

**ANALISIS TEKNIKAL MOVING AVERAGE UNTUK  
PROFITABILITAS CRYPTOCURRENCY PADA CRYPTO  
ETHEREUM**

***TECHNICAL ANALYSIS OF MOVING AVERAGE FOR  
CRYPTOCURRENCY PROFITABILITY ON CRYPTO  
ETHEREUM***

**SKRIPSI**



**JOY JONATHAN BOROH**

**1967141002**

**PROGRAM STUDI ILMU ADMINISTRASI BISNIS  
JURUSAN ILMU ADMINISTRASI  
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN HUKUM  
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR  
2023**

**ANALISIS TEKNIKAL MOVING AVERAGE UNTUK  
PROFITABILITAS CRYPTOCURRENCY PADA CRYPTO  
ETHEREUM**

***TECHNICAL ANALYSIS OF MOVING AVERAGE FOR  
CRYPTOCURRENCY PROFITABILITY ON CRYPTO  
ETHEREUM***

**SKRIPSI**



*Diajukan kepada Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis  
Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum untuk Memenuhi sebagai Persyaratan Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Administrasi Bisnis*

**JOY JONATHAN BOROH**

**1967141002**

**PROGRAM STUDI ILMU ADMINISTRASI BISNIS  
JURUSAN ILMU ADMINISTRASI  
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN HUKUM  
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR  
2023**


## PERSETUJUAN PEMBIMBING

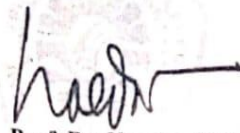
Pembimbing yang ditunjuk berdasarkan surat persetujuan Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum Universitas Negeri Makassar No.3781/UN36.6/LT/2023 pada tanggal 16 Mei 2023 untuk membimbing saudara :


Nama : Joy Jonathan Boroh  
Nomor Induk Mahasiswa : 1967141002  
Jurusan : Ilmu Administrasi  
Program Studi : Ilmu Administrasi Bisnis  
Judul Skripsi : Analisis Teknikal *Moving Average* untuk  
*Profitabilitas Cryptocurrency* pada *Crypto  
Ethreum*

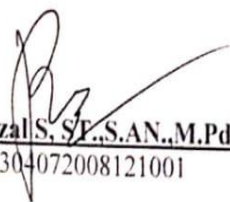
Menyatakan bahwa skripsi ini telah diperiksa dan dapat diuji di depan Panitia Penguji Skripsi Strata Satu (S1) Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum Universitas Negeri Makassar.

Makassar, 6 September 2023

 Pembimbing I

  
**Prof. Dr. Haedar Akib, M.Si**  
NIP. 196505221990031002

 Pembimbing II

  
**Muh. Rizal S. S.F., S.AN., M.Pd**  
NIP. 197304072008121001

## PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi ini diterima oleh Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum Universitas Negeri Makassar, dengan SK Dekan No 8581/UN36.6/KM/2023 Tanggal 20 Oktober 2023. Untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh Gelar Sarjana (Non Pendidikan) atas nama Joy Jonathan Boroh NIM 1967141002 Pada Jurusan Ilmu Administrasi Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis Pada hari Selasa, 24 Oktober 2023.

Disahkan Oleh,

Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum

Universitas Negeri Makassar



Prof. Dr. Jumadi, S.Pd., M.Si  
NIP. 197009212002121014

Panitia Ujian :

- |                  |  |
|------------------|--|
| 1. Ketua         | : Prof. Dr. Jumadi, S.Pd., M.Si        |
| 2. Sekretaris    | : Muh. Nasrullah, S.Pd., M.Pd          |
| 3. Pembimbing I  | : Prof. Dr. H. Haedar Akib, M.Si       |
| 4. Pembimbing II | : Muh. Rizal S, ST., S.A.N., M.Pd      |
| 5. Penguji I     | : Dr. Risma Niswaty, S.S., M.Si., QPOA |
| 6. Penguji II    | : Dr. Maya Kasmita, S.STP., M.AP.      |

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Joy Jonathan Boroh  
Nomor Induk Mahasiswa : 1967141002  
Jurusan : Ilmu Administrasi  
Program Studi : Ilmu Administrasi Bisnis  
Judul Skripsi : Analisis Teknikal *Moving Average*  
untuk *Profitabilitas Cryptocurrency* pada  
*Crypto Ethereum*.

Dengan dosen pembimbing masing-masing:

1. Prof. Dr. Haedar Akib, M.Si
2. Muh. Rizal S, ST.,S.AN.,M.Pd

Menyatakan benar skripsi ini adalah hasil karya sendiri, bebas dari unsur jiplakan/plagiat. Pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan apabila dikemudian hari ditemukan ketidak benaran, maka saya bersedia dituntut di dalam/luar pengadilan dan menanggung segala resiko yang diakibatkannya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat sebagai tanggung jawab yang formal untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar 6 September 2023

Mengetahui

Yang Membuat Pernyataan

Ketua Prodi Ilmu Administrasi Bisnis

  
Muh. Rizal S, ST., S.AN., M.Pd

NIP. 197304072008121001



Joy Jonathan Boroh

Nim. 1967141002

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

*“Dan apa yang telah kamu pelajari dan apa yang telah kamu terima, dan apa yang telah kamu dengar dan apa yang telah kamu lihat padaku, lakukanlah itu.*

*Maka Allah sumber damai sejahtera akan menyertai kamu”.*

**(Filipi 4 : 9)**

*“Pendidikan mempunyai akar yang pahit, tapi buahnya manis”.*

**(Aristoteles)**

*“Big Dream, Big Hope, Big Spirit, Big Action, Big Sukses”.*

**( Joy J.B.)**

*“Skripsi ini saya persembahkan kepada kedua orang tua tercinta, saudara saya, keluarga besar, para sahabat dan orang-orang disekitar saya yang selalu mendukung dan memberikan semangat”*

## ABSTRAK

**Joy Jonathan Boroh, 2023.** Analisis teknikal *moving average* untuk *profitabilitas cryptocurrency* pada *crypto ethereum*. Skripsi Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis Universitas Negeri Makassar. Dibimbing oleh Haedar Akib dan Muh. Rizal Sayuti.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cara mengimplementasikan analisis teknikal *moving average* dalam mengidentifikasi *tren* harga pasar dan menentukan *timing* yang tepat untuk melakukan transaksi penjualan dan pembelian secara lebih akurat untuk mengoptimalkan *profitabilitas trading* dalam pasar *crypto* beserta menganalisis indikator *moving average* dalam meningkatkan *profitabilitas* dengan menghitung tingkat akurat indikator *moving average* pada *crypto ethereum*. Untuk mencapai tujuan tersebut penelitian ini menggunakan metode pendekatan kualitatif, penelitian ini mengambil 3 (tiga) orang narasumber yang menggunakan *moving average* dalam kegiatan analisis pasar. Prosedur pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara mendalam dan dokumentasi serta analisis data hasil wawancara. Teknik wawancara dilakukan secara terstruktur dengan menggunakan pedoman wawancara.

Hasil dari penelitian ini adalah penggunaan *moving average* harus menggunakan 3 (tiga ) sekaligus *moving average* untuk membaca pergerakan harga yaitu MA dengan angka *fibbonaci* yang berbeda, yakni 34,50 dan 200. Berdasarkan hasil analisis peneliti pada *crypto ethereum*, dari hasil wawancara pada narasumber dengan time frame 1 jam, dan *fibbonaci* 34,50, dan 200 tingkat akurat sinyal beli yaitu sekitar 72,77 % dan sinyal jual sekitar 77,58% dan hal ini tentunya bisa menunjang *profit* seorang *trader*.

**Kata Kunci :** Analisis teknikal, *Profitabilitas, Cryptocurrency, Ethereum, Timing, Tren, Moving Average*

## **ABSTRACT**

**Joy Jonathan Boroh, 2023.** *Moving average technical analysis for cryptocurrency profitability on crypto ethereum. Thesis of the Faculty of Social Sciences and Law, Business Administration Study Program, Makassar State University. Supervised by Haedar Akib and Muh. Rizal Sayuti.*

*This study aims to find out how to implement moving average technical analysis in identifying market price trends and determining the right timing to make sales and purchase transactions more accurately to optimize trading profitability in the crypto market along with analyzing moving average indicators to increase profitability by calculating the level accurate moving average indicator on crypto ethereum. To achieve this goal this study uses a qualitative approach method, this research takes 3 (three) informants who use moving averages in market analysis activities. The data collection procedures used were in-depth interviews and documentation as well as testing or implementation of the results of the interviews. The interview technique was carried out in a structured manner using interview guidelines.*

*The results of this study are that the use of moving averages must use 3 (three) moving averages at the same time to read price movements, namely MA with different Fibonacci numbers, namely 34.50 and 200. Based on the results of implementing researchers on crypto ethereum, from interviews with informants with 1 hour time frame, and Fibonacci 34.50, and 200 accurate levels of buy signals which are around 72.77% and sell signals around 77.58% and this can certainly support a trader's profit.*

**Keywords : Technical Analysis, Profitability, Cryptocurrency, Ethereum, Timing, Trend, Moving Average**



## KATA PENGANTAR

Dengan ucapan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala limpahan rahmat dan petunjuknya sehingga skripsi yang berjudul “Analisis teknikal moving average untuk profitabilitas cryptocurrency pada crypto ethereum”, sebagai tugas akhir untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Administrasi Bisnis pada Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Makassar.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan akan tetapi dengan usaha yang semaksimal mungkin dan dukungan dari berbagai pihak sehingga segala hambatan dapat teratasi. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih setulus hati kepada kedua orang tua yang peneliti sayangi, Bapak Musa Boroh dan Ibu Marselina Tudang atas cinta dan doa yang tidak pernah putus bagi penulis. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Husain Syam, M.TP., IPU., ASEAN Eng., selaku Rektor Universitas Negeri Makassar atas kesempatan yang diberikan untuk menempuh pendidikan di Universitas Negeri Makassar
2. Bapak Prof Dr. Jumadi, S.Pd., M.Si, selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum Universitas Negeri Makassar yang telah mendidik serta memberikan restu untuk melaksanakan penelitian.
3. Bapak Prof. Dr. H. Haedar Akib, M.Si selaku Ketua Jurusan Ilmu Administrasi sekaligus selaku penasehat akademik dan dosen pembimbing I

yang telah memberikan berbagai arahan dan bimbingan kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian ini, dan Bapak Muh. Darwis, S.Pd, M.Pd. sebagai Sekretaris Jurusan yang telah memberikan kemudahan dalam setiap proses baik perkuliahan hingga penelitian.

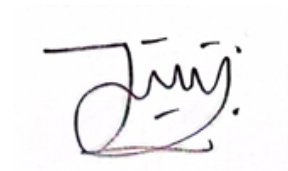
4. Bapak Muh. Rizal S, S.T., S.AN., M.Pd selaku Ketua Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis dan sekaligus sebagai pembimbing II yang selama ini telah memberikan bimbingan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan proposal ini, yang juga senantiasa mendidik dan memberikan support serta arahan dan masukan kepada peneliti selama masa perkuliahan.
5. Ibu Dr. Risma Niswaty, S.S., M.SI. sebagai penguji I yang telah memberikan masukan dan arahan demi kesempurnaan skripsi peneliti hingga sampai pada tahap ini.
6. Ibu Dr. Maya Kasmita S.STP.,M.A.P. sebagai penguji II yang telah memberikan masukan dan arahan demi kesempurnaan skripsi penulis hingga sampai pada tahap ini.
7. Kedua orang tua saya tercinta Bapak Musa Boroh dan Ibu Marselina Tudang yang selalu mensupport saya dalam pendidikan baik berupa materi maupun doa doanya.
8. Bapak Hezron S.E yang telah membantu dan memberikan motivasi kepada penulis selama masa penelitian berlangsung, serta Bapak Valent Pabisangan, Bapak Harol Masalle, dan Ibu Yennie telah bersedia untuk di wawancarai dan membantu penulis dalam memenuhi segala kebutuhan penelitian.

9. Terimakasih kepada Adelara Natalia yang telah membantu menyusun penelitian ini dan memberi support sehingga Penulis bisa menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini.
10. Terimakasih kepada sahabat baik Riko Guritno S.AB, Nurul Husna Asrah S.AB, Safira Ramadhani S.AB, Mufrida Amalia Nur dan Zahirah Urjuwani Atiqah yang senantiasa menjadi support sistem bagi penulis.

Akhirnya skripsi ini kupersembahkan kepada kedua orang tua, saudara-saudari serta seluruh keluarga yang tidak henti-hentinya memberikan bantuan baik berupa moril, material serta doa-doa sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum Universitas Negeri Makassar.

Penulis menyadari bahwa hasil karya ini masih jauh dari kata sempurna dan masih perlu banyak perbaikan. Penulis berharap karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi setiap orang yang membacanya dan dapat menjadi referensi penelitian lain.

Makassar, 6 september 2023



Joy Jonathan Boroh

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
MOTTO .....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat Penelitian .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Kajian Pustaka.....	9
B. Kerangka Penelitian .....	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	31
B. Waktu dan Lokasi Penelitian .....	31
C. Deskripsi Fokus Penelitian.....	32
D. Tahap Tahap Penelitian.....	32
E. Jenis dan Sumber Data .....	33
F. Instrument Penelitian .....	33
G. Prosedur Pengumpulan Data .....	34
H. Pengecekan Keabsahan Data .....	35
I. Analisis Data .....	36

IV. BAGIAN AKHIR .....	40
A. Hasil Penelitian .....	40
B. Pembahasan.....	65
V. PENUTUP.....	75
A. Kesimpulan .....	75
B. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA .....	78
LAMPIRAN.....	81
RIWAYAT HIDUP.....	100

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.1	Tabel pergerakan harga ethereum .....	5
2.1	Penelitian terdahulu.....	24
4.1	Data sinyal beli MA 34,50,200 .....	57
4.2	Data sinyal jual MA 34,50,200... ..	59

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
2.1	Pola gelombang implusif dan korektif.....	23
2.2	Kerangka Konsep.....	30
3.1	Komponen Analisis data.....	37
4.1	Logo Crypto Ethereum .....	44
4.2	Indikator Moving Average.....	62
4.3	Setingan time frame.....	63
4.4	Setingan MA 200.....	65
4.5	Setingan MA 50.....	65
4.6	Setingan MA 34.....	65
4.7	Penggunaan MA 34,50,200.....	68

## DAFTAR SINGKATAN

Lambang/Singkatan	Arti dan Keterangan
D	Day
DAPS	Decentralized Applications
EMA	Exponetial Moving Average.
ETH	Ethereum
EVE	Ethereum Virtual Machine
H	Hour
M	Mounth
MA	Moving Average
MACD	Moving Average Convergent Divergent
P2P	Peer to Peer
ROA	Return on Asset
S/L	Stop/ Loss
SMA	Simple Moving Average
S/ R	Support/ Resisten
TF	Time Frame



## DAFTAR ISTILAH

<b>Istilah</b>	<b>Arti dan Keterangan</b>
Analisis Teknikal	Pengkajian data pasar yang lampau terutama harga dan volume untuk memprediksi tren suatu harga saham dan sinyal perdagangan.
Blockchain	Kumpulan blok atau catatan data diamankan dan ditautkan menggunakan prinsip kriptografi.
Candlestik	Salah satu jenis grafik harga saham yang digunakan dalam analisis teknikal yang menunjukkan harga tertinggi, terendah, pembukaan, dan penutupan dari suatu saham pada periode waktu tertentu.
Cryptocurrency	Sebutan untuk mata uang digital yang dapat digunakan untuk transaksi antarpengguna tanpa perlu melewati pihak ketiga.
Ethereum	Salah satu mata Uang Crypto.
Exchange	Tempat penjualan dan pembelian mata uang Crypto
Fibonacci	Serangkaian angka yang dapat memprediksi posisi support dan resistance yang baru dengan memetakan garis garis horizontal Mounth. angka fibonaci yang di gunakan dalam periode moving average yang sering dipakai adalah MA34, MA50, dan MA200
Fluktuasi	Perubahan harga khusus yang disebabkan oleh mekanisme pasar yang perubahannya berupa kenaikan maupun penurunan nilai harga itu sendiri.
Investasi	Investasi adalah aktivitas penanaman uang atau modal (aset berharga) untuk tujuan memperoleh keuntungan.
Investor	Pihak atau orang yang melakukan penanaman modal.
Moving Average	Salah satu indikator yang banyak digunakan dalam analisa teknikal yang mana bisa membantu untuk memperhalus pergerakan harga berdasarkan perhitungan harga lampau, sehingga terbentuk garis rata-rata pergerakan harga dalam periode waktu tertentu.

Pasar Modal	Pasar untuk berbagai instrumen keuangan.
Platform	Teknologi yang bisa dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan seseorang.
Profitabilitas	Kemampuan memperoleh laba melalui operasional usahanya dengan menggunakan dana aset yang dimiliki oleh seseorang atau perusahaan.
Staking	Proses di mana investor menyimpan asetnya ke dompet digital untuk mendukung proses validasi transaksi sebuah jaringan proof-of-stake (PoS).
Time Frame	Time frame adalah kerangka waktu pada grafik harga yang mencerminkan kondisi dan tren terkini di pasar keuangan.
Trading	Konsep ekonomi dasar yang meliputi kegiatan jual beli barang dan jasa. Keuntungan dari aktivitas trading didapat dari kompensasi yang dibayarkan seorang pembeli pada penjual, atau pertukaran barang maupun jasa antara dua pihak.
Tradingview	Sebuah platform web untuk menganalisis pergerakan suatu harga crypto atau saham.
Trend	Keseluruhan arah pergerakan harga suatu aset dalam periode waktu tertentu.
Volatilitas	Pergerakan naik turunnya harga suatu komoditas yang sangat cepat yang sulit untuk di prediksi.
Wallet	Layanan berbasis aplikasi yang memudahkan penggunaanya untuk menyimpan uang serta menggunakannya sebagai metode pembayaran.

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1	Matriks Pengembangan Instrumen Penelitian .....	81
2	Pedoman Wawancara .....	84
3	Data Informan.....	85
4	Hasil Wawancara.....	86
5	Persetujuan Judul dan Calon Pembimbing .....	94
6	Pengesahan Judul Skripsi .....	95
7	Surat Izin Penelitian Fakultas .....	96
8	Surat Izin Penelitian DPMPTSP Sulawesi Selatan.....	97
9	Surat Keterangan Selesai Meneliti .....	98
10	Dokumentasi dengan Informan .....	99
11	Riwayat Hidup.....	100

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kemajuan teknologi di era digital saat ini sangat berpengaruh pada hampir semua bisnis di dunia, salah satunya dalam pasar modal dan pasar uang. Dengan kemajuan teknologi dapat memudahkan masyarakat publik untuk terjun dalam kegiatan pasar modal maupun pasar uang untuk turut serta dalam kegiatan ekonomi investasi. Pasar modal dan Pasar uang merupakan penghubung antara investor dengan perusahaan ataupun antara investor dengan institusi pemerintah adalah melalui aktivitas perdagangan. instrument yang berperan dalam transmisi kebijakan moneter, pencapaian stabilitas sistem keuangan, dan kelancaran sistem pembayaran, seperti obligasi dan saham maupun instrument investasi lainnya seperti *Crypto* (Sujana, 2017), dengan meletakkan dana atau aset berharga dalam jangka waktu tertentu, dengan harapan bahwa tindakan penyimpanan ini akan menghasilkan keuntungan atau pertumbuhan nilai investasi. Dengan melakukan investasi nilai uang ataupun *asset* berharga dapat mengikuti perkembangan inflasi yang akan mengurangi nilai mata uang dari masa ke masa.

Dalam pasar *crypto* sendiri terbagi menjadi dua bagian yaitu: investasi dan Trading, yang biasa juga di sebut sebagai investasi jangka pendek. dalam investasi *crypto* dapat dilakukan dengan cara pembelian *asset* mata uang *crypto* yang telah kita analisis dahulu fundamental dan projeknya. selain itu juga dilakukan analisis teknikal untuk mengetahui kapan waktu periode *buy* yang

tepat, kemudian kita simpan dalam jangka waktu tertentu pada suatu *exchange* atau *wallet* untuk mendapatkan keuntungan selisih kenaikan harga jual dan harga beli.

Selain mendapat keuntungan selisih harga dapat juga dilakukan pendelegasian asset *crypto* yang ada dalam *wallet* yang biasa disebut dengan istilah *Staking*. Dalam proses *staking*, kita mengunci dan mendelegasikan asset *Crypto* dalam periode tertentu sehingga kita aktif berpartisipasi dalam proses validasi transaksi yang ada di dalam sistem *blockchain Crypto* tersebut sehingga kita bisa mendapatkan *fee* atau *reward* dari proses transaksi yang terjadi dalam sistem *blockchain crypto*.

Konsep dasar dari pasar *crypto* yang kedua yaitu trading yang merupakan aktivitas yang mengacu pada kegiatan penjualan dan penawaran jangka pendek dalam pasar *crypto* yang dilakukan oleh Trader untuk mendapatkan keuntungan dari selisih harga pembelian dan penjualan. Dalam melakukan aktivitasnya, seorang trader akan melakukan analisis pada suatu objek mata uang *crypto* untuk mengetahui kapan waktu yang tepat untuk masuk transaksi beli ataupun jual dalam platform *exchange*.

Metode analisis yang digunakan seorang trader ataupun investor untuk menentukan kapan waktu yang tepat melakukan transaksi penawaran maupun pembelian adalah analisis teknikal dimana seorang trader akan menganalisis *asset* dengan memprediksi masa depan pasar berdasarkan data-data historis periode sebelumnya (Motta et al., 2021). Analisis teknikal dilakukan karena kebiasaan sejarah cenderung berulang. Hal ini menjadi keunggulan analisis teknikal, karena

pergerakan pasar memiliki kecenderungan untuk mengulang pola (Mncsekuritas 2021). Dengan demikian, kita dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang kemungkinan arah harga, yang memungkinkan kita untuk mengidentifikasi momen yang tepat untuk membeli dan menjual. Dalam menganalisis kebiasaan pasar yang berulang terdapat beberapa indikator yang biasa digunakan oleh para trader, salah satunya yaitu indikator *Moving Average*.

Indikator *Moving average* di gunakan menghitung harga rata-rata suatu aset dalam periode waktu tertentu, yang kemudian dihubungkan ke dalam bentuk garis (Cahyani, 2020). Nilai rata-rata ini bisa berasal dari harga pembukaan (*open*), penutupan (*close*), tertinggi (*high*), terendah (*low*), dan pertengahan (*median*). Menggunakan indikator moving average sama dengan mempraktekkan metode sederhana yaitu membaca pergerakan harga dari waktu ke waktu. Hal ini sesuai dengan arti *moving average* secara harfiah, yaitu menggunakan rata-rata harga penutupan (*closing price*) dari pasangan mata uang yang bergerak dari waktu ke waktu. Moving average (MA) adalah indikator yang menghitung rata-rata harga saham selama periode waktu tertentu. Indikator ini bergerak seiring dengan harga pasar, dan investor dapat menggunakan indikator ini untuk mengetahui apakah harga saham sedang naik atau turun dalam jangka pendek atau jangka panjang. *Moving average* juga merupakan salah satu indikator yang mudah digunakan sehingga bisa menjadi pilihan bagi trader dan investor professional maupun trader dan investor pemula untuk menentukan momentum transaksi dalam platform. Melalui analisis teknikal, diharapkan bisa mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang sentimen pasar dan memprediksi trend

signifikan di pasar atau bisa dijadikan *exit plan* ketika pasar sudah mulai terjadi sensitivitas dari investor.

