



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

SKRIPSI TERAPAN

**ANALISIS PERBANDINGAN KINERJA BITCOIN, ETHEREUM,
DAN SOLANA DI PASAR KRIPTO**



Disusun oleh:

ADIIBA HANIF PRASHAYUNIAR
2104421035

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

PROGRAM STUDI D4 KEUANGAN DAN PERBANKAN
PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA TERAPAN
JURUSAN AKUNTANSI POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
TAHUN 2025



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

SKRIPSI TERAPAN

**ANALISIS PERBANDINGAN KINERJA BITCOIN, ETHEREUM,
DAN SOLANA DI PASAR KRIPTO**



Disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan
dari Politeknik Negeri Jakarta

Disusun oleh:

ADIIBA HANIF PRASHAYUNIAR

2104421035

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

**PROGRAM STUDI D4 KEUANGAN DAN PERBANKAN
PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA TERAPAN
JURUSAN AKUNTANSI POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
TAHUN 2025**



LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adiiba Hanf Prashayuniar
NIM : 2104421035
Program Studi : D4 Keuangan dan Perbankan
Jurusan : Akuntansi

Menyatakan bahwa yang dituliskan di dalam Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri bukan jiplakan (plagiasi) karya orang lain baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat, gagasan, atau temuan orang lain yang terdapat di dalam Laporan Tugas akhir telah saya kutip dan saya rujuk sesuai dengan etika ilmiah. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 15 / 07 / 2025



Adiiba Hanif Prashayuniar

NIM. 2104421035

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh:

Nama : Adiiba Hanif Prashayuniar
NIM : 2104421035
Program Studi : D4 Keuangan dan Perbankan
Judul Skripsi : Analisis Perbandingan Kinerja Bitcoin, Ethereum, dan Solana
di Pasar Kripto

Tesis telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi D4 Keuangan dan Perbankan Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Jakarta.

DEWAN PENGUJI

Ketua Penguji : Nuraeni Hadiati Farhani, SST., MBA.

(*Nuraeni*)

Pembimbing : Ida Syafrida, S.E., M.Si.

(*Ida Syafrida*)

DISAHKAN OLEH KETUA JURUSAN AKUNTANSI

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 15 / 07 / 2025



Ketua Jurusan Akuntansi

(*Dr. Bambang Waluyo*)

Dr. Bambang Waluyo, S.E., Ak., CA., M.Si.

NIP. 197009131999031002



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Adiiba Hanif Prashayuniar
NIM : 2104421035
Jurusan / Program Studi : Akuntansi / D4 Keuangan dan Perbankan
Judul Skripsi :
“ANALISIS PERBANDINGAN KINERJA BITCOIN, ETHEREUM, DAN SOLANA DI PASAR KRIPTO”

Disetujui oleh Pembimbing

Ida Syafrida, S.E., M.Si.

NIP. 197602042005012001

Diketahui Oleh

Kepala Program Studi
D4 Keuangan dan Perbankan

Heri Abrianto, S.E., M.M.

NIP. 196510051997021001



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Analisis Perbandingan Kinerja Bitcoin, Ethereum, dan Solana di Pasar Kripto” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi D4 Keuangan dan Perbankan, Jurusan Akuntansi, Politeknik Negeri Jakarta. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan dapat terlaksana tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Syamsurizal, S.E., M.M., selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta.
2. Bapak Dr. Bambang Waluyo, S.E., Ak., CA., M.Si, selaku Ketua Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Jakarta.
3. Bapak Heri Abrianto, S.E., M.M, selaku Ketua Program Studi D4 Keuangan dan Perbankan.
4. Ibu Ida Syafrida, S.E., M.Si, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staf pengajar Politeknik Negeri Jakarta atas ilmu dan dukungan yang telah diberikan selama masa studi.
6. Orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan doa, semangat, dan dukungan moral maupun materiil.
7. Teman-teman seperjuangan di Kampus Politeknik Negeri Jakarta atas kebersamaan dan bantuan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan karya ilmiah ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan dan menjadi kontribusi kecil bagi pengembangan literatur di bidang keuangan digital.

Penulis,

Adiiba Hanif Prashayuniar



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademis Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adiiba Hanif Prashayuniar
NIM : 2104421035
Program Studi : D4 Keuangan dan Perbankan
Jurusan : Akuntansi
Jenis Karya : Skripsi

sebagai sivitas akademis Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini, untuk pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“ANALISIS PERBANDINGAN KINERJA BITCOIN, ETHEREUM, DAN SOLANA DI PASAR KRIPTO”

Dengan hak bebas royalti non eksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia atau mengformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada Tanggal : 15 / 07 / 2025

Yang menyatakan

Adiiba Hanif Prashayuniar



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

ANALISIS PERBANDINGAN KINERJA BITCOIN, ETHEREUM, DAN SOLANA DI PASAR KRIPTO

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan membandingkan kinerja tiga aset kripto utama, yaitu Bitcoin, Ethereum, dan Solana, selama periode 2021–2024, berdasarkan indikator *return*, risiko, dan kinerja yang disesuaikan dengan risiko (Sharpe Ratio). Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif komparatif dengan data sekunder dari CoinMarketCap. Analisis dilakukan melalui statistik deskriptif, perhitungan *return* tahunan, standar deviasi, Value at Risk (VaR), Expected Shortfall (ES), dan Sharpe Ratio. Uji ANOVA digunakan untuk menguji perbedaan *return*, sedangkan Kruskal-Wallis dan Mann-Whitney U digunakan untuk menguji perbedaan risiko dan kinerja karena data tidak memenuhi asumsi normalitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan dalam rata-rata *return* ketiga aset. Namun, terdapat perbedaan signifikan dalam tingkat risiko, di mana Solana memiliki volatilitas tertinggi, diikuti Ethereum dan Bitcoin. Untuk kinerja berdasarkan Sharpe Ratio, tidak ditemukan perbedaan signifikan antar ketiganya. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun ada variasi dalam risiko dan *return* secara absolut, ketiga aset memberikan tingkat pengembalian yang seimbang setelah disesuaikan dengan risiko. Oleh karena itu, diversifikasi antar ketiga aset ini dapat menjadi strategi yang relevan bagi investor berdasarkan profil risiko masing-masing.

Kata kunci: Bitcoin, Ethereum, Solana, *return*, risiko, Sharpe Ratio, ANOVA, Kruskal-Wallis



COMPARATIVE ANALYSIS OF BITCOIN, ETHEREUM, AND SOLANA PERFORMANCE IN THE CRYPTO MARKET

ABSTRACT

This study aims to analyze and compare the performance of three major cryptocurrencies—Bitcoin, Ethereum, and Solana—during the 2021–2024 period, based on return, risk, and risk-adjusted performance indicators (Sharpe Ratio). The research applies a comparative quantitative method using secondary data from CoinMarketCap. The analysis includes descriptive statistics, annual return calculations, standard deviation, Value at Risk (VaR), Expected Shortfall (ES), and Sharpe Ratio. ANOVA was used to test differences in return, while Kruskal-Wallis and Mann-Whitney U tests were employed for risk and performance due to non-normal data distributions. The results show no significant differences in average return among the three assets. However, there are significant differences in risk levels, with Solana being the most volatile, followed by Ethereum and Bitcoin. In terms of Sharpe Ratio, no significant difference in performance was found. These findings indicate that while there are absolute differences in return and risk, the three assets provide a balanced level of return when adjusted for risk. Hence, diversification among these assets may serve as a relevant strategy for investors depending on their risk profiles.

Keywords: Bitcoin, Ethereum, Solana, return, risk, Sharpe Ratio, ANOVA, Kruskal-Wallis

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	v
KATA PENGANTAR	vi
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
ABSTRAK.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	4
1.3 Pertanyaan Penelitian	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan Laporan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Landasan Teori.....	8



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.1.1 Investasi	8
2.1.2 Pasar Kripto	8
2.1.3 Bitcoin, Ethereum, Solana	9
2.1.4 <i>Return</i>	10
2.1.5 Risiko	10
2.1.6 Kinerja	11
2.2 Penelitian Terdahulu	12
2.1 Kerangka Pemikiran	17
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Jenis Penelitian	19
3.2 Objek Penelitian	19
3.3 Metode Pengambilan Sampel	20
3.4 Jenis dan Sumber Data Penelitian	20
3.5 Metode Pengumpulan Data	21
3.6 Metode Analisis Data	21
3.6.1 Analisis Statistik Deskriptif	21
3.6.2 Analisis <i>Return</i>	22
3.6.3 Analisis Risiko	22
3.6.4 Analisis Kinerja	23
3.6.5 Analisis ANOVA (Analysis of Variance)	24
3.6.6 Analisis Data	25
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Hasil Penelitian	26
4.1.1 Statistik Deskriptif	26
4.1.2 Hasil Perhitungan <i>Return</i>	28
4.1.3 Hasil Perhitungan Risiko	29



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.1.4 Hasil Perhitungan Kinerja (Sharpe Ratio)	30
4.1.5 Hasil Analisis ANOVA	32
4.1.5 Hasil Analisis Kruskal-Wallis	35
4.2 Pembahasan	37
4.2.1 Interpretasi Perbedaan <i>Return</i> , Risiko, dan Kinerja	37
4.2.2 Implikasi Hasil Penelitian	40
BAB V PENUTUP	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	47

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	10 Besar Kripto Dunia per Desember 2024.....	2
Tabel 2. 1	Tabel Penelitian Terdahulu Tabel.....	12
Tabel 4. 1	Tabel Statistik Deskriptif.....	27
Tabel 4. 2	Ekspektasi Return Tahunan.....	28
Tabel 4. 3	Analisis Risiko.....	29
Tabel 4. 4	Analisis Kinerja (Sharpe Ratio).....	31
Tabel 4. 5	Uji Asumsi Normalitas ANOVA.....	32
Tabel 4. 6	Analisis One-way ANOVA (Return).....	33
Tabel 4. 7	Analisis Post-hoc test ANOVA (Return).....	34
Tabel 4. 8	Tes Kruskal-Wallis (Risiko dan Kinerja).....	35
Tabel 4. 9	Post-hoc test Mann-Whitney U (Risiko dan Kinerja).....	36

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Kerangka Pemikiran.....	17
Gambar 4. 1	Rata-Rata Return Bulanan.....	29
Gambar 4. 2	Standar Deviasi Risiko Bulanan.....	30
Gambar 4. 3	Sharpe Ratio Kinerja Bulanan.....	31





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Data Harga Harian Aset Kripto (CoinMarketCap).....	48
Lampiran 2	Perhitungan Data (<i>Return</i>)	68
Lampiran 3	Perhitungan Data (<i>Risiko</i>).....	69
Lampiran 4	Perhitungan Data (<i>Kinerja, Sharpe Ratio</i>)	70
Lampiran 5	Analisis ANOVA	71
Lampiran 6	Analisis Kruskal-Wallis & Mann-Whitney U	73





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi dan digitalisasi, investor memiliki berbagai pilihan instrumen investasi untuk mengoptimalkan portofolio mereka. Investasi merupakan aktivitas penanaman modal yang dilakukan untuk jangka waktu tertentu dengan tujuan memperoleh pendapatan di masa yang akan datang (Tandelilin, 2021). Untuk mendiversifikasi risiko, penting bagi investor untuk memahami karakteristik dan kinerja berbagai instrumen, termasuk aset tradisional seperti saham dan emas, maupun aset digital. Salah satu alternatif investasi yang berkembang pesat di pasar keuangan adalah aset kripto, seperti Bitcoin, Ethereum, dan Solana.

Meskipun menunjukkan perkembangan yang pesat, pasar kripto masih menghadapi tantangan signifikan dalam hal adopsi. Berdasarkan data dari Triple-A (2024), jumlah pengguna kripto global hanya mencapai sekitar 420 juta orang atau sekitar 5,3% dari populasi dunia. Di Indonesia sendiri, berdasarkan laporan Bappebti (2024), jumlah investor kripto tercatat sekitar 12,5 juta orang, yang hanya mewakili 4,6% dari total penduduk Indonesia. Kapitalisasi pasar kripto global, meskipun telah mencapai \$2,5 triliun pada April 2024, masih jauh di bawah pasar saham global yang mencapai \$109 triliun (Statista, 2024). Hal ini menunjukkan masih terdapat kesenjangan yang signifikan dalam adopsi kripto sebagai instrumen investasi *mainstream*.

Periode 2021-2024 menjadi tahap krusial dalam evolusi pasar kripto, ditandai dengan pertumbuhan eksponensial, adopsi institusional yang meningkat, perkembangan regulasi global, serta inovasi teknologi yang berkelanjutan sebagaimana dilaporkan oleh World Economic Forum (2024). Fluktuasi harga yang drastis menjadi karakteristik utama pasar ini,



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

menciptakan peluang sekaligus tantangan bagi para investor. Berikut data 10 besar kripto dunia per Desember 2024:

Tabel 1. 1 Sepuluh Besar Kripto Dunia per Desember 2024

Kripto	Kapitalisasi Pasar	Harga (USD)
Bitcoin (BTC)	\$1,9 triliun	\$93.429
Ethereum (ETH)	\$720 miliar	\$3.332
Solana (SOL)	\$76 miliar	\$172
XRP	\$35 miliar	\$0,62
Cardano (ADA)	\$28 miliar	\$0,58
Dogecoin (DOGE)	\$28 miliar	\$0,15
The Graph (GRT)	\$22 miliar	\$0,30
Fetch.ai (FET)	\$7 miliar	\$2,10
Polkadot (DOT)	\$11 miliar	\$9,80
Avalanche (AVAX)	\$14 miliar	\$42,50

Sumber: CoinMarketCap, 2024, diolah penulis

Berdasarkan data CoinMarketCap (2024), sepuluh *cryptocurrency* dengan kapitalisasi pasar terbesar telah mengalami dinamika yang beragam selama periode 2021-2024. Bitcoin (BTC) tetap mendominasi pasar dengan kapitalisasi sekitar \$1,9 triliun, meningkat signifikan dari \$1,9 triliun per April 2024, meningkat 90% dibandingkan \$1 triliun pada Mei 2021. Ethereum (ETH) mengalami pertumbuhan dari \$458 miliar pada Mei 2021 menjadi \$720 miliar pada April 2024 menurut laporan dari Messari Research (2024), sementara *cryptocurrency* lain seperti XRP, Solana, dan Dogecoin juga menunjukkan perkembangan yang berarti. Menariknya, komposisi sepuluh besar *cryptocurrency* mengalami perubahan dengan masuknya pemain baru seperti Solana, Cardano, dan beberapa token



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

berbasis *AI* seperti The Graph (GRT) dan Fetch.ai (FET) yang memasuki jajaran top 50 pada 2024 berdasarkan data CoinGecko (2024).

