

**PENGUJIAN AKURASI METODE *MOVING AVERAGE* DALAM MEMREDIKSI  
HARGA SAHAM MASA DEPAN PADA BANK BUMN YANG TERDAFTAR  
DI BURSA EFEK INDONESIA**

*TESTING THE ACCURACY OF THE MOVING AVERAGE METHOD IN PREDICTING FUTURE  
SHARE PRICES IN BUMN BANKS LISTED ON THE INDONESIAN STOCK EXCHANGE*

Oleh:

**Jezika K. Simuru<sup>1</sup>**  
**Ivonne S. Saerang<sup>2</sup>**  
**Joubert B. Maramis<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Sam Ratulangi Manado

E-mail:

<sup>1</sup>[jezikasimuru20@gmail.com](mailto:jezikasimuru20@gmail.com)

<sup>2</sup>[ivonnesaerang@unsrat.ac.id](mailto:ivonnesaerang@unsrat.ac.id)

<sup>3</sup>[joubertmaramis@unsrat.ac.id](mailto:joubertmaramis@unsrat.ac.id)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara harga saham riil dan harga saham metode *Moving Average* pada bank BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia untuk memberikan bukti empiris mengenai akurasi salah satu indikator analisis teknikal yaitu *Moving Average*. Untuk itu digunakan 4 perbankan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebagai sampel penelitian selama masa periode penelitian MA20 yaitu 20 hari kerja pada bulan April 2021. Data diperoleh melalui website resmi BEI dan aplikasi *Trading View*. Penelitian ini merupakan penelitian komparatif. Yang dimana untuk menguji hipotesis penelitian terkait keakuratan metode *Moving Average*, dilakukan Uji Beda *Paired Sample t-Test* yang dapat membuktikan secara statistik apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara harga saham riil dan prediksi harga saham yang di hasilkan metode *Moving Average*. Hasil penelitian ini menemukan tidak ada perbedaan antara harga saham riil dan harga saham prediksi *Moving Average*. Sehingga penelitian ini memberikan bukti empiris keakuratan metode *Moving Average* dalam memprediksi harga saham pada bank BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

**Kata Kunci:** Analisis teknikal, *moving average*, harga saham

**Abstract:** This study aims to test whether there is a significant difference between the real stock price and the *Moving Average* stock price method at BUMN banks listed on the Indonesia Stock Exchange to provide empirical evidence regarding the accuracy of one of the indicators of technical analysis, namely the *Moving Average*. For this reason, 4 BUMN banks listed on the Indonesia Stock Exchange were used as research samples during the MA20 research period, namely 20 working days in April 2021. Data was obtained through the IDX official website and the *Trading View* application. This research is a comparative research. Which is where to test the research hypothesis regarding the accuracy of the *Moving Average* method, a *Paired Sample t-Test* is performed to prove statistically whether there is a significant difference between real stock prices and stock price predictions generated by the *Moving Average* method. The results of this study found no difference between the real stock price and the *Moving Average* prediction stock price. So this research provides empirical evidence of the accuracy of the *Moving Average* method in predicting stock prices at BUMN banks listed on the Indonesia Stock Exchange.

**Keywords:** Technical analysis, *moving average*, stock price

## PENDAHULUAN

**Latar Belakang**

Masyarakat Indonesia pada umumnya masih dominan berperilaku konsumtif dalam menjalankan kehidupan sehari-hari. Sehingga masih sangat sedikit masyarakat yang memiliki minat untuk berinvestasi. Faktor lain yang juga mempengaruhi minat untuk berinvestasi yaitu karena berbagai risiko yang mungkin akan terjadi. Terdapat beberapa jenis investasi antara lain: investasi emas, deposito, reksadana, properti, obligasi dan saham. Salah satu investasi yang cukup terkenal masyarakat dipasar modal adalah saham. Saham merupakan tanda penyertaan modal seseorang atau pihak (badan usaha) dalam suatu perusahaan atau perseroan terbatas (Cahyani dan Mahyuni, 2020). Saham merupakan salah satu bidang investasi yang cukup menarik namun berisiko tinggi (Hermuningsih, 2012: 81). Untuk itu dalam mengambil keputusan untuk membeli dan menjual saham, investor memerlukan analisis yang tepat agar tidak salah dalam mengambil keputusan dan dapat meminimalisir berbagai risiko yang mungkin akan terjadi. Maka untuk itu para ahli mengemukakan 2 model analisis yang dimana bertujuan agar para investor dapat meramalkan harga saham masa depan agar tidak salah dalam pengambilan keputusan dan dapat meminimalisir kerugian. Dua model analisis yaitu analisis fundamental dan analisis teknikal. Analisis fundamental menggunakan laporan keuangan dan data-data keuangan perusahaan untuk memprediksi prospek pertumbuhan perusahaan (Widoatmojo, 2015). Sedangkan analisis teknikal merupakan metode analisis yang digunakan untuk memprediksi pergerakan harga suatu instrumen keuangan di masa yang akan datang berdasarkan data masa lalu.

