



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

DAFTAR PUSTAKA

- AALI. (2023). *Profil Perusahaan Pt Astra Agro Lestari Tbk*. Retrieved From Astra-Agro.Co.Id: <https://www.Astra-Agro.Co.Id/Tonggak-Sejarah/>.
- Adnyana, I. M. (2020). *Buku: Manajemen Investasi Dan Portofolio*.
- Anwar, A., Hidayatullah, S., & Ruma, Z. (2023). Analisis Portofolio Optimal Dengan Model Markowitz Pada Perusahaan Sektor Basic Materiasl Di Bei. *Jurnal Sekuritas*, 6(2), 135–148.
- Ayunda Aprianingrum, A. (2021). *Analisis Penentuan Portofolio Optimal Dengan Model Markowitz Pada Jakarta Islamic Index (Jii) Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia*. Universitas Balikpapan.
- Cahyadi, N., S St, M. M., Wenno, Y. H., Anwar, H. M., Laksono, R. D., Yap, R. A., Sp, M. S., Sarce Babra Awom, S. E., Baharudin, M. P., & Tewernusa, K. I. (2024). *Metodologi Kuantitatif Lanjutan*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Dhenanta, R. P., Muttaqin, D. R., & Herda, G. (2022). Pendekatan Model Mean-Variance Markowitz Dan Optimisasi Nonlinear Diskrit Dalam Pembuatan Portofolio Saham Optimal. *Prosiding Seminar Nasional Riset Pasar Modal*, 2(1).
- Farooq M, & Sajid S. (2015). Bias Perilaku Dalam Pengambilan Keputusan Investasi Dan Peran Moderasi Literasi Keuangan: Bukti Dari Investor Saham Individu. *Research Journal Of Finance And Accounting*, 6(16), 63–71.



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

Fauzan, M., & Rusdiyanti, D. (2022). Analisis Rasio Keuangan Untuk Menilai Alur Kinerja Keuangan Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Berkah Amanah (Studi Kasus Di Desa Pekan Kamis Kecamatan Tembilahan Hulu). *Jurnal Analisis Manajemen*, 8(2), 102–117.

Hapsari, R., & Nugroho, A. (2019). Analisis Elastisitas Permintaan Produk Fmcg Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Manajemen Indonesia*, 7(2), 125–140.

Hartono, J. (2022). *Portofolio Dan Analisis Investasi: Pendekatan Modul (Edisi 2)*. Penerbit Andi.

Hartono, N. P., & Rohaeni, O. (2021). Menentukan Portofolio Optimal Menggunakan Model Markowitz. *Jurnal Riset Matematika*, 57–64.

Hayati, S., & Saputra, L. A. (2023). Pengaruh Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Dengan Kepuasan Kerja Sebagai Variabel Intervening Pada Cv. Jaya Anugrah. *Business Management*, 2(1).

Hidayati, R. S. (2018). Analisis Portofolio Optimal Perusahaan Terdaftar Di Ihsg Dengan Metode Capm Dan Markowitz. *Journal Of Multidisciplinary Studies*, 2(2), 270-279.

Ibnas, R., Irwan, M., & Al Ma'arif, M. (2017). Implementasi Metode Markowitz Dalam Pemilihan Portofolio Saham Optimal. *Jurnal Msa (Matematika Dan Statistika Serta Aplikasinya)*, 5(2), 33.

ICBP. (2024). *Sekilas Tentang Icbp*. Retrieved From *Idofood Cbp*.



<https://www.indofoodcbp.com/company/icbp-at-glance>.

INDF. (2024). *Riwayat Singkat Perseroan Indofood*. Retrieved From Indofood.Com: <https://www.indofood.com/company/history>.

Kurniawan, D. T. (2023). *Peran Dan Kontribusi Perusahaan Multinasional Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia; Studi Kasus Perusahaan Nestlé Di Indonesia*.

Mingka, M. F., & Lubis, R. S. (2023). Analisis Portofolio Saham Optimal Dengan Metode Markowitz Dan Model Indeks Tunggal Pada Saham Perbankan Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 4(2), 709–727.

Nugroho, D. (2024). Inovasi Digital Dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Perusahaan Fmcg Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Digital*, 10(2), 45–60.

Priadana, M. S., & Sunarsi, D. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Pascal Books.

