



Technical Analysis of Stock Investment Decisions in Telecommunication Companies Listed on the Indonesian Stock Exchange

Marta KN Pasaribu

Program Studi Magister Ilmu Manajemen, Universitas Sumatera Utara

Corresponding Author: Marta KN Pasaribu m4rta.kristin@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords : Technical Analysis, Moving Average Convergence Divergence, Relative Strength Index

Received : 14 November

Revised : 01 December

Accepted: 02 January

©2024 Pasaribu: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

This research aims to examine stock investment decisions in telecommunications companies listed on the Indonesia Stock Exchange using a technical analysis approach. This research does not use hypotheses, so quantitative descriptive research is used. The purposive sampling method was used to obtain a representative sample in accordance with the sampling criteria, namely telecommunications companies listed on the Indonesia Stock Exchange. The object of the research is data in the form of graphs and trends in monthly stock price movements of three issuers in the fourth quartile of 2023 starting from October-December 2023. The research results show that the analysis of the three stocks above shows that MACD crossovers often give false signals if they are not confirmed by indicator movements momentum like RSI. In the case of TLKM and ISAT, even though the MACD has crossed over, the RSI actually moves in the opposite direction or at least does not provide a strong response, so there is potential for a reversal. Likewise with EXCL where even though a MACD crossover occurred, the RSI did not penetrate a significant level to validate the signal. Overall, MACD crossovers without the support of evidence of changes in momentum from the RSI tend to be weak and inaccurate. It takes confirmation from other indicators for a MACD crossover to truly indicate a long-term trend change instead of just a high-risk temporary move. Thus, it is important to carry out multi-factor validation so that the MACD crossover signal is stronger before being used as a reference for entry or exit positions.

Analisis Teknikal Terhadap Keputusan Investasi Saham Pada Perusahaan Telekomunikasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia

Marta KN Pasaribu

Program Studi Magister Ilmu Manajemen, Universitas Sumatera Utara

Corresponding Author: Marta KN Pasaribu m4rta.kristin@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Analisis Teknikal, *Moving Average Convergence Divergence*, *Relative Strength Index*

Received : 14 November

Revised : 01 Desember

Accepted: 02 Januari

©2024 Pasaribu: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji keputusan investasi saham pada perusahaan telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan pendekatan analisis teknikal. Penelitian ini tidak menggunakan hipotesis, sehingga digunakan penelitian deskriptif kuantitatif. Metode *purposive sampling* digunakan untuk memperoleh sampel yang representatif sesuai dengan kriteria pengambilan sampel yaitu perusahaan telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Objek penelitian berupa data dalam bentuk grafik dan tren pergerakan harga saham bulanan tiga emiten pada kuartil IV tahun 2023 terhitung dari bulan Oktober-Desember 2023. Hasil penelitian menunjukkan analisis ketiga saham di atas menunjukkan bahwa *crossover* MACD seringkali memberikan sinyal palsu jika tidak dikonfirmasi oleh pergerakan indikator momentum seperti RSI. Pada kasus TLKM dan ISAT, meskipun MACD sudah *crossover* namun RSI justru bergerak berlawanan atau setidaknya tidak memberikan respons kuat, sehingga berpotensi reversal. Demikian pula pada EXCL dimana meski terjadi *crossover* MACD tapi RSI tidak menembus level signifikan untuk memvalidasi sinyal tersebut. Secara keseluruhan, *crossover* MACD tanpa dukungan bukti perubahan momentum dari RSI cenderung lemah dan tidak akurat. Diperlukan konfirmasi dari indikator lain agar *crossover* MACD benar-benar menunjukkan perubahan tren jangka panjang alih-alih hanya gerakan sementara yang berisiko tinggi. Dengan demikian, validasi multifaktor penting dilakukan agar sinyal *crossover* MACD lebih kuat sebelum dijadikan acuan *entry* atau *exit* posisi.

PENDAHULUAN

Instrumen investasi populer salah satunya adalah saham, yang dapat diperdagangkan di pasar modal sehingga memungkinkan mendulang keuntungan dari selisih harga jual-beli saham. Namun, harga saham cenderung fluktuatif dan dipengaruhi berbagai faktor yang kompleks (Sugiharto *et al.*, 2005). Sektor telekomunikasi mengalami pertumbuhan cukup pesat sebagai efisiensi dan modernisasi teknologi komunikasi. Hal ini tercermin dari terus bertambahnya jumlah pelanggan telepon seluler hingga mencapai 340,71 juta pada November 2022 atau sekitar 126% dari total populasi Indonesia (Fратиwi *et al.*, 2023). Pertumbuhan sektor telekomunikasi ini banyak didorong oleh perluasan cakupan *broadband*, peningkatan kualitas layanan data, hingga gencarnya digitalisasi yang memicu lonjakan aktivitas daring.