*Ethereum* adalah platform perangkat lunak dengan sistem *open-source*, berbasis *blockchain* yang memiliki Bahasa pemograman membantu para pengembang untuk membangun dan menerbitkan aplikasi terdistribusi dan terdesentralisasi pada sistem *cryptocurrency*. *Blockchain Ethereum* memiliki kemampuan yang lebih kompleks dan lebih fleksibel daripada *Bitcoin*. Hal ini karena *Ethereum* memperbolehkan *developer* untuk membuat aplikasi secara bebas di atas *blockchain Ethereum*. Sistem ini memungkinkan *Smart Contracts* dan *Distributed Applications (DApps)* sebagai platform di mana semua orang dapat mengunggah kode yang disebut dengan *smart contracts* untuk dibangun dan dijalankan tanpa ada waktu henti, penipuan, kontrol, atau ikut campur pihak ketiga (Manik et al., 2019).

*Platform Ethereum* melahirkan mata uang kripto dengan nama Ether (*ETH*). Ether seperti kendaraan untuk bergerak di platform sebab ia berperan sebagai tenaga pada mesin virtual *ethereum* sehingga dapat membuat berjalannya *Ethereum* secara mandiri. *Ether* adalah aset digital terdesentralisasi yang tidak dikendalikan oleh otoritas sentral atau lembaga keuangan tertentu, sehingga dapat digunakan secara global tanpa terkena batasan atau pembatasan tertentu. Selain digunakan sebagai alat pembayaran di dalam jaringan *Ethereum*, *Ether* juga dapat diperdagangkan di bursa kripto.

*Ethereum* memiliki *founder* yang jelas dan banyak dikembangkan oleh *developer*, sehingga menjadi *platform* terpercaya yang banyak di gunakan oleh

masyarakat *public* sebagai instrument invetasi. Selain itu, *blockchain* juga menjadikannya sistem desentralisasi sehingga bisa menjadi alternatif bagi perbankan dunia, namun kekurangan *ethereum* adalah memiliki *volatilitas* tinggi.

Berikut tabel pergerakan harga Etereum dari tahun ke tahun:

**Tabel 1.1 Pergerakan Harga *Ethereum*.**

Tahun	Harga ATH (US\$)	Persentase Kenaikan dan Penurunan (%)
2015	1	-
2016	2,88	188
2017	826	285,80
2018	1.396	69,007
2019	348	- 75.07
2020	731	110,57
2021	4.800	556,63
2022	3.383	-29,52
2023	1.936	-42,77
<b>Jumlah Kenaikan (2015-2023)</b>		<b>193.500</b>

(Sumber : Zipmex 2022)

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa harga *Ethereum* memiliki volatilitas yang sangat tinggi yaitu ukuran fluktuasi kenaikan atau penurunan harga atau nilai aset dalam jangka waktu tertentu. Semakintinggi volatilitas suatu aset, semakin besar kemungkinannya untuk mengalami perubahan harga yang signifikan dalam waktu yang relatif singkat karena berbagai faktor, termasuk permintaan pasar, adopsi pengguna, dan peristiwa tertentu dalam jaringan *Ethereum* atau sentimen dalam pasar *crypto*. Sehingga menjadi resiko yang sangat besar bagi investor atau trader, dan juga bagi kebanyakan masyarakat yang terjun



dalam pasar *crypto* dengan tujuan untuk memutar uang dalam kegiatan pasar *crypto* dengan harapan bisa mengembangkan modal yaitu uang yang dimiliki malah banyak yang bangkrut dan kehilangan modal karena belum memahami konsep dasar dalam pasar *crypto* itu sendiri.

Meskipun volatilitas seringkali dianggap sebagai risiko, namun juga dapat menjadi peluang bagi investor yang cermat dalam memilih saat membeli atau menjual aset. Fluktuasi harga yang tinggi dapat memberikan peluang keuntungan yang besar, tetapi juga dapat menimbulkan risiko kerugian besar jika investor tidak berhati-hati dalam mengelola risiko. Maka di perlukan strategi dan teknik yang cocok untuk untuk memanfaatkan dan membuat resiko dari volatilitas menjadi peluang profitabilitas.

Berdasarkan masalah yang di temukan peneliti dalam masyarakat yang telah di paparkan di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti dan mengkaji tentang **“Analisis Teknikal *Moving Average* untuk Profitabilitas *Cryptocurrency*, pada *Crypto Ethereum*”**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah adalah:

1. Bagaimana implementasi Analisis Teknikal *Moving Average* dalam mengidentifikasi tren harga pasar untuk mengoptimalkan *profitabilitas trading* dalam pasar *crypto* beserta tingkat akurasi peluangnya
2. Apa faktor determinan analisis teknikal *Moving Average*?

### C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui cara mengimplementasikan Analisis Teknikal *Moving Average* dalam mengidentifikasi tren harga pasar dan menentukan *timing* yang tepat untuk melakukan transaksi penjualan dan pembelian secara lebih akurat untuk mengoptimalkan profitabilitas *trading* dalam pasar *Crypto* beserta tingkat akurasi peluangnya.
2. Untuk mengetahui faktor faktor Determinan Analisis Teknikal *Moving Average*.

### D. Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat Penelitian ini sebagai berikut:

1. Secara Teoritis Penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan analisis terkait pasar modal dan pasar uang terutama dalam pasar *crypto* serta menambah wawasan terkait analisis teknikal.
2. Secara Praktis
  - a. Bagi Penulis  
 Hasil penelitian ini dapat memperkuat analisis peneliti terhadap suatu pasar uang, terlebih pasar *crypto*
  - b. Bagi Universitas  
 Penelitian ini dapat menambah koleksi pustaka untuk bahan bacaan dan kajian mahasiswa UNM, khususnya Prodi Ilmu Administrasi Bisnis

c. Bagi Pembaca

Penelitian ini di harapkan bermanfaat bagi para pembaca yang membutuhkan referensi penelitian, maupun pembaca yang ingin terjun dalam pasar modal, dan pasar uang.

## **B AB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Pustaka**

##### **1. Analisis Teknikal**

Analisis teknikal merupakan salah satu analisis yang digunakan untuk investor membaca harga pasar akan naik maupun turun, dan analisis ini sudah ada pada pasar finansial selama beratus tahun yang lalu (Desmon 2014). Sedangkan menurut Menurut Murphy (1999) analisis teknis adalah studi tentang aksi pasar, terutama melalui penggunaan grafik, untuk tujuan meramalkan tren harga di masa depan.

Ide utama dari analisis teknikal adalah menggunakan data-data pergerakan harga dari waktu yang lalu untuk menentukan kemana harga pergerakan harga selanjutnya. Hal yang terpenting dari analisis teknikal adalah bagaimana analisis tersebut mampu mengenali trend sedini mungkin. Analisis teknikal dilakukan dengan memanfaatkan pola pergerakan indeks atau harga dari masa ke masa.

Menurut Endri (2012) Analisis teknikal didefinisikan sebagai upaya untuk mengidentifikasi pola dan tren harga dalam pasar keuangan serta berupaya untuk mengeksploitasi pola tersebut. Para analisis berupaya menemukan *prototipe patron* seperti misalnya pola pembalikan yang sangat dikenal dengan istilah Inggris *head and shoulders* (pola berbentuk seperti kepala dan bahu), serta

mempelajari pula berbagai pola seperti harga, volume, dan pergerakan rata-rata dari harga.

Menurut Indonanjaya dan Sukardi (2010) Analisis teknikal merupakan pengkajian data pasar yang lampau terutama harga dan volume untuk memprediksi tren suatu harga saham dan sinyal perdagangan. Hasil dari analisa teknikal ini nantinya dapat digunakan untuk membantu membuat keputusan dalam melakukan perdagangan atau berinvestasi.

Pada analisis teknikal, menurut Eric (2009) analisis teknikal adalah konsep pergerakan arah atau *trend* sangatlah penting. Berdasarkan prinsip ini, harga dipercaya bergerak ke satu arah, yaitu naik, turun, atau menyamping secara konstan. *Tren* ini akan berkelanjutan hingga pada suatu saat pergerakan harga akan melambat dan memberikan peringatan sebelum berbalik dan bergerak ke arah yang bertentangan. Tugas analisis teknikal adalah mengidentifikasi arah pergerakan harga dan kekuatan tren sedini mungkin sehingga investor dapat memanfaatkannya untuk melakukan keputusan investasi.

Trader atau investor dapat pelajari sebelum memutuskan untuk bertransaksi dalam pasar modal dengan menggunakan teknik analisis teknikal. Analisis teknikal beroperasi dengan prinsip bahwa harga pasar telah mencerminkan semua informasi yang terkait dengan faktor-faktor fundamental, politik, psikologis, atau segala jenis informasi lainnya yang dapat memengaruhi perubahan harga. Dengan dasar asumsi ini, para pengguna analisis teknikal merasa cukup hanya dengan menganalisis pergerakan harga saja tanpa perlu melakukan analisis fundamental untuk mengambil keputusan investasi. Mereka lebih fokus pada perubahan harga

itu sendiri dan tidak memerlukan penjelasan tentang alasan di balik perubahan harga tersebut.

Berdasarkan beberapa teori di atas peneliti menyimpulkan analisis teknikal meyakini sejarah akan selalu berulang, begitu pula dengan pola pergerakan harga pasar. dengan mengamati pola pergerakan pasar analisis yang digunakan investor untuk membaca harga pasar akan naik maupun turun menggunakan data-data pergerakan harga dari waktu yang lalu untuk menentukan kemana harga pergerakan harga selanjutnya serta mengidentifikasi pola dan tren harga dalam pasar keuangan serta berupaya untuk mengeksploitasi pola tersebut untuk memprediksi trend suatu harga saham dan sinyal perdagangan.

## 2. *Moving Average*

*Moving Average (MA)* adalah jenis indikator dalam kategori indikator untuk mengetahui trend. *Moving Average* dapat digunakan untuk mengetahui pembalikan arah (*reversal*), menentukan *support* dan *resistance*, dan mengidentifikasi *trend*. *Moving Average* merupakan nilai rata-rata pergerakan harga dalam rentang waktu tertentu untuk mengetahui trend (May, 2011). *Moving Average* trading mengacu pada praktik pembelian dan penjualan secara sistematis kapan saja harga melintasi rata-rata (Toms, 2011). Harga rata-rata penting karena menunjukkan harga saat ini diatas atau dibawah rata-rata dan menunjukkan apakah murah atau mahal dibandingkan dengan harga masa lalu (Schlotmann et al., 2019). *Moving average* merupakan panduan yang baik untuk menentukan waktu beli dan jual saham. juga dapat menunjukkan kepada traders dan investors perilaku jual beli di pasar. *Moving average* dapat digunakan untuk

mengidentifikasi trend pergerakan harga saham. *Moving average* juga dapat digunakan untuk mengukur keputusan perdagangan saat ini berdasarkan pada tren harga sebelumnya dan dapat menjadi bagian dalam trading plan dan trading systems (Burns et al., 2015). *Moving average* adalah garis yang melukiskan rata-rata pergerakan harga dalam periode waktu tertentu.

Berdasarkan beberapa teori di atas peneliti menyimpulkan bahwa *Moving Average* adalah salah satu indikator yang banyak digunakan dalam analisa teknikal yang mana bisa membantu untuk memperhalus pergerakan harga berdasarkan perhitungan harga lampau, sehingga terbentuk garis rata-rata pergerakan harga dalam periode waktu tertentu. dengan mengambil sekelompok nilai pengamatan, mencari nilai rata-rata tersebut sebagai ramalan untuk periode yang akan datang untuk mengetahui trend. *Moving Average* dapat digunakan untuk mengetahui pembalikan arah (*reversal*), menentukan *support* dan *resistance*, dan mengidentifikasi trend.

Dalam Penggunaan indikator *Moving Average* ada dua (2) hal yang perlu di perhatikan setiap trader atau investor sebagai bagian dari *moving average* ini yaitu 1. *Time Frame*, 2. *Fibonacci*. (Hezron 2023)

#### **a. *Time Frame***

*Time frame* adalah salah satu indikator penting dalam kegiatan trading instrumen investasi seperti saham, *cryptocurrency*, dan *forex*. Indikator ini menentukan gaya dan strategi dalam trading. *Time frame* adalah kerangka waktu pada grafik harga yang mencerminkan kondisi dan tren terkini di pasar keuangan. Keberadaan indikator satu ini sangatlah penting, karena berfungsi untuk

mengonfirmasi atau menyangkal pola yang ada sehingga menunjukkan tren simultan atau kontradiktif.

Secara umum, kisaran waktunya dalam hitungan menit, jam, hari, minggu, hingga bulanan. Pemilihan kerangka waktu dalam trading merupakan suatu hal yang unik dan berbeda setiap trader sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Pemilihan kerangka waktu dalam aktivitas trading sangatlah penting, karena menentukan durasi, frekuensi, hingga potensi kerugian. Ada beberapa konsekuensi terkait pemilihan kerangka waktu dalam aktivitas trading, di antaranya:

#### 1. Durasi

Durasi menunjukkan berapa lama aktivitas *trading* dilakukan. menggunakan *time frame* H1, artinya setidaknya aktivitas tersebut berlangsung selama 1 jam hingga beberapa jam, bahkan puluhan jam. Semakin panjang kerangka waktu, makin lama juga durasi. Pemilihan periode *trading* dilakukan untuk memilih mau *trading* berapa lama.

#### 2. Frekuensi

Frekuensi berkaitan dengan seberapa sering seorang trader melakukan transaksi jual-beli. Jika kerangka waktu yang kamu pilih pendek, maka semakin sering juga mereka keluar masuk pasar.

#### 3. Potensi Kerugian

Pemilihan *time frame* juga mempengaruhi seberapa banyak modal di akun trading bisa turun. Makin panjang kerangka waktunya, makin besar potensi keuntungan dan kerugiannya.



Dalam grafik perdagangan saham, *cryptocurrency*, dan *forex*, penulisan kerangka waktu sering kali dilambangkan dengan singkatan tertentu seperti M, H, D, dan W dimana M menunjukkan Menit, H menunjukkan periode waktu perjam (*Hour*) pada satu Candlestick, D menunjukkan satuan waktu hari (*Day*), dan W melambangkan periode waktu satu Minggu (*Weekly*) pada setiap 1 *candlestick*. Di dalam *trading* terdapat beberapa jenis periode waktu, mulai dari hitungan menit hingga bulan.

Secara prinsip, tiap periode trading bisa membawa keuntungan bagi *trader*, walaupun pada dasarnya tidak ada *time frame* yang akurat yang bisa *trader* terapkan karena tiap jenis perdagangan punya kerangka waktunya tersendiri yang telah di bagi menjadi 4 (empat) bagian seperti berikut:

#### 1. *Intraday trading* atau *scalper*

*Scalper* umumnya melakukan transaksi jual-beli dalam waktu yang sangat singkat, berkisar antara 1–15 menit. M1–M5 adalah *time frame* paling akurat dan *scalper* sukai.

#### 2. *Day trading*

*Trader* harian umumnya memilih periode M15–H1. Penentuan periode *trading* yang paling akurat bergantung pada likuiditas pasar yang dipilih, waktu yang dimiliki *trader* untuk bertransaksi, dan strategi perdagangan.

#### 3. *Swing Trading*

Kerangka waktu terbaik bagi seorang *swing trader* tidaklah pasti, karena bisa berlangsung beberapa hari, minggu, bahkan bulan. Hal ini dikarenakan

para *trader* menganalisis tren dan bertindak berdasarkan pergerakan harga yang fluktuatif. Periode yang cocok untuk *swing trader* adalah H4–D1.

#### 4. *Position trading*

*Position trader* melakukan aktivitas jual-beli instrumen investasi dalam jangka waktu yang cukup lama, mulai dari mingguan, bulanan, hingga tahunan. *Time frame* yang cocok untuk para *position trader* adalah D1–W1.

*time frame* adalah indikator krusial yang dapat menentukan berapa besar potensi keuntungan dan kerugian dari aktivitas *trading*nya. Variasi kerangka waktu mulai dari menit, jam, hari, minggu, hingga bulanan. Pilihan periode waktu tiap *trader* berbeda, tergantung kebutuhan dan karakter masing-masing.

#### b. *Fibonacci*

*Fibonacci retracement* adalah serangkaian angka yang disebut dengan angka *Fibonacci*. Kegunaan *Fibonacci retracement* adalah untuk mencoba menunjukkan level *support* dan *resistance* pada harga suatu aset. Angka-angka ini pertama kali diperkenalkan di Eropa oleh ahli matematika terkenal Leonardo Pisano (*Fibonacci*).

Rasio ini terbilang spesial karena dapat dengan baik menjelaskan konsep proporsi mulai dari objek terkecil seperti atom hingga objek terbesar seperti susunan planet. Konsep rasio emas ini tidak hanya digunakan pada disiplin lain namun juga dalam analisis teknikal keuangan. *Fibonacci retracemnets* adalah salah metode yang dapat memprediksi posisi *support* dan *resistance* yang baru dengan memetakan garis garis horizontal. Metode ini cukup berguna dalam analisis teknikal.

Untuk *trading* jangka pendek, angka fibonacci yang di gunakan dalam periode *moving average* yang sering dipakai adalah MA34, MA50, dan MA200. Sedangkan untuk *trading* dengan jangka menengah dan panjang angka *fibonacci* yang di gunakan dalam periode *moving average* yang sering dipakai adalah MA50, MA100, dan MA200. Garis MA100 dan MA200 sering digunakan sebagai *Support / Resistance* kuat suatu saham. Ini dikarenakan periodenya yang cukup panjang, yakni 100 hari dan 200 hari, dianggap cukup mewakili untuk melukiskan trend jangka panjang suatu saham. Ketika garis-garis ini ditembus maka dapat disimpulkan kemungkinan akan terjadinya perubahan trend jangka panjang suatu pasar.

### 3. *Cryptocurrency*

*Cryptocurrency* adalah sebutan untuk mata uang digital yang dapat digunakan untuk transaksi antarpengguna tanpa perlu melewati pihak ketiga. Jika dalam transaksi pada umumnya bank berperan sebagai pihak ketiga, dalam *cryptocurrenc*, tidak ada yang berperan sebagai perantara karena Transaksi *cryptocurrency* berasal dari jaringan komputer yang menggunakan algoritma perhitungan tertentu. Perhitungan matematis ini disebut *cryptography* yang menggunakan teknologi *blockchain*.

Kata "*crypto*" dalam *cryptocurrency* mengacu pada *kriptografi* yang dibuat oleh instrument yang berkaitan dengan aspek keamanan informasi dan kemudian ditambahkan ke database *blockchain*, sedangkan "currency" di sini mengacu pada pengakuan sebagai alat tukar di antara penggunanya (Noh 2020). *Cryptocurrency* atau mata uang kripto merupakan sebuah mata uang digital atau virtual yang

dijamin oleh *cryptography* dan dengan adanya *cryptography*, mata uang digital ini menjadi hampir tidak mungkin dipalsukan. *Cryptocurrency* dapat disimpan dalam ‘dompet digital’ yang tersedia dalam telepon genggam atau perangkat komputer lainnya. Selain itu, pemilik *cryptocurrency* juga dapat menggunakan mata uang digital untuk keperluan transaksi jual-beli, namun *Cryptocurrency* tidak tersedia dalam bentuk fisik seperti koin atau uang tunai yang digunakan secara umum di seluruh dunia karena dalam *cryptocurrency*, seluruhnya benar-benar virtual.

Menurut Rosic (2020) *Cryptocurrency* adalah media pertukaran berbasis internet yang menggunakan fungsi kriptografi untuk melakukan transaksi keuangan. *Cryptocurrency* memanfaatkan teknologi *blockchain* untuk mendapatkan desentralisasi, transparansi, dan kekekalan. Fitur paling penting dari *cryptocurrency* adalah bahwa ia tidak dikendalikan oleh otoritas pusat mana pun, sifat terdesentralisasi dari *blockchain* membuat *cryptocurrency* secara teoritis kebal terhadap kendali dan campur tangan pemerintah. Sederhananya, kripto merupakan mata uang digital yang dapat digunakan untuk melakukan transaksi antar pengguna tanpa perlu melewati pihak ketiga. Selain menggunakan mata uang virtual sebagai alat perdagangan, banyak pengguna menggunakan mata uang virtual sebagai sarana investasi. Ini karena fluktuasi nilai mata uang virtual.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa *cryptocurrency* atau mata uang kripto merupakan sebuah mata uang digital atau virtual yang dijamin oleh *cryptography*. Dengan adanya *cryptography*, mata uang digital ini menjadi hampir tidak mungkin dipalsukan. *crypto* merupakan mata uang digital berbasis internet yang memanfaatkan teknologi *blockchain* yang dapat digunakan

untuk transaksi antarpengguna tanpa perlu melewati pihak ketiga dan tidak dikendalikan oleh otoritas pusat mana pun karena bersifat terdesentralisasi.

#### 4. *Candlestick*

Dalam perdagangan saham, analisis teknikal mengandalkan grafik sebagai indikator utama. Berbagai jenis grafik digunakan sebagai alat analisis teknikal, salah satunya adalah grafik candlestick. Grafik candlestick adalah jenis grafik yang sering digunakan dalam analisis teknikal dan memiliki kemampuan untuk menggambarkan perubahan dalam tingkat penawaran dan permintaan di pasar (Bayan, 2019) sehingga hal tersebut menjadi salah satu alasan grafik candlestick banyak digunakan oleh para analisator untuk dapat membaca harga dengan bantuan indicator indicator, seperti indicator *Moving average*.

Grafik candlestick adalah jenis grafik yang umum digunakan dalam analisis teknikal. Informasi yang dapat diperoleh dari grafik candlestick lebih komprehensif dibandingkan dengan jenis grafik lainnya. Grafik candlestick memiliki keunggulan dalam memberikan informasi tambahan seperti volume perdagangan saham pada waktu yang bersamaan. Selain itu, grafik candlestick juga memungkinkan untuk mengetahui harga pembukaan dan penutupan suatu saham (David, 2010).

*Candlestick* pertama kali ditemukan oleh individu Jepang dan digunakan dalam perdagangan beras pada awal abad ke-16. Pada abad ke-17, seorang pengusaha beras bernama *Munehisa Homma* mengembangkannya lebih lanjut. *Homma* menyadari bahwa hukum penawaran dan permintaan memiliki dampak besar pada pergerakan harga di pasar. Oleh karena itu, dia secara khusus

mempelajari psikologi pedagang beras pada masa itu dan merumuskan beberapa prinsip kunci dalam pola *candlestick*. Grafik *candlestick* dinamakan demikian karena bentuknya menyerupai "batang lilin." *Candlestick* dengan cepat menjadi populer di kalangan analis teknikal barat, yang sebelumnya menggunakan Bar Charts, karena grafik *candlestick* dapat dengan cepat memberikan interpretasi tentang sentimen pasar, yang merupakan salah satu aspek penting dalam analisis teknikal (Motta, et al., 2021).

Istilah *candlestick chart* digunakan banyak *trader* untuk menunjukkan harga. Karena secara visual grafik *candlestick* mudah dipahami dan informasi yang disajikan dalam setiap *candlestick* cukup lengkap, termasuk harga pembukaan, harga terendah, harga tertinggi, dan harga penutupan. *Candlestick* umumnya digunakan untuk trading jangka pendek, sehingga lebih cocok digunakan oleh *trader*. Salah satu keunggulan *candlestick* adalah mampu menampilkan psikologi pasar dengan mudah, dan untuk menggambarkan keadaan harga pasar yang mengalami kenaikan (*bullish*) *candlestick* digunakan *candlestick* berwarna hijau atau putih. Sementara itu menggambarkan keadaan harga pasar yang mengalami penurunan (*bearish*), *candlestick* yang digunakan berwarna merah atau hitam.

## **5. Profitabilitas**

Profitabilitas berasal dari kata "profit" yaitu sejumlah uang yang diperoleh seorang pengusaha saat melakukan bisnis dalam jangka waktu tertentu sebagai manfaat finansial yang terealisasi dari pendapatan atau revenue setelah dikurangi dengan sejumlah biaya penunjang aktivitas bisnis, seperti beban pengeluaran,

biaya, dan pajak. Profitabilitas dapat dinilai melalui berbagai cara tergantung pada laba dan aktiva atau modal yang akan diperbandingkan satu dengan lainnya.