Analisis teknikal lebih unggul daripada analisis fundamental yaitu karena analisis teknikal dapat menjawab pertanyaan investor tentang kapan harus membeli saham. Analisis teknikal merupakan pelengkap dari analisis fundamental. Dimana dalam membeli atau menjual saham, investor sebaiknya melakukan analisis fundamental terlebih dahulu, jika saham perusahaan tersebut sudah bekerja secara baik menurut analisis fundamental, maka analisis teknikal dapat digunakan untuk mengetahui pergerakan harga saham. Maka pada peneliti mengambil perusahaan perbankan BUMN sebagai objek penelitian karena harga saham cenderung baik.

Indikator dalam analisis teknikal yaitu *Stochastic*, *Bollinger Bands*, *Moving Average Convergence Divergence*, *parabolic sar* dan *Moving Average (MA)* (Ong, 2016). Indikator *Moving Average (MA)* merupakan indikator yang paling populer yang sering digunakan oleh para *technicalist* karena kemudahan dalam penggunaannya dan merupakan salah satu analisis terbaik (Ong, 2016). *Moving Average* merupakan garis yang diperoleh dari perhitungan harga saham hari ini, yang menghitung pergerakan harga rata-rata dari sebuah saham dalam periode tertentu (Suherman, 2019). Terdapat 3 jenis *Moving Average (MA)* yaitu *Simple Moving Average (SMA)*, *Weighted Moving Average (WMA)* dan *Exponential Moving Average (EMA)* (Ong, 2016). Adapun pengaturan periode waktu dalam memprediksi *Moving Average* antara lain: MA10 (rata-rata pergerakan 10 hari) merupakan periode yang populer digunakan karena lebih bereaksi cepat pada perubahan harga, MA20 (rata-rata pergerakan 20 hari/1 bulan) merupakan *Moving Average* jangka pendek, MA50 (rata-rata pergerakan 50 hari) merupakan *Moving Average* jangka menengah, MA100 (rata-rata pergerakan 100 hari/5 bulan), MA200 (rata-rata pergerakan 200 hari/10 bulan) merupakan *Moving Average* yang digunakan untuk jangka waktu yang lebih panjang (Schlotman, 2019). Namun semakin besar periode waktu MA maka semakin tidak akurat garisnya. Sebaliknya, jika semakin kecil periode waktu maka semakin sensitif atau lebih akurat. Untuk itu dalam menguji akurasi *Moving Average* peneliti menggunakan periode waktu MA20 (20 hari/1 bulan).

Berdasarkan penjelasan di atas dalam upaya mengantisipasi perubahan harga saham di pasar modal dan untuk meminimalisir berbagai risiko yang mungkin terjadi, yaitu dengan menganalisis harga saham menggunakan analisis teknikal. Peneliti tertarik untuk menguji dan memberikan bukti empiris mengenai keakuratan metode *Moving Average* dalam memprediksi harga saham masa depan karena metode ini paling populer yang sering digunakan para *technicalist* (Ong, 2016). Oleh karena itu, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul "Penguji Akurasi Metode *Moving Average* dalam Memprediksi Harga Saham Masa Depan pada Bank BUMN yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia".

**Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan:

Signifikan antara harga saham yang diprediksi dengan metode *Moving Average* dan Harga Saham Rill pada perbankan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode April 2021.

### Pasar Modal

Berdasarkan UU No.8 tahun 1995 Pasal 1, pasar modal merupakan kegiatan yang bersangkutan dengan penawaran umum dan perdagangan efek, perusahaan publik yang berkaitan dengan efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan efek. Dengan kata lain, pasar modal adalah pasar yang memperdagangkan kredit jangka panjang, dalam bentuk surat berharga (efek) seperti saham dan obligasi (UU RI No.8 1995). Pasar modal memungkinkan perusahaan mendapatkan sumber pembiayaan jangka panjang yang relatif murah dari berbagai instrumen keuangan dan surat berharga (sekuritas) (Nasarudin dan Surya, 2004: 14). Jika berinvestasi di pasar modal harus memperhatikan kemungkinan yang mungkin terjadi di antaranya keuntungan yang akan diperoleh dan risiko.