Harga saham perusahaan telekomunikasi yang diperdagangkan di bursa cenderung berfluktuasi. Hal ini antara lain dipengaruhi oleh kinerja keuangan emiten itu sendiri, persaingan antar operator telekomunikasi, tren permintaan layanan telekomunikasi, berbagai kebijakan dan regulasi pemerintah terkait sektor telekomunikasi, hingga sentimen pasar modal secara umum (Riana, 2022). Kondisi harga saham perusahaan telekomunikasi yang fluktuatif menyebabkan investor perlu menerapkan teknik analisis yang tepat agar dapat mengambil keputusan investasi saham sektor telekomunikasi secara akurat dan menguntungkan. Salah satu alternatif analisis yang dapat digunakan adalah analisis teknikal dengan indikator *Moving Average* dan *Relative Strength Index*.

Analisis teknikal merupakan teknik analisis pergerakan harga saham di masa lalu untuk meramalkan pola pergerakan harga di masa mendatang. Analisis teknikal umumnya menggunakan berbagai indikator, salah satunya *Moving Average Convergence Divergence* dan *Relative Strength Index* (Siregar *et al.*, 2022). *MACD (Moving Average Convergence Divergence)* adalah indikator teknikal yang digunakan dalam analisis teknikal untuk menunjukkan perubahan momentum harga aset di pasar keuangan. Kegunaan utama *moving average* adalah untuk menunjukkan *trend* saham dan juga sebagai sinyal kapan investor sebaiknya membeli atau menjual suatu saham. *Relative Strength Index (RSI)* merupakan indikator analisis teknikal yang mengukur kekuatan relatif antara periode harga naik dan periode harga turun sebuah saham dalam rentang waktu tertentu. Nilai RSI berkisar antara 0 sampai 100. Bila nilai RSI mencapai 70 ke atas, hal itu menunjukkan saham telah *overbought*. Sebaliknya bila nilai RSI di bawah 30, kondisi itu menunjukkan saham *oversold* (Prihatiningsih *et al.*, 2022).

Penerapan teknik analisis teknikal dengan indikator *Moving Average Convergence Divergence* dan *Relative Strength Index* diharapkan dapat memberikan sinyal kapan waktu yang tepat bagi investor untuk membeli atau menjual saham perusahaan telekomunikasi tertentu sehingga mampu mendulang profit secara maksimal dan menghindari kerugian akibat fluktuasi harga saham telekomunikasi di bursa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan analisis teknikal dengan indikator *Moving Average Convergence Divergence* dan *Relative Strength Index* dalam pengambilan keputusan investasi pada saham-saham sektor telekomunikasi yang terdaftar di BEI agar investor memperoleh *return* yang optimal.

TINJAUAN PUSTAKA

Analisis Teknikal

Analisis teknikal merupakan studi mengenai pergerakan harga dan volume perdagangan saham di masa lalu untuk memperkirakan arah pergerakan harga di masa yang akan datang (Tandelilin, 2017). Analisis teknikal banyak digunakan oleh pelaku pasar saham.

Moving Average Convergence Divergence

Menurut Santoso & Sukamulja (2020), MACD merupakan indikator yang mengukur selisih antara dua Exponential Moving Average (EMA), yaitu EMA 12 periode dan EMA 26 periode. Garis MACD-nya sendiri merupakan selisih 9-periode EMA dari MACD barunya. Indikator MACD digunakan oleh trader dan investor untuk mengidentifikasi *change in strength, direction, momentum, dan duration of a trend in a stock's price*. *Crossover* dari garis MACD dan *baseline* (garis tengahnya) menunjukkan perubahan arah momentum.

Relative Strength Index (RSI)

RSI merupakan oscilator momentum yang mengukur kekuatan relatif antara periode harga naik dan harga turun suatu saham dalam periode tertentu (Prihatiningsih *et al.*, 2022). Nilai RSI antara 0-100 mengidentifikasi kondisi *overbought* dan *oversold* sehingga berguna sebagai sinyal kapan harus membeli atau menjual saham.