Profitabilitas (*profitability*) kemampuan memperoleh laba melalui operasional usahanya dengan menggunakan dana aset yang dimiliki oleh seseorang atau perusahaan. Pengertian lain juga menyebutkan bahwa profitabilitas (*profitability*) menunjukkan kemampuan seseorang atau perusahaan untuk menghasilkan keuntungan dan mengukur tingkat efisiensi operasional dan efisiensi dalam menggunakan harta yang dimilikinya (Mas'ud, 2008).

Profitabilitas atau disebut dengan rentabilitas merupakan suatu kemampuan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu. Profitabilitas menunjukkan keberhasilan dalam menghasilkan keuntungan atau laba. Semakin tinggi profitabilitas suatu maka semakin tinggi pula kemampuan dalam menghasilkan laba. Profitabilitas juga merupakan suatu indikator kinerja yang dilakukan manajemen dalam mengelola kekayaan yang ditunjukkan dengan laba yang dihasilkan. (Di et al., 2017).

Rasio profitabilitas adalah rasio yang digunakan untuk mengukur efektivitas manajemen secara keseluruhan. Rasio profitabilitas dianggap sebagai alat yang paling valid dalam mengukur hasil pelaksanaan operasi karena rasio profitabilitas merupakan alat pembanding pada berbagai alternatif investasi yang sesuai dengan tingkat risiko. Semakin besar risiko investasi, diharapkan profitabilitas yang diperoleh semakin tinggi pula dengan metode pengukuran profitabilitas adalah return on asset (ROA) untuk mengukur seberapa besar laba bersih yang dihasilkan oleh suatu bisnis dibandingkan dengan total aset. ROA memberikan

gambaran tentang seberapa efektif bisnis dalam menggunakan asetnya untuk menghasilkan laba.

Di dalam dunia bisnis dan juga investasi, profitabilitas menjadi salah satu matriks yang cukup penting dalam menilai kinerja. Dengan analisis rasio keuangan ini, maka akan memudahkan dalam menilai keefisienan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan atau profit dan membaginya kepada para investor. Semakin besar profitabilitas perusahaan, maka akan semakin baik juga kinerja tim yang ada di dalamnya.

## **6. Teorema Bayes**

Nama teorema Bayes diambil dari nama penemu teorema tersebut, yaitu Reverend Thomas Bayes (1702-1761). Teorema Bayes digunakan untuk menghitung probabilitas terjadinya suatu peristiwa, berdasarkan pengaruh yang didapat dari hasil observasi peristiwa sebelumnya. Teorema Bayes menyempurnakan teorema probabilitas bersyarat yang hanya dibatasi oleh dua buah kejadian sehingga dapat diperluas untuk  $k$  buah kejadian. Aplikasi teorema Bayes banyak ditemukan pada bidang komputer cerdas sebagai salah satu dasar dari metode *machine learning* dan *data mining*.

Metode bayes merupakan salah satu metode pengambilan keputusan yang telah banyak dipakai, metode ini dikembangkan untuk menyelesaikan masalah pengambilan keputusan dengan menentukan nilai peluang dari kejadian dan nilai evidence (bukti) yang didapat dari fakta tentang objek yang diteliti. Teorema Bayes digunakan sebagai alat untuk mengukur suatu peluang dari setiap keputusan yang diambil. Utilitas digunakan pada metode pengambilan keputusan



dengan konsep memperoleh nilai harapan dan berdasarkan pada preferensi pengambil keputusan atas setiap alternatif yang ada. satu metode yang terdapat dalam *Expert System* yang digunakan untuk menghasilkan kesimpulan berdasarkan perhitungan nilai-nilai kemungkinan fakta-fakta yang terjadi Selain itu dalam jurnal internasional disebutkan bahwa Teorema Bayes ialah sebuah konsep aturan kemungkinan yang benar dan salah untuk dapat diolah menjadi informasi atau pengetahuan tambahan (Ramadhan 2019).

Dalam teori probabilitas dan statistika, teorema Bayes adalah suatu teorema dengan dua penafsiran selisih. Dalam penafsiran Bayes, teorema ini menyatakan seberapa jauh derajat kepercayaan subjektif harus berubah secara rasional saat mempunyai ajar baru. Dalam penafsiran frekuentis teorema ini menjelaskan representasi invers probabilitas dua peristiwa. Teorema ini merupakan landasan dari statistika Bayes dan memiliki penerapan dalam sains, rekayasa, ilmu ekonomi (terutama ilmu ekonomi mikro), teori permainan, kedokteran dan hukum. Penerapan teorema Bayes untuk memperbarui kepercayaan disebut inferens Bayes. Teorema Bayes yaitu suatu formula yang menjelaskan bagaimana caranya memperbarui sebuah probabilitas dari suatu hipotesis saat kita udah menemukan suatu bukti atau petunjuk baru.

## **7. Teori Gelombang Eliot**

Teori gelombang Elliott atau *Elliott wave* adalah analisis teknikal yang digunakan untuk memprediksi arah gerak tren dengan mengamati siklus pasar dalam bentuk gelombang. Gelombang ini adalah hasil dari reaksi para pelaku pasar dan mencerminkan psikologi pasar pada saat itu.

Elliott menemukan bahwa perubahan psikologi massa selalu muncul dalam pola yang sama: harga bergerak secara impulsif (motif) dan korektif. Pergerakan harga yang berulang saling menyusul disebut gelombang (*wave*). Gelombang ini dapat dibagi menjadi dua jenis.

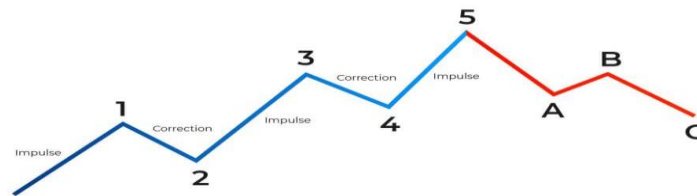
a. Gelombang Motif

Gelombang motif terdiri dari 5 gelombang: 3 pergerakan harga besar ke arah naik dan 2 koreksi. Gelombang ini diberi label gelombang 1, 2, 3, 4, dan 5. Ada beberapa aturan yang perlu diperhatikan saat mencari gelombang ini:

1. Gelombang ketiga (gelombang impulsif kedua) biasanya adalah yang terbesar dalam urutan. Gelombang 1 atau 5 tidak akan lebih panjang dari gelombang 3
2. Saat gelombang 3 adalah gelombang impuls terpanjang, panjang gelombang 5 hampir sama dengan gelombang 1.
3. Struktur gelombang 2 dan 4 akan bergantian: jika salah satu berupa koreksi tajam, yang lain akan berbentuk koreksi datar dan sebaliknya.
4. Tinggi gelombang 3 harus lebih dari tinggi gelombang 1 (atau hitungan gelombang harus diulangi lagi). Gelombang harus membuat progres.

b. Gelombang korektif

Gelombang Korektif terdiri dari 3 gelombang: impuls turun, koreksi ke atas dan impuls turun lagi. Gelombang tersebut diberi label A, B, dan C. Aturannya, gelombang korektif A, B dan C biasanya berakhir di area gelombang rendah 4 sebelumnya.



Gambar 2.1 Pola gelombang impulsif dan korektif

## 8. Penelitian Terdahulu

Peneliti telah memilih beberapa judul penelitian sebelumnya yang terkait dengan penelitian ini, serta dapat mendukung penelitian ini dengan mengidentifikasi perbedaan pada setiap penelitian penelitian tersebut.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul	Hasil
1.	David Widodo, Seng Hansun (2015)	Implementasi <i>simple Moving Average</i> dan <i>Exponential Moving Average</i> dalam Menentukan tren Harga Saham Perusahaan	Implementasi <i>simple moving average</i> dan <i>exponential moving average</i> dalam sistem penentu tren harga saham telah berhasil dilakukan dan besar ketepatan metode ini telah berhasil diukur dengan menganalisa ketepatan data hasil perhitungan dengan data pada kenyataannya. Berdasarkan hasil penelitian yang dimulai dari tanggal 1 Januari 2014 hingga 29 September 2015 untuk <i>simple moving average</i> dan <i>exponential moving average</i> periode 20 hari (bulanan) terdapat 248 data yang tepat, lalu sisanya 94 data tidak tepat untuk hasil dari <i>simple moving average</i> periode 20 hari sehingga dapat disimpulkan tingkat ketepatan dari <i>simple moving average</i> periode 20 hari ialah sebesar 72,52%, kemudian untuk hasil <i>exponential moving average</i> periode 20 hari yaitu 251 data yang tepat, lalu sisanya 91 data yang tidak tepat, dapat disimpulkan tingkat ketepatan dari

			<p><i>exponential moving average</i> periode 20 hari ialah sebesar 73,39%. Berdasarkan hasil penelitian ini, tingkat ketepatan EMA lebih tinggi daripada SMA dikarenakan EMA memperhitungkan pembobotan sedangkan SMA tidak, sehingga untuk periode waktu yang lebih singkat dihasilkan ketepatan yang lebih tinggi dengan menggunakan EMA dengan perbedaan yang signifikan. Namun saat menggunakan periode 20, perbedaan hasil ketepatan SMA dan EMA tidak signifikan.</p>
2.	David, Widodo, Seng Hansun (2015)	<p>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 Di Bei Tahun 2013-2015)</p>	<p>Analisis teknikal dengan menggunakan indikator MACD terbukti akurat dan dapat berfungsi sebagai panduan untuk menentukan kapan sebaiknya membeli dan menjual saham dalam perdagangan subsektor makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia selama periode 2013-2015. Hasil analisis ini diperkuat oleh temuan bahwa selama periode pengamatan dari tahun 2013 hingga 2015, dengan menggunakan analisis MACD pada tujuh sampel yang diuji, terdapat 107 sinyal untuk membeli saham dan 107 sinyal untuk menjual saham yang dihasilkan. Dalam pengujian hipotesis dengan tingkat signifikansi <math>\alpha = 5\%</math>, didapatkan bahwa sinyal-sinyal membeli dan menjual yang diperoleh dari indikator MACD ini dapat diandalkan. Hal ini terbukti dengan nilai p-value (Asymp.Sig. 2-tailed) yang sebesar 0,782.</p>
3.	Tari Ramadhani Putri (2022)	<p>Analisis Teknikal Pergerakan Harga Saham untuk Pengambilan Keputusan Sinyal Membeli dan Menjual Saham (Study kasus pada Emiten Sub Sektor Food and Beverages yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia)</p>	<p>Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan sebagai berikut:</p> <p>1) Hasil analisis candlestick menunjukkan bahwa support pada level 6827 terjadi pada tanggal 02 November 2020, sedangkan resistance pada level 7427 terjadi pada tanggal 13 November 2020. Adapun saham Indofood CBP Sukses Makmur Tbk menunjukkan support terbentuk pada level 9606 pada tanggal 11 November 2020, dan resistance terjadi pada level</p>

			<p>10600 pada tanggal 30 November 2020.</p> <p>2.) Dalam analisis moving average, terlihat bahwa pergerakan saham PT Indofood Sukses Makmur Tbk memberikan sinyal adanya tren penurunan harga saham yang signifikan. Sementara itu, pada PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk, terdapat perubahan pada garis MA9 dan MA20 yang menunjukkan penurunan pergerakan harga saham.</p> <p>3.) Analisis fuzzy logic menghasilkan enam rekomendasi keputusan investasi, termasuk rekomendasi untuk melakukan aksi beli, menghindari zona merah untuk menghindari kerugian, menghindari zona kuning untuk menghindari kerugian, melakukan aksi tahan, mengambil untung, dan mengambil untung sebagai alternatif jika memungkinkan.</p>
4.	Khapidz Mahendra, Neva Satyahadewi, Hendra Perdana (2022)	Analisis Teknikal Saham Menggunakan Indikator Moving Average Convergence Divergence (MACD) studi kasus saham di LQ-45 saham pada PT. Bukit Asam Tbk (PTBA).	<p>Berdasarkan studi kasus Menggunakan data saham di LQ-45 diketahui bahwa sinyal beli dan jual saham pada PT. Bukit Asam Tbk (PTBA) sebanyak 3 sinyal, yaitu pada tanggal 26 Februari 2019 terdapat sinyal untuk melakukan beli karena MACD line berada diatas signal line yang berarti akan terjadi trend naik (bullish). Pada tanggal 28 Februari 2019 terdapat sinyal untuk melakukan jual karena MACD line berada dibawah signal line yang berarti akan terjadi trend turun (bearish). Pada tanggal 13 Maret 2019 terdapat sinyal untuk melakukan beli karena MACD line berada diatas signal line yang berarti akan terjadi trend naik.</p>
5.	Tintus Ariwibowo (2021)	Efektivitas Analisis Teknikal Untuk Profitabilitas <i>Cryptocurrency</i> di <i>Spot Market</i> (Analisis Profitabilitas <i>Cryptocurrency</i> di <i>Spot Market</i> Menggunakan	<p>Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam tesis ini, maka kesimpulan penelitian sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Analisis teknikal menggunakan indikator ichimoku cloud dan EMA 200 secara efektif dapat menghasilkan profit;</li> <li>2) Terdapat perbedaan yang signifikan antara return yang dihasilkan antara teknik <i>hold</i> dan</li> </ol>

		Pendekatan Analisis Teknikal).	analisis teknikal; dan 3) Analisis teknikal menggunakan indikator ichimoku cloud dan EMA 200 tidak bisa secara tepat menghasilkan signal yang tepat, beberapa kali fake signal dihasilkan oleh Ichimoku cloud.
--	--	--------------------------------	---

Berdasarkan penelitian terdahulu di atas, yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini menggunakan indikator yang berbeda dari penelitian sebelumnya, dan juga dalam penelitian ini akan meneliti tentang persentase keefektifan indikator yang di gunakan dan juga persentase profit yang bisa di dapatkan jika menggunakan indikator *moving average* serta bagaimana cara menggunakannya untuk menentukan signal *buy* dan *sell* dengan indikator ini, serta pada penelitian ini indikator di terapkan pada pasar yang memiliki volatilitas yang tinggi. Sedangkan pada penelitian sebelumnya, kebanyakan hanya meneliti mengenai cara menentukan tren, dan persentase keefektifan indikator serta banyak di terapkan di pasar yang memiliki volatilitas yang rendah.

## B. Kerangka Konseptual

Kerangka Pikir merupakan merupakan sebuah landasan dalam sebuah penelitian, kerangka penelitian merupakan penjelasan terhadap hal hal yang menjadi objek permasalahan yang di susun berdasarkan tinjauan pustaka dan hasil penelitian yang relevan. Kerangka konsep di peroleh dari ilmu agau teori pada landasan penelitian.

Teknikal analisis merupakan aspek yang sangat penting dalam kegiatan seorang investor atau trader untuk pengambilan keputusan dalam menentukan kapan waktu yang tepat dalam masuk pasar untuk melakukan pembelian atau penjualan. *Trader* atau investor dapat pelajari sebelum memutuskan untuk bertransaksi dalam pasar modal dengan menggunakan teknik analisis teknikal. Para pengguna analisis teknikal mempercayai bahwa analisis pergerakan harga sudah cukup sebagai dasar untuk pengambilan keputusan investasi, tanpa perlu melibatkan analisis fundamental. Mereka fokus pada perubahan harga itu sendiri dan tidak memerlukan penjelasan mengenai penyebab perubahan tersebut.

Teori analisis teknikal Menurut Endri (2012), Analisis teknikal adalah Upaya untuk mengidentifikasi pola dan *tren* harga dalam pasar keuangan serta berupaya untuk mengeksploitasi pola tersebut. Para analis berupaya menemukan prototipe patron seperti misalnya pola pembalikan yang sangat dikenal dengan istilah Inggris *head and shoulders* (pola berbentuk seperti kepala dan bahu), serta mempelajari pula berbagai pola seperti harga, volume, dan pergerakan rata-rata dari harga.

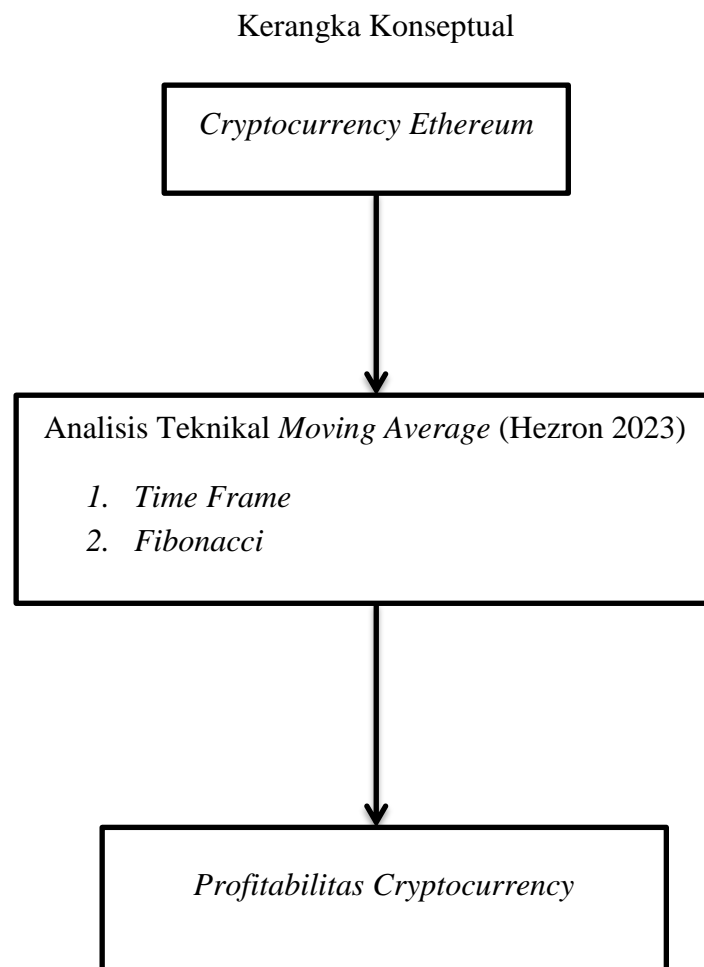
Analisis teknikal akan didukung indikator dalam melakukan analisis seperti indikator *Moving Average*. *Moving Average* adalah salah satu indikator yang banyak digunakan dalam analisa teknikal untuk memperhalus pergerakan harga dengan menghilangkan beberapa fluktuasi harga yang kurang relevan berdasarkan perhitungan harga lampau, sehingga terbentuk garis rata-rata pergerakan harga dalam periode waktu tertentu. dengan mengambil sekelompok nilai pengamatan,

mencari nilai rata-rata tersebut sebagai ramalan untuk periode yang akan datang untuk mengetahui *Trend*.

Inferensial sering juga disebut dengan probabilitas. Inferensial probabilitas adalah salah satu teknik yang dapat digunakan untuk melakukan analisa terhadap data-data. Inferensial disebut sebagai probabilitas karena kesimpulan yang didapatkan dari analisis tersebut diperoleh dari data yang memiliki peluang kesalahan dan kebenaran. Biasanya peluang tersebut akan dinyatakan dalam bentuk persen (%). Peluang kesalahan dan kebenaran ini biasanya disebut dengan istilah taraf signifikansi. Setelah itu kemudian akan di lanjutkan dengan Analisis Deskriptif kualitatif dari hasil probabilitas tersebut yang di dukung dari data hasil wawancara untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisis, serta menyajikan data secara deskriptif mengenai kejadian berbagai fenomena yang diteliti.

Berdasarkan uraian di atas, ada dua hal yang menjadi fokus penelitian kali ini yaitu analisis teknikal dengan indikator *Moving Average* dan Profitabilitas yang akan di teliti pada *cryptocurrency Ethereum*. Maka dari itu peneliti mengambil keputusan untuk menerapkan kerangka konsep yang di rancang seperti gambar berikut:





Gambar 2.2 Kerangka Konsep  
(Sumber : Diolah oleh peneliti)

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

###### **1. Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif analisis dengan analisis data kualitatif. Penelitian kualitatif bertujuan untuk menemukan makna secara komprehensif, serta untuk menafsirkan makna dari data sehingga dapat membantu kita memahami dan mendeskripsikan suatu masalah. Penelitian yang bersifat deskriptif secara ringkas dapat di jelaskan melalui suatu metode penelitian yang bergerak pada pendekatan kualitatif sederhana dengan alur induktif. Alur induktif ini maksudnya penelitian deskriptif kualitatif diawali dengan proses atau peristiwa penjas yang dapat di Tarik suatu generalisasi yang merupakan sebuah kesimpulan dari proses atau peristiwa tersebut, sehingga memudahkan peneliti untuk mendapatkan data yang objektif dalam rangka mengetahui dan memahami analisis teknikal dengan indikator *moving average*.

##### **B. Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian akan di laksanakan selama dua bulan. Satu bulan untuk pengumpulan dan pengolahan data, serta satu bulan untuk bimbingan dalam penyusunan hasil penelitian. Adapun penelitian akan di lakukan pada Trader

Pengguna indikator moving average yang ada di Makassar, kemudiam implementasi indikator moving average pada pergerakan harga *crypto Ethereum* pada chart yang terdapat pada <https://id.tradingview.com/>.

### **C. Deskripsi Fokus Penelitian**

Deskripsi fokus penelitian bertujuan untuk memberikan batasan agar tidak terjadi perluasan permasalahan yang nantinya tidak sesuai dengan tujuan penelitian ini. Fokus dalam penelitian ini adalah analisis teknikal dengan indikator *moving average* pada *crypto ethereum* untuk mengidentifikasi tren harga pasar dan menentukan timing yang tepat untuk melakukan transaksi penjualan dan pembelian secara lebih akurat untuk mengoptimalkan profitabilitas trading dalam Pasar *Crypto*.

### **D. Tahap Tahap Penelitian**

Prosedur penelitian yang akan di gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **1. Tahap Pra Lapangan**

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang menjadi kebutuhan sebelum melakukan penelitian. Seperti menyusun rencana penelitian, dan memilih focus dan lokasi penelitian.

#### **2. Tahap Pengerjaan Lapangan**

Pada tahap ini peneliti mulai melakukan penelitian di lokasi yang telah di tentukan, serta melakukan pengumpulan data terkait fokus penelitian.

### 3. Tahap Analisis Data

Pada tahap ini peneliti mengolah data yang sebelumnya telah dikumpulkan, membuat ringkasan serta mengedit hasil wawancara, dan mempertegas fokus penelitian.

### 4. Tahap Pelaporan

Pada tahap ini peneliti melakukan penyusunan hasil penelitian, konsultasi hasil penelitian dan perbaikan hasil konsultasi.

## **E. Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu data primer yang di dapatkan melalui wawancara kepada pengguna analisis teknikal ini yang ada di kota Makassar kemudian di lakukan observasi langsung ke pasar *crypto* dengan menerapkan indikator *Moving Average* untuk Menganalisis pergerakan harga *crypto Ethereum* pada <https://id.tradingview.com/>

## **F. Instrumen Penelitian**

Instrument dalam penelitian ini adalah *human* instrumen atau peneliti itu sendiri. Dalam penelitian ini, peneliti berfungsi untuk menetapkan fokus penelitian, mengobservasi data, melakukan pengumpulan data, dan menilai kualitas data. Adapun alat bantu yang digunakan dalam penelitian yaitu: Pedoman Wawancara, *Smartphone*, dan Laptop.

### 1. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara merupakan daftar pertanyaan yang dijadikan dasar untuk memperoleh informasi dari informan saat melakukan wawancara.

### 2. *Smartphone*

*Smartphone* digunakan untuk merekam percakapan selama proses wawancara berlangsung, juga sebagai alat untuk memotret proses wawancara dan beberapa dokumen yang dianggap penting.

