

Analisis Moving Average Convergence Divergence pada Investasi Saham Syariah saat New Era

Arman⁽¹⁾, A.Ifayani Haanurat^{(2)*}, Nur'aeni⁽³⁾

⁽¹⁾ Universitas Muhammadiyah Makassar 1

⁽²⁾ Universitas Muhammadiyah Makassar 2

⁽³⁾ Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai 3

*email korespondensi: ifa_hanurat@yahoo.com

Abstrak.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat *return* yang optimal dalam berinvestasi di saham syariah berdasarkan metode MACD pada saat New Era, dengan populasi saham syariah atau perusahaan yang masuk dalam Indeks saham Liquid 45 atau LQ-45 dan juga termasuk dalam Jakarta Islamic Indeks atau JII selama bulan Oktober sampai Desember 2021, dan pemilihan sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, serta menggunakan data sekunder yang diperoleh dari data harian harga saham JPFA yang memiliki nilai *return* saham tertinggi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan penggunaan indikator MACD menghasilkan sinyal beli dan sinyal jual yang akurat pada saham JPFA, hal ini menunjukkan saham JPFA memberikan sinyal beli pada tanggal 06 Oktober, 02 November 2021 dan 30 Desember 2021 ini dibuktikan dengan terlihatnya nilai MACD lebih besar dari *Signal Line* maka akan terjadi *Bullish* atau *Uptrend* (harga saham memberikan sinyal akan naik, maka disarankan untuk beli) sedangkan saham JPFA menunjukkan sinyal jual pada tanggal 05 Oktober 2021, 01 November 2021, dan 30 Desember 2021 terbukti dengan terlihatnya Nilai MACD lebih kecil dari *Signal Line* maka akan terjadi *Bearish* atau *Downtrend* (harga saham memberikan sinyal akan turun, maka disarankan untuk jual). Sehingga dengan adanya hasil penelitian ini, analisa teknikal dengan menggunakan Indikator MACD dapat disarankan kepada para investor jangka pendek untuk digunakan dalam pengambilan keputusan membeli atau menjual saham di saat New Era.

Kata kunci: Investasi, Return saham, MACD, Bullish, Bearish.

Abstract.

This research aims to find out the optimal rate of return on investment at Islamic stocks based on the MACD method during the New Era, with the population of Islamic stocks or companies that included in the Liquid 45 or LQ-45 stock index and also included in Jakarta Islamic Index or JII during October to December 2021, and sample selection using purposive sampling technique, as well as using secondary data obtained from daily data on JPFA stock prices which had the highest stock return values. The results of this research showed that the use of the MACD indicator produced accurate purchase and sell signals on JPFA shares, this indicated that JPFA shares provided buy signals on October 06, November 02 2021 and December 30, 2021. It was proven by the fact that the MACD value was greater than The Signal Line caused result in a Bullish or Uptrend (the stock price signaled a signal that increased, so it was recommended to buy) while the JPFA stock showed a sell signal on October 05, 2021, November 01, 2021, and December 30, 2021 and it was proven by the fact that the MACD value was smaller than Signal Line then there was a Bearish or Downtrend (the stock price gave a signal to go down, it was recommended to sell). So, with the results of this study, technical analysis using the MACD indicator can be recommended to short-term investors to be used in making decisions to buy or sell shares during the New Era.

Keywords: Investment, Return, MACD, Bullish, Bearish.

PENDAHULUAN

Hampir semua negara di dunia dilanda dan merasakan efek dari *Corona Virus-19* (Covid-19), termasuk juga di Indonesia. Untuk mengurangi dampak penyebarannya menjadi lebih luas, telah diterapkan berbagai

cara mulai dari *social distancing*, *lockdown*, Pembatasan Sosial Berkala Besar (PSBB) hingga Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM). PPKM sendiri merupakan aturan pembatasan yang menerapkan kerja dari rumah atau *work from home* (WFH) sebesar 75% dan 25% bekerja

di kantor atau *work from office* (WFO). Atas situasi ini maka berbagai aturan dan perilaku hidup bersih diberlakukan, hingga dikenal istilah New Normal atau New Era, yakni perilaku hidup manusia yang berubah atau adanya tatanan kehidupan baru dengan tetap mengikuti protokol kesehatan dalam menjalankan aktivitas keseharian termasuk menjalankan roda perekonomian. Terlebih lagi *concern* pemerintah saat *new era* lebih diarahkan pada aspek ekonomi sebagai program pemulihan ekonomi nasional (PEN), (Asngadi & Mas'adah, 2020; Haanurat, 2020).

Merebaknya kasus Varian Delta di awal triwulan III 2021 membuat pemerintah lebih memperketat penerapan PPKM Level IV di beberapa wilayah untuk menjaga keselamatan masyarakat, namun berdampak turunnya mobilitas masyarakat 10,1% dibawah level pra-pandemi, tapi adanya kebijakan ini dapat menekan tingkat penyebaran kasus Covid-19. Walaupun berjalan lambat akibat Varia Delta, namun pertumbuhan ekonomi nasional dapat tumbuh positif 3,51 % (yoy), (Nurhanisah, 2021; Nurwanda & Kristanto, 2021; Prananta, 2020).