Putu Ari Aryawati, N., Tuti Khairani Harahap, Ms., Ni Nyoman Suli Asmara Yanti, Ms., Made Ngurah Oka Mahardika, M. I., Dewi Mariam Widiniarsih, M. S., Muh Ihsan Said Ahmad, M., Andi Aris Mattunruang, Ms., & Lanto Miriatin Amali, Ms. (2022). *Manajemen Keuangan*.

S Hidayatullah, Z Ruma, & Anwar. (2023). Analisis Portofolio Optimal Dengan Model Markowitz Pada Perusahaan Sektor Basic Materiasl Di Bei.



Keuangan Dan Investasi), 6(2), 135–148.
<https://doi.org/10.32493/Skt.V6i1.24085>

Sari, A., & Haryanto, T. (2023). Analisis Kinerja Saham Sektor Fmcg Pada Pasar Modal Indonesia. *Jurnal Manajemen Dan Investasi*, 15(1), 87–101.

Setyawan, W. N., & Suwitho, S. (2017). Metode Markowitz Untuk Menentukan Portofolio Optimal Pada Perusahaan Retail Di Bei. *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen (Jirm)*, 6(2).

Sipa, A. A. (2018). Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Saham Dengan Menggunakan Capital Asset Pricing Model (Studi Empiris Pada Saham Yang Masuk Dalam Indeks Lq 45 Di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Manajemen Bisnis Indonesia (Jmbi)*, 7(1), 1–16.

SMAR. (2023). *Sejarah Pt Sinar Mas Agro Resources And Technology Tbk*. Retrieved From Smart-Tbk.Com: <https://www.smart-tbk.com/tentang/>.

STTP. (2022). *Sejarah Perusahaan Tentang Siantar Top*. Retrieved From Siantartop.Co.Id: <https://siantartop.co.id/about-us/>.

Suharyadi. (2013). *Statistika Dan Keuanga Modern*. Salemba Empat.

Suratna, S., Widjanarko, H., & Wibawa, T. (2020). *Investasi Saham*. Upn" Veteran'yogyakarta.

Suryanto, T. (2021). Strategi Pemasaran Pada Produk Fmcg Di Pasar Domestik. *Jurnal Manajemen Pemasaran* , 15(1), 45-59., 15(1), 45–59.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

- Syahputri, A. Z., Della Fallenia, F., & Syafitri, R. (2023). Kerangka Berfikir Penelitian Kuantitatif. *Tarbiyah: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(1), 160–166.
- Wayan, N., Indrayanti, Y., Putu, N., & Darmayanti, A. (2013). *Penentuan Portofolio Optimal Dengan Model Markowitz Pada Saham Perbankan Di Bursa Efek Indonesia*.
- Widjaja, T. (2021). Efisiensi Distribusi Dan Stabilitas Pendapatan Pada Perusahaan Fmcg. *Jurnal Manajemen Operasional*, 10(1), 32–45.
- Wijaya E. (2023, October 20). *Perkembangan Dunia Investasi Dalam Revolusi Industri 4.0*. Unair.Ac.Id. <https://Unair.Ac.Id/Perkembangan-Dunia-Investasi-Dalam-Revolusi-Industri-4-0/>
- Yosefa, M., Kein, T., Ndoen, W. M., & Amtiran, P. Y. (2021). Analisis Portofolio Optimal Dengan Menggunakan Model Indeks Tunggal. In *Jurnal Akuntansi* (Vol. 10, Issue 1). [Http://Ejournal.Stiemj.Ac.Id/Index.Php/Akuntansi86](http://Ejournal.Stiemj.Ac.Id/Index.Php/Akuntansi86)

LAMPIRAN

A. Lampiran 1

PT. Indofood Cbp Sukses Makmur Tbk

Date	Open	High	Low	Close 	Adj Close 	Volume
May 2, 2025	11,350.00	11,350.00	10,550.00	11,000.00	11,000.00	10,223,300
May 1, 2025	11,350.00	11,350.00	10,550.00	11,000.00	11,000.00	10,223,300
Apr 1, 2025	10,175.00	11,350.00	9,450.00	11,350.00	11,350.00	77,238,900
Mar 1, 2025	10,450.00	11,075.00	9,925.00	10,175.00	10,175.00	70,813,800
Feb 1, 2025	11,450.00	12,000.00	10,200.00	10,450.00	10,450.00	96,803,900
Jan 1, 2025	11,375.00	11,850.00	10,500.00	11,500.00	11,500.00	62,976,300
Dec 1, 2024	11,700.00	12,000.00	10,925.00	11,375.00	11,375.00	78,401,000
Nov 1, 2024	12,425.00	12,600.00	11,450.00	11,900.00	11,900.00	90,901,100
Oct 1, 2024	12,325.00	12,850.00	11,725.00	12,325.00	12,325.00	98,286,800
Sep 1, 2024	11,400.00	12,875.00	11,075.00	12,325.00	12,325.00	129,880,400