### 3. Laptop

Laptop di gunakan untuk mengobservasi dan mengimplementasikan *Moving Average* untuk menganalisis meneliti pergerakan arah harga dalam pasar *crypto Ethereum* serta digunakan untuk mengambil gambar dengan metode schrenshoot

## **G. Teknik Pengumpulan Data**

Prosedur pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

### 1. Wawancara

Wawancara adalah suatu proses komunikasi tatap muka antara dua orang atau lebih, di mana satu orang bertindak sebagai pewawancara dan orang lain sebagai narasumber dengan tujuan untuk memperoleh informasi, pendapat, atau pengalaman dari narasumber (Rubin 2012). Wawancara dapat digunakan untuk menggali informasi mendalam seseorang, serta menangkap aksi reaksi seseorang melalui ekspresi saat tanya jawab. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan secara terstruktur sehingga diharapkan wawancara bisa berada pada topik yang

telah disusun sebelum wawancara dilakukan. Adapun dalam wawancara, yang menjadi informan adalah trader pengguna *Moving Avere* dalam Analisis Teknikalnya yang ada di kota Makassar.

## 2. Observasi

Observasi merupakan cara atau metode menghimpun keterangan atau data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamatan (Mania 2008). Observasi dilakukan untuk memperoleh data terkait pergerakan harga pada *crypto Ethereum*.

## 3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pengumpulan, pemilihan, pengolahan, dan penyimpanan informasi dalam bidang pengetahuan. Selain itu, dokumentasi juga diartikan sebagai pemberian atau pengumpulan bukti dan keterangan seperti gambar.

## H. Pengecekan Keabsahan Data

Keabsahan data dalam suatu penelitian dibutuhkan sebagai bentuk pertanggungjawaban peneliti mengenai kebenaran setiap data yang diperoleh. Untuk meminimalisir terjadinya kesalahan, maka perlu dilakukan pengecekan ulang terhadap data yang telah digunakan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa metode yaitu : 1. Triangulasi, 2. *Member Check*.

## 1. Triangulasi

Triangulasi yaitu kegiatan pengecekan data melalui beragam sumber, Teknik, dan waktu, untuk meningkatkan kekuatan teoritis, metodologis, maupun interpretatif dari penelitian kualitatif.

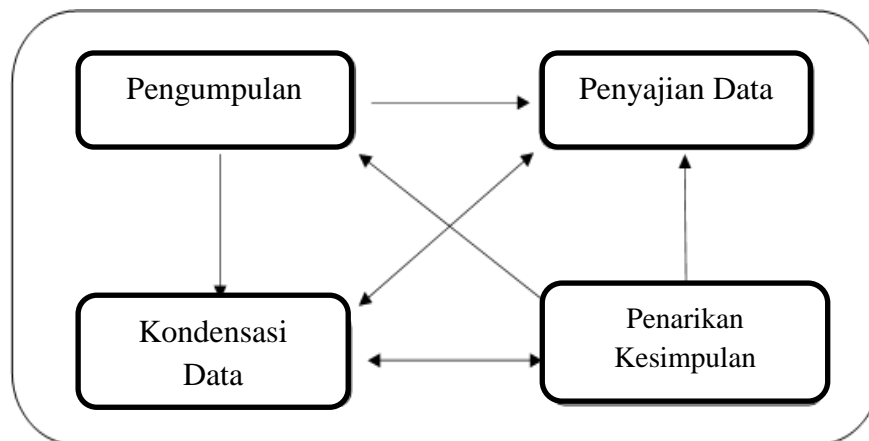
## 2. *Member Check*.

*Member check* merupakan suatu proses pengecekan data kepada sumber data. Adapun tujuan dari *member check* yaitu agar informasi yang diperoleh dalam laporan penelitian memiliki kesesuaian dengan apa yang dimaksudkan oleh informan atau sumber data. Member check dapat dilakukan setelah berakhirnya satu periode pengumpulan data.

## I. Analisis Data

### 1. Analisis Data Model Miles, Matthew B, A. Michael Huberman. (2014)

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan Teknik analisis data model Miles, Matthew B, A. Michael Huberman. (2014), yaitu dengan tiga Langkah : Kondensasi data (*data condensation*), menyajikan data (*data display*), dan menarik simpulan atau verifikasi (*conclusion drawing and verivication*). Kondensasi data merujuk pada proses pemilihan (*selecting*), pengerucutan (*focusing*), penyederhanaan (*simplifiying*), peringkasan (*abstraction*), dan transformasi data (*transforming*). Secara lebih terperinci, Langkah-langkah sesuai teori Miles, Matthew B, A. Michael Huberman (2014) akan diterapkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Komponen-komponen Analisis Data

Sumber : Miles, Matthew B., A. Michael Huberman, and Saldana. 2014

a. Kondensasi Data (*Data Condensation*)

Kondensasi data merujuk pada proses pemilihan, memfokuskan, menyederhanakan, mengabstraksikan, dan mentransformasikan data yang mendekati keseluruhan bagian dari catatan lapangan secara tertulis, transkrip wawancara, dokumen-dokumen dan materi-materi empiris. Kesimpulannya bahwa proses kondensasi data ini diperoleh setelah peneliti melakukan wawancara dan mendapatkan data tertulis yang ada di lapangan, yang nantinya transkrip wawancara tersebut dipilah-pilah untuk mendapatkan fokus penelitian yang dibutuhkan oleh peneliti.

b. Penyajian Data (*Data Display*)

Penyajian data merupakan sebuah pengorganisasian, penyatuan, dan informasi yang disimpulkan. Penyajian data disini juga membantu dalam memahami konteks penelitian karena melakukan analisis yang lebih mendalam.



c. Penarikan Kesimpulan (*Conclusions Drawing*)

Penarikan kesimpulan disini dilakukan peneliti dari awal peneliti mengumpulkan data seperti mencari pemahaman yang tidak memiliki pola, mencatat keteraturan penjelasan, dan alur sebab akibat, yang tahap akhirnya disimpulkan keseluruhan data yang diperoleh peneliti.

Dari penjelasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam penelitian kualitatif merupakan temuan yang baru, dalam pengertian lain lain temuan tersebut masih bersifat samar-samar atau kurang jelas. Peneliti berusaha memperjelas dengan menggunakan teori yang sudah teruji keberhasilannya, lalu peneliti menganalisis temuan baru tersebut sehingga menjadi jelas dengan menggunakan komponen dari analisis data yaitu Kondensasi data (*data condensation*), Penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan (*Conclusion Drawing*).”

2. Analisis Probabilitas/Statistic Inferensial

Untuk melakukan analisa terhadap data-data hasil pengimplementasian *Moving Average* dalam pasar *crypto* dan hasil dari analisa tersebut dapat diberlakukan untuk menyimpulkan yang memiliki peluang kesalahan dan kebenaran. Biasanya peluang tersebut akan dinyatakan dalam bentuk persen (%). Setiap rasio memiliki kesempatan yang sama untuk terjadi *Equelly Likely* dengan pengembalian. Probabilitas adalah ukuran kemungkinan terjadinya suatu peristiwa dan kepastian sebuah kejadian.

$$\text{Probabilitas : } p(a) = \frac{n(a)}{n(s)} 100\%$$

Keterangan :

- $p(a)$  = peluang suatu kejadian
- $n(a)$  = banyak data yang tepat
- $n(s)$  = jumlah keseluruhan data

### 3. Analisis Deskriptif Kualitatif

Untuk menggambarkan dan mendeskripsikan secara utuh dan mendalam mengenai kejadian berbagai fenomena yang diteliti di lapangan dengan lebih spesifik, transparan, dan mendalam.

Jenis penelitian deskriptif kualitatif merupakan sebuah metode penelitian yang memanfaatkan data kualitatif dan dijabarkan sejara deskriptif. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis serta hubungan antar fenomena yang diselidiki, penelitian deskriptif menghasilkan gambaran akurat tentang sebuah kelompok, menggambarkan mekanisme sebuah proses atau hubungan, memberikan gambaran lengkap baik dalam bentuk verbal atau numerikal, menyajikan informasi dasar akan suatu hubungan, menciptakan seperangkat kategori dan mengklasifikasikan subjek penelitian.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Gambaran Umum**

###### **a. Sejarah Crypto Ethereum**

*Ethereum* adalah sebuah platform komputasi terdesentralisasi yang menggunakan teknologi *blockchain* yang di rancang dan di perkenalkan oleh Vitalik Buterin pertama kali pada akhir tahun 2013. *Ethereum* ini memiliki tujuan untuk membangun aplikasi yang terdesentralisasi (Zheng et al., 2021), dengan fitur *Smart Contracts* dan *Distributed Applications* (DApps) sebagai platform di mana semua orang dapat mengunggah kode yang disebut dengan smart contacts untuk dibangun dan dijalankan tanpa ada waktu henti, penipuan, kontrol, atau ikut campur pihak ketiga (Manik et al., 2019).

Cara kerja *Ethereum* dengan *smart contracts* serupa dengan program komputer yang berjalan otomatis sesuai dengan perintah dalam kontrak Karena diprogram, tidak ada pengawas yang dibutuhkan. *Ethereum* menggunakan teknologi blockchain untuk mencatat semua transaksi dan kontrak pintar yang terjadi di jaringannya. Setiap transaksi dan kontrak pintar di *Ethereum* diotentikasi oleh jaringan *node* yang terdistribusi di seluruh dunia untuk memastikan keamanan dan keandalan sistem. Berikut adalah visi dan misi dari *Ethereum*.

a. Visi

Menciptakan infrastruktur terdesentralisasi yang mendukung pengembangan aplikasi terdesentralisasi (dApps) dan kontrak cerdas di seluruh dunia. *Ethereum* bermimpi untuk membangun "dunia baru yang terdesentralisasi," di mana kekuatan dan kendali tidak terpusat pada pihak-pihak tertentu, tetapi didistribusikan secara merata kepada pengguna dan partisipan jaringan.

b. Misi

1. Desentralisasi: yaitu menciptakan infrastruktur yang benar-benar terdesentralisasi, memungkinkan individu dan organisasi berpartisipasi dalam ekosistem blockchain tanpa bergantung pada otoritas pusat.
2. Kontrak Cerdas dan Aplikasi Terdesentralisasi: *Ethereum* ingin memungkinkan pengembangan dan eksekusi kontrak cerdas yang mengotomatisasi persyaratan kontrak, pembayaran, atau transaksi lainnya tanpa perlu perantara. *Ethereum* juga berkomitmen untuk menjadi platform yang memungkinkan pengembangan dan pengoperasian aplikasi terdesentralisasi yang inovatif dan bermanfaat.
3. Keterprograman dan Fleksibilitas: memberikan fleksibilitas yang tinggi dan menjadikan platform sebagai fondasi bagi inovasi teknologi baru. *Ethereum* menyediakan kemampuan keterprograman yang tinggi, memungkinkan pengembang menggunakan bahasa pemrograman *Turing* lengkap untuk menciptakan aplikasi kompleks di atas platform *Ethereum*.

4. Skalabilitas: yaitu mengatasi tantangan skalabilitas dengan mengembangkan solusi dan upgrade, seperti Ethereum 2.0, untuk meningkatkan kapasitas jaringan dan mengatasi volume transaksi yang tinggi.
5. Keamanan: Ethereum berkomitmen untuk menjaga keamanan dalam desain dan pengembangan platform. Tim pengembang *Ethereum* berusaha memperbaiki kerentanan dan mengadopsi praktik keamanan terbaik untuk melindungi pengguna dan aset mereka. (Vitalik Buterin 2014).

Platform *Ethereum* melahirkan mata uang kripto dengan nama Ether (ETH). Ether seperti kendaraan untuk bergerak di platform sebab ia berperan sebagai tenaga pada mesin virtual *Ethereum* sehingga dapat membuat berjalannya *Ethereum* secara mandiri. Mata uang *crypto Ethereum* mulai diperdagangkan pada 7 Agustus 2015 dengan harga di bawah 1 dollar. Setahun berselang, *Ethereum* berhasil mencapai lebih 1 dolar AS pada minggu pertama di bulan Januari 2016. Tepat di bulan Februari 2016, harga ETH mulai belipat di angka lebih dari 2 dolar AS. *Ethereum* mulai mengalami *volatilitas* yang lebih besar pada tahun 2017, di mana harga ETH mengalami kenaikan, yang disusul dengan penurunan dalam kurun waktu yang singkat.

Kenaikan harga *Ethereum* tercepat pertama kalinya terjadi antara bulan April dan Juni 2017. Saat itu, harga ETH naik dari pertengahan 40 dolar AS menjadi harga sekitar 362 dolar AS. namun harga ETH tersebut tidak bertahan lama karena *Ethereum* kembali mengalami penurunan. Sampai ketika di bulan Desember 2017 harga *Ethereum* mengalami *all-time high* dan juga menjadi harga *Ethereum* tertinggi di tahun 2017 yakni sebesar 826 dolar AS atau sekitar

Rp11.929.133. ETH menutup tahun 2017 dengan harga sekitar 772 dolar AS atau Rp11.149.262.

Pada Januari 2018, ETH membuka tahun baru dengan harga 600 kali lebih tinggi dibandingkan harga dua tahun sebelumnya, yakni di harga 760 dolar AS. Lalu ETH mencapai all-time high di angka sekitar 1.396 dolar AS pada 12 Januari 2018. Harga ETH kian menurun sepanjang tahun 2018. *Ethereum* menutup tahun 2018 di sekitar 141 dolar AS atau Rp2.035.835, yang juga menjadi harga *Ethereum* terendah sepanjang tahun 2018. Pergerakan harga *Ethereum* di tahun 2019 tidak sedramatis tahun sebelumnya. Mengawali tahun 2019, harga ETH berada di angka 140 dolar AS. Harga Ethereum naik di paruh pertama tahun 2019, mencapai 348 dolar AS pada akhir Juni. Namun sayangnya posisi tersebut tidak bertahan lama hingga paruh kedua tahun 2019. ETH mengakhiri tahun 2019 di angka yang harga yang hampir sama dengan awal tahun 2019.

Nilai *Ethereum* berlipat ganda di awal tahun 2020. Kemudian mencapai titik terendah di angka 112 dolar AS setelah jatuh sebanyak 45 persen pada 12 Maret 2020. Merosotnya harga *Ethereum* tersebut diprediksi karena maraknya persebaran virus COVID-19. Meski demikian, *Ethereum* menutup tahun 2020 di angka 731 dolar AS atau Rp10.549.974, di mana terjadi kenaikan harga tahunan sebesar 475 persen. *Ethereum* mengawali tahun 2021 di harga 734 dolar AS, namun seketika harga ETH melonjak naik pada 10 Januari 2021 ke angka 1.331 dolar AS. Kenaikan drastis tersebut disebabkan oleh NFT yang tengah meledak sepanjang tahun 2021 dan tumbuh menjadi sektor industri bernilai miliaran dolar. harga ETH melonjak dari sekitar 730 dolar AS pada akhir 2020 menjadi 4.000

dolar AS pada Mei 2021, diikuti oleh harga all-time high sekitar 4.800 dolar AS pada bulan November 2022. Tetapi di awal tahun 2022, harga *Ethereum* turun kembali di bawah 3.000 dolar AS. Sentimen *bearish* dari pasar aset kripto telah mulai beredar, dan beberapa berspekulasi bahwa mereka dapat memegang narasi setidaknya untuk saat ini. Harga 1 Ethereum to IDR pada tahun ini adalah kisaran Rp26.236.742. (sumber :zipmex 2022).



Gambar Logo mata uang crypto Ethereum

#### **b. Komponen Ethereum**

1. *P2P Network*: *Ethereum* berjalan di jaringan utama.
2. *Transactions*: Pesan jaringan yang menyertakan pengirim, penerima, nilai, dan muatan data.
3. *Consensus rules*: Aturan konsensus *Ethereum* didefinisikan dalam spesifikasi referensi.
4. *State Machine*: Diproses oleh *Ethereum Virtual Machine* (EVM), mesin virtual berbasis stack yang mengeksekusi *bytecode*. Program EVM yang disebut "*smart contracts*" ditulis dalam bahasa tingkat tinggi dan dikompilasi ke *bytecode* untuk dieksekusi pada EVM.

5. *Data structures*: Disimpan secara lokal pada setiap node sebagai database yang berisi transaksi dan sistem dalam struktur data hash serial yang disebut *Merkle Patricia Tree*.
6. *Consensus algorithm*: Ethereum menggunakan *Nakamoto Consensus* yang menggunakan blok *signature* tunggal berurutan.
7. *Economy security*: Ethereum saat ini menggunakan algoritma PoW yang disebut *Ethash*.
8. *Clients*: *Ethereum* memiliki beberapa implementasi perangkat lunak klien yang dapat dioperasikan.

## 2. Penyajian dan Hasil Penelitian

Data yang disajikan dalam penelitian ini diperoleh dari hasil wawancara secara langsung bersama informan yang memiliki pengalaman dalam kegiatan transaksi jual beli pada pasar modal dan pasar uang dengan Analisis Teknikal sebagai sinyal untuk eksekusi pasar, serta dokumentasi dan pendukung lainnya.

Berikut ini akan dijabarkan hasil kajian lapangan yang erat relevansinya terhadap fokus masalah yang diteliti yaitu mengenai analisis teknikal untuk *profitabilitas*.

### a. Analisis Teknikal Moving Average

Analisis teknikal sangat berperan penting dalam sebuah kegiatan transaksi dalam pasar modal maupun pasar *crypto* sebagai *signal* untuk melakukan eksekusi. Dalam analisis teknikal ada beberapa indikator yang biasa digunakan oleh trader seperti MACD, *Marubozu*, *fibbonaci*, *moving average* dan beberapa



indikator lainnya, namun yang paling mudah di aplikasikan oleh pemula adalah *moving average* itu. keberhasilan eksekusi pada pasar *crypto* tersebut tergantung pada bagaimana setting penggunaan indikator MA tersebut. Settingan penggunaan *moving average* berperan penting dalam menyampaikan sinyal jual ataupun beli dalam pasar. Teori yang digunakan untuk menguraikan penggunaan *moving average* ini yaitu *time frame* dan *fibbonaci* (Hezon 2023), tentang implementasi dari *indicator moving average* ini.

Sebelum membahas mengenai Analisis *moving average* dengan *timeframe* dan *fibbonaci*, penulis terlebih dahulu bertanya kepada informan mengenai alasan menggunakan *moving average* dalam analisis teknikalnya, berapa lama informan telah menggunakan *moving average*, Serta hal hal apa yang perlu di perhatikan dalam menggunakan *moving average* untuk bisa menghasilkan data yang akurat dari penelitian ini.

Berikut penjelasan dari Bapak Valent Pabisangan selaku informan pertama penulis sebagai pengguna analisis teknikal dengan *moving average* sebagai indikatornya:

“Dalam menganalisis pasar *crypto* saya selalu menggunakan analisis teknikal dalam mengamati pergerakan harga pasar. untuk penggunaan *moving average* sebagai indikatornya, saya telah menggunakannya sekitar 2,5 tahun yakni dari awal tahun 2021 jadi sudah cukup lama saya menggunakan MA ini sebagai indikator analisis saya. jadi untuk saya pribadi optimal dari MA ini sudah cocok dengan. Untuk pertanyaan mengapa menggunakan indikator ini sebagai sinyal eksekusi karena penggunaannya yg cukup mudah dan bisa memberikan banyak informasi atau sinyal untuk mengeksekusi pasar”.

(Wawancara pada tanggal 21 Mei 2023).

Untuk membuat data lebih akurat, penulis juga melakukan wawancara dengan ibu Yennie sebagai informan II dalam penelitian ini yang juga

menggunakan *moving average* sebagai indikator analisisnya, dan berikut penjelasannya:

“Dalam menganalisis dan dalam pergerakan harga pasar Modal dan crypto saya sudah menggunakan MA sebagai indikator itu sudah sekitar sekitar 4-5 tahun, jadi sudah cukup lama saya sudah menggunakan MA sebagai indikator analisis saya, dan juga MA ini sudah cocok dengan saya. Saya memutuskan menggunakan indikator ini karena mudah digunakan dan bisa memberikan informasi support/resisten”.  
(Wawancara pada tanggal 21 Mei 2023)

Setelah itu peneliti juga melakukan wawancara dengan bapak Harol Masalle sebagai seorang trader muda untuk menjadi informan III dengan pertanyaan yang sama mengenai lama pengalaman telah menggunakan *moving average* dan alasan memutuskan menggunakan *moving average* ini sebagai indikator analisisnya dan berikut penjelasannya:

“Dalam menganalisis pasar *crypto* saya selalu menggunakan analisis teknikal dalam mengamati pergerakan harga pasar dan untuk penggunaan *moving average* sebagai indikatornya, saya sudah menggunakannya sekitar 2 tahun yakni dari tahun 2021 jadi sudah cukup lama saya an cukup pengalaman dalam menggunakan MA ini sebagai indikator analisis saya. Saya memutuskan menggunakan MA ini awalnya karena mudah di pelajari dan di pahami untuk pemula pada saat saya baru menggunakannya, dan setelah beberapa lama menggunakannya saya merasa MA ini sudah cocok dengan saya jadikan indikator dan kemudian saya juga menggabungkan beberapa indikator lainnya.  
(Wawancara pada tanggal 21 Mei 2023).

Berdasarkan wawancara dari ketiga narasumber dapat di simpulkan bahwa ketiga narasumber sudah cukup lama menggunakan *moving average* ini sebagai sinyal eksekusi yakni sudah sekitar 2(dua) – 3(tiga) tahun menggunakan *moving average* ini. Dalam penggunaannya sangat mudah di gunakan dan cocok bagi pemula karena mudah di pahami namun bisa memberikan berbagai informasi yang dibutuhkan sebagai pertimbangan dalam mengeksekusi pasar.

### 1. *Time frame*

Pada tahap ini, dalam implementasi *indicator moving average time frame* menentukan gaya dan strategi dalam trading, karena *time frame* merupakan kerangka waktu pada grafik harga yang mencerminkan kondisi dan tren terkini di pasar keuangan. Keberadaan indikator satu ini sangatlah penting, karena berfungsi untuk mengonfirmasi atau menyangkal pola yang ada sehingga menunjukkan tren simultan atau kontradiktif. Pemilihan kerangka waktu dalam trading merupakan suatu hal yang unik dan berbeda setiap trader sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Dan berikut penjelasan dari masing masing informan mengenai settingan *time frame* yang digunakan.

Berikut penjelasan dari bapak Valent Pabisangan sebagai informan I mengenai settingan *time frame* yang di gunakan :

“Untuk settingan *time frame* yang sering saya gunakan yakni day trading (15 menit – 1 jam) dan kemudian saya bantu analisis juga di swing trading yakni periode 4jam – 1 hari, kemudian kembali analisis ke *time frame* 1 jam untuk menganalisis kembali kemudian jika sesuai dengan sinyal yang di berikan MA itu, akan dilakukan eksekusi dalam pasar”.

(Wawancara pada 21 Mei 2023)

Untuk membuat data lebih akurat, penulis juga melakukan wawancara dengan ibu Yennie sebagai informan II dalam penelitian ini yang juga menggunakan *moving average* sebagai indikator analisisnya, dan berikut penjelasannya:

“Untuk setingan *time frame* yang sering saya gunakan untuk menganalisis pasar dengan indikator MA (*moving average*) adalah *time frame* menit 30-4 jam, dan analisis untuk eksekusi juga menggunakan *time frame* 1 jam juga dalam trading intraday”.

(Wawancara pada 21 Mei 2023).

Setelah itu, penulis juga melakukan wawancara dengan bapak Harol Masalle sebagai informan III untuk mengumpulkan data yang lebih akurat, dan berikut penjelasannya:

“Dalam settingan timeframe kita bisa menggunakan timeframe berapa yang lebih mudah kita analisis. Namun untuk saya sendiri biasa menggunakan time frame 1 jam, 2 jam, 4 jam dan 1 hari untuk analisis saya, tergantung waktu saya trading apakah saya day trading atau swing trading”. (Wawancara pada 21 Mei 2023)”.

Berdasarkan wawancara dari ketiga narasumber dapat disimpulkan bahwa dalam settingan *time frame* rata rata narasumber menggunakan settingan *time frame* 1(satu) jam karena para narasumber sering melakukan trading harian jadi bagi mereka dalam analisis teknikalnya lebih cocok menggunakan *time frame* 1 (satu) jam dalam *daily trade* dan hal ini di sesuaikan dengan gaya trading berdasarkan pengalaman mereka itu.

