



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

SKRIPSI TERAPAN



ANALISIS PERBANDINGAN *TRADING VOLUME ACTIVITY, RETURN SAHAM, HARGA SAHAM, DAN ABNORMAL RETURN SAHAM BRIS* SEBELUM DAN SESUDAH MERGER DARI TAHUN 2019-2022

Disusun oleh:

Muhammad Rio Haryo Prakoso
1904441060

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN KEUANGAN
PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA TERAPAN
JURUSAN AKUNTANSI
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2023

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 PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri bukan jiplakan karya orang lain baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat, gagasan, atau temuan orang lain yang terdapat di dalam skripsi ini telah saya kutip dan saya rujuk dengan etika ilmiah.

Nama : Muhammad Rio Haryo Prakoso

NIM : 1904441060

Tanda Tangan :

Tanggal : 08 Mei 2023



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 mengumumkannya 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Terapan ini diajukan oleh:

Nama : Muhammad Rio Haryo Prakoso


NIM : 1904441060


Program Studi : D4-Manajemen Keuangan

Judul : "Analisis Perbandingan *Trading Volume Activity*, *Return Saham*,
Harga Saham, Dan *Abnormal Return Saham BRIS* Sebelum Dan
Sesudah Merger Dari Tahun 2019-2022"

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

DEWAN PENGUJI

Ketua Penguji : Fatimah, S.E., M.M. ()

Anggota Penguji : Zulmaita, S.E., M.M. ()

DISAHKAN OLEH KETUA JURUSAN AKUNTANSI

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 20 Juli 2023

Ketua Jurusan Akuntansi



Dr. Sabar Warsini, S.E., M.M.

NIP. 196404151990032002



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 : Muhammad Rio Haryo Prakoso
Nomor Induk Mahasiswa : 1904441060
Jurusan/Program Studi : Akuntansi/Manajemen Keuangan
Judul Skripsi : Analisis Perbandingan *Trading Volume Activity, Return Saham, Harga Saham, Dan Abnormal Return Saham BRIS* Sebelum Dan Sesudah Merger Dari Tahun 2019-2022

Disetujui oleh:

Pembimbing

Zulmaita, S.E., M.M.

NIP. 196005231990032001

Ketua Program Studi

Lini Ingriyani, S.T., M.M.

NIP. 1452022030119931020



PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Muhammad Rio Haryo Prakoso
NIM : 1904441060
Program Studi : D4 – Manajemen Keuangan
Jurusan : Akuntansi
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Analisis Perbandingan Trading Volume Activity, Return Saham, Harga Saham, Dan Abnormal Return Saham BRIS Sebelum Dan Sesudah Merger Dari Tahun 2019-2022.**

Demi Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia atau memformatkan, mengelola, dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Depok
Tanggal : 20 Juli 2023

Yang Menyatakan

Muhammad Rio Haryo Prakoso
1904441060

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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT Yang Maha Esa yang telah melimpahkan karunia dan Rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Perbandingan *Trading Volume Activity*, *Return Saham*, *Harga Saham*, Dan *Abnormal Return Saham* Bris Sebelum Dan Sesudah Merger Dari Tahun 2019-2022”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Keuangan.

Penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. sc. H., Zainal Nur Arifin, Dipl-Ing. HTL., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta.
2. Ibu Dr. Sabar Warsini, S.E., M.M. Selaku Ketua Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Jakarta.
3. Ibu Lini Ingriyani, S.T., M.M. selaku Ketua Program Studi Manajemen Keuangan
4. Ibu Zulmaita, S.E., M.M. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan saran, bimbingan, dan pengarahan dengan sangat baik.
5. Ibu Fatimah, S.E., M.M. selaku Dosen Penguji pada sidang skripsi yang telah memberikan masukan dan saran untuk menyempurnakan skripsi penulis.
6. Seluruh dosen Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Jakarta yang telah meberikan pengajaran serta ilmu yang sangat bermanfaat selama kegiatan perkuliahan
7. Orang tua serta keluarga yang selalu mendoakan, memberi semangat dan dukungan kepada penulis.
8. Teman-teman penulis terutama Rina, Faudhel, Andika, Adit, Imam, Afifat, Anya dan teman-teman lainnya yang telah memberikan dukungan, semangat, dan motivasi serta dengan senang hati mendengarkan keluh kesah dan memberikan saran kepada penulis selama mengerjakan skripsi

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



9. Teman-teman Program Studi Manajemen Keuangan angkatan 2019 yang memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman bimbingan yang selalu menjadi pengingat dan bertukar pikiran selama pengerjaan skripsi.
11. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis selama mengerjakan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis, dan bagi para pembaca serta dapat menjadi referensi demi pengembangan kedepannya. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan Rahmat dan Ridho-Nya.

Depok, 8 Mei 2023

Penulis

Muhammad Rio Haryo Prakoso

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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



ANALISIS PERBANDINGAN *TRADING VOLUME ACTIVITY*, *RETURN SAHAM*, *HARGA SAHAM*, DAN *ABNORMAL RETURN SAHAM BRIS* SEBELUM DAN SESUDAH MERGER DARI TAHUN 2019-2022

Muhammad Rio Haryo Prakoso
Program Studi D4 Manajemen Keuangan

ABSTRAK

Di antara negara-negara lain di dunia, Indonesia memiliki populasi muslim terbesar. Hal tersebut dapat menjadi nilai lebih bagi Indonesia untuk dapat memiliki Bank Syariah terbesar di dunia. Penetrasi perbankan syariah di Indonesia masih kurang efisien jika dibandingkan dengan bank konvensional. Dalam rangka untuk mencapai efisiensi usaha agar perbankan syariah di Indonesia lebih kompetitif dan menguntungkan, maka pemerintah melakukan merger terhadap perbankan syariah BUMN di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada *trading volume activity*, *return*, harga, dan *abnormal return* saham BRIS antara sebelum dan sesudah merger. Pemerintah melakukan Merger 3 bank syariah BUMN yaitu BNIS, BSM, dan BRIS. BRIS ditetapkan sebagai bank penerima merger atau *survivor entity* karena status BRIS yang sudah menjadi perusahaan terbuka. Metode penelitian ini menggunakan uji *Wilcoxon signed rank test*. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan hasil terdapat perbedaan yang signifikan pada rata-rata *trading volume activity* dan rata-rata harga saham BRIS sebelum dan sesudah merger, namun tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada *return* dan *abnormal return* saham BRIS sebelum dan sesudah melakukan merger.

Kata Kunci: *Merger*, *Trading Volume Activity*, *Return*, *Harga Saham*, *Abnormal 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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



COMPARATIVE ANALYSIS OF TRADING VOLUME ACTIVITY, STOCK RETURNS, STOCK PRICES, AND ABNORMAL RETURN BRIS STOCK BEFORE AND AFTER THE MERGER

Muhammad Rio Haryo Prakoso
Financial Management

ABSTRACT

Among other countries in the world, Indonesia has the largest Muslim population. This can be an added value for Indonesia to be able to have the largest Islamic bank in the world. Islamic banking penetration in Indonesia is still less efficient than conventional banks. In order to achieve business efficiency so that Islamic banking in Indonesia is more competitive and profitable, the government has merged state-owned Islamic banking in Indonesia. The aim of this research is to examine and analyze whether there is a significant difference in trading volume activity, return, price, and abnormal return of BRIS stock before and after the merger. The government merged three state-owned Islamic banks, namely BNIS, BSM, and BRIS. BRIS was designated as the receiving or survivor entity of the merger due to its status as a publicly traded company. The research method employed in this study is the Wilcoxon signed rank test. The hypothesis testing results indicate a significant difference in the average trading volume activity and average price of BRIS stock before and after the merger. However, there is no significant difference in the return and abnormal return of BRIS stock before and after the merger.

Keywords: *Merger, Trading Volume Activity, Return, Stock Price, Abnormal Return*

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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	4
1.3 Pertanyaan penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan Skripsi	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Landasan Teori	8
2.1.1 Pasar Modal	8
2.1.2 Saham	8
2.1.3 Bank syariah	8
2.1.4 Investasi	9
2.1.5 Merger	9
2.1.6 <i>Trading Volume Activity</i>	9
2.1.7 <i>Abnormal Return</i>	10
2.1.8 Harga Saham	10
2.1.9 <i>Return Saham</i>	11
2.1.10 Pasar Efisien	11

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 mengumunkan 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

2.1.11	Studi peristiwa (event study).....	11
2.1.12	<i>Signaling Theory</i>	11
2.2	Penelitian Terdahulu	12
2.3	Kerangka Pemikiran.....	19
2.3.1	Pengaruh Merger terhadap <i>Trading Volume Activity</i>	19
2.3.2	Pengaruh Merger terhadap harga saham	20
2.3.3	Pengaruh Merger terhadap <i>return</i> saham.....	20
2.3.4	Pengaruh Merger terhadap <i>Abnormal Return</i> saham	20
2.4	Hipotesis Penelitian	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		23
3.1	Jenis Penelitian.....	23
3.2	Objek Penelitian.....	23
3.3	Metode Pengambilan Sampel.....	23
3.4	Jenis dan Sumber Data Penelitian	23
3.5	Metode Pengumpulan Data	24
3.6	Metode Analisis Data.....	24
3.6.1	Perhitungan Variabel.....	24
3.6.2	Uji Statistik Deskriptif	26
3.6.3	Uji Normalitas.....	26
3.6.4	Uji Hipotesis	26
BAB IV PEMBAHASAN		28
4.1	Hasil Penelitian	28
4.1.1	Gambaran Umum Sampel Penelitian	28
4.1.2	Gambaran Umum Variabel Penelitian	28
4.1.3	Hasil Uji Statistik Deskriptif.....	31
4.1.4	Hasil Uji Normalitas	33
4.1.5	Hasil Uji Hipotesis.....	34
4.2	Pembahasan.....	42
4.2.1	Perbedaan <i>Trading Volume Activity</i> Saham BRIS sebelum dan setelah merger	43
4.2.2	Perbedaan <i>Return</i> saham BRIS sebelum dan setelah merger.....	43
4.2.3	Perbedaan Harga saham BRIS sebelum dan setelah merger.....	43
4.2.4	Perbedaan <i>Abnormal Return</i> saham BRIS sebelum dan setelah merger... ..	44



4.3	Implikasi Penelitian	44
BAB V PENUTUP		46
5.1	Kesimpulan	46
5.1	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA		48
LAMPIRAN		51



- 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



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	12
Tabel 4.1 Gambaran Umum TVA.....	28
Tabel 4.2 Gambaran Umum <i>Return</i> Saham	29
Tabel 4.3 Gambaran Umum Harga Saham	29
Tabel 4.4 Gambaran Umum <i>Abnormal Return</i>	30
Tabel 4.5 Rangkuman Hasil Tes Deskriptif.....	31
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas	33
Tabel 4.7 Hasil Uji Deskriptif Variabel TVA.....	34
Tabel 4.8 Ranks TVA.....	35
Tabel 4.9 Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test H1.....	36
Tabel 4.10 Hasil uji Deskriptif <i>Return</i> Saham.....	36
Tabel 4.11 Tabel Ranks <i>Return</i> Saham.....	37
Tabel 4.12 Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test H2.....	38
Tabel 4.13 Hasil Uji Statistik Deskriptif Harga Saham.....	39
Tabel 4.14 Ranks Harga Saham.....	39
Tabel 4.15 Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test H3.....	40
Tabel 4.16 Hasil Uji Statistik Deskriptif <i>Abnormal Return</i>	41
Tabel 4.17 Ranks <i>Abnormal Return</i>	41
Tabel 4.18 Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test H4.....	42

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



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran..... 21



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 Harian Trading Volume Activity, return saham, Harga Saham, dan Abnormal Return Saham BRIS..... 51



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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Di antara negara-negara lain di dunia, Indonesia memiliki populasi muslim terbesar (RISSC, 2022). Hal tersebut dapat menjadi nilai lebih bagi Indonesia untuk dapat memiliki Bank Syariah terbesar di dunia. Menurut *Global Islamic Economic Report* pada tahun 2020 Indonesia berada pada urutan empat dalam daftar negara yang memiliki potensi dan resiko yang baik dalam pengembangan industry keuangan syariah, tiga negara teratas dalam daftar adalah Iran, Malaysia, dan Arab Saudi.

Pada awalnya, bank syariah BUMN yaitu: PT BRI Syariah Tbk (BRIS) yang beroperasi sejak tahun 2008, PT Bank Negara Indonesia Syariah (BNIS) yang beroperasi sejak tahun 2000, dan PT Bank Syariah Mandiri (BSM) yang beroperasi sejak 1999. Ketiga bank BUMN Syariah tersebut kemudian dimerges menjadi PT bank Syariah Indonesia Tbk.

