

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. (2015). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Abi, F. P. P. (2016). *Semakin Dekat dengan Pasar Modal Indonesia*. Deepublish. <https://books.google.co.id/books?id=KxQuDwAAQBAJ>.
- Adnyana, I. M. (2020). *Manajemen Investasi dan Portofolio*. Lembaga Penerbitan Universitas Nasional (LPU-UNAS).
- Anwar, A. P. S., Jazuni, A. Y., & Juniarso, A. (2021). Single Index Model Analysis for Optimum Portfolio in Pharmaceutical Companies Registered in Indonesia Stock Exchange. *Jurnal Riset Ekonomi Manajemen (REKOMEN)*, 4(2), 172–181. <https://doi.org/10.31002/rn.v4i2.3680>
- Aprilia, Z. (2023). *KSEI Ungkap 57% Investasi Pasar Modal Didominasi Anak Muda*. <https://www.cnbcindonesia.com/market/20230927122904-17-475954/ksei-ungkap-57-investasi-pasar-modal-didominasi-anak-muda>. Diakses pada 20 Oktober 2023.
- Aristya, D. R., Agustina, N., Ng, T. H., & Manaf, C. (2024). Analysis of optimal portfolio formation using the single index model approach on Bisnis-27 index shares on the Indonesia Stock Exchange for the 2018-2022 period. *Issues and Perspectives in Business and Social Sciences*, online-publication.
- Bursa Efek Indonesia. (2021). IDX Stock Index Handbook V1.2. *IDX Stock Index Handbook V1.2*, 52. [https://www.idx.co.id/media/9816/idx-stock-index-handbook-v12-\\_januari-2021.pdf](https://www.idx.co.id/media/9816/idx-stock-index-handbook-v12-_januari-2021.pdf)
- Bursa Efek Indonesia. (2023). *IDXSMC-COM*. 1–3. Diakses pada 2 November 2023.
- Bursa Efek Indonesia. *Indeks*. [PT Bursa Efek Indonesia \(idx.co.id\)](https://www.idx.co.id). Diakses pada 2 November 2023.
- Bursa Efek Indonesia. (2023). *Evaluasi Indeks IDXBUMN20, IDXSMC-LIQ, IDXSMC-COM, IDXHIDIV20, IDXV30, IDXG30, IDXQ30, IDXLQ45LCL Peng-00195/BEI.POP/07-2023*.
- Bursa Efek Indonesia. (2023). *Melalui Berbagai Pencapaian Tahun 2023, Pasar Modal Indonesia Tunjukkan Optimisme Hadapi Tahun 2024*. Diakses pada 27 Juni 2024.

- Choudhry, M., Joannas, D., Landuyt, G., Pereira, R., & Pienaar, R. (2010). *Capital Market Instruments: Analysis and Valuation Third Edition*. New York: Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9780230279384>
- dos Santos, S. F., & Brandi, H. S. (2017). Selecting portfolios for composite indexes: application of Modern Portfolio Theory to competitiveness. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 19(10), 2443–2453. <https://doi.org/10.1007/s10098-017-1441-y>
- Elton, E., Brown, S., Gruber, M., & Goetzmann, W. (2014). MODERN PORTFOLIO THEORY AND INVESTMENT ANALYSIS. In *John Wiley & Sons: Vol. 9th Edition*.
- Fabozzi, F. J., & Drake, P. P. (2009). *FINANCE: Capital Market, Financial Management, and Investment Management*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Fabozzi, F. J. (Ed). (2011). *The Theory and Practice of Investment Management Second Edition*.
- Ghodang, H. (2020). *Path Analysis (Analisis Jalur)*. Penerbit Mitra Grup. <https://books.google.co.id/books?id=B4cHEAAAQBAJ>
- Hakim, M. L., & Waluyo, D. E. (2023). Analisis Perbandingan Pembentukan Portofolio Optimal Menggunakan Model Indeks Tunggal Dan Model Markowitz. *Jurnal Mirai Management*, 8(1), 212–222.
- Hanafi, M. M. (2021). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi: Review Teori dan Bukti Empiris*. Sleman: Gajah Mada University Press.
- Handini, S., & Astawinetu, E. D. (2020). *Teori portofolio dan pasar modal Indonesia*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka.
- Hartono, J. (2022). *Portofolio dan analisis investasi: Pendekatan modul (edisi 2)*. Penerbit Andi.
- Hidayat, W. W. (2019). *Konsep Dasar Investasi dan Pasar Modal*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Hoover, S. (2006). *Stock Valuation: An Essential Guide To Wall Street's Most Popular Valuation Models*. McGraw-Hill. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1036/0071452249>.
- Ilmanen, A., & Villalon, D. (2012). Alpha beyond expected returns. *AQR Capital Management*.
- Iskandar, D., & Julianto, N. D. (2020). Perbandingan Kinerja Portofolio yang Dibentuk dengan Single Index Model pada Saham-Saham yang Terdaftar dalam Indeks LQ45 dan Kompas 100 Tahun 2018. 12, 73–83.