Tahun 2021 pertumbuhan ekonomi global menunjukkan adanya *rebound* yang cukup kuat dibanding tahun 2020. Selanjutnya proyeksi IMF menggambarkan pertumbuhan di tahun 2021 lebih rendah 0,1 percentage poin (pp) dibandingkan perkiraan bulan Juli, ini berdasarkan capaian tahun 2021 sebesar 5,9 % (yoy) dan proyeksi tahun 2022 sebesar 4,9 % (yoy). Terjadinya pelemahan ini diasumsikan karena adanya gangguan *supply* di negara maju serta meningkatnya kasus Covid-19 Varian Delta di negara berkembang, selain itu proyeksi inflasi global meningkat dari 3,8 % menjadi 4,3%, (Nurwanda & Kristanto, 2021).

Salah satu penopang pertumbuhan ekonomi adalah eksistensi pasar modal terutama kebutuhan historis dalam sektor keuangan atau pembiayaan suatu perusahaan. Namun sangat disayangkan karena tingkat

inklusi dan literasi di pasar modal dan pasar modal syariah masih sangat rendah, sehingga berpengaruh pada rendahnya peningkatan jumlah investor aktif baik itu saham syariah ataupun konvensional. Data Deputy Komisioner Edukasi dan Perlindungan Konsumen Otoritas Jasa Keuangan (OJK) pada bulan Juni 2021, menunjukkan bahwa jumlah investor saham syariah masih rendah, investor aktif hanya 24,7 persen dan rasio investor syariah dari total investor cuma 4,1 persen, (Santia, 2021). Namun hal ini berbanding terbalik dengan kinerja dari Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) yang mencatatkan kinerja sangat baik sepanjang triwulan IV 2021, dimana IHSG pernah menembus level psikologis diatas 6.700 dan pada 22 November 2021 mencapai rekor tertinggi pada posisi 6.723,39. Dan selama kurun waktu 2021, IHSG menguat sebesar 10,3 persen, serta memiliki kinerja terbaik di kawasan asia, (Fahreza & Subkhan, 2021).

Kinerja pasar saham yang membaik dan positif ini mendorong masuknya aliran modal asing. Tercatat di pasar saham aliran modal asing masuk sampai pada 17 Desember 2021 sebesar Rp. 37,5 triliun, artinya kepercayaan investor meningkat seiring terjadinya pemulihan ekonomi nasional, (Fahreza & Subkhan, 2021). Bisnis di pasar modal juga lebih banyak diminati masyarakat dibandingkan bisnis di *real life* yang sedang terpuruk dimasa pandemi ini.

Sebagai investor saham di pasar modal, ada banyak manfaat yang bisa didapatkan antara lain adanya penyebaran kepemilikan perusahaan kepada masyarakat serta adanya *return* atau tingkat keuntungan yakni berupa deviden dan *capital gain*. Karena itu, perlu dipahami kemungkinan yang bisa didapatkan selain return yaitu adanya risiko yang mungkin terjadi disetiap instrumen investasi yang dipilih. Berkaitan dengan *return*, ada beberapa pendekatan yang dapat digunakan agar dapat memprediksi dan menghitung tingkat *return* yang tinggi, salah satunya adalah analisa teknikal dengan menggunakan indikator MACD atau *Moving Average*

Convergence Divergence, (Appel, 2005; Manurung, 2012). Dalam Analisa teknikal indikator ini yang terbaik dan paling akurat digunakan dalam berinvestasi saham, namun disayangkan karena masih banyak trader ataupun investor saham di Indonesia yang masih salah dan belum memahami cara membacanya dengan benar, (Putra, 2021; Zulistiani, 2020).

MACD biasa digunakan untuk menggambarkan hubungan antara dua *moving average* dalam sebuah tren harga asset, dimana *moving average* adalah rerata harga saham disaat pembukaan ataupun dipenutupan perdagangan per hari yang tergambarkan dalam satu garis tren atau digambarkan dalam chart, (Amsi, 2020; Hung, 2016; Jogiyanto, 2017; Manurung, 2012). Berdasarkan uraian tersebut maka riset ini bertujuan untuk mengetahui tingkat return yang optimal dalam berinvestasi di saham syariah berdasarkan metode MACD pada saat New Era.