PT Bank Syariah Indonesia Tbk resmi berdiri pada tanggal 1 Februari 2021. Penggabungan bank BUMN syariah menciptakan BSI. OJK memberikan izin merger pada 27 Januari 2021 dengan terbitnya surat SR-3/PB.1/2021. Status BRIS sebagai saham terbuka telah menyebabkan penunjukannya sebagai bank penerima merger atau survivor firm. Kode saham PT Bank Syariah Indonesia kini menggunakan kode saham BRIS. PT Bank Mandiri (Persero) Tbk (50,83%), PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk (24,85%), dan PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk (17,25%) adalah pemegang saham Bank Syariah Indonesia (BRIS). Pemegang saham publik memiliki sisa saham, dengan masing-masing memegang kurang dari 5%.

Banyak faktor yang menyebabkan penggabungan tiga bank syariah. Jika dibandingkan bank konvensional, penetrasi bank syariah Indonesia masih cukup rendah. Menurut menteri BUMN Erick Thohir, Pemerintah melakukan merger dengan harapan akan membantu ekonomi syariah di Indonesia agar lebih berkembang. Bank-bank syariah yang bergabung diharapkan akan memiliki modal awal sebesar Rp 225 triliun, dan tujuan mereka adalah untuk menempati peringkat



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

di antara 10 bank syariah teratas secara global dalam waktu lima tahun setelah merger. Perbankan syariah telah menunjukkan bahwa ia dapat bertahan meskipun merasakan dampak negatif dari pandemi Covid-19, dan bahkan kinerja itu lebih baik daripada kondisi perbankan biasa. Berdasarkan data OJK, pertumbuhan Channeled Financing (PYD) perbankan syariah sebesar 10,13% YoY per Juni 2020, melampaui perbankan konvensional yang hanya 1,49% YoY. Pertumbuhan DPK juga lebih kuat dibandingkan bank konvensional, bank syariah mengalami pertumbuhan DPK sebesar 95% YoY dibandingkan dengan bank konvensional 7,95% YoY. Menurut Menteri BUMN Erick Thohir keputusan merger ini diperkirakan akan berkembang menjadi pilar baru yang dapat mendukung Indonesia sebagai pusat keuangan dan ekonomi Islam utama di seluruh dunia. Tindakan penggabungan ini diharapkan dapat membuat akses publik ke perbankan syariah di Indonesia lebih mudah diakses daripada sekarang.

Merger bank syariah diharapkan akan memperkuat ekosistem ekonomi syariah Indonesia yang selama ini masih lemah padahal memiliki potensi yang sangat besar. Dengan penduduk mayoritas Muslim, Indonesia memiliki potensi perbankan syariah yang terbesar di dunia. Merger yang dilakukan oleh 3 bank syariah ini bertujuan untuk menguatkan tingkat efektivitas serta efisiensi proses pembangunan nasional di bidang ekonomi dan keuangan Islam (Rudy, 2021). Merger ini juga bertujuan untuk memperluas penetrasi pasar perbankan syariah di Indonesia. Aktivitas merger ini juga merupakan strategi untuk meningkatkan pertumbuhan dan market share perusahaan (Fiqri et al., 2021). Setelah merger market share di proyeksikan oleh Komite Nasional dan Keuangan Syariah mencapai angka 7,58%. Setelah Aktivitas Merger, Harga Saham BRIS mengalami kenaikan di Bursa pada hari Selasa (13 Oktober 2020), peningkatan terjadi sebesar 25% dari harga awal Rp 950 menjadi Rp1.125 serta 908,1 juta lembar saham telah diterbitkan. (Ulya & N, 2020).

Salah satu elemen yang dapat berdampak pada pasar saham adalah peristiwa atau kejadian. Peristiwa dapat memberi investor informasi dari emiten internal dan eksternal. Pengumuman resmi penggabungan tiga bank syariah BUMN, yaitu BRI Syariah, BNI Syariah, dan Mandiri Syariah, dengan penandatanganan MoU pada

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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

12 Oktober 2020 merupakan acara yang terkait dengan saham BRIS. (Asikin & Nur, 2020)

Tidak ada perbedaan dalam *Trading Volume Activity* sebelum dan sesudah peristiwa, seperti yang ditunjukkan oleh (Wibowo & Darmanto, 2019) dan (Sambuari et al., 2020). Penelitian lain seperti oleh (Layyinaturobaniyah & Christopher, 2019), yang mengklaim bahwa adanya perbedaan *abnormal return* terhadap peristiwa tertentu menunjukkan bahwa para investor menilai suatu peristiwa atau pengumuman tertentu yang dapat dilihat dari adanya selisih *return* pada suatu peristiwa. Namun, L. Putri et al. (2022) menjelaskan bahwa *Abnormal Return* perbankan Indonesia sebelum dan sesudah merger tidak terpengaruh secara signifikan oleh merger. Hasil penelitian Suci (2021) mengungkapkan bahwa meskipun terdapat disparitas *abnormal return* antara sebelum dan sesudah merger, tidak ada perbedaan yang terlihat pada rata-rata aktivitas volume transaksi. Tidak ada perbedaan harga saham BRIS sebelum dan sesudah merger ketiga bank syariah BUMN tersebut, menurut studi lain oleh (Setiyono & Rinwantin, 2021), namun terdapat perbedaan volume saham BRIS yang diperdagangkan sebelum dan sesudah merger ketiga bank syariah BUMN tersebut.

Studi sebelumnya tentang masalah ini telah menghasilkan berbagai temuan yang dapat dilihat pada pengembalian abnormal, pengembalian saham, aktivitas volume perdagangan, harga saham, dll. tentang dampak merger terhadap kinerja saham perusahaan. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian yang berfokus terhadap perbandingan saham BRIS anatra sebelum merger dan setelah merger dalam hal *Trading Volume Activity*, yang merupakan ukuran bagaimana pasar modal merespon informasi baru melalui perubahan volume perdagangan saham di pasar modal, *abnormal return*, yaitu ketidaksesuaian antara actual dan *expected return*, harga saham, dan pengembalian saham. Menurut rekomendasi para peneliti sebelumnya, periode waktu dapat diperpanjang menggunakan data dari dua tahun sebelum merger dan dua tahun setelah merger. Penelitian ini menggunakan judul “analisis perbandingan *trading volume activity*, *return* saham, harga saham, dan *abnormal return* saham bris sebelum dan sesudah merger dari tahun 2019-2022”

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 mengumumkannya 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

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Pemerintah melakukan merger tentunya untuk memberikan kinerja perusahaan yang lebih baik, salah satunya terhadap kinerja saham perusahaan yang diharapkan lebih baik dari sebelumnya. Namun pada kenyataannya tidak semua aktivitas merger memberikan hasil yang diharapkan, aktivitas merger mungkin saja memberikan dampak negatif terhadap kinerja saham perusahaan atau justru tidak memiliki dampak yang signifikan. Menurut penelitian oleh (Suci, 2021), sementara aktivitas volume transaksi rata-rata tidak berfluktuasi secara signifikan sebelum dan sesudah pengumuman merger, ada perbedaan *abnormal return* antara kedua waktu tersebut. Tidak ada perbedaan harga saham BRIS sebelum dan sesudah merger ketiga bank syariah BUMN tersebut, menurut studi lain oleh (Setiyono & Rinwantin, 2021), namun terdapat perbedaan yang mencolok pada volume saham BRIS yang diperdagangkan sebelum dan sesudah merger ketiga bank syariah BUMN tersebut.

Masih terdapatnya perbedaan-perbedaan dari hasil penelitian terdahulu mengenai perbandingan kinerja saham perusahaan setelah merger dan sebelum merger, serta saran dari penelitian terdahulu untuk menambah variabel dan range data penelitian, semakin menambah alasan untuk diadakannya penelitian ini. Sehingga penelitian ini dilakukan untuk melihat perbandingan *trading volume activity*, *return* saham, harga saham, dan *abnormal return* saham BRIS sebelum dan sesudah merger dari tahun 2019-2022 dengan membandingkan kinerja saham BRIS dari 2 tahun sebelum merger hingga 2 tahun setelah merger.

1.3 Pertanyaan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka terdapat pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan *trading volume activity* saham BRIS periode 2019-2022 sebelum maupun sesudah merger?
2. Apakah terdapat perbedaan *return* saham BRIS periode 2019-2022 sebelum maupun sesudah merger?
3. Apakah terdapat perbedaan harga saham BRIS periode 2019-2022 sebelum maupun sesudah merger?



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

4. Apakah terdapat perbedaan *abnormal return* saham BRIS periode 2019-2022 sebelum maupun sesudah merger

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian pernyataan penelitian, tujuan dilakukannya penelitian adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis perbandingan perbedaan *trading volume activity* saham BRIS periode 2019-2022 sebelum maupun sesudah merger
2. Menganalisis perbandingan perbedaan *return* saham BRIS periode 2019-2022 sebelum maupun sesudah merger
3. Menganalisis perbandingan perbedaan harga saham BRIS periode 2019-2022 sebelum maupun sesudah merger
4. Menganalisis perbandingan perbedaan *abnormal return* saham BRIS periode 2019-2022 sebelum maupun sesudah merger.

1.5 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang dapat didapatkan melalui penelitian ini, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian selanjutnya tentang topik yang relevan dapat menggunakan penelitian ini sebagai standar dan titik referensi. Mengenai pengaruh merger terhadap kinerja saham sebelum dan sesudah merger, penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi tambahan atau sumber referensi.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi mahasiswa, dapat dijadikan sebagai tambahan wawasan mengenai pengaruh merger terhadap kinerja saham.
- b. Bagi Politeknik Negeri Jakarta, penelitian ini dapat memperkaya hasil penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta.
- c. Bagi Investor dan perusahaan, temuan penelitian ini dapat digunakan untuk diperhitungkan oleh Perusahaan dan investor ketika membuat keputusan atau memberikan umpan balik, bersama dengan rincian mengenai dampak merger perusahaan terhadap kinerja saham perusahaan.



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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.6 Sistematika Penulisan Skripsi

Dalam penelitian ini, terbagi dalam lima bab dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang penelitian, Latar belakang penelitian ini berisikan masalah - masalah yang menyangkut bank syariah BUMN di Indonesia sehingga diperlukan dilakukan proses merger. Selanjutnya rumusan masalah penelitian yang berisikan terdapatnya perbedaan hasil penelitian terdahulu dan latar belakang yang ada sehingga dilakukan penelitian ini, pertanyaan-pertanyaan penelitian yang ditimbulkan dari rumusan masalah penelitian yang menyangkut variabel variabel dalam penelitian ini yaitu *trading volume activity*, *abnormal return*, harga saham, dan *return* saham. selanjutnya tujuan penelitian yang berisikan tujuan yang diinginkan oleh peneliti, manfaat penelitian baik teoritis maupun praktis, dan sistematika penulisan penelitian

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dibahas mengenai landasan teori yang digunakan sebagai rujukan dasar dalam penelitian, penelitian terdahulu yang digunakan sebagai pembanding penelitian, serta kerangka pemikiran dan hipotesis. Adapun landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini seperti, teori mengenai merger, pasar modal, saham, investasi, merger, harga saham, volume perdagangan saham, *abnormal return*, pasar efisien, dll.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai metode-metode penelitian yang akan digunakan. Terdiri dari jenis penelitian, objek penelitian, metode pengambilan sampel, jenis dan sumber data dalam penelitian, metode pengambilan data, serta metode analisis data. Penelitian ini merupakan penelitian komparatif, yang subjek penelitiannya adalah Saham BRIS dan objek penelitiannya yaitu

trading volume activity, *abnormal return*, *return* saham, dan harga saham. Penelitian ini menggunakan metode analisis uji wilcoxon signed rank test.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai hasil penelitian dan pembahasannya berdasarkan hasil olah data yang telah dilakukan terhadap hipotesis-hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini yang menyangkut *trading volume activity*, *abnormal return*, harga saham, dan *return* saham BRIS

BAB V: PENUTUP

Pada bab ini akan dibahas mengenai kesimpulan dari penelitian yang menjawab seputar pertanyaan-pertanyaan penelitian , serta saran-saran yang diberikan mengenai keterbatasan yang dilakukan selama penelitian berlangsung



© 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

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian berdasarkan dari pengujian hipotesis yang telah dilakukan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara rata-rata Trading Volume Activity sebelum dan setelah merger dilaksanakan. Sehingga penelitian ini memiliki hasil yang sejalan dengan hipotesis yang menyatakan terdapat perbedaan trading volume activity antara sebelum peristiwa merger dan setelah peristiwa merger. Hal ini mungkin terjadi karena harga saham setelah merger cenderung lebih tinggi jika dibandingkan sebelum merger sehingga kemampuan para investor untuk menjangkau saham ini lebih terbatas.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata return saham sebelum peristiwa merger dan setelah peristiwa merger. Sehingga penelitian ini memiliki hasil yang menolak hipotesis yang menyatakan terdapat perbedaan return saham sebelum dan setelah peristiwa merger. Investor tidak menganggap informasi merger ini dapat memberikan keuntungan yang lebih sehingga ketertarikan investor terhadap saham tidak terlalu banyak berubah.
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata harga saham sebelum merger dan sesudah merger dilaksanakan. Sehingga penelitian ini memiliki hasil yang sejalan dengan hipotesis yang menyatakan terdapat perbedaan antara harga saham sebelum merger dan setelah merger dilaksanakan. hal ini menunjukkan bahwa dampak merger terhadap kenaikan harga saham BRIS tidak hanya dalam waktu singkat saja tetapi juga bertahan dalam jangka waktu yang lebih Panjang.
4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata abnormal return saham sebelum merger dan

sesudah merger. Sehingga penelitian ini memiliki hasil yang menolak hipotesis yang menyatakan terdapat perbedaan antara abnormal return saham sebelum merger dan setelah merger dilaksanakan. Hal ini dapat diartikan bahwa peristiwa merger tidak terlalu membawa kandungan informasi mengenai akan adanya keuntungan di masa mendatang

5.1 Saran

Saran bagi penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Penelitian dimasa mendatang yang terkait dengan yang satu ini dapat memanfaatkan berbagai perusahaan atau industri Bursa Efek Indonesia.
2. Variabel studi tambahan dapat ditambahkan di masa depan untuk lebih sepenuhnya menentukan dampak merger.
3. Penelitian selanjutnya juga dapat menambah periode penelitian menjadi lebih panjang.