## 2. *Fibonacci* (Panjang waktu)

Pada tahap ini fibonacci merupakan kunci utama dalam menentukan arah pergerakan harga pasar. Angka angka yang disetting dengan benar akan bisa memberikan informasi yang lebih akurat dari pasar itu sendiri dan biasanya angka yang di setting berasal dari angka fibonacci yaitu eretan serangkaian angka aritmatika yang teratur yang pertama kali diperkenalkan di Eropa oleh ahli matematika terkenal Leonardo Pisano (Fibonacci) untuk mencoba menunjukan level support dan resistance pada harga suatu asset.

Berikut Berikut penjelasan dari bapak Valent Pabisangan sebagai informan I mengenai settingan *fibonacci* yang digunakan dalam menganalisis pasar:

“Dalam menganalisis pasar settingan panjang waktu yang saya gunakan itu berasal dari angka fibonacci, yaitu angka 34, 50, dan 200. Angka ini

memiliki masing masing fungsi yang bisa memberikan informasi yang akurat dari pasar dalam proses eksekusi pasar”.  
(Wawancara pada tanggal 21 Mei 2023)

Untuk membuat data lebih akurat, penulis juga melakukan wawancara dengan ibu Yennie sebagai informan II dalam penelitian ini tentang settingan panjang waktu yang biasa digunakan dalam analisisnya dan berikut penjelasannya:

“Dalam analisis saya dengan indicator MA itu, settingan panjang waktu yang saya gunakan itu mengikuti angka fibbonaci, untuk intraday biasanya saya menggunakan angka fibbonaci yang lebih kecil urutannya, yakni 21,34,dan 90. Dan untuk swingtrading bisa juga menggunakan angka fibbonaci yang lebih besar yaitu 34,50,dan 200”.  
(Wawancara pada 21 Mei 2023)

Setelah itu, penulis juga melakukan wawancara dengan bapak Harol Masalle sebagai informan III untuk mengumpulkan data yang lebih akurat, dan berikut penjelasannya:

“Saat sedang menganalisis pasar sebelum melakukan eksekusi dengan indicator MA, periode waktu yang biasanya saya gunakan itu 34,50, dan 200. Dimana angka 200 itu bisa memberikan informasi dimana support/resisten untuk melihat arah tren kan sangat penting untuk melihat arah harga lebih kuat kemana”.  
(Wawancara pada 21 Mei 2023)

Berdasarkan hasil wawancara dari ketiga narasumber dapat disimpulkan bahwa dalam menganalisis pasar settingan panjang waktu yang digunakan informan itu berasal dari angka fibbonaci, yaitu angka 34, 50, dan 200. Angka ini memiliki masing masing fungsi yang bisa memberikan informasi yang akurat dari pasar dalam proses eksekusi pasar, dan juga untuk intraday biasanya menggunakan angka fibbonaci yang lebih kecil urutannya, yakni 21,34,dan 90.

### 3. Analisis *time frame* dan *Fibbonaci*

Pada tahap ini, setelah menggali informasi dasar mengenai settingan dari bagian bagian *time frame* dan *fibbonaci* kepada para informan, peneliti kemudian lebih lanjut untuk menggali informasi mengenai cara implementasi atau penerapan *Moving average* ini setelah di setting dengan baik *time frame* dan *fibbonacinya*. Dalam menggali informasi tersebut peneliti kemudian bertanya mengenai cara mengintrepentasikan harga dan mengidentifikasi sinyal beli dan jual menggunakan *Moving Average* serta cara menentukan *support/resistennya*.

Berikut Berikut penjelasan dari bapak Valent Pabisangan sebagai informan I mengenai cara mengidentifikasi sinyal beli dan jual menggunakan *Moving Average* serta cara menentukan *support/resistennya*:

“Dalam mengidentifikasi sinyal beli dan jual dengan MA, petama saya akan setting mengenai angka fibbonaci yang digunakan dengan mengaplikasikan 3 garis MA sekaligus dan menyetel warna yang berbeda untuk masing masing MA agar lebih mudah saya analysis. Untuk MA 34 biasanya saya akan meyetel warna merah agar teliti melihatnya saat analisis, sedangkan untuk MA 50 biasanya saya menyetel warna kuning, dan untuk MA 200 saya menggunakan warna biru untuk membaca tren. Cara saya mengidetifikasi sinyal jual dan beli dari ketiga MA ini adalah ketika garis MA 34 mengarah keatas memotong garis MA 50 maka kemungkinan akan terjadi pembalikan harga dan bisa membuat harga naik dan haal ini yang memberikan saya sinyal untuk melakukan pembelian. Untuk lebih berani mengambil keputusan membeli saya jua akan mengidentifikasi tren dari MA 200 apakah persilangan tersebut memang berada di bawah tren harga turun atau apakah berada di tren harga naik sebelum melakukan eksekusi dari sinyal beli dari crossing MA 34 dan dan MA 50. Sebaliknya jika akan terjadi penurunan MA 34 akan memotong MA50 memberikan sinyal untuk jual apalagi jika tren harga berada di bawah MA 200 sebagai *support/resisten*”.

(Wawancara pada 21 Mei 2023)

Untuk membuat data lebih akurat, penulis juga melakukan wawancara dengan ibu Yennie sebagai informan II mengenai cara mengidentifikasi sinyal beli dan jual menggunakan *Moving Average* serta cara menentukan *support/resistennya*, dan berikut penjelasannya:

“Dalam mengidentifikasi sinyal beli dan jual dengan MA, setelah di setting angka fibbonaci yang akan di pakai, maka selanjutnya untuk menganalisis pasar, saya masuk ke time frame yang besar seperti time frame 1 hari untuk melihat trend harga. Kemudian masuk ke time frame yang lebih kecil untuk melihat support/resisten dari MA 90, jika menggunakan fibbonaci 21,34,90, atau MA 200 untuk melihat support resisten jika menggunakan fibbonaci 34,50,200. Jika misalnya tren buy, jika pergerskan candle masuk ke area 21-34 dan membentuk rejection maka memberikan sinyal buy dan perlu mempertimbangan stop loss dan take profitnya. untuk sellnya, saya melakukan sell ketika candle menyentuh resisten”.

(Wawancara pada 21 Mei 2023)

Setelah itu, penulis juga melakukan wawancara dengan bapak Harol Masalle sebagai informan III untuk mengumpulkan data yang lebih akurat, dan berikut penjelasannya:

“Saat menggunakan MA 34,50 dan 200, dan terjadi crossing jika harga terjadi pembalikan arah harga yg trennya sideway atau tren turn dalam timeframe kecil dan jika crossing MA 34 dan 50 itu berada di atas MA 200 sebagai resisten, maka kemungkinan besar akan terjadi harga bergerak ketas dan hal ini bisa dijadikan sinyal untuk beli”.

(Wawancara pada 21 Mei 2023)

Berdasarkan hasil wawancara dari ketiga narasumber dapat disimpulkan bahwa dalam mengidentifikasi sinyal beli dan jual dengan MA, pertama pertama akan setting mengenai angka fibbonaci yang digunakan dengan mengaplikasikan 3 garis MA sekaligus dan menyetel warna yang berbeda untuk masing masing MA agar lebih mudah saya analisis. Untuk MA 34 biasanya saya akan meyetel warna merah agar teliti melihatnya saat analisis, sedangkan untuk MA 50 biasanya saya menyetel warna kuning, dan untuk MA 200 saya menggunakan

warna biru untuk membaca tren. Dalam mengidentifikasi sinyal jual dan beli dari ketiga MA ini adalah ketika garis MA 34 mengarah keatas memotong garis MA 50 maka kemungkinan akan terjadi pembalikan harga dan bisa membuat harga naik dan haal ini yang memberikan sinyal untuk melakukan pembelian. Untuk lebih berani mengambil keputusan membeli akan dilakukan mengidentifikasi tren dari MA 200 apakah persilangan tersebut memang berada di bawah tren harga turun atau apakah berada di tren harga naik sebelum melakukan eksekusi dari sinyal beli dari crossing MA 34 dan dan MA 50. Sebaliknya jika akan terjadi penurunan MA 34 akan memotong MA50 memberikan sinyal untuk jual apalagi jika tren harga berada di bawah MA 200 sebagai *support/resisten*

#### **b. Faktor Determinan *Moving Average***

Faktor determinan dalam *moving average* merupakan hal yang tidak bisa dipungkiri dari penerapan indicator dalam pasar, karena pada dasarnya tidak ada sinyal yang bisa memberikan sinyal benar 100% karena sinyal hanyalah acuan untuk meyakinkan trader melaakukan eksekusi berdasarkan hasil analsisnya.

Sinyal yang di hasilkan tentunya dapat dipengaruhi oleh banyak faktor baik itu dari dalam diri seorang trader itu sendiri atau dari luar dalam hal itu kondisi pasar yang sangat tidak stabil. Setiap trader harus mampu menganalisis apa saja yang menjadi faktor tersebut, sehingga dapat segera di rumuskan strategi yang sesuai dan dapat mengelola resiko untuk meminimukan segala bentuk resiko yang bisa terjadi.



Berikut Berikut penjelasan dari bapak Valent Pabisangan selaku seorang trader sebagai informan I saya:

“Bagi saya, factor yang biasa saya temui dalam penerapan analisis teknikal saya ini yaitu adanya Ketidakpastian pasar dalam hal ini adanya hot news yang sering membuat harga dalam pasar terjadi pembalikan secara mendadak yang biasa di sebabkan oleh faktor-faktor ekonomi, politik, dan sosial yang tidak dapat diprediksi dengan sempurna. Ketidakpastian ini dapat menyebabkan perubahan yang tiba-tiba dalam perilaku pasar dan mengakibatkan analisis teknikal menjadi tidak efektif. Dan juga selain itu kegagalan juga bisa di sebabkan oleh Pengaruh emosi dan perilaku massa dalam hal ini trader itu sendiri. Pasar uang juga dipengaruhi oleh emosi dan perilaku massa. Ketika investor terpengaruh oleh ketakutan atau keserakahan, mereka dapat membuat keputusan yang tidak rasional, menyebabkan pergerakan harga yang tidak sesuai dengan analisis teknikal yang dilakukan”.

(Wawancara pada 21 Mei 2023)

Untuk memperkuat data dari jawaban informan I, peneliti juga melakukan wawancara dengan ibu Yennie selaku trader sebagai informan II peneliti, beliau mengatakan:

“Untuk factor kegagalan sinyal yang diberikan oleh sinyal itu menurut saya bisa di sebabkan oleh beberapa hal, seperti factor emosi kita yang masih kurang stabil dan mudah terpengaruh terhadap suatu hal sehingga memperburuk psikologi kita dalam pasar, bisa juga dari kondisi kesetahan kita yang kurang stabil membuat kurang focus dalam analisis, dan juga bisa dari factor ekonomi makro dan politik global dalam hal ini itu biasa di sebut hot news. Jadi selain memantau analisis teknikal perlu juga memantau berita perkembangan ekonomi dan politik dunia untuk menunjang analisis kita sebelum entry dalam pasar”.

(Wawancara pada 21 Mei 2023)

Untuk memperkuat data dari jawaban informan II, peneliti juga melakukan wawancara dengan kepada bapak Harol selaku trader sebagai informan III dalam penelitian ini, beliau mengatakan:

“Dalam pengalaman saya selama terjun dalam pasar uang dan modal hal hal yang biasa membuat sinyal hasil analisis saya biasa salah itu adalah karen

pasar itu sangat kompleks salah satunya itu hot news dan factor ekonomi global secara makro, seperti apa yang sedang terjadi di dunia misalnya amerika sebagai Negara adidaya ketika terjadi kenaikan suku bunga bisa menjadi trigger negative bagi pasar dan hal hal seperti itu yang perlu kita perhatikan juga sebelum entri dalam pasar”.  
(Wawancara pada 21 Mei 2023)

Berdasarkan hasil wawancara dari ketiga narasumber dapat disimpulkan bahwa, False sinyal merupakan hal yang tidak bisa dipungkiri dari penerapan indicator dalam pasar, karena pada dasarnya tidak ada sinyal yang bisa memberikan sinyal benar 100% karena sinyal hanyalah acuan untuk meyakinkan trader melakukan eksekusi berdasarkan hasil analisisnya. Ketidakpastian pasar dalam hal ini adanya hot news yang sering membuat harga dalam pasar terjadi pembalikan secara mendadak yang biasa disebabkan oleh faktor-faktor ekonomi, politik, dan sosial yang tidak dapat diprediksi dengan sempurna. Ketidakpastian ini dapat menyebabkan perubahan yang tiba-tiba dalam perilaku pasar dan mengakibatkan analisis teknikal menjadi tidak efektif. Dan juga selain itu kegagalan juga bisa disebabkan oleh Pengaruh emosi dan perilaku massa dalam hal ini trader itu sendiri. Pasar uang juga dipengaruhi oleh emosi dan perilaku massa. Ketika investor terpengaruh oleh ketakutan atau keserakahan, mereka dapat membuat keputusan yang tidak rasional, menyebabkan pergerakan harga yang tidak sesuai dengan analisis teknikal yang dilakukan.

Selanjutnya peneliti melanjutkan wawancara dengan menanyakan tingkat akuratnya indicator moving average berdasarkan pengalaman informan yang sudah cukup lama menggunakan indicator ini sebagai alat analisisnya. Dan berikut penjelasan dari bapak valent pabisangan selaku informan I dalam penelitian ini:

“Berdasarkan pengalaman saya menggunakan moving average ini, penilaian saya mengenai tingkat akurat indicator ini yaitu sekitar 65% sampai 70% dimana perhitungannya adalah jika dalam 100x saya melakukan trading dengan indicator MA ini kebenaran sinyalnya sampai 70x benar dan kesalahan sinyalnya itu 30x, jadi dari hal tersebut bagi saya tingkat akuratnya itu sekitar 70%”.

(Wawancara pada 21 Mei 2023)

Untuk memperkuat data penelitian peneliti juga melakukan wawancara dengan ibu Yenni mengenai tingkat akurat penggunaan moving average selama menjadi seorang trader, dan berikut penjelasannya:

“Bagi saya untuk tingkat akurat indicator ini berada diatas 50% dan itupun terjadi karena saya juga biasa terpengaruh oleh psikologi pasar sehingga tidak mengikuti hasil analisis saya sebelumnya jadi walaupun kadang analisis saya sebelumnya sudah betul namu saya mengalami kerugian karen tidak entri berdasarkan harga yang telah saya analysis sebelumnya”.

(Wawancara pada 21 mei 2023)

Untuk menambah data penelitian ini, peneliti juga melakukan wawancara dengan bapak Harol Masalle sebgai informan III dalam penelitian ini,dan beliau mengatakan bahwa:

“Dari hasil pengalam saya melakukan trading dalam pasar menggunakan indicator ini (MA) bagi saya tingkat akuratnya itu sekitar 1: 2 dimana jika saya melakukan trading sebanyak 3x maka keberhasilan sinyalnya itu adalah 2, dan kegagalannya adalah 1. Atau jika di konversikan kedalam bentuk persentase, kemungkinnan persentasenya adalah di atas 50%”.

(Wawancara pada 21 Mei 2023)

Berdasarkan hasil wawancara dari ketiga narasumber dapat di simpulkan bahwa, tingkat akuratnya indicator moving average berdasarkan pengalaman ketiga informan yang sudah cukup lama menggunakan indicator ini sebagai alat analisanya adalah rata rata tingkat akurat indicator ini yaitu sekitar 65% sampai 70% dimana perhitungannya adalah jika dalam 100x melakukan trading dengan indicator MA ini kebenaran sinyalnya sampai 70x benar dan kesalahan sinyalnya

itu 30x, jadi dari hal tersebut tingkat akuratnya itu sekitar 70%” namun bisa juga untuk tingkat akurat indicator ini sekitar atau berada diatas 50% dan itu terjadi karena adanya efek pengaruh oleh psikologi pasar sehingga tidak mengikuti hasil analisis sebelumnya jadi walaupun analisis sebelumnya sudah betul namun masih bisa mengalami kerugian karen tidak entri berdasarkan harga yang telah saya analisis sebelumnya.

Selanjutnya peneliti juga bertanya mengenai batasan batasan apa saja yang di temukan dalam penggunaan moving average, cara mengelola dan mengatasi resiko dari kemungkinan sinyal yang salah, bagaimana menilai keberhasilan penggunaan Moving Average dalam strategi perdagangan. Berikut penjelasan dari bapak Valent Pabisangan sebagai informan I mengenai pertanyaan di atas :

“Bagi saya batasan MA, terbatas memberikan sinyal karena MA hanya memberikan sinyal jika ada indikasi persilangan MA sehingga kita baru bisa masuk pasar jika terjadi indikasi tersebut dan jika tidak ya tidak. jadi butuh waktu yang lumayan lama untuk menunggu terjadinya persilangan tersebut. Dan untuk mengatasi kegagalan sinyal, memang harus di terapkan berapa stoploss dan berapa take profit untuk mengurangi resiko dan agar kita konsinten terhadap hasil analisa kita. Untuk pengaturan berapa stoploss dan take profit bisa di lihat dari support resisten yang di berikan MA 200, atau menggunakan indicator lain seperti indicator posisi penjualan dan indicator posisi pembelian yang di sedikan oleh plform dimana kita melakukan trading. dan untuk menilai keberhasilan dari analisis saya jika harga menyentuh take profit sayaa saya pasang ataupun stop lossnya Karen harga pemasangan tersebut berasal dari analysis sebelumnya dengan MA itu ataupun dengan bantuan indicator lain”.

(Wawancara pada 21 Mei 2023)

Untuk membuat data lebih akurat, penulis juga melakukan wawancara dengan ibu Yennie sebagai informan II mengenai Batasan batasan penggunaan moving average, cara mengelola dan mengatasi resiko dari kemungkinan sinyal

yang salah, bagaimana menilai keberhasilan penggunaan Moving Average dalam strategi perdagangan dan berikut penjelasannya :

“Nah dalam penggunaan MA itu batasan batasan yang sering terjadinya adalah masalah waktu dan kesabaran karena harus menunggu waktu yang cukup lama untuk entry saat terjadi persinggungan antar MA sehingga psikologi pasar kita mudah terganggu dan tidak sesuai lagi dengan hasil analisis. Dan untuk mengelola resiko wajib menerapkan stop loss dan take profit untuk meminimalisir resiko kehilangan uang yang banyak dari sinyal yang salah. dalam penggunaan MA ini memang perlu di gabungkan dengan beberapa indicator lain untuk lebih meminimalkan resiko dan memperhitungkan stoploss dan take profit tersebut. Untuk menilai keberhasilan memang diperlukan untuk membuat jurnal supaya bisa melihat berapakali kegagalan dan keberhasilan indicator MA ini yang bisa di ambil dari harga penutupan apakah menyentuh stoploss atau take profit”.  
(Wawancara pada 21 Mei 2023)

Setelah itu, penulis juga melakukan wawancara dengan bapak Harol Masalle sebagai informan III untuk mengumpulkan data yang lebih akurat, dan berikut penjelasannya:

“Terkait dengan batasan batasan MA itu menurut saya itu adalah kita membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menunggu terjadinya momentum persilangan tersebut sehingga jika tidak sabra menunggu banyak resiko yang mengintai, dan untuk mengelola resiko juga kan butuh analisis berdasarkan support resisten dari MA juga untuk menentukan take profit dan stoploss itu di harga mana atau bisa juga di gabungkan dengan beberapa indicator lain untuk lebih yakindalam menentukan harga tersebut, dan penilainnya keberhasilan ya tergantung dari harga penutupan take profit dan stoploss yang sudah kita pasang saat entry”.  
(Wawancara pada 21 Mei 2023)

Berdasarkan hasil wawancara dari ketiga narasumber dapat di simpulkan bahwa batasan batasan penggunaan moving average, cara mengelola dan mengatasi resiko dari kemungkinan sinyal yang salah, yaitu sering terjadinya masalah waktu dan kesabaran karena harus menunggu waktu yang cukup lama untuk entry saat terjadi persinggungan antar MA sehingga psikologi pasar kita

mudah terganggu dan tidak sesuai lagi dengan hasil analisis, MA hanya memberikan sinyal jika ada indikasi persilangan MA sehingga kita baru bisa masuk pasar jika terjadi indikasi tersebut dan jika tidak ya tidak. jadi butuh waktu yang lumayan lama untuk menunggu terjadinya persilangan tersebut. untuk mengelola resiko wajib menerapkan stop loss dan take profit untuk meminimalisir resiko kehilangan uang yang banyak dari sinyal yang salah. dalam penggunaan MA ini memang perlu di gabungkan dengan beberapa indikator lain untuk lebih meminimalkan resiko dan memperhitungkan stoploss dan take profit tersebut. Untuk menilai keberhasilan memang diperlukan untuk membuat jurnal supaya bisa melihat berapakah kegagalan dan keberhasilan indikator MA ini yang bisa di ambil dari harga penutupan apakah menyentuh stoploss atau take profit.

Setelah melakukan wawancara kepada informan peneliti kemudian menganalisis indikator *moving average* tersebut berdasarkan hasil wawancara dari informan dalam pasar *crypto ethereum* yang terdapat pada *Tradingview*, untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau keakuratan dari indikator *moving average* tersebut. berikut table hasil analisis pengujian peneliti pada *crypto ethereum* dari 05 Januari 2022 - 31 Desember 2022.

