

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Pada akhirnya, penelitian ini berhasil menjawab keempat rumusan masalah dan mencapai tujuan yang dirumuskan sejak awal penelitian. *Pertama*, hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua belas perusahaan IDX ESG Leaders yang menjadi sampel penelitian ini, yakni: ACES; BBRI; BSDE; CTRA; JSMR; MAPI; MNCN; PWON; TBIG; TLKM; TOWR; dan UNVR telah mengintegrasikan prinsip-prinsip Ekologi Integral *Laudato Si'* dalam praktik bisnis masing-masing. Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan-perusahaan tersebut memiliki komitmen yang kuat terhadap nilai-nilai etika, keadilan sosial, dan keberlanjutan lingkungan, seperti: (1) melindungi kehidupan manusia; (2) menjunjung tinggi martabat manusia; (3) meningkatkan kesejahteraan bersama; (4) menjunjung tinggi keadilan ekonomi; serta (5) melindungi bumi sebagai rumah bersama.

Kedua, hasil penelitian menunjukkan bahwa portofolio optimal model Markowitz IDX ESG Leaders yang mengintegrasikan prinsip-prinsip Ekologi Integral *Laudato Si'* dibentuk dari kombinasi enam saham, yaitu: BBRI (18,35%); JSMR (4,85%); MAPI (48,01%); TBIG (12,87%); TLKM (8,65%); dan TOWR (7,27%). Portofolio ini menghasilkan *return* bulanan sebesar 1,41% dan risiko sebesar 3,84% per bulan. *Return* ini lebih tinggi dari *return* bulanan investasi bebas risiko sebesar 0,35% dan *return* bulanan IHSG sebesar 0,57%.

Ketiga, hasil penelitian menunjukkan bahwa portofolio optimal IDX ESG Leaders tersebut memiliki kinerja yang baik. Portofolio ini menghasilkan Sharpe Ratio sebesar 0,2759502, yang menunjukkan bahwa portofolio ini memberikan kompensasi sebesar 0,2759502 atau 27,6% untuk setiap unit risiko total. Di samping itu, portofolio ini menghasilkan Treynor Ratio sebesar 0,0143627, yang menunjukkan bahwa portofolio ini memberikan kompensasi sebesar 0,0143627 atau 1,44% untuk setiap unit risiko sistematis. Selain itu, portofolio ini menghasilkan Jensen's Alpha sebesar 0,008998, yang menunjukkan bahwa portofolio ini memberikan *return* 0,008998 atau 0,9% lebih besar dari *expected return* berdasarkan CAPM.

Keempat, hasil penelitian menunjukkan bahwa portofolio ini memiliki perbedaan kinerja yang cukup signifikan dengan portofolio pembanding yang dibentuk dari saham-saham LQ45. Portofolio optimal LQ45 menghasilkan Sharpe Ratio sebesar 37,82%; Treynor Ratio sebesar 2,65%; dan Jensen's Alpha sebesar 1,6%. Hasil pengukuran ketiga *ratio* tersebut lebih tinggi daripada ketiga *ratio* yang dihasilkan oleh portofolio optimal IDX ESG Leaders. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja portofolio optimal LQ45 lebih tinggi daripada kinerja portofolio optimal IDX ESG Leaders. Meskipun demikian, keunggulan portofolio optimal IDX ESG Leaders terletak pada kriteria pemilihan saham yang ketat, yang mengintegrasikan aspek ESG dan *Laudato Si'*. Dengan kata lain, portofolio ini menawarkan nilai yang lebih luhur daripada sekadar keuntungan finansial, yaitu nilai-nilai moral, kemanusiaan, keadilan, kesejahteraan bersama, dan pelestarian lingkungan.

5.2. Implikasi Penelitian

5.2.1. Implikasi Teoritis

Implikasi teoritis dari penelitian adalah semakin memperkaya literatur manajemen keuangan dengan menawarkan pendekatan baru dalam pembentukan portofolio berbasis ESG yang mengintegrasikan aspek moral dan spiritual dari prinsip Ekologi Integral *Laudato Si'*. Penelitian ini memberikan landasan teoritis bagi akademisi untuk mengeksplorasi lebih lanjut hubungan antara keberlanjutan, etika, dan kinerja investasi. Penelitian ini memadukan teori portofolio modern dengan nilai-nilai etis, menunjukkan bahwa kriteria keberlanjutan dapat diintegrasikan ke dalam pengambilan keputusan investasi tanpa mengorbankan kinerja finansial.

5.2.2. Implikasi Praktis

Implikasi praktis dari penelitian ini adalah penelitian ini memberikan panduan praktis bagi para investor, terutama mereka yang memiliki perhatian terhadap keberlanjutan dan nilai-nilai etika untuk memilih saham-saham yang tepat untuk berinvestasi. Investor dapat menggunakan pendekatan yang sama untuk membentuk portofolio yang optimal secara finansial sekaligus optimal secara moral, sosial, dan ekologis. Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi regulator pasar modal, seperti BEI dan OJK, untuk mengevaluasi dan memperkuat kebijakan terkait indeks saham berbasis ESG. Di samping itu, para pemangku kepentingan perusahaan yang tergabung dalam indeks IDX ESG Leaders dapat menggunakan

hasil penelitian ini untuk menilai efektivitas strategi keberlanjutan mereka, sekaligus memperkuat pelaporan ESG yang transparan dan kredibel.

5.3. Keterbatasan Penelitian

Adapun keterbatasan dari penelitian ini antara lain:

1) Cakupan sampel yang sempit

Penelitian ini hanya melibatkan saham-saham yang konsisten terdaftar pada indeks IDX ESG Leaders selama enam periode dan tidak melakukan *stock split* maupun *reverse split*. Hal ini dapat membatasi kemungkinan untuk membentuk portofolio yang lebih optimal, di mana tidak menutup kemungkinan bahwa saham-saham yang keluar masuk indeks, maupun yang baru masuk ke dalam indeks, memiliki kinerja yang lebih baik. Di samping itu, pada umumnya saham-saham yang melakukan *stock split* adalah saham-saham yang harganya terus meningkat dan banyak diminati oleh investor.

2) Analisis fundamental perusahaan menggunakan sumber data sekunder

Data yang digunakan untuk *content analysis* dalam penelitian ini berasal dari laporan tahunan, laporan keberlanjutan, dan berita daring. Penggunaan data sekunder ini dapat menyebabkan potensi bias interpretasi, karena informasi tergantung pada narasi yang disediakan oleh perusahaan atau media.

3) Pembentukan portofolio optimal menggunakan data historis

Data harga saham yang digunakan sebagai dasar penyusunan portofolio optimal diambil dari data historis. Data harga saham historis hanya mencerminkan kinerja masa lalu dan tidak menjamin bahwa pola atau tren yang sama akan terulang di masa depan.