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri



PT. Indofood Cbp Sukses Makmur Tbk

Mata Uang dalam IDR

Tanggal	Membuka	Tinggi	Rendah	Menutup 
2 Mei 2025	11.400,00	11.400,00	11.400,00	11.400,00
30 April 2025	11.575,00	11.575,00	11.275,00	11.300,00
29 April 2025	11.500,00	11.575,00	11.425,00	11.575,00
28 April 2025	11.525,00	11.575,00	11.425,00	11.500,00
25 April 2025	11.975,00	11.975,00	11.500,00	11.525,00
24 April 2025	11.850,00	12.300,00	11.800,00	11.825,00
23 April 2025	11.900,00	15.000,00	11.300,00	11.825,00
22 April 2025	10.675,00	13.000,00	10.500,00	13.000,00
21 April 2025	11.175,00	11.175,00	11.000,00	11.000,00
17 April 2025	11.500,00	11.500,00	11.200,00	11.450,00
16 April 2025	11.850,00	11.900,00	11.600,00	11.900,00
15 April 2025	11.800,00	11.900,00	11.800,00	11.850,00



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



PT Sinar Mas Agro Resources and Technology Tbk

Tanggal	Membuka	Tinggi	Rendah	Menutup	Adj
2 Mei 2025	3.670,00	3.670,00	Rp 3.450,00	3.590,00	3.
30 April 2025	3.890,00	3.890,00	Rp 3.650.000,00	3.670,00	3.
29 April 2025	3.580,00	Rp 3.650.000,00	3.560,00	Rp 3.640.000,00	Rp 3.640,00
28 April 2025	3.560,00	3.630,00	Rp 3.510.000,00	3.590,00	3.
25 April 2025	Rp 3.530.000,00	3.570,00	Rp 3.530.000,00	3.560,00	3.
24 April 2025	Rp 3.620.000,00	Rp 3.620.000,00	Rp 3.510.000,00	Rp 3.530.000,00	Rp 3.530,00
23 April 2025	3.490,00	Rp 3.530.000,00	3.490,00	Rp 3.520.000,00	Rp 3.520,00
22 April 2025	105 Dividen				
21 April 2025	3.490,00	Rp 3.550.000,00	3.470,00	Rp 3.530.000,00	Rp 3.530,00
17 April 2025	Rp 3.480.000,00	Rp 3.640.000,00	3.470,00	Rp 3.480.000,00	Rp 3.480,00
16 April 2025	Rp 3.510.000,00	Rp 3.510.000,00	Rp 3.480.000,00	Rp 3.480.000,00	Rp 3.480,00
15 April 2025	Rp 3.520.000,00	Rp 3.520.000,00	3.500,00	3.770,00	3.
1 Juli 2024	3.370,00	3.590,00	3.330,00	3.400,00	3.
14 Juli 2024	25 Dividen				



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- Universitas Islam Indragiri
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



PT Astra Agro Lestari Tbk

Mata Uang dalam IDR						
Tanggal	Membuka	Tinggi	Rendah	Menutup	Adj Tutup	Volume
2 Mei 2025	5.950,00	6.050,00	5.950,00	6.000,00	6.000,00	957.000
30 April 2025	6.025,00	6.025,00	5.900,00	5.950,00	5.950,00	808.800
29 April 2025	6.000,00	6.075,00	5.950,00	6.025,00	6.025,00	889.700
28 April 2025	5.875,00	5.975,00	5.875,00	5.950,00	5.950,00	854.400
25 April 2025	5.850,00	5.925,00	5.800,00	5.850,00	5.850,00	584.100
24 April 2025	5.775,00	5.875,00	5.775,00	5.800,00	5.800,00	550.300
23 April 2025	5.700,00	5.800,00	5.675,00	5.750,00	5.750,00	745.100 ribu
22 April 2025	5.625,00	5.675,00	5.575,00	5.675,00	5.675,00	517.500
21 April 2025	84 DividenDividen					
17 April 2025	5.625,00	5.725,00	5.625,00	5.700,00	5.700,00	185.700 orang
16 April 2025	5.700,00	5.750,00	5.575,00	5.625,00	5.625,00	488.300
15 April 2025	5.650,00	5.750,00	5.625,00	5.625,00	5.625,00	653.300 orang
14 April 2025	5.475,00	5.650,00	5.475,00	5.650,00	5.650,00	704.300
11 April 2025	5.450,00	5.500,00	5.350,00	5.475,00	5.475,00	401.100 tahun