KAJIAN PUSTAKA

Bursa Efek Indonesia (BEI) atau Indonesia *Stock Exchange* (IDX) merupakan wadah yang dapat mempertemukan pihak yang ingin menjual saham dengan pihak yang ingin membeli saham atau berinvestasi saham. Bagi yang ingin membeli saham suatu perusahaan tertentu harus menggunakan jasa dari perusahaan sekuritas yang menjadi anggota BEI. Perusahaan yang terdaftar di bursa efek adalah perusahaan yang terbuka untuk publik, artinya saham dari perusahaan tersebut bisa dimiliki atau dibeli masyarakat umum. Adanya mekanisme transaksi jual beli barang modal antara pembeli dan penjual yang dilakukan di bursa efek atau diluar bursa efek maka dikenal istilah pasar modal atau *capital market*. Didalam pasar modal ada segmen lain yang kegiatan dan mekanisme transaksinya tidak bertentangan dengan prinsip Islam (syariah), namun tetap merupakan suatu kesatuan yang menyeluruh, yaitu pasar modal syariah. Artinya prinsip

dasar Islam yang utama ada didalam pelaksanaan pasar modal syariah, seperti pelarangan *riba*, *gharar*, *maysir* (judi atau *gambling*) dan pelarangan barang yang tidak halal, (Abdalloh, 2018; Widodoatmodjo, 2015).

Dalam berinvestasi saham, baik itu saham syariah ataupun saham konvensional, maka investor saham akan mendapat *return* atau tingkat pengembalian, yaitu berupa *capital gain* dan dividen. *Capital gain* merupakan keuntungan yang didapatkan dari selisih harga jual dan harga beli suatu saham, sementara dividen adalah keuntungan perusahaan yang diberikan ke pemegang saham berdasarkan prosentase kepemilikan sahamnya, (Haanurat, Razak, & Awaliah, 2021). Harga suatu saham terbentuk dari adanya fluktuasi atau pergerakan harga saham yang tidak menentu, sehingga tingkat *return* tidaklah mudah untuk diprediksi, dan kemungkinannya bisa menjadi *capital loss* atau harga jual lebih rendah dari harga belinya, (IDX, 2016; Jogiyanto, 2017).

Saham Syariah

Saham syariah adalah produk investasi yang halal dan tidak menentang prinsip yang ada di pasar modal syariah. Didalam pasar modal syariah sistem yang digunakan merupakan kegiatan syirkah, yaitu prinsip penyertaan modal dengan hak bagi hasil keuntungan. Yang membedakan antara saham konvensional dan syariah terletak pada jumlah utang serta pendapatan yang tidak halal dari emiten, ini harus lebih rendah dari jumlah asetnya, namun didalam sistem konvensional hal ini tidak terikat atau bebas (Abdalloh, 2018).

Secara spesifik mekanisme perdagangan syariah terdapat di Jakarta Islamic Index atau biasa dikenal dengan sebutan JII, yang transaksi penawarannya hanya di pasar perdana, yang bertujuan agar tidak ada unsur spekulasi dan sikap insider trading, seperti yang biasa terjadi dipasar sekunder. Di Indonesia kita mengenal tiga indeks saham syariah, yaitu JII, ISSI (Indeks Saham

Syariah Indonesia) dan JII70 (Jakarta *Islamic Index* 70) yang bertujuan menghitung indeks rata-rata saham berbasis syariah sebanyak 30 berdasarkan saham dengan likuiditas tinggi yang tercatat di BEI (Abdalloh, 2018).

Return atau Tingkat Pengembalian

Return merupakan tingkat pengembalian dari hasil yang diperoleh atas investasi suatu saham, karena itu investor wajib memperhatikan tingkat *return*nya agar bisa memberikan tingkat pengembalian yang tinggi. Adapun tingkat pengembalian saham dibedakan atas *return* realisasi dan *return* ekspektasi.

Return realisasi, yaitu *return* yang terjadi dari perhitungan data historis, sedangkan *return* ekspektasi (*expected return*) berdasarkan harapan yang akan diperoleh investor disaat mendatang. Dapat dihitung berdasarkan $(Pt - Pt-1) / Pt-1$, artinya harga investasi sekarang (P_t) lebih tinggi dari harga investasi periode lalu (P_{t-1}) maka akan terjadi *capital gain*, begitu juga sebaliknya akan terjadi *capital loss*. Selanjutnya *expected return* atau $E(R_i)$ adalah *return* yang diharapkan di masa yang akan datang, (Jogiyanto, 2017; Ong, 2011).

Moving Average Convergence Divergence atau MACD

MACD adalah indikator yang menggabungkan antara ketepatan akurasi dari *Moving Average* dan kecepatan respons dari *Rate of Change*. *Moving Average*, digunakan untuk membaca trend dan arah pergerakan harga dengan sangat akurat, sehingga diketahui saatnya untuk menentukan *buy and hold*, serta waktu yang tepat untuk melakukan *wait and see*, juga digunakan untuk mengetahui saham-saham yang perlu dihindari dalam waktu tertentu dan dapat dicermati, (Aguirre, Medina, & Méndez, 2020; Appel, 2005; Borowski & Pruchnicka-Grabias, 2019; Kang, 2021). Adapun *Rate of Change* biasanya

memberikan reaksi lebih awal, dan dapat digunakan untuk mengetahui saat yang tepat *market* akan berbalik arah, sehinggaantisipasi perubahan harga dapat dilakukan, artinya dapat diketahui waktu yang tepat untuk melakukan *Buy* atau *Sell*, (Appel, 2005; Vezeris, Kyrgos, & Schinas, 2018).