- Leković, M. (2018). Investment diversification as a strategy for reducing investment risk. *Ekonomski Horizonti*, 20(2), 173–187.
- Mahayani, N. P. M., & Suarjaya, A. A. G. (2019). Penentuan Portofolio Optimal Berdasarkan Model Markowitz Pada Perusahaan Infrastruktur Di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 8(5), 3057. <https://doi.org/10.24843/ejmunud.2019.v08.i05.p17>
- Mandal, N. (2013). Sharpe's Single Index Model and Its Application to Construct Optimal Portfolio: An Empirical Study. *Great Lakes Herald*, 7(1), 22–34.
- Mangram, M. E. (2013). A Simplified Perspective of The Markowitz Portfolio Theory. *Global Journal of Business Research*, 7(1), 59–70.
- Mardhiyah, A. (2017). Peranan Analisis Return Dan Risiko Dalam Investasi. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 2(1), 1–17. <https://doi.org/10.32505/jebis.v2i1.120>.
- Marty, W. (2013). *Portfolio Analytics: An Introduction to Return and Risk Measurement*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-03509-3>.
- Mary, J. F. (2015). the Single Index Model and the Construction of Optimal Portfolio With Cnxpharma Scrip. *International Journal of Management*, 6(1), 87–96.
- Nobel Prize. (n.d.). *William F. Sharpe - Bibliographical*. <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1990/sharpe/facts/>. Diakses pada 15 Januari 2024.
- Nuzula, N. F., & Nurlaily, F. (2020). *Dasar-Dasar Manajemen Investasi*. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Oktaviana, R. (2019). Analisis Perbandingan Pembentukan Portofolio Saham Optimal Menggunakan Model Markowitz Dan Indeks Tunggal Sebagai Dasar Dalam Pengambilan Keputusan Investasi. *Universitas Islam Indonesia*.
- Peterson, S. P. (2012). *Investment Theory & Risk Management*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Pratama, L. (2019). ANALISIS PEMBENTUKAN PORTOFOLIO SAHAM OPTIMAL MENGGUNAKAN METODE SINGLE INDEX MODEL (Studi Empiris pada Saham Indeks LQ 45 di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Ilmu Manajemen*, 16(1), 48–60.
- Purwanto, B., Hardono, E. D., & Amanah, N. K. (2020). Optimal Portfolio: what or when? Various approach to achieve "Optimal" portfolio. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 11(8), 741–759.
- Putra, I. K. A. A. S., & Dana, I. M. (2020). Study of optimal portfolio performance comparison: Single index model and Markowitz model on LQ45 stocks in