Bitcoin, Ethereum, dan Solana menawarkan profil risiko dan *return* yang kontras, menjadikan kombinasi ketiganya menarik untuk dikaji dalam konteks optimasi portofolio. Bitcoin, dengan volatilitas tahunan 65%, menunjukkan karakteristik sebagai aset yang mampu menjaga nilainya meskipun kondisi pasar kripto sedang tidak stabil, menghasilkan *return* kumulatif 70% selama 2021-2024 (Statista, 2025). Sebaliknya, Solana mencatat volatilitas tertinggi (130%) dengan *return* kumulatif mencapai 300%, mencerminkan potensi pertumbuhan agresif namun berisiko tinggi (CoinDesk, 2025). Ethereum menempati posisi tengah dengan volatilitas 85% dan *return* 120%, didorong oleh perannya sebagai tulang punggung ekosistem DeFi (*Decentralized Finance*) (CoinGecko, 2024). Menurut Tandelilin (2021), ekspektasi *return* aset kripto sangat dipengaruhi likuiditas dan faktor adopsi institusional yang berbeda pada ketiga aset ini. Penelitian Cheah dan Fry (2015) juga mengonfirmasi bahwa volatilitas pasar kripto yang tinggi menciptakan peluang *risk-adjusted return* unik bila dikelola melalui diversifikasi. Perbedaan signifikan dalam karakteristik risiko-return ini menjadi dasar pentingnya analisis portofolio untuk menentukan alokasi optimal, khususnya dalam menyusun strategi investasi yang sesuai dengan profil risiko konservatif, moderat, maupun agresif.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji kinerja aset kripto, seperti Setiawati & Diatmika (2023) yang membandingkan kinerja investasi Bitcoin dengan saham dan emas selama periode 2018-2022, Wuthisatian (2022) yang menganalisis dampak penambahan *cryptocurrency* dalam portofolio terhadap kinerja keseluruhan, serta penelitian Kliber, Marszałek, Musiałkowska, & Świerczyńska (2023) juga memberikan kontribusi penting dengan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi volatilitas harga *cryptocurrency* utama dan dampaknya terhadap strategi alokasi aset jangka panjang. Namun demikian, penelitian yang secara khusus



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

membandingkan kinerja Bitcoin, Ethereum, dan Solana dalam periode 2021-2024 masih terbatas.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji kinerja aset kripto, seperti Setiawati & Diatmika (2023) yang membandingkan kinerja investasi Bitcoin dengan saham dan emas selama periode 2018-2022, Wuthisatien (2022) yang menganalisis dampak penambahan *cryptocurrency* dalam portofolio terhadap kinerja keseluruhan, serta penelitian Kliber, Marszałek, Musiałkowska, & Świerczyńska (2023) juga memberikan kontribusi penting dengan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi volatilitas harga *cryptocurrency* utama dan dampaknya terhadap strategi alokasi aset jangka panjang. Namun demikian, penelitian yang secara khusus membandingkan kinerja Bitcoin, Ethereum, dan Solana dalam periode 2021-2024 masih terbatas.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan analisis terhadap kinerja beberapa aset kripto utama seperti Bitcoin, Ethereum, dan Solana untuk memberikan gambaran yang lebih objektif mengenai perbandingan kinerja ketiga aset tersebut di pasar kripto selama periode 2021-2024.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Masalah utama dalam penelitian ini adalah rendahnya tingkat adopsi kripto sebagai instrumen investasi, yang tercermin dari kapitalisasi pasar dan jumlah investor yang masih relatif kecil dibandingkan instrumen investasi tradisional. Hal ini disebabkan, salah satunya oleh keterbatasan pemahaman investor mengenai karakteristik risiko-*return* dan kinerja berbagai aset kripto yang memiliki fundamental teknologi dan ekosistem yang berbeda. Penelitian ini secara khusus menganalisis apakah terdapat perbedaan signifikan dalam profil risiko-*return* dan kinerja investasi antara Bitcoin, Ethereum, dan Solana selama periode 2021-2024, yang dapat memberikan landasan bagi keputusan alokasi aset dalam portofolio kripto.

Bitcoin sebagai pionir *cryptocurrency*, Ethereum dengan teknologi *smart contract*-nya, dan Solana dengan kecepatan transaksinya yang tinggi,



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

memiliki karakteristik dan profil risiko-*return* yang berbeda selama periode 2021-2024. Ketiga aset kripto ini memiliki fundamental teknologi dan ekosistem yang berbeda. Bitcoin menggunakan *proof-of-work* dan memiliki suplai terbatas maksimum 21 juta koin, menjadikannya sering disebut sebagai "*digital gold*." Ethereum menggunakan *proof-of-stake* setelah transisi "The Merge" dan dapat menangani hingga sekitar 30.000 transaksi per detik, serta menjadi tulang punggung ekosistem DeFi (Decentralized Finance). Sementara itu, Solana menggunakan *proof-of-history* yang dikombinasikan dengan *proof-of-stake*, memungkinkannya mencapai kecepatan transaksi yang lebih tinggi hingga dua kali lipat dari Ethereum dan hampir 10.000 kali lebih cepat dari Bitcoin.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, penelitian ini akan menjawab beberapa pertanyaan kritis sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan ekspektasi *return* antara Bitcoin, Ethereum, dan Solana sebagai instrumen investasi di pasar kripto selama periode 2021-2024?
2. Apakah terdapat perbedaan tingkat risiko (volatilitas) antara Bitcoin, Ethereum, dan Solana sebagai instrumen investasi di pasar kripto selama periode 2021-2024?
3. Apakah terdapat perbedaan kinerja portofolio antara Bitcoin, Ethereum, dan Solana selama periode 2021-2024?

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dirancang untuk mencapai beberapa tujuan spesifik yang saling berkaitan, yaitu:

1. Menganalisis perbedaan ekspektasi *return* antara Bitcoin, Ethereum, dan Solana sebagai instrumen investasi di pasar kripto selama periode 2021-2024.
2. Menganalisis perbedaan tingkat risiko (volatilitas) antara Bitcoin, Ethereum, dan Solana sebagai instrumen investasi di pasar kripto selama periode 2021-2024.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3. Menguji perbedaan kinerja portofolio optimal Bitcoin, Ethereum, dan Solana berdasarkan profil risiko investor (konservatif, moderat, agresif).

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dibuat dengan harapan dapat dimanfaatkan dengan tujuan diantaranya yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan literatur akademik perilaku investasi dan keuangan digital, khususnya dalam konteks adopsi kripto oleh generasi muda. Hasil penelitian ini dapat memperkaya pemahaman tentang karakteristik risiko-*return* aset kripto sebagai kelas aset alternatif dan bagaimana penerapan teori portofolio modern dalam konteks pasar aset digital yang memiliki karakteristik unik.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat memberikan pertimbangan praktis dalam pengambilan keputusan investasi di pasar kripto, khususnya dalam memilih di antara Bitcoin, Ethereum, dan Solana. Investor dapat memanfaatkan temuan ini untuk menyesuaikan strategi investasi mereka berdasarkan profil risiko dan tujuan finansial.

1.6 Sistematika Penulisan Laporan

Laporan penelitian ini disusun dalam beberapa bab yang terstruktur, yang masing-masing memiliki fokus dan tujuan tertentu:

Bab I Pendahuluan menyajikan fondasi penelitian, dimulai dengan latar belakang yang menjelaskan konteks permasalahan yang diteliti. Selanjutnya, rumusan masalah menyajikan penjelasan permasalahan secara lebih spesifik, diikuti oleh pertanyaan penelitian yang akan dijawab melalui temuan penelitian. Bab ini juga mencakup tujuan penelitian, manfaat yang diharapkan dari penelitian, serta sistematika penulisan yang memberikan gambaran menyeluruh tentang struktur laporan.

Bab II Tinjauan Pustaka, menyajikan kajian teoritis yang relevan dengan penelitian. Kajian ini mencakup tinjauan teoritis yang menguraikan



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

teori-teori yang relevan, tinjauan pustaka yang membahas penelitian-penelitian sebelumnya, dan kerangka berpikir yang memandu analisis penelitian.

Bab III Metode Penelitian, menjelaskan pendekatan metodologis yang digunakan dalam penelitian. Ini mencakup penjelasan mengenai jenis penelitian, objek penelitian, metode pengambilan sampel, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, dan metode analisis data.

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, menyajikan temuan penelitian yang diperoleh dan diikuti dengan pembahasan mendalam mengenai temuan tersebut.

Bab V Penutup, mengakhiri laporan dengan menyajikan kesimpulan yang merangkum jawaban atas pertanyaan penelitian. Selain itu, bab ini juga mencakup saran-saran yang relevan bagi pihak-pihak yang terkait dengan penelitian.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Tidak terdapat perbedaan pada *return* harian antara Bitcoin, Ethereum, dan Solana selama periode 2021–2024. Meskipun Solana mencatat *return* tahunan dan kumulatif tertinggi, hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan tersebut tidak signifikan.
2. Terdapat perbedaan dalam tingkat risiko ketiga aset, dimana Solana memiliki risiko tertinggi, disusul Ethereum, dan Bitcoin sebagai yang paling stabil.
3. Tidak ditemukan perbedaan dalam kinerja setelah disesuaikan dengan risiko antar ketiga aset. Ini menunjukkan bahwa ketiganya memberikan efisiensi risiko yang relatif seimbang dalam periode pengamatan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi investor: disarankan untuk tidak hanya mengejar *return* tinggi, tetapi juga memperhatikan tingkat risiko dan mengukur efisiensi investasi melalui indikator seperti Sharpe Ratio. Diversifikasi aset berdasarkan profil risiko (konservatif, moderat, agresif) tetap menjadi strategi utama untuk menghadapi volatilitas tinggi di pasar kripto.
2. Bagi peneliti selanjutnya: diharapkan untuk memperluas cakupan dengan mempertimbangkan faktor eksternal seperti sentimen pasar, pengaruh makro-ekonomi, dan peristiwa global yang dapat mempengaruhi volatilitas harga aset kripto.



DAFTAR PUSTAKA

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Chaur, D. G., Hong, K., & Lee, A. D. 2018. Bitcoin: Medium of exchange or speculative assets? *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 54, 177-189.
- Cheah, E. T., & Fry, J. 2015. Speculative bubbles in Bitcoin markets? An empirical investigation into the fundamental value of Bitcoin. *Economics Letters*, 130, 32-36.
- Conlon, T., Corbet, S., & McGee, R. J. 2020. Are cryptocurrencies a safe haven for equity markets? An international perspective from the COVID19 pandemic. *Research in International Business and Finance*, 54, 101248.
- Hartono, J. 2019. *Teori portofolio dan analisis investasi* (12th Ed.). BPFE Yogyakarta.
- Jensen, M. C. 1968. The performance of mutual funds in the period 1945-1964. *The Journal of Finance*, 23(2), 389-416.
- Liu, Y., & Tsyvinski, A. 2021. Risks and returns of cryptocurrency. *The Review of Financial Studies*, 34(6), 2689-2727.
- Mahessara, R. A., & Kartawinata, B. R. 2018. Analisis kinerja investasi Bitcoin dan saham di Indonesia. *Jurnal EMBA Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 6(3), 1768-1777.
- Markowitz, H. 1952. Portfolio selection. *The Journal of Finance*, 7(1), 77-91.
- Nakamoto, S. 2019. Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. Bitcoin Foundation. (Original work published 2008)
- Rosada, P. A., Widyastuti, U., & Yusuf, M. 2022. Analisis faktor-faktor yang memengaruhi literasi keuangan dan dampaknya terhadap niat berinvestasi mahasiswa. *Jurnal Akuntansi, Keuangan, dan Manajemen*, 3(2), 143-158.
- Sari, A. W., Purwanto, B., & Viana, E. D. 2023. Literasi keuangan dan faktor yang memengaruhi minat pelaku UMKM berinvestasi di pasar modal: Analisis Theory of Planned Behavior. *Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis*, 8(1), 45-62.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Setiawati, N. L. A., & Diatmika, I. P. G. 2023. Perbandingan kinerja investasi Bitcoin, saham, dan emas di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Bisnis*, 18(1), 111-124.
- Sharpe, W. F. 1966. Mutual fund performance. *The Journal of Business*, 39(1), 119-138.
- Tandelilin, E. 2021. *Portofolio dan investasi: Teori dan aplikasi (7th Ed.)*. PT Kanisius.
- Trautman, L. J., & Dorman, T. 2018. Bitcoin as asset class. *SSRN Electronic Journal*.
- Treynor, J. L. 1965. How to rate management of investment funds. *Harvard Business Review*, 43(1), 63-75.
- Wuthisatian, R. 2022. Cryptocurrencies and portfolio performance: Does cryptocurrency help improve the portfolio performance?. *Finance Research Letters*, 45, 102136.
- Kliber, A., Marszałek, P., Musiałkowska, I., & Świerczyńska, K. (2023). The Dynamics of Cryptocurrency Price Volatility in the Face of the Crisis on the Example of Bitcoin and Ethereum. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio H Oeconomia*, 57(2), 1-19.
- Triple-A. (2024). *Global Crypto Adoption Report 2024*. Singapore: Triple-A.
- Bappebti. (2024). *Laporan Perkembangan Pasar Aset Kripto Indonesia Triwulan I 2024*. Jakarta: Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi.
- CoinDesk. (2025). Ethereum price data 2021-2024. Retrieved from CoinDesk: <https://www.coindesk.com>.
- CoinGecko. (2025). Cryptocurrency prices, charts and market capitalizations. Retrieved from CoinGecko: <https://www.coingecko.com>.
- CoinMarketCap. (2025). Historical snapshot 2021-2024. Retrieved from CoinMarketCap: <https://coinmarketcap.com>.
- CoinMarketCap. (2025). Top 10 cryptocurrencies by market capitalization. Retrieved from CoinMarketCap: <https://coinmarketcap.com/>.
- StatMuse Money. (2025). Bitcoin historical price data. Retrieved from StatMuse Money: [https:// www.statmuse.com/money/ask/bitcoin-market-cap](https://www.statmuse.com/money/ask/bitcoin-market-cap).



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Statista. (2024). Value of global stock markets as of April 2024. Retrieved from Statista: [https:// www.statista.com/statistics/1200938/global-stock-market-value/](https://www.statista.com/statistics/1200938/global-stock-market-value/).
- Statista. (2025). Solana market cap 2020-2025. Retrieved from Statista: <https://www.statista.com/statistics/1268993/solana-daily-market-cap/>.
- Messari Research. (2024). State of Ethereum Q1 2024. Retrieved from Messari: <https://messari.io/research/>.
- World Economic Forum. (2024). Cryptocurrency adoption: Institutional trends and future outlook. Davos: World Economic Forum.
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2018). *Investments* (11th ed.). McGraw-Hill Education.
- Sharpe, W. F. (1966). Mutual Fund Performance. *The Journal of Business*, 39(1), 119–138. <https://doi.org/10.1086/294846>.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25* (9th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Alexander, C. (2008). *Market Risk Analysis, Volume I: Quantitative Methods in Finance*. John Wiley & Sons.
- Fabozzi, F. J., & Peterson Drake, P. (2009). *Finance: Capital Markets, Financial Management, and Investment Management*.
- Fang, F., Ventre, C., Basios, M., Kanthan, L., Martinez-Rego, D., Wu, F., & Zohar, A. (2022). Cryptocurrency Trading: A Comprehensive Survey. *Financial Innovation*, 8(1), 1-59. <https://doi.org/10.1186/s40854-022-00357-2>.
- Jorion, P. (2007). *Value at Risk: The New Benchmark for Managing Financial Risk* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Acerbi, C., & Tasche, D. (2002). Expected Shortfall: A Natural Coherent Alternative to Value at Risk. *Economic Notes*, 31(2), 379–388. <https://doi.org/10.1111/1468-0300.00091>.
- Maghyreh, A., & Abdoh, H. (2022). Maximum Drawdown and the Safe Haven Properties of Bitcoin. *Finance Research Letters*, 45, 102407. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102407>.



Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Goodwin, T. H. (1998). The Information Ratio. *Financial Analysts Journal*, 54(4), 34–43. <https://doi.org/10.2469/faj.v54.n4.2196>.

Mortino, F. A., & Price, L. N. (1994). Performance Measurement in a Downside Risk Framework. *Journal of Investing*, 3(3), 59–64. <https://doi.org/10.3905/joi.3.3.59>.

Nield, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (5th ed.). SAGE Publications.

Microsoft Corporation. (2023). *Microsoft Excel* [Computer software]. <https://office.microsoft.com/excel>.

IBM Corp. (2023). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 29.0* [Computer software]. IBM Corp.