Keputusan Investasi

Keputusan investasi saham pada analisis teknikal menggunakan indikator *moving average convergence divergence* dan RSI. Pengambilan keputusan investasi didasarkan pada dua hal sebagai berikut.

1. *Moving Average Convergence Divergence* (MACD)

Saat histogram MACD berada di atas garis tengah (positif), ini menunjukkan sinyal beli karena tren harga sedang menguat. Ketika histogram MACD berada di bawah garis tengah (negatif), ini adalah sinyal jual karena tren melemah. *Crossover* garis MACD ke atas *trigger line* juga sinyal beli. Sebaliknya *crossover* ke bawah adalah sinyal jual.

2. *Relative Strength Index* (RSI)

Jika RSI < 30, berarti saham *oversold* sehingga kemungkinan terjadi *rebound* naik. Merupakan saat yang tepat untuk membeli. Ketika RSI > 70, ini menunjukkan saham *overbought* sehingga berpeluang terjadi koreksi menurun. Tepat untuk menjual. Divergensi RSI dan harga juga penting. Misal harga naik tapi RSI turun, perhatikan kemungkinan reversal.

METODOLOGI

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian terapan dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan tidak mencakup evaluasi subjektif kecuali diberi tanda khusus demikian. Penelitian ini tidak menggunakan hipotesis, sehingga digunakan penelitian deskriptif kuantitatif. Metode *purposive sampling* digunakan untuk memperoleh sampel

yang representatif sesuai dengan kriteria pengambilan sampel yaitu perusahaan telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Terdapat tiga emiten yang menjadi subjek dalam penelitian ini yaitu Telkom Indonesia Tbk (TLKM), Indosat Tbk (ISAT) dan XL Axiata Tbk (EXCL). Objek penelitian berupa data dalam bentuk grafik dan tren pergerakan harga saham bulanan tiga emiten pada kuartil IV tahun 2023 terhitung dari bulan Oktober-Desember 2023. Data sekunder dianalisis dengan pendekatan analisis teknikal menggunakan indikator *moving average convergence divergence* dan *relative strength index* melalui platform tradingview.com

HASIL PENELITIAN

TLKM



Gambar 1. Pergerakan Saham PT. Telkom Indonesia Tbk. dengan MACD dan RSI (Sumber: tradingview.com)

Berdasarkan Gambar 1 di atas, pada saham TLKM memberikan sinyal jual pada bulan Oktober 2023 berdasarkan MACD yang menembus ke bawah signal linanya. Namun demikian, RSI justru menembus batas atas dan batas bawah pada periode yang sama. Hal ini mengindikasikan adanya divergensi antara pergerakan harga dan indikator momentum. Kemudian di bulan November 2023, MACD TLKM kembali memberikan sinyal beli dengan menembus ke atas *signal line*, meskipun RSI tidak menembus batas atas ataupun batas bawah. Kondisi ini sebenarnya masih belum memberikan konfirmasi kuat akan perubahan tren mengingat tidak ada penembusan level pada RSI. Oleh karena itu diperlukan observasi lebih lanjut terhadap pergerakan kedua indikator pada bulan selanjutnya untuk melihat apakah sinyal MACD kali ini akan terkonfirmasi oleh RSI atau justru terjadi divergensi yang berpotensi menimbulkan reversal pada saham TLKM.

ISAT



Gambar 2. Pergerakan Saham PT. Indosat Tbk. dengan MACD dan RSI
(Sumber: tradingview.com)

Berdasarkan Gambar 2 di atas, pada saham ISAT memberikan sinyal jual pada bulan Oktober 2023 berdasarkan *crossover* MACD ke bawah *signal line*. Namun, RSI justru menyentuh batas atas pada periode yang sama sehingga terjadi divergensi antara harga dan indikator momentum. Lalu di bulan November 2023, MACD ISAT *crossover* kembali ke atas *signal line* yang sebenarnya merupakan sinyal beli. Akan tetapi, RSI tidak menunjukkan penembusan batas atas ataupun bawah sehingga sinyal tersebut belum terkonfirmasi. Kondisi MACD dan RSI yang berbeda arah pergerakannya di bulan Oktober berpotensi menimbulkan reversal pada saham ISAT. Sementara itu, meskipun MACD sudah memberi sinyal beli di bulan November, hal ini masih perlu dikonfirmasi lagi oleh RSI agar sinyalnya lebih kuat. Dibutuhkan *cross up* RSI dari batas bawah atau setidaknya pengujian batas atas untuk memastikan bahwa momentum saham ISAT sudah benar-benar berbalik arah. Jadi belum dapat dipastikan apakah tren ISAT sudah benar-benar berubah atau hanya *bounce* sementara yang masih berpotensi berbalik lagi ke arah *bearish*.