Disamping itu, MACD mempunyai kekuatan lain yaitu dapat digunakan melihat pergerakan harga disemua jenis *time frame*, baik itu *monthly cart* atau grafik saham bulanan, *weekly chart*, atau *daily chart* bahkan *intra-day chart* atau grafik saham per jam ataupun per menit. Sifat yang fleksibel ini tidak didapatkan pada indikator analisis teknikal lainnya, (Wijaya, Yamasitha, Elfiswandi, & Lusiana, 2021). Ada dua komponen utama dalam MACD, yaitu *MACD Line* dan *Signal Line*, ini merupakan dua garis yang akan membentuk *Golden* dan *Dead-cross*. Garis MACD atau *MACD Line* merupakan garis yang didapatkan dengan adanya perhitungan dari dua indikator EMA (2 garis EMA). *Exponential Moving Average* atau EMA merupakan jenis *moving average* yang menempatkan bobot dan signifikansi yang lebih besar pada titik data terbaru, istilah lain EMA yaitu *exponentially weighted moving average*. Artinya dalam menganalisa MACD bisa juga melihat 3 elemen, yaitu 2 garis dan 1 histogram (Appel, 2005; Ong, 2011):

- Garis *Signal* atau *Signal Line*, secara umum ini berwarna merah, dan EMA dihitung dari rentang waktu 9 hari. Periode signal lain bisa diubah
- MACD Line* atau garis MACD. Perhitungan didapatkan dari adanya selisih antara EMA dengan rentang waktu 12 hari dan EMA dengan rentang waktu 26 hari (EMA12-EMA26). Periode dapat di ubah sesuai preferensi.
- MACD Histogram. Secara umum grafik pada BAR MACD dihitung berdasarkan pengurangan dari nilai pada garis MACD dan garis signal (*MACD Line* – *Signal Line*).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Dianalisa secara deskriptif kuantitatif dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari data bulanan harga saham. Populasi dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling dari harga saham yang terdaftar di Indeks Saham Syariah atau Jakarta Islamic Index (JII), dengan menggunakan saham yang terdaftar dalam JII dan masuk dalam LQ 45, yaitu 12 perusahaan yang datanya diambil mulai bulan 1 Oktober sampai 31 Desember 2021. Data harian periode 1 Oktober 2021 hingga 31 Desember 2021 digunakan sebagai data *in-sample* (data *training*) dan digunakan sebagai data *out-sample* (data *testing*).

Adapun data harga saham yang digunakan yaitu harga tertinggi (*high*), harga terendah (*low*), harga pembukaan (*open*), dan harga penutupan. Data tersebut dianalisis berdasarkan tingkat *return* tertinggi, yaitu saham perusahaan dengan kode JPFA dengan return 0,021% dan menggunakan indikator MACD yaitu EMA. Indikator analisis teknikal MACD terdiri dari 2 komponen utama, yaitu MACD *Line* dan *Signal Line* (Appel, 2005). Dengan menggunakan rumus MACD, maka MACD dapat dihitung, selanjutnya hasil perhitungan yang didapatkan akan diinterpretasikan untuk penentuan pengambilan keputusan, yaitu jika nilai MACD > *Signal Line* maka akan terjadi *Bullish* (harga saham naik), sedangkan jika Nilai MACD < *Signal Line* maka akan terjadi *Bearish* (harga saham turun). Adapun rumus yang digunakan terlihat sebagai berikut.

MACD *Line* menggunakan rumus:

$$MACD\ Line = EMA(fast) - EMA(slow)$$

$$MACD\ Line = EMA_{12} - EMA_{26}$$

signal Line menggunakan rumus:

$$Signal\ Line = EMA\ of\ MACD\ Line$$

$$Signal\ Line = EMA_9\ (MACD\ Line)$$

Moving Average Convergence Divergence (MACD)

$$MACD_t = EMA_{26+t-1}^{(12)} - EMA_{26+t-1}^{(26)}$$

$$SL_0^{(9)} = \frac{MACD_t + \dots + MACD_9}{9}$$

$$Bobot^{(9)} = \frac{2}{1+9} = 0,2$$

$$SL_t^{(9)} = MACD_{26+t+1} * bobot^{(9)} + (1 - bobot^{(9)})SL_{t-1}^{(9)}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Return dan MACD

Tabel 1. Saham Indeks LQ-45 yang Termasuk Saham Indeks JII Periode Oktober-Desember (2021)

No	Kode Saham	Return
1	ACES	-0,021%
2	ANTM	0,019%
3	BUKA	-0,052%
4	CPIN	-0,006%
5	EXCL	0,016%
6	ICBP	-0,007%
7	JPFA	0,021%
8	KLBF	0,009%
9	MNCN	-0,015%
10	PTBA	0,003%
11	TLKM	0,019%
12	UNVR	-0,045%

Sumber: Data diolah

Berdasarkan Tabel 2 diatas yakni dari 12 saham perusahaan yang masuk dalam kategori JII dan LQ45, dari hasil perhitungan untuk mengetahui tingkat return diperoleh nilai rata-rata return saham yang tertinggi, dan hasilnya menunjukkan bahwa saham JPFA yang memberikan return tertinggi sebesar 0,021% di bulan Oktober – Desember 2021. Hal ini di tentukan karena dengan menggunakan nilai *return* saham tertinggi maka dapat diprediksikan bahwa tingkat

keuntungan saham yang akan di peroleh juga akan tinggi.