CoinDesk. (2025). *Annual Crypto Market Review*. Retrieved from CoinGecko: <https://www.coingecko.com>.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 1 Data Harga Harian Aset Kripto (CoinMarketCap)

Tanggal	BTC	ETH	SOL
01/01/2021	29,374.15	730.37	1.84
02/01/2021	32,127.27	774.53	1.80
03/01/2021	32,782.02	975.51	2.16
04/01/2021	31,971.91	1,040.23	2.49
05/01/2021	33,992.43	1,100.01	2.16
06/01/2021	36,824.36	1,207.11	1.93
07/01/2021	39,371.04	1,225.68	2.37
08/01/2021	40,797.61	1,224.20	3.22
09/01/2021	40,254.55	1,281.08	3.39
10/01/2021	38,356.44	1,262.25	3.47
11/01/2021	35,566.66	1,090.15	3.11
12/01/2021	33,922.96	1,043.43	3.61
13/01/2021	37,316.36	1,130.74	3.51
14/01/2021	39,187.33	1,218.45	3.28
15/01/2021	36,825.37	1,171.83	3.25
16/01/2021	36,178.14	1,233.54	3.45
17/01/2021	35,791.28	1,230.17	3.82
18/01/2021	36,630.08	1,257.28	3.80
19/01/2021	36,069.81	1,377.30	3.64
20/01/2021	35,547.75	1,382.27	3.72
21/01/2021	30,825.70	1,121.57	2.99
22/01/2021	33,005.76	1,236.51	3.35
23/01/2021	32,067.64	1,230.99	3.50
24/01/2021	32,289.38	1,391.61	3.63
25/01/2021	32,366.39	1,324.41	3.70
26/01/2021	32,569.85	1,357.06	4.05
27/01/2021	30,432.55	1,253.19	3.69
28/01/2021	33,466.10	1,332.49	3.82
29/01/2021	34,316.39	1,382.52	3.83
30/01/2021	34,269.52	1,376.12	4.22
31/01/2021	33,114.36	1,314.99	4.26
01/02/2021	33,537.18	1,369.04	4.61
02/02/2021	35,510.29	1,515.19	5.27
03/02/2021	37,472.09	1,660.91	5.72
04/02/2021	36,926.06	1,594.76	6.43
05/02/2021	38,144.31	1,718.65	6.68
06/02/2021	39,266.01	1,677.85	6.11
07/02/2021	38,903.44	1,614.23	6.70
08/02/2021	46,196.46	1,746.62	7.88

Tanggal	BTC	ETH	SOL
09/02/2021	46,481.10	1,768.04	7.82
10/02/2021	44,918.18	1,744.24	9.07
11/02/2021	47,909.33	1,783.80	9.22
12/02/2021	47,504.85	1,843.53	9.25
13/02/2021	47,105.52	1,814.11	8.73
14/02/2021	48,717.29	1,805.08	8.74
15/02/2021	47,945.06	1,779.79	8.86
16/02/2021	49,199.87	1,781.07	8.30
17/02/2021	52,149.01	1,848.46	8.22
18/02/2021	51,679.80	1,937.45	8.98
19/02/2021	55,888.13	1,960.16	11.47
20/02/2021	56,099.52	1,919.53	10.00
21/02/2021	57,539.94	1,935.60	11.09
22/02/2021	54,207.32	1,781.99	14.45
23/02/2021	48,824.43	1,570.20	15.20
24/02/2021	49,705.33	1,626.58	17.30
25/02/2021	47,093.85	1,475.70	13.82
26/02/2021	46,339.76	1,446.03	13.59
27/02/2021	46,188.45	1,459.97	13.20
28/02/2021	45,137.77	1,416.05	13.09
01/03/2021	49,631.24	1,564.71	14.96
02/03/2021	48,378.99	1,492.61	13.96
03/03/2021	50,538.24	1,575.85	14.12
04/03/2021	48,561.17	1,541.91	13.10
05/03/2021	48,927.30	1,533.27	12.61
06/03/2021	48,912.38	1,654.74	13.04
07/03/2021	51,206.69	1,723.15	13.88
08/03/2021	52,246.52	1,834.73	13.60
09/03/2021	54,824.12	1,868.05	14.85
10/03/2021	56,008.55	1,799.17	14.23
11/03/2021	57,805.12	1,826.19	15.99
12/03/2021	57,332.09	1,772.10	14.55
13/03/2021	61,243.08	1,924.69	15.31
14/03/2021	59,302.32	1,854.56	14.51
15/03/2021	55,907.20	1,791.70	14.19
16/03/2021	56,804.90	1,806.97	13.62
17/03/2021	58,870.89	1,823.45	14.22
18/03/2021	57,858.92	1,782.86	14.23
19/03/2021	58,346.65	1,817.62	14.20



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tanggal	BTC	ETH	SOL
20/03/2021	58,313.64	1,812.63	14.21
21/03/2021	57,523.42	1,788.22	14.33
22/03/2021	54,529.15	1,691.33	14.92
23/03/2021	54,738.94	1,678.65	14.20
24/03/2021	52,774.26	1,593.41	13.66
25/03/2021	51,704.16	1,595.36	13.03
26/03/2021	55,137.31	1,702.84	14.78
27/03/2021	55,973.51	1,716.49	16.51
28/03/2021	55,950.75	1,691.36	18.02
29/03/2021	57,750.20	1,819.68	18.85
30/03/2021	58,917.69	1,846.03	19.23
31/03/2021	58,918.83	1,918.36	19.47
01/04/2021	59,095.81	1,977.28	19.08
02/04/2021	59,384.31	2,143.23	19.81
03/04/2021	57,603.89	2,028.42	22.55
04/04/2021	58,758.56	2,093.12	24.06
05/04/2021	59,057.88	2,107.89	22.98
06/04/2021	58,192.36	2,118.38	24.96
07/04/2021	56,048.94	1,971.08	26.48
08/04/2021	58,323.95	2,088.57	27.03
09/04/2021	58,245.00	2,072.11	27.78
10/04/2021	59,793.24	2,135.94	26.84
11/04/2021	60,204.96	2,157.66	27.93
12/04/2021	59,893.45	2,139.35	28.51
13/04/2021	63,503.46	2,299.19	27.44
14/04/2021	63,109.70	2,435.11	26.48
15/04/2021	63,314.01	2,519.12	27.82
16/04/2021	61,572.79	2,431.95	25.40
17/04/2021	60,683.82	2,344.89	25.10
18/04/2021	56,216.19	2,237.14	32.30
19/04/2021	55,724.27	2,166.19	31.68
20/04/2021	56,473.03	2,330.21	31.77
21/04/2021	53,906.09	2,364.75	32.51
22/04/2021	51,762.27	2,403.54	38.88
23/04/2021	51,093.65	2,363.59	36.98
24/04/2021	50,050.87	2,211.63	40.74
25/04/2021	49,004.25	2,316.06	47.37
26/04/2021	54,021.75	2,534.48	43.98
27/04/2021	55,033.12	2,662.87	43.24
28/04/2021	54,824.70	2,746.38	44.83

Tanggal	BTC	ETH	SOL
29/04/2021	53,555.11	2,756.88	42.46
30/04/2021	57,750.18	2,773.21	42.96
01/05/2021	57,828.05	2,945.89	49.51
02/05/2021	56,631.08	2,952.06	46.89
03/05/2021	57,200.29	3,431.09	45.93
04/05/2021	53,333.54	3,253.63	42.73
05/05/2021	57,424.01	3,522.78	44.92
06/05/2021	56,396.51	3,490.88	43.46
07/05/2021	57,356.40	3,484.73	43.16
08/05/2021	58,803.78	3,902.65	45.56
09/05/2021	58,232.32	3,928.84	44.33
10/05/2021	55,859.80	3,952.29	42.91
11/05/2021	56,704.57	4,168.70	44.58
12/05/2021	49,150.53	3,785.85	42.46
13/05/2021	49,716.19	3,715.15	41.00
14/05/2021	49,880.53	4,079.06	42.72
15/05/2021	46,760.19	3,638.12	43.46
16/05/2021	46,456.06	3,587.51	47.20
17/05/2021	43,537.51	3,282.40	46.86
18/05/2021	42,909.40	3,380.07	55.91
19/05/2021	37,002.44	2,460.68	35.11
20/05/2021	40,782.74	2,784.29	44.74
21/05/2021	37,304.69	2,430.62	38.81
22/05/2021	37,536.63	2,295.71	31.32
23/05/2021	34,770.58	2,109.58	24.69
24/05/2021	38,705.98	2,643.59	31.28
25/05/2021	38,402.22	2,706.63	30.00
26/05/2021	39,294.20	2,888.70	35.54
27/05/2021	38,436.97	2,736.49	33.58
28/05/2021	35,697.61	2,419.91	29.04
29/05/2021	34,616.07	2,279.51	27.38
30/05/2021	35,678.13	2,390.31	28.60
31/05/2021	37,332.85	2,714.95	32.82
01/06/2021	36,684.92	2,633.52	30.99
02/06/2021	37,575.18	2,706.12	33.96
03/06/2021	39,208.77	2,855.13	39.47
04/06/2021	36,894.41	2,688.19	37.42
05/06/2021	35,551.96	2,630.58	39.59
06/06/2021	35,862.38	2,715.09	42.31
07/06/2021	33,560.71	2,590.26	38.26



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tanggal	BTC	ETH	SOL
08/06/2021	33,472.63	2,517.44	41.52
09/06/2021	37,345.12	2,608.27	42.03
10/06/2021	36,702.60	2,471.52	41.10
11/06/2021	37,334.40	2,353.77	36.05
12/06/2021	35,552.52	2,372.48	36.44
13/06/2021	39,097.86	2,508.39	38.77
14/06/2021	40,218.48	2,537.89	38.71
15/06/2021	40,406.27	2,610.94	41.15
16/06/2021	38,347.06	2,367.66	39.70
17/06/2021	38,053.50	2,372.00	39.26
18/06/2021	35,787.24	2,231.73	36.65
19/06/2021	35,615.87	2,178.50	35.35
20/06/2021	35,698.30	2,246.36	35.32
21/06/2021	31,676.69	1,888.45	26.66
22/06/2021	32,505.66	1,874.95	26.77
23/06/2021	33,723.03	1,989.74	30.05
24/06/2021	34,662.44	1,988.46	31.18
25/06/2021	31,637.78	1,813.22	28.70
26/06/2021	32,186.28	1,829.24	29.71
27/06/2021	34,649.64	1,978.89	31.93
28/06/2021	34,434.34	2,079.66	32.93
29/06/2021	35,867.78	2,160.77	33.87
30/06/2021	35,040.84	2,274.55	35.56
01/07/2021	33,572.12	2,113.61	33.40
02/07/2021	33,897.05	2,150.04	34.02
03/07/2021	34,668.55	2,226.11	34.48
04/07/2021	35,287.78	2,321.72	34.31
05/07/2021	33,746.00	2,198.58	32.98
06/07/2021	34,235.19	2,324.68	34.27
07/07/2021	33,855.33	2,315.16	36.59
08/07/2021	32,877.37	2,120.03	33.20
09/07/2021	33,798.01	2,146.69	33.26
10/07/2021	33,520.52	2,111.40	31.79
11/07/2021	34,240.19	2,139.66	32.18
12/07/2021	33,155.85	2,036.72	30.85
13/07/2021	32,702.03	1,940.08	29.12
14/07/2021	32,822.35	1,994.33	31.28
15/07/2021	31,780.73	1,911.18	28.45
16/07/2021	31,421.54	1,880.38	26.37
17/07/2021	31,533.07	1,898.83	26.72

Tanggal	BTC	ETH	SOL
18/07/2021	31,796.81	1,895.55	26.75
19/07/2021	30,817.83	1,817.30	24.45
20/07/2021	29,807.35	1,787.51	23.49
21/07/2021	32,110.69	1,990.97	26.62
22/07/2021	32,313.11	2,025.20	27.70
23/07/2021	33,581.55	2,124.78	28.51
24/07/2021	34,292.45	2,189.22	28.70
25/07/2021	35,350.19	2,191.37	28.17
26/07/2021	37,337.53	2,233.37	28.31
27/07/2021	39,406.94	2,298.33	28.07
28/07/2021	39,995.91	2,296.55	27.82
29/07/2021	40,008.42	2,380.96	31.28
30/07/2021	42,235.55	2,466.96	32.39
31/07/2021	41,626.20	2,536.21	36.83
01/08/2021	39,974.90	2,561.85	34.25
02/08/2021	39,201.95	2,610.15	33.22
03/08/2021	38,152.98	2,502.35	34.00
04/08/2021	39,747.51	2,724.62	35.76
05/08/2021	40,869.55	2,827.33	37.36
06/08/2021	42,816.50	2,890.94	39.45
07/08/2021	44,555.80	3,157.24	39.40
08/08/2021	43,798.12	3,013.73	37.67
09/08/2021	46,365.40	3,167.86	38.77
10/08/2021	45,585.03	3,141.69	40.64
11/08/2021	45,593.64	3,164.25	41.74
12/08/2021	44,428.29	3,043.41	41.10
13/08/2021	47,793.32	3,322.21	44.89
14/08/2021	47,096.95	3,265.44	44.11
15/08/2021	47,047.00	3,310.50	53.75
16/08/2021	46,004.48	3,156.51	62.43
17/08/2021	44,695.36	3,014.85	64.21
18/08/2021	44,801.19	3,020.09	72.54
19/08/2021	46,717.58	3,182.70	72.76
20/08/2021	49,339.18	3,286.94	78.72
21/08/2021	48,905.49	3,226.08	73.76
22/08/2021	49,321.65	3,242.12	72.80
23/08/2021	49,546.15	3,319.26	75.71
24/08/2021	47,706.12	3,172.46	70.67
25/08/2021	48,960.79	3,224.92	71.95
26/08/2021	46,942.22	3,100.33	75.32



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tanggal	BTC	ETH	SOL
27/08/2021	49,058.67	3,270.60	88.09
28/08/2021	48,902.40	3,244.40	96.70
29/08/2021	48,829.83	3,227.00	94.47
30/08/2021	47,054.98	3,224.37	110.54
31/08/2021	47,166.69	3,433.73	108.48
01/09/2021	48,847.03	3,834.83	111.03
02/09/2021	49,327.72	3,790.99	128.10
03/09/2021	50,025.37	3,940.61	146.58
04/09/2021	49,944.63	3,887.83	139.11
05/09/2021	51,753.41	3,952.13	142.07
06/09/2021	52,633.54	3,928.38	164.38
07/09/2021	46,811.13	3,426.39	173.15
08/09/2021	46,091.39	3,497.32	191.04
09/09/2021	46,391.42	3,427.34	188.20
10/09/2021	44,883.91	3,211.51	179.87
11/09/2021	45,201.46	3,270.28	178.87
12/09/2021	46,063.27	3,410.13	174.54
13/09/2021	44,963.07	3,285.51	169.27
14/09/2021	47,092.49	3,429.17	158.09
15/09/2021	48,176.35	3,615.28	159.12
16/09/2021	47,783.36	3,571.29	152.47
17/09/2021	47,267.52	3,398.54	147.59
18/09/2021	48,278.36	3,432.02	169.18
19/09/2021	47,260.22	3,329.45	152.52
20/09/2021	42,843.80	2,958.99	132.13
21/09/2021	40,693.68	2,764.43	123.95
22/09/2021	43,574.51	3,077.87	147.92
23/09/2021	44,895.10	3,155.52	149.75
24/09/2021	42,839.75	2,931.67	139.40
25/09/2021	42,716.59	2,925.57	136.18
26/09/2021	43,208.54	3,062.27	135.70
27/09/2021	42,235.73	2,934.14	136.73
28/09/2021	41,034.54	2,807.30	131.54
29/09/2021	41,564.36	2,853.14	135.35
30/09/2021	43,790.90	3,001.68	141.07
01/10/2021	48,116.94	3,307.52	161.68
02/10/2021	47,711.49	3,391.69	169.09
03/10/2021	48,199.95	3,418.36	172.59
04/10/2021	49,112.90	3,380.09	166.73
05/10/2021	51,514.81	3,518.52	164.12

Tanggal	BTC	ETH	SOL
06/10/2021	55,361.45	3,580.56	154.11
07/10/2021	53,805.99	3,587.97	154.28
08/10/2021	53,967.85	3,563.76	158.95
09/10/2021	54,968.22	3,575.72	156.83
10/10/2021	54,771.58	3,425.85	148.05
11/10/2021	57,484.79	3,545.35	144.86
12/10/2021	56,041.06	3,492.57	152.74
13/10/2021	57,401.10	3,606.20	148.18
14/10/2021	57,321.53	3,786.01	149.76
15/10/2021	61,593.95	3,862.63	162.60
16/10/2021	60,892.18	3,830.38	157.54
17/10/2021	61,553.62	3,847.10	159.74
18/10/2021	62,026.08	3,748.76	157.23
19/10/2021	64,261.99	3,877.65	156.02
20/10/2021	65,992.84	4,155.99	175.95
21/10/2021	62,210.17	4,054.32	190.32
22/10/2021	60,692.26	3,970.18	196.43
23/10/2021	61,393.62	4,171.66	197.70
24/10/2021	60,930.84	4,087.90	202.36
25/10/2021	63,039.83	4,217.88	210.10
26/10/2021	60,363.79	4,131.10	199.81
27/10/2021	58,482.39	3,930.26	183.77
28/10/2021	60,622.14	4,287.32	194.86
29/10/2021	62,227.96	4,414.75	200.18
30/10/2021	61,888.83	4,325.65	195.42
31/10/2021	61,318.96	4,288.07	202.42
01/11/2021	61,004.41	4,324.63	203.55
02/11/2021	63,226.40	4,584.80	220.24
03/11/2021	62,970.05	4,607.19	242.90
04/11/2021	61,452.23	4,537.32	247.39
05/11/2021	61,125.67	4,486.24	236.47
06/11/2021	61,527.48	4,521.58	258.93
07/11/2021	63,326.99	4,620.55	249.82
08/11/2021	67,566.83	4,812.09	248.47
09/11/2021	66,971.83	4,735.07	239.21
10/11/2021	64,995.23	4,636.17	233.78
11/11/2021	64,949.96	4,730.38	234.24
12/11/2021	64,155.94	4,667.12	228.50
13/11/2021	64,469.53	4,651.46	241.83
14/11/2021	65,466.84	4,626.36	238.43