4) Periode penelitian yang singkat

Periode penelitian yang digunakan dalam studi ini terbatas pada tiga tahun, yakni dari Maret 2021 hingga Februari 2024. Meskipun data ini cukup untuk membangun portofolio optimal, evaluasi portofolio yang lebih akurat membutuhkan data historis yang lebih panjang. Dengan menggunakan data historis yang lebih panjang, risiko dapat diturunkan dengan menghindari dampak volatilitas jangka pendek yang mungkin disebabkan oleh peristiwa atau kejadian pasar yang bersifat sementara. Data jangka panjang juga memberikan gambaran yang lebih representatif tentang tren kinerja suatu portofolio.

5) Indeks ESG Leaders dan LQ45 memiliki konstituen saham yang hampir serupa

Pada kenyataannya, indeks IDX ESG Leaders dan LQ45 memiliki konstituen saham yang hampir serupa. Perusahaan yang terdaftar dalam IDX ESG Leaders adalah perusahaan yang memiliki skor tinggi dalam aspek ESG. Sementara itu, banyak dari perusahaan ini juga menjadi bagian dari LQ45, di mana tata kelola yang baik (*governance*) sering kali berkontribusi pada kinerja keuangan yang kuat, yang merupakan kriteria pemilihan indeks LQ45. Kesamaan ini menyebabkan perbandingan kinerja antara portofolio optimal IDX ESG Leaders dan LQ45 kurang menunjukkan perbedaan yang signifikan.

6) Komponen ESG tidak cukup untuk mewakili semua prinsip *Laudato Si'*

ESG mengandalkan indikator kuantitatif yang dapat diukur, seperti pengurangan emisi karbon, pengelolaan limbah, dan transparansi tata kelola, yang sangat penting untuk menilai keberlanjutan operasional perusahaan. Namun, indikator ini tidak selalu mencakup aspek moral dan teologis yang

ditekankan oleh *Laudato Si'*, seperti penghormatan terhadap kehidupan manusia, keadilan antar generasi, dan tanggung jawab terhadap kesejahteraan bersama sebagai tujuan utama. Oleh karena itu, saham-saham yang termasuk dalam indeks IDX ESG Leaders tidak secara otomatis dapat dianggap telah mengintegrasikan nilai-nilai *Laudato Si'*. Untuk memastikan integrasi ini, pendekatan tambahan yang lebih komprehensif perlu terus dikembangkan. Evaluasi laporan keberlanjutan dan praktik perusahaan berdasarkan kelima prinsip Ekologi Integral *Laudato Si'* hanya merupakan langkah awal menuju proses yang panjang.

6.1. Saran Penelitian

Berdasarkan keterbatasan penelitian di atas, beberapa saran yang dapat diberikan antara lain:

1) Perluasan cakupan sampel penelitian

Penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan sampel dengan melibatkan seluruh saham yang pernah terdaftar ke dalam indeks IDX ESG Leaders, terutama saham-saham yang baru masuk ke dalam indeks untuk memberikan perspektif yang lebih komprehensif tentang dinamika indeks IDX ESG Leaders dan potensinya untuk membentuk portofolio yang lebih optimal. Di samping itu, penelitian selanjutnya juga dapat menyertakan saham-saham yang melakukan aksi korporasi seperti *stock split* maupun *reverse split*.

2) Kombinasi data primer dan sekunder

Untuk mengurangi potensi bias interpretasi akibat ketergantungan pada data sekunder, penelitian selanjutnya dapat melibatkan data primer. Peneliti dapat

melakukan wawancara langsung dengan para pemangku kepentingan perusahaan, melakukan survei ke lokasi bisnis perusahaan, serta mewawancarai pihak-pihak yang terdampak oleh bisnis perusahaan untuk mendapatkan pandangan yang lebih mendalam dan obyektif terkait implementasi prinsip ESG dan *Laudato Si'*.

3) Memperdalam analisis fundamental perusahaan

Penelitian selanjutnya dapat mempertajam analisis fundamental dengan memasukkan variabel lain yang lebih relevan dan mendalam, seperti: analisis ekonomi makro; analisis sektor industri perusahaan; analisis laporan keuangan untuk memperoleh proyeksi pertumbuhan perusahaan yang lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, S., Huda, M., Chasanah, S. I. U., Mursyidah, H., Ikhsan, F., Susilo, S., Firmansyah, A., Fauzi, R., & Boy, K. D. V. (2022). Implementasi Model Indeks Tunggal dalam Pembentukan Portofolio Optimal pada Saham Syariah MES BUMN 17 Periode New Normal. *Journal of Mathematics Education and Science*, 5(2), 157–163. <https://doi.org/10.32665/james.v5i2.563>
- Avianti, J., & Ratnasari, M. (2021). Analisis Pembentukan Portofolio Optimal dengan Single Index Model dan Z-Score pada Emiten IDX BUMN 20. *Journal of Emerging Business Management and Entrepreneurship Studies*, 1(1), 21–38. <https://doi.org/10.34149/jebmes.v1i1.4>
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, J. (2024). *Investments 13th Edition* (13th ed.). McGraw-Hill.
- Bursa Efek Indonesia. (2020). *Peluncuran Indeks IDX ESG Leaders No. Peng-00363/BEI.POP/11-2020*. www.idx.co.id
- Choi, J. H., Hwang, S. J., & Chiu, J. L. (2024). The Moderating Role of Governance Mechanisms on the Relationship Between ESG Disclosure and Firm Value. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 13(3), 59–72.
- Dewi, N. K. A., & Candradewi, M. R. (2020). Pembentukan Portofolio Optimal Pada Saham Indeks Idx80 Dengan Menggunakan Model Markowitz. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 9(4), 1614–1633. <https://doi.org/10.24843/ejmunud.2020.v09.i04.p19>
- Firdaus, I., Anah, S., & Nadirah, F. (2018). Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Menggunakan Model Indeks Tunggal. *Jurnal Ekonomi*, 23(2), 203–225. <https://doi.org/10.24912/je.v23i2.369>
- Freeman, R. E., Harrison, J. S., Wicks, A. C., Parmar, B., & de Colle, S. (2010). *Stakeholder theory: The state of the art*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511815768>
- Hartono, J. (2015). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi* (11th ed.). BPFEE.
- Hartono, J. (2024). *Teori dan Praktik Portofolio dengan Excel* (Digital). Penerbit Salemba Empat.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 7(1), 77–91.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2017). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51*. <https://www.ojk.go.id/>
- Paus Fransiskus. (2015). *Laudato Si'; Terpujilah Engkau* (M. Harun (ed.)). Departemen Dokumentasi dan Penerangan Konferensi Waligereja Indonesia.