### Investasi

Investasi merupakan arus komitmen uang atau sumber daya lain yang diharapkan dapat memperoleh keuntungan di masa depan (Bodie 2009). Investasi merupakan sebuah komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang di laksanakan pada saat ini dengan tujuan memperoleh keuntungan di masa depan (Tandelilin, 2010). Alasan utama seseorang berinvestasi yaitu untuk mempersiapkan masa depan sedini mungkin dengan perencanaan kebutuhan berdasarkan kapasitas keuangan saat ini.

### Analisis Teknikal

Analisis teknikal merupakan metode analisis yang digunakan untuk memprediksi pergerakan harga suatu instrumen keuangan di masa yang akan datang berdasarkan data masa lalu, terutama pergerakan harga dan volume. Analisis teknikal dapat menggunakan berbagai indikator sebagai dasar penilaian. Untuk pergerakan harga digunakan beberapa indikator seperti Indeks Kekuatan Relatif (*Relative Strength Index*), Indeks Pergerakan Rata-rata (*Moving Average*), regresi, korelasi antar pasar dan intra pasar dan siklus. Selain menggunakan indikator, analisis teknikal juga dapat menerapkan cara klasik sebagai dasar penilaian, yaitu dengan menganalisis pola grafik. Investor dapat mengamati pergerakan harga dan volume untuk dapat mengambil keputusan jika ingin membeli maupun jika ingin menjual saham (Asthi, 2016). Analisis teknikal menggunakan grafik-grafik untuk membaca keadaan pasar melalui pergerakan harga saham dan mengevaluasi pergerakan harga serta meramalkan harga saham di masa depan dalam rentan waktu pendek, menengah dan panjang (May, 2011). Analisis teknikal harga saham dapat di tentukan berdasarkan penawaran dan permintaan saham tersebut (Halim, 2015). Sehingga menjadikan analisis ini dapat memberikan gambaran prediksi harga saham masa depan. Pada analisis ini dilakukan penelitian yang dilihat pada pola pergerakan harga yang berulang dan dapat di prediksi.

### *Moving Average*

*Moving Average* (MA) merupakan indikator paling populer yang sering di gunakan para *technicalist* karena merupakan salah satu indikator yang paling populer dan mudah digunakan (Ong, 2016). *Moving Average* adalah suatu nilai rata-rata yang dapat di lihat dari historis data baik *open*, *high*, *low*, *close*, *volume* atau bahkan indikator yang menggunakan data yang selalu bergerak. *Moving Average* menampilkan rangkaian data untuk mempermudah mengetahui kecenderungan arah harga di waktu yang akan datang. Metode yang sering digunakan dalam *Moving Average* adalah membandingkan hubungan antara dengan harga indeks saham. Jika garis harga saham memotong *Moving Average* dari bawah, maka mengindikasikan harga cenderung naik. Dan sebaliknya jika garis harga saham memotong *Moving Average* dari atas, maka mengindikasikan harga saham cenderung turun. Menurut Hermansyah *Moving Average* terbagi menjadi tiga jenis indikator yaitu *simple Moving Average* (SMA), *weighted Moving Average* (WMA), dan *exponential Moving Average* (EMA). Cara penggunaan semua MA tersebut sama. Perbedaannya terdapat pada tingkat sensitivitas yang diberikan masing-masing indikator dengan format periode yang berbeda.

Adapun pengaturan periode waktu dalam memprediksi *Moving Average* antara lain: MA10 (rata-rata pergerakan 10 hari) merupakan periode yang populer digunakan karena lebih bereaksi cepat pada perubahan harga, MA20 (rata-rata pergerakan 20 hari/1 bulan) merupakan *Moving Average* jangka pendek, MA50 (rata-rata pergerakan 50 hari) merupakan *Moving Average* jangka menengah, MA100 (rata-rata pergerakan 100 hari/5 bulan), MA200 (rata-rata pergerakan 200 hari/10 bulan) merupakan *Moving Average* yang digunakan untuk jangka waktu yang lebih panjang (Schlotmann, 2019).