© 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



DAFTAR PUSTAKA

- Abi, F. P. P. (2016). *Semakin Dekat Dengan Pasar Modal Indonesia*.
- Asikin, & Nur, M. (2020). Merger 3 Bank Syariah Efektif 1 Februari 2021. *Jawapos*. <https://www.jawapos.com/ekonomi/21/10/2020/merger-3-bank-syariahefektif-1-februari-2021-dengan-nama-brisyariah/>
- Cung, D., & Rakhmat, A. S. (2022). Apakah Terdapat Perbedaan Harga Saham, Volume Perdagangan, *Abnormal Return* Antara Sebelum dan Sesudah Merger PT Indosat?. *IKRAITH-EKONOMIKA*, 5(3), 65-71.
- Fahmi, I. (2015). *Pengantar Manajemen Keuangan Teori dan Soal Jawab*. Alfabeta.
- Fiqri, A. A. A., Azzahra, M. M., Branitasandini, K. D., & Pimada, L. M. (2021). Peluang Dan Tantangan Merger Bank Syariah Milik Negara Di Indonesia Pada Masa Pandemi Covid-19. *El Dinar*, 9(1), 1–18. <https://doi.org/10.18860/ed.v9i1.11315>
- Hartono, J. (2017). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. (11th ed.). BPFE.
- Khajar, I. (2016). Analisis Stock Split Terhadap Harga Saham dan Volume Perdagangan Saham Indek LQ-45 Periode 2010-2016. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 2(3).
- Layyinaturrobaniyah, & Christopher, D. (2019). Indonesian Capital Market Reactions for the Election of Donald Trump As United States President (Empirical Study on Multinational Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange). *Journal of Management and Business*, 18(1), 32–41. <https://doi.org/10.24123/jmb.v18i1.365>
- MAS, I. G. A. M. A., PRATIWI, A., Dwipradnyana, I. M. M., & DIATMIKA, I. G. N. D. (2021). Analisis Perbandingan Return Saham dan Volume Perdagangan Saham Sebelum dan Setelah Merger (Studi Kasus pada PT. Bank Syariah Indonesia Tbk.). *Majalah Ilmiah Universitas Tabanan*, 18(1), 108-113.
- Mellynia, M. A., Nugroho, A. A., & Zukhri, N. (2023). Pengaruh Merger dan Akuisisi Terhadap *Return Saham*, *Abnormal Return* dan Trading Volume Activity pada Perusahaan Jasa Sub Sektor Telekomunikasi yang Terdaftar Di

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

Bursa Efek Indonesia. *SINOMIKA Journal: Publikasi Ilmiah Bidang Ekonomi dan Akuntansi*, 1(5), 1041-1056.

Priantono, S., Hendra, J., & Anggraeni, N. D. (2018). Pengaruh CR, DER dan ROE Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Sub Sektor Konstruksi Yang Terdaftar di Indeks IDX Value 30 Periode 2015-2019. *JURNAL ECOBUSS*, 51(1), 63–68.

Prijanto, B., Damayanti, N., & Sari, A. R. (2022). Analisis perbandingan harga saham PT. Bank Rakyat Indonesia Syariah, TBK sebelum dan sesudah merger menjadi PT. Bank Syariah Indonesia, TBK. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, 8(2), 390

Putri, L., Yulita, I., & Wardhani, A. (2022). Analisis *Abnormal Return* Saham pada Peristiwa Merger dan Akuisisi di Indonesia. *EXERO : Journal of Research in Business and Economics*, 3(2), 242–267. <https://doi.org/10.24071/exero.v3i2.4300>

Putri, M. T., & Ibrahim, M. (2017). Pengaruh Profitabilitas Keputusan Investasi Terhadap Nilai Perusahaan Pulp & Paper Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Riau*, 4(2), 43. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Ramadhan, B. (2022). Analisis Perbandingan Harga Saham PT. Bank Syariah Indonesia Tbk Sebelum dan Sesudah Merger. *ETNIK: Jurnal Ekonomi dan Teknik*, 1(12), 788-794.

Rudy, H. (2021). *Manajemen Pemasaran Bank Syariah (Teori dan Praktik)*. Duta Media Publishing.

Sambuari, I. B., Saerang, I. S., Maramis, J. B., & Ratulangi, U. S. (2020). *Reaksi Pasar Modal Terhadap Peristiwa Virus Corona (Covid-19) Pada Perusahaan Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia*. 7(3), 407–415.

Setiyono, T. A., & Rinwantin. (2021). EUFORIA MERGER – HARGA SAHAM DAN TRADING VOLUME BRIS. *Jurnal Magisma Vol. IX No. 2 – Tahun 2021 / 144, IX(2)*, 144–151.

Suci, M. P. (2021). Analisis Reaksi Pasar Modal Terhadap Peristiwa Pengumuman Merger Bank Syariah (Event Study pada Saham BRI Syariah). *Jurnal*



© 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Sosial (Embiss), 1(4), 340–352.
<https://embiss.com/index.php/>

Sukirno, Sadono. (2015). *Makroekonomi Teori Pengantar*, PT Rajiafindo Persada, Jakarta.

Tandelilin, E. (2017). *Pasar Modal Manajemen Portofolio & Investasi*. PT Kanisius.

Ulya, & N, F. (2020). 5 Fakta Tentang Merger Bank Syariah BUMN. *Kompas.Com*.
<https://money.kompas.com/Read/2020/10/14/110000926/5-Fakta-Tentang-MergerBank-Syariah-Bumn?Page=All>.

Ushuaia, T., & Prabawani, B. (2016). Analisis Perbedaan Harga, Volume Perdagangan, Dan Return Saham Sebelum Dan Sesudah Informasi Akuisisi Pada Industri Telekomunikasi Dan Properti. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 5(1), 56-62.

Wibowo, A., & Darmanto, S. (2019). Impact of Quick Count Result of President Election on Stock Prices and Trade Activities in the Indonesian Capital Market. *Saudi Journal of Business and Management Studies*, 4(6), 487–493.
<https://doi.org/10.36348/sjbms.2019.v04i06.002>

Wiyono, G., & Kusuma, H. (2017). *Manajemen Keuangan Lanjutan*. UPP STIM YKPN.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Harian Trading Volume Activity, return saham, Harga Saham, dan Abnormal Return Saham BRIS

Periode(t)	Trading Volume Activity	Return saham	Harga Saham	Abnormal Return
t-473	0.0009148	0.0000000	560.0000000	0.0004845
t-472	0.0007693	0.0000000	560.0000000	-0.0027895
t-471	0.0012862	-0.0178571	550.0000000	-0.0216930
t-470	0.0006067	0.0000000	550.0000000	0.0055658
t-469	0.0006208	0.0090909	555.0000000	0.0054025
t-468	0.0003775	0.0000000	555.0000000	-0.0023895
t-467	0.0004834	0.0000000	555.0000000	0.0023341
t-466	0.0010617	-0.0270270	540.0000000	-0.0144100
t-465	0.0002676	0.0092593	545.0000000	0.0004850
t-464	0.0003512	0.0000000	545.0000000	0.0017637
t-463	0.0009755	-0.0091743	540.0000000	-0.0019090
t-462	0.0001308	0.0000000	540.0000000	-0.0025890
t-461	0.0003051	0.0000000	540.0000000	0.0115963
t-460	0.0001214	-0.0092593	535.0000000	-0.0066533
t-459	0.0003366	0.0093458	540.0000000	0.0113344
t-458	0.0002925	-0.0092593	535.0000000	-0.0130053
t-457	0.0001557	0.0000000	535.0000000	-0.0055963
t-456	0.0004912	0.0093458	540.0000000	0.0018743
t-455	0.0001054	0.0092593	545.0000000	0.0017895
t-454	0.0001349	-0.0091743	540.0000000	-0.0046930
t-453	0.0002462	0.0000000	540.0000000	-0.0003756
t-452	0.0002770	0.0092593	545.0000000	0.0063182
t-451	0.0002568	0.0000000	545.0000000	-0.0036141
t-450	0.0008043	-0.0183486	535.0000000	-0.0008746
t-449	0.0001004	0.0093458	540.0000000	0.0001825
t-448	0.0002087	-0.0092593	535.0000000	-0.0053549
t-447	0.0000981	0.0000000	535.0000000	-0.0055938
t-446	0.0000562	-0.0093458	530.0000000	-0.0074890
t-445	0.0002224	0.0094340	535.0000000	0.0119297
t-444	0.0004014	-0.0093458	530.0000000	-0.0129808
t-443	0.0004609	0.0094340	535.0000000	0.0065674
t-442	0.0001596	-0.0093458	530.0000000	-0.0061721
t-441	0.0006411	-0.0094340	525.0000000	-0.0019758
t-440	0.0004937	0.0095238	530.0000000	0.0004020

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 mengumumkannya 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

t-439	0.0005198	-0.0094340	525.0000000	-0.0085053
t-438	0.0001925	0.0000000	525.0000000	0.0105213
t-437	0.0002720	0.0000000	525.0000000	0.0006708
t-436	0.0012351	0.0095238	530.0000000	0.0049523
t-435	0.0029945	0.0471698	555.0000000	0.0399609
t-434	0.0027234	-0.0090090	550.0000000	-0.0129711
t-433	0.0003476	-0.0181818	540.0000000	-0.0039702
t-432	0.0003871	0.0000000	540.0000000	-0.0074950
t-431	0.0021147	0.0277778	555.0000000	0.0300890
t-430	0.0039216	0.0000000	555.0000000	0.0116469
t-429	0.0004882	-0.0090090	550.0000000	-0.0134487
t-428	0.0027709	0.0363636	570.0000000	0.0324870
t-427	0.0013085	-0.0263158	555.0000000	-0.0308999
t-426	0.0006888	-0.0090090	550.0000000	0.0035279
t-425	0.0006912	-0.0090909	545.0000000	-0.0004685
t-424	0.0004579	-0.0091743	540.0000000	0.0008118
t-423	0.0007141	0.0000000	540.0000000	-0.0065479
t-422	0.0004713	-0.0092593	535.0000000	-0.0049533
t-421	0.0006621	-0.0093458	530.0000000	0.0020411
t-420	0.0005050	0.0000000	530.0000000	-0.0016639
t-419	0.0011161	-0.0188679	520.0000000	-0.0069947
t-418	0.0011652	-0.0192308	510.0000000	-0.0087679
t-417	0.0012896	-0.0098039	505.0000000	0.0050724
t-416	0.0008478	-0.0099010	500.0000000	0.0043355
t-415	0.0004685	0.0000000	500.0000000	0.0116813
t-414	0.0004109	0.0000000	500.0000000	-0.0137729
t-413	0.0009438	0.0000000	500.0000000	-0.0074911
t-412	0.0001485	0.0000000	500.0000000	0.0019720
t-411	0.0006683	0.0100000	505.0000000	-0.0056676
t-410	0.0010128	0.0000000	505.0000000	-0.0040873
t-409	0.0012504	0.0198020	515.0000000	0.0129308
t-408	0.0006118	-0.0097087	510.0000000	0.0010852
t-407	0.0003889	0.0098039	515.0000000	-0.0019584
t-406	0.0010870	0.0000000	515.0000000	-0.0172034
t-405	0.0004252	0.0097087	520.0000000	-0.0032549
t-404	0.0004050	-0.0096154	515.0000000	-0.0122200
t-403	0.0005644	-0.0097087	510.0000000	-0.0049806
t-402	0.0006649	-0.0098039	505.0000000	-0.0093108
t-401	0.0003393	0.0000000	505.0000000	0.0036373
t-400	0.0007380	-0.0099010	500.0000000	-0.0003430
t-399	0.0005165	0.0000000	500.0000000	-0.0107915