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tanggal	BTC	ETH	SOL
15/11/2021	63,557.87	4,557.50	237.55
16/11/2021	60,161.25	4,216.37	219.24
17/11/2021	60,368.01	4,287.59	218.72
18/11/2021	56,942.14	4,000.65	195.49
19/11/2021	58,119.58	4,298.31	215.28
20/11/2021	59,697.20	4,409.93	218.02
21/11/2021	58,730.48	4,269.73	231.28
22/11/2021	56,289.29	4,088.46	215.74
23/11/2021	57,569.07	4,340.76	221.84
24/11/2021	56,280.43	4,239.98	214.92
25/11/2021	57,274.68	4,274.74	206.25
26/11/2021	53,569.76	4,030.91	191.51
27/11/2021	54,815.08	4,096.91	193.10
28/11/2021	57,248.46	4,294.45	200.68
29/11/2021	57,806.57	4,445.11	204.32
30/11/2021	57,005.43	4,631.48	208.67
01/12/2021	57,229.83	4,586.99	229.80
02/12/2021	56,477.82	4,511.30	233.99
03/12/2021	53,598.25	4,220.71	211.22
04/12/2021	49,200.70	4,119.59	201.12
05/12/2021	49,368.85	4,198.32	196.17
06/12/2021	50,582.63	4,358.74	194.20
07/12/2021	50,700.08	4,315.06	190.60
08/12/2021	50,504.80	4,439.36	194.62
09/12/2021	47,672.12	4,119.82	181.18
10/12/2021	47,243.31	3,908.50	167.95
11/12/2021	49,362.51	4,084.45	171.95
12/12/2021	50,098.34	4,134.45	173.43
13/12/2021	46,737.48	3,784.23	155.21
14/12/2021	46,612.63	3,745.44	153.34
15/12/2021	48,896.72	4,018.39	178.34
16/12/2021	47,665.43	3,962.47	176.95
17/12/2021	46,202.14	3,879.49	175.50
18/12/2021	46,848.78	3,960.86	182.84
19/12/2021	46,707.01	3,922.59	180.10
20/12/2021	46,880.28	3,933.84	173.67
21/12/2021	48,936.61	4,020.26	180.09
22/12/2021	48,628.51	3,982.10	178.60
23/12/2021	50,784.54	4,108.02	190.04
24/12/2021	50,822.20	4,047.98	190.27

Tanggal	BTC	ETH	SOL
25/12/2021	50,429.86	4,093.28	193.12
26/12/2021	50,809.52	4,067.33	198.00
27/12/2021	50,640.42	4,037.55	195.43
28/12/2021	47,588.85	3,800.89	177.43
29/12/2021	46,444.71	3,628.53	170.66
30/12/2021	47,178.13	3,713.85	172.75
31/12/2021	46,306.45	3,682.63	170.30
01/01/2022	47,686.81	3,769.70	178.52
02/01/2022	47,345.22	3,829.57	176.38
03/01/2022	46,458.12	3,761.38	170.30
04/01/2022	45,897.58	3,794.06	167.94
05/01/2022	43,569.00	3,550.39	155.10
06/01/2022	43,160.93	3,418.41	150.43
07/01/2022	41,557.90	3,193.21	136.40
08/01/2022	41,733.94	3,091.97	142.51
09/01/2022	41,911.60	3,157.75	140.84
10/01/2022	41,821.26	3,083.10	135.95
11/01/2022	42,735.85	3,238.11	140.18
12/01/2022	43,949.10	3,372.26	151.70
13/01/2022	42,591.57	3,248.29	146.01
14/01/2022	43,099.70	3,310.00	146.16
15/01/2022	43,177.40	3,330.53	147.80
16/01/2022	43,113.88	3,350.92	147.86
17/01/2022	42,250.55	3,212.30	139.93
18/01/2022	42,375.63	3,164.03	141.59
19/01/2022	41,744.33	3,095.83	135.79
20/01/2022	40,680.42	3,001.12	127.21
21/01/2022	36,457.32	2,557.93	111.97
22/01/2022	35,030.25	2,405.18	94.18
23/01/2022	36,276.80	2,535.04	99.58
24/01/2022	36,654.33	2,440.35	91.65
25/01/2022	36,954.00	2,455.93	94.72
26/01/2022	36,852.12	2,468.03	92.24
27/01/2022	37,138.23	2,423.00	89.63
28/01/2022	37,784.33	2,547.09	91.31
29/01/2022	38,138.18	2,597.08	96.22
30/01/2022	37,917.60	2,603.47	93.30
31/01/2022	38,483.13	2,688.28	99.74
01/02/2022	38,743.27	2,792.12	109.98
02/02/2022	36,952.98	2,682.85	101.84



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tanggal	BTC	ETH	SOL
03/02/2022	37,154.60	2,679.16	101.46
04/02/2022	41,500.88	2,983.59	112.17
05/02/2022	41,441.16	3,014.65	113.89
06/02/2022	42,412.43	3,057.48	115.30
07/02/2022	43,840.29	3,142.47	117.36
08/02/2022	44,118.45	3,122.61	113.60
09/02/2022	44,338.80	3,239.46	114.02
10/02/2022	43,565.11	3,077.48	106.20
11/02/2022	42,407.94	2,927.38	96.38
12/02/2022	42,244.47	2,917.36	95.92
13/02/2022	42,197.52	2,883.46	93.24
14/02/2022	42,586.92	2,933.48	96.43
15/02/2022	44,575.20	3,179.88	104.87
16/02/2022	43,961.86	3,127.83	101.93
17/02/2022	40,538.01	2,881.48	93.41
18/02/2022	40,030.98	2,785.73	90.07
19/02/2022	40,122.15	2,763.70	91.50
20/02/2022	38,431.38	2,628.65	90.90
21/02/2022	37,075.28	2,573.82	83.12
22/02/2022	38,286.03	2,639.30	86.47
23/02/2022	37,296.57	2,590.36	84.90
24/02/2022	38,332.61	2,598.07	89.19
25/02/2022	39,214.22	2,764.54	92.60
26/02/2022	39,105.15	2,781.11	90.14
27/02/2022	37,709.78	2,621.80	85.52
28/02/2022	43,193.23	2,919.20	99.52
01/03/2022	44,354.64	2,972.49	98.65
02/03/2022	43,924.12	2,950.12	100.65
03/03/2022	42,451.79	2,834.47	95.54
04/03/2022	39,137.60	2,617.16	88.25
05/03/2022	39,400.58	2,664.83	89.65
06/03/2022	38,419.98	2,555.04	84.54
07/03/2022	38,062.04	2,497.77	82.13
08/03/2022	38,737.27	2,576.75	82.25
09/03/2022	41,982.93	2,729.78	88.20
10/03/2022	39,437.46	2,608.05	82.94
11/03/2022	38,794.97	2,559.56	80.74
12/03/2022	38,904.01	2,574.75	81.55
13/03/2022	37,849.66	2,518.94	78.94
14/03/2022	39,666.76	2,590.70	81.17

Tanggal	BTC	ETH	SOL
15/03/2022	39,338.79	2,620.15	82.96
16/03/2022	41,143.93	2,772.06	87.90
17/03/2022	40,951.38	2,814.85	87.88
18/03/2022	41,801.15	2,945.34	89.82
19/03/2022	42,190.65	2,946.26	92.42
20/03/2022	41,247.82	2,860.46	88.61
21/03/2022	41,078.00	2,897.98	88.76
22/03/2022	42,358.81	2,973.13	90.51
23/03/2022	42,892.96	3,031.07	95.10
24/03/2022	43,960.93	3,108.06	102.22
25/03/2022	44,348.73	3,106.67	98.66
26/03/2022	44,500.83	3,143.18	101.76
27/03/2022	46,820.49	3,291.58	107.08
28/03/2022	47,128.01	3,336.63	106.47
29/03/2022	47,465.73	3,401.99	111.71
30/03/2022	47,062.66	3,385.16	120.70
31/03/2022	45,538.68	3,281.64	122.66
01/04/2022	46,281.64	3,449.55	134.43
02/04/2022	45,868.95	3,445.06	132.20
03/04/2022	46,453.57	3,522.83	136.78
04/04/2022	46,622.67	3,521.24	132.41
05/04/2022	45,555.99	3,411.79	126.86
06/04/2022	43,206.74	3,171.69	112.88
07/04/2022	43,503.85	3,233.27	118.80
08/04/2022	42,287.66	3,192.07	109.80
09/04/2022	42,782.14	3,261.92	112.97
10/04/2022	42,207.67	3,211.87	111.74
11/04/2022	39,521.90	2,981.05	99.34
12/04/2022	40,127.18	3,030.38	103.31
13/04/2022	41,166.73	3,118.34	105.00
14/04/2022	39,935.52	3,019.91	100.71
15/04/2022	40,553.46	3,040.92	101.31
16/04/2022	40,424.48	3,062.31	102.26
17/04/2022	39,716.95	2,993.40	100.41
18/04/2022	40,826.21	3,057.61	102.16
19/04/2022	41,502.75	3,104.11	108.58
20/04/2022	41,374.38	3,077.75	105.50
21/04/2022	40,527.36	2,987.48	101.78
22/04/2022	39,740.32	2,964.84	100.61
23/04/2022	39,486.73	2,938.11	100.74



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tanggal	BTC	ETH	SOL
24/04/2022	39,469.29	2,922.73	99.24
25/04/2022	40,458.31	3,009.39	101.25
26/04/2022	38,117.46	2,808.30	95.78
27/04/2022	39,241.12	2,888.93	98.38
28/04/2022	39,773.83	2,936.94	98.19
29/04/2022	38,609.82	2,815.60	94.01
30/04/2022	37,714.88	2,730.19	85.10
01/05/2022	38,469.09	2,827.76	89.67
02/05/2022	38,529.33	2,857.41	87.58
03/05/2022	37,750.45	2,783.48	85.84
04/05/2022	39,698.37	2,940.64	92.77
05/05/2022	36,575.14	2,749.21	84.60
06/05/2022	36,040.92	2,694.98	81.76
07/05/2022	35,501.95	2,636.09	78.98
08/05/2022	34,059.26	2,517.46	75.22
09/05/2022	30,296.95	2,245.43	63.27
10/05/2022	31,022.91	2,343.51	66.77
11/05/2022	28,936.36	2,072.11	50.21
12/05/2022	29,047.75	1,961.70	44.68
13/05/2022	29,283.10	2,014.42	48.59
14/05/2022	30,101.27	2,056.27	52.42
15/05/2022	31,305.11	2,145.71	58.81
16/05/2022	29,862.92	2,022.73	53.65
17/05/2022	30,425.86	2,090.41	57.13
18/05/2022	28,720.27	1,916.66	49.76
19/05/2022	30,314.33	2,018.34	52.21
20/05/2022	29,200.74	1,961.32	49.54
21/05/2022	29,432.23	1,974.52	50.32
22/05/2022	30,323.72	2,043.17	52.76
23/05/2022	29,098.91	1,972.18	49.06
24/05/2022	29,655.59	1,978.98	49.65
25/05/2022	29,562.36	1,944.83	47.98
26/05/2022	29,267.22	1,803.91	43.49
27/05/2022	28,627.57	1,724.92	40.98
28/05/2022	29,023.49	1,792.42	44.34
29/05/2022	29,445.96	1,812.03	44.91
30/05/2022	31,726.39	1,996.44	47.18
31/05/2022	31,792.31	1,942.33	45.77
01/06/2022	29,799.08	1,823.57	40.27
02/06/2022	30,467.49	1,834.15	40.89
03/06/2022	29,704.39	1,775.08	38.26
04/06/2022	29,832.91	1,801.61	38.93

Tanggal	BTC	ETH	SOL
05/06/2022	29,906.66	1,805.20	38.48
06/06/2022	31,370.67	1,859.29	42.43
07/06/2022	31,155.48	1,814.05	39.44
08/06/2022	30,214.36	1,793.57	38.84
09/06/2022	30,112.00	1,789.83	39.97
10/06/2022	29,083.80	1,665.04	37.09
11/06/2022	28,360.81	1,529.66	33.82
12/06/2022	26,762.65	1,445.22	30.74
13/06/2022	22,487.39	1,204.58	28.19
14/06/2022	22,206.79	1,211.66	29.71
15/06/2022	22,572.84	1,233.21	34.49
16/06/2022	20,381.65	1,067.73	29.99
17/06/2022	20,471.48	1,086.52	30.74
18/06/2022	19,017.64	993.64	31.81
19/06/2022	20,553.27	1,127.66	34.24
20/06/2022	20,599.54	1,127.64	35.42
21/06/2022	20,710.60	1,124.82	36.12
22/06/2022	19,987.03	1,051.42	34.12
23/06/2022	21,085.88	1,143.39	38.18
24/06/2022	21,231.66	1,226.84	42.21
25/06/2022	21,502.34	1,243.45	42.33
26/06/2022	21,027.30	1,199.83	39.41
27/06/2022	20,735.48	1,193.68	38.45
28/06/2022	20,280.64	1,144.58	35.33
29/06/2022	20,104.02	1,098.94	33.87
30/06/2022	19,784.73	1,067.30	33.59
01/07/2022	19,269.37	1,059.77	32.80
02/07/2022	19,242.26	1,066.51	33.36
03/07/2022	19,297.08	1,073.77	33.39
04/07/2022	20,231.26	1,151.06	36.79
05/07/2022	20,190.11	1,134.54	35.40
06/07/2022	20,548.25	1,186.97	37.07
07/07/2022	21,637.59	1,237.59	38.52
08/07/2022	21,731.12	1,222.51	38.29
09/07/2022	21,592.21	1,216.98	38.07
10/07/2022	20,860.45	1,168.40	36.70
11/07/2022	19,970.56	1,097.24	33.46
12/07/2022	19,323.91	1,038.19	32.76
13/07/2022	20,212.07	1,113.59	34.91
14/07/2022	20,569.92	1,191.53	37.11
15/07/2022	20,836.33	1,233.13	37.42
16/07/2022	21,190.32	1,352.63	39.57



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tanggal	BTC	ETH	SOL
17/07/2022	20,779.34	1,338.64	38.64
18/07/2022	22,485.69	1,578.72	43.75
19/07/2022	23,389.43	1,542.98	44.90
20/07/2022	23,231.73	1,520.20	42.09
21/07/2022	23,164.63	1,576.75	43.19
22/07/2022	22,714.98	1,537.41	40.62
23/07/2022	22,465.48	1,549.30	40.04
24/07/2022	22,609.16	1,599.48	41.01
25/07/2022	21,361.70	1,445.38	36.71
26/07/2022	21,239.75	1,441.81	36.19
27/07/2022	22,930.55	1,636.23	40.31
28/07/2022	23,843.89	1,725.47	42.85
29/07/2022	23,804.63	1,727.41	41.93
30/07/2022	23,656.21	1,695.97	43.76
31/07/2022	23,336.90	1,681.52	42.40
01/08/2022	23,314.20	1,635.20	41.79
02/08/2022	22,978.12	1,632.95	39.75
03/08/2022	22,846.51	1,618.87	38.54
04/08/2022	22,630.96	1,608.21	38.83
05/08/2022	23,289.31	1,732.25	40.56
06/08/2022	22,961.28	1,691.66	40.06
07/08/2022	23,175.89	1,699.35	40.61
08/08/2022	23,809.49	1,775.52	42.17
09/08/2022	23,164.32	1,703.03	40.37
10/08/2022	23,947.64	1,851.74	42.37
11/08/2022	23,957.53	1,881.22	42.82
12/08/2022	24,402.82	1,957.25	45.33
13/08/2022	24,424.07	1,981.34	46.49
14/08/2022	24,319.33	1,936.80	44.92
15/08/2022	24,136.97	1,904.23	43.82
16/08/2022	23,883.29	1,878.14	43.16
17/08/2022	23,336.00	1,833.00	40.40
18/08/2022	23,212.74	1,847.01	39.55
19/08/2022	20,877.55	1,612.99	35.89
20/08/2022	21,166.06	1,577.00	35.27
21/08/2022	21,534.12	1,619.32	36.53
22/08/2022	21,398.91	1,622.51	35.47
23/08/2022	21,528.09	1,662.77	35.65
24/08/2022	21,395.02	1,657.06	34.96
25/08/2022	21,600.91	1,696.46	35.32