SIGNAL BELI (34.50.200)							
Periode 05 Januari – 31 Desember 2022							
No	Harga Entry	Waktu	Harga Penutupan	Waktu	Tren MA 200	Berhasil/Tidak	
1	3803.98	05/01/2022	3836.85	05/01/2022	di bawah	✓	
2	3145.16	10/01/2022	3002.53	10/01/2022	di bawah		✗
3	3231.85	12/01/2022	3382.84	13/01/2022	di atas	✓	
4	3283.13	15/01/2022	3371.44	16/01/2022	di atas	✓	
5	3219.44	20/01/2022	2837.99	21/01/2022	di bawah		✗
6	2449.25	24/01/2022	2274.91	24/01/2022	di bawah		✗

7	2408.81	26/01/2022	2644.22	26/01/2022	di bawah	✓	
8	2510.49	29/01/2022	2628.28	30/01/2022	di atas	✓	
9	2733.80	01/02/2022	2801.05	02/02/2022	di atas	✓	
10	2771.47	04/02/2022	3050.92	05/02/2022	di atas	✓	
11	3071.81	07/02/2022	3186.18	08/02/2022	di atas	✓	
12	3247.94	10/02/2022	3168.64	10/02/2022	di atas		✕
13	3012.34	15/02/2022	3184.66	16/02/2022	di atas	✓	
14	2732.05	23/02/2022	2336.47	24/02/2022	di bawah		✕
15	2686.92	26/02/2022	2831.79	26/02/2022	di atas	✓	
16	2912.81	01/03/2022	3019.62	01/03/2022	di atas	✓	
17	2618.82	09/03/2022	2756.72	09/03/2022	di bawah	✓	
18	2618.61	16/03/2022	2973.79	19/03/2022	di atas	✓	
19	3010.37	24/03/2022	3291.62	25/03/2022	di atas	✓	
20	1765.32	27/03/2022	3469.13	29/03/2022	di atas	✓	
21	3480.26	02/04/2022	3548.10	04/04/2022	di atas	✓	
22	3228.75	08/04/2022	3291.62	08/04/2022	di atas	✓	
23	3031.84	13/04/2022	3141.05	14/04/2022	di atas	✓	
24	3101.71	19/04/2022	3162.80	21/04/2022	di bawah	✓	
25	2931.56	26/04/2022	2808.98	27/04/2022	di atas		✕
26	2923.33	28/04/2022	2969.98	28/04/2022	di atas	✓	
27	2376.80	11/05/2022	2435.67	11/05/2022	di bawah	✓	
28	2015.08	22/05/2022	2074.00	23/05/2022	di bawah	✓	
29	1765.32	29/05/2022	1999.35	31/05/2022	di bawah	✓	
30	1785.67	05/06/2022	1914.25	11/06/2022	di bawah	✓	
31	1108.54	17/06/2022	1065.06	17/06/2022	di bawah		✕
32	1073.39	20/06/2022	1183.32	21/06/2022	di atas	✓	
33	1141.84	24/06/2022	1270.42	26/06/2022	di atas	✓	
34	1059.33	03/07/2022	1261.33	08/07/2022	di atas	✓	
35	1072.57	14/07/2022	1606.67	20/07/2022	di atas	✓	
36	1626.81	22/07/2022	1531.41	23/07/2022	di atas		✕
37	1578.61	28/07/2022	1755.75	29/07/2022	di atas	✓	
38	1625.41	03/08/2022	1618.55	04/08/2022	di bawah		✕
39	1663.72	06/08/2022	1739.35	06/08/2022	di atas	✓	
40	1874.91	11/08/2022	2014.39	14/08/2022	di atas	✓	
41	1644.07	24/08/2022	1712.83	26/08/2022	di bawah	✓	
42	1532.09	30/08/2022	1605.76	31/08/2022	di bawah	✓	
43	1559.60	05/09/2022	1648.44	06/09/2022	di atas	✓	
44	1635.25	08/09/2022	1784.54	11/09/2022	di atas	✓	
45	1581.81	27/09/2022	1276.71	28/09/2022	di atas		✕
46	1323.53	04/10/2022	1379.11	06/10/2022	di atas	✓	
47	1309.25	15/10/2022	1279.67	15/10/2022	di bawah		✕

48	1304.66	17/10/2022	1339.08	18/10/2022	di bawah	✓	
49	1299.56	22/10/2022	1632.97	29/10/2022	di atas	✓	
50	1578.47	04/11/2022	1662.15	04/11/2022	di atas	✓	
51	1233.20	11/11/2022	1290.00	11/11/2022	di bawah	✓	
52	1267.40	15/11/2022	1192.81	16/11/2022	di bawah		✗
53	1162.70	23/11/2022	1213.77	24/11/2022	di bawah	✓	
54	1215.15	30/11/2022	1300.00	01/12/2022	di atas	✓	
55	1285.44	03/12/2022	1240.95	04/12/2022	di atas		✗
56	1297.24	05/12/2022	1256.68	06/12/2022	di atas		✗
57	1276.34	09/12/2022	1288.00	09/12/2022	di atas	✓	
58	1289.37	13/12/2022	1341.52	14/12/2022	di atas	✓	
59	1193.53	20/12/2022	1217.98	20/12/2022	di bawah	✓	
60	1224.40	27/12/2022	1206.00	27/12/2022	di atas		✗
61	1197.70	30/12/2022	1188.16	30/12/2022	di bawah		✗
JUMBLAH					di atas	31	7
					di bawah	14	9
TOTAL						45	16

Tabel 4.1 : data sinyal beli MA 34,50200  
(Sumber : di olah oleh peneliti)

Berdasarkan Analisis *indicator moving average* berdasarnya sumber dari informan dapat di peroleh data seperti pada table di atas untuk penggunaan *indicator Moving Average* (34,50,200) sebagai sinyal *Buy* dapat di peroleh data sebanyak 61 data harian dari *crypto ethereum*. dimulai dengan pengambilan data sinyal beli dari Januari 2022 hingga Desember 2022 dan dihasilkan 45 data yang tepat, lalu sisanya 16 data yang tidak tepat. Berdasarkan tren harga MA 200 terdapat sinyal beli yang muncul di atas MA 200 sebanyak 38 data, dengan 31 data yang tepat dan 9 data yang salah. dan 23 sinyali beli yang muncul di bawah tren MA 200 terdapat 23 data dengan 14 data yang tepat dan 9 data yang salah.



Berdasarkan rumus *statistic inferensial* (probabilitas) dapat disimpulkan tingkat ketepatan sinyal beli dari moving average 34,50,200 secara keseluruhan sebagai berikut :  $p(a) = \frac{n(a)}{n(s)} 100\% \rightarrow p(a) = \frac{45}{61} 100\% = 73,77\%$ .

Untuk tingkat ketepatan sinyal beli jika berada di atas tren MA 200 yaitu :

$$p(a) = \frac{n(a)}{n(s)} 100\% \rightarrow p(a) = \frac{31}{38} 100\% = 81,57\%$$

Untuk tingkat ketepatan sinyal beli jika berada di bawah MA 200 yaitu :

$$p(a) = \frac{n(a)}{n(s)} 100\% \rightarrow p(a) = \frac{14}{23} 100\% = 60,86\%$$

Keterangan :

- $p(a)$  = peluang suatu kejadian
- $n(a)$  = banyak data yang tepat
- $n(s)$  = jumlah keseluruhan data.

SIGNAL JUAL MA ( 34,50,200)							
Periode 06 Januari – 31 Desember 2022							
No	Jual	Waktu	Harga Penutup	Waktu	MA200	Berhasil/Tidak	
1	3542.63	06/01/2022	3005.21	09/01/2022	Di bawah	✓	
2	3114.48	11/01/2022	3093.40	11/01/2022	Di bawah	✓	
3	3304.21	14/01/2022	3202.79	14/01/2022	Di atas	✓	
4	3264.90	17/01/2022	3060.36	19/01/2022	Di bawah	✓	
5	2860.84	21/01/2022	2326.78	23/01/2022	Di bawah	✓	
6	2207.32	24/01/2022	2496.59	26/01/2022	Di bawah		✗
7	2358.93	28/01/2022	2450.70	28/01/2022	Di bawah		✗
8	2560.23	31/01/2022	2683.25	31/01/2022	Di atas		✗
9	2694.68	03/02/2022	2582.04	04/02/2022	Di atas	✓	
10	3108.41	09/02/2022	3203.72	09/02/2022	Di atas		✗
11	3074.86	11/02/2022	2840.03	14/02/2022	Di bawah	✓	
12	3066.06	17/02/2022	2599.17	21/02/2022	Di bawah	✓	
13	2596.00	22/02/2022	2602.55	23/02/2022	Di bawah		✗

14	2739.06	28/02/2022	2601.97	28/02/2022	Di bawah	✓	
15	2924.68	03/03/2022	2594.07	05/03/2022	Di bawah	✓	
16	2619.71	11/03/2022	2527.77	11/03/2022	Di bawah	✓	
17	2872.71	20/03/2022	2826.38	21/03/2022	Di atas	✓	
18	3375.18	31/03/2022	3226.26	01/04/2022	Di atas	✓	
19	3443.03	06/04/2022	3152.63	07/04/2022	Di bawah	✓	
20	3208.89	10/04/2022	3257.60	10/04/2022	Di bawah		✕
21	3161.73	11/04/2022	2963.17	12/04/2022	Di bawah	✓	
22	2993.07	18/04/2022	2890.15	18/04/2022	Di atas	✓	
23	3056.88	22/04/2022	2806.07	25/04/2022	Di atas	✓	
24	2897.71	27/04/2022	2841.00	27/04/2022	Di bawah	✓	
25	2808.98	30/04/2022	2726.65	01/05/2022	Di bawah	✓	
26	2751.00	06/05/2022	2226.21	10/05/2022	Di bawah	✓	
27	2097.53	12/05/2022	1830.35	12/05/2022	Di bawah	✓	
28	1981.78	19/05/2022	1907.77	19/05/2022	Di bawah	✓	
29	1927.20	26/05/2022	1726.09	28/05/2022	Di bawah	✓	
30	1953.10	01/06/2022	1745.48	03/06/2022	Di bawah	✓	
31	1824.27	07/06/2022	1848.50	08/06/2022	Di bawah		✕
32	1798.62	09/06/2022	1030.83	15/06/2022	Di bawah	✓	
33	1099.29	17/06/2022	902.25	19/06/2022	Di bawah	✓	
34	1201.97	28/06/2022	1007.71	30/06/2022	Di bawah	✓	
35	1225.61	09/07/2022	1028.48	13/07/2022	Di bawah	✓	
36	1483.14	21/07/2022	1591.14	22/07/2022	Di atas		✕
37	1556.97	26/07/2022	1366.71	27/07/2022	Di bawah	✓	
38	1685.33	01/08/2022	1571.39	02/08/2022	Di atas	✓	
39	1592.84	05/08/2022	1661.75	05/08/2022	Di bawah		✕
40	1741.32	10/08/2022	1842.49	10/08/2022	Di atas		✕
41	1957.42	15/08/2022	1531.11	21/08/2022	Di bawah	✓	
42	1596.92	26/08/2022	1426.99	29/08/2022	Di bawah	✓	
43	1512.15	07/09/2022	1646.71	08/09/2022	Di bawah		✕
44	1731.53	13/09/2022	1242.81	22/09/2022	Di bawah	✓	
45	1339.84	07/10/2022	1219.14	13/10/2022	Di bawah	✓	
46	1300.58	19/10/2022	1269.71	21/10/2022	Di bawah	✓	
47	1564.00	03/11/2022	1509.62	03/11/2022	Di atas	✓	
48	1621.43	06/11/2022	1101.07	10/11/2022	Di bawah	✓	
49	1273.80	13/11/2022	1180.11	14/11/2022	Di bawah	✓	
50	1176.97	21/11/2022	1079.81	22/11/2022	Di bawah	✓	
51	1214.69	28/11/2022	1165.00	29/11/2022	Di atas	✓	
52	1244.26	04/12/2022	1261.44	04/12/2022	Di atas		✕
53	1257.09	06/12/2022	1224.60	07/12/2022	Di atas	✓	
54	1247.57	12/12/2022	1275.00	13/12/2022	Di bawah		✕

55	1291.03	15/12/2022	1162.11	20/12/2022	Di bawah	✓	
56	1215.50	22/12/2022	1186.53	23/12/2022	Di bawah	✓	
57	1211.36	28/12/2022	1184.87	29/12/2022	Di bawah	✓	
58	1199.79	31/12/2022	1193.33	30/12/2022	Di bawah	✓	
<b>TOTAL</b>					Di atas	10	5
					Di bawah	35	8
<b>JUMLAH</b>						45	13

Tabel 4.2 : data sinyal beli MA 34,50,200  
(sumber : diolah oleh peneliti)

Berdasarkan Analisis *indicator moving average* berdasarnya sumber dari informan dapat di peroleh data seperti pada table di atas untuk penggunaan *indicator Moving Average* (34,50,200) sebagai sinyal sell dapat di peroleh data sebanyak 58 data harian dari crypto ethereum. dimulai dengan pengambilan data sinyal beli dari Januari 2022 hingga Desember 2022 dan dihasilkan 45 data yang tepat, lalu sisanya 13 data yang tidak tepat. Berdasarkan tren harga MA 200 terdapat sinyal jual yang muncul di atas MA 200 sebanyak 15 data, dengan 10 data yang tepat dan 5 data yang salah. dan sinyal jual yang muncul di bawah tren MA 200 terdapat 43 data dengan data yang tepat yaitu 35 data dan 9 data yang salah.

Berdasarkan rumus *statistic inferensial* (probabilitas) dapat disimpulkan tingkat ketepatan sinya jual dari *moving average* 34,50,200 secara keseluruhan ini adalah sebagai berikut:  $p(a) = \frac{n(a)}{n(s)} 100\% \rightarrow p(a) = \frac{45}{58} 100\% = 77,58\%$ .

Untuk tingkat ketepatan sinyal jual jika berada di atas tren MA 200 yaitu :

$$p(a) = \frac{n(a)}{n(s)} 100\% \rightarrow p(a) = \frac{10}{15} 100\% = 66.66\%$$

Untuk tingkat ketepatan sinyal jual jika berada di bawah MA 200 yaitu :

$$p(a) = \frac{n(a)}{n(s)} 100\% \rightarrow p(a) = \frac{35}{43} 100\% = 81,39\%$$

Keterangan :

- $p(a)$  = peluang suatu kejadian
- $n(a)$  = banyak data yang tepat
- $n(s)$  = jumlah keseluruhan data

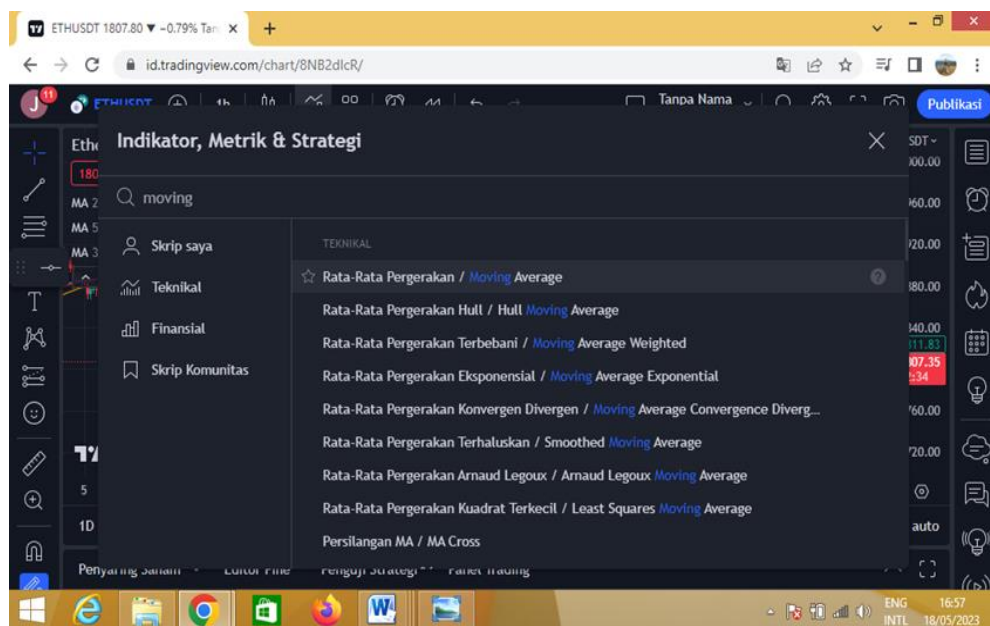
## B. Pembahasan

Untuk mengkaji lebih dalam mengenai hasil dari pengolahan data wawancara dan pengujian hasil wawancara yang telah dilakukan terhadap penelitian ini, diperlukan penjelasan- penjelasan yang dituangkan pada bagian pembahasan. Pada dasarnya pembahasan hasil penelitian bertujuan untuk mengetahui bagaimana implementasi *Moving average* dan tingkat akurat peluangnya serta faktor determinan kegagalan indikator *moving average* dalam menganalisis pergerakan harga pasar. Dengan kata lain pada bagian pembahasan ini akan menjabarkan hasil penelitian secara mendalam dengan mencocokkan dengan teori yang ada sehingga akan memberikan jawaban perumusan masalah penelitian yang dijabarkan sebagai berikut:

### 1. *Moving Average*

Berdasarkan pernyataan pada hasil penelitian, peneliti dapat menganalisis bahwa dalam menganalisis pergerakan harga pada pasar uang maupun pada pasar *crypto* perlu menggunakan indikator sebagai alat bantu untuk menganalisis

pergerakan harga, dan salah satunya adalah *moving average* yang mudah untuk digunakan, serta bisa memberikan banyak informasi atau pertimbangan sebelum melakukan eksekusi dalam pasar. Dalam penggunaan indikator ini ada beberapa hal yang perlu diperhatikan atau *setting* sebelum menggunakan indikator ini yaitu: *timeframe*, *fibonacci* dan teknik implementasi *moving average* tersebut.



Gambar 4.2 indikator Moving Average  
(Sumber : diolah peneliti)

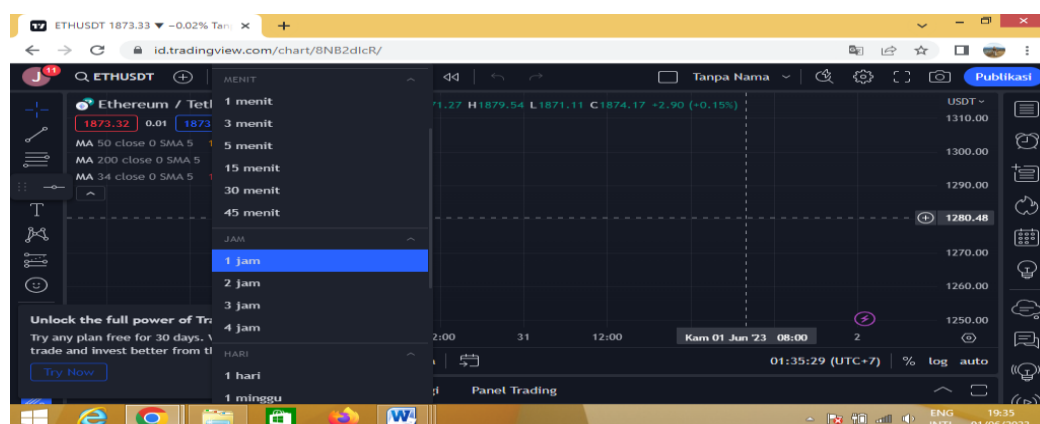
#### a. Time frame

*Time frame* merupakan kerangka waktu pada grafik harga yang mencerminkan kondisi dan tren terkini di pasar keuangan yang dapat menentukan gaya dan strategi dalam *trading*. *Time frame* berfungsi untuk mengonfirmasi atau menyangkal pola yang ada sehingga menunjukkan tren simultan atau kontradiktif. *Time frame* mengacu pada periode waktu yang digunakan untuk menganalisis data harga, seperti saham, mata uang, atau komoditas. Pemilihan *time frame* harus

disesuaikan dengan tujuan trading atau investasi . Jika anda seorang trader akan melakukan *trading* harian atau jangka pendek, maka *time frame* jangka pendek akan memberikan informasi yang lebih relevan dan detail.

*Time frame* jangka pendek sering digunakan oleh trader aktif yang melakukan transaksi dalam beberapa hari atau bahkan dalam hitungan jam atau menit. *Time frame* ini dapat mencakup grafik *intraday* (seperti grafik 5 menit, 15 menit, atau 1 jam) atau grafik harian. Analisis jangka pendek membantu dalam mengidentifikasi peluang perdagangan jangka pendek dan pola pergerakan harga yang lebih kecil.

Penting untuk diingat bahwa tidak ada *timeframe* yang benar atau salah. Setiap *timeframe* memberikan informasi yang berbeda dan dapat digunakan untuk tujuan analisis yang berbeda pula, dan juga trader dapat menggunakan beberapa timeframe secara bersamaan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang pasar dan memperoleh konfirmasi dari berbagai perspektif waktu dalam menganalisis pergerakan harga.



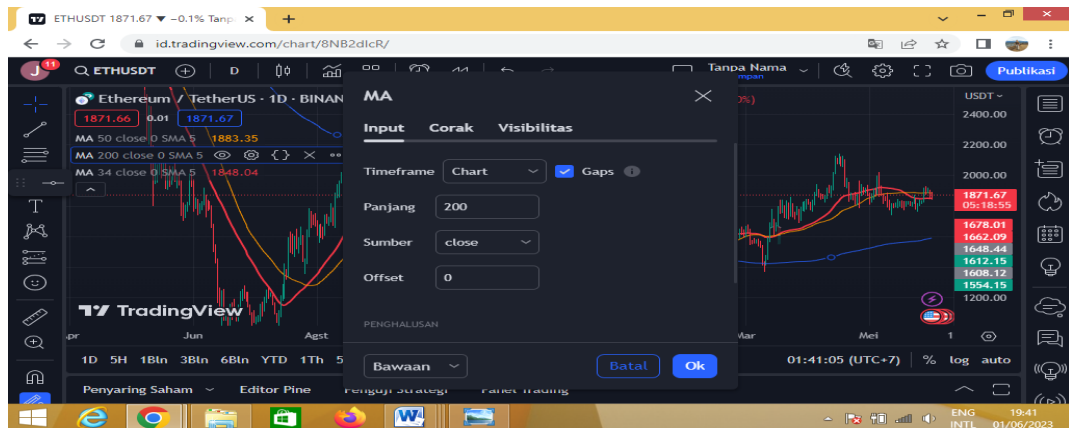
Gambar 4.3. Gambar setting time frame  
(sumber : diolah oleh peneliti)

*b. Fibonacci*

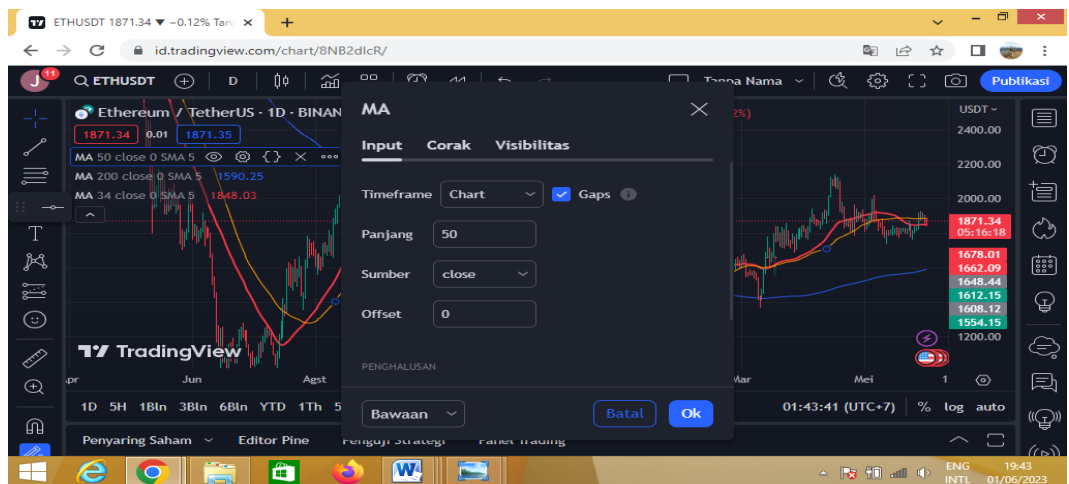
fibonacci merupakan suatu deretan serangkaian angka aritmatika yang teratur sebagai kunci utama dalam menentukan arah pergerakan harga pasar. Dalam setingan *moving average*, panjang waktu merujuk pada jumlah periode yang digunakan untuk menghitung rata-rata pergerakan harga. Panjang waktu yang digunakan dalam *moving average* sangat penting karena akan mempengaruhi sensitivitas dan kehalusan indikator tersebut sehingga angka-angka yang di setting dengan benar akan bisa memberikan informasi yang lebih akurat dari pasar itu sendiri.

Semakin panjang periode yang digunakan dalam *moving average*, semakin halus indikator tersebut. *Moving average* dengan periode yang lebih panjang akan lebih lambat menanggapi perubahan harga terbaru, sehingga memberikan sinyal yang lebih lambat dalam mengidentifikasi pembalikan tren. Sebaliknya, *moving average* dengan periode yang lebih pendek akan lebih responsif terhadap perubahan harga, tetapi juga lebih rentan terhadap fluktuasi dan noise pasar.

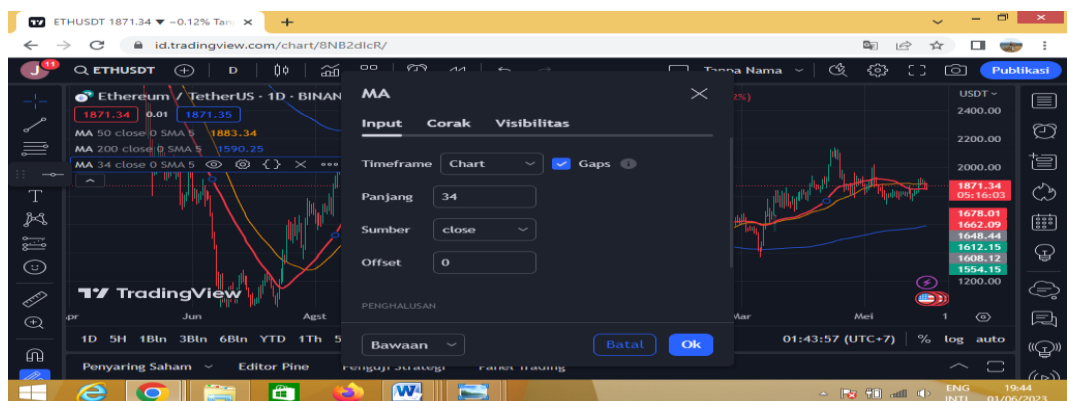
Penggunaan panjang waktu yang sesuai akan membantu mengidentifikasi tren jangka panjang, menengah, atau pendek. Misalnya, *moving average* dengan periode yang lebih panjang seperti 90 atau 200 hari sering digunakan untuk mengidentifikasi tren jangka panjang, sementara *moving average* dengan periode yang lebih pendek seperti 21, 34 atau 50 hari digunakan untuk tren menengah atau pendek tergantung menggunakan kombinasi MA yang mana, apakah 34,50,200 atau 21,34 90.