EXCL



Gambar 3. Pergerakan Saham PT. XL Axiata Tbk. dengan MACD dan RSI
(Sumber: tradingview.com)

Berdasarkan Gambar 3 di atas, pada saham EXCL, sinyal MACD dan *signal linenya* tidak saling bersentuhan di bulan Oktober 2023 yang berarti tidak ada perubahan sinyal beli atau jual pada periode tersebut. Sementara itu RSI menyentuh batas atas yang mengindikasikan kondisi *overbought*. Kemudian di bulan November terjadi *crossover* MACD ke atas *signal line* yang merupakan sinyal beli, meskipun RSI tidak menunjukkan penembusan batas atas ataupun batas bawah. Meskipun demikian, *crossover* MACD tetap memberi indikasi momentum EXCL yang mulai menguat. Namun, diperlukan konfirmasi dari RSI, misalnya dengan *cross up* dari area *oversold* atau setidaknya menguji kembali batas atas, agar sinyal beli MACD mendapat validasi kenaikan momentum. Jika hal itu tidak terjadi, ada kemungkinan bahwa *crossover* MACD hanya bersifat sementara dan potensi terjadi penurunan kembali. Oleh karena itu, pergerakan RSI perlu terus diamati untuk memastikan apakah kenaikan momentum EXCL akan terus berlanjut atau justru terjadi penurunan lagi ke area *oversold*.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan dari hasil analisis saham TLKM, ISAT, dan EXCL di atas adalah bahwa sinyal *crossover* MACD sebaiknya tidak digunakan secara individu, melainkan perlu dikonfirmasi oleh pergerakan indikator momentum lainnya seperti RSI. Jika RSI tidak menunjukkan *respons* yang kuat setelah MACD *crossover*, atau bahkan justru bergerak berlawanan arah dengan *trend* harga dan MACD, maka *crossover* tersebut seringkali mengindikasikan sinyal palsu yang berpotensi reversal. Tanpa konfirmasi dari RSI baik dengan sentinel atau penembusan level signifikan atau setidaknya bergerak ke arah yang sejalan, *crossover* MACD cenderung lebih lemah karena belum didukung oleh bukti perubahan momentum yang memadai. Kombinasi dan validasi dari indikator teknikal lain diperlukan agar *crossover* MACD lebih akurat dalam memberikan sinyal *entry* dan *exit* yang sejalan dengan tren jangka panjang. Secara garis besar, *crossover* MACD yang tidak diikuti respon RSI merupakan indikasi adanya divergensi harga dan momentum yang rawan reversal, sehingga meningkatkan risiko kerugian.

PENELITIAN LANJUTAN

Dalam penulisan artikel ini peneliti menyadari masih banyak kekurangan baik dari segi bahasa, penulisan, dan bentuk penyajian mengingat keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari peneliti sendiri. Oleh karena itu, untuk kesempurnaan artikel, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak.

DAFTAR PUSTAKA

- Fратиwi, S., Hamdan, H., & Aminus, R. (2023). *Analisis Laporan Keuangan Sebagai Dasar Penilaian Kinerja Keuangan Pada PT. Indosat Tbk* (Doctoral dissertation, universitas palembang).
- Prihatiningsih, P., Durianny, E., Sunindyо, A., & Kodir, M. A. (2022). Strategi Investasi Saham Di Bursa Efek Indonesia Dengan Analisis Teknikal. *Jurnal Aktual Akuntansi Keuangan Bisnis Terapan (AKUNBISNIS)*, 5(2), 198-208.
- Riana, D. (2022). *Investasi dan Pasar Modal*. Penerbit NEM.
- 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. *Modus*, 32(2), 159-174.
- Siregar, B., Pangruruk, F. A., & Widjaja, P. A. (2022). Perbandingan Berbagai Model Peramalan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(2), 1035-1046.
- Sugiharto, S. H., Muhammad Yusuf Musa, M. B. A., Falahuddin, M. J., & ST, M. (2022). *NFT & Metaverse: Blockchain, Dunia Virtual & Regulasi* (Vol. 1). Indonesian Legal Study for Crypto Asset and Blockchain.
- Tandelilin, E. (2017). *Pasar Modal: Manajemen Portofolio dan Investasi*. Yogyakarta: Kanisius.