	0
BBTN	47.27%	8X	0
BMRI	29.75%	11X	0
TOTAL	160.68%	42X	0
RATA2	32.14%	8.4X	0

Sumber: data diolah, 2022

### Moving Average Convergence - Divergence

Tabel 4 memperlihatkan hasil yang didapat dengan metode MACD menghasilkan keseluruhan saham mendapat return positif (profit), dengan profit terbesar ada pada saham BBNI sebesar 30.45% dan terendah 5.23% pada saham BMRI. Banyaknya transaksi sepanjang tahun 2021 adalah 25 kali transaksi selama 2021 dengan rata-rata 5 kali transaksi per saham. Ada 2 saham terkena trailing stop selama transaksi menggunakan MACD di 2021 yaitu BBNI dan BBTN.

Tabel 4. Moving Average Convergence - Divergence (MACD)

KODE EMITEN	MACD		
	P/L	F	TS
BBCA	21.12%	3X	0
BBNI	30.45%	5X	-10%
BBRI	12.22%	6X	0
BBTN	27.25%	4X	-5%
BMRI	5.23%	7X	0
TOTAL	96.27%	25X	-15%
RATA2	19.25%	5X	-3%

Sumber: data diolah, 2022

## PEMBAHASAN

### Analisis Teknikal Moving Average (MA)

Hasil penelitian menunjukkan, MA memiliki imba hasil yang paling kecil dibandingkan dengan transaksi menggunakan SO dan MACD. Selain itu, MA menghasilkan sinyal jual yang terlambat sehingga seluruh saham terkena trailing stop sebelum sinyal jual terjadi. Dengan ini dapat dikatakan MA kurang andal dalam menghasilkan return optimal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Baining & Fadhillah (2017) dan Prasetyo, Laely, & Subagyo (2019) yang mendapatkan capital loss pada beberapa saham LQ45. Berbeda halnya dengan yang diperoleh oleh Cahyani & Mahyuni (2020) yang menghasilkan keandalan MA dalam memperoleh keuntungan.

Ketidakandalan MA dalam menghasilkan keuntungan terjadi karena MA merupakan salah satu indikator lagging, sehingga sinyal diberikan setelah harga terjadi. MA lebih tepat dikatakan sebagai indikator yang mengkonfirmasi suatu tren sedang bullish ataupun bearish. Jika digunakan dalam transaksi, sinyal beli dan jual yang diberikan akan terlambat. Sinyal beli (terjadinya golden cross) terjadi beberapa hari setelah harga naik sehingga investor ketinggalan momen dalam membeli saham dan memperoleh keuntungan. Sinyal jual (terjadinya death cross) terjadi setelah harga turun dalam beberapa hari, sehingga return optimal yang seharusnya diperoleh menjadi berkurang, karena sinyal jual yang telat.

### Analisis Teknikal Stochastic Oscillator (SO)

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, transaksi beli - jual saham menggunakan metode stochastic menghasilkan keuntungan yang paling besar jika dibandingkan dengan MA dan MACD. Keseluruhan saham yang ditransaksikan juga mendapatkan return positif. Hal baiknya adalah tidak ada

satupun saham yang terkena trailing stop. Ini terjadi karena transaksi yang dilakukan dengan stochastic hanya melakukan pembelian ketika keadaan stochastic yang sudah jenuh jual. Jenuh jual ada pada indikator dengan area nilai 0-20, area ini dianggap rendah resiko karena kemungkinan harga turun lebih dalam sudah berkurang. Sedangkan transaksi penjualan dilakukan pada keadaan stochastic jika garis %K melintas kebawah garis %D (death cross) dimanapun terjadi, karena death cross ini menandakan adanya pembalikan arah sekalipun belum menyentuh area jenuh beli di 80-100. Nilai yang jelas sebagai penunjuk tekanan jual dan beli ini sangat akurat dan andal dalam memberikan return positif, sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Nugraha (2018).

Selain itu, SO andal dalam memberikan return optimal karena dapat dengan cepat memberikan sinyal beli sebelum adanya pergerakan harga naik, sehingga investor tidak ketinggalan momen. Sinyal jual juga terjadi dengan cepat sebelum adanya pergerakan harga turun, ini memperkuat penelitian yang telah dilakukan oleh Prabhata (2012) dan Muis, Prajawati, & Basir (2021). Dibalik akurasi dan kecepatan sinyal yang diberikan SO, ada kekurangan yang ditimbulkan yaitu dengan adanya terlalu banyak sinyal yang diberikan. Hal ini terjadi karena SO dinilai terlalu sensitif, sehingga terjadi banyaknya death cross dan golden cross didalam penggunaannya, diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktaviany (2013).