© 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

t-398	0.0005123	0.0200000	510.0000000	0.0074758
t-397	0.0003248	-0.0098039	505.0000000	-0.0066058
t-396	0.0002531	0.0000000	505.0000000	0.0042707
t-395	0.0001208	0.0099010	510.0000000	0.0048155
t-394	0.0011823	-0.0196078	500.0000000	-0.0180326
t-393	0.0001828	0.0000000	500.0000000	-0.0066906
t-392	0.0006873	0.0100000	505.0000000	0.0090683
t-391	0.0005140	0.0000000	505.0000000	-0.0033119
t-390	0.0005228	0.0000000	505.0000000	-0.0008166
t-389	0.0003633	0.0000000	505.0000000	0.0034888
t-388	0.0002702	0.0000000	505.0000000	-0.0020974
t-387	0.0008719	-0.0099010	500.0000000	-0.0095105
t-386	0.0009184	0.0200000	510.0000000	0.0233969
t-385	0.0004333	-0.0098039	505.0000000	-0.0155497
t-384	0.0005367	-0.0099010	500.0000000	-0.0134011
t-383	0.0003728	0.0000000	500.0000000	-0.0009957
t-382	0.0019544	0.0000000	500.0000000	0.0068132
t-381	0.0015836	0.0200000	510.0000000	0.0129568
t-380	0.0037198	0.0294118	525.0000000	0.0319598
t-379	0.0008884	-0.0190476	515.0000000	-0.0179119
t-378	0.0002437	0.0000000	515.0000000	-0.0013582
t-377	0.0002315	-0.0097087	510.0000000	-0.0180240
t-376	0.0002262	-0.0098039	505.0000000	-0.0062429
t-375	0.0002006	0.0000000	505.0000000	0.0046221
t-374	0.0003663	0.0000000	505.0000000	0.0029394
t-373	0.0002822	0.0000000	505.0000000	-0.0025651
t-372	0.0002827	0.0000000	505.0000000	0.0118925
t-371	0.0007519	-0.0099010	500.0000000	-0.0057586
t-370	0.0000977	0.0000000	500.0000000	-0.0123766
t-369	0.0004008	0.0100000	505.0000000	0.0078816
t-368	0.0004160	-0.0138614	498.0000000	-0.0124589
t-367	0.0005602	-0.0040161	496.0000000	0.0024654
t-366	0.0008147	-0.0241935	484.0000000	0.0017485
t-365	0.0011871	-0.0082645	480.0000000	0.0008409
t-364	0.0006145	0.0000000	480.0000000	-0.0138449
t-363	0.0004411	0.0041667	482.0000000	-0.0071928
t-362	0.0005230	0.0000000	482.0000000	-0.0011891
t-361	0.0001430	0.0000000	482.0000000	0.0050201
t-360	0.0003166	-0.0124481	476.0000000	-0.0061074
t-359	0.0002717	-0.0042017	474.0000000	-0.0132781
t-358	0.0002977	-0.0126582	468.0000000	-0.0111027



© 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

t-357	0.0002172	0.0128205	474.0000000	0.0081747
t-356	0.0002910	-0.0042194	472.0000000	-0.0058192
t-355	0.0001780	-0.0042373	470.0000000	-0.0040821
t-354	0.0004258	-0.0085106	466.0000000	-0.0017170
t-353	0.0004163	-0.0171674	458.0000000	-0.0149730
t-352	0.0002578	0.0174672	466.0000000	0.0148464
t-351	0.0002505	-0.0171674	458.0000000	-0.0105993
t-350	0.0005754	-0.0131004	452.0000000	-0.0233444
t-349	0.0005762	-0.0176991	444.0000000	-0.0182526
t-348	0.0005689	-0.0270270	432.0000000	-0.0282167
t-347	0.0006054	0.0046296	434.0000000	-0.0016274
t-346	0.0009757	-0.0552995	410.0000000	-0.0493069
t-345	0.0004702	-0.0097561	406.0000000	-0.0051530
t-344	0.0006095	-0.0049261	404.0000000	-0.0062156
t-343	0.0011055	0.0594059	428.0000000	0.0534823
t-342	0.0003736	-0.0046729	426.0000000	-0.0050133
t-341	0.0003064	-0.0140845	420.0000000	-0.0168207
t-340	0.0014016	0.0428571	438.0000000	0.0412037
t-339	0.0011198	0.0000000	438.0000000	-0.0071459
t-338	0.0004710	0.0000000	438.0000000	0.0062332
t-337	0.0005727	-0.0273973	426.0000000	-0.0262413
t-336	0.0008577	-0.0422535	408.0000000	-0.0240356
t-335	0.0003156	0.0147059	414.0000000	0.0119315
t-334	0.0009922	0.0483092	434.0000000	0.0419047
t-333	0.0002846	-0.0138249	428.0000000	-0.0087007
t-332	0.0001094	0.0046729	430.0000000	0.0067543
t-331	0.0001384	-0.0139535	424.0000000	-0.0098976
t-330	0.0001674	-0.0094340	420.0000000	0.0016181
t-329	0.0003130	-0.0095238	416.0000000	-0.0109569
t-328	0.0005182	-0.0096154	412.0000000	-0.0232706
t-327	0.0002763	-0.0097087	408.0000000	-0.0043407
t-326	0.0004370	-0.0098039	404.0000000	-0.0053199
t-325	0.0003088	0.0099010	408.0000000	0.0149021
t-324	0.0005964	-0.0441176	390.0000000	-0.0306244
t-323	0.0003816	0.0205128	398.0000000	0.0233030
t-322	0.0002096	0.0251256	408.0000000	0.0213626
t-321	0.0003617	-0.0294118	396.0000000	-0.0194023
t-320	0.0003064	0.0202020	404.0000000	0.0136995
t-319	0.0001082	-0.0148515	398.0000000	-0.0131227
t-318	0.0005530	-0.0201005	390.0000000	-0.0191851
t-317	0.0003524	0.0051282	392.0000000	-0.0085112



© 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

t-316	0.0006588	-0.0102041	388.0000000	-0.0136561
t-315	0.0003793	0.0000000	388.0000000	-0.0051069
t-314	0.0003356	0.0051546	390.0000000	0.0032993
t-313	0.0006911	0.0102564	394.0000000	0.0084050
t-312	0.0032698	0.0203046	402.0000000	0.0185358
t-311	0.0019151	-0.0248756	392.0000000	-0.0260126
t-310	0.0004139	-0.0051020	390.0000000	-0.0093786
t-309	0.0004443	0.0000000	390.0000000	-0.0051898
t-308	0.0026743	0.0307692	402.0000000	0.0176910
t-307	0.0008897	-0.0099502	398.0000000	0.0038205
t-306	0.0003147	-0.0100503	394.0000000	-0.0121356
t-305	0.0003069	0.0000000	394.0000000	-0.0025145
t-304	0.0003759	-0.0050761	392.0000000	-0.0074020
t-303	0.0006619	-0.0153061	386.0000000	-0.0045957
t-302	0.0003467	-0.0051813	384.0000000	-0.0017894
t-301	0.0004492	0.0052083	386.0000000	0.0095334
t-300	0.0003269	0.0051813	388.0000000	-0.0083790
t-299	0.0002045	-0.0103093	384.0000000	-0.0028690
t-298	0.0004355	0.0000000	384.0000000	0.0083507
t-297	0.0009377	-0.0104167	380.0000000	-0.0124216
t-296	0.0002298	-0.0157895	374.0000000	-0.0110556
t-295	0.0006730	0.0000000	374.0000000	-0.0052453
t-294	0.0000938	0.0000000	374.0000000	0.0062274
t-293	0.0008175	-0.0106952	370.0000000	-0.0036051
t-292	0.0009105	-0.0054054	368.0000000	-0.0102251
t-291	0.0007239	0.0108696	372.0000000	0.0118030
t-290	0.0003057	-0.0053763	370.0000000	-0.0101888
t-289	0.0003760	-0.0054054	368.0000000	-0.0058961
t-288	0.0002009	-0.0054348	366.0000000	0.0006975
t-287	0.0010637	-0.0273224	356.0000000	-0.0245236
t-286	0.0001983	-0.0168539	350.0000000	-0.0120213
t-285	0.0004134	-0.0342857	338.0000000	-0.0269433
t-284	0.0005911	-0.0532544	320.0000000	-0.0527319
t-283	0.0005539	-0.0437500	306.0000000	-0.0321314
t-282	0.0003366	0.0326797	316.0000000	0.0228075
t-281	0.0002649	0.0063291	318.0000000	-0.0133363
t-280	0.0009729	0.0691824	340.0000000	0.0685558
t-279	0.0007948	0.0058824	342.0000000	0.0093087
t-278	0.0005947	-0.0350877	330.0000000	-0.0415067
t-277	0.0003665	0.0000000	330.0000000	-0.0056486
t-276	0.0003283	0.0000000	330.0000000	-0.0011190



© 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

t-275	0.0003635	-0.0060606	328.0000000	-0.0043999
t-274	0.0006272	-0.0243902	320.0000000	-0.0238395
t-273	0.0005077	-0.0062500	318.0000000	0.0003360
t-272	0.0003051	0.0000000	318.0000000	-0.0094343
t-271	0.0003768	0.0000000	318.0000000	-0.0023032
t-270	0.0002510	0.0000000	318.0000000	-0.0052741
t-269	0.0018700	0.0691824	340.0000000	0.0623125
t-268	0.0009613	-0.0058824	338.0000000	0.0000534
t-267	0.0017023	0.0236686	346.0000000	0.0181579
t-266	0.0005185	-0.0115607	342.0000000	-0.0149879
t-265	0.0002369	-0.0116959	338.0000000	-0.0138419
t-264	0.0003812	-0.0118343	334.0000000	-0.0133963
t-263	0.0003014	-0.0119760	330.0000000	-0.0072718
t-262	0.0001514	0.0060606	332.0000000	0.0085938
t-261	0.0005187	-0.0120482	328.0000000	-0.0183957
t-260	0.0007213	-0.0121951	324.0000000	-0.0017478
t-259	0.0006570	-0.0185185	318.0000000	-0.0220253
t-258	0.0004220	-0.0188679	312.0000000	-0.0103224
t-257	0.0005124	0.0192308	318.0000000	0.0113911
t-256	0.0006420	-0.0125786	314.0000000	-0.0126500
t-255	0.0011262	0.0191083	320.0000000	0.0156619
t-254	0.0007681	0.0000000	320.0000000	-0.0045801
t-253	0.0018762	0.0000000	320.0000000	0.0066463
t-252	0.0011835	0.0000000	320.0000000	-0.0004269
t-251	0.0002408	-0.0062500	318.0000000	-0.0071424
t-250	0.0017713	0.0188679	324.0000000	0.0262768
t-249	0.0005890	-0.0123457	320.0000000	-0.0112424
t-248	0.0011326	-0.0125000	316.0000000	-0.0117466
t-247	0.0017478	-0.0189873	310.0000000	-0.0215151
t-246	0.0004876	0.0064516	312.0000000	0.0072679
t-245	0.0008900	-0.0064103	310.0000000	0.0113506
t-244	0.0001867	0.0129032	314.0000000	0.0164942
t-243	0.0010092	0.0191083	320.0000000	0.0188038
t-242	0.0001934	-0.0187500	314.0000000	-0.0096794
t-241	0.0002788	-0.0127389	310.0000000	0.0066663
t-240	0.0004268	-0.0129032	306.0000000	-0.0034962
t-239	0.0002005	0.0130719	310.0000000	0.0065852
t-238	0.0001154	0.0064516	312.0000000	-0.0030330
t-237	0.0002289	0.0128205	316.0000000	0.0113761
t-236	0.0003618	0.0253165	324.0000000	0.0232350
t-235	0.0002749	-0.0246914	316.0000000	-0.0167702