Tanggal	BTC	ETH	SOL
26/08/2022	20,260.02	1,507.78	31.73
27/08/2022	20,041.74	1,491.40	31.54
28/08/2022	19,616.81	1,430.55	30.39
29/08/2022	20,297.99	1,553.04	32.47
30/08/2022	19,796.81	1,523.84	31.41
31/08/2022	20,049.76	1,553.68	31.47
01/09/2022	20,127.14	1,586.18	31.59
02/09/2022	19,969.77	1,577.22	31.23
03/09/2022	19,832.09	1,556.87	31.11
04/09/2022	19,986.71	1,577.64	32.11
05/09/2022	19,812.37	1,617.18	32.19
06/09/2022	18,837.67	1,561.75	30.89
07/09/2022	19,290.32	1,629.91	32.71
08/09/2022	19,329.83	1,635.35	33.61
09/09/2022	21,381.15	1,719.09	34.74
10/09/2022	21,680.54	1,776.20	35.13
11/09/2022	21,769.26	1,761.80	34.97
12/09/2022	22,370.45	1,713.77	37.42
13/09/2022	20,296.71	1,580.79	33.43
14/09/2022	20,241.09	1,634.76	34.09
15/09/2022	19,701.21	1,471.69	33.05
16/09/2022	19,772.58	1,432.45	32.21
17/09/2022	20,127.58	1,469.74	33.75
18/09/2022	19,419.51	1,335.33	31.06
19/09/2022	19,544.13	1,377.54	32.69
20/09/2022	18,890.79	1,324.39	31.43
21/09/2022	18,547.40	1,252.61	30.83
22/09/2022	19,413.55	1,327.68	32.41
23/09/2022	19,297.64	1,328.26	33.68
24/09/2022	18,937.01	1,317.99	33.46
25/09/2022	18,802.10	1,294.22	32.34
26/09/2022	19,222.67	1,335.32	33.88
27/09/2022	19,110.55	1,330.13	32.75
28/09/2022	19,426.72	1,337.41	33.24
29/09/2022	19,573.05	1,335.65	33.95
30/09/2022	19,431.79	1,327.98	33.21
01/10/2022	19,312.09	1,311.64	32.47
02/10/2022	19,044.11	1,276.09	32.06
03/10/2022	19,623.58	1,323.44	32.97
04/10/2022	20,336.84	1,362.13	34.12



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tanggal	BTC	ETH	SOL
05/10/2022	20,160.72	1,352.84	34.07
06/10/2022	19,955.44	1,351.71	33.34
07/10/2022	19,546.85	1,332.52	33.00
08/10/2022	19,416.57	1,315.50	32.58
09/10/2022	19,446.43	1,322.60	32.91
10/10/2022	19,141.48	1,291.34	31.97
11/10/2022	19,051.42	1,279.58	30.78
12/10/2022	19,157.45	1,294.91	31.17
13/10/2022	19,382.90	1,288.12	30.54
14/10/2022	19,185.66	1,297.42	30.01
15/10/2022	19,067.64	1,274.87	29.58
16/10/2022	19,268.09	1,306.30	30.17
17/10/2022	19,550.76	1,331.71	31.22
18/10/2022	19,334.42	1,310.45	30.16
19/10/2022	19,139.53	1,285.74	28.90
20/10/2022	19,053.74	1,283.20	28.09
21/10/2022	19,172.47	1,299.95	28.11
22/10/2022	19,208.19	1,314.30	28.01
23/10/2022	19,567.01	1,363.45	29.27
24/10/2022	19,345.57	1,345.00	28.31
25/10/2022	20,095.86	1,461.67	30.94
26/10/2022	20,770.44	1,566.57	31.28
27/10/2022	20,285.84	1,514.37	30.63
28/10/2022	20,595.35	1,555.48	32.11
29/10/2022	20,818.48	1,619.70	32.86
30/10/2022	20,635.60	1,590.78	32.97
31/10/2022	20,495.77	1,572.71	32.61
01/11/2022	20,485.27	1,579.70	32.25
02/11/2022	20,159.50	1,519.71	30.79
03/11/2022	20,209.99	1,531.54	30.84
04/11/2022	21,147.23	1,645.09	33.78
05/11/2022	21,282.69	1,627.97	36.77
06/11/2022	20,926.49	1,572.23	32.68
07/11/2022	20,602.82	1,568.59	29.60
08/11/2022	18,541.27	1,332.84	24.15
09/11/2022	15,880.78	1,100.17	13.94
10/11/2022	17,586.77	1,299.46	17.68
11/11/2022	17,034.29	1,287.22	16.33
12/11/2022	16,799.18	1,255.27	14.54
13/11/2022	16,353.37	1,221.82	13.16

Tanggal	BTC	ETH	SOL
14/11/2022	16,618.20	1,241.60	14.00
15/11/2022	16,884.61	1,251.74	14.30
16/11/2022	16,669.44	1,215.60	14.29
17/11/2022	16,687.52	1,200.81	13.64
18/11/2022	16,697.78	1,212.30	13.25
19/11/2022	16,711.55	1,218.43	12.85
20/11/2022	16,291.83	1,142.47	12.25
21/11/2022	15,787.28	1,108.35	11.85
22/11/2022	16,189.77	1,108.35	12.44
23/11/2022	16,610.71	1,183.20	14.35
24/11/2022	16,604.47	1,203.98	14.58
25/11/2022	16,521.84	1,198.93	14.06
26/11/2022	16,464.28	1,205.90	14.16
27/11/2022	16,444.63	1,195.13	14.12
28/11/2022	16,217.32	1,170.09	13.40
29/11/2022	16,444.98	1,216.90	13.37
30/11/2022	17,168.57	1,295.69	14.12
01/12/2022	16,967.13	1,276.27	13.48
02/12/2022	17,088.66	1,294.30	13.72
03/12/2022	16,908.24	1,243.33	13.30
04/12/2022	17,130.49	1,280.26	13.72
05/12/2022	16,974.83	1,259.68	13.83
06/12/2022	17,089.50	1,271.65	14.29
07/12/2022	16,848.13	1,232.44	13.52
08/12/2022	17,233.47	1,281.12	13.69
09/12/2022	17,133.15	1,264.28	13.58
10/12/2022	17,128.72	1,266.38	13.58
11/12/2022	17,104.19	1,263.87	13.43
12/12/2022	17,206.44	1,274.62	13.32
13/12/2022	17,781.32	1,320.55	13.83
14/12/2022	17,652.10	1,288.56	13.95
15/12/2022	17,364.86	1,266.35	14.02
16/12/2022	16,647.48	1,168.26	12.27
17/12/2022	16,795.09	1,188.15	12.50
18/12/2022	16,757.98	1,184.72	12.41
19/12/2022	16,439.68	1,167.61	11.93
20/12/2022	16,906.31	1,217.70	12.28
21/12/2022	16,817.53	1,213.60	12.13
22/12/2022	16,830.34	1,218.18	11.79
23/12/2022	16,796.95	1,220.16	11.79



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tanggal	BTC	ETH	SOL
24/12/2022	16,847.76	1,221.15	11.44
25/12/2022	16,841.99	1,218.96	11.39
26/12/2022	16,919.81	1,226.97	11.31
27/12/2022	16,717.17	1,212.79	11.09
28/12/2022	16,552.57	1,189.99	9.76
29/12/2022	16,642.34	1,201.60	9.65
30/12/2022	16,602.59	1,199.23	9.88
31/12/2022	16,547.50	1,196.77	9.96
01/01/2023	16,625.08	1,200.96	9.98
02/01/2023	16,688.47	1,214.66	11.27
03/01/2023	16,679.86	1,214.78	13.34
04/01/2023	16,863.24	1,256.53	13.44
05/01/2023	16,836.74	1,250.44	13.42
06/01/2023	16,951.97	1,269.38	13.53
07/01/2023	16,955.08	1,264.27	13.09
08/01/2023	17,091.14	1,287.36	14.32
09/01/2023	17,196.55	1,321.54	16.30
10/01/2023	17,446.29	1,336.59	16.20
11/01/2023	17,943.90	1,387.93	16.36
12/01/2023	18,869.59	1,417.94	16.62
13/01/2023	19,909.57	1,451.61	18.29
14/01/2023	20,976.30	1,550.71	24.25
15/01/2023	20,880.80	1,552.48	22.87
16/01/2023	21,169.63	1,576.83	23.58
17/01/2023	21,161.52	1,567.85	22.88
18/01/2023	20,688.78	1,515.51	20.85
19/01/2023	21,086.79	1,552.56	21.43
20/01/2023	22,676.55	1,659.75	25.55
21/01/2023	22,777.63	1,627.12	24.63
22/01/2023	22,720.42	1,628.38	24.23
23/01/2023	22,934.43	1,628.25	24.36
24/01/2023	22,636.47	1,556.60	22.80
25/01/2023	23,117.86	1,611.71	24.57
26/01/2023	23,032.78	1,603.11	24.35
27/01/2023	23,078.73	1,598.16	24.41
28/01/2023	23,031.09	1,572.44	23.98
29/01/2023	23,774.57	1,646.16	26.13
30/01/2023	22,840.14	1,567.33	23.95
31/01/2023	23,139.28	1,586.54	23.95
01/02/2023	23,723.77	1,641.79	24.99

Tanggal	BTC	ETH	SOL
02/02/2023	23,471.87	1,643.24	24.27
03/02/2023	23,449.32	1,664.75	24.68
04/02/2023	23,331.85	1,667.06	24.32
05/02/2023	22,955.67	1,631.65	23.49
06/02/2023	22,760.11	1,616.25	22.71
07/02/2023	23,264.29	1,672.00	23.86
08/02/2023	22,939.40	1,650.72	23.19
09/02/2023	21,819.04	1,546.44	20.45
10/02/2023	21,651.18	1,514.87	20.13
11/02/2023	21,870.87	1,539.93	20.83
12/02/2023	21,788.20	1,515.03	21.49
13/02/2023	21,808.10	1,507.17	20.79
14/02/2023	22,220.80	1,556.88	21.82
15/02/2023	24,307.84	1,673.75	23.88
16/02/2023	23,623.47	1,640.07	22.29
17/02/2023	24,565.60	1,694.78	23.17
18/02/2023	24,641.28	1,691.82	23.48
19/02/2023	24,327.64	1,681.44	24.84
20/02/2023	24,829.15	1,702.68	26.18
21/02/2023	24,436.35	1,658.04	24.95
22/02/2023	24,188.84	1,643.23	24.18
23/02/2023	23,947.49	1,651.07	23.90
24/02/2023	23,198.13	1,608.37	23.05
25/02/2023	23,175.38	1,594.91	22.52
26/02/2023	23,561.21	1,640.82	23.26
27/02/2023	23,522.87	1,634.33	22.69
28/02/2023	23,147.35	1,605.90	21.92
01/03/2023	23,646.55	1,663.43	22.51
02/03/2023	23,475.47	1,647.32	21.98
03/03/2023	22,362.68	1,569.17	21.40
04/03/2023	22,353.35	1,566.92	20.97
05/03/2023	22,435.51	1,564.47	20.98
06/03/2023	22,429.76	1,567.40	20.64
07/03/2023	22,219.77	1,561.93	20.24
08/03/2023	21,718.08	1,534.09	18.42
09/03/2023	20,363.02	1,438.66	17.31
10/03/2023	20,187.24	1,429.16	18.24
11/03/2023	20,632.41	1,482.62	18.23
12/03/2023	22,163.95	1,590.29	20.31
13/03/2023	24,197.53	1,680.31	20.43



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tanggal	BTC	ETH	SOL
14/03/2023	24,746.07	1,703.51	20.93
15/03/2023	24,375.96	1,656.18	19.29
16/03/2023	25,052.79	1,677.22	19.73
17/03/2023	27,423.93	1,792.49	21.63
18/03/2023	26,965.88	1,761.66	21.20
19/03/2023	28,038.67	1,785.58	21.90
20/03/2023	27,767.24	1,735.32	22.18
21/03/2023	28,175.82	1,806.76	22.62
22/03/2023	27,307.44	1,737.72	21.48
23/03/2023	28,333.97	1,816.41	22.22
24/03/2023	27,493.29	1,752.04	20.68
25/03/2023	27,494.71	1,743.76	20.45
26/03/2023	27,994.33	1,775.68	20.98
27/03/2023	27,139.89	1,715.46	19.92
28/03/2023	27,268.13	1,772.79	20.47
29/03/2023	28,348.44	1,793.00	21.11
30/03/2023	28,033.56	1,792.74	20.55
31/03/2023	28,478.48	1,822.02	21.17
01/04/2023	28,411.03	1,813.86	20.98
02/04/2023	28,199.31	1,795.71	20.54
03/04/2023	27,790.22	1,810.30	20.44
04/04/2023	28,168.09	1,871.01	20.92
05/04/2023	28,177.98	1,909.11	20.97
06/04/2023	28,044.14	1,872.92	20.61
07/04/2023	27,925.86	1,865.64	20.47
08/04/2023	27,947.79	1,849.50	20.04
09/04/2023	28,333.05	1,859.39	20.30
10/04/2023	29,652.98	1,911.21	20.88
11/04/2023	30,235.06	1,892.19	23.02
12/04/2023	30,139.05	1,920.68	23.99
13/04/2023	30,399.07	2,012.63	24.43
14/04/2023	30,485.70	2,101.64	24.77
15/04/2023	30,318.50	2,092.47	24.08
16/04/2023	30,315.36	2,120.01	25.36
17/04/2023	29,445.04	2,076.24	24.56
18/04/2023	30,397.55	2,104.54	24.85
19/04/2023	28,822.68	1,936.40	22.71
20/04/2023	28,245.99	1,943.10	22.18
21/04/2023	27,276.91	1,850.00	21.28
22/04/2023	27,817.50	1,874.23	21.82

Tanggal	BTC	ETH	SOL
23/04/2023	27,591.38	1,862.06	21.48
24/04/2023	27,525.34	1,842.76	21.39
25/04/2023	28,307.60	1,866.75	21.93
26/04/2023	28,422.70	1,866.56	21.28
27/04/2023	29,473.79	1,908.79	22.34
28/04/2023	29,340.26	1,892.51	23.37
29/04/2023	29,248.49	1,908.92	23.18
30/04/2023	29,268.81	1,876.92	22.83
01/05/2023	28,091.57	1,831.95	21.99
02/05/2023	28,680.54	1,870.79	22.26
03/05/2023	29,006.31	1,904.65	22.22
04/05/2023	28,847.71	1,877.70	21.73
05/05/2023	29,534.38	1,995.06	22.83
06/05/2023	28,904.62	1,900.22	21.97
07/05/2023	28,454.98	1,873.08	21.84
08/05/2023	27,694.27	1,849.04	20.66
09/05/2023	27,658.77	1,848.60	20.68
10/05/2023	27,621.76	1,842.40	20.95
11/05/2023	27,000.79	1,796.49	20.23
12/05/2023	26,804.99	1,808.02	20.91
13/05/2023	26,784.08	1,796.11	20.87
14/05/2023	26,930.64	1,800.50	20.95
15/05/2023	27,192.69	1,817.55	21.01
16/05/2023	27,036.65	1,824.12	20.68
17/05/2023	27,398.80	1,821.86	21.07
18/05/2023	26,832.21	1,801.73	20.35
19/05/2023	26,890.13	1,812.59	20.35
20/05/2023	27,129.59	1,820.48	20.29
21/05/2023	26,753.83	1,804.53	19.61
22/05/2023	26,851.28	1,817.53	19.54
23/05/2023	27,225.73	1,854.38	20.04
24/05/2023	26,334.82	1,800.10	19.22
25/05/2023	26,476.21	1,805.95	19.26
26/05/2023	26,719.29	1,828.69	19.37
27/05/2023	26,868.35	1,831.12	20.43
28/05/2023	28,085.65	1,910.91	20.80
29/05/2023	27,745.88	1,893.08	20.59
30/05/2023	27,702.35	1,901.03	21.25
31/05/2023	27,219.66	1,874.13	20.82
01/06/2023	26,819.97	1,862.20	20.50