- Indonesia stock exchange. *American Journal of Humanities and Social Sciences Research (AJHSSR)*, 4(12), 237–244.
- Reilly, F. K., & Brown, K. C. (2012). *Analysis of Investments and Management of Portfolios*. Mason: Cengage Learning.
- Risal, N. (2013). *A Study on Risk-Return Relationship: The Effect of Diversification on Unsystematic Risk*. 20, 159–168.
- Ruma, Z., & Tawe, A. (2023). Analisis Kinerja Portofolio Saham Menggunakan Metode Sharpe, Treynor dan Jensen. *SINOMIKA Journal: Publikasi Ilmiah Bidang Ekonomi Dan Akuntansi*, 1(6), 1679–1690. <https://doi.org/10.54443/sinomika.v1i6.966>
- Simorangkir, L. (2021). Analisis Perbandingan Kinerja Antara Portofolio Optimal Model Markowitz Dan Model Indeks Tunggal (Comparative Analysis of Performance Between Optimal Portofolio Markowitz Model and Single Index Model). *Jurnal Akuntansi Dan Bisnis Krisnadwipayana*, 8(3). <https://doi.org/10.35137/jabk.v8i3.598>
- Singh, P. (2014). *Investment Management (As per New Syllabus (CBCS) for Fifth Semester, BBA, Bangalore University w.e.f. 2014-2015*.
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *DASAR METODOLOGI PENELITIAN*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Slamet, I., Arifan, S. N., & Sutrima. (2018). Probability Optimal Portfolio of Jakarta Islamic Index using Stochastic Dominance and Multi Index Models Indicator. *Journal of Physics: Conference Series*, 1028(1), 1–6. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1028/1/012217>
- Sugiarni, W., Hinggo, H. T., & Kinasih, D. D. (2019). Analisis Perbandingan Hasil Pembentukan Portofolio Optimal Antara Model. *Universitas Negeri Yogyakarta*, 1(1), 1–162.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)* (7th ed.). Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sulistyowati, N. (2012). Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Menggunakan Model Indeks Tunggal Untuk Pengambilan Keputusan Investasi (Studi Kasus Saham LQ-45 di BEI Periode Agustus 2008-Januari 2011). *Jurnal Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro*.
- Tanuwidjaja, W. (2008). *Siasat Investasi Cerdik: Bagi Investor Pemula*. Yogyakarta: Media Pressindo.
- Travers, F. J. (2004). *Investment Manager Analysis: A Comprehensive Guide to Portfolio Selection, Monitoring, and Optimization*. Hoboken: John Wiley & Sons.

- Varghese, J., & Joseph, A. (2018). A Comparative Study on Markowitz Mean-Variance Model and Sharpe's Single Index Model in the Context of Portfolio Investment. *Pesquisa*, 3(2), 36–41.
- Wahyuni, N. C. T., & Darmayanti, N. P. A. (2019). Pembentukan Portofolio Optimal Berdasarkan Model Indeks Tunggal Pada Saham Indeks Idx30 Di Bei. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 8(6), 3814. <https://doi.org/10.24843/ejmunud.2019.v08.i06.p19>.
- Watt, H. (2013). *Stock Market Investment Made Easy*. Bloomington: AuthorHouse.
- Yudiaatmaja, F. (2021). *Analisis Jalur Perhitungan Manual Dan Aplikasi Komputer Statistik*. Depok: PT. RajaGrafindo Persada.
- Yunita, I. (2018). Markowitz Model Dalam Pembentukan Portofolio Optimal (Studi Kasus Pada Jakarta Islamic Index) Markowitz Model in Optimal Portfolio Formation (Case Study in Jakarta Islamic Index). *Jurnal Manajemen Indonesia*, 18(1), 77–86.
- Yuwono, T., & Ramdhani, D. (2017). Comparison Analysis of Portfolio Using Markowitz Model and Single Index Model: Case in Jakarta Islamic Index. *Journal of Multidisciplinary Academic*, 01(01), 25–31.
- Zhang, H. (2023). Effectiveness and Limitation of Markowitz Mean-variance Model: Evidence from Hang Seng Index. *Highlights in Business, Economics and Management*, 8, 223–230. <https://doi.org/10.54097/hbem.v8i.7208>

# LAMPIRAN

**Lampiran 1 Biodata****BIODATA****Identitas Diri**

Nama : Abigail Putri Utami  
Tempat, Tanggal Lahir : Makassar, 21 Juli 2001  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat Rumah : Jl. Toddopuli II No. 39 Kel. Pandang, Kec.  
Panakkukang, Kota Makassar, Prov. Sulawesi  
Selatan  
Telepon Rumah dan HP : 0411-467 8167/ 089 535 987 9807  
Alamat *E-mail* : [abigailputri2001@gmail.com](mailto:abigailputri2001@gmail.com)

**Riwayat Pendidikan**

SD : SD. Katolik Santo Aloysius (2007-2013)  
SMP : SMP. Negeri 33 Makassar (2013-2016)  
SMA/SMK : SMK. Negeri 4 Makassar (2016-2019)

**Pengalaman:**

- Organisasi:

1. Anggota Palang Merah Remaja (2013-2015)
2. Anggota Paskibra dan Bendahara Paskibra (2016-2017)

-Kerja:

1. Admin CV. Multi Berkah Sejahtera (Juli – Desember 2019)

Demikian data ini dibuat dengan sebenarnya.