- Paus Fransiskus. (2023). *Laudate Deum: Seruan Apostolik Paus Fransiskus Kepada Semua Orang yang Berkehendak Baik Tentang Krisis Iklim* (M. Harun (ed.)). Departemen Dokumentasi dan Penerangan Konferensi Waligereja Indonesia.
- Prasetyo, I. F., & Suarjaya, A. A. G. (2020). Pembentukan Portofolio Optimal Dengan Menggunakan Model Indeks Tunggal. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 9(2), 553–575. <https://doi.org/10.24843/ejmunud.2020.v09.i02.p08>
- PT Bank Rakyat Indonesia Tbk. (2023). *Resiliensi yang Kuat, Keberlanjutan yang Hebat: Laporan Keberlanjutan 2023 BBRI*. <https://bri.co.id/documents/20123/56786/SR BRI IND.pdf>
- PT Bumi Serpong Damai Tbk. (2023). *Leading a Sustainable Future: BSDE 2023 Sustainability Report*.
- PT Ciputra Development Tbk. (2023). *Enhancing Excellence, Expanding a Sustainable Future: CTRA 2023 Sustainability Report*.
- PT Hardware Indonesia Tbk. (2023). *Transformation fo Sustainable Growth: 2023 ACES Annual Report*.
- PT Jasa Marga Tbk. (2023). *Emphasizing Business Continuity, Increasing Competitiveness: JSMR 2023 Sustainability Report*. <https://investor.jasamarga.com/misc/SR/SR2023.pdf>
- PT Media Nusantara Citra Tbk. (2023). *Entertainment for All: MNCN 2023 Annual Report*.
- PT Mitra Adiperkasa Tbk. (2023). *Empowering Communities, Elevating Lives: MAPI 2023 Sustainability Report*.
- PT Pakuwon Jati Tbk. (2023). *Charting a Course for Expansion: PWON 2023 Annual Report*.
- PT Sarana Menara Nusantara Tbk. (2023). *Empowering Sustainability fo A Better Futue: TOWR 2023 Sustainability Report*.
- PT Telkom Indonesia Tbk. (2023). *Sustainable Transformation Towards Excellence: TLKM 2023 Sustainability Report*.
- PT Tower Bersama Infrastructure Tbk. (2023). *Building Connections: TBIG 2023 Annual Report*.
- PT Unilever Indonesia Tbk. (2023). *90 Years of Dedication Growing with Country: UNVR 2023 Annual Report*. <https://www.unilever.co.id/investor/>
- Qodriyatun, S. N. (2024). Pekerjaan Rumah Masalah Lingkungan Hidup Bagi Presiden Terpilih. *Info Singkat: Kajian Singkat Terhadap Isu Aktual Dan Strategis*, 16(2), 16–20.

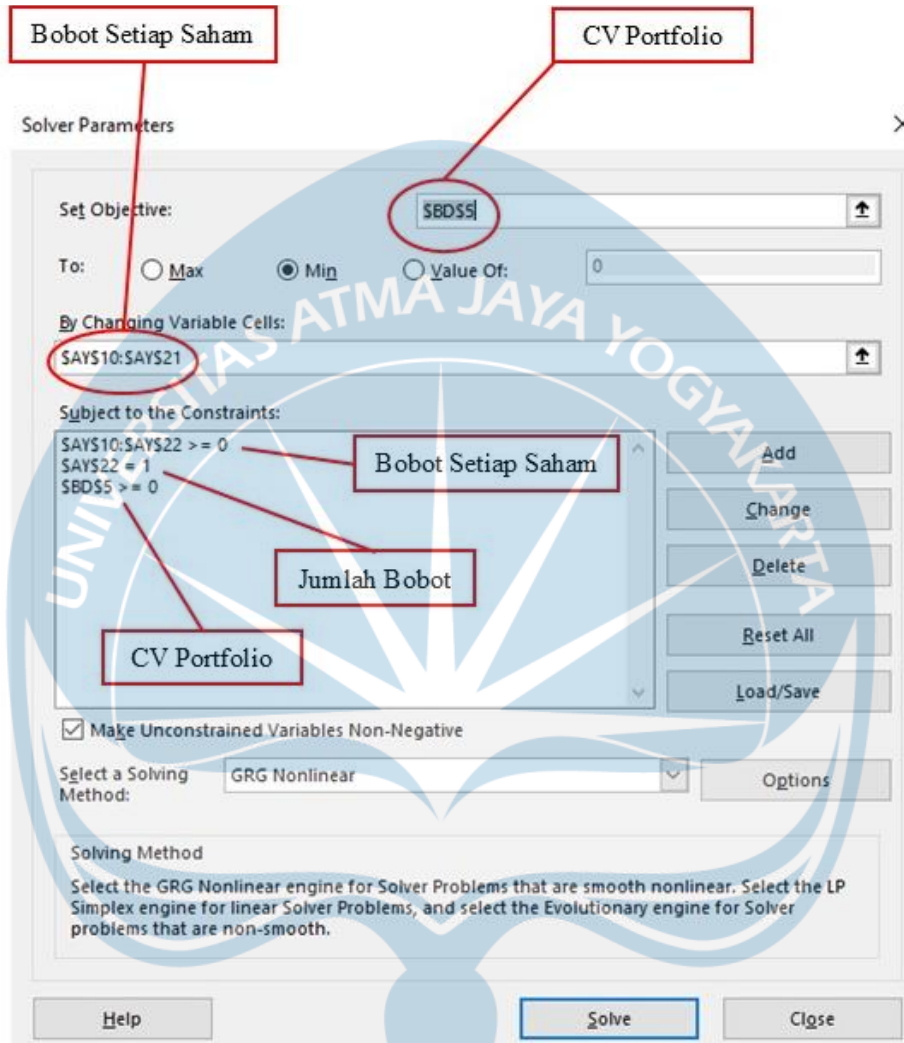
- Rodionova, M., Skhvediani, A., & Kudryavtseva, T. (2022). ESG as a Booster for Logistics Stock Returns—Evidence from the US Stock Market. *Sustainability (Switzerland)*, 14(19), 1–26. <https://doi.org/10.3390/su141912356>
- Sanjaya, I. P. S., & Sianturi, F. T. (2024). Environmental, Social, and Governance Disclosure on Market Performance in Indonesia. *Review of Integrative Business & Economics Research*, 13(4), 346–366.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2020). *Research Methods For Business: A Skill Building Approach*. Willey.
- Setyawati, N. P. E. C., & Sudiarta, G. M. (2019). Pembentukan Portofolio Optimal Menggunakan Model Markowitz. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 8(7), 4213–4238. <https://doi.org/10.24843/ejmunud.2019.v08.i07.p08>
- Sukamulja, S. (2017). *Pengantar Pemodelan Keuangan dan Analisis Pasar Modal*. Andi Offset.
- Sustainalytics. (2024). *ESG Risk Ratings Methodology Addendum Descriptions of Material ESG Issues*. May, 1–6.
- Tandelin, E. (2017). *Pasar Modal: Manajemen Portofolio & Investasi*. Kanisius.
- United States Conference of Catholic Bishops. (2021). *Socially Responsible Investment Guidelines for the United States Conference of Catholic Bishops*. 28. [https://www.usccb.org/resources/Socially Responsible Investment Guidelines 2021 \(003\).pdf](https://www.usccb.org/resources/Socially%20Responsible%20Investment%20Guidelines%202021%20(003).pdf)

LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Saham IDX ESG Leaders periode Maret-Februari 2024

Mar 2021 – Agu 2021	Sep 2021 – Feb 2022	Mar 2022 – Agu 2022	Sep 2022 – Feb 2023	Mar 2023 – Agu 2023	Sep 2023 – Feb 2024
ACES	ACES	ACES	ACES	ACES	ACES
AKRA	AKRA	AKRA	AGII	AKRA	AKRA
ASII	ASSA	ASRI	AKRA	ASSA	ASSA
BBCA	BBCA	ASSA	ASSA	BBCA	BBCA
BBNI	BBNI	BBCA	BBCA	BBNI	BBNI
BBRI	BBRI	BBNI	BBNI	BBRI	BBRI
BBTN	BBTN	BBRI	BBRI	BFIN	BFIN
BEST	BEST	BFIN	BFIN	BMRI	BMRI
BMRI	BMRI	BMRI	BMRI	BMTR	BMTR
BSDE	BMTR	BMTR	BRPT	BRPT	BRPT
BULL	BSDE	BRPT	BSDE	BSDE	BSDE
CTRA	CTRA	BSDE	CTRA	BUKA	BUKA
DMAS	DMAS	CTRA	EMTK	CTRA	CTRA
ERAA	ERAA	DMAS	ERAA	EMTK	EMTK
EXCL	EXCL	ERAA	EXCL	ERAA	ERAA
HMSP	HMSP	EXCL	HMSP	EXCL	GOTO
INTP	IPTV	HMSP	JSMR	GOTO	JSMR
JSMR	JSMR	JSMR	LPPF	JSMR	MAPI
LPPF	LPPF	LPPF	MAPI	MAPI	MIKA
MAPI	MAPI	MAPI	MIKA	MIKA	MNCN
MNCN	MNCN	MIKA	MNCN	MNCN	MPMX
PWON	PWON	MNCN	MTEL	PWON	PWON
RALS	RALS	PGAS	PGAS	RMKE	RMKE
SCMA	SCMA	PWON	PWON	SCMA	SCMA
SRIL	SMGR	SCMA	SCMA	SIDO	SIDO
TBIG	TBIG	SIDO	SIDO	TBIG	TBIG
TLKM	TLKM	TBIG	TBIG	TLKM	TLKM
TOWR	TOWR	TLKM	TLKM	TOWR	TOWR
UNVR	UNVR	TOWR	TOWR	TPIA	TPIA
WOOD	WOOD	UNVR	UNVR	UNVR	UNVR

Lampiran 2. Program Solver pada Microsoft Excel



Lampiran 3. Data harga saham historis 12 saham IDX ESG Leaders periode
Februari 2021 – Februari 2024

Date	ACES	BBRI	BSDE	CTRA	JSMR	MAPI	MNCN	PWON	TBIG	TLKM	TOWR	UNVR
28/02/2021	1384,83	3355,32	1120	1052,73	3922,7	736,47	939,11	528,04	1956,19	2840,54	1023,7	5959,53
31/03/2021	1343,963	3088,417	1175	1095,992	4029,501	796,1791	963,692	518,2579	2636,608	2657,815	1060,927	5438,351
30/04/2021	1357,585	3326,901	1120	1033,501	3835,309	696,6567	909,6072	488,9226	2485,115	2857,151	1093,499	5302,393
31/05/2021	1135,104	3076,994	965	894,0988	3417,794	622,015	914,524	430,2519	3080,007	2616,286	1153,99	4486,639
30/06/2021	1226,947	2897,372	935	831,608	3825,599	617,0388	776,8538	391,1381	3080,007	2826,728	1388,218	3894,204
31/07/2021	1292,012	3069,184	960	841,2219	3845,018	736,4657	860,4393	447,8531	3003,247	2966,32	1269,769	3737,328
31/08/2021	1180,472	3307,435	1000	907,879	3767,341	776,2746	821,1049	473,2771	2840,131	3219,33	1255,555	3645,048
30/09/2021	1310,603	3651,064	1110	1043,818	4078,05	875,797	893,3333	488,9226	2820,941	3315,299	1099,203	4078,763
31/10/2021	1213,004	3513,613	1085	1019,543	3951,824	736,4657	952,8889	481,0998	2897,701	3481,063	1099,203	4134,131
30/11/2021	1189,767	3530,794	1010	941,8638	3777,051	706,6089	893,3333	453,7202	2830,536	3524,686	1066,037	3847,542
31/12/2021	1147,939	3496,431	905	849,6193	3194,472	776,2746	843,7037	420,4734	2763,371	3655,553	976,4633	3772,651
31/01/2022	994,5707	3908,787	915	898,169	3281,859	781,2507	863,5555	447,8531	2820,941	3786,42	985,9897	3445,001
28/02/2022	952,743	4003,285	1020	1009,833	3738,212	875,797	987,6296	473,2771	2753,776	3995,807	1019,332	3426,279
31/03/2022	971,3331	4349,536	965	1034,108	3912,986	895,7015	997,5555	547,5933	2888,106	4030,705	962,1735	3641,591
30/04/2022	892,3251	4135,185	945	956,4287	3883,857	895,7015	962,8148	498,7011	2830,536	3760,247	952,647	4427,95
31/05/2022	715,7191	3706,483	910	835,0544	3437,213	975,3194	928,074	461,5429	2820,941	3489,788	1047,912	4465,396
30/06/2022	676,3319	3894,04	920	898,169	3456,633	885,7493	1047,185	445,8974	2984,043	3825,435	1140,533	4294,732
31/07/2022	685,8577	3876,178	920	922,4438	3340,117	1005,176	908,2222	477,5796	2741,042	4123,873	1203,627	4370,914
31/08/2022	581,0739	4010,147	905	936,6197	3145,924	1054,937	823,8518	446,0041	2750,762	4033,438	1198,773	4599,458
30/09/2022	538,2078	4153,048	930	926,7606	3310,988	1199,245	813,9259	432,1898	2391,122	3970,132	1121,12	4418,527
31/10/2022	476,2901	4447,78	915	995,7747	3019,699	1443,075	789,1111	467,7123	2255,042	3653,607	1096,853	4570,891
30/11/2022	472,4798	4412,054	920	926,7606	2893,473	1438,099	734,5185	449,951	2235,602	3391,343	1067,733	4542,349
31/12/2022	466,7643	4090,528	935	961,2676	3068,247	1293,791	689,8519	442,0571	2041,202	3481,779	1093,028	4503,69
31/01/2023	481,053	4223,357	990	976,0563	3155,634	1502,788	645,1852	455,8714	2031,482	3508,91	1024,714	4039,791
28/02/2023	455,3333	4277,619	980	980,9859	3126,505	1502,788	585,6296	447,9775	2099,522	3671,694	902,7243	4204,089
31/03/2023	428,6611	4840,652	1065	980,9859	3194,472	1363,457	585,6296	479,5531	2002,322	3843,522	1000,316	4252,412
30/04/2023	600,1255	5291,498	1050	1054,93	3233,311	1766,522	635,2593	461,7918	2070,362	3653,607	966,159	4378,051
31/05/2023	642,9916	5149,125	1095	1045,07	3771,224	1681,928	645,1852	481,5265	1953,722	3617,433	1048,67	4117,108
30/06/2023	685,8577	5362,683	1185	1099,296	3840,694	1970,543	625,3333	473,6327	1907,024	3505,795	1008,91	3720,86
31/07/2023	730	5267,769	1135	1140	4267,438	1935	525	450	2075	3515,219	1023,82	3606,306
31/08/2023	750	4959,295	1020	1020	4257,513	1820	486	438	1995,952	3534,067	954,24	3675,091
30/09/2023	800	4707,771	1005	1110	4227,74	1735	494	400	2045,357	3289,039	884,66	3557,174
31/10/2023	755	5006,753	1060	1130	4614,787	1745	394	412	2025,595	3543,492	994	3586,653
30/11/2023	720	5433,87	1080	1170	4833,121	1790	386	454	2065,119	3722,551	984,06	3468,736
31/12/2023	850	5410,141	1035	1250	4962,136	1955	358	420	1950	3731,975	890	3100
31/01/2024	835	5900,098	1015	1270	5383,918	1920	326	406	1860	3769,672	920	2730
29/02/2024	880	5827,852	985	1300	5507,972	1820	338	424	1880	3270,19	860	2700