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



PT. Indofood Sukses Makmur Tbk

Mata Uang dalam IDR

Tanggal	Membuka	Tinggi	Rendah	Menutup 	Adj Tutup 	Volume
2 Mei 2025	7.825,00	7.850,00	7.675,00	7.700,00	7.700,00	6.382.300
1 Mei 2025	7.825,00	7.850,00	7.675,00	7.700,00	7.700,00	6.382.300
1 April 2025	7.100,00	8.000,00	6.550,00	8.000,00	8.000,00	119.167.700
1 Maret 2025	7.200,00	7.550,00	6.525,00	7.100,00	7.100,00	155.390.300
1 Februari 2025	7.850,00	8.175,00	7.050,00	7.125,00	7.125,00	170.233.100
1 Januari 2025	7.750,00	7.875,00	7.275,00	7.850,00	7.850,00	155.585.500
1 Desember 2024	7.475,00	8.300,00	7.475,00	7.700,00	7.700,00	187.881.000
1 November 2024	7.700,00	8.000,00	7.250,00	7.550,00	7.550,00	244.941.400
1 Oktober 2024	7.050,00	7.650,00	6.825,00	7.600,00	7.600,00	247.207.600
1 September 2024	6.825,00	7.250,00	6.650,00	7.050,00	7.050,00	264.182.300
1 Agustus 2024	6.075,00	6.900,00	5.950,00	6.850,00	6.850,00	268.117.400
9 Juli 2024	267 DividenDividen					
1 Juli 2024	6.075,00	6.200,00	5.900,00	6.125,00	5.861,23	152.599.600



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



B. Lampiran 2



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- Universitas Islam Indragiri
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

INDEKS HARGA SAHAM GABUNGAN

Periode	IHSG			Δ (%)	Total Perdagangan			Rata-rata		
	Tertinggi	Terendah	Akhir		Volume*	Nilai**	Freq***	Volume*	Nilai**	Freq***
2019	6.547,88	5.826,87	6.299,54	1,70	3.680.110,00	2.237.370,16	117.182,24	15.020,86	9.132,12	478,29
2020	6.325,41	3.937,63	5.979,07	-5,09	2.871.220,49	2.231.483,25	166.507,51	11.864,55	9.221,01	688,05
2021	6.723,39	5.760,58	6.581,48	10,08	5.568.401,81	3.317.522,89	325.415,97	22.544,14	13.431,27	1.317,47
2022	7.318,02	6.568,17	6.850,62	4,09	6.297.799,43	3.628.382,89	330.012,28	25.600,81	14.749,52	1.341,51
2023	7.303,89	6.565,73	7.272,80	6,16	5.237.101,69	2.577.225,05	293.944,88	21.912,56	10.783,37	1.229,89
2024	7.433,32	7.087,32	7.087,32	-2,55	1.245.691,16	763.493,52	81.468,41	18.592,41	11.395,43	1.215,95
Januari	7.359,76	7.137,09	7.207,94	-0,89	404.312,80	225.673,35	26.726,75	18.377,85	10.257,88	1.214,85
Februari	7.352,60	7.198,62	7.316,11	0,60	353.196,76	202.167,59	22.743,64	19.622,04	11.231,53	1.263,54
Maret	7.433,32	7.247,46	7.288,81	0,22	324.315,24	210.670,36	21.030,09	18.017,51	11.703,91	1.168,34
April	7.286,88	7.087,32	7.087,32	-2,55	163.866,35	124.982,22	10.967,93	18.207,37	13.886,91	1.218,66
1 - 5 Apr	7.286,88	7.166,84	7.286,88	-0,03	82.266,91	62.085,12	5.099,81	16.453,38	12.417,02	1.019,96
16 - 19 Apr	7.166,81	7.087,32	7.087,32	-2,74	81.599,44	62.897,10	5.868,13	20.399,86	15.724,27	1.467,03
16 Apr	7.188,09	7.066,57	7.164,81	-1,68	24.695,09	23.012,80	1.819,28	24.695,09	23.012,80	1.819,28
17 Apr	7.234,37	7.130,84	7.130,84	-0,47	20.334,17	12.308,16	1.498,85	20.334,17	12.308,16	1.498,85
18 Apr	7.180,56	7.135,52	7.166,81	0,50	17.645,36	13.795,57	1.338,00	17.645,36	13.795,57	1.338,00
19 Apr	7.141,58	7.036,21	7.087,32	-1,11	18.924,82	13.780,57	1.212,00	18.924,82	13.780,57	1.212,00