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tanggal	BTC	ETH	SOL
02/06/2023	27,249.59	1,907.26	21.26
03/06/2023	27,075.13	1,892.41	21.16
04/06/2023	27,119.07	1,890.51	21.82
05/06/2023	25,760.10	1,811.83	20.08
06/06/2023	27,238.78	1,884.49	20.40
07/06/2023	26,346.00	1,832.40	18.63
08/06/2023	26,508.22	1,846.30	18.91
09/06/2023	26,480.38	1,840.23	17.38
10/06/2023	25,851.24	1,752.38	15.66
11/06/2023	25,940.17	1,753.42	15.56
12/06/2023	25,902.50	1,742.53	15.20
13/06/2023	25,918.73	1,739.04	15.02
14/06/2023	25,124.68	1,650.52	14.49
15/06/2023	25,576.39	1,665.52	14.76
16/06/2023	26,327.46	1,716.67	15.31
17/06/2023	26,510.68	1,727.20	15.65
18/06/2023	26,336.21	1,720.58	15.44
19/06/2023	26,851.03	1,737.66	16.07
20/06/2023	28,327.49	1,792.12	16.64
21/06/2023	30,027.30	1,891.01	17.26
22/06/2023	29,912.28	1,872.94	16.64
23/06/2023	30,695.47	1,892.86	17.15
24/06/2023	30,548.69	1,876.06	16.65
25/06/2023	30,480.26	1,900.51	16.97
26/06/2023	30,271.13	1,859.43	16.27
27/06/2023	30,688.16	1,889.70	16.62
28/06/2023	30,086.25	1,827.97	15.99
29/06/2023	30,445.35	1,852.23	17.97
30/06/2023	30,477.25	1,933.19	18.90
01/07/2023	30,590.08	1,924.57	18.68
02/07/2023	30,620.77	1,937.44	19.45
03/07/2023	31,156.44	1,955.39	19.24
04/07/2023	30,777.58	1,936.63	19.14
05/07/2023	30,514.17	1,910.59	18.99
06/07/2023	29,909.34	1,848.64	19.73
07/07/2023	30,342.26	1,870.60	21.48
08/07/2023	30,292.54	1,865.54	21.86
09/07/2023	30,171.23	1,863.01	21.35
10/07/2023	30,414.47	1,880.56	21.31
11/07/2023	30,620.95	1,878.34	22.09

Tanggal	BTC	ETH	SOL
12/07/2023	30,391.65	1,872.11	21.98
13/07/2023	31,476.05	2,006.51	26.03
14/07/2023	30,334.07	1,939.35	26.74
15/07/2023	30,295.81	1,931.47	27.39
16/07/2023	30,249.13	1,923.68	27.38
17/07/2023	30,145.89	1,911.65	26.87
18/07/2023	29,856.56	1,897.60	25.54
19/07/2023	29,913.92	1,889.01	26.37
20/07/2023	29,792.02	1,890.97	25.38
21/07/2023	29,908.74	1,892.08	25.54
22/07/2023	29,771.80	1,864.91	24.54
23/07/2023	30,084.54	1,889.19	24.77
24/07/2023	29,176.92	1,850.00	23.38
25/07/2023	29,227.39	1,857.74	23.28
26/07/2023	29,354.97	1,872.16	25.18
27/07/2023	29,210.69	1,860.36	25.10
28/07/2023	29,319.25	1,874.74	24.85
29/07/2023	29,356.92	1,881.07	25.17
30/07/2023	29,275.31	1,861.64	24.26
31/07/2023	29,230.11	1,856.16	23.72
01/08/2023	29,675.73	1,871.79	24.00
02/08/2023	29,151.96	1,839.09	23.15
03/08/2023	29,178.68	1,835.14	22.64
04/08/2023	29,074.09	1,827.71	22.79
05/08/2023	29,042.13	1,834.99	22.63
06/08/2023	29,041.86	1,827.46	23.19
07/08/2023	29,180.58	1,826.94	23.07
08/08/2023	29,765.49	1,855.81	24.21
09/08/2023	29,561.49	1,854.30	24.38
10/08/2023	29,429.59	1,850.75	24.61
11/08/2023	29,397.72	1,847.12	24.58
12/08/2023	29,415.96	1,848.89	24.91
13/08/2023	29,282.91	1,839.28	24.24
14/08/2023	29,408.44	1,844.19	25.14
15/08/2023	29,170.35	1,826.93	23.90
16/08/2023	28,701.78	1,805.66	22.81
17/08/2023	26,664.55	1,684.93	21.71
18/08/2023	26,049.56	1,660.95	21.34
19/08/2023	26,096.20	1,669.47	21.88
20/08/2023	26,189.58	1,684.85	21.77



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tanggal	BTC	ETH	SOL
21/08/2023	26,124.14	1,667.27	21.21
22/08/2023	26,031.66	1,633.89	20.55
23/08/2023	26,431.64	1,679.27	21.70
24/08/2023	26,162.37	1,659.94	21.03
25/08/2023	26,047.67	1,652.94	20.39
26/08/2023	26,008.46	1,646.31	20.28
27/08/2023	26,089.69	1,657.51	20.79
28/08/2023	26,106.15	1,652.46	20.56
29/08/2023	27,727.39	1,729.73	21.78
30/08/2023	27,297.27	1,705.11	20.83
31/08/2023	25,931.47	1,645.64	19.74
01/09/2023	25,800.72	1,628.49	19.33
02/09/2023	25,868.80	1,637.03	19.49
03/09/2023	25,969.57	1,636.12	19.58
04/09/2023	25,812.42	1,629.66	19.50
05/09/2023	25,779.98	1,633.63	20.27
06/09/2023	25,753.24	1,632.25	19.62
07/09/2023	26,240.19	1,647.60	19.89
08/09/2023	25,905.65	1,636.14	19.60
09/09/2023	25,895.68	1,635.16	19.45
10/09/2023	25,832.23	1,616.83	18.25
11/09/2023	25,162.66	1,551.64	17.74
12/09/2023	25,833.34	1,592.43	17.93
13/09/2023	26,228.32	1,607.99	18.40
14/09/2023	26,539.67	1,626.97	18.84
15/09/2023	26,608.69	1,641.64	19.17
16/09/2023	26,568.28	1,635.22	19.14
17/09/2023	26,534.19	1,622.90	18.83
18/09/2023	26,754.28	1,637.35	19.66
19/09/2023	27,211.12	1,643.54	20.04
20/09/2023	27,132.01	1,622.89	20.30
21/09/2023	26,567.63	1,584.31	19.48
22/09/2023	26,579.57	1,593.27	19.44
23/09/2023	26,579.39	1,593.86	19.47
24/09/2023	26,256.83	1,580.85	19.37
25/09/2023	26,298.48	1,588.32	19.40
26/09/2023	26,217.25	1,593.42	19.02
27/09/2023	26,352.72	1,597.49	19.13
28/09/2023	27,021.55	1,652.88	19.96
29/09/2023	26,911.72	1,667.94	20.30

Tanggal	BTC	ETH	SOL
30/09/2023	26,967.92	1,671.16	21.40
01/10/2023	27,983.75	1,733.81	23.84
02/10/2023	27,530.78	1,663.63	23.37
03/10/2023	27,429.98	1,656.69	23.55
04/10/2023	27,799.39	1,647.84	23.14
05/10/2023	27,415.91	1,611.48	22.69
06/10/2023	27,946.60	1,645.83	23.42
07/10/2023	27,968.84	1,634.51	23.29
08/10/2023	27,935.09	1,633.55	23.25
09/10/2023	27,583.68	1,579.81	22.12
10/10/2023	27,391.02	1,567.71	22.11
11/10/2023	26,873.32	1,566.25	22.01
12/10/2023	26,756.80	1,539.61	21.30
13/10/2023	26,862.38	1,552.09	21.83
14/10/2023	26,861.71	1,555.26	22.01
15/10/2023	27,159.65	1,558.07	21.92
16/10/2023	28,519.47	1,600.53	23.98
17/10/2023	28,415.75	1,565.44	23.96
18/10/2023	28,328.34	1,563.75	23.43
19/10/2023	28,719.81	1,567.46	24.94
20/10/2023	29,682.95	1,604.67	27.03
21/10/2023	29,918.41	1,629.30	29.39
22/10/2023	29,993.90	1,663.43	29.04
23/10/2023	33,086.23	1,765.38	31.85
24/10/2023	33,901.53	1,784.44	30.15
25/10/2023	34,502.82	1,787.40	32.46
26/10/2023	34,156.65	1,804.04	32.78
27/10/2023	33,909.80	1,780.05	31.74
28/10/2023	34,089.58	1,776.62	31.65
29/10/2023	34,538.48	1,795.55	32.82
30/10/2023	34,502.36	1,810.09	34.96
31/10/2023	34,667.78	1,816.46	38.52
01/11/2023	35,437.25	1,847.09	41.46
02/11/2023	34,938.24	1,800.62	40.21
03/11/2023	34,732.33	1,832.80	39.52
04/11/2023	35,082.20	1,857.70	42.35
05/11/2023	35,049.36	1,894.16	41.24
06/11/2023	35,037.37	1,899.84	42.13
07/11/2023	35,443.56	1,888.12	43.09
08/11/2023	35,655.28	1,889.32	43.19



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tanggal	BTC	ETH	SOL
09/11/2023	36,693.12	2,120.56	45.44
10/11/2023	37,313.97	2,078.29	56.64
11/11/2023	37,138.05	2,052.71	56.10
12/11/2023	37,054.52	2,045.19	56.15
13/11/2023	36,502.36	2,055.27	51.91
14/11/2023	35,537.64	1,979.05	56.84
15/11/2023	37,880.58	2,060.41	65.53
16/11/2023	36,154.77	1,960.88	57.87
17/11/2023	36,596.68	1,961.28	58.42
18/11/2023	36,585.70	1,963.29	58.51
19/11/2023	37,386.55	2,013.20	61.39
20/11/2023	37,476.96	2,022.24	56.53
21/11/2023	35,813.81	1,937.07	52.00
22/11/2023	37,432.34	2,064.43	57.59
23/11/2023	37,289.62	2,062.21	56.60
24/11/2023	37,720.28	2,081.15	56.87
25/11/2023	37,796.79	2,084.41	58.85
26/11/2023	37,479.12	2,063.29	57.64
27/11/2023	37,254.17	2,027.42	55.06
28/11/2023	37,831.09	2,049.34	58.19
29/11/2023	37,858.49	2,029.93	59.25
30/11/2023	37,712.75	2,052.56	59.24
01/12/2023	38,688.75	2,087.14	59.80
02/12/2023	39,476.33	2,165.70	63.83
03/12/2023	39,978.39	2,193.69	63.04
04/12/2023	41,980.10	2,243.22	61.53
05/12/2023	44,080.65	2,293.84	60.99
06/12/2023	43,746.45	2,231.66	61.90
07/12/2023	43,292.66	2,357.58	67.84
08/12/2023	44,166.60	2,358.73	75.00
09/12/2023	43,725.99	2,341.18	72.26
10/12/2023	43,779.70	2,352.46	74.71
11/12/2023	41,243.83	2,224.58	70.37
12/12/2023	41,450.22	2,202.04	68.54
13/12/2023	42,890.74	2,260.65	70.77
14/12/2023	43,023.97	2,316.58	75.62
15/12/2023	41,929.76	2,219.34	72.37
16/12/2023	42,240.12	2,226.93	73.47
17/12/2023	41,364.67	2,196.48	71.00
18/12/2023	42,623.54	2,217.27	74.35

Tanggal	BTC	ETH	SOL
19/12/2023	42,270.53	2,177.87	72.99
20/12/2023	43,652.25	2,201.91	82.19
21/12/2023	43,869.15	2,239.54	93.85
22/12/2023	43,997.90	2,326.52	98.00
23/12/2023	43,739.54	2,309.05	107.59
24/12/2023	43,016.12	2,265.69	112.49
25/12/2023	43,613.14	2,272.56	121.15
26/12/2023	42,520.40	2,231.47	112.68
27/12/2023	43,442.85	2,378.74	107.02
28/12/2023	42,627.85	2,347.57	102.10
29/12/2023	42,099.40	2,300.69	106.31
30/12/2023	42,156.90	2,292.07	101.85
31/12/2023	42,265.19	2,281.47	101.51
01/01/2024	44,167.33	2,352.33	109.51
02/01/2024	44,957.97	2,355.84	106.61
03/01/2024	42,848.18	2,210.76	98.59
04/01/2024	44,179.92	2,269.04	105.08
05/01/2024	44,162.69	2,268.65	99.98
06/01/2024	43,989.19	2,241.62	93.86
07/01/2024	43,943.10	2,222.87	89.28
08/01/2024	46,970.50	2,333.03	97.79
09/01/2024	46,139.73	2,344.83	99.41
10/01/2024	46,627.78	2,582.10	102.03
11/01/2024	46,368.59	2,619.62	99.91
12/01/2024	42,853.17	2,524.46	91.72
13/01/2024	42,842.38	2,576.60	95.73
14/01/2024	41,796.27	2,472.24	94.13
15/01/2024	42,511.97	2,511.36	94.49
16/01/2024	43,154.94	2,587.69	97.63
17/01/2024	42,742.65	2,528.37	102.06
18/01/2024	41,262.06	2,467.02	94.25
19/01/2024	41,618.41	2,489.50	93.39
20/01/2024	41,665.58	2,469.59	92.57
21/01/2024	41,545.78	2,453.91	90.85
22/01/2024	39,507.37	2,310.83	83.62
23/01/2024	39,845.55	2,240.69	84.27
24/01/2024	40,077.07	2,233.56	88.73
25/01/2024	39,933.81	2,217.71	86.89
26/01/2024	41,816.87	2,267.20	92.44
27/01/2024	42,120.06	2,267.89	94.16



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tanggal	BTC	ETH	SOL
28/01/2024	42,035.59	2,257.21	95.94
29/01/2024	43,288.25	2,317.06	101.57
30/01/2024	42,952.61	2,344.49	101.47
31/01/2024	42,582.61	2,282.54	97.03
01/02/2024	43,075.77	2,303.82	97.85
02/02/2024	43,185.86	2,308.04	100.44
03/02/2024	42,992.25	2,296.04	97.88
04/02/2024	42,583.58	2,289.55	95.48
05/02/2024	42,658.67	2,298.89	95.55
06/02/2024	43,084.67	2,372.20	96.86
07/02/2024	44,318.22	2,423.75	100.98
08/02/2024	45,301.57	2,419.91	102.79
09/02/2024	47,147.20	2,487.52	106.93
10/02/2024	47,771.28	2,501.23	109.13
11/02/2024	48,293.92	2,507.57	107.50
12/02/2024	49,958.22	2,658.12	111.99
13/02/2024	49,742.44	2,642.19	112.58
14/02/2024	51,826.70	2,777.90	116.98
15/02/2024	51,938.56	2,824.38	113.70
16/02/2024	52,160.20	2,803.69	110.45
17/02/2024	51,663.00	2,786.67	108.98
18/02/2024	52,122.55	2,879.00	112.17
19/02/2024	51,779.14	2,943.57	111.49
20/02/2024	52,284.87	3,013.50	108.46
21/02/2024	51,839.18	2,970.36	105.13
22/02/2024	51,304.97	2,971.01	101.67
23/02/2024	50,731.95	2,921.66	99.95
24/02/2024	51,571.10	2,992.39	104.13
25/02/2024	51,733.24	3,112.70	103.45
26/02/2024	54,522.40	3,178.99	109.92
27/02/2024	57,085.37	3,244.52	108.39
28/02/2024	62,504.79	3,385.70	118.05
29/02/2024	61,198.38	3,341.92	125.71
01/03/2024	62,440.63	3,435.05	129.99
02/03/2024	62,029.85	3,422.05	129.70
03/03/2024	63,167.37	3,490.99	130.45
04/03/2024	68,330.42	3,630.43	133.19
05/03/2024	63,801.20	3,554.96	125.71
06/03/2024	66,106.80	3,819.23	130.74
07/03/2024	66,925.48	3,874.35	143.98