Lampiran 4. *Realized return* saham IDX ESG Leaders periode Maret 2021 hingga Februari 2024

Return Saham (Realized Return)												
Periode	ACES	B BRI	BSDE	CTRA	JSMR	MAPI	MNCN	PWON	TBIG	TLKM	TOWR	UNVR
Mar-21	-0,02951	-0,07955	0,04911	0,04110	0,02723	0,08107	0,02618	-0,01853	0,34783	-0,06433	0,03636	-0,08745
Apr-21	0,01014	0,07722	-0,04681	-0,05702	-0,04819	-0,12500	-0,05612	-0,05660	-0,05746	0,07500	0,03070	-0,02500
May-21	-0,16388	-0,07512	-0,13839	-0,13488	-0,10886	-0,10714	0,00541	-0,12000	0,23938	-0,08430	0,05532	-0,15385
Jun-21	0,08091	-0,05838	-0,03109	-0,06989	0,11932	-0,00800	-0,15054	-0,09091	0,00000	0,08044	0,20297	-0,13204
Jul-21	0,05303	0,05930	0,02674	0,01156	0,00508	0,19355	0,10759	0,14500	-0,02492	0,04938	-0,08532	-0,04028
Aug-21	-0,08633	0,07763	0,04167	0,07924	-0,02020	0,05405	-0,04571	0,05677	-0,05431	0,08529	-0,01119	-0,02469
Sep-21	0,11024	0,10390	0,11000	0,14973	0,08247	0,12821	0,08796	0,03306	-0,00676	0,02981	-0,12453	0,11899
Oct-21	-0,07447	-0,03765	-0,02252	-0,02326	-0,03095	-0,15909	0,06667	-0,01600	0,02721	0,05000	0,00000	0,01357
Nov-21	-0,01916	0,00489	-0,06912	-0,07619	-0,04423	-0,04054	-0,06250	-0,05691	-0,02318	0,01253	-0,03017	-0,06932
Dec-21	-0,03516	-0,00973	-0,10396	-0,09794	-0,15424	0,09859	-0,05556	-0,07328	-0,02373	0,03713	-0,08403	-0,01946
Jan-22	-0,13360	0,11794	0,01105	0,05714	0,02736	0,00641	0,02353	0,06512	0,02083	0,03580	0,00976	-0,08685
Feb-22	-0,04206	0,02418	0,11475	0,12432	0,13905	0,12102	0,14368	0,05677	-0,02381	0,05530	0,03382	-0,00543
Mar-22	0,01951	0,08649	-0,05392	0,02404	0,04675	0,02273	0,01005	0,15702	0,04878	0,00873	-0,05607	0,06284
Apr-22	-0,08134	-0,04928	-0,02073	-0,07512	-0,00744	0,00000	-0,03483	-0,08929	-0,01993	-0,06710	-0,00990	0,21594
May-22	-0,19792	-0,10367	-0,03704	-0,12690	-0,11500	0,08889	-0,03608	-0,07451	-0,00339	-0,07193	0,10000	0,00846
Jun-22	-0,05503	0,05060	0,01099	0,07558	0,00565	-0,09184	0,12834	-0,03390	0,05782	0,09618	0,08839	-0,03822
Jul-22	0,01408	-0,00459	0,00000	0,02703	-0,03371	0,13483	-0,13270	0,07105	-0,08143	0,07801	0,05532	0,01774
Aug-22	-0,15278	0,03456	-0,01630	0,01537	-0,05814	0,04950	-0,09290	-0,06612	0,00355	-0,02193	-0,00403	0,05229
Sep-22	-0,07377	0,03563	0,02762	-0,01053	0,05247	0,13679	-0,01205	-0,03097	-0,13074	-0,01570	-0,06478	-0,03934
Oct-22	-0,11504	0,07097	-0,01613	0,07447	-0,08798	0,20332	-0,03049	0,08219	-0,05691	-0,07973	-0,02164	0,03448
Nov-22	-0,00800	-0,00803	0,00546	-0,06931	-0,04180	-0,00345	-0,06918	-0,03797	-0,00862	-0,07178	-0,02655	-0,00624
Dec-22	-0,01210	-0,07287	0,01630	0,03723	0,06040	-0,10035	-0,06081	-0,01754	-0,08696	0,02667	0,02369	-0,00851
Jan-23	0,03061	0,03247	0,05882	0,01538	0,02848	0,16154	-0,06475	0,03125	-0,00476	0,00779	-0,06250	-0,10300
Feb-23	-0,05347	0,01285	-0,01010	0,00505	-0,00923	0,00000	-0,09231	-0,01732	0,03349	0,04639	-0,11905	0,04067
Mar-23	-0,05858	0,13162	0,08673	0,00000	0,02174	-0,09272	0,00000	0,07048	-0,04630	0,04680	0,10811	0,01149
Apr-23	0,40000	0,09314	-0,01408	0,07538	0,01216	0,29562	0,08475	-0,03704	0,03398	-0,04941	-0,03415	0,02955
May-23	0,07143	-0,02691	0,04286	-0,00935	0,16637	-0,04789	0,01562	0,04274	-0,05634	-0,00990	0,08540	-0,05960
Jun-23	0,06667	0,04147	0,08219	0,05189	0,01842	0,17160	-0,03077	-0,01639	-0,02390	-0,03086	-0,03791	-0,09624
Jul-23	0,06436	-0,01770	-0,04219	0,03703	0,11111	-0,01804	-0,16045	-0,04990	0,08808	0,00269	0,01478	-0,03079
Aug-23	0,02740	-0,05856	-0,10132	-0,10526	-0,00233	-0,05943	-0,07429	-0,02667	-0,03810	0,00536	-0,06796	0,01907
Sep-23	0,06667	-0,05072	-0,01471	0,08824	-0,00699	-0,04670	0,01646	-0,08676	0,02475	-0,06933	-0,07292	-0,03209
Oct-23	-0,05625	0,06351	0,05473	0,01802	0,09155	0,00576	-0,20243	0,03000	-0,00966	0,07736	0,12360	0,00829
Nov-23	-0,04636	0,08531	0,01887	0,03540	0,04731	0,02579	-0,02030	0,10194	0,01951	0,05053	-0,01000	-0,03288
Dec-23	0,18056	-0,00437	-0,04167	0,06838	0,02669	0,09218	-0,07254	-0,07489	-0,05574	0,00253	-0,09558	-0,10630
Jan-24	-0,01765	0,09056	-0,01932	0,01600	0,08500	-0,01790	-0,08939	-0,03333	-0,04615	0,01010	0,03371	-0,11935
Feb-24	0,05389	-0,01224	-0,02956	0,02362	0,02304	-0,05208	0,03681	0,04433	0,01075	-0,13250	-0,06522	-0,01099