Makassar, 6 Juni 2024

Abigail Putri Utami

Lampiran 2 Tabel Pergerakan Harga Saham Individual dan IHSG Tahun 2020 (Dalam Rupiah)

Saham	2020											
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Ags	Sept	Okt	Nov	Des
ADMF	10.050	9.975	7.175	6.175	6.600	7.200	7.900	7.700	7.225	7.550	8.700	8.975
AKRA	662	530	395	480	470	508	576	580	510	536	582	636
ANTM	720	575	450	510	535	605	730	820	705	1.055	1.145	1.935
ARNA	430	428	350	408	394	382	422	448	446	498	535	680
ASGR	950	910	815	740	700	680	660	750	725	690	780	800
AUTO	1.200	1.020	785	780	755	885	870	870	825	865	1.180	1.115
BDMN	3.480	3.170	2.090	2.490	2.440	2.690	2.740	2.720	2.170	2.460	3.170	3.140
BFIN	545	425	240	328	320	282	290	410	406	384	382	560
BISI	1.000	940	620	910	890	825	840	905	950	900	1.020	1.030
BJBR	985	890	735	805	760	760	935	1.055	870	1.085	1.325	1.550
BJTM	625	615	438	560	488	500	550	595	510	580	635	680
BNGA	895	750	615	635	650	720	770	815	720	760	830	995
BRAM	7.000	5.500	3.950	4.920	4.980	6.150	5.325	4.750	4.290	5.500	4.450	5.200
CEKA	1.550	1.470	1.200	1.510	1.705	1.995	1.800	2.000	1.675	1.740	1.780	1.785
DLTA	6.625	5.850	4.750	5.000	4.350	5.100	4.740	4.770	3.990	4.030	4.280	4.400
DSNG	410	390	328	328	312	360	366	434	458	498	630	610
DVLA	2.190	2.150	2.100	2.170	2.190	2.180	2.320	2.560	2.520	2.710	2.520	2.420
ELSA	272	208	151	196	197	220	228	244	194	212	294	352
EXCL	2.900	2.590	2.000	2.540	2.590	2.770	2.500	2.440	2.030	2.030	2.410	2.730
HEXA	3.100	2.990	2.260	2.600	2.850	3.170	3.370	3.580	3.120	3.040	3.330	3.290
INKP	6.750	5.625	4.010	5.550	5.250	5.975	7.800	9.300	8.975	9.125	8.675	10.425
INTP	16.475	14.925	12.500	11.650	12.100	11.800	12.375	11.875	10.400	12.225	14.300	14.475
ITMG	10.050	11.300	8.100	7.200	8.100	7.100	7.900	8.275	8.150	8.125	13.100	13.850
JPFA	1.500	1.400	950	975	900	1.185	1.060	1.220	1.105	1.070	1.335	1.465
JRPT	535	460	388	404	418	408	412	432	412	422	525	600
KKGI	214,29	192,08	156,37	187,26	200,77	196,91	200,77	184,36	189,19	191,12	233,59	256,76



Lanjutan tabel lampiran 2...