Data saham yang digunakan untuk menghitung nilai EMA dalam penelitian ini didapatkan dari nilai harga pembukaan dan harga penutupan saham JPFA yang dapat di lihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Grafik *Candlestick* Saham JPFA
Sumber: id.tradingview.com 2021

Adapun perhitungan hasil analisis saham JPFA dengan menggunakan MACD, terlihat dari Garis *MACD Line* yang dibentuk dari hasil perhitungan antara dua indikator *Exponential Moving Average* atau 2 garis EMA, yaitu EMA line 12 dan EMA 26, dengan hasil perhitungan sebagai berikut.

- nilai bobot untuk masing-masing periode yaitu 12 jangka pendek sebesar 0,154 dan periode 26 jangka panjang sebesar 0,074.
- nilai EMA awal $t = 0$, dengan menggunakan periode rata-rata bergerak jangka pendek yaitu MACD Line 12 dengan hasil perhitungan sebesar 1857,5 dan menggunakan periode rata-rata bergerak jangka panjang yaitu MACD Line 26 dengan hasil perhitungan sebesar 1809,42.

Hasil yang didapatkan dari perhitungan EMA pada periode berikutnya dapat dilihat dengan menggunakan cara perhitungan berikut ini:

$$EMA_{12+1}^{(12)} = 0,154(1915) + (1 - 0,154)1857,5 = 1866,35$$

$$EMA_{26+1}^{(26)} = 0,074(1715) + (1 - 0,074)1809,42 = 1802,43$$

- Setelah diperoleh nilai $EMA_n^{(12)}$ dan $EMA_n^{(26)}$, maka diperoleh nilai MACD

Line untuk Periode 26 atau analisis saham jangka panjang, pada $t = 1, \dots, 9$, yaitu:

$$MACD_1 = 1857,5 - 1809,42 = 48,08$$

$$MACD_2 = 1714,61 - 1742,40 = -27,79$$

$$MACD_9 = 1114,5 - 1383,68 = -269,18$$

- Selanjutnya menentukan *Signal Line* awal dengan menggunakan 9 periode pertama dari nilai MACD, sehingga dapat memperoleh hasil sebagai berikut:

$$SL_0^{(9)} = \frac{MACD_1 + \dots + MACD_9}{9} = \frac{48,08 + -27,79 + \dots + (-269,18)}{9} = -27,65$$

Sedangkan untuk mendapatkan hasil *signal line* pada periode berikutnya dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$Bobot^{(9)} = \frac{2}{1 + 9} = 0,2$$

$$SL_t^{(9)} = X_{26+t-1} * bobot^{(9)} + (1 - bobot^{(9)})SL_{t-1}^{(9)}$$

Sehingga dapat diperoleh hasil nilai ketika $t = 1, \dots, (n - 26)$

$$SL_1^{(9)} = 48,08 * 0,2 + (1 - 0,2) - 27,65 = -17,24$$

$$SL_2^{(12)} = -27,79 * 0,2 + (1 - 0,2) - 17,24 = 21,90$$

Hasil perhitungan nilai MACD dan *Signal Line* telah diperoleh, kemudian dapat di ambil keputusan dan menentukan bahwa jika nilai $MACD > Signal Line$ maka akan terjadi *Bullish* (harga saham naik), sedangkan jika Nilai $MACD < Signal Line$ maka akan terjadi *Bearish* (harga saham turun). Adapun chart dari *MACD signal line* dapat dilihat pada **Gambar 2**.



Gambar. 2 Grafik *MACD* dan *Signal Line*
Sumber: Id.tradingview.com 2021

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis yang telah dilakukan pada EMA yakni dengan EMA (12) dan EMA (26) diperoleh hasil data return 1857,5 dan untuk nilai EMA (26) diperoleh hasil data return 1809,42. Kemudian dilakukan perhitungan EMA pada periode berikutnya dengan EMA (12) memperoleh hasil 1866,35 dan EMA (26) yang memperoleh hasil 1802,43, setelah diperoleh nilai EMA (12) dan EMA (26) dilakukan perhitungan untuk MACD line untuk periode 26 untuk analisis jangka panjang dengan rumus diketahui $t = 1, \dots, 9$ memperoleh hasil untuk MACD (1) adalah 48,08 MACD (2) memperoleh hasil -37,79, dan MACD (9) memperoleh hasil yakni -269,18. Lalu penentuan signal line pada periode berikutnya bila diketahui $t=1, \dots, (n-26)$ memperoleh hasil untuk SL (9) yakni -17,24 dan SL (12) memperoleh hasil -29,90.