Gambar 4.4 settingan MA 200  
(sumber : diolah oleh peneliti)



Gambar 4.5 settingan MA 50  
(sumber : diolah oleh peneliti)



Gambar 4.6 Settingan MA 34  
(sumber : diolah oleh peneliti)



c. Analisis *Timeframe* dan *Fibonacci*

Untuk mengidentifikasi sinyal jual dan beli menggunakan tiga *moving average* (MA) yang berbeda, yaitu MA 34, 50, dan 200, dapat menggunakan metode *crossover* atau biasa di sebut perpotongan garis. sinyal perdagangan ketika garis *moving average* memotong harga atau ketika dua garis *moving average* dengan periode yang berbeda saling berpotongan.

Dalam mengidentifikasi sinyal beli dan jual dengan MA, pertama harus setting mengenai angka fibonacci yang digunakan dengan mengaplikasikan 3 garis MA sekaligus dan menyetel warna yang berbeda untuk masing masing MA agar lebih mudah dilakukan analisis. Cara mengidentifikasi sinyal jual dan beli dari ketiga MA ini adalah ketika garis MA 34 mengarah keatas memotong garis MA 50 disebut *crossover bullish* dan memberikan sinyal beli karena kemungkinan akan terjadi pembalikan harga dan bisa membuat harga naik dan hal ini yang memberikan sinyal untuk melakukan pembelian. Untuk lebih berani mengambil keputusan membeli saya jua akan mengidentifikasi tren dari MA 200 apakah persilangan tersebut memang berada di bawah tren harga turun atau apakah berada di tren harga naik sebelum melakukan eksekusi dari sinyal beli dari crossing MA 34 dan MA 50. Sebaliknya jika akan terjadi penurunan MA 34 akan memotong MA50 memberikan sinyal untuk jual apalagi jika tren harga berada di bawah MA 200 sebagai *support/resisten*.

Perlu diingat bahwa indikator MA ini hanyalah salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi sinyal jual dan beli menggunakan MA

34, 50, dan 200 yang tidak akurat 100% dan masih memiliki batasan batasan dalam penggunaannya. MA hanya memberikan sinyal jika ada indikasi persilangan MA sehingga kita baru bisa masuk pasar jika terjadi indikasi tersebut dan jika tidak ya tidak. jadi butuh waktu yang lumayan lama untuk menunggu terjadinya persilangan tersebut. selain itu biasa juga terjadi kegagalan sinyal maka di perlukan juga indikator lain untuk menunjang dan meminimalisir kegagalan sinyal dengan di terapkan stoploss dan berapa take profit untuk mengurangi resiko dan agar kita konsisten terhadap hasil analisa. Untuk pengaturan berapa stoploss dan take profit bisa di lihat dari *support resisten* yang di berikan MA 200.

Berdasarkan pada hasil implementasi penulis, untuk penggunaan indikator *Moving Average* (34,50,200) sebagai sinyal *Buy* dapat di peroleh data sebanyak 61 data harian dari *crypto ethereum* dimulai dengan pengambilan data sinyal beli dari Januari 2022 hingga Desember 2022 dan dihasilkan 45 data yang tepat, lalu sisanya 16 data yang tidak tepat. Berdasarkan tren harga MA 200 terdapat sinyal beli yang muncul di atas MA 200 sebanyak 38 data, dengan 31 data yang tepat dan 9 data yang salah. dan 23 sinyal beli yang muncul di bawah tren MA 200 terdapat 23 data dengan 14 data yang tepat dan 9 data yang salah. jadi dapat di simpulkan bahwa tingkat akurat dari sinyal beli dari MA 34,50,200 ini sebesar 73,77%. Untuk keseluruhan sinyal beli yang muncul, 81,57% untuk sinyal beli yang muncul di atas tren harga yakni MA 200, dan hanya 60,86% pada sinyal beli yang muncul di bawah tren harga MA 200.

Untuk penggunaan indikator *Moving Average* (34,50,200) sebagai sinyal *sell* dapat di peroleh data sebanyak 58 data harian dari *crypto ethereum* dimulai

dengan pengambilan data sinyal beli dari Januari 2022 hingga Desember 2022 dan dihasilkan 45 data yang tepat, lalu sisanya 13 data yang tidak tepat. Berdasarkan tren harga MA 200 terdapat sinyal jual yang muncul di atas MA 200 sebanyak 15 data, dengan 10 data yang tepat dan 5 data yang salah. dan sinyal jual yang muncul di bawah tren MA 200 terdapat 43 data dengan data yang tepat yaitu 35 data dan 9 data yang salah. jadi dapat di simpulkan bahwa 77,58%. Untuk keseluruhan sinyal jual yang muncul, 66,66% untuk sinyal jual yang muncul di atas tren harga yakni MA 200, dan hanya 81,39% pada sinyal jual yang muncul di bawah tren harga MA 200.



Gambar 4.7 Gambar penggunaan indicator moving average (34,50,200)  
(sumber : diolah oleh peneliti)

#### Keterangan

- Garis merah : Garis MA 34
- Garis kuning : Garis MA 50
- Garis biru : Garis MA 200

## 2. Faktor Determinan Moving Average

Berdasarkan pernyataan diatas, peneliti dapat menganalisis faktor determinan sinyal *moving average*. sinyal yang di berikan hasil penerapan *Moving Average* tentunya dapat dipengaruhi oleh banyak faktor baik itu dari dalam diri seorang *trader* itu sendiri atau dari luar dalam hal itu kondisi pasar yang sangat tidak stabil. Selain itu dalam penerapan analisis teknikal penyebab kegagalan sinyal bisa di sebabkan oleh Ketidakpastian pasar dalam hal ini adanya hot news yang sering membuat harga dalam pasar terjadi pembalikan secara mendadak yang biasa di sebabkan oleh faktor-faktor ekonomi, politik, dan sosial yang tidak dapat diprediksi dengan sempurna. Ketidakpastian ini dapat menyebabkan perubahan yang tiba-tiba dalam perilaku pasar dan mengakibatkan analisis teknikal menjadi tidak efektif. Dan juga selain itu kegagalan juga bisa di sebabkan oleh Pengaruh emosi dan perilaku massa dalam hal ini trader itu sendiri karena pasar uang juga dipengaruhi oleh emosi dan perilaku massa .bisa juga dari kondisi kesetahan seorang trader yang kurang stabil membuat kurang fokus dalam analisis.

Ketika investor terpengaruh oleh ketakutan atau keserakahan, mereka dapat membuat keputusan yang tidak rasional, menyebabkan pergerakan harga yang tidak sesuai dengan analisis teknikal yang dilakukan sebelumnya. Factor emosi yang masih kurang stabil dan mudah terpengaruh terhadap suatu hal sehingga memperburuk psikologi dalam pasar, dan juga bisa dari factor ekonomi makro dan politik global, Jadi selain memantau analisis teknikal perlu juga memantau berita

perkembangan ekonomi dan politik dunia untuk menunjang analisis kita sebelum entry dalam pasar.

Dalam analisis teknikal di perlukan juga indikator lain untuk menunjang dan meminimalisir kegagalan sinyal yang mungkin terjadi karena beberapa hal seperti yang sudah di jelaskan di atas. dengan di terapkan stoploss dan berapa take profit untuk mengurangi resiko dan agar seorang trader bisa konsinten terhadap hasil analisisnya .

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya mengenai analisis teknikal *moving average* untuk profitabilitas *cryptocurrency* pada *crypto ethereum*, maka dapat disimpulkan.

##### 1. *Moving Average*

Dalam penggunaan indikator *moving average* sebagai sinyal untuk beli dan jual di perlukan menggunakan 3 *moving average* dengan setingan *fibbonaci* yang berbeda yang masing masing bisa memberikan informasi sebagai sinyal untuk beli maupun untuk jual. di perlukan settingan yang baik pada time frame yang digunakan oleh trader dan dalam penelitian ini menggunakan *time frame* 1 jam. Untuk settingan panjang waktu digunakan deretan angka fibbonaci, dan dalam penelitian ini berdasarkan informasi dari narasumber menggunakan angka 34,50,dan 200.

Dalam implementasinya ketiga indikator *moving average* di gunakan secara bersamaan untuk bisa menganalisis pasar. Dimana sinyal akan muncul jika sinyal yang pendek dalam hal ini MA 34, terjadi perpotongan atau biasa disebut dengan crossing, dengan sinyal yang lebih panjang atau dalam hal ini MA 50 dan MA 200 digunakan sebagai informasi *support resisten*. Cara membaca sinyal *buy* dari analisis ini adalah ketika MA 34, memotong keatas Ma50, dan hal tersebut berada

di atas MA 200 maka hal tersebut memberikan sinyal untuk *buy*. Begitupun sebaliknya untuk sinyal jual jika MA 34 memotong MA 50 kebawah dan terjadi di bawah MA 200 maka memberikan sinyal untuk menjual asset karena akan terjadi penurunan harga. Dan berdasarkan hasil implemenasi peneliti di dapatkan bahwa tingkat ketepatan sinyal beli dari indicator ini yaitu sebesar 73,77 % dan untuk sinyal jual yaitu sebesar 77,58% dan hal tersebut bisa memberikan profitabilitas jika bisa di implememtasikan dengan baik.

## **2. Faktor Determinan *Moving Average***

Adanya Ketidakpastian pasar dalam hal ini adanya *hot news* yang sering membuat harga dalam pasar terjadi pembalikan secara mendadak yang biasa di sebabkan oleh faktor-faktor ekonomi, politik, dan sosial yang tidak dapat diprediksi dengan sempurna. Ketidakpastian ini dapat menyebabkan perubahan yang tiba-tiba dalam perilaku pasar dan mengakibatkan analisis teknikal menjadi tidak efektif. Dan juga selain itu kegagalan juga bisa di sebabkan oleh Pengaruh emosi dan perilaku massa dalam hal ini trader itu sendiri. Pasar uang juga dipengaruhi oleh emosi dan perilaku massa. Ketika investor terpengaruh oleh ketakutan atau keserakahan, mereka dapat membuat keputusan yang tidak rasional, menyebabkan pergerakan harga yang tidak sesuai dengan analisis teknikal yang dilakukan.

## B. SARAN

Setelah dilakukannya penelitian, terdapat beberapa saran yang penulis dapat sampaikan terkait analisis teknikal *moving average*. Ada beberapa saran yang dapat diberikan peneliti untuk dijadikan referensi bagi trader pemula.

1. Dalam menggunakan indikator *moving average* dalam pasar harus menggunakan 3 kombinasi *moving average* sekaligus, yaitu dengan *moving average* 34, 50 ,dan 200 serta harus di padukan dengan *timeframe* yang sesuai yaitu 1 jam untuk bisa mendapatkan hasil yang maksimal.
2. Adanya factor determinan yang bisa mempengaruhi hasil analisis maka analisis teknikal perlu diimbangi dengan membaca berbagai informasi ekonomi dan politik global sebelum melakukan eksekusi karena harga bisa berubah kapan saja di pengaruhi oleh faktor ekonomi dan politik global, serta perlu adanya indicator tambahan seperti penggunaan S/L atau stoploss dan take profit untuk meminimalisis kerugian.



## Daftar Pustaka

- Asthri, 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 Di Bei Tahun 2013-2015). *Jurnal Administrasi Bisnis S1 Universitas Brawijaya*, 33(2), 41–48. di akses 7 februari 2023
- Bayan, N. (2019). Keakuratan Indikator Analisis Teknikal Moveing Average Convergence Divergence, Stochastic Oscilator, Bollinger Band dalam Menentukan Sinyal Jual dan Sinyal Beli Saham (Studi Pada Perusahaan yang Terdaftar dalam Indeks IDX SMC Liquid Periode Februari2018-. [https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/45333/1/NUR K HOLIS%20BAYAN-FEB.pdf](https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/45333/1/NUR%20HOLIS%20BAYAN-FEB.pdf) di akses pada 7 februari 2023
- Burns, S., & Burns, H. (2015). *Moving Averages 101 : A Companion Guide*. Stolly Media, LLC.
- Buterin Vitalik. Whitepaper Ethereum. <https://ethereum.org/whitepaper/> di akses pada tanggal 17 Mei 2023.
- Cahyani & Mahyuni (2020). Akurasi Moving Average Dalam Prediksi Saham Lq45 Di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 9(7), 2769. <https://doi.org/10.24843/ejmunud.2020.v09.i07.p15> di akses pada 1 Maret 2023
- David, Fred R. 2010. *Manajemen Strategis*, Jakarta. Gramedia.
- Di, M., Tahun, B. E. I., Suwandani, A., Wijayanti, A., & Roa, P. (2017). Pengaruh Profitabilitas Terhadap Harga Saham Perusahaan Manufaktur Sektor Makanan Pada FE Uniba Surakarta ABSTRAK. 18(01), 123–129.
- Endri, E. 2012. Analisis Teknikal dan Fundamental Saham: Aplikasi Model Data Panel. *Jurnal Akuntabilitas*, 8(1): 90–96. <https://jurnalmanajemen.petra.ac.id/index.php/man/article/view/18925/18601>, diakses 5 february 2023
- Eric, Dejan, Andjelic, Goran, and Srdjan Redzepagic, (2009), “*Application of MACD and RVI Indicators as Function of Investment Strategy Optimization on the Financial Market*”, Zb. rad. Ekon. fak. Rij., vol. 27 • sv. 1 • 171-196
- Ginting Manik, F., Budiyono, A., & Widjarto, A. (2019). Analisa Parameter Ethereum Pada Jaringan Peer To Peer Blockchain Di Aplikasi Transfer Koin Terhadap Aspek Memory Analysis on Ethereum Parameter on Peer

To Peer Blockchain Network in Coin Transfer Application on Memory Aspect. 6(2), 7637–7646.

Hezron. wawancara . oleh Joy Jonathan. 16 Februari 2023

Indonanjaya, K. dan Sukardi, K. *Pendekatan Teknikal dan Fundamental untuk Analisis Saham*. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2010.

Irianto, Agus. 2015. *Statistik (Konsep Dasar, Aplikasi dan Pengembangannya)*. Jakarta : Kencana

Manis S. (2008). Observasi Sebagai Alat Evaluasi Dalam Dunia Pendidikan Dan Pengajaran. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 11(2), 220–233. <https://doi.org/10.24252/lp.2008v11n2a7>, diakses 10 Desember 2022.

Masdar Mas’ud. 2008. “*Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal dan Hubungannya terhadap Nilai Perusahaan, : Manajemen dan Bisnis* 7 (1)

May, E. (2011). *Smart Traders Not Gamb - Ellen May* .pdf (11th ed.). Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Miles, Matthew B. and A. Michael Huberman. (2014). *Qualitative Data Analysis*. Jakarta : UI Press.

Mncsekuritas. (2021).Kenali Analisis Teknikal, Persiapan Trading Jadi Makin Matang.<https://www.mncsekuritas.id/pages/kenali-analisis-teknikal-persiapan-trading-jadi-makin-matang> di akses pada 1 maret 2023

Mohd Noh, M. S., & Abu Bakar, M. S. (2020). Cryptocurrency as A Main Currency: A Maqasidic Approach. *Al-Uqud : Journal of Islamic Economics*, 4(1), 115–132. <https://doi.org/10.26740/aluqud.v4n1.p115-132> di akses pada 17 februari 2023.

Murphy, John J., (1999), *Technical Analysis of The Financial Markets*, New York Institute of Finance.

No, V., & Sujana, I. N. (2017). Pasar modal yang efisien. 5(2), 33–40.

Parama Asthri, D. dwi. (2016). analisis teknikal dengan indikator moving average convergence divergence untuk menentukan sinyal membeli dan menjual dalam perdagangan saham (studi pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman di BEI tahun 2013-2015. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 33 no.2.

Ramadhan, P. S., & Arif, S. N. (2019). Penerapan Teorema Bayes Untuk Mediagnosa Defisiensi Imun. *Informatika Mulawarman : Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 14(2), 103. <https://doi.org/10.30872/jim.v14i2.2060> di akses 15 februari 2023

- Rodrigo Garcia Motta, Angélica Link, Viviane Aparecida Bussolaro, G. de N. J., (2021). *Pesquisa Veterinaria Brasileira*, 26(2), 173–180. <http://www.ufrgs.br/actavet/31-1/artigo552.pdf> di akses pada 7 februari 2023
- Rosic, A. (2020). What is Cryptocurrency <https://blockgeeks.com/guides/what-is-cryptocurrency/> di akses pada 17 februari 2023
- Rubin, H. J., & Rubin, I. S. (2012). *Qualitative interviewing: The art of hearing data*. Sage Publications
- Schlotmann, R., & Czubatinski, M. (2019). *Trading : Technical Analysis* Master Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Toms, M. C. (2011). *The Technical Analysis Method of Moving Average Trading: Rules That Reduce the Number of Losing Trades*. (August), 185.Class.
- Wira, D. *Analisis Teknikal untuk Profit Maksimal*, (Jakarta: Exceed, 2014). hal. 6.
- Zipmex.pergerakan harga Ethereum dari Tahun ke Tahun,2022, [zipmex.com/id/learn/harga-ethereum/](https://zipmex.com/id/learn/harga-ethereum/). Di akses pada 20 maret 2023.

### Lampiran 1 Matrix Pengembangan Instrumen Penelitian

Rumusan Masalah	Fokus Penelitian	Indikator Fokus Penelitian	Sub Indokator	Deskripsi Sub Indokator	Sumber Data	Pertanyaan
Bagaimana implementasi Analisis Teknikal Moving Average dalam mengidentifikasi tren harga pasar dan menentukan timing yang tepat untuk melakukan transaksi penjualan dan pembelian secara lebih akurat untuk mengoptimalkan profitabilitas trading dalam Pasar Crypto beserta tingkat akurasi peluangnya?	Analisis teknikal	Moving Average	Time Frame	Mengetahui time frame berapa yang cocok digunakan dalam trading dengan Indikator Moving Average	Primer	1. Time frame berapa yang sering digunakan untuk dalam menganalisis pasar sebelum mengeksekusi penjualan dan pembelian dengan indicator moving average?
			Fibonacci	Mengetahui berapa panjang waktu yang perlu di setting dalam menganalisis pasar dengan indikator moving average	Primer	2. Berapa periode waktu yang Bapak/Ibu gunakan untuk Moving Average dan mengapa Anda memilih periode tersebut?

			Implementasi Moving Average	Mengetahui bagaimana mengimplementasikan moving average dalam menganalisis pasar sebelum mengeksekusi jual atau beli.	Primer	<p>3. Bagaimana Bapak/Ibu mengidentifikasi sinyal beli dan jual menggunakan Moving Average?</p> <p>4. Bagaimana Bapak/Ibu memanfaatkan Moving Average dalam mengidentifikasi level support dan resistance?</p> <p>5. Bagaimana Bapak/Ibu mengelola risiko dengan penggunaan Stop Loss berdasarkan analisis Moving Average?</p> <p>6. Apakah ada batasan yang Bapak/Ibu temui dalam menggunakan Moving Average dalam analisis teknikal?</p> <p>7. Apakah Bapak/Ibu menggabungkan indikator Moving Average dengan indikator lainnya dalam analisis Anda? Jika ya, bagaimana Bapak/Ibu</p>
--	--	--	-----------------------------	---	--------	---

						<p>memadukan mereka?</p> <p>8. Bagaimana Bapak/Ibu menilai keberhasilan penggunaan Moving Average dalam strategi perdagangan Anda?</p> <p>9. Apakah Bapak/Ibu telah menguji dan mengoptimalkan pengaturan Moving Average Anda, atau sudah Berapa lama di indikator tersebut digunakan?</p>
Apa Faktor determinan kegagalan sinyal eksekusi dari indikator moving average?	Penyebab kegagalan sinyal			Mengetahui penyebab kegagalan sinyal dan cara mengatasinya		<p>10. Apa faktor Determinan kegagalan sinyal Analisis Teknikal Moving Average?</p> <p>11. Apa yang Bapak/Ibu perhatikan ketika menggunakan Moving Average dalam analisis teknikal Anda?</p> <p>12. Bagaimana Bapak/Ibu mengatasi false signal yang mungkin dihasilkan oleh Moving Average?</p>

## Lampiran 2, Pedoman Wawancara

### Analisis teknikal Moving Average

1. Apakah Bapak/Ibu menggunakan indikator Moving Average dalam analisis teknikal?
2. Berapalama Bapak/Ibu telah menggunakan Moving Average sebaagai alat analisis dalam pasara?
3. Mengapa Bapak/Ibu memutuskan untuk menggunakan Moving Average sebagai alat analisis?
4. Berapa periode waktu yang Bapak/Ibu gunakan untuk Moving Average dan mengapa Anda memilih periode tersebut?
5. Time frame berapa yang sering Bapak/Ibu digunakan untuk mengeksekusi penjualan dan pembelian dengan indicator moving average.
6. Bagaimana Bapak/Ibu mengidentifikasi sinyal beli dan jual menggunakan Moving Average?
7. Bagaimana Bapak/Ibu memanfaatkan Moving Average dalam mengidentifikasi level support dan resistance?
8. Bagaimana Bapak/Ibu mengelola risiko dengan penggunaan Stop Loss berdasarkan analisis Moving Average?
9. Apakah ada batasan yang Bapak/Ibu temui dalam menggunakan Moving Average dalam analisis teknikal?
10. Apakah Bapak/Ibu menggabungkan indikator Moving Average dengan indikator lainnya dalam analisis Anda? Jika ya, bagaimana Anda memadukan mereka?
11. Bagaimana Bapak/Ibu menilai keberhasilan penggunaan Moving Average dalam strategi perdagangan Anda?
12. Apakah Bapak/Ibu telah menguji dan mengoptimalkan pengaturan Moving Average, atau sudah Berapa lama di indikator tersebut digunakan?

### Faktor Determinan

1. Apa faktor Determinan kegagalan sinyal dari Analisis Teknikal Moving Average?
2. Bagaimana Bapak/Ibu mengatasi false signal yang mungkin dihasilkan oleh Moving Average?

## Lampiran 3, Data Informan

No	Nama	Inisial	Pekerjaan	Pendidikan Terakhir
1	Valent Pabisangan	VP	Trader, Freelance	S1
2	Yennie	Y	Freelance Analysis, Trader	S1
3	Harol Masalle	HM	Trader,	S1



#### Lampiran 4, Hasil Wawancara

##### 1. Jadwal Wawancara

- a. Hari, Tanggal : Minggu, 21 Mei 2022
- b. Tempat Wawancara : Telkomas, Satelit 7.