Lampiran 5. Data harga saham historis 12 saham LQ45 periode Februari 2021
hingga Februari 2024

Date	ASII	ICBP	AMRT	BRIS	BRPT	UNTR	CPIN	ADRO	KLBF	INDF	MDKA	INKP
28/02/2021	4014	8.441,50	865,02	2.175,10	945	14.380,09	6.575,11	713,89	1.451,01	5.600,96	2.097,54	10.189,55
31/03/2021	4185	7.982,72	913,07	2.165,60	984,38	13.762,63	6.622,08	756,42	1.330,86	5.537,31	2.556,08	8.873,20
30/04/2021	3.995,08	7.523,94	869,82	1.809,42	885,94	14.975,38	6.340,29	723,01	1.340,10	5.388,80	2.634,12	8.288,15
31/05/2021	3.819,60	7.478,06	1.214,03	2.184,60	844,26	13.447,96	5.870,64	773,11	1.293,89	5.240,29	2.868,27	7.264,32
30/06/2021	3.649,49	7.455,13	1.311,15	2.498,04	957,81	12.983,09	5.753,22	856,52	1.186,73	5.155,43	2.887,78	6.630,52
31/07/2021	4.039,96	7.730,39	1.311,15	2.108,61	1.051,62	13.331,74	6.011,53	808,4	1.266,79	5.240,29	2.751,20	7.703,11
31/08/2021	4.252,59	7.661,57	1.340,29	1.937,64	952,88	17.266,52	6.144,24	1.129,20	1.346,84	5.388,80	2.458,51	8.361,29
30/09/2021	4.658,52	8.283,38	1.160,61	2.004,13	923,25	15.639,48	5.929,08	1.077,87	1.506,96	5.630,54	3.082,90	8.315,75
31/10/2021	4.500,75	7.953,93	1.146,04	1.856,91	908,44	14.359,83	5.809,54	1.090,70	1.506,96	5.586,21	3.570,70	7.408,13
30/11/2021	4.442,30	8.189,25	1.180,03	1.690,69	844,26	14.897,90	5.690,00	1.443,57	1.521,09	5.608,37	3.795,09	7.677,96
31/12/2021	4.266,94	8.212,78	1.131,47	1.467,48	878,82	15.553,67	6.024,71	1.544,22	1.544,63	5.608,37	3.551,19	7.457,19
31/01/2022	4.520,23	8.000,99	1.058,63	1.581,46	878,82	16.747,53	5.546,56	1.689,00	1.549,34	5.497,54	3.775,58	7.923,27
28/02/2022	5.124,23	6.918,50	1.476,26	1.524,47	893,63	17.184,71	5.403,11	1.854,45	1.516,38	5.275,86	4.419,47	7.751,55
31/03/2022	5.903,58	7.177,36	1.660,79	1.500,72	839,32	20.362,70	4.924,96	2.302,55	1.544,63	5.586,21	5.300,00	7.432,66
30/04/2022	5.728,23	8.071,59	1.767,62	1.367,75	824,51	21.716,06	5.164,03	2.254,29	1.577,60	5.852,22	5.450,00	8.094,98
31/05/2022	5.298,91	8.989,35	1.981,29	1.272,77	748,38	19.704,03	5.737,82	2.062,49	1.597,78	6.251,23	3.990,00	7.457,19
30/06/2022	5.058,96	8.306,91	1.840,03	1.572,79	892,11	22.409,87	5.464,59	2.343,74	1.559,28	6.029,56	4.060,00	7.505,30
31/07/2022	5.578,85	7.812,73	2.139,34	1.462,17	812,81	23.485,26	5.732,94	2.552,87	1.617,03	5.519,70	4.280,00	8.221,27
31/08/2022	5.298,91	8.343,75	2.345,42	1.414,07	788,03	22.774,11	5.513,38	2.855,76	1.761,41	5.566,64	3.940,00	8.937,24
30/09/2022	5.318,90	9.380,69	2.767,40	1.346,73	817,77	22.409,87	5.440,19	2.870,18	1.973,16	5.959,31	3.770,00	9.480,38
31/10/2022	4.905,15	9.742,41	3.032,37	1.284,21	783,07	21.899,15	5.562,17	2.790,85	1.992,41	5.959,31	4.150,00	9.875,40
30/11/2022	4.621,39	9.645,95	2.600,57	1.272,34	751,53	18.539,62	5.513,38	2.776,43	2.011,66	6.213,39	4.120,00	8.616,29
31/12/2022	4.864,62	9.742,41	2.777,22	1.316,72	821,21	17.455,32	5.684,15	2.134,61	1.982,78	6.213,39	4.720,00	8.221,27
31/01/2023	4.945,69	9.766,53	2.845,91	1.499,19	930,7	19.837,21	5.245,03	2.306,80	2.030,91	5.982,41	4.540,00	7.826,25
28/02/2023	4.864,62	9.621,84	2.826,28	1.657,00	821,21	20.690,43	4.869,34	2.237,36	2.021,28	5.728,33	4.190,00	7.406,55
31/03/2023	5.472,69	10.200,59	2.845,91	1.706,31	831,16	20.548,22	4.479,01	2.414,81	2.040,53	5.959,31	3.940,00	7.678,12
30/04/2023	5.229,46	11.285,76	2.590,76	1.706,31	756,51	19.728,97	4.830,30	1.573,87	1.953,91	6.559,86	3.000,00	6.814,02
31/05/2023	5.994,30	10.924,04	2.554,31	1.675,75	741,58	20.661,05	5.147,45	1.907,12	2.009,00	6.790,84	3.060,00	8.452,38
30/06/2023	6.060,66	10.803,46	2.673,11	1.641,05	773,06	24.433,74	5.049,86	2.061,06	1.876,70	6.767,75	3.510,00	9.098,74
31/07/2023	5.706,75	10.984,62	2.871,12	1.695,58	1.067,32	23.080,01	5.049,86	2.283,41	1.778,70	6.794,24	3.380,00	9.049,02
31/08/2023	5.507,68	10.862,02	2.930,52	1.611,30	1.296,74	25.077,32	5.293,82	2.437,35	1.719,90	6.339,70	2.880,00	11.037,82
30/09/2023	5.109,54	10.150,96	2.861,22	1.487,35	1.122,18	22.303,28	5.659,75	2.189,34	1.656,20	6.363,62	2.230,00	9.546,22
31/10/2023	4.856,41	11.327,88	2.841,42	1.641,05	1.042,38	19.961,13	5.074,26	2.240,65	1.582,70	6.148,31	2.530,00	8.725,84
30/11/2023	5.081,25	10.371,63	2.900,82	1.725,33	1.326,67	20.621,95	4.996,01	2.035,40	1.577,80	6.172,23	2.700,00	8.278,36
31/12/2023	4.609,10	11.548,56	2.623,61	2.310,36	1.057,34	20.918,17	4.454,15	2.224,97	1.479,80	6.100,46	2.700,00	7.781,16
31/01/2024	4.699,03	11.327,88	2.722,61	2.449,18	972,56	21.442,27	4.812,08	2.243,51	1.460,20	6.339,70	2.260,00	8.676,12
29/02/2024	4.631,58	11.376,92	2.881,02	2.687,15	942,63	22.034,72	5.219,71	2.503,09	1.445,50	6.100,46	2.280,00	9.521,36