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

PERKEMBANGAN INDEKS SEKTORAL

Sektoral	Indeks				%	
	2023	28-Mar-24	5-Apr-24	19-Apr-24	WoW	Mtd
IHSG	7.272,80	7.288,81	7.286,88	7.087,32	↓ -2,74	↓ -2,76
IDX Sector Energy	2.100,86	2.122,53	2.155,81	2.184,83	↑ 1,35	↑ 2,93
IDX Sector Basic Materials	1.307,47	1.288,43	1.359,61	1.344,31	↓ -1,13	↑ 4,34
IDX Sector Industrials	1.093,76	1.088,02	1.096,75	1.066,49	↓ -2,76	↓ -1,98
IDX Sector Consumer Non-Cyclicals	722,40	724,74	715,36	678,79	↓ -5,11	↓ -6,34
IDX Sector Consumer Cyclicals	821,42	820,13	815,23	778,30	↓ -4,53	↓ -5,10
IDX Sector Healthcare	1.376,16	1.343,34	1.371,58	1.330,06	↓ -3,03	↓ -0,99
IDX Sector Financials	1.458,32	1.529,35	1.475,65	1.427,98	↓ -3,23	↓ -6,63
IDX Sector Properties & Real Estate	714,18	664,13	650,14	611,70	↓ -5,91	↓ -7,89
IDX Sector Technology	4.435,61	3.580,27	3.513,14	3.230,05	↓ -8,06	↓ -9,78
IDX Sector Infrastructures	1.570,03	1.559,62	1.600,91	1.580,92	↓ -1,25	↑ 1,37
IDX Sector Transportation & Logistic	1.601,51	1.468,77	1.444,51	1.355,49	↓ -6,16	↓ -7,71



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
- Universitas Islam Indragiri**
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
 3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

PERKEMBANGAN INDEKS SEKTORAL

Sektoral	Indeks					WoW	Mtd	%
	2022	28-Apr-23	5-May-23	12-May-23				
IHSG	6,850.619	6,915.716	6,787.631	6,707.763	↓	-1.18	↓	-3.01
IDX Sector Energy	2,279.547	2,094.864	1,954.361	1,918.790	↓	-1.82	↓	-8.41
IDX Sector Basic Materials	1,216.126	1,171.169	1,114.850	1,071.837	↓	-3.86	↓	-8.48
IDX Sector Industrials	1,174.339	1,207.234	1,145.307	1,169.489	↑	2.11	↓	-3.13
IDX Sector Consumer Non-Cyclicals	716.557	726.667	734.027	733.368	↓	-0.09	↑	0.92
IDX Sector Consumer Cyclicals	850.900	810.827	816.420	846.878	↑	3.73	↑	4.45
IDX Sector Healthcare	1,564.975	1,541.666	1,485.629	1,469.213	↓	-1.10	↓	-4.70
IDX Sector Financials	1,414.925	1,385.539	1,378.192	1,378.511	↑	0.02	↓	-0.51
IDX Sector Properties & Real Estate	711.245	700.229	703.465	734.699	↑	4.44	↑	4.92
IDX Sector Technology	5,162.043	4,937.068	4,873.744	4,956.289	↑	1.69	↑	0.39
IDX Sector Infrastructures	868.641	822.051	817.739	819.812	↑	0.25	↓	-0.27
IDX Sector Transportation & Logistic	1,661.938	1,809.883	1,809.639	1,867.658	↑	3.21	↑	3.19