### **Analisis Teknikal Moving Average Convergence Divergence (MACD)**

Hasil penelitian yang dilakukan dengan metode ini menunjukkan bahwa keandalan MACD dalam menghasilkan return optimal ada diantara MA dan SO. Begitu juga dengan jumlah transaksi dan trailing stop yang terjadi pada transaksi selama 2021 dengan metode ini. Keandalan MACD dalam menghasilkan return

optimal ada diatas MA yang kurang andal. Ini terjadi karena MACD pada dasarnya merubah MA yang notabene lagging indikator menjadi momentum oscillator (leading indikator). Selain itu MACD tidak memiliki batasan dalam jenuh jual dan jenuh beli seperti yang dimiliki SO dengan nilai 0-100, tetapi MACD hanya dipisahkan oleh garis 0 sebagai center line, sehingga investor tidak akan ketinggalan momen beli dan jual karena pada prinsipnya tidak ada harga yang terlalu rendah selama nilai saham tersebut belum seharga 50 atau dinyatakan delisting oleh BEI, dan tidak ada saham yang terlalu mahal selama saham tersebut masih bisa dibeli. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo, dkk (2019) dan Asthri, dkk (2016).

Tetapi keandalan MACD masih berada dibawah dengan keandalan yang dimiliki oleh SO karena responsifitas sinyal yang diberikan kurang sensitif atau cepat dibandingkan dengan yang diberikan oleh SO, diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh (Benny & Soemapradja, 2010).

### **KESIMPULAN**

SO paling andal dalam memberikan return optimal dibandingkan dengan MA dan MACD. SO memberikan sinyal beli dan jual yang responsif sehubungan dengan karakteristiknya sebagai leading indikator. Namun sensitifitas yang dimiliki memberikan sinyal beli dan jual (death cross & golden cross) terlalu banyak. Sehingga SO tidak bisa dijadikan sebagai indikator dalam menentukan arah trend harga saham. Kondisi ini tidak cocok untuk investor dengan gaya investasi dengan jangka waktu yang lebih lama. Keandalan MACD dalam memberikan return optimal berada diantara SO dan MA. MACD kurang andal dari SO karena sinyal yang diberikan masih kurang cepat dibandingkan SO, tetapi MACD dapat menentukan arah trend sekaligus jenuh

jual dan beli sekaligus. Selain itu MACD merupakan penyempurnaan dari MA yang menjadikannya sebagai momentum oscillator. MACD tepatnya digunakan sebagai pelengkap diantara SO atau MA. Keandalan MA berada paling rendah dibandingkan SO dan MACD. MA tidak dapat memberikan return optimal karena sinyal beli dan jual yang diberikan terlambat. Harga bergerak naik terlebih dahulu sebelum MA memberikan sinyal beli, begitupun saat harga turun. Sehingga pada metode ini wajib melakukan trailing stop untuk meminimalisir resiko berinvestasi. Kelebihanannya adalah metode ini dapat diaplikasikan kepada investor dengan gaya investasi dengan jangka waktu yang panjang, karena jumlah transaksi yang terjadi lebih sedikit dibandingkan SO dan MACD. Selain itu MA merupakan indikator yang fleksibel, artinya dapat diatur dengan kemauan investor sesuai kurun waktu MA-nya.

Investor perlu memperhatikan pemilihan saham yang akan ditransaksikan, selain hanya menggunakan analisis teknikal perlunya metode lain agar meminimalisir resiko atau tingkat kesalahan. Ada baiknya bagi investor juga menentukan tipe investor apakah pada bursa saham, seorang scalper trader, swing trader ataukah sleeping investor. Karena dengan mengetahui tujuan dalam berinvestasi dapat menentukan metode atau alat analisis teknikal apa yang dipakai dalam berinvestasi. Kelanjutan penelitian ini, pada analisis teknikal terdapat banyak indikator, indikator dalam penelitian ini hanya memakai 3 indikator untuk itu sebaiknya ditambah dengan beberapa indikator analisis teknikal lainnya, serta dapat diperkuat dengan analisis fundamental.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abi, F. P. (2016). *Semakin Dekat dengan Pasar Modal Indonesia*. Deepublish.
- Apriliani, F., & Hartini, E. F. (2017). Pengaruh Return On Asset dan Return On Equity Terhadap Return Saham Emiten LQ45. *Jurnal Pengembangan Wiraswasta*, 18(3), 199-208.
- Asthri, D. D., Topowijono, T., & Sulasmiyati, S. (2016). Analisis Teknikal Dengan Indikator Moving Average Convergence Divergence untuk Menentukan Sinyal Membeli dan Menjual Dalam Perdagangan Saham (Studi Pada Perusahaan Sub Sekto Makanan Dan Minuman Dan Minuman Di BEI Tahun 2013-2015). *Doctoral Dissertation*. Brawijaya University).
- Baining, M. E., & Fadhillah, M. S. (2017). Analisis Teknik Penggunaan Moving Avarage, Relative Strangth Index Dan Bollinger Bands Dalam Menghasilkan Return Saham Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Jakarta Islamic Index (JII). *Jurnal Syari'ah*, 5(2).
- Benny, B., & Soemapradja, T. G. (2010). Simulasi Perdagangan Saham PT Tambang Batubara Bukit Asam, Tbk. dengan Macd dan Williams% Range. *Binus Business Review*, 1(2), 508-524.
- Cahyani, N. N., & Mahyuni, L. P. (2020). Akurasi Moving Average Dalam Prediksi Saham LQ45 di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen*, 9(7).
- Haanurat, A. I., & Arman, A. (2022). Analisis Moving Average Convergence Divergence pada Investasi Saham Syariah saat New Era. *Ekombis Sains: Jurnal Ekonomi, Keuangan dan Bisnis*, 7(1), 1-10.
- Harris, D. (2017). *Panduan Berinvestasi Saham Untuk Pemula*. PT.Solusi Finansialku Indonesia.