##### 2. Identitas Informan

- a. Nama : Valent Pabisangan
- b. Pekerjaan : Trader, Freelance
- c. Umur : 22 Tahun

Pertanyaan	Hasil Wawancara
Mengapa menggunakan moving average dalam analisis teknikal bapak/ibu?, berapa lama telah menggunakan moving average?. Serta hal hal apa yang perlu di perhatikan dalam menggunakan moving average?	Dalam menganalisis pasar crypto saya selalu menggunakan analisis teknikal dalam mengamati pergerakan harga pasar. untuk penggunaan moving average sebagai indikatornya, saya telah menggunakannya sekitar 2,5 tahun yakni dari awal tahun 2021 jadi sudah cukup lama saya menggunakan MA ini sebagai indicator analisis saya. jadi untuk saya pribadi optimal dari MA ini sudah cocok dengan. Untuk pertanyaan mengapa menggunakan indicator ini sebagai sinyal eksekusi karena penggunaannya yg cukup mudah dan bisa memberikan banyak informasi atau sinyal untuk mengeksekusi pasar.
Time frame berapa yang sering digunakan untuk dalam menganalisis pasar sebelum mengeksekusi penjualan dan pembelian dengan indicator moving average?	untuk settingan time frame yang sering saya gunakan yakni day trading (15 menit – 1 jam) dan kemudian saya bantu analisis juga di swing trading yakni periode 4jam – 1 hari, kemudian kembali analisis ke time frame 1 jam untuk menganalisis kembali kemudian jika sesuai dengan sinyal yang di berikan MA itu, akan dilakukan eksekusi dalam pasar
Berapa periode waktu yang Bapak/Ibu gunakan untuk Moving Average dan mengapa Anda memilih periode tersebut?	Dalam menganalisis pasar setingan panjang waktu yang saya gunakan itu berasal dari angka fibbonaci, yaitu angka 34, 50, dan 200. Angka ini memiliki masing masing fungsi yang bias memberikan informasi yang akurat

	dari pasar dalam proses eksekusi pasar.
Bagaimana cara mengintrepentasikan harga dan mengidentifikasi sinyal beli dan jual menggunakan Moving Average serta cara menentukan support/resistennya?	dalam mengidentifikasi sinyal beli dan jual dengan MA, pertama saya akan setting mengenai angka fibbonaci yang digunakan dengan mengaplikasikan 3 garis MA sekaligus dan menyetel warna yang berbeda untuk masing masing MA agar lebih mudah saya analysis. Untuk MA 34 biasanya saya akan meyetel warna merah agar teliti melihatnya saat analisis, sedangkan untuk MA 50 biasanya saya menyetel warna kuning, dan untuk MA 200 saya menggunakan warna biru untuk membaca tren. Cara saya mengidetifikasi sinyal jual dan beli dari ketiga MA ini adalah ketika garis MA 34 mengarah keatas memotong garis MA 50 maka kemungkinan akan terjadi pembalikan harga dan bisa membuat harga naik dan haal ini yang memberikan saya sinyal untuk melakukan pembelian. Untuk lebih berani mengambil keputusan membeli saya jua akan mengidentifikasi tren dari MA 200 apakah persilangan tersebut memang berada di bawah tren harga turun atau apakah berada di tren harga naik sebelum melakukan eksekusi dari sinyal beli dari crossing MA 34 dan dan MA 50. Sebaliknya jika akan terjadi penurunan MA 34 akan memotong MA50 memberikan sinyal untuk jual apalagi jika tren harga berada di bawah MA 200 sebagai support/resisten.
Apa atasan batasan dalam penggunaan moving average?, bagaimana cara mengelola dan mengatasi resiko dari kemungkinan sinyal yang salah, serta bagaimana menilai keberhasilan penggunaan Moving Average dalam strategi perdagangan?	bagi saya batasan MA, terbatas memberikan sinyal karena MA hanya memberikan sinyal jika ada indikasi persilangan MA sehingga kita baru bisa masuk pasar jia terjadi indikasi tersebut dan jika tidak ya tidak. jadi butuh waktu yang lumayan lama untuk menunggu terjadinya persilangan tersebut. Dan untuk mengatasi kegagalan sinyal, memang harus di terapkan berapa stoploss dan berapa take profit untuk mengurangi resiko dan agar kita konsinten terhadap hasil analisa kita. Untuk pengaturan berapa stoploss dan take profit bisa di lihat dari support resisten yang di berikan MA 200, atau menggunakan indicator lain seperti indicator posisi penjualan dan indicator posisi pembelian yang di sedikan

	<p>oleh platform dimana kita melakukan trading. dan untuk menilai keberhasilan dari analisis saya jika harga menyentuh take profit saya saya pasang ataupun stop lossnya. Karena harga pemasangan tersebut berasal dari analisis sebelumnya dengan MA itu ataupun dengan bantuan indikator lain.</p>
<p>Apa faktor Determinan kegagalan sinyal Analisis Teknikal Moving Average?</p>	<p>bagi saya, faktor yang biasa saya temui dalam penerapan analisis teknikal saya ini yaitu adanya Ketidakpastian pasar dalam hal ini adanya hot news yang sering membuat harga dalam pasar terjadi pembalikan secara mendadak yang biasa disebabkan oleh faktor-faktor ekonomi, politik, dan sosial yang tidak dapat diprediksi dengan sempurna. Ketidakpastian ini dapat menyebabkan perubahan yang tiba-tiba dalam perilaku pasar dan mengakibatkan analisis teknikal menjadi tidak efektif. Dan juga selain itu kegagalan juga bisa disebabkan oleh Pengaruh emosi dan perilaku massa dalam hal ini trader itu sendiri. Pasar uang juga dipengaruhi oleh emosi dan perilaku massa. Ketika investor terpengaruh oleh ketakutan atau keserakahan, mereka dapat membuat keputusan yang tidak rasional, menyebabkan pergerakan harga yang tidak sesuai dengan analisis teknikal yang dilakukan.</p>
<p>Berapakah tingkat akuratnya indikator moving average berdasarkan pengalaman bapak/ibu yang sudah cukup lama menggunakan indikator ini sebagai alat analisisnya?</p>	<p>berdasarkan pengalaman saya menggunakan moving average ini, penilaian saya mengenai tingkat akurat indikator ini yaitu sekitar 65% sampai 70% dimana perhitungannya adalah jika dalam 100x saya melakukan trading dengan indikator MA ini kebenaran sinyalnya sampai 70x benar dan kesalahan sinyalnya itu 30x, jadi dari hal tersebut bagi saya tingkat akuratnya itu sekitar 70%.</p>

## 1. Jadwal Wawancara

- a. Hari, Tanggal : Senin, 22 Mei 2022
- b. Tempat Wawancara : Jalan Buldozer no 12

## 2. Identitas Informan

- a. Nama : Yennie
- b. Pekerjaan : Trader Analysis, Freelance
- c. Umur : 24 Tahun

Pertanyaan	Hasil Wawancara
Mengapa menggunakan moving average dalam analisis teknikal bapak/ibu?, berapa lama telah menggunakan moving average?. Serta hal hal apa yang perlu di perhatikan dalam menggunakan moving average?	Dalam menganalisis dan dalam pergerakan harga pasar Modal dan crypto saya sudah menggunakan MA sebagai indicator itu sudah sekitar sekitar 4-5 tahun, jadi sudah cukup lama saya sudah menggunakan MA sebagai indicator analisis saya, dan juga MA ini sudah cocok dengan saya. Saya memutuskan menggunakan indicator ini karena mudah digunakan dan bisa memberikan informasi support/resisten.
Time frame berapa yang sering digunakan untuk dalam menganalisis pasar sebelum mengeksekusi penjualan dan pembelian dengan indicator moving average?	untuk setingan time frame yang sering saya gunakan untuk menganalisis pasar dengan indicator MA (moving average) adalah time frame menit 30-4 jam, dan analisis untuk eksekusi juga menggunakan time frame 1 jam juga dalam trading intraday.
Berapa periode waktu yang Bapak/Ibu gunakan untuk Moving Average dan mengapa Anda memilih periode tersebut?	dalam analisis saya dengan indicator MA itu, setingan panjang waktu yang saya gunakan itu mengikuti angka fibbonaci, untuk intraday biasanya saya menggunakan angka fibbonaci yang lebih kecil urutannya, yakni 21,34,dan 90. Dan untuk swingtrading bisa juga menggunakan angka fibbonaci yang lebih besar yaitu 34,50,dan 200.
Bagaimana cara menginterpretasikan harga dan mengidentifikasi sinyal beli dan jual menggunakan Moving	dalam mengidentifikasi sinyal beli dan jual dengan MA, setelah di setting angka fibbonaci yang akan di pakai, maka selanjutnya untuk menganalisis pasar, saya

Average serta cara menentukan support/resistennya?	masuk ke time frame yang besar seperti time frame 1 hari untuk melihat trend harga. Kemudian masuk ke time frame yang lebih kecil untuk melihat support/resisten dari MA 90, jika menggunakan fibonacci 21,34,90, atau MA 200 untuk melihat support resisten jika menggunakan fibonacci 34,50,200. Jika misalnya tren buy, jika pergerskan candle masuk ke area 21 -34 dan membentuk rejection maka memberikan sinyal buy dan perlu mempertimbangan stop loss dan take profitnya.untuk sellnya, saya melakukan sell ketika candle menyentuh resisten.
Apa atasan batasan dalam penggunaan moving average?, bagaimana cara mengelola dan mengatasi resiko dari kemungkinan sinyal yang salah, serta bagaimana menilai keberhasilan penggunaan Moving Average dalam strategi perdagangan?	dalam penggunaan MA itu batasan batasan yang sering terjadinya adalah masalah waktu dan kesabaran karena harus menunggu waktu yang cukup lama untuk entry saat terjadi persinggungan antar MA sehingga psikologi pasar kita mudah terganggu dan tidak sesuai lagi dengan hasil analisis. Dan untuk mengelola resiko wajib menerapkan stop loss dan take profit untuk meminimalisir resiko kehilangan uang yang banyak dari sinyal yang salah. dalam penggunaan MA ini memang perlu di gabungkan dengan beberapa indicator lain untuk lebih meminimalkan resiko dan memperhitungkan stoploss dan take profit tersebut. Untuk menilai keberhasilan memang diperlukan untuk membuat jurnal supaya bisa melihat berapakah kegagalan dan keberhasilan indicator MA ini yang bisa di ambil dari harga penutupan apakah menyentuh stoploss atau take profit.
Apa faktor Determinan kegagalan sinyal Analisis Teknikal Moving Average?	untuk factor kegagalan sinyal yang diberikan oleh sinyal itu menurut saya bisa di sebabkan oleh beberapa hal, seperti factor emosi kita yang masih kurang stabil dan mudah terpengaruh terhadap suatu hal sehingga memperburuk psikologi kita dalam pasar, bisa juga dari kondisi kesetahan kita yang kurang stabil membuat kurang focus dalam analisis, dan juga bisa dari factor ekonomi makro dan politik global dalam hal ini itu biasa di sebut hot news. Jadi selain

	memantau analisis teknikal perlu juga memantau berita perkembangan ekonomi dan politik dunia untuk menunjang analisis kita sebelum entry dalam pasar.
Berapakah tingkat akuratnya indikator moving average berdasarkan pengalaman bapak/ibu yang sudah cukup lama menggunakan indikator ini sebagai alat analisisnya?	bagi saya untuk tingkat akurat indikator ini berada diatas 50% dan itupun terjadi karena saya juga biasa terpengaruh oleh psikologi pasar sehingga tidak mengikuti hasil analisis saya sebelumnya jadi walaupun kadang analisis saya sebelumnya sudah betul namu saya mengalami kerugian karen tidak entri berdasarkan harga yang telah saya analysis sebelumnya.

1. Jadwal Wawancara

- a. Hari, Tanggal : Selasa, 23 Mei 2023
- b. Tempat Wawancara : Perintis Kemerdekaan IV Lorong 9

2. Identitas Informan

- a. Nama : Harol Masalle
- b. Pekerjaan : Trader
- c. Pendidikan Terakhir : S1

Pertanyaan	Hasil Wawancara
Mengapa menggunakan moving average dalam analisis teknikal bapak/ibu?, berapa lama telah menggunakan moving average?. Serta hal hal apa yang perlu di perhatikan dalam menggunakan moving average?	Dalam menganalisis pasar crypto saya selalu menggunakan analisis teknikal dalam mengamati pergerakan harga pasar dan untuk penggunaan moving average sebagai indikatornya, saya sudah menggunakannya sekitar 2 tahun yakni dari tahun 2021 jadi sudah cukup lama saya an cukup pengalaman dalam menggunakan MA ini sebagai indikator analisis saya. Saya memutuskan menggunakan MA ini awalnya karena mudah di pelajari dan di pahami untuk pemula pada saat saya baru menggunakannya, dan setelah beberapa lama menggunakannya saya merasa

	MA ini sudah cocok dengan saya jadikan indicator dan kemudian saya juga menggabungkan beberapa indicator lainnya.
Time frame berapa yang sering digunakan untuk dalam menganalisis pasar sebelum mengeksekusi penjualan dan pembelian dengan indicator moving average?	dalam settingan timeframe kita bisa menggunakan timeframe berapapun yang lebih mudah kita analisis. Namun untuk saya sendiri biasa menggunakan time frame 1 jam, 2 jam, 4 jam dan 1 hari untuk analisis saya, tergantung waktu saya trading apakah saya day trading atau swing trading.
Berapa periode waktu yang Bapak/Ibu gunakan untuk Moving Average dan mengapa Anda memilih periode tersebut?	saat sedang menganalisis pasar sebelum melakukan eksekusi dengan indicator MA, periode waktu yang biasanya saya gunakan itu 34,50, dan 200. Dimana angka 200 itu bisa memberikan informasi dimana support/resisten untuk melihat arah tren kan sangat penting untuk melihat arah harga lebih kuat kemana.
Bagaimana cara menginterpretasikan harga dan mengidentifikasi sinyal beli dan jual menggunakan Moving Average serta cara menentukan support/resistennya?	saat menggunakan MA 34,50 dan 200, dan terjadi crossing jika harga terjadi pembalikan arah harga yg trennya sideways atau tren turn dalam timeframe kecil dan jika crossing MA 34 dan 50 itu berada di atas MA 200 sebagai resisten, maka kemungkinan besar akan terjadi harga bergerak keatas dan hal ini bisa dijadikan sinyal untuk beli.
Apa atasan batasan dalam penggunaan moving average?, bagaimana cara mengelola dan mengatasi resiko dari kemungkinan sinyal yang salah, serta bagaimana menilai keberhasilan penggunaan Moving Average dalam strategi perdagangan?	terkait dengan batasan batasan MA itu menurut saya itu adalah kita membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menunggu terjadinya momentum persilangan tersebut sehingga jika tidak sabar menunggu banyak resiko yang mengintai, dan untuk mengelola resiko juga kan butuh analisis berdasarkan support resisten dari MA juga untuk menentukan take profit dan stoploss itu di harga mana atau bisa juga di gabungkan dengan beberapa indicator lain untuk lebih yakindalam menentukan harga tersebut, dan penilainnya keberhasilan ya tergantung dari harga penutupan take profit dan stoploss yang sudah kita pasang saat entry.
Apa faktor Determinan kegagalan sinyal Analisis Teknikal Moving Average?	dalam pengalaman saya selama terjun dalam pasar uang dan modal hal hal yang biasa membuat sinyal hasil analisis saya biasa salah itu adalah karena pasar itu sangat kompleks salah satunya itu hot news dan

	factor ekonomi global secara makro, seperti apa yang sedang terjadi di dunia misalnya Amerika sebagai Negara adidaya ketika terjadi kenaikan suku bunga bisa menjadi trigger negative bagi pasar dan hal hal seperti itu yang perlu kita perhatikan juga sebelum entri dalam pasar
Berapakah tingkat akuratnya indikator moving average berdasarkan pengalaman bapak/ibu yang sudah cukup lama menggunakan indikator ini sebagai alat analisisnya?	dari hasil pengalaman saya melakukan trading dalam pasar menggunakan indikator ini (MA) bagi saya tingkat akuratnya itu sekitar 1: 2 dimana jika saya melakukan trading sebanyak 3x maka keberhasilan sinyalnya itu adalah 2, dan kegagalannya adalah 1. Atau jika di konversikan kedalam bentuk persentase, kemungkinan persentasenya adalah di atas 50%.



## Lampiran 5, Persetujuan Judul dan Calon Pembimbing

6/26/23, 6:32 PM

Permohonan SK Pembimbing JOY JONATHAN BOROH

simabisfis.cc/m/judul/cetak/369



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**  
**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN HUKUM**  
**PROGRAM STUDI ILMU ADMINISTRASI BISNIS**

Alamat: Jl. AP Pettarani Makassar\_Telp (0411) 885105 – Fax. (0411) 885105  
 Website: <http://adbis.fis.unm.ac.id>

Nomor : 89/UN36.2/AB/PJ/II/2023  
 Lampiran : -  
 Hal : Permohonan Pengesahan Judul  
 Skripsi dan Pembimbing

Yth. Dekan FIS UNM

Yang bertanda tangan di bawah ini Ketua Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis mengajukan permohonan pengesahan judul skripsi dan pembimbing mahasiswa:

Nama : JOY JONATHAN BOROH  
 Nomor Induk Mahasiswa : 1967141002  
 Program Studi : Ilmu Administrasi Bisnis  
 Judul : Analisis Teknikal Moving Average untuk profitabilitas Cryptocurrency, studi pada Crypto Ethereum  
 Pembimbing : 1. Prof. Dr. Haedar Akib, M.Si.  
 2. Muh. Rizal S, ST., S.AN., M.Pd  
 Penguji : 1. Dr. Risma Niswaty, S.S, M.Si.  
 2. Dr. Maya Kasmita, S.STP., M.A.P

Dengan hormat, memohon kepada Dekan, kiranya Judul Skripsi dan Pembimbing, dapat disetujui dan selanjutnya diperkenankan untuk menyusun proposal penelitian.  
 Atas persetujuan dan perkenan, kami ucapkan terima kasih.

Makassar, 01 Februari 2023  
 Ketua Program Studi



Muh. Rizal S, ST., S.AN., M.Pd  
 NIP. 197304072008121001



## Lampiran 6, Pengesahan Judul Skripsi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
**UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR (UNM)**  
**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN HUKUM**  
 Alamat : Jalan Andi Pangeran Pettarani Makassar  
 Laman : [fis.unm.ac.id](http://fis.unm.ac.id)

Nomor : 3781/UN36.6/LT/2023

16 May 2023

Lamp. : -

Hal : Pengesahan Judul Skripsi  
 dan Pembimbing

Yth. : Sdr. **Joy Jonathan Boroh**  
 di Makassar

NIM : 1967141002

Berdasarkan surat permohonan Saudara tertanggal 16 May 2023 perihal sebagaimana tercantum pada pokok surat ini, maka dengan ini disampaikan dengan hormat kepada Saudara bahwa rencana skripsi berjudul:

**Analisis Teknikal Moving Average Untuk Profitabilitas Cryptocurrency Pada Crypto Ethereum.**

Dosen Pembimbing :

1. Prof. Dr. H. Haedar Akib, M.Si.
2. Muh. Rizal S, ST., S.AN., M.Pd

Dapat disetujui dan dinyatakan SAH.

Demikian disampaikan kepada Saudara untuk dipergunakan seperlunya.

Dekan  
 Wakil Dekan Bidang Akademik,  
  
**Dr. Muhammad Syukur, M.Si.**  
 NIP. 197107102006041001

Tembusan:

1. Dekan FIS-H UNM (sebagai laporan)
2. Ketua Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis FIS-H UNM

## Lampiran 7, Surat izin Fakultas



Nomor : 3782/UN36.6/PI/2023

16 May 2023

Lamp. : -

Hal : Permintaan Izin Melaksanakan  
 Penelitian

Yth. : **Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP Prov. Sul-Sel**

Cq. Kepala Bidang Penyelenggara Pelayanan Perizinan

Dimohon dengan hormat kiranya kepada mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini, dapat diberikan izin mengadakan penelitian di **Kota Makassar** dalam rangka penulisan skripsi.

Nama : **Joy Jonathan Boroh**

NIM : 1967141002

Program Studi : Ilmu Administrasi Bisnis

Dosen Pembimbing :

1. Prof. Dr. H. Haedar Akib, M.Si.

2. Muh. Rizal S, ST., S.AN., M.Pd

Masalah yang diteliti :

**Analisis Teknikal Moving Average Untuk Profitabilitas Cryptocurrency Pada Crypto Ethereum.**


Atas bantuan dan kerjasama Bapak, kami ucapkan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik,  
  
**Dr. Muhammad Syukur, M.Si.**  
 NIP. 197107102006041001

Tembusan:

1. Dekan FIS-H UNM (sebagai laporan)
2. Ketua Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis FIS-H UNM

Lampiran 8, Surat Izin Penelitian dari DPMPTSP Sulawesi Selatan.



**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
 Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936  
 Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : [ptsp@sulselprov.go.id](mailto:ptsp@sulselprov.go.id)  
 Makassar 90231


---

<b>Nomor</b>	: 18261/S.01/PTSP/2023	<b>Kepada Yth.</b>
<b>Lampiran</b>	: -	Walikota Makassar
<b>Perihal</b>	: <u>Izin penelitian</u>	

di-  
**Tempat**

Berdasarkan surat Dekan Fak, Ilmu Sosial dan Hukum UNM Makassar Nomor : 3782/UN36.6/PL/2023 tanggal 16 Mei 2023 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: JOY JONATHAN BOROH
Nomor Pokok	: 1967141002
Program Studi	: Ilmu Administrasi Bisnis
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S1)
Alamat	: Jl. AP. Pettarani Makassar



Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

**" ANALISIS TEKNIKAL MOVING AVERAGE UNTUK PROFITABILITAS CRYPTOCURRENCY PADA CRYPTO ETHEREUM "**


Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **31 Mei s/d 31 Juni 2023**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar  
Pada Tanggal 31 Mei 2023

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN  
 PLT. KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU  
 SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN



**Drs. MUH SALEH, M.Si.**  
 Pangkat : PEMBINA UTAMA MUDA  
 Nip : 19690717 199112 1002

**Tembusan Yth**

1. Dekan Fak, Ilmu Sosial dan Hukum UNM Makassar di Makassar,
2. *Pertinggal*.

Lampiran 9, Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian pada Trader di Kota Makassar

**SURAT KETERANGAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini adalah Trader Pengguna Analisis Teknikal (Narasumber) menerangkan bahwa Mahasiswa Ilmu Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum Universitas Negeri Makassar

Nama : Joy Jonathan Boroh

Nim : 1967141002

Jurusan : Ilmu Administrasi Bisnis

Fakultas : Ilmu Sosial dan Hukum

Benar benar telah melaksanakan Penelitian, dengan melakukan wawancara pada Narasumber pada tanggal 21 Mei 2023 diuntuk menyusun skripsi yang berjudul **“Analisis Teknikal Moving Average untuk Profitabilitas pada Crypto Ethereum”**

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipakai sebagaimana mestinya.

Makassar, 21 Mei 2023




Trader



Valent P.



## Lampiran 10, Dokumentasi Wawancara

No	Dokumentasi	Keterangan
1.		<p>Wawancara dengan Bapak Valent Pabisangan.</p>
2.		<p>Wawancara dengan Bapak Harol Masalle</p>
3.		<p>Wawancara dengan Ibu Yennie</p>

## RIWAYAT HIDUP



Joy Jonathan Boroh, lahir di Rantepao pada tanggal 24 Desember 2000. Peneliti merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Musa Boroh dan Marselina Tudang. Penulis menempuh pendidikan sekolah dasar pada tahun 2007 di SDN 331 INP Minanga hingga tahun 2013. Kemudian melanjutkan pendidikan sekolah menengah pertama di SMP Lentera Harapan Toraja hingga tahun 2016, serta menyelesaikan sekolah menengah atas di SMAN 2 Rantepao hingga tahun 2019. Pada tahun 2019 penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Negeri Makassar pada Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum Strata Satu (S1) melalui jalur SBMPTN. Penulis pernah memulai bisnis kopi bersama teman teman selama aktif menjadi mahasiswa ilmu Administrasi Bisnis namun bisnis tersebut kandas akibat efek virus corona. Penulis juga aktif pada beberapa organisasi seperti organisasi ikatan Alumni SMAN 2 Toraja Utara, Mapala PMK UNM, dan PMK UNM. Penulis juga pernah melakukan kegiatan magang di Hotel The Rinra Makassar pada bagian Accounting untuk menginput pemasukan Hotel setiap harinya, dan juga pada bagian purchasing untuk mengawasi barang yang keluar dan masuk Gudang perusahaan, serta melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Rambusaratu, Kecamatan Mamasa, Kabupaten Mamasa, Sulawesi Barat.