© 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

t-234	0.0002236	0.0000000	316.0000000	-0.0003888
t-233	0.0001192	-0.0126582	312.0000000	-0.0057195
t-232	0.0004597	-0.0192308	306.0000000	-0.0122755
t-231	0.0004630	-0.0130719	302.0000000	-0.0122188
t-230	0.0002151	0.0066225	304.0000000	0.0065240
t-229	0.0002589	0.0000000	304.0000000	-0.0033130
t-228	0.0002757	0.0000000	304.0000000	-0.0071054
t-227	0.0000885	0.0000000	304.0000000	-0.0023100
t-226	0.0002540	-0.0131579	300.0000000	-0.0030221
t-225	0.0009344	-0.0400000	288.0000000	-0.0272149
t-224	0.0002615	-0.0347222	278.0000000	-0.0312934
t-223	0.0008472	-0.0503597	264.0000000	-0.0333881
t-222	0.0003895	-0.0454545	252.0000000	-0.0185203
t-221	0.0014596	-0.1269841	220.0000000	-0.1119924
t-220	0.0010104	-0.0636364	206.0000000	-0.0468634
t-219	0.0017093	-0.0291262	200.0000000	-0.0584817
t-218	0.0043679	0.0200000	204.0000000	-0.0038299
t-217	0.0054373	0.2450980	254.0000000	0.2472230
t-216	0.0062375	-0.0157480	250.0000000	0.0090102
t-215	0.0018110	-0.1440000	214.0000000	-0.0782133
t-214	0.0044447	0.1682243	250.0000000	0.1518684
t-213	0.0035008	-0.0560000	236.0000000	-0.0432202
t-212	0.0013269	-0.0932203	214.0000000	-0.0430939
t-211	0.0013709	-0.0093458	212.0000000	-0.0117607
t-210	0.0012267	-0.0660377	198.0000000	-0.0218380
t-209	0.0005513	-0.0656566	185.0000000	-0.0157897
t-208	0.0008921	-0.0648649	173.0000000	-0.0365763
t-207	0.0000691	-0.0693642	161.0000000	-0.0173510
t-206	0.0013102	-0.0372671	155.0000000	-0.0590729
t-205	0.0002604	-0.0645161	145.0000000	-0.0155460
t-204	0.0019399	-0.0689655	135.0000000	-0.0559602
t-203	0.0029224	0.1851852	160.0000000	0.0832783
t-202	0.0046623	0.2375000	198.0000000	0.1898688
t-201	0.0023341	-0.0505051	188.0000000	-0.0216702
t-200	0.0015985	0.0425532	196.0000000	0.0143665
t-199	0.0012515	-0.0561224	185.0000000	-0.0400629
t-198	0.0008064	0.0216216	189.0000000	0.0069222
t-197	0.0012986	0.0211640	193.0000000	0.0009190
t-196	0.0029230	0.0569948	204.0000000	0.0162463
t-195	0.0024131	-0.0098039	202.0000000	-0.0029068
t-194	0.0010633	-0.0544554	191.0000000	-0.0226589



© 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

t-193	0.0006370	0.0104712	193.0000000	0.0056331
t-192	0.0028785	0.0362694	200.0000000	0.0416866
t-191	0.0027295	0.0100000	202.0000000	-0.0078631
t-190	0.0012323	-0.0247525	197.0000000	-0.0076301
t-189	0.0007577	-0.0152284	194.0000000	0.0161812
t-188	0.0014927	0.0412371	202.0000000	0.0068190
t-187	0.0008518	-0.0297030	196.0000000	-0.0169914
t-186	0.0007900	-0.0204082	192.0000000	-0.0042396
t-185	0.0007505	0.0156250	195.0000000	0.0010439
t-184	0.0007082	-0.0051282	194.0000000	-0.0108188
t-183	0.0006381	-0.0257732	189.0000000	-0.0045499
t-182	0.0004212	0.0264550	194.0000000	0.0226568
t-181	0.0004084	-0.0206186	190.0000000	-0.0242553
t-180	0.0002602	0.0052632	191.0000000	-0.0030752
t-179	0.0012926	0.0261780	196.0000000	-0.0064625
t-178	0.0023919	0.0306122	202.0000000	0.0541293
t-177	0.0208791	0.2475248	252.0000000	0.2421733
t-176	0.0263477	0.0158730	256.0000000	0.0204826
t-175	0.0077136	-0.0312500	248.0000000	-0.0287852
t-174	0.0027426	0.0000000	248.0000000	-0.0090648
t-173	0.0030375	-0.0645161	232.0000000	-0.0536582
t-172	0.0191881	0.2068966	280.0000000	0.2143877
t-171	0.0149349	-0.0642857	262.0000000	-0.0553877
t-170	0.0056351	-0.0381679	252.0000000	-0.0367884
t-169	0.0123992	0.0793651	272.0000000	0.0785994
t-168	0.0415794	0.0588235	288.0000000	0.0504890
t-167	0.0194863	0.0000000	288.0000000	0.0005944
t-166	0.0052811	0.0069444	290.0000000	-0.0108399
t-165	0.0147058	0.0620690	308.0000000	0.0588796
t-164	0.0074945	-0.0194805	302.0000000	-0.0355592
t-163	0.0039188	-0.0066225	300.0000000	-0.0145583
t-162	0.0127085	0.0666667	320.0000000	0.0469143
t-161	0.0112250	0.0000000	320.0000000	-0.0192881
t-160	0.0042516	-0.0187500	314.0000000	-0.0138316
t-159	0.0046225	0.0191083	320.0000000	0.0127874
t-158	0.0089903	0.0250000	328.0000000	0.0001851
t-157	0.0044094	-0.0426829	314.0000000	-0.0356806
t-156	0.0042744	-0.0382166	302.0000000	-0.0155012
t-155	0.0025093	-0.0264901	294.0000000	-0.0130919
t-154	0.0095475	0.0612245	312.0000000	0.0559503
t-153	0.0028190	-0.0320513	302.0000000	-0.0189328



© 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

t-152	0.0075999	0.0529801	318.0000000	0.0176582
t-151	0.0038188	0.0000000	318.0000000	-0.0002643
t-150	0.0031422	-0.0062893	316.0000000	0.0062469
t-149	0.0011637	0.0000000	316.0000000	-0.0034571
t-148	0.0018698	-0.0253165	308.0000000	-0.0205729
t-147	0.0013144	-0.0064935	306.0000000	0.0015772
t-146	0.0032527	0.0261438	314.0000000	0.0085993
t-145	0.0008238	-0.0127389	310.0000000	0.0009587
t-144	0.0007642	-0.0064516	308.0000000	-0.0079542
t-143	0.0007468	-0.0064935	306.0000000	-0.0060306
t-142	0.0006106	0.0065359	308.0000000	0.0058068
t-141	0.0005457	-0.0064935	306.0000000	-0.0083274
t-140	0.0011177	0.0000000	306.0000000	-0.0106609
t-139	0.0082481	0.0392157	318.0000000	0.0378035
t-138	0.0564291	0.2452830	396.0000000	0.2422527
t-137	0.1370889	0.1414141	452.0000000	0.1417718
t-136	0.0375459	-0.0265487	440.0000000	-0.0444132
t-135	0.0110236	-0.0045455	438.0000000	0.0000604
t-134	0.0982665	0.0821918	474.0000000	0.0864544
t-133	0.0208520	0.0168776	482.0000000	0.0102807
t-132	0.0419524	0.0165975	490.0000000	0.0136998
t-131	0.0137838	0.0000000	490.0000000	0.0006545
t-130	0.0185382	0.0040816	492.0000000	-0.0003662
t-129	0.0057969	-0.0081301	488.0000000	-0.0044448
t-128	0.0070640	-0.0286885	474.0000000	-0.0230820
t-127	0.0061913	0.0210970	484.0000000	0.0085051
t-126	0.0063531	-0.0082645	480.0000000	-0.0073804
t-125	0.0246054	0.0291667	494.0000000	0.0223523
t-124	0.0066597	-0.0202429	484.0000000	-0.0081888
t-123	0.0053663	-0.0082645	480.0000000	-0.0148895
t-122	0.0809233	0.2291667	590.0000000	0.2298853
t-121	0.0403214	-0.0677966	550.0000000	-0.0749629
t-120	0.0299153	-0.0181818	540.0000000	-0.0181812
t-119	0.0168375	-0.0462963	515.0000000	-0.0184489
t-118	0.0175128	0.0388350	535.0000000	0.0250963
t-117	0.0216454	0.0280374	550.0000000	0.0177815
t-116	0.0152174	0.0090909	555.0000000	-0.0008995
t-115	0.0074629	-0.0090090	550.0000000	-0.0023699
t-114	0.0113995	0.0181818	560.0000000	0.0154716
t-113	0.0125634	0.0178571	570.0000000	0.0115879
t-112	0.0731354	0.0350877	590.0000000	0.0267484



© 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

t-111	0.0156149	-0.0084746	585.0000000	-0.0095824
t-110	0.0057840	0.0000000	585.0000000	-0.0016109
t-109	0.0193339	0.0341880	605.0000000	0.0251395
t-108	0.0102711	0.0000000	605.0000000	0.0042234
t-107	0.0884736	0.2066116	730.0000000	0.2058092
t-106	0.0262806	-0.0136986	720.0000000	-0.0254187
t-105	0.0832568	0.2013889	865.0000000	0.2011192
t-104	0.0669139	0.0982659	950.0000000	0.0924340
t-103	0.0182825	0.0157895	965.0000000	0.0204089
t-102	0.0341363	0.0000000	965.0000000	0.0202318
t-101	0.0134400	0.0103627	975.0000000	-0.0034185
t-100	0.0072167	-0.0051282	970.0000000	-0.0053713
t-99	0.0079439	-0.0154639	955.0000000	-0.0095984
t-98	0.0158700	0.0314136	985.0000000	0.0391704
t-97	0.0144048	-0.0152284	970.0000000	-0.0133858
t-96	0.0042173	-0.0103093	960.0000000	-0.0129623
t-95	0.0155429	-0.0520833	910.0000000	-0.0340256
t-94	0.0133377	-0.0659341	850.0000000	-0.0158474
t-93	0.0509668	0.0117647	860.0000000	-0.0138413
t-92	0.0276382	0.0697674	920.0000000	0.0408409
t-91	0.0205926	-0.0217391	900.0000000	-0.0099288
t-90	0.0121916	-0.0277778	875.0000000	-0.0194687
t-89	0.0074747	-0.0228571	855.0000000	-0.0188874
t-88	0.0103462	0.0175439	870.0000000	0.0134111
t-87	0.0112316	-0.0517241	825.0000000	-0.0398916
t-86	0.0246004	-0.0666667	770.0000000	-0.0536116
t-85	0.0304607	-0.0259740	750.0000000	-0.0227034
t-84	0.0159871	-0.0333333	725.0000000	-0.0180426
t-83	0.0415088	0.0620690	770.0000000	0.0407928
t-82	0.0142578	-0.0194805	755.0000000	-0.0115459
t-81	0.0137848	-0.0198675	740.0000000	-0.0142730
t-80	0.0113565	0.0135135	750.0000000	0.0153702
t-79	0.0194673	0.0600000	795.0000000	0.0394550
t-78	0.0207633	-0.0251572	775.0000000	-0.0164330
t-77	0.0284322	0.0838710	840.0000000	0.0773687
t-76	0.0266122	0.0059524	845.0000000	-0.0022053
t-75	0.0132054	0.0059172	850.0000000	0.0048958
t-74	0.0142274	0.0117647	860.0000000	0.0048077
t-73	0.0078278	-0.0058140	855.0000000	-0.0086956
t-72	0.0313307	0.0526316	900.0000000	0.0448281
t-71	0.0951757	0.2500000	1125.0000000	0.2422498



© 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

t-70	0.0267776	0.2488889	1405.0000000	0.2404083
t-69	0.0304426	-0.0676157	1310.0000000	-0.0539086
t-68	0.0618013	0.0648855	1395.0000000	0.0652255
t-67	0.0433742	0.0035842	1400.0000000	-0.0009061
t-66	0.0803252	0.0714286	1500.0000000	0.0765961
t-65	0.0579217	-0.0700000	1395.0000000	-0.0693345
t-64	0.0036284	-0.0681004	1300.0000000	-0.0671919
t-63	0.0740619	-0.0692308	1210.0000000	-0.0732317
t-62	0.0226750	0.0330579	1250.0000000	0.0268255
t-61	0.0217009	-0.0120000	1235.0000000	-0.0089239
t-60	0.0077597	-0.0202429	1210.0000000	-0.0176890
t-59	0.0082675	-0.0247934	1180.0000000	-0.0334587
t-58	0.0161098	-0.0084746	1170.0000000	0.0020407
t-57	0.0335959	0.0811966	1265.0000000	0.0508105
t-56	0.0178376	-0.0276680	1230.0000000	-0.0419642
t-55	0.0076583	-0.0081301	1220.0000000	-0.0119678
t-54	0.0075243	0.0081967	1230.0000000	-0.0117312
t-53	0.0405850	0.0365854	1275.0000000	0.0280229
t-52	0.0114046	0.0000000	1275.0000000	0.0092406
t-51	0.0138401	0.0196078	1300.0000000	0.0191579
t-50	0.0066711	-0.0038462	1295.0000000	-0.0100380
t-49	0.0125646	0.0077220	1305.0000000	0.0013401
t-48	0.0222182	0.0344828	1350.0000000	0.0294957
t-47	0.0288317	0.0037037	1355.0000000	-0.0028714
t-46	0.0108730	-0.0147601	1335.0000000	-0.0107553
t-45	0.0065280	0.0074906	1345.0000000	-0.0070667
t-44	0.0083765	0.0037175	1350.0000000	-0.0048208
t-43	0.0225078	0.0185185	1375.0000000	0.0223392
t-42	0.0060372	0.0000000	1375.0000000	-0.0142042
t-41	0.0282838	0.0690909	1470.0000000	0.0650251
t-40	0.0414641	-0.0272109	1430.0000000	0.0023430
t-39	0.0213565	0.0174825	1455.0000000	-0.0025315
t-38	0.0108555	0.0000000	1455.0000000	-0.0155893
t-37	0.0242001	0.0206186	1485.0000000	0.0190783
t-36	0.0086299	-0.0134680	1465.0000000	-0.0113284
t-35	0.0072592	0.0068259	1475.0000000	-0.0138739
t-34	0.0047233	-0.0101695	1460.0000000	-0.0124711
t-33	0.0227421	0.0205479	1490.0000000	0.0223498
t-32	0.0965953	0.1979866	1785.0000000	0.1972061
t-31	0.0606504	0.2100840	2160.0000000	0.1975911
t-30	0.0497452	-0.0277778	2100.0000000	-0.0273806