Tanggal	BTC	ETH	SOL
08/03/2024	68,300.10	3,892.06	145.24
09/03/2024	68,498.88	3,915.42	144.61
10/03/2024	69,019.79	3,881.19	144.52
11/03/2024	72,123.90	4,066.44	148.75
12/03/2024	71,481.29	3,980.27	151.02
13/03/2024	73,083.50	4,006.46	163.84
14/03/2024	71,396.59	3,883.14	176.68
15/03/2024	69,403.77	3,735.22	182.96
16/03/2024	65,315.12	3,522.86	181.88
17/03/2024	68,390.62	3,642.41	202.12
18/03/2024	67,548.59	3,517.99	195.99
19/03/2024	61,912.77	3,157.62	170.02
20/03/2024	67,913.67	3,513.39	191.55
21/03/2024	65,491.39	3,492.99	179.22
22/03/2024	63,778.76	3,333.69	174.36
23/03/2024	64,062.20	3,336.59	172.90
24/03/2024	67,234.17	3,454.64	183.57
25/03/2024	69,958.81	3,590.88	189.08
26/03/2024	69,987.84	3,587.51	190.70
27/03/2024	69,455.34	3,500.12	186.36
28/03/2024	70,744.95	3,561.29	189.62
29/03/2024	69,892.83	3,511.81	192.23
30/03/2024	69,645.31	3,507.94	194.39
31/03/2024	71,333.65	3,647.86	202.87
01/04/2024	69,702.15	3,505.03	192.57
02/04/2024	65,446.97	3,277.23	181.17
03/04/2024	65,980.81	3,311.44	185.25
04/04/2024	68,508.84	3,330.04	183.96
05/04/2024	67,837.64	3,318.89	174.50
06/04/2024	68,896.11	3,354.18	178.92
07/04/2024	69,362.55	3,453.49	179.65
08/04/2024	71,631.36	3,695.29	180.78
09/04/2024	69,139.02	3,505.16	172.41
10/04/2024	70,587.88	3,543.74	173.44
11/04/2024	70,060.61	3,505.25	172.58
12/04/2024	67,195.86	3,243.03	153.64
13/04/2024	63,821.47	3,004.90	139.34
14/04/2024	65,738.72	3,156.94	151.28
15/04/2024	63,426.21	3,101.60	138.51
16/04/2024	63,811.86	3,084.92	136.28



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tanggal	BTC	ETH	SOL
17/04/2024	61,276.69	2,984.73	131.87
18/04/2024	63,512.75	3,066.03	142.08
19/04/2024	63,843.57	3,059.28	142.68
20/04/2024	64,994.44	3,157.63	151.13
21/04/2024	64,926.64	3,147.29	148.61
22/04/2024	66,837.68	3,201.65	157.03
23/04/2024	66,407.27	3,219.91	154.70
24/04/2024	64,276.90	3,139.81	147.75
25/04/2024	64,481.71	3,156.51	144.89
26/04/2024	63,755.32	3,130.16	139.10
27/04/2024	63,419.14	3,252.17	141.29
28/04/2024	63,113.23	3,262.77	137.86
29/04/2024	63,841.12	3,215.43	137.78
30/04/2024	60,636.86	3,012.29	126.96
01/05/2024	58,254.01	2,969.78	134.63
02/05/2024	59,123.43	2,988.17	137.81
03/05/2024	62,889.84	3,103.54	143.77
04/05/2024	63,891.47	3,117.58	146.14
05/05/2024	64,031.13	3,137.25	145.71
06/05/2024	63,161.95	3,062.73	152.80
07/05/2024	62,334.82	3,006.58	148.13
08/05/2024	61,187.94	2,973.66	142.29
09/05/2024	63,049.96	3,036.02	152.85
10/05/2024	60,792.78	2,909.79	146.22
11/05/2024	60,793.71	2,911.60	145.31
12/05/2024	61,448.39	2,928.70	143.52
13/05/2024	62,901.45	2,949.36	147.28
14/05/2024	61,552.79	2,881.16	142.03
15/05/2024	66,267.49	3,037.06	158.19
16/05/2024	65,231.58	2,945.13	159.12
17/05/2024	67,051.87	3,094.12	169.53
18/05/2024	66,940.80	3,122.95	172.54
19/05/2024	66,278.37	3,071.84	170.09
20/05/2024	71,448.20	3,663.86	186.52
21/05/2024	70,136.53	3,789.31	178.12
22/05/2024	69,122.34	3,737.22	176.86
23/05/2024	67,929.56	3,776.93	175.99
24/05/2024	68,526.10	3,726.93	167.80
25/05/2024	69,265.94	3,749.24	168.44
26/05/2024	68,518.09	3,825.90	163.35

Tanggal	BTC	ETH	SOL
27/05/2024	69,394.55	3,892.01	170.00
28/05/2024	68,296.22	3,840.26	168.65
29/05/2024	67,578.09	3,763.20	168.07
30/05/2024	68,364.99	3,746.85	166.98
31/05/2024	67,489.61	3,760.03	165.64
01/06/2024	67,706.94	3,813.20	166.03
02/06/2024	67,751.60	3,780.90	163.25
03/06/2024	68,804.78	3,766.39	164.92
04/06/2024	70,567.77	3,812.52	171.80
05/06/2024	71,082.82	3,864.26	173.48
06/06/2024	70,757.17	3,811.61	170.02
07/06/2024	69,342.59	3,678.63	162.51
08/06/2024	69,305.77	3,680.95	157.97
09/06/2024	69,647.99	3,705.90	162.08
10/06/2024	69,512.28	3,666.72	158.93
11/06/2024	67,332.03	3,498.33	149.43
12/06/2024	68,241.18	3,559.62	155.18
13/06/2024	66,756.40	3,469.28	147.31
14/06/2024	66,011.09	3,480.27	143.09
15/06/2024	66,191.00	3,565.55	145.41
16/06/2024	66,639.05	3,620.56	151.13
17/06/2024	66,490.29	3,511.38	143.33
18/06/2024	65,140.74	3,483.68	137.50
19/06/2024	64,960.30	3,559.35	135.61
20/06/2024	64,828.66	3,511.09	133.47
21/06/2024	64,096.20	3,516.08	134.59
22/06/2024	64,252.58	3,494.81	133.67
23/06/2024	63,180.80	3,418.61	128.59
24/06/2024	60,277.41	3,350.26	132.24
25/06/2024	61,804.64	3,395.03	136.56
26/06/2024	60,811.28	3,369.48	136.61
27/06/2024	61,604.80	3,444.80	149.45
28/06/2024	60,320.14	3,373.64	139.70
29/06/2024	60,887.38	3,372.97	140.01
30/06/2024	62,678.29	3,432.89	146.49
01/07/2024	62,851.98	3,440.34	146.60
02/07/2024	62,029.02	3,416.35	153.70
03/07/2024	60,173.92	3,292.92	140.73
04/07/2024	56,977.70	3,054.52	127.55
05/07/2024	56,662.37	2,981.60	134.37



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tanggal	BTC	ETH	SOL
06/07/2024	58,303.54	3,069.38	143.24
07/07/2024	55,849.11	2,929.39	131.77
08/07/2024	56,705.10	3,018.73	139.46
09/07/2024	58,009.23	3,064.03	141.35
10/07/2024	57,742.49	3,102.22	141.97
11/07/2024	57,344.91	3,100.33	135.88
12/07/2024	57,899.47	3,134.16	139.53
13/07/2024	59,231.95	3,177.20	141.92
14/07/2024	60,787.79	3,244.08	147.62
15/07/2024	64,870.15	3,489.55	159.93
16/07/2024	65,097.15	3,443.51	160.55
17/07/2024	64,118.79	3,388.75	155.58
18/07/2024	63,974.07	3,426.26	159.07
19/07/2024	66,710.15	3,505.73	169.19
20/07/2024	67,163.64	3,519.30	173.89
21/07/2024	68,154.52	3,536.61	184.54
22/07/2024	67,585.25	3,440.42	178.98
23/07/2024	65,927.67	3,482.00	172.76
24/07/2024	65,372.13	3,336.34	178.03
25/07/2024	65,777.22	3,174.43	171.96
26/07/2024	67,912.06	3,275.95	183.14
27/07/2024	67,813.34	3,247.61	184.09
28/07/2024	68,255.87	3,271.46	184.89
29/07/2024	66,819.92	3,320.54	182.78
30/07/2024	66,201.02	3,278.67	179.11
31/07/2024	64,619.25	3,231.30	171.83
01/08/2024	65,357.50	3,201.56	167.67
02/08/2024	61,415.06	2,986.01	152.64
03/08/2024	60,680.09	2,903.39	142.92
04/08/2024	58,116.98	2,686.40	138.06
05/08/2024	53,991.46	2,417.21	129.86
06/08/2024	56,034.32	2,458.72	144.09
07/08/2024	55,027.46	2,336.59	144.63
08/08/2024	61,710.14	2,683.35	162.93
09/08/2024	60,880.11	2,599.60	156.46
10/08/2024	60,945.81	2,610.02	153.96
11/08/2024	58,719.48	2,553.25	141.53
12/08/2024	59,354.51	2,724.43	146.45
13/08/2024	60,609.57	2,703.67	146.71
14/08/2024	58,737.27	2,662.91	143.92

Tanggal	BTC	ETH	SOL
15/08/2024	57,560.10	2,570.09	142.75
16/08/2024	58,894.10	2,593.19	139.33
17/08/2024	59,478.97	2,614.55	141.80
18/08/2024	58,483.96	2,613.36	142.59
19/08/2024	59,493.45	2,637.31	144.34
20/08/2024	59,012.79	2,573.11	143.17
21/08/2024	61,175.19	2,631.40	142.71
22/08/2024	60,381.91	2,622.95	143.26
23/08/2024	64,094.36	2,764.45	153.11
24/08/2024	64,178.99	2,769.39	160.73
25/08/2024	64,333.54	2,749.16	158.91
26/08/2024	62,880.66	2,681.34	157.24
27/08/2024	59,504.13	2,458.73	146.90
28/08/2024	59,027.63	2,528.42	143.89
29/08/2024	59,388.18	2,528.79	140.05
30/08/2024	59,119.47	2,525.82	138.10
31/08/2024	58,969.90	2,513.39	135.37
01/09/2024	57,325.49	2,427.90	128.69
02/09/2024	59,112.48	2,538.19	135.00
03/09/2024	57,431.02	2,420.60	127.58
04/09/2024	57,971.54	2,448.98	133.60
05/09/2024	56,160.49	2,367.74	129.33
06/09/2024	53,948.75	2,223.88	124.99
07/09/2024	54,139.69	2,274.11	127.72
08/09/2024	54,841.57	2,297.29	129.99
09/09/2024	57,019.53	2,358.48	135.03
10/09/2024	57,648.71	2,389.58	135.64
11/09/2024	57,343.17	2,339.84	132.50
12/09/2024	58,127.01	2,361.78	136.14
13/09/2024	60,571.30	2,441.61	139.10
14/09/2024	60,005.12	2,418.60	137.18
15/09/2024	59,182.84	2,320.90	131.50
16/09/2024	58,192.51	2,295.28	131.47
17/09/2024	60,308.54	2,341.71	131.54
18/09/2024	61,649.68	2,369.73	133.99
19/09/2024	62,940.46	2,464.75	142.84
20/09/2024	63,192.98	2,561.07	146.57
21/09/2024	63,394.84	2,615.86	149.53
22/09/2024	63,648.71	2,582.86	144.80
23/09/2024	63,329.80	2,648.55	144.81



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tanggal	BTC	ETH	SOL
24/09/2024	64,301.97	2,654.35	152.89
25/09/2024	63,143.15	2,579.39	148.02
26/09/2024	65,181.02	2,632.20	155.58
27/09/2024	65,790.66	2,695.90	157.75
28/09/2024	65,887.65	2,677.54	156.91
29/09/2024	65,635.31	2,659.35	158.63
30/09/2024	63,329.50	2,603.06	152.62
01/10/2024	60,837.01	2,448.92	145.29
02/10/2024	60,632.79	2,365.23	140.39
03/10/2024	60,759.40	2,349.79	136.79
04/10/2024	62,067.48	2,414.79	143.17
05/10/2024	62,089.95	2,415.63	142.71
06/10/2024	62,818.95	2,439.96	146.44
07/10/2024	62,236.66	2,421.80	143.99
08/10/2024	62,131.97	2,439.84	143.39
09/10/2024	60,582.10	2,368.28	139.32
10/10/2024	60,274.50	2,383.86	138.89
11/10/2024	62,445.09	2,436.51	145.38
12/10/2024	63,193.02	2,476.52	146.50
13/10/2024	62,851.37	2,467.68	147.57
14/10/2024	66,046.13	2,628.90	157.45
15/10/2024	67,041.11	2,606.02	154.72
16/10/2024	67,612.72	2,611.10	154.23
17/10/2024	67,399.83	2,604.27	150.32
18/10/2024	68,418.79	2,641.55	154.98
19/10/2024	68,362.73	2,648.66	159.64
20/10/2024	69,001.71	2,746.36	166.94
21/10/2024	67,367.85	2,665.71	166.22
22/10/2024	67,361.40	2,620.20	167.26
23/10/2024	66,432.20	2,509.10	170.93
24/10/2024	68,161.05	2,534.50	177.16
25/10/2024	66,642.41	2,435.93	164.76
26/10/2024	67,014.70	2,479.60	170.71
27/10/2024	67,929.30	2,505.94	176.55
28/10/2024	69,907.75	2,565.35	178.10
29/10/2024	72,720.49	2,637.96	179.36
30/10/2024	72,339.54	2,657.37	174.92
31/10/2024	70,215.19	2,515.80	168.43
01/11/2024	69,482.47	2,511.89	166.26
02/11/2024	69,289.28	2,491.07	166.01

Tanggal	BTC	ETH	SOL
03/11/2024	68,741.12	2,456.43	162.55
04/11/2024	67,811.51	2,397.03	157.75
05/11/2024	69,359.57	2,422.65	166.72
06/11/2024	75,639.08	2,724.17	186.95
07/11/2024	75,904.86	2,895.59	196.33
08/11/2024	76,545.48	2,962.30	199.94
09/11/2024	76,778.87	3,131.14	200.19
10/11/2024	80,474.19	3,191.33	210.61
11/11/2024	88,701.49	3,374.81	222.64
12/11/2024	87,955.81	3,246.26	212.23
13/11/2024	90,584.17	3,192.60	215.18
14/11/2024	87,250.43	3,058.95	209.22
15/11/2024	91,066.01	3,103.04	218.09
16/11/2024	90,558.48	3,133.27	215.85
17/11/2024	89,845.85	3,075.66	237.58
18/11/2024	90,542.64	3,207.86	239.79
19/11/2024	92,343.79	3,111.38	238.10
20/11/2024	94,339.50	3,072.19	235.42
21/11/2024	98,504.73	3,361.05	257.07
22/11/2024	98,997.66	3,331.60	256.52
23/11/2024	97,777.28	3,396.22	255.18
24/11/2024	98,013.82	3,363.66	252.92
25/11/2024	93,102.30	3,413.54	234.45
26/11/2024	91,985.32	3,326.52	230.98
27/11/2024	95,962.53	3,657.25	242.30
28/11/2024	95,652.47	3,579.81	237.76
29/11/2024	97,461.52	3,593.49	243.55
30/11/2024	96,449.06	3,705.71	237.74
01/12/2024	97,279.79	3,711.17	237.07
02/12/2024	95,865.30	3,644.20	225.76
03/12/2024	96,002.16	3,620.71	234.20
04/12/2024	98,768.53	3,841.33	229.12
05/12/2024	96,593.57	3,811.01	234.00
06/12/2024	99,920.71	4,005.81	237.05
07/12/2024	99,923.34	4,002.69	238.55
08/12/2024	101,236.01	4,005.70	236.67
09/12/2024	97,432.72	3,718.69	217.34
10/12/2024	96,675.43	3,631.83	213.82
11/12/2024	101,173.03	3,832.82	227.45
12/12/2024	100,043.00	3,883.10	227.03



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tanggal	BTC	ETH	SOL
13/12/2024	101,459.25	3,911.21	224.84
14/12/2024	101,372.97	3,868.41	219.84
15/12/2024	104,298.70	3,951.94	223.66
16/12/2024	106,029.72	3,987.48	216.33
17/12/2024	106,140.60	3,886.77	222.82
18/12/2024	100,041.54	3,618.79	206.38
19/12/2024	97,490.95	3,417.93	194.28
20/12/2024	97,755.93	3,472.55	194.21
21/12/2024	97,224.73	3,337.22	181.30
22/12/2024	95,104.93	3,277.54	180.17
23/12/2024	94,686.24	3,415.79	189.75
24/12/2024	98,676.10	3,492.05	196.99
25/12/2024	99,299.19	3,493.24	197.48
26/12/2024	95,795.52	3,331.23	188.22
27/12/2024	94,164.86	3,328.92	183.83
28/12/2024	95,163.93	3,397.90	195.01
29/12/2024	93,530.23	3,349.51	189.74
30/12/2024	92,643.21	3,356.39	191.03
31/12/2024	93,429.20	3,332.53	189.26