Hasil analisis dan perhitungan MACD serta signal line menunjukkan, bahwa terdapat 6 sinyal pada hasil analisis data yang dilakukan selama 3 bulan (periode bulan Oktober, November, dan Desember), yaitu 3 sinyal *uptren* pada tanggal 06 Oktober, 02 November 2021, dan 30 Desember 2021 terdapat sinyal untuk melakukan beli karena MACD line berada diatas signal line, ini menunjukkan bahwa akan terjadi trend yang sedang naik (*bullish*). Kemudian 3 sinyal *downtren* pada tanggal 05 Oktober 2021, 01 November 2021, dan 30 Desember 2021 menggambarkan adanya sinyal, ini menunjukkan dapat melakukan aksi jual, karena garis MACD atau MACD Line posisinya ada dibawah garis Signal atau Signal Line, hal ini berarti terjadi *bearish* atau *trend* turun. Hal ini sejalan dengan teori yang menjelaskan, bahwa untuk mengambil keputusan dalam berinvestasi saham perlu memperhatikan ketentuan yakni jika nilai MACD lebih besar dari signal Line ($MACD > Signal Line$) maka akan terjadi *Bullish* (harga saham naik), sedangkan jika Nilai MACD lebih kecil dari Signal Line (Nilai

$MACD < Signal Line$) maka akan terjadi *Bearish* (harga saham turun), (Appel, 2005; Wang & Kim, 2018).

Dapat dikatakan secara mendasar bahwa penggunaan indikator MACD pada saham JPFA tidak terlalu berbeda disaat kondisi pasar *bearish* maupun *bullish*. Dan disaat situasi atau kondisi pasar dalam keadaan *bearish*, maka berdasarkan penggunaan indikator MACD sebaiknya investor perlu mengambil aksi hati-hati dalam membuat keputusan membeli atau menjual. Karena kondisi pasar dalam keadaan atau *trend* yang menurun, ini bisa diakibatkan adanya psikologis investor ataupun *trader* sebagai pelaku pasar yang tidak bisa ditebak, kondisi ini juga diakibatkan efek dari merebaknya varian omicron di saat *new era pandemic covid-19* di akhir tahun 2021, dimana pengambilan sampel riset ini berada di bulan Oktober sampai Desember 2021. Diketahui bahwa sepanjang bulan November 2021 IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan) melemah 0,9% dibandingkan bulan Oktober yang mencapai level tertinggi di angka 6.754 poin (Kurniawan, 2022), penyebab penurunan ini akibat tertekannya *market* karena berkembangnya varian omicron yang menyebar di beberapa negara saat bulan November 2021. Selain itu, katalis negatif pada IHSG juga disebabkan adanya rencana *Federal Reserve* dalam mempercepat proses penyelesaian *tapering* dan proyeksi kenaikan *Fed Rate* atau suku bunga *Federal Reserve*.

Disaat kondisi *market* dalam keadaan *bullish*, pada saat pasar atau IHSG dalam *trend* yang naik, menunjukkan bahwa harga saham cenderung berfluktuatif wajar dengan trend harga yang meningkat, artinya investor cukup untuk membeli saham yang sedang *golden cross* dan *hold* (tahan) sampai pada prediksi harga ada di kisaran yang tinggi untuk dijual. Analisis hasil riset ini menggambarkan adanya sinyal membeli begitupun sinyal menjual dari penggunaan MACD *indicator* menunjukkan, bahwa

indikator ini sangat akurat untuk dijadikan sebagai pedoman bagi investor ataupun trader di pasar modal syariah dalam menentukan aksi untuk membeli ataupun menjual sahamnya disaat *new era pandemic Covid-19*.

Adapun analisis yang terlihat dalam riset ini ditunjukkan bahwa, tidak ada perbedaan dalam sinyal antara menjual ataupun membeli sebelum penggunaan MACD *indicator* dengan sinyal menjual ataupun membeli sesudah penggunaan MACD *indicator*. Ini bisa disebabkan karena penggunaan format MACD merupakan format standar, dimana format standar ini yakni MACD Line dengan EMA12 dikurangi dengan EMA26 hari, serta *signal Line* dengan EMA9. Format standar ini biasa digunakan dalam investasi jangka pendek, karena itu sangat peka pada data sehingga setiap ada perubahan akan langsung terbaca indikasinya. Penyebab tidak terdapatnya perbedaan karena format standar menghasilkan *trend signal line* MACD yang hampir sama dengan trend atau pola pergerakan saham yang secara real. Karena itu akan ada perbedaan jika digunakan format dengan periode EMA yang durasi waktunya lebih lama, artinya *trend signal* yang akan dihasilkan berbeda dan juga ada perbedaan pada *trend* harga saham yang real.