© 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

t-29	0.0207512	0.0095238	2120.0000000	-0.0084914
t-28	0.0104677	0.0047170	2130.0000000	0.0055375
t-27	0.0404578	0.0751174	2290.0000000	0.0765990
t-26	0.0209974	0.0524017	2410.0000000	0.0423597
t-25	0.0168786	-0.0373444	2320.0000000	-0.0142592
t-24	0.0192299	-0.0215517	2270.0000000	-0.0191311
t-23	0.0078368	0.0000000	2270.0000000	-0.0141204
t-22	0.0209808	0.0088106	2290.0000000	0.0182271
t-21	0.0120491	-0.0174672	2250.0000000	-0.0080075
t-20	0.0122666	0.0488889	2360.0000000	0.0278447
t-19	0.0118226	-0.0042373	2350.0000000	-0.0095518
t-18	0.0418708	0.0680851	2510.0000000	0.0797613
t-17	0.0420564	0.0796813	2710.0000000	0.0651816
t-16	0.0308759	0.0553506	2860.0000000	0.0384171
t-15	0.0230175	0.0629371	3040.0000000	0.0429458
t-14	0.0556183	0.2368421	3760.0000000	0.2348474
t-13	0.0297455	0.0026596	3770.0000000	-0.0035221
t-12	0.0159319	-0.0026525	3760.0000000	-0.0015818
t-11	0.0135744	-0.0239362	3670.0000000	-0.0153954
t-10	0.0218303	-0.0681199	3420.0000000	-0.0706965
t-9	0.0028316	-0.0672515	3190.0000000	-0.0566130
t-8	0.0469822	0.1442006	3650.0000000	0.1271326
t-7	0.0261415	-0.0465753	3480.0000000	-0.0441078
t-6	0.0146161	-0.0689655	3240.0000000	-0.0523196
t-5	0.0215646	0.0000000	3240.0000000	0.0076985
t-4	0.0197940	-0.0679012	3020.0000000	-0.0489830
t-3	0.0295807	-0.0695364	2810.0000000	-0.0644872
t-2	0.0414842	-0.0676157	2620.0000000	-0.0463721
t-1	0.0304194	-0.0687023	2440.0000000	-0.0491292
t-0	0.0194073	0.1475410	2800.0000000	0.1125392
t+1	0.0075656	-0.0678571	2610.0000000	-0.0639504
t+2	0.0102281	0.0536398	2750.0000000	0.0480301
t+3	0.0060066	-0.0254545	2680.0000000	-0.0303035
t+4	0.0025231	0.0111940	2710.0000000	0.0039054
t+5	0.0097506	0.0922509	2960.0000000	0.0829629
t+6	0.0083927	-0.0439189	2830.0000000	-0.0395390
t+7	0.0027061	0.0141343	2870.0000000	0.0108736
t+8	0.0020444	0.0000000	2870.0000000	-0.0033366
t+9	0.0011661	0.0000000	2870.0000000	-0.0076823
t+10	0.0016752	0.0104530	2900.0000000	0.0069329
t+11	0.0022655	-0.0551724	2740.0000000	-0.0448953



© 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

t+12	0.0017849	-0.0145985	2700.0000000	-0.0101957
t+13	0.0013376	-0.0037037	2690.0000000	-0.0088041
t+14	0.0029688	0.0297398	2770.0000000	0.0259882
t+15	0.0008744	0.0072202	2790.0000000	0.0044234
t+16	0.0018170	0.0107527	2820.0000000	0.0142205
t+17	0.0052201	0.0496454	2960.0000000	0.0434717
t+18	0.0057620	-0.0067568	2940.0000000	0.0008510
t+19	0.0014353	-0.0068027	2920.0000000	-0.0222978
t+20	0.0010828	-0.0239726	2850.0000000	-0.0272371
t+21	0.0011203	-0.0140351	2810.0000000	-0.0167951
t+22	0.0018336	-0.0462633	2680.0000000	-0.0327835
t+23	0.0010429	-0.0186567	2630.0000000	-0.0135620
t+24	0.0008858	0.0190114	2680.0000000	0.0206546
t+25	0.0006514	-0.0223881	2620.0000000	-0.0145753
t+26	0.0006294	-0.0190840	2570.0000000	-0.0295736
t+27	0.0007969	0.0194553	2620.0000000	0.0045256
t+28	0.0006138	-0.0076336	2600.0000000	-0.0022940
t+29	0.0015296	0.0307692	2680.0000000	0.0330714
t+30	0.0005612	0.0074627	2700.0000000	0.0126089
t+31	0.0007090	0.0074074	2720.0000000	-0.0038398
t+32	0.0021207	-0.0183824	2670.0000000	-0.0196948
t+33	0.0003527	-0.0187266	2620.0000000	-0.0100690
t+34	0.0005426	-0.0114504	2590.0000000	-0.0037662
t+35	0.0004408	0.0038610	2600.0000000	0.0193058
t+36	0.0008431	-0.0423077	2490.0000000	-0.0369043
t+37	0.0008232	0.0200803	2540.0000000	0.0082091
t+38	0.0004339	-0.0354331	2450.0000000	-0.0307936
t+39	0.0008427	-0.0408163	2350.0000000	-0.0253503
t+40	0.0009410	-0.0255319	2290.0000000	-0.0113804
t+41	0.0007896	0.0174672	2330.0000000	0.0131344
t+42	0.0006462	-0.0429185	2230.0000000	-0.0360699
t+43	0.0004781	0.0134529	2260.0000000	0.0080120
t+44	0.0003051	-0.0088496	2240.0000000	-0.0144880
t+45	0.0015722	0.0892857	2440.0000000	0.0834699
t+46	0.0010700	-0.0245902	2380.0000000	-0.0243406
t+47	0.0004130	-0.0462185	2270.0000000	-0.0261796
t+48	0.0002885	0.0000000	2270.0000000	0.0035528
t+49	0.0006936	0.0264317	2330.0000000	0.0057076
t+50	0.0002811	-0.0128755	2300.0000000	-0.0177059
t+51	0.0003665	0.0130435	2330.0000000	0.0119321
t+52	0.0021410	0.0557940	2460.0000000	0.0613340



© 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

t+53	0.0006046	-0.0325203	2380.0000000	-0.0301712
t+54	0.0005292	-0.0168067	2340.0000000	-0.0093411
t+55	0.0003519	0.0000000	2340.0000000	-0.0001572
t+56	0.0002128	-0.0085470	2320.0000000	-0.0123306
t+57	0.0002344	-0.0043103	2310.0000000	0.0043392
t+58	0.0003230	-0.0086580	2290.0000000	-0.0077863
t+59	0.0007387	-0.0305677	2220.0000000	-0.0330608
t+60	0.0006271	0.0180180	2260.0000000	0.0115770
t+61	0.0002312	0.0088496	2280.0000000	0.0117341
t+62	0.0003304	-0.0175439	2240.0000000	-0.0103688
t+63	0.0004677	0.0044643	2250.0000000	0.0025789
t+64	0.0006171	0.0133333	2280.0000000	0.0113059
t+65	0.0025522	0.0614035	2420.0000000	0.0623525
t+66	0.0008847	-0.0454545	2310.0000000	-0.0384312
t+67	0.0005893	-0.0129870	2280.0000000	-0.0209957
t+68	0.0006316	-0.0131579	2250.0000000	-0.0068933
t+69	0.0014552	-0.0666667	2100.0000000	-0.0490707
t+70	0.0014507	-0.0428571	2010.0000000	-0.0429487
t+71	0.0013141	-0.0522388	1905.0000000	-0.0395880
t+72	0.0012569	0.0104987	1925.0000000	0.0040734
t+73	0.0008719	-0.0363636	1855.0000000	-0.0321417
t+74	0.0012764	-0.0512129	1760.0000000	-0.0495694
t+75	0.0020759	0.0511364	1850.0000000	0.0420782
t+76	0.0027368	-0.0108108	1830.0000000	-0.0152793
t+77	0.0012203	0.0218579	1870.0000000	0.0206959
t+78	0.0008450	0.0187166	1905.0000000	0.0018157
t+79	0.0008076	0.0104987	1925.0000000	-0.0036444
t+80	0.0005837	-0.0025974	1920.0000000	-0.0125343
t+81	0.0037505	0.0677083	2050.0000000	0.0720336
t+82	0.0028456	-0.0658537	1915.0000000	-0.0666400
t+83	0.0016697	-0.0469974	1825.0000000	-0.0353719
t+84	0.0012276	0.0191781	1860.0000000	0.0111596
t+85	0.0006835	0.0107527	1880.0000000	0.0008208
t+86	0.0007710	-0.0239362	1835.0000000	-0.0219647
t+87	0.0005420	-0.0136240	1810.0000000	-0.0111446
t+88	0.0005069	-0.0082873	1795.0000000	-0.0097106
t+89	0.0004728	-0.0083565	1780.0000000	-0.0066370
t+90	0.0011561	0.0421348	1855.0000000	0.0437999
t+91	0.0018689	-0.0485175	1765.0000000	-0.0384117
t+92	0.0008879	-0.0226629	1725.0000000	-0.0208538
t+93	0.0012738	0.0492754	1810.0000000	0.0340010



© 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

t+94	0.0008837	-0.0331492	1750.0000000	-0.0243942
t+95	0.0006051	-0.0142857	1725.0000000	-0.0105594
t+96	0.0080149	0.1275362	1945.0000000	0.1258159
t+97	0.0113495	0.1568123	2250.0000000	0.1705822
t+98	0.0072768	-0.0266667	2190.0000000	-0.0282794
t+99	0.0073436	0.0502283	2300.0000000	0.0441031
t+100	0.0032733	-0.0086957	2280.0000000	-0.0121155
t+101	0.0021062	-0.0219298	2230.0000000	-0.0247686
t+102	0.0016179	-0.0313901	2160.0000000	-0.0285014
t+103	0.0019912	0.0092593	2180.0000000	0.0023487
t+104	0.0045768	0.0688073	2330.0000000	0.0693156
t+105	0.0055704	0.0429185	2430.0000000	0.0436036
t+106	0.0023837	-0.0205761	2380.0000000	-0.0205676
t+107	0.0012224	-0.0084034	2360.0000000	-0.0148147
t+108	0.0014541	-0.0296610	2290.0000000	-0.0187151
t+109	0.0016236	0.0262009	2350.0000000	0.0316595
t+110	0.0016659	0.0170213	2390.0000000	0.0057256
t+111	0.0030576	0.0209205	2440.0000000	0.0166610
t+112	0.0046215	0.0614754	2590.0000000	0.0705517
t+113	0.0031582	-0.0077220	2570.0000000	-0.0098130
t+114	0.0007775	0.0038911	2580.0000000	-0.0139483
t+115	0.0027196	0.0232558	2640.0000000	0.0290980
t+116	0.0025152	0.0151515	2680.0000000	0.0143806
t+117	0.0051427	0.0111940	2710.0000000	0.0127244
t+118	0.0024595	0.0332103	2800.0000000	0.0346087
t+119	0.0015222	0.0071429	2820.0000000	0.0018535
t+120	0.0030921	-0.0673759	2630.0000000	-0.0590945
t+121	0.0033920	-0.0114068	2600.0000000	-0.0157732
t+122	0.0010710	-0.0230769	2540.0000000	-0.0286584
t+123	0.0010717	0.0157480	2580.0000000	0.0111050
t+124	0.0017762	0.0465116	2700.0000000	0.0389809
t+125	0.0011688	-0.0037037	2690.0000000	-0.0033837
t+126	0.0015855	-0.0669145	2510.0000000	-0.0546672
t+127	0.0015777	-0.0677291	2340.0000000	-0.0613565
t+128	0.0016352	0.0042735	2350.0000000	-0.0041431
t+129	0.0014452	0.0085106	2370.0000000	0.0085366
t+130	0.0016368	-0.0506329	2250.0000000	-0.0422317
t+131	0.0019025	-0.0355556	2170.0000000	-0.0405223
t+132	0.0014775	-0.0506912	2060.0000000	-0.0301249
t+133	0.0016664	0.0436893	2150.0000000	0.0372727
t+134	0.0011079	0.0232558	2200.0000000	0.0101470