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Lampiran 2 Perhitungan Data (*Return*)

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tanggal	Return		
	BTC	ETH	SOL
Jan-21	0.40%	1.96%	2.80%
Feb-21	1.11%	0.26%	4.01%
Mar-21	0.86%	0.98%	1.28%
Apr-21	-0.07%	1.23%	2.64%
May-21	-1.41%	-0.07%	-0.87%
Jun-21	-0.21%	-0.59%	0.27%
Jul-21	0.56%	0.35%	0.11%
Aug-21	0.40%	0.98%	3.49%
Sep-21	-0.25%	-0.45%	0.88%
Oct-21	1.09%	1.15%	1.16%
Nov-21	-0.24%	0.26%	0.10%
Dec-21	-0.67%	-0.74%	-0.66%
Jan-22	-0.60%	-1.02%	-1.73%
Feb-22	0.41%	0.29%	-0.01%
Mar-22	0.17%	0.38%	0.67%
Apr-22	-0.63%	-0.61%	-1.22%
May-22	-0.55%	-1.10%	-2.00%
Jun-22	-1.58%	-2.00%	-1.03%
Jul-22	0.53%	1.47%	0.75%
Aug-22	-0.49%	-0.26%	-0.96%
Sep-22	-0.10%	-0.52%	0.18%
Oct-22	0.17%	0.55%	-0.06%
Nov-22	-0.59%	-0.65%	-2.79%
Dec-22	-0.12%	-0.26%	-1.12%
Jan-23	1.08%	0.91%	2.83%
Feb-23	0.00%	0.04%	-0.32%
Mar-23	0.67%	0.41%	-0.11%
Apr-23	0.09%	0.10%	0.25%
May-23	-0.23%	0.00%	-0.30%
Jun-23	0.38%	0.10%	-0.32%
Jul-23	-0.13%	-0.13%	0.73%
Aug-23	-0.39%	-0.39%	-0.59%
Sep-23	0.13%	0.05%	0.27%
Oct-23	0.81%	0.27%	1.90%
Nov-23	0.28%	0.41%	1.43%
Dec-23	0.37%	0.34%	1.74%
Jan-24	0.02%	0.00%	-0.15%
Feb-24	1.25%	1.31%	0.89%

Mar-24	0.49%	0.28%	1.54%
Apr-24	-0.54%	-0.64%	-1.56%
May-24	0.35%	0.72%	0.86%
Jun-24	-0.25%	-0.30%	-0.41%
Jul-24	0.10%	-0.20%	0.51%
Aug-24	-0.30%	-0.81%	-0.77%
Sep-24	0.24%	0.12%	0.40%
Oct-24	0.33%	-0.11%	0.32%
Nov-24	1.06%	1.29%	1.15%
Dec-24	-0.10%	-0.34%	-0.74%



Lampiran 3 Perhitungan Data (Risiko)

Risiko			
Tanggal	BTC	ETH	SOL
Jan-21	5.66%	8.24%	10.98%
Feb-21	5.13%	5.35%	10.75%
Mar-21	3.59%	4.28%	6.27%
Apr-21	3.56%	4.41%	7.74%
May-21	5.90%	10.53%	14.30%
Jun-21	5.15%	5.64%	8.42%
Jul-21	3.08%	4.17%	6.01%
Aug-21	3.26%	4.10%	6.97%
Sep-21	4.03%	5.69%	7.89%
Oct-21	3.45%	3.59%	5.11%
Nov-21	3.07%	3.73%	5.31%
Dec-21	3.31%	3.62%	5.49%
Jan-22	2.83%	4.39%	5.77%
Feb-22	4.38%	4.71%	6.12%
Mar-22	3.26%	3.20%	4.17%
Apr-22	2.56%	3.16%	4.98%
May-22	4.19%	5.25%	8.81%
Jun-22	4.73%	6.20%	7.40%
Jul-22	3.25%	5.51%	5.54%
Aug-22	2.77%	4.66%	4.09%
Sep-22	3.28%	4.06%	4.18%
Oct-22	1.65%	2.76%	2.98%
Nov-22	4.36%	6.34%	12.99%
Dec-22	1.43%	2.41%	3.94%
Jan-23	2.29%	2.71%	8.29%
Feb-23	2.57%	2.66%	4.67%
Mar-23	3.55%	3.33%	4.63%
Apr-23	2.05%	2.55%	3.55%
May-23	1.79%	2.06%	2.67%
Jun-23	2.49%	2.58%	4.83%
Jul-23	1.31%	1.73%	4.47%
Aug-23	2.15%	1.88%	3.17%
Sep-23	1.17%	1.36%	2.60%
Oct-23	2.29%	2.00%	4.69%
Nov-23	2.21%	3.12%	7.00%
Dec-23	2.33%	2.62%	5.65%
Jan-24	2.89%	3.18%	4.98%
Feb-24	2.41%	2.00%	3.27%

Mar-24	3.91%	4.08%	5.24%
Apr-24	2.82%	3.62%	4.86%
May-24	2.82%	3.86%	4.07%
Jun-24	1.72%	1.86%	3.69%
Jul-24	2.47%	2.94%	4.73%
Aug-24	3.63%	4.59%	4.73%
Sep-24	2.24%	2.80%	3.36%
Oct-24	2.05%	2.75%	3.20%
Nov-24	3.17%	4.05%	4.33%
Dec-24	2.34%	3.28%	3.79%

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



lampiran 4 Perhitungan Data (Kinerja, Sharpe Ratio)

Kinerja (Sharpe Ratio)			
Tanggal	BTC	ETH	SOL
Jan-21	0.00817%	0.14045%	0.27929%
Feb-21	0.04363%	0.00049%	0.40334%
Mar-21	0.02168%	0.03100%	0.06422%
Apr-21	-0.01148%	0.04290%	0.18441%
May-21	-0.09810%	-0.03407%	-0.16067%
Jun-21	-0.02402%	-0.04764%	0.00102%
Jul-21	0.00926%	0.00400%	-0.00853%
Aug-21	0.00483%	0.02962%	0.22525%
Sep-21	-0.02027%	-0.04005%	0.04892%
Oct-21	0.02870%	0.03210%	0.04647%
Nov-21	-0.01528%	0.00006%	-0.00817%
Dec-21	-0.03068%	-0.03598%	-0.04996%
Jan-22	-0.02410%	-0.05573%	-0.11436%
Feb-22	0.00688%	0.00184%	-0.01609%
Mar-22	-0.00276%	0.00391%	0.01750%
Apr-22	-0.02264%	-0.02745%	-0.07344%
May-22	-0.03375%	-0.07103%	-0.19872%
Jun-22	-0.08684%	-0.13958%	-0.09524%
Jul-22	0.00902%	0.06670%	0.02749%
Aug-22	-0.02060%	-0.02376%	-0.04978%
Sep-22	-0.01180%	-0.03160%	-0.00317%
Oct-22	-0.00138%	0.00802%	-0.00937%
Nov-22	-0.03689%	-0.05709%	-0.39572%

Dec-22	-0.00534%	-0.01231%	-0.05433%
Jan-23	0.01891%	0.01771%	0.21349%
Feb-23	-0.00652%	-0.00564%	-0.02673%
Mar-23	0.01468%	0.00507%	-0.01697%
Apr-23	-0.00336%	-0.00398%	-0.00012%
May-23	-0.00875%	-0.00535%	-0.01475%
Jun-23	0.00302%	-0.00392%	-0.02798%
Jul-23	-0.00511%	-0.00667%	0.02136%
Aug-23	-0.01377%	-0.01212%	-0.02687%
Sep-23	-0.00146%	-0.00278%	0.00036%
Oct-23	0.01271%	0.00027%	0.07692%
Nov-23	0.00056%	0.00474%	0.08263%
Dec-23	0.00262%	0.00225%	0.08376%
Jan-24	-0.00667%	-0.00807%	-0.01995%
Feb-24	0.02401%	0.02124%	0.02088%
Mar-24	0.00935%	0.00112%	0.06754%
Apr-24	-0.02246%	-0.03237%	-0.08834%
May-24	0.00254%	0.01774%	0.02454%
Jun-24	-0.00863%	-0.01037%	-0.02454%
Jul-24	-0.00388%	-0.01324%	0.01226%
Aug-24	-0.01997%	-0.04895%	-0.04843%
Sep-24	-0.00039%	-0.00388%	0.00485%
Oct-24	0.00159%	-0.01005%	0.00201%
Nov-24	0.02543%	0.04195%	0.03868%
Dec-24	-0.00839%	-0.01959%	-0.03756%

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran 5 Analisis ANOVA

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tests of Normality

Aset	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Return BTC	.066	48	.200 [*]	.972	48	.309
ETH	.114	48	.153	.982	48	.684
SOL	.091	48	.200 [*]	.977	48	.456

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

Aset	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Risiko BTC	.094	48	.200 [*]	.960	48	.096
ETH	.116	48	.105	.884	48	<.001
SOL	.173	48	<.001	.850	48	<.001

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

Aset	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kinerja BTC	.133	48	.033	.874	48	<.001
ETH	.161	48	.003	.899	48	<.001
SOL	.164	48	.002	.876	48	<.001

a. Lilliefors Significance Correction

ANOVA

Return					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.000	2	.000	.884	.415
Within Groups	.013	141	.000		
Total	.014	143			



Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Return

	(I) Aset	(J) Aset	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	BTC	ETH	-.00024	.00200	.992	-.0050	.0045
		SOL	-.00241	.00200	.452	-.0071	.0023
	ETH	BTC	.00024	.00200	.992	-.0045	.0050
		SOL	-.00217	.00200	.523	-.0069	.0026
	SOL	BTC	.00241	.00200	.452	-.0023	.0071
		ETH	.00217	.00200	.523	-.0026	.0069
Bonferroni	BTC	ETH	-.00024	.00200	1.000	-.0051	.0046
		SOL	-.00241	.00200	.689	-.0072	.0024
	ETH	BTC	.00024	.00200	1.000	-.0046	.0051
		SOL	-.00217	.00200	.836	-.0070	.0027
	SOL	BTC	.00241	.00200	.689	-.0024	.0072
		ETH	.00217	.00200	.836	-.0027	.0070

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Lampiran 6 Analisis Kruskal-Wallis & Mann-Whitney U

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Test Statistics ^{a,b}	
	Risiko
Kruskal-Wallis H	43.175
df	2
Asymp. Sig.	<.001
a. Kruskal Wallis Test	
b. Grouping Variable: Aset	

Test Statistics ^{a,b}	
	Kinerja
Kruskal-Wallis H	.279
df	2
Asymp. Sig.	.870
a. Kruskal Wallis Test	
b. Grouping Variable: Aset	

Test Statistics ^a	
	Risiko
Mann-Whitney U	549.000
Wilcoxon W	1725.000
Z	-4.419
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.001
a. Grouping Variable: Aset	

Test Statistics ^a	
	Risiko
Mann-Whitney U	827.000
Wilcoxon W	2003.000
Z	-2.381
Asymp. Sig. (2-tailed)	.017
a. Grouping Variable: Aset	

Test Statistics ^a	
	Risiko
Mann-Whitney U	295.000
Wilcoxon W	1471.000
Z	-6.280
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.001
a. Grouping Variable: Aset	

Test Statistics ^a	
	Kinerja
Mann-Whitney U	1107.000
Wilcoxon W	2283.000
Z	-.330
Asymp. Sig. (2-tailed)	.742
a. Grouping Variable: Aset	

Test Statistics ^a	
	Kinerja
Mann-Whitney U	1109.000
Wilcoxon W	2285.000
Z	-.315
Asymp. Sig. (2-tailed)	.753
a. Grouping Variable: Aset	

Test Statistics ^a	
	Kinerja
Mann-Whitney U	1088.000
Wilcoxon W	2264.000
Z	-.469
Asymp. Sig. (2-tailed)	.639
a. Grouping Variable: Aset	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JURUSAN AKUNTANSI

Jl. Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus UI, Depok, 16425
Telepon (021) 7863534, 7864827, 786426, 7270042, 7270035
Fax (021) 7270034, (021) 7270036 Hunting
Laman: <http://www.pnj.ac.id> e-pos: humas@pnj.ac.id

LEMBAR REVISI SIDANG TUGAS AKHIR- PENGUJI

1. Nama Mahasiswa : Adiiba Hanif Prashayuniar
2. NIM : 2104421035
3. Program Studi : D4 Keuangan dan Perbankan
4. Judul Tugas Akhir : Analisis Perbandingan Kinerja Bitcoin, Ethereum, dan Solana di Pasar Kripto
5. Dosen Penguji : Nuraeni Hadiati Farhani, SST., MBA.

No.	Revisi	Hasil Revisi	Keterangan *)
1	Perbaiki tata cara penulisan	Memperbaiki jarak penulisan jarak paragraf, jarak tabel	ACC
2	Tambahkan analisis di pembahasan	Menambahkan analisis pada bab 4.2 & 4.2.1	ACC
3	Tambah hilangkan angka statistik di pembahasan	Menhilangkan angka statistik pada Bab IV Pembahasan	ACC
4	Perbaiki penulisan judul tabel	Merubah ukuran font tabel dan sumber tabel	ACC
5			

Depok, 15 Juli 2025
Dosen Penguji

Farhani

Nuraeni Hadiati Farhani, SST., MBA.
NIP. 199105282022032005



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JURUSAN AKUNTANSI

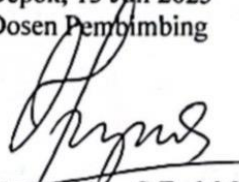
Jl. Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus UI, Depok, 16425
Telepon (021) 7863534, 7864827, 786426, 7270042, 7270035
Fax (021) 7270034, (021) 7270036 Hunting
Laman: <http://www.pnj.ac.id> e-pos: humas@pnj.ac.id

LEMBAR REVISI SIDANG TUGAS AKHIR – PEMBIMBING

1. Nama Mahasiswa : Adiiba Hanif Prashayuniar
2. NIM : 2104421035
3. Program Studi : D4 Keuangan dan Perbankan
4. Judul Tugas Akhir : Analisis Perbandingan Kinerja Bitcoin, Ethereum, dan Solana di Pasar Kripto
5. Dosen Pembimbing : Ida Syafrida, S.E., M.Si.

No.	Revisi	Hasil Revisi	Keterangan *)
1	Cele semua bagian yg diberi	Acc	
X	tanda pd laporan skripsi		
3			
4			
5			

Depok, 15 Juli 2025
Dosen Pembimbing


Ida Syafrida, S.E., M.Si.
NIP. 197602042005012001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JURUSAN AKUNTANSI

Jl. Prof. Dr. G. A. Siwabessy, Kampus UI, Depok, 16425
Telepon (021) 7863534, 7864827, 786426, 7270042, 7270035
Fax (021) 7270034, (021) 7270036 Hunting
Laman: <http://www.pnj.ac.id> e-pos: humas@pnj.ac.id

LEMBAR BIMBINGAN

1. Nama Mahasiswa : Adiiba Hanif Prashayuniar
2. NIM : 2104421035
3. Program Studi : D4 Keuangan dan Perbankan
4. Judul Skripsi : Analisis Perbandingan Kinerja Bitcoin, Ethereum, dan Solana di Pasar Kripto
5. Dosen Pembimbing : Ida Syafrida, S.E., M.Si

No.	Tanggal	Materi Bimbingan	TTD Dosen Pembimbing
1.	Sabtu, 22 Februari 2025	Arahan penelitian, penjelasan umum langkah-langkah mengenai proposal skripsi	
2.	Selasa, 4 Maret 2025	Pengajuan judul dan masalah penelitian	
3.	Sabtu, 12 April 2025	Pengajuan Bab I dan eksplorasi variabel penelitian	
4.	Sabtu, 22 April 2025	Revisi sistematika Bab I dan II	
5.	Selasa, 28 April 2025	Revisi sistematika Bab I dan II, serta teknik analisis data Bab III	
6.	Rabu, 1 Mei 2025	Revisi metode penelitian Bab III	
7.	Senin, 5 Mei 2025	Finalisasi Bab I, II, dan III	
8.	Selasa, 24 Juni 2025	Revisi pembahasan Bab IV	
9.	Senin, 7 Juli 2025	Revisi analisis Bab IV dan Bab V	
10.	Kamis, 10 Juli 2025	Finalisasi	

Menyetujui Ketua Program Studi
D4 Keuangan dan Perbankan
Depok, Juli 2025,

Heri Abrianto, S.E., M.M.
NIP. 196510051997021001