Selain itu, adanya *trend* atau *sentiment* positif pada *capital market* atau pasar modal di akhir tahun 2021 tidak lepas dari pengaruh data fundamental *domestic macroeconomic* yang tetap kuat, ini terlihat dari tingkat inflasi yang relatif stabil dan terkendali karena semakin membaiknya *demand domestic* atau permintaan domestik, dengan realisasi inflasi serta tingkat inflasi inti per November berada di kisaran 1,75% dan 1,44% secara tahunan (yoy), ini menunjukkan kenaikan dari 1,66% dan 1,33% yoy di bulan Oktober 2021, juga ditunjang oleh Indeks Keyakinan Konsumen per November di tahun 2021 yang berada di level optimistis pada kisaran angka 118,5.

(Kurniawan, 2022; Nurwanda & Kristanto, 2021). Ini menunjukkan adanya signifikansi antara aktivitas perekonomian dengan penghasilan masyarakat. Tingkat optimistis *market* juga semakin positif jika dilihat dari data Bank Indonesia (BI) yang menunjukkan angka cadangan devisa Indonesia dibulan November tahun 2021 sebesar US\$ 145,9 miliar, atau naik sebanyak US\$ 40 miliar jika dibandingkan dengan cadangan devisa pada bulan Oktober 2021. Ini tentu saja menjadi landasan yang kuat dalam menjaga stabilitas *macroeconomic* dan sistem keuangan maupun upaya mendukung pemulihan ekonomi nasional (PEN) secara berkelanjutan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Maretha & Prasetya, 2021; Prasasti & Widyasari, 2021; Rosyidah & Hafi, 2021; Triyuwono, 2021), bahwa di saat New Era pandemic Covid-19 aktifitas trading atau berinvestasi saham masih tetap menunjukkan sentimen yang positif berdasarkan peningkatan *return* di beberapa sektor, serta analisa teknikal yang menyikapi trend *Bullish* dan *Bearish*. Akan tetapi tidak sejalan dengan penelitian (Sebo & Nafi, 2021; Sutopo, Kefi, & Hariyanto, 2021), bahwa jika kondisi *pandemic Covid-19* tidak teratasi maka akan terjadi penurunan *return* saham yang berkepanjangan, yang dapat berefek pada aktifitas berinvestasi saham atau volume transaksi karena kondisi pasar dalam *trend* yang menurun maka psikologi investor tidak bisa di prediksi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas yang menggunakan data return saham tertinggi yang terdaftar di LQ-45 dan JII dalam bulan Oktober sampai Desember 2021 yaitu saham JPFA, selanjutnya dengan penggunaan indikator MACD menghasilkan sinyal beli dan sinyal jual yang akurat pada saham JPFA, hal ini menunjukkan saham JPFA memberikan sinyal beli pada tanggal 06 Oktober, 02 November 2021 dan 30

Desember 2021 ini dibuktikan dengan terlihatnya nilai MACD lebih besar dari *Signal Line* maka akan terjadi *Bullish/Uptren* (harga saham memberikan sinyal akan naik, maka disarankan untuk beli sedangkan saham JPFA menunjukkan sinyal jual pada tanggal 05 Oktober 2021, 01 November 2021, dan 30 Desember 2021 terbukti dengan terlihatnya nilai MACD lebih kecil dari *Signal Line* maka akan terjadi *Bearish/Downtren* (harga saham memberikan sinyal akan turun, maka disarankan untuk jual). dengan melakukan analisa teknikal di *Era New Normal* menggunakan *indicator* MACD memberikan hasil keakuratan yang sama pada saat terjadi *Pandemic Covid-19* maupun sebelum terjadinya *Pandemic Covid 19*, sehingga indikator MACD pada analisa tehnikal dapat di sarankan untuk digunakan oleh para investor jangka pendek untuk pengambilan keputusan dalam membeli atau menjual saham.

Penelitian ini terbatas hanya pada satu saham yang tergabung dalam indeks LQ-45 dan juga termasuk dalam JII, untuk itu disarankan bagi peneliti selajutnya dapat melakukan pengujian terhadap lebih banyak saham perusahaan dengan sektor yang berbeda, dan juga melakukan pengujian pada beberapa indikator analisa teknikal untuk perbandingan keakuratan masing-masing indikator.