© 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

t+135	0.0010469	-0.0090909	2180.0000000	-0.0057633
t+136	0.0004958	0.0091743	2200.0000000	0.0052753
t+137	0.0004587	-0.0045455	2190.0000000	0.0044776
t+138	0.0009291	-0.0136986	2160.0000000	-0.0109397
t+139	0.0008705	0.0231481	2210.0000000	0.0060104
t+140	0.0004622	0.0045249	2220.0000000	0.0036466
t+141	0.0003290	-0.0180180	2180.0000000	-0.0083655
t+142	0.0005279	-0.0183486	2140.0000000	-0.0162629
t+143	0.0005001	0.0000000	2140.0000000	-0.0080109
t+144	0.0005468	-0.0046729	2130.0000000	-0.0046757
t+145	0.0006472	-0.0093897	2110.0000000	-0.0070169
t+146	0.0006204	-0.0189573	2070.0000000	-0.0048254
t+147	0.0008653	-0.0144928	2040.0000000	-0.0214956
t+148	0.0008015	0.0245098	2090.0000000	0.0201174
t+149	0.0009340	0.0191388	2130.0000000	0.0202406
t+150	0.0008841	-0.0046948	2120.0000000	-0.0114190
t+151	0.0004665	-0.0141509	2090.0000000	-0.0110728
t+152	0.0018899	0.0287081	2150.0000000	0.0287551
t+153	0.0010159	0.0000000	2150.0000000	-0.0038141
t+154	0.0006043	-0.0325581	2080.0000000	-0.0232758
t+155	0.0003051	-0.0048077	2070.0000000	-0.0022472
t+156	0.0004110	0.0193237	2110.0000000	0.0114850
t+157	0.0009459	0.0142180	2140.0000000	0.0085786
t+158	0.0008309	-0.0140187	2110.0000000	-0.0143611
t+159	0.0006408	-0.0189573	2070.0000000	-0.0153250
t+160	0.0004223	-0.0048309	2060.0000000	-0.0032983
t+161	0.0008563	-0.0097087	2040.0000000	-0.0177967
t+162	0.0007730	0.0000000	2040.0000000	-0.0201846
t+163	0.0006508	0.0000000	2040.0000000	0.0092410
t+164	0.0017871	0.0392157	2120.0000000	0.0209393
t+165	0.0006025	-0.0188679	2080.0000000	-0.0102537
t+166	0.0039015	0.0576923	2200.0000000	0.0371336
t+167	0.0019249	-0.0272727	2140.0000000	-0.0271282
t+168	0.0007454	0.0046729	2150.0000000	-0.0055155
t+169	0.0011260	-0.0279070	2090.0000000	-0.0245017
t+170	0.0006342	-0.0047847	2080.0000000	-0.0088979
t+171	0.0006552	0.0000000	2080.0000000	-0.0078068
t+172	0.0008607	0.0048077	2090.0000000	-0.0088394
t+173	0.0010273	0.0191388	2130.0000000	0.0180485
t+174	0.0036246	0.0563380	2250.0000000	0.0525043
t+175	0.0015672	-0.0177778	2210.0000000	-0.0173618



© 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

t+176	0.0017732	-0.0271493	2150.0000000	-0.0236899
t+177	0.0006355	0.0046512	2160.0000000	0.0030281
t+178	0.0006072	-0.0138889	2130.0000000	-0.0111734
t+179	0.0008715	0.0093897	2150.0000000	0.0046747
t+180	0.0004093	-0.0046512	2140.0000000	0.0035700
t+181	0.0012465	-0.0280374	2080.0000000	-0.0162030
t+182	0.0006416	0.0144231	2110.0000000	0.0041120
t+183	0.0004006	-0.0094787	2090.0000000	-0.0036442
t+184	0.0005323	-0.0095694	2070.0000000	-0.0004720
t+185	0.0003860	0.0096618	2090.0000000	0.0005978
t+186	0.0010780	-0.0143541	2060.0000000	-0.0195910
t+187	0.0003928	0.0097087	2080.0000000	0.0104159
t+188	0.0011443	0.0048077	2090.0000000	-0.0028668
t+189	0.0005061	-0.0047847	2080.0000000	-0.0104581
t+190	0.0002428	0.0000000	2080.0000000	-0.0019821
t+191	0.0004098	-0.0048077	2070.0000000	-0.0060342
t+192	0.0003474	-0.0048309	2060.0000000	0.0011899
t+193	0.0002577	0.0048544	2070.0000000	0.0101205
t+194	0.0009354	0.0096618	2090.0000000	0.0043447
t+195	0.0003369	-0.0047847	2080.0000000	-0.0084828
t+196	0.0003916	-0.0048077	2070.0000000	0.0010845
t+197	0.0003837	0.0000000	2070.0000000	-0.0126263
t+198	0.0007119	-0.0048309	2060.0000000	-0.0052956
t+199	0.0003593	-0.0048544	2050.0000000	0.0019146
t+200	0.0002226	0.0000000	2050.0000000	-0.0008088
t+201	0.0003149	0.0000000	2050.0000000	-0.0024044
t+202	0.0006591	-0.0195122	2010.0000000	0.0010559
t+203	0.0011832	-0.0223881	1965.0000000	-0.0295109
t+204	0.0005333	-0.0050891	1955.0000000	0.0061632
t+205	0.0012514	-0.0511509	1855.0000000	-0.0471326
t+206	0.0009375	-0.0242588	1810.0000000	-0.0359593
t+207	0.0007318	0.0359116	1875.0000000	0.0427942
t+208	0.0003772	0.0026667	1880.0000000	0.0013498
t+209	0.0003940	-0.0079787	1865.0000000	-0.0164485
t+210	0.0008113	0.0268097	1915.0000000	0.0266235
t+211	0.0003001	-0.0078329	1900.0000000	-0.0139104
t+212	0.0001481	0.0026316	1905.0000000	0.0012785
t+213	0.0001892	-0.0052493	1895.0000000	-0.0067448
t+214	0.0002176	-0.0079156	1880.0000000	-0.0008264
t+215	0.0001806	-0.0053191	1870.0000000	-0.0069244
t+216	0.0003394	-0.0133690	1845.0000000	-0.0086214



© 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

t+217	0.0002552	-0.0054201	1835.0000000	-0.0065019
t+218	0.0003270	-0.0190736	1800.0000000	-0.0107699
t+219	0.0004450	-0.0083333	1785.0000000	-0.0094326
t+220	0.0003439	-0.0112045	1765.0000000	-0.0074335
t+221	0.0001518	0.0028329	1770.0000000	-0.0011426
t+222	0.0002985	0.0141243	1795.0000000	0.0130032
t+223	0.0006054	0.0362117	1860.0000000	0.0343004
t+224	0.0005432	-0.0322581	1800.0000000	-0.0357406
t+225	0.0001707	-0.0055556	1790.0000000	-0.0059093
t+226	0.0001443	-0.0055866	1780.0000000	-0.0026786
t+227	0.0001465	0.0000000	1780.0000000	-0.0127367
t+228	0.0001987	0.0084270	1795.0000000	0.0039163
t+229	0.0003335	-0.0027855	1790.0000000	0.0021543
t+230	0.0005957	-0.0251397	1745.0000000	-0.0237966
t+231	0.0003086	0.0000000	1745.0000000	-0.0072091
t+232	0.0005865	0.0085960	1760.0000000	0.0101169
t+233	0.0002675	-0.0113636	1740.0000000	-0.0049142
t+234	0.0009233	-0.0689655	1620.0000000	-0.0688293
t+235	0.0009902	-0.0030864	1615.0000000	-0.0047851
t+236	0.0004570	-0.0185759	1585.0000000	-0.0238392
t+237	0.0004223	-0.0283912	1540.0000000	-0.0211672
t+238	0.0007311	-0.0292208	1495.0000000	-0.0245573
t+239	0.0003229	0.0066890	1505.0000000	0.0100270
t+240	0.0005846	0.0299003	1550.0000000	0.0246075
t+241	0.0002104	0.0032258	1555.0000000	-0.0117891
t+242	0.0001529	-0.0032154	1550.0000000	0.0073708
t+243	0.0002016	-0.0258065	1510.0000000	-0.0127349
t+244	0.0001931	0.0033113	1515.0000000	-0.0016591
t+245	0.0002749	-0.0066007	1505.0000000	-0.0081675
t+246	0.0002883	0.0099668	1520.0000000	0.0047710
t+247	0.0006768	0.0164474	1545.0000000	0.0186083
t+248	0.0004015	0.0000000	1545.0000000	-0.0115366
t+249	0.0012828	0.0258900	1585.0000000	0.0294383
t+250	0.0003141	-0.0031546	1580.0000000	-0.0102672
t+251	0.0007740	0.0411392	1645.0000000	0.0302134
t+252	0.0008605	0.0091185	1660.0000000	0.0113838
t+253	0.0003269	0.0090361	1675.0000000	0.0023959
t+254	0.0006642	-0.0029851	1670.0000000	-0.0013809
t+255	0.0002268	0.0000000	1670.0000000	0.0011775
t+256	0.0003807	-0.0329341	1615.0000000	-0.0210319
t+257	0.0002541	0.0216718	1650.0000000	0.0108304



© 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

t+258	0.0004441	0.0030303	1655.0000000	-0.0032424
t+259	0.0001528	-0.0090634	1640.0000000	-0.0068619
t+260	0.0008206	0.0365854	1700.0000000	0.0281436
t+261	0.0011686	0.0323529	1755.0000000	0.0308808
t+262	0.0007167	-0.0170940	1725.0000000	-0.0111588
t+263	0.0003729	0.0028986	1730.0000000	-0.0055628
t+264	0.0011700	-0.0664740	1615.0000000	-0.0517001
t+265	0.0005200	0.0309598	1665.0000000	0.0206410
t+266	0.0023744	0.0780781	1795.0000000	0.0732481
t+267	0.0014926	-0.0111421	1775.0000000	-0.0034791
t+268	0.0004643	-0.0197183	1740.0000000	-0.0284432
t+269	0.0005849	-0.0316092	1685.0000000	-0.0230556
t+270	0.0004740	-0.0207715	1650.0000000	-0.0127817
t+271	0.0002775	0.0242424	1690.0000000	0.0168670
t+272	0.0002808	0.0059172	1700.0000000	-0.0027604
t+273	0.0002404	-0.0176471	1670.0000000	-0.0174440
t+274	0.0002193	0.0089820	1685.0000000	0.0047059
t+275	0.0004670	-0.0118694	1665.0000000	-0.0069762
t+276	0.0002711	-0.0060060	1655.0000000	-0.0167328
t+277	0.0004036	-0.0060423	1645.0000000	-0.0020365
t+278	0.0003715	-0.0182371	1615.0000000	-0.0168845
t+279	0.0002294	0.0000000	1615.0000000	-0.0000311
t+280	0.0001263	0.0092879	1630.0000000	0.0027258
t+281	0.0002426	-0.0061350	1620.0000000	-0.0054627
t+282	0.0002231	0.0000000	1620.0000000	-0.0076571
t+283	0.0001600	-0.0061728	1610.0000000	0.0005158
t+284	0.0001207	0.0031056	1615.0000000	-0.0036164
t+285	0.0001287	0.0000000	1615.0000000	0.0053782
t+286	0.0002275	0.0030960	1620.0000000	-0.0028229
t+287	0.0001436	-0.0092593	1605.0000000	-0.0118470
t+288	0.0001525	0.0000000	1605.0000000	-0.0010348
t+289	0.0002546	-0.0124611	1585.0000000	-0.0177527
t+290	0.0002745	-0.0094637	1570.0000000	-0.0139719
t+291	0.0007225	-0.0382166	1510.0000000	-0.0320496
t+292	0.0002454	0.0099338	1525.0000000	0.0066750
t+293	0.0001474	0.0000000	1525.0000000	-0.0117109
t+294	0.0004204	-0.0065574	1515.0000000	-0.0055809
t+295	0.0002927	-0.0066007	1505.0000000	-0.0081258
t+296	0.0001763	0.0000000	1505.0000000	-0.0066525
t+297	0.0005134	0.0365449	1560.0000000	0.0402961
t+298	0.0005758	0.0352564	1615.0000000	0.0297617