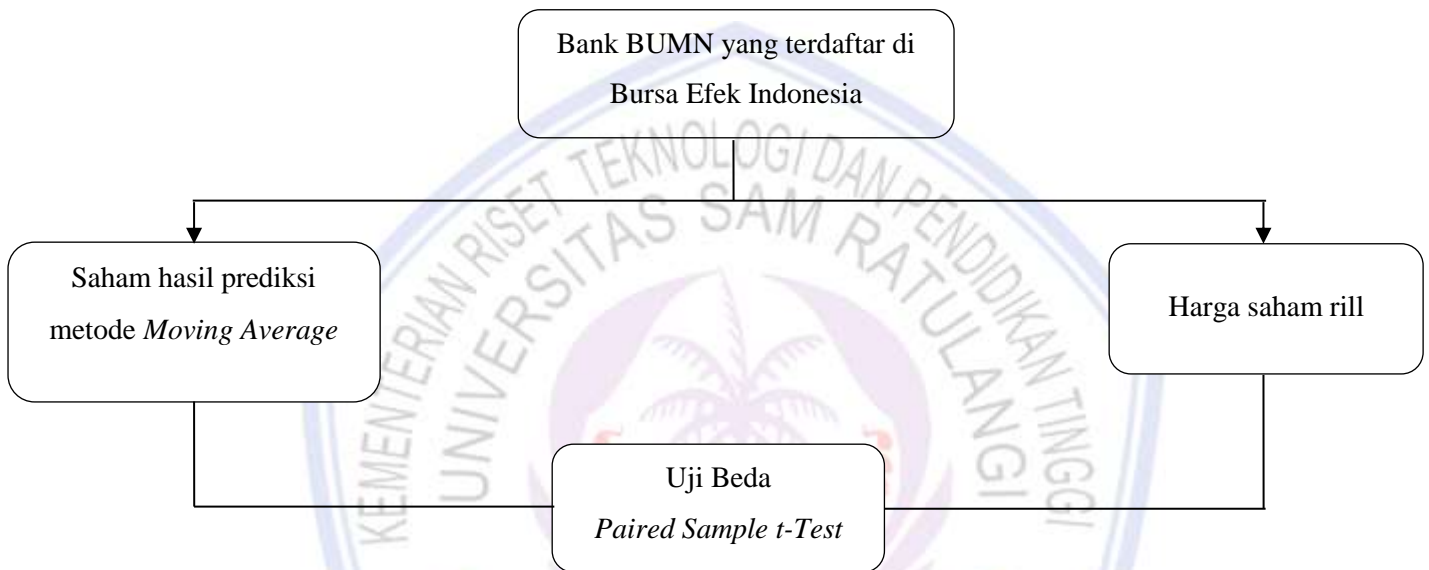
### Penelitian Terdahulu

Mira Cahyani, Putu Mahyuni (2020) dalam penelitiannya yang berjudul *Akurasi Moving Average* dalam Prediksi Harga Saham LQ45 di Bursa Efek Indonesia menyatakan bahwa *Moving Average* terbukti keakuratannya dalam memprediksi arah pergerakan harga saham.

Darwin Sugumonrong, Diana Gultom (2018) dalam penelitiannya yang berjudul *Perbandingan Metode Moving Average (MA) dan Neural Network* yang berbasis *Algoritma Backpropagation* dalam Prediksi Harga Saham menyatakan bahwa prediksi harga saham menggunakan metode *Moving Average* lebih akurat dibandingkan metode *Neural Network Algoritma Backpropagation*.

Penelitian Cynthia Dewi (2018) dalam penelitiannya yang berjudul *Tingkat Akurasi Indikator Analisis Teknikal dalam Menentukan Sinyal Jual dan Sinyal Beli Saham pada Perusahaan Sub Sektor Kontruksi Bangunan yang Terdaftar di BEI Periode 2013-2017* menyatakan bahwa tingkat akurasi indikator analisis teknikal berdasarkan indikator *Simple Moving Average* mendapatkan hasil akurasi terbesar.

### Model Penelitian



**Gambar 1. Kerangka Berpikir**

*Sumber: Kajian Teori, 2021*

### Hipotesis

$H_0$  : Diduga tidak terdapat perbedaan antara prediksi harga saham menggunakan metode *Moving Average* dengan harga saham kenyataan.