DAFTAR PUSTAKA

- (IDX), I. S. E. (2016). *IDX Fact Book 2016*. Research And Development Division. *PT. Bursa Efek Indonesia*.
- Abdalloh, I. (2018). *Pasar Modal Syariah*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Aguirre, A. A. A., Medina, R. A. R., & Méndez, N. D. D. (2020). "Machine learning applied in the stock market through the Moving Average Convergence Divergence (MACD) indicator." *Investment Management and Financial Innovations*, 17(4).
- Amsi, M. (2020). *Saham Syariah Kelas Pemula*. Elex Media Komputindo.
- Appel, G. (2005). *Technical Analysis: Power Tools for Active Investors*. FT Press.
- Asngadi, & Mas'adah. (2020). *New Normal Kajian: Sustainability UKM di Masa Pandemi*. Malang: Psychology Forum.
- Borowski, K., & Pruchnicka-Grabias, I. (2019). Optimal lengths of moving averages for the MACD oscillator for companies listed on the Warsaw Stock Exchange. *Bank i Kredyt*, 50(5), 457–478.
- Fahreza, R., & Subkhan. (2021). *Tinjauan Ekonomi Keuangan dan Fiskal: Perkembangan Pasar Modal Edisi IV*. Badan Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan.
- Haanurat, A. I. (2020). *New Normal Kajian Multidisplin: Himmatul 'Amal Dalam Ekonomi Islam Saat New Normal*. Malang: Psychology Forum.
- Haanurat, A. I., Razak, L. A., & Awaliah, E. V. (2021). Analisis Komporasi Tingkat Pengembalian, Risiko dan Koefisien Variasi pada Saham Syariah dan Saham Konvensional di LQ45. *Ar-Ribh: Jurnal Ekonomi Islam*, 4(1), 76–84.
- Hung, N. H. (2016). Various moving average convergence divergence trading strategies: A comparison. *Investment Management and Financial Innovations*, 13(2), 363–369.
- Jogiyanto, H. (2017). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi Edisi Ke-11*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Kang, B.-K. (2021). Improving MACD Technical Analysis by Optimizing Parameters and Modifying Trading Rules: Evidence from the Japanese Nikkei 225 Futures Market. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(1), 37.
- Kurniawan, V. (2022). *Economic & Market Outlook 2022: Ekonomi Recovery is Overshadowed by Unven Vaccination Rate and Global Supply Disruption*.

- Phintraco Securities Research Team.
- Manurung, A. H. (2012). Teori Investasi: Konsep dan Empiris. *PT Adler Manurung Press*.
- Maretha, E. L., & Prasetya, F. X. H. (2021). Studi Peristiwa Masa Awal Pandemi Covid-19 dan Prediksi Analisis Teknikal Saham Perbankan Indonesia. *Jurnal Pasar Modal Dan Bisnis*, 3(1), 159–174.
- Nurhanisah, Y. (2021). Beda PSBB vs PPKM. *Indonesiabaik.Id*.
- Nurwanda, A., & Kristanto, Y. (2021). *Tinjauan Ekonomi Keuangan dan Fiskal: Sektor Riil dan Pertumbuhan Ekonomi Edisi IV*. Badan Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan.
- Ong, E. (2011). *Technical Analysis for Mega Profit*. Jakarta: Mega Options.
- Prananta, E. (2020). Investasi di Kala Pandemi. *Kementerian Keuangan Republik Indonesia*.
- Prasasti, K. D., & Widyasari. (2021). Pengaruh Pandemi COVID-19 dan Trading Activities terhadap Return Saham. *Jurnal Ekonomi, SPESIAL ISSUE*, (November 2021), 452–469.
- Putra, A. P. (2021). Mengenal Indikator MACD Untuk Analisis Teknikal Saham. *Transitinvesting*.
- Rosyidah, N., & Hafi, R. U. (2021). Analisa Teknikal MACD, RSI, SO, dan Buy and Hold untuk Mencapai Return Optimal Saham JII30 di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Pasar Modal Dan Bisnis*, 3(1), 75–88.
- Salim, J., & Esfand, M. (2012). *Jangan Coba-Coba Main Saham Sebelum Membaca Buku Ini / Joko Salim; penyunting, Muthia Esfand*. Jakarta: Visimedia.
- Santia, T. (2021). OJK: Investor Aktif Pasar Modal Syariah di Indonesia Baru 24,7 Persen. *Liputan6.Com*.
- Sebo, S. S., & Nafi, M. (2021). Pengaruh Inflasi, Nilai Tukar, Suku Bunga, Dan Volume Transaksi Terhadap Harga Saham Perusahaan Pada Kondisi Pandemi Covid-19. *Jurnal Akuntansi Dan Perpajakan*, 6(2), 113–126.
- Sutopo, Kefi, B. S., & Hariyanto, A. (2021). Analisis Pola Return Saham Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Akuntansi*, (50), 100–107.
- Triyuwono, E. (2021). New Normal dan Reaksi Investor di Bursa Efek Indonesia. *ResearchGate*.
- Vezeris, D., Kyrgos, T., & Schinas, C. (2018). Take Profit and Stop Loss Trading Strategies Comparison in Combination with an MACD Trading System. *Journal of Risk and Financial Management*, 11(3), 56.
- Wang, J., & Kim, J. (2018). Predicting stock price trend using MACD optimized by historical volatility. *Mathematical Problems in Engineering*, 2018.
- Widoatmodjo, S. (2015). *Pengetahuan Pasar Modal untuk konteks Indonesia*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Wijaya, R. A., Yamasitha, Y., Elfiswandi, E., & Lusiana, L. (2021). Relative Strength Index, Moving Average Convergence-Divergence on Stock Performance and Fundamental Analysis as Moderating. *UPI YPTK Journal of Business and Economics*, 6(2), 27–30.
- Zulistiani. (2020). Melirik Trading Saham Di Tengah Pandemi Dengan Teknik Moving Average Convergence Divergence (Macd). *Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 10(2), 2302-240X.