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

Deviden Data Saham Periode 2022 –2024

no	nama perusahaan	DIVIDEN		
		2022	2023	2024
1	PT. Indofood Cbp Sukses Makmur Tbk	215	188	200
2	PT. Indofood Cbp Sukses Makmur Tbk	0	0	0
3	PT Sinar Mas Agro Resources and Technology Tbk	310	570	95
4	PT Astra Agro Lestari Tbk	444	401	165
5	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk	278	257	267

sumber : pt Bursa Efek Indonesia (BEI) Jakarta Compasite Index (^JKSE) 2024

C. Lampiran 3

X_1 : Tingkat return

Tahun	ICBP			
	Pit	Pi(t-1)	Di(t)	Rit
2022	10000	8675	215	0,177522
2023	10575	9975	188	0,07899
2024	11250	10575	200	0,08274
$\sum$ Rit				0,33925

Sumber : data diolah tahun 2025



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

Tahun	SMAR			
	Pit	Pi(t-1)	Di(t)	Rit
2022	4950	4360	310	0,20642
2023	4000	4950	570	-0,07676
2024	3650	4000	95	-0,06375
Σ Rit				0,06591

Tahun	STTP			
	Pit	Pi(t-1)	Di(t)	Rit
2022	7650	7550	0	0,01325
2023	9375	7650	0	0,22549
2024	12450	9375	0	0,328
Σ Rit				0,56674

Tahun	AALI			
	Pit	Pi(t-1)	Di(t)	Rit
2022	8025	9500	444	-0,10852
2023	7025	8025	401	-0,07464
2024	6200	7025	165	-0,09395
Σ Rit				-0,27711

Tahun	INDF			
	Pit	Pi(t-1)	Di(t)	Rit
2022	6725	6325	278	0,10719
2023	6450	6725	257	-0,00268
2024	7625	6450	267	0,22357
Σ Rit				0,32808

D. Lampiran 4

X2 : Expected return



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Nama	$\sum Rit$	N	$E(Ri)$
icbp	0,339254	3	0,11308
sttp	0,566735	3	0,18891
smar	0,06591	3	0,02197
aali	-0,27711	3	-0,09237
indf	0,328083	3	0,10936

E. Lampiran 5

X3=Risiko tiap saham

ICBP						
N	Rit	$E(Ri)$				σ
2022	0,17752	0,113085	0,064437	0,004152	0,002078	0,04559
2023	0,07899	0,113085	-0,03409	0,001162		
2024	0,08274	0,113085	-0,03034	0,000921		
3				0,006235		

STTP						
N	Rit	$E(Ri)$				σ
2022	0,01325	0,188912	-0,17567	0,030859	0,017181	0,13108
2023	0,22549	0,188912	0,036578	0,001338		
2024	0,328	0,188912	0,139088	0,019346		
3				0,051542		

SMAR						
N	Rit	$E(Ri)$				σ
2022	0,206422	0,02197	0,184452	0,034023	0,017039	0,13053
2023	-0,07676	0,02197	-0,09873	0,009748		
2024	-0,06375	0,02197	-0,08572	0,007348		
3				0,051118		

AALI						
N	Rit	$E(Ri)$				σ
2022	-0,10852	-0,09237	-0,01615	0,000261	0,000192	0,01385
2023	-0,07464	-0,09237	0,01773	0,000314		
2024	-0,09395	-0,09237	-0,00158	0		
3				0,000575		



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

INDF						
N	Rit	E(Ri)				σ
2022	0,107194	0,109361	-0,00217	4,7E-06	0,008533	0,09238
2023	-0,00268	0,109361	-0,11204	0,012552		
2024	0,223566	0,109361	0,114205	0,013043		
3				0,0256		

F. Lampiran 6

X6 = Expected return portofolio

BOBOT 80% : 20 %					
portofolio	XA	XB	E(RA)	E(RB)	E(RP)
1	0,8	0,2	0,11308	0,18891	0,12825
2	0,8	0,2	0,11308	0,02197	0,09486
3	0,8	0,2	0,11308	-0,09237	0,07202
4	0,8	0,2	0,11308	0,10936	0,11234
5	0,8	0,2	0,18891	0,02197	0,15552
6	0,8	0,2	0,18891	-0,09237	0,13268
7	0,8	0,2	0,18891	0,10936	0,173
8	0,8	0,2	0,02197	-0,09237	-0,00087
9	0,8	0,2	0,02197	0,10936	0,03945
10	0,8	0,2	-0,09237	0,10936	-0,05192