- Mahendra, K., Satyahadewi, N., & Perdana, H. (2022). Analisis Teknikal Saham Menggunakan Indikator Moving Average Convergence Divergence (MACD). *Bimaster: Buletin Ilmiah Matematika, Statistika dan Terapannya*, 11(1).
- May, E. (2017). *Smart Traders Not Gamblers* (Cover Baru). Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Monika, N. E., & Yusniar, M. W. (2020). Analisis Teknikal Menggunakan Indikator MACD dan RSI pada Saham JII. *Jurnal Riset Inspirasi Manajemen dan Kewirausahaan*, 4(1), 1-8.
- Muchlishin, I. S. (2011). Prediksi Harga Saham Dalam Perspektif Analisis Teknikal (studi pada Jakarta Islamic Index (JII) tahun 2007-2011).
- Muis, I. S., Prajawati, M. I., & Basir, S. (2021). Analisis Teknikal Return Saham dengan Indikator-Indikator Bollinger Band, Parabolic SAR, dan Stochastic Oscillator. *Jurnal Samudra Ekonomi Dan Bisnis*, 12(2), 143-153.
- Mutmainah, M., & Sulasmiyati, S. (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 2014-2016). *Doctoral Dissertation*, Brawijaya University.
- Nugraha, A. (2018). Analisis Komparatif Penggunaan Metode Stochastic, Moving average dan MACD dalam Mendapatkan Keuntungan Optimal Dan Syar'i (Studi Pada Jakarta Islamic Index 2014- 2016). *Comparative. Jurnal Universitas Islam Indonesia* Yogyakarta.
- Nuraini, A. (2017). Penerapan Analisis Teknikal Kombinasi Indikator Moving Average Dan Relative Strength Index (Rsi), Ichimoku Kinko Hyo Dan Relative Strength Indeks (Rsi) Dalam Transaksi Jangka Pendek Pada 5 Perusahaan Yang Ada Di Indeks Sri Kehati. *Doctoral Dissertation*. STIE Malangkeucecwara.
- Oktaviany, P. N. (2013). Analisis Teknikal Saham Dengan Indikator Gabungan Stochastic Oscillator dan Exponential Moving Average. *Doctoral dissertation*. Universitas Gadjah Mada.
- Ong, E. (2016). *Technical Analysis for Mega Profit*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- 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. *Sinergi: Kajian Bisnis dan Manajemen*, 13(1).
- 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*, 2(1), 52-68.
- Putri, A. P., & Mesrawati, M. (2020). Pengaruh Analisis Teknikal Terhadap Trend Pergerakan Harga Saham Perusahaan Subsektor Hotel Dan Restoran. *EKUITAS (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 3(3), 324-343.
- Santoso, A. A., & Sukamulja, S. (2020). Penggunaan Kombinasi Indikator SMA, EMA, MACD, RSI, dan MFI Untuk Menentukan Keputusan Beli dan Jual Pada Saham-Saham Di Sektor LQ45 BEI Tahun 2018. *Jurnal Modus*, 32(2), 159-174.
- Schlotmann, R., & Czubatinski, M. (2019). *Trading : Technical Analysis Master Class*.
- Siregar, Y. N. (2016). Analisis Capital Asset Pricing Model (Capm) Dalam Pengambilan Keputusan Investasi Saham (Studi Pada Perusahaan-Perusahaan Sub Sektor Perbankan Di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2016). *Doctoral dissertation*. Fakultas Ekonomi Unpas.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Suryawati, B. N., Wardani, L., Sarmo, S., Kusumayadi, I., & Mutaqillah, M. (2020). Prediksi Harga Saham Dengan Menggunakan Metode Moving Average. *JMM UNRAM - Master of Management Journal*, , 9(2), 107-121.
- Wibowo, A. (2019). Pengaruh Pengetahuan Investasi, Kebijakan Modal Minimal Investasi dan Pelatihan Pasar Modal Terhadap Minat Investasi. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 7(1).
- Zahrawi, Z. (2020). Analisis Teknikal VS Analisis Fundamental: Mana yang Terpenting ? Retrieved 8 6, 2022, from [https://tradinginvenus.com/view/artikel/analisis-teknikal-vs-analisis-fundamental-mana-yang-terpenting-\\_973](https://tradinginvenus.com/view/artikel/analisis-teknikal-vs-analisis-fundamental-mana-yang-terpenting-_973)