$H_1$  : Diduga terdapat perbedaan antara prediksi harga saham menggunakan metode *Moving Average* dengan harga saham kenyataan.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode komparatif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian komparatif adalah penelitian yang membandingkan keadaan satu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda, atau dua waktu yang berbeda (Sugiono, 2011). Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan harga saham rill dan harga saham prediksi dengan menggunakan metode *Moving Average* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antar keduanya.

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data yang telah tersedia pada Bursa Efek Indonesia. Dengan periode penelitian dimulai sejak bulan Maret – April 2021.

### Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian adalah Sektor Perbankan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Sampel dari penelitian ini adalah harga saham yang disajikan selama 20 hari atau selama 1 bulan yaitu pada bulan April 2021 dari Bank BUMN yang ada di Bursa Efek Indonesia.

**Tabel 1. Sampel Perbankan**

No.	Nama Bank	Kode
1.	PT. Bank Negara Indonesia Tbk (Persero)	BBNI
2.	PT. Bank Rakyat Indonesia Tbk (Persero)	BBRI
3.	PT. Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	BBTN
4.	PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk	BMRI

Sumber: [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), 2021

### Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini alat bantu analisis yang digunakan adalah *Statistic Product and Service Solution* (SPSS) versi 22. Analisis data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah Uji Normalitas dan Uji Beda (*Paired Sampel t-Test*).

### Uji Asumsi

#### Uji Normalitas

Uji normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai data yang akan diteliti mempunyai distribusi normal atau tidak. Uji normalitas merupakan salah satu bagian dari persyaratan sebelum melakukan analisis statistik untuk uji hipotesis, dalam ini uji beda *paired sampel t-test*. Dimana data yang baik adalah data yang berdistribusi normal.

### Uji Hipotesis

#### Uji Beda *Paired Sampel t-Test*

Menurut Lukita (2014) Uji statistik *paired sampel t-test* merupakan uji beda dua sampel berpasangan. Sampel berpasangan yang akan di uji merupakan sebuah kelompok sampel dan subjek yang sama tetapi mengalami dua perlakuan berbeda.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Uji Asumsi

#### Uji Normalitas

**Tabel 2. Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov**

Objek	Variabel	Sig.	Keterangan
BBNI	Harga Saham Rill	0.200	Normal
	Harga Saham Prediksi MA	0.200	Normal
BBRI	Harga Saham Rill	0.083	Normal
	Harga Saham Prediksi MA	0.200	Normal
BBTN	Harga Saham Rill	0.097	Normal
	Harga Saham Prediksi MA	0.072	Normal
BMRI	Harga Saham Rill	0.200	Normal
	Harga Saham Prediksi MA	0.200	Normal

Sumber: *Data Olahan*, 2021

Berdasarkan Tabel 2 uji normalitas kolmogorov-smirnov pada harga saham rill dan harga saham hasil prediksi metode *Moving Average* pada keempat sampel perbankan BUMN menunjukkan bahwa nilai signifikansi  $> 0,05$  yang berarti data berdistribusi normal. Berdasarkan hasil tersebut menyatakan bahwa data telah memenuhi syarat untuk dilakukannya uji beda *paired sampel t-test*.

**Uji Hipotesis****Uji Beda Paired Sampel t-Test****Tabel 3. Uji Beda Paired Sampel t-Test BUMN**

		Paired Differences				T	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Harga Saham Rill Harga Saham Prediksi MA	-.88750	49.15720	5.49594	-11.82690	10.05190	-.161	79	.872

Sumber: Data Olahan, 2021

Berdasarkan Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa nilai Signifikan  $0,872 > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Berdasarkan hipotesis yang ada  $H_0$  menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara prediksi harga saham menggunakan metode *Moving Average* dengan harga saham rill. Maka hal ini berarti penggunaan analisis teknikal indikator *Moving Average* akurat dalam memprediksi arah pergerakan harga saham masa depan. Untuk membuktikan apakah tidak adanya perbedaan signifikan antara harga saham rill dan harga saham prediksi *Moving Average*, maka perlu dilakukan uji beda *paired sampel t-test* pada keempat sampel bank BUMN, sebagai berikut:

**Tabel 4. Uji Beda Paired Sampel t-Test BBNI**

		Paired Differences				T	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Harga Saham Rill Harga Saham Prediksi MA	5.25000	58.91731	13.17431	-22.32415	32.82415	.399	19	.695

Sumber: Data Olahan, 2021

Berdasarkan tabel 4 nilai sig. (2-tailed) adalah sebesar  $0,695 > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara prediksi harga saham menggunakan metode *Moving Average* dengan harga saham rill. Hal ini berarti penggunaan analisis teknikal indikator *Moving Average* akurat dalam memprediksi pergerakan harga saham masa depan.