Lampiran 6. *Realized return* saham LQ45 periode Maret 2021 - Februari 2024

Return Saham (Realized Return)												
Periode	ASII	ICBP	AMRT	BRIS	BRPT	UNTR	CPIN	ADRO	KLBF	INDF	MDKA	INKP
Mar-21	0,04265	-0,05435	0,05555	-0,00437	0,04167	-0,04294	0,00714	0,05958	-0,08280	-0,01136	0,21861	-0,12919
Apr-21	-0,04545	-0,05747	-0,04737	-0,16447	-0,10000	0,08812	-0,04255	-0,04417	0,00694	-0,02682	0,03053	-0,06593
May-21	-0,04392	-0,00610	0,39573	0,20735	-0,04705	-0,10200	-0,07407	0,06929	-0,03448	-0,02756	0,08889	-0,12353
Jun-21	-0,04454	-0,00307	0,08000	0,14348	0,13450	-0,03457	-0,02000	0,10789	-0,08282	-0,01619	0,00680	-0,08725
Jul-21	0,10699	0,03692	0,00000	-0,15589	0,09794	0,02685	0,04490	-0,05618	0,06746	0,01646	-0,04730	0,16177
Aug-21	0,05263	-0,00890	0,02222	-0,08108	-0,09389	0,29514	0,02208	0,39683	0,06319	0,02834	-0,10639	0,08544
Sep-21	0,09545	0,08116	-0,13406	0,03431	-0,03110	-0,09423	-0,03502	-0,04546	0,11889	0,04486	0,25397	-0,00545
Oct-21	-0,03387	-0,03977	-0,01255	-0,07346	-0,01604	-0,08182	-0,02016	0,01190	0,00000	-0,00787	0,15823	-0,10914
Nov-21	-0,01299	0,02959	0,02966	-0,08951	-0,07065	0,03747	-0,02058	0,32353	0,00938	0,00397	0,06284	0,03642
Dec-21	-0,03948	0,00287	-0,04115	-0,13202	0,04094	0,04402	0,05882	0,06972	0,01548	0,00000	-0,06427	-0,02875
Jan-22	0,05936	-0,02579	-0,06438	0,07767	0,00000	0,07676	-0,07936	0,09376	0,00305	-0,01976	0,06319	0,06250
Feb-22	0,13362	-0,13529	0,39450	-0,03604	0,01685	0,02610	-0,02586	0,09796	-0,02127	-0,04032	0,17054	-0,02167
Mar-22	0,15209	0,03742	0,12500	-0,01558	-0,06077	0,18493	-0,08850	0,24163	0,01863	0,05882	0,19924	-0,04114
Apr-22	-0,02970	0,12459	0,06432	-0,08860	-0,01765	0,06646	0,04854	-0,02096	0,02134	0,04762	0,02830	0,08911
May-22	-0,07495	0,11370	0,12088	-0,06944	-0,09233	-0,09265	0,11111	-0,08508	0,01279	0,06818	-0,26789	-0,07879
Jun-22	-0,04528	-0,07592	-0,07130	0,23572	0,19205	0,13732	-0,04762	0,13636	-0,02410	-0,03546	0,01754	0,00645
Jul-22	0,10277	-0,05949	0,16267	-0,07033	-0,08889	0,04799	0,04911	0,08923	0,03704	-0,08456	0,05419	0,09540
Aug-22	-0,05018	0,06797	0,09633	-0,03290	-0,03049	-0,03028	-0,03830	0,11865	0,08929	0,00850	-0,07944	0,08709
Sep-22	0,00377	0,12428	0,17992	-0,04762	0,03774	-0,01599	-0,01327	0,00505	0,12022	0,07054	-0,04315	0,06077
Oct-22	-0,07779	0,03856	0,09575	-0,04642	-0,04243	-0,02279	0,02242	-0,02764	0,00976	0,00000	0,10080	0,04167
Nov-22	-0,05785	-0,00990	-0,14240	-0,00924	-0,04028	-0,15341	-0,00877	-0,00517	0,00966	0,04264	-0,00723	-0,12750
Dec-22	0,05263	0,01000	0,06793	0,03488	0,09272	-0,05849	0,03097	-0,23117	-0,01436	0,00000	0,14563	-0,04585
Jan-23	0,01667	0,00248	0,02473	0,13858	0,13333	0,13646	-0,07725	0,08067	0,02427	-0,03717	-0,03814	-0,04805
Feb-23	-0,01639	-0,01481	-0,00690	0,10526	-0,11764	0,04301	-0,07163	-0,03010	-0,00474	-0,04247	-0,07709	-0,05363
Mar-23	0,12500	0,06015	0,00695	0,02976	0,01212	-0,00687	-0,08016	0,07931	0,00952	0,04032	-0,05967	0,03667
Apr-23	-0,04444	0,10638	-0,08965	0,00000	-0,08981	-0,03987	0,07843	-0,34824	-0,04245	0,10078	-0,23858	-0,11254
May-23	0,14626	-0,03205	-0,01407	-0,01791	-0,01974	0,04724	0,06566	0,21174	0,02819	0,03521	0,02000	0,24044
Jun-23	0,01107	-0,01104	0,04651	-0,02071	0,04245	0,18260	-0,01896	0,08072	-0,06585	-0,00340	0,14706	0,07647
Jul-23	-0,05839	0,01677	0,07407	0,03323	0,38064	-0,05540	0,00000	0,10788	-0,05222	0,00391	-0,03704	-0,00546
Aug-23	-0,03488	-0,01116	0,02069	-0,04971	0,21495	0,08654	0,04831	0,06742	-0,03306	-0,06690	-0,14793	0,21978
Sep-23	-0,07229	-0,06546	-0,02365	-0,07693	-0,13461	-0,11062	0,06912	-0,10175	-0,03704	0,00377	-0,22569	-0,13514
Oct-23	-0,04954	0,11594	-0,00692	0,10334	-0,07111	-0,10501	-0,10345	0,02344	-0,04438	-0,03383	0,13453	-0,08594
Nov-23	0,04630	-0,08442	0,02091	0,05136	0,27273	0,03311	-0,01542	-0,09160	-0,00310	0,00389	0,06719	-0,05128
Dec-23	-0,09292	0,11348	-0,09556	0,33908	-0,20301	0,01436	-0,10846	0,09314	-0,06211	-0,01163	0,00000	-0,06006
Jan-24	0,01951	-0,01911	0,03773	0,06009	-0,08018	0,02505	0,08036	0,00833	-0,01325	0,03922	-0,16296	0,11502
Feb-24	-0,01435	0,00433	0,05818	0,09716	-0,03077	0,02763	0,08471	0,11570	-0,01007	-0,03774	0,00885	0,09742