BOBOT 50% : 50 %					
portofolio	XA	XB	E(RA)	E(RB)	E(RP)
1	0,5	0,5	0,11308	0,18891	0,15100
2	0,5	0,5	0,11308	0,02197	0,06753
3	0,5	0,5	0,11308	-0,09237	0,01036
4	0,5	0,5	0,11308	0,10936	0,11122
5	0,5	0,5	0,18891	0,02197	0,10544
6	0,5	0,5	0,18891	-0,09237	0,04827
7	0,5	0,5	0,18891	0,10936	0,14914
8	0,5	0,5	0,02197	-0,09237	-0,03520
9	0,5	0,5	0,02197	0,10936	0,06567
10	0,5	0,5	-0,09237	0,10936	0,00850



G. Lampiran 7

X7 = Koefisien korelasi

	Periode	ICBP(A)	STTP(B)	AB	A2	B2
1	2022	0,17752	0,01325	0,002351	0,03151	0,00018
	2023	0,07899	0,22549	0,01781	0,00624	0,05085
	2024	0,08274	0,328	0,02714	0,00685	0,10758
	Σ	0,33925	0,52524			

ΣA^2	0,044599	$\Sigma A \Sigma B$	0,178188
$(\Sigma A)^2$	0,115091	$\Sigma A B$	0,047301
ΣB^2	0,158605	N	3
$(\Sigma B)^2$	0,275877	$\rho(AB)$	-1

	Periode	ICBP(A)	SMAR(B)	AB	A2	B2
2	2022	0,17752	0,206422	0,036644	0,031513	0,206422
	2023	0,07899	-0,07676	-0,00606	0,006239	-0,07676
	2024	0,08274	-0,06375	-0,00527	0,006846	-0,06375
	Σ	0,33925	0,06591			

ΣA^2	0,044599	$\Sigma A \Sigma B$	0,02236
$(\Sigma A)^2$	0,115091	$\Sigma A B$	0,025306
ΣB^2	0,065912	N	3
$(\Sigma B)^2$	0,004344	$\rho(AB)$	1

	Periode	ICBP(A)	AALI(B)	AB	A2	B2
3	2022	0,17752	-0,10852	-0,01926	0,03151	0,01178
	2023	0,07899	-0,07464	-0,00590	0,00624	0,00557
	2024	0,08274	-0,09395	-0,00777	0,00685	0,00883
	Σ	0,33925	-0,27673			

ΣA^2	0,044599	$\Sigma A \Sigma B$	-0,09388
$(\Sigma A)^2$	0,115091	$\Sigma A B$	-0,03293
ΣB^2	0,026174	N	3
$(\Sigma B)^2$	0,076579	$\rho(AB)$	-1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

4	Periode	ICBP(A)	INDF(B)	AB	A2	B2
	2022	0,17752	0,10719	0,01903	0,03151	0,01149
	2023	0,07899	-0,00268	-0,00021	0,00624	0,00001
	2024	0,08274	0,22357	0,01850	0,00685	0,04998
	Σ	0,33925	0,32808			

$\Sigma A2$	0,044599	$\Sigma A \Sigma B$	0,111301
$(\Sigma A)^2$	0,115091	$\Sigma A B$	0,037315
$\Sigma B2$	0,049982	N	3
$(\Sigma B)^2$	0,107636	$\rho(AB)$	0

5	Periode	STTP(A)	SMAR(B)	AB	A2	B2
	2022	0,01325	0,20642	0,00274	0,00018	0,20642
	2023	0,22549	-0,07676	-0,01731	0,05085	-0,07676
	2024	0,328	-0,06375	-0,02091	0,10758	-0,06375
	Σ	0,52524	0,06591			

$\Sigma A2$	0,158605	$\Sigma A \Sigma B$	0,034619
$(\Sigma A)^2$	0,275877	$\Sigma A B$	-0,03548
$\Sigma B2$	0,06591	N	3
$(\Sigma B)^2$	0,004344	$\rho(AB)$	-1