**Tabel 5. Uji Beda Paired Sampel t-Test BBRI**

		Paired Differences				T	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Harga Saham Rill Harga Saham Prediksi MA	-2.80000	57.68298	12.89831	-29.79647	24.19647	-.217	19	.830

Sumber: Data Olahan, 2021

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai sig. (2-tailed) adalah sebesar  $0,830 > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dimana tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara prediksi harga saham menggunakan metode

*Moving Average* dan harga saham rill dan  $H_1$  ditolak. Artinya penggunaan analisis teknikal indikator *Moving Average* akurat dalam memprediksi pergerakan harga saham masa depan.

**Tabel 6. Uji Beda Paired Sampel t-Test BBTN**

		Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Harga Saham Rill Harga Saham Prediksi MA	-2.15000	29.94077	6.69496	-16.16271	11.86271	-.321	19	.752

Sumber: Data Olahan, 2021

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan bahwa nilai sig. (2-tailed) adalah sebesar  $0,752 > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Sesuai dengan hipotesis penelitian bahwa  $H_0$  dinyatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara prediksi harga saham menggunakan metode *Moving Average* dan harga saham rill. Maka *paired sampel t-test* pada BBTN menunjukkan bahwa indikator *Moving Average* akurat dalam memprediksi pergerakan harga saham masa depan.

**Tabel 7. Uji Beda Paired Sampel t-Test BMRI**

		Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Harga Saham Rill Harga Saham Prediksi MA	-3.85000	47.93557	10.71872	-26.28454	18.58454	-.359	19	.723

Sumber: Data Olahan, 2021

Berdasarkan Tabel 7 mengenai uji beda *paired sampel t-test* menunjukkan bahwa nilai sig. (2-tailed) adalah sebesar  $0,723 > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Dimana berdasarkan hipotesis yang ada berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara prediksi harga saham menggunakan metode *Moving Average* dan harga saham rill. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan analisis teknikal indikator *Moving Average* akurat dalam memprediksi pergerakan harga saham masa depan.

## Pembahasan

### Perbandingan Harga Saham yang di Prediksi dengan Metode *Moving Average* dan Harga Saham Rill

Berdasarkan hasil pengolahan data pada 4 sampel perbankan BUMN menunjukkan bahwa nilai signifikannya sebesar 0,872. Maka dari hasil tersebut dapat di simpulkan bahwa nilai signifikansi  $0,872 > 0,05$ .

Untuk membuktikan apakah tidak adanya perbedaan antara harga saham rill dan harga saham prediksi *Moving Average*, penulis melakukan uji beda *paired sampel t-test* kepada masing-masing perbankan BUMN. BBNI mendapatkan nilai signifikansi  $0,695 > 0,05$ , BBRI mendapatkan nilai signifikansi  $0,830 > 0,05$ , BBTN mendapatkan nilai signifikansi  $0,752 > 0,05$ , BMRI mendapatkan nilai signifikansi  $0,723 > 0,05$ . Berdasarkan hasil uji beda *paired sampel t-test* pada keempat perbankan BUMN penulis mengambil kesimpulan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

Berdasarkan hipotesis yang ada  $H_0$  menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara prediksi harga saham menggunakan metode *Moving Average* dengan harga saham rill. Dengan demikian, penggunaan analisis teknikal indikator *Moving Average* akurat dalam memprediksi pergerakan harga saham masa depan.



Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Mahyuni (2020) menyatakan bahwa tidak adanya perbedaan antara prediksi pergerakan harga saham menggunakan *Moving Average* dan kenyataannya. Penelitian Mahyuni (2020) juga menyatakan bahwa metode *Moving Average* akurat dalam memprediksi harga saham. Penelitian ini juga di dukung oleh penelitian Gultom (2018) dimana hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa prediksi harga saham menggunakan metode *Moving Average* lebih akurat dibandingkan dengan metode *neural network algoritma backpropagation* yang dimana tingkat akurasi *Moving Average* 80,11% dan *neural network algoritma backpropagation* 78,91%. Sholeh (2021) menyatakan bahwa penggunaan alat analisis *paired sample t test* menunjukkan bahwa Indikator *stochastic oscillator*, dan *Moving Average* akurat dan berpengaruh terhadap pengambilan keputusan investasi, saham perusahaan sektor konsumsi di BEI. Dewi (2018) juga mendukung penelitian ini dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat akurasi indikator analisis teknikal berdasarkan indikator *Moving Average* mendapatkan hasil akurasi terbesar daripada *relative strength index* (RSI), dan *bollinger bands*. Penelitian Muchlishin (2011) juga mendukung penelitian ini, dimana hasil penelitiannya menunjukkan terdapat korelasi antara harga saham saat ini dengan harga saham pada masa yang lalu, dan analisis teknikal dengan indikator *Moving Average* terbukti dapat berguna untuk melihat tren pergerakan harga saham. Namun penelitian Baining (2017) menyatakan bahwa indikator *Bollinger Bands* memiliki hasil yang lebih optimal dibandingkan dengan indikator *Moving Average* dan *Relative Strangth Index*. Nugraheni (2019) juga menyatakan bahwa strategi *Moving Average* akan semakin buruk kinerjanya jika jangka waktu pengamatan yang digunakan semakin panjang, sedangkan berbagai metode berbeda menunjukkan hasil yang lebih akurat daripada metode *Moving Average*.

Bedasarkan beberapa hasil penelitian yang beragam mengenai keakuratan metode *Moving Average* mengindikasikan bahwa keefektifan metode *Moving Average* tidak dapat di yakini akan berlaku pada berbagai konteks bursa efek yang berbeda dan periode amatan yang berbeda. Penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa dalam konteks Bursa Efek Indonesia, khususnya saham perbankan BUMN yang di amati dalam jangka pendek (MA20), menyatakan bahwa metode *Moving Average* terbukti secara statistik signifikan akurat dalam memprediksi arah perubahan maupun pergerakan harga saham masa depan.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Dari hasil analisis data, maka dapat disimpulkan bahwa bahwa terbukti secara statistik bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara harga saham rill dan harga saham yang diprediksi dengan metode *Moving Average*. Berdasarkan hasil analisis data maka dapat disimpulkan bahwa metode *Moving Average* akurat untuk memprediksi saham masa depan.

### Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dalam penelitian ini, maka penulis memberikan saran sebagai masukan:

1. Diharapkan penelitian ini dapat digunakan investor saham untuk menjadi indikator tambahan dalam pertimbangan pengambilan keputusan untuk meminimalisir risiko yang mungkin terjadi dipasar modal.
2. Bagi investor yang ingin mengambil keputusan investasi menggunakan indikator analisis teknikal, yaitu *Moving Average* sebaiknya mengamati dalam jangka waktu pendek. Karena tingkat akurasi akan lebih tinggi jika periode pengamatan dilakukan dalam jangka waktu pendek.
3. Bagi investor kiranya dengan penelitian ini dapat mengetahui penyebab saham mengalami bullish (sinyal beli) yang disebabkan karena pembeli lebih banyak dari penjual, dan bearish (sinyal jual) yang terjadi karena penjual lebih banyak di banding dengan pembeli. Dan faktor-faktor lain yang menyebabkan terjadinya bullish dan bearish yaitu karena kondisi ekonomi makro, pergerakan nilai rupiah terhadap mata uang asing, kondisi fundamental perusahaan, serta pandemi global.
4. Bagi peneliti selanjutnya, analisis harga saham menggunakan *Moving Average* bisa juga dikombinasikan dengan metode analisis lainnya yang memungkinkan untuk menjadi indikator yang akurat dalam memprediksi harga saham masa depan.
5. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi acuan dan referensi bagi peneliti selanjutnya, karena masih terbatasnya penelitian mengenai akurasi indikator analisis teknikal khususnya *Moving Average*.