Lampiran 7. Matriks Korelasi 12 Saham LQ45

CORRELL	ASII	ICBP	AMRT	BRIS	BRPT	UNTR	CPIN	ADRO	KLBF	INDF	MDKA	INKP
ASII	1	-0,25851	0,183362	-0,19409	0,064824	0,3427786	-0,06324	0,243599	0,342527	0,076769	0,386569	0,3840107
ICBP	-0,25851	1	-0,16303	0,058113	-0,25333	-0,220947	-0,03568	-0,18604	0,276945	0,552136	-0,20164	0,0314316
AMRT	0,183362	-0,16303	1	-0,02839	0,06165	-0,016734	-0,00396	0,168711	-0,02991	-0,1929	0,174196	0,0169857
BRIS	-0,19409	0,058113	-0,02839	1	0,063758	-0,073469	-0,51137	0,060296	-0,40487	-0,24989	0,114338	-0,250776
BRPT	0,064824	-0,25333	0,06165	0,063758	1	0,0783908	0,009925	0,002607	-0,14396	-0,18118	0,090799	0,1555032
UNTR	0,342779	-0,22095	-0,01673	-0,07347	0,078391	1	-0,0983	0,540505	0,109834	-0,14693	0,01625	0,4677593
CPIN	-0,06324	-0,03568	-0,00396	-0,51137	0,009925	-0,098301	1	-0,27738	0,059124	0,256846	-0,47745	0,3081448
ADRO	0,243599	-0,18604	0,168711	0,060296	0,002607	0,5405049	-0,27738	1	0,101657	-0,23667	0,20189	0,3627995
KLBF	0,342527	0,276945	-0,02991	-0,40487	-0,14396	0,1098342	0,059124	0,101657	1	0,332142	-0,02535	0,3907148
INDF	0,076769	0,552136	-0,1929	-0,24989	-0,18118	-0,146934	0,256846	-0,23667	0,332142	1	-0,2592	-0,054677
MDKA	0,386569	-0,20164	0,174196	0,114338	0,090799	0,0162496	-0,47745	0,20189	-0,02535	-0,2592	1	-0,11951
INKP	0,384011	0,031432	0,016986	-0,25078	0,155503	0,4677593	0,308145	0,3628	0,390715	-0,05468	-0,11951	1



Lampiran 8 – Data *closing price* historis IHSG per Februari 2021 – Februari 2024

Date	IHSG
28/02/2021	5985,522
31/03/2021	5995,616
30/04/2021	5947,463
31/05/2021	5985,489
30/06/2021	6070,039
31/07/2021	6150,299
31/08/2021	6286,943
30/09/2021	6591,346
31/10/2021	6533,932
30/11/2021	6581,482
31/12/2021	6631,151
31/01/2022	6888,171
28/02/2022	7071,442
31/03/2022	7228,914
30/04/2022	7148,97
31/05/2022	6911,582
30/06/2022	6951,123
31/07/2022	7178,59
31/08/2022	7040,798
30/09/2022	7098,89
31/10/2022	7081,313
30/11/2022	6850,619
31/12/2022	6839,342
31/01/2023	6843,239
28/02/2023	6805,277
31/03/2023	6915,716
30/04/2023	6633,261
31/05/2023	6661,879
30/06/2023	6931,359
31/07/2023	6953,26
31/08/2023	6939,892
30/09/2023	6752,211
31/10/2023	7080,741
30/11/2023	7272,797
31/12/2023	7207,941
31/01/2024	7316,111
29/02/2024	7288,813