Saham	2020											
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Ags	Sept	Okt	Nov	Des
LINK	3.670	3.490	2.630	2.780	2.410	2.250	1.905	1.825	1.765	2.100	2.420	2.410
LSIP	1.175	970	840	710	690	830	990	980	905	980	1.190	1.375
LTLS	600	510	450	420	410	450	440	450	426	428	464	490
MYOH	1.190	1.100	1.160	1.255	860	1.015	1.135	1.135	1.120	1.150	1.250	1.300
PANS	1.240	1.000	740	715	745	1.015	805	825	760	800	945	1.285
PTBA	2.210	2.240	2.180	1.875	1.945	2.020	2.030	2.040	1.970	1.960	2.360	2.810
PTRO	1.480	1.285	1.130	1.255	1.220	1.320	1.970	1.900	1.610	1.700	2.000	1.930
RDTX	5.100	4.800	4.700	4.700	4.560	4.950	5.350	5.800	5.900	5.900	5.350	5.250
ROTI	1.300	1.280	1.200	1.205	1.275	1.190	1.235	1.185	1.230	1.240	1.300	1.360
SCCO	9.200	9.100	9.100	9.200	9.225	9.100	9.800	10.000	10.200	10.175	10.100	10.500
SDRA	760	800	780	1.200	900	715	760	780	810	800	755	740
SIDO	592,97	610,34	580,57	625,23	605,38	602,90	645,08	687,25	739,36	793,94	754,24	798,90
SMGR	11.950	10.475	7.625	7.950	9.800	9.625	9.225	10.550	9.175	9.575	11.700	12.425
SMSM	1.385	1.470	1.155	1.240	1.070	1.050	1.285	1.250	1.195	1.395	1.365	1.385
TBIG	1.160	1.105	905	1.195	1.060	1.105	1.290	1.305	1.335	1.500	1.425	1.630
TBLA	835	615	486	530	498	555	730	795	735	755	810	935
TKIM	9.100	6.000	3.990	5.000	3.970	5.150	6.750	6.825	6.050	6.100	7.075	9.850
TOTL	408	372	310	280	272	328	304	296	264	282	368	370
TSPC	1.295	1.240	965	1.230	1.200	1.390	1.380	1.335	1.280	1.260	1.300	1.400
ULTJ	1.690	1.610	1.595	1.380	1.520	1.650	1.625	1.775	1.690	1.655	1.610	1.600
WIIM	143	111	79	139	131	185	320	378	320	464	540	540
WTON	384	324	226	236	228	282	274	270	222	242	350	386
IHSG	5.940,05	5.452,70	4.538,93	4.716,40	4.753,61	4.905,39	5.149,63	5.238,49	4.870,04	5.128,23	5.612,42	5.979,42

Sumber: [www.investing.com](http://www.investing.com)

Lampiran 3 Tabel Pergerakan Harga Saham Individual dan IHSG Tahun 2021 (Dalam Rupiah)

Saham	2021											
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Ags	Sep	Okt	Nov	Des
ADMF	8.400	8.525	8.325	8.125	8.025	8.175	7.700	7.650	7.700	7.800	7.700	7.700
AKRA	568	674	644	654	648	630	720	778	872	854	794	822
ANTM	2.220	2.840	2.250	2.490	2.450	2.300	2.520	2.390	2.290	2.340	2.300	2.250
ARNA	660	740	735	740	710	735	755	760	735	865	835	800
ASGR	770	795	805	780	760	735	690	680	750	725	765	825
AUTO	1.010	1.050	1.160	1.170	1.150	1.085	1.060	1.030	1.020	1.130	1.250	1.155
BDMN	2.860	3.120	2.730	2.600	2.330	2.040	2.160	2.350	2.660	2.690	2.410	2.350
BFIN	675	685	655	675	815	890	935	1.120	1.005	1.050	975	1.175
BISI	1.135	1.135	1.130	1.155	1.150	1.125	1.115	970	1.015	1.020	990	995
BJBR	1.470	1.585	1.455	1.390	1.385	1.210	1.225	1.235	1.360	1.425	1.360	1.335
BJTM	760	845	785	815	755	705	695	715	720	780	745	750
BNGA	855	1.010	995	1.005	975	880	955	1.010	975	1.045	985	965
BRAM	4.800	4.710	4.700	4.840	5.350	5.600	5.850	5.750	6.150	7.000	9.775	12.325
CEKA	1.720	1.830	1.850	1.860	1.985	1.780	1.780	1.800	1.795	1.900	1.890	1.880
DLTA	3.800	3.760	3.840	3.800	3.790	3.790	3.770	3.990	3.710	3.850	3.800	3.740
DSNG	555	560	575	635	530	500	540	530	540	580	530	500
DVLA	2.310	2.400	2.370	2.400	2.350	2.380	2.470	2.430	2.450	2.540	2.800	2.750
ELSA	358	402	344	356	304	266	262	260	306	304	278	276
EXCL	2.220	2.200	2.090	2.090	2.460	2.670	2.690	2.670	3.040	3.080	3.070	3.170
HEXA	3.270	3.420	3.480	3.510	3.590	3.560	3.470	3.640	3.970	4.050	4.600	4.600
INKP	12.900	13.175	10.450	9.100	8.500	7.450	6.800	7.900	8.575	8.475	7.550	7.825
INTP	13.375	12.500	12.225	12.850	12.100	10.300	8.800	11.250	10.500	11.825	10.575	12.100
ITMG	12.250	12.200	11.425	11.875	12.925	14.200	16.950	16.000	20.800	21.600	21.550	20.400
JPFA	1.360	1.535	1.920	2.110	1.990	1.730	1.560	1.810	1.975	1.725	1.600	1.720
JRPT	540	560	575	560	540	496	454	484	464	496	490	520
KKGI	295,37	285,71	279,92	276,06	245,17	223,94	241,31	254,83	285,71	310,81	281,85	254,83

Lanjutan tabel lampiran 3...