## DAFTAR PUSTAKA

- Asthri, P. (2016). Analisis Teknikal Dengan Indikator *Moving Average Convergence Divergence* untuk Menentukan Sinyal Membeli dan Menjual dalam Perdagangan Saham (studi pada perusahaan sub sektor makan dan minuman di BEI tahun 2013-2015). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*. Vol.3, no.2. <http://administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jab/article/download/1299/1684>. Diakses pada 20 Maret 2021.
- Baining, M & Fadhillah, M. (2017). Analisis Teknik Penggunaan *Moving Average, Relative Strangth Index* dan *Bollinger Bands* Dalam Menghasilkan Return Saham pada Perusahaan yang Terdaftar di Jakarta Islamic Index (JII). *Jurnal Syari'ah*. Vol 5, No.2. <http://www.ejournal.fiaiunisi.ac.id/index.php/syariah/article/download/183/152>. Diakses pada 20 Maret 2021.
- Bodie, Z., Kane, A & Marcus, AJ. (2009). "*Investment: eight edition*". New York: The McGraw-Hill Companies, Inc
- Burns, S & Burns, H. (2015). *Moving Average 101: A companion Guide*. Stolly Media, LLC
- Cahyani, M & Mahyuni, P. (2020). Akurasi *Moving Average* Dalam Prediksi Saham LQ45 di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen*. Vol 9, No.7. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/Manajemen/article/download/60655/35773>. Diakses pada 20 Maret 2021.
- Dewi, C. (2018). Tingkat Akurasi Indikator Analisis Teknikal dalam Menentukan Sinyal Jual dan Sinyal Beli Saham pada Perusahaan Sub Sektor Kontruksi Bangunan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/Manajemen/article/download/60655/35773>. Diakses pada 21 Maret 2021.
- Halim, A. (2015). *Analisis Investasi dan Aplikasinya*. Jakarta. Salemba Empat. Jakarta: Salemba Empat
- Hermansyah, A. (2020). Analisis Teknikal Pergerakan Harga Saham untuk Mengambil Keputusan Investasi pada Saham Sub Sektor Telekomunikasi yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. <http://repository.uin-suska.ac.id/27052/1/Skripsi%20Lengkap%20Tanpa%20Bab%20V-dikonversi.pdf>. Diakses pada 22 Maret 2021.
- Hermuningsih, Sri. (2012). *Pengantar Pasar Modal Indonesia*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- May, E. (2011). *Smart Traders Not Gamb – Ellen May.pdf*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Muchlishin, I. (2011). Prediksi Harga Saham Dalam Perpektif Analsis Teknikal (Studi pada Jakarta Islamic Index (JII) Tahun 2007-2011). <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/1757/1/ILHAM%20SYAIFUL%20MUCHLISHIN-FSH.PDF>. Diakses pada 1 Mei 2021.
- Nasarudin, M dan Surya, I. (2004). *Aspek Hukum Pasar Modal Indonesia*, Jakarta: Prenada Media.
- Nugraheni, L & Hanafi, M (2019). Profitabilitas analisis teknikal saham menggunakan *Simple Moving Average, Dual Moving Average*, dan *Trading Range Breakout* pada saham LQ45 dan Non-LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. <http://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/170983>. Diakses pada 2 Mei 2021.
- Ong, E. (2016). *Technical Analysis for Mega Profit (revisi)*. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Schloman, R & Czubatinski, M. (2019). *Tranding: Technical Analysis Master Class*.
- Sholeh, I. (2021). Pengaruh Analisis Teknikal Terhadap Pengambilan Keputusan Investasi, Saham Perusahaan Sektor Konsumsi di BEI. <http://repository.upstegal.ac.id/id/eprint/3135>. Diakses pada 22 Maret 2021.

Sugiono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan r&d*. Bandung: Afabeta.

Sugumonrong, D. (2018). Perbandingan Metode *Moving Average* (MA) dan Neural Network yang Berbasis Algoritma Backpropagation. *Jurnal ISD*. Vol.3, No.2. <https://ejournal.medan.uph.edu/index.php/isd/article/download/357/193>. Diakses pada 22 Maret 2021.

Suherman, C. (2019). “*Menganalisis Pergerakan Harga Saham Dengan Moving Average*”, <https://www.ekonomidaninvestasi.my.id/2019/05/menganalisis-pergerakan-harga-saham.html>. Diakses pada 20 Maret 2021.

Suryawati dkk. (2020). Prediksi Harga Saham Dengan Menggunakan Metode *Moving Average*. *Jurnal Magister Manajemen*. Vol 9, No.2. <https://jmm.unram.ac.id/index.php/jurnal/article/download/508/pdf>. Diakses pada 23 Maret 2021.

Tandelilin, E. (2010). *Portofolio dan Investasi*.

Widoatmodjo, S. (2015). *Pengetahuan Pasar Modal untuk Konteks Indonesia* (Edisi Pert). Elex media komputindo.