© 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

t+299	0.0003656	-0.0247678	1575.0000000	-0.0143136
t+300	0.0005849	-0.0126984	1555.0000000	-0.0166058
t+301	0.0001815	0.0032154	1560.0000000	-0.0035410
t+302	0.0001498	-0.0160256	1535.0000000	-0.0090733
t+303	0.0002357	-0.0162866	1510.0000000	-0.0149543
t+304	0.0001392	0.0132450	1530.0000000	0.0110036
t+305	0.0001253	0.0000000	1530.0000000	0.0048932
t+306	0.0004176	0.0326797	1580.0000000	0.0282125
t+307	0.0004116	-0.0379747	1520.0000000	0.0061762
t+308	0.0005234	0.0000000	1520.0000000	0.0130189
t+309	0.0002317	-0.0032895	1515.0000000	-0.0027629
t+310	0.0005495	-0.0693069	1410.0000000	-0.0375644
t+311	0.0004185	0.0177305	1435.0000000	0.0180103
t+312	0.0001810	0.0069686	1445.0000000	-0.0000750
t+313	0.0001313	0.0000000	1445.0000000	-0.0224167
t+314	0.0001765	-0.0207612	1415.0000000	-0.0251656
t+315	0.0001311	0.0176678	1440.0000000	0.0037730
t+316	0.0001229	-0.0173611	1415.0000000	-0.0061776
t+317	0.0001324	0.0035336	1420.0000000	-0.0071913
t+318	0.0001273	-0.0035211	1415.0000000	0.0009100
t+319	0.0003485	0.0318021	1460.0000000	0.0110639
t+320	0.0002259	-0.0171233	1435.0000000	-0.0187328
t+321	0.0001863	0.0034843	1440.0000000	-0.0123458
t+322	0.0002069	0.0069444	1450.0000000	0.0069790
t+323	0.0006412	0.0275862	1490.0000000	0.0227968
t+324	0.0002434	-0.0033557	1485.0000000	0.0086698
t+325	0.0001723	-0.0168350	1460.0000000	-0.0231004
t+326	0.0001204	0.0000000	1460.0000000	-0.0073195
t+327	0.0001329	-0.0034247	1455.0000000	-0.0019672
t+328	0.0002463	-0.0068729	1445.0000000	0.0065177
t+329	0.0001566	-0.0173010	1420.0000000	-0.0044309
t+330	0.0001100	-0.0035211	1415.0000000	-0.0113033
t+331	0.0001213	0.0000000	1415.0000000	0.0060756
t+332	0.0001633	0.0035336	1420.0000000	-0.0026425
t+333	0.0001869	-0.0176056	1395.0000000	-0.0015270
t+334	0.0001995	-0.0071685	1385.0000000	-0.0128496
t+335	0.0001156	0.0036101	1390.0000000	-0.0060932
t+336	0.0001351	-0.0035971	1385.0000000	0.0048866
t+337	0.0001618	-0.0072202	1375.0000000	-0.0092184
t+338	0.0001975	0.0000000	1375.0000000	-0.0063830
t+339	0.0002008	-0.0109091	1360.0000000	-0.0070922



© 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

t+340	0.0001041	-0.0036765	1355.0000000	-0.0008830
t+341	0.0001365	-0.0036900	1350.0000000	0.0040432
t+342	0.0001337	-0.0074074	1340.0000000	-0.0029753
t+343	0.0003494	-0.0410448	1285.0000000	-0.0240799
t+344	0.0005578	-0.0622568	1205.0000000	-0.0394207
t+345	0.0002180	0.0000000	1205.0000000	-0.0096540
t+346	0.0001324	0.0041494	1210.0000000	0.0126312
t+347	0.0001241	0.0206612	1235.0000000	0.0197318
t+348	0.0000968	0.0161943	1255.0000000	0.0030217
t+349	0.0000699	0.0000000	1255.0000000	0.0026815
t+350	0.0035500	0.2111554	1520.0000000	0.2117283
t+351	0.0012884	-0.0690789	1415.0000000	-0.0575725
t+352	0.0006475	0.0035336	1420.0000000	-0.0038594
t+353	0.0010024	0.0246479	1455.0000000	0.0303552
t+354	0.0014171	0.0412371	1515.0000000	0.0401324
t+355	0.0009189	0.0000000	1515.0000000	-0.0115387
t+356	0.0004814	0.0099010	1530.0000000	-0.0106824
t+357	0.0006376	0.0130719	1550.0000000	0.0146156
t+358	0.0003161	0.0000000	1550.0000000	-0.0033261
t+359	0.0008398	0.0258065	1590.0000000	0.0299526
t+360	0.0011567	0.0283019	1635.0000000	0.0263875
t+361	0.0013801	-0.0091743	1620.0000000	-0.0130568
t+362	0.0010336	0.0339506	1675.0000000	0.0254555
t+363	0.0009501	-0.0238806	1635.0000000	-0.0230621
t+364	0.0003449	0.0000000	1635.0000000	-0.0025406
t+365	0.0007025	-0.0428135	1565.0000000	-0.0455936
t+366	0.0002681	0.0031949	1570.0000000	-0.0051732
t+367	0.0004417	0.0127389	1590.0000000	0.0112185
t+368	0.0002132	0.0000000	1590.0000000	-0.0038692
t+369	0.0002888	-0.0157233	1565.0000000	-0.0160330
t+370	0.0004320	-0.0127796	1545.0000000	-0.0150416
t+371	0.0001609	-0.0032362	1540.0000000	-0.0008930
t+372	0.0002109	0.0194805	1570.0000000	0.0090167
t+373	0.0001754	-0.0031847	1565.0000000	0.0011597
t+374	0.0001739	-0.0127796	1545.0000000	-0.0077298
t+375	0.0001678	-0.0129450	1525.0000000	-0.0186091
t+376	0.0002573	0.0098361	1540.0000000	0.0023916
t+377	0.0008268	0.0422078	1605.0000000	0.0441731
t+378	0.0007831	-0.0218069	1570.0000000	-0.0128209
t+379	0.0003920	-0.0127389	1550.0000000	-0.0205163
t+380	0.0003555	-0.0129032	1530.0000000	-0.0172924



© 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

t+381	0.0002675	-0.0032680	1525.0000000	-0.0004189
t+382	0.0003454	0.0032787	1530.0000000	0.0087092
t+383	0.0003416	0.0032680	1535.0000000	0.0037169
t+384	0.0001947	-0.0097720	1520.0000000	-0.0136178
t+385	0.0001084	0.0000000	1520.0000000	-0.0026701
t+386	0.0000803	0.0000000	1520.0000000	0.0035503
t+387	0.0001479	-0.0065789	1510.0000000	-0.0099446
t+388	0.0001425	-0.0033113	1505.0000000	-0.0109331
t+389	0.0001114	0.0033223	1510.0000000	0.0031464
t+390	0.0002114	-0.0066225	1500.0000000	-0.0002079
t+391	0.0001210	0.0033333	1505.0000000	-0.0029644
t+392	0.0002388	-0.0132890	1485.0000000	-0.0147601
t+393	0.0001558	-0.0033670	1480.0000000	-0.0049974
t+394	0.0002957	-0.0067568	1470.0000000	-0.0155172
t+395	0.0002924	-0.0034014	1465.0000000	0.0020561
t+396	0.0007623	0.0443686	1530.0000000	0.0405870
t+397	0.0005550	0.0032680	1535.0000000	0.0219839
t+398	0.0001894	-0.0065147	1525.0000000	-0.0102276
t+399	0.0001743	0.0032787	1530.0000000	0.0030753
t+400	0.0001987	-0.0098039	1515.0000000	-0.0086038
t+401	0.0002741	0.0099010	1530.0000000	0.0056452
t+402	0.0012118	0.0294118	1575.0000000	0.0349975
t+403	0.0005897	-0.0095238	1560.0000000	-0.0024082
t+404	0.0002538	-0.0064103	1550.0000000	-0.0042982
t+405	0.0002174	-0.0096774	1535.0000000	-0.0046976
t+406	0.0002722	-0.0195440	1505.0000000	-0.0137742
t+407	0.0005487	-0.0232558	1470.0000000	-0.0239095
t+408	0.0003433	0.0204082	1500.0000000	0.0248224
t+409	0.0001647	-0.0066667	1490.0000000	-0.0155883
t+410	0.0001003	0.0000000	1490.0000000	-0.0004424
t+411	0.0001889	0.0000000	1490.0000000	-0.0001750
t+412	0.0002449	-0.0201342	1460.0000000	-0.0130913
t+413	0.0001354	-0.0102740	1445.0000000	-0.0056647
t+414	0.0002361	-0.0207612	1415.0000000	-0.0128621
t+415	0.0003370	-0.0282686	1375.0000000	-0.0239545
t+416	0.0002048	-0.0218182	1345.0000000	-0.0176811
t+417	0.0003118	-0.0260223	1310.0000000	-0.0164163
t+418	0.0002409	-0.0114504	1295.0000000	-0.0138842
t+419	0.0002747	0.0154440	1315.0000000	0.0149494
t+420	0.0003481	-0.0114068	1300.0000000	-0.0151996
t+421	0.0002930	0.0000000	1300.0000000	-0.0175260



© 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

t+422	0.0005364	0.0346154	1345.0000000	0.0292980
t+423	0.0004361	0.0371747	1395.0000000	0.0321485
t+424	0.0003925	0.0000000	1395.0000000	0.0006613
t+425	0.0001654	-0.0143369	1375.0000000	-0.0137069
t+426	0.0001499	0.0036364	1380.0000000	-0.0031528
t+427	0.0003776	0.0108696	1395.0000000	0.0159066
t+428	0.0001589	0.0035842	1400.0000000	-0.0024886
t+429	0.0003258	0.0035714	1405.0000000	0.0101340
t+430	0.0003059	0.0142349	1425.0000000	0.0194266
t+431	0.0004071	-0.0245614	1390.0000000	-0.0272530
t+432	0.0002072	0.0035971	1395.0000000	0.0020400
t+433	0.0002223	-0.0071685	1385.0000000	-0.0152401
t+434	0.0001089	-0.0072202	1375.0000000	0.0001393
t+435	0.0001631	0.0000000	1375.0000000	-0.0028309
t+436	0.0001463	0.0000000	1375.0000000	0.0146034
t+437	0.0001788	0.0000000	1375.0000000	-0.0175645
t+438	0.0001847	0.0036364	1380.0000000	0.0134843
t+439	0.0001011	-0.0036232	1375.0000000	-0.0059180
t+440	0.0001126	-0.0109091	1360.0000000	-0.0079077
t+441	0.0001099	0.0000000	1360.0000000	-0.0043628
t+442	0.0001772	-0.0036765	1355.0000000	-0.0089562
t+443	0.0000551	0.0036900	1360.0000000	0.0063635
t+444	0.0000602	0.0000000	1360.0000000	0.0046238
t+445	0.0001549	0.0147059	1380.0000000	0.0113583
t+446	0.0000928	0.0036232	1385.0000000	-0.0001182
t+447	0.0000674	-0.0108303	1370.0000000	-0.0069655
t+448	0.0001162	-0.0072993	1360.0000000	-0.0022247
t+449	0.0001688	-0.0220588	1330.0000000	-0.0213051
t+450	0.0001145	0.0037594	1335.0000000	-0.0061156
t+451	0.0001212	-0.0074906	1325.0000000	0.0010544
t+452	0.0001220	-0.0037736	1320.0000000	-0.0036078
t+453	0.0000896	-0.0320799	1277.6545410	-0.0274769
t+454	0.0001352	-0.0114504	1263.0249020	0.0021111
t+455	0.0000987	-0.0193050	1238.6422120	-0.0085952
t+456	0.0005867	-0.0039370	1233.7656250	-0.0018069
t+457	0.0002074	-0.0276679	1199.6298830	-0.0145718
t+458	0.0002087	0.0121951	1214.2595210	0.0093160
t+459	0.0005883	0.0401606	1263.0249020	0.0288956
t+460	0.0005251	-0.0380237	1215.0000000	-0.0367658
t+461	0.0001759	-0.0041152	1210.0000000	0.0032195
t+462	0.0003942	-0.0082645	1200.0000000	-0.0172002

t+463	0.0008760	-0.0666667	1120.0000000	-0.0618966
t+464	0.0006547	-0.0178571	1100.0000000	-0.0161783
t+465	0.0013824	0.0454545	1150.0000000	0.0377204
t+466	0.0015702	0.0608696	1220.0000000	0.0603170
t+467	0.0014163	-0.0040984	1215.0000000	-0.0006169
t+468	0.0017239	0.0781893	1310.0000000	0.0730229
t+469	0.0012495	-0.0229008	1280.0000000	-0.0356599
t+470	0.0007485	-0.0078125	1270.0000000	0.0026608
t+471	0.0004382	0.0157480	1290.0000000	0.0143529
t+472	0.0004138	0.0000000	1290.0000000	0.0013787

© 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