Saham	2021											
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Ags	Sept	Okt	Nov	Des
LINK	2.850	3.300	3.200	4.000	4.340	4.300	4.600	4.050	4.030	3.890	4.400	4.000
LSIP	1.335	1.325	1.280	1.305	1.190	1.025	1.125	1.095	1.220	1.395	1.240	1.185
LTLS	484	505	498	505	555	530	615	590	620	620	695	715
MYOH	1.255	1.315	1.365	1.380	1.460	1.450	1.465	1.515	1.545	1.665	1.750	1.750
PANS	1.140	1.235	1.175	1.175	1.195	1.495	1.420	1.310	1.280	1.355	1.350	1.275
PTBA	2.580	2.710	2.620	2.370	2.210	2.000	2.230	2.110	2.760	2.680	2.600	2.710
PTRO	1.725	1.840	1.940	2.270	1.990	1.910	1.940	2.280	2.370	2.540	2.350	2.170
RDTX	4.900	5.300	6.725	7.500	7.700	7.325	7.000	6.800	7.000	6.875	7.000	6.700
ROTI	1.450	1.390	1.350	1.420	1.370	1.350	1.350	1.350	1.330	1.340	1.295	1.360
SCCO	9.800	10.625	11.200	11.300	11.400	10.975	11.125	10.900	10.600	10.500	10.200	10.400
SDRA	615	755	710	685	690	675	790	895	660	625	600	565
SIDO	724,47	788,98	779,05	788,98	769,12	704,61	798,90	788,98	770,00	845,00	915,00	865,00
SMGR	10.600	10.200	10.425	10.425	9.700	9.500	7.700	9.250	8.200	9.100	8.000	7.250
SMSM	1.230	1.305	1.340	1.315	1.190	1.335	1.355	1.420	1.400	1.590	1.310	1.360
TBIG	2.240	2.170	2.070	2.790	2.590	3.210	3.210	3.130	2.960	2.940	3.020	2.950
TBLA	890	945	895	885	855	800	800	795	835	865	800	795
TKIM	13.200	14.775	10.425	9.975	9.225	7.800	6.825	7.550	7.950	8.350	7.675	7.525
TOTL	338	358	336	328	314	302	296	298	326	322	324	316
TSPC	1.370	1.465	1.480	1.475	1.520	1.470	1.460	1.465	1.430	1.470	1.485	1.500
ULTJ	1.510	1.515	1.515	1.610	1.535	1.535	1.530	1.585	1.530	1.630	1.580	1.570
WIIM	458	930	885	815	690	580	560	474	492	496	470	428
WTON	342	348	314	300	284	240	228	234	258	272	278	246
IHSG	5.862,35	6.241,80	5.985,52	5.995,62	5.947,46	5.985,49	6.070,04	6.150,30	6.286,94	6.591,35	6.533,93	6.581,48

Sumber: [www.investing.com](http://www.investing.com)

Lampiran 4 Tabel Pergerakan Harga Saham Individual dan IHSG Tahun 2022 (Dalam Rupiah)