6	Periode	STTP(A)	AALI(B)	AB	A2	B2
	2022	0,01325	-0,10852	-0,00144	0,00018	0,01178
	2023	0,22549	-0,07464	-0,01683	0,05085	0,00557
	2024	0,328	-0,09395	-0,03082	0,10758	0,00883
	Σ	0,52524	-0,27673			

$\Sigma A2$	0,158605	$\Sigma A \Sigma B$	-0,14535
$(\Sigma A)^2$	0,275877	$\Sigma A B$	-0,04908
$\Sigma B2$	0,026174	N	3
$(\Sigma B)^2$	0,076579	$\rho(AB)$	0

7	Periode	STTP(A)	INDF(B)	AB	A2	B2
	2022	0,01325	0,10719	0,00142	0,00018	0,01149
	2023	0,22549	-0,00267	-0,00060	0,05085	0,00001
	2024	0,328	0,22356	0,07333	0,10758	0,04998
	Σ	0,52524	0,32808			



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

$\sum A^2$	0,158605	$\sum A \sum B$	0,172321
$(\sum A)^2$	0,275877	$\sum A B$	0,074146
$\sum B^2$	0,061476	N	3
$(\sum B)^2$	0,107636	$\rho(AB)$	0

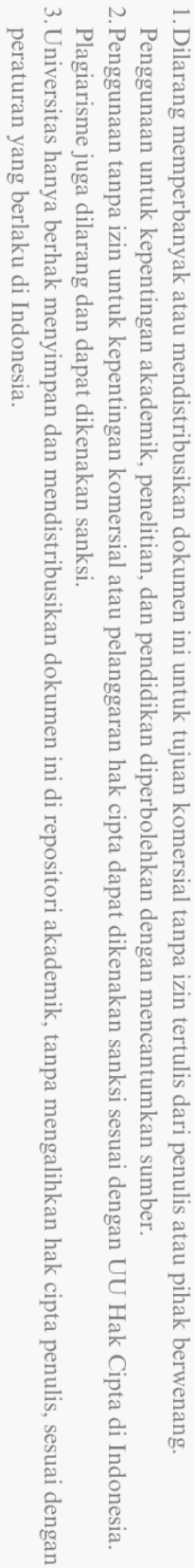
8	Periode	SMAR(A)	AALI(B)	AB	A2	B2
	2022	0,20642	-0,10852	-0,02240	0,20642	0,01178
	2023	-0,07676	-0,07464	0,00573	-0,07676	0,00557
	2024	-0,06375	-0,09395	0,00599	-0,06375	0,00883
	$\sum$	0,06591	-0,27673			

$\sum A^2$	0,06591	$\sum A \sum B$	-0,01824
$(\sum A)^2$	0,004344	$\sum A B$	-0,01068
$\sum B^2$	0,026174	N	3
$(\sum B)^2$	0,076579	$\rho(AB)$	-1

9	Periode	SMAR(A)	INDF(B)	AB	A2	B2
	2022	0,20642	0,10719	0,022126	0,20642	0,01149
	2023	-0,07676	-0,00267	0,000205	-0,07676	0,00001
	2024	-0,06375	0,22356	-0,01425	-0,06375	0,04998
	$\sum$	0,06591	0,32808			

$\sum A^2$	0,06591	$\sum A \sum B$	0,021624
$(\sum A)^2$	0,004344	$\sum A B$	0,008079
$\sum B^2$	0,061476	N	3
$(\sum B)^2$	0,107636	$\rho(AB)$	0

10	Periode	AALI(A)	INDF(B)	AB	A2	B2
	2022	-0,10852	0,10719	-0,01163	0,01178	0,01149
	2023	-0,07464	-0,00267	0,000199	0,00557	0,00001
	2024	-0,09395	0,22356	-0,021	0,00883	0,04998
	$\sum$	-0,27673	0,32808			



Universitas Islam Indragiri

1. Dianggap memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

σp	0,031	0,06651	0,09848	0,07955	0,07933	0,07755	0,12316	0,05484	0,056
----	-------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	-------

op	0,031	0,06651	0,09848	0,07955	0,07933	0,07755	0,12316	0,05484	0,056
----	-------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	-------

σ_p	0,031	0,06651	0,09848	0,07955	0,07933	0,07755	0,12316	0,05484	0,056
------------	-------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	-------



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.