Saham	2022											
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Ags	Sept	Okt	Nov	Des
ADMF	7.600	7.875	8.575	8.325	8.250	8.025	8.175	8.150	8.300	8.600	9.050	9.000
AKRA	730	755	910	1.070	1.120	1.030	1.250	1.200	1.350	1.560	1.385	1.400
ANTM	1.770	2.220	2.440	2.600	2.510	1.800	1.955	1.990	1.940	1.845	1.985	1.985
ARNA	850	895	900	1.045	1.115	1.000	1.005	895	890	915	1.045	995
ASGR	780	810	870	980	915	925	890	890	880	915	955	950
AUTO	1.030	1.055	1.125	1.145	1.170	1.140	1.165	1.240	1.245	1.320	1.520	1.460
BDMN	2.400	2.380	2.440	2.450	2.560	2.350	2.510	2.640	2.540	3.400	3.020	2.730
BFIN	1.305	1.285	1.280	1.285	1.140	1.095	1.180	1.250	1.150	1.105	1.140	1.055
BISI	975	995	1.330	1.440	1.890	1.660	1.590	1.355	1.240	1.480	1.615	1.600
BJBR	1.320	1.391	1.525	1.475	1.460	1.375	1.340	1.390	1.355	1.375	1.360	1.345
BJTM	745	770	790	795	780	740	710	720	710	705	730	710
BNGA	950	1.055	1.115	1.065	1.040	1.010	1.045	1.135	1.070	1.140	1.165	1.185
BRAM	11.875	11.250	11.850	11.550	12.300	10.975	10.600	9.025	8.300	8.500	8.350	8.275
CEKA	1.880	1.895	1.860	2.060	2.640	2.420	2.460	2.370	2.190	1.985	1.970	1.980
DLTA	3.660	3.690	3.820	3.850	4.100	3.830	3.910	3.870	3.840	3.890	3.850	3.830
DSNG	600	625	640	605	555	494	530	505	484	555	610	600
DVLA	2.900	2.900	2.750	2.540	2.600	2.600	2.550	2.580	2.500	2.560	2.420	2.370
ELSA	276	312	294	292	308	302	302	318	308	376	328	312
EXCL	3.320	2.860	2.650	3.190	2.640	2.600	2.370	2.630	2.460	2.520	2.170	2.140
HEXA	4.770	4.990	6.150	6.075	6.350	5.925	6.150	6.325	6.500	5.850	5.500	5.275
INKP	7.600	8.075	7.900	7.575	8.250	7.600	7.600	8.325	9.050	9.600	10.000	8.725
INTP	10.950	10.950	10.775	10.475	9.725	9.475	9.300	9.450	9.500	9.275	9.950	9.900
ITMG	21.650	26.675	28.550	28.400	35.000	30.675	39.600	39.300	41.425	45.050	41.750	39.025
JPFA	1.665	1.570	1.650	1.450	1.425	1.540	1.445	1.585	1.515	1.385	1.330	1.295
JRPT	496	505	492	492	490	480	484	478	462	466	464	500
KKGI	308,88	366,80	397,68	461,39	617,76	480,69	598,46	593,63	593,63	612,93	492,28	386,10

Lanjutan tabel lampiran 4...

Saham	2022											
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Ags	Sept	Okt	Nov	Des
LINK	4.410	4.370	4.290	4.590	4.630	4.670	4.650	4.750	3.840	2.620	3.030	2.620
LSIP	1.260	1.420	1.415	1.380	1.425	1.160	1.260	1.180	1.080	1.130	1.085	1.015
LTLS	685	700	770	920	1.335	1.225	1.360	1.410	1.465	1.445	1.425	1.390
MYOH	1.785	1.775	1.835	1.810	1.720	1.605	1.635	1.650	1.565	1.575	1.600	1.590
PANS	1.265	1.255	1.365	1.475	1.435	1.500	1.525	1.705	1.695	2.090	1.965	1.920
PTBA	2.850	3.140	3.290	3.820	4.530	3.820	4.300	4.250	4.170	3.910	3.800	3.690
PTRO	2.290	2.820	2.720	2.920	2.860	2.800	2.970	3.090	2.730	2.960	3.590	4.330
RDTX	7.000	7.000	7.225	7.650	6.850	7.500	8.400	8.750	8.625	8.750	8.800	9.275
ROTI	1.345	1.320	1.285	1.290	1.280	1.280	1.285	1.295	1.250	1.255	1.295	1.320
SCCO	10.000	10.125	10.150	9.700	9.850	9.900	9.775	9.175	8.100	8.175	8.600	8.650
SDRA	585	575	570	575	560	575	570	590	580	585	590	570
SIDO	930,00	975,00	1.020,00	940,00	1.020,00	1.000,00	905,00	710,00	710,00	740,00	785,00	755,00
SMGR	6.725	7.200	6.650	6.400	7.300	7.125	6.525	6.600	7.475	7.950	7.600	6.575
SMSM	1.320	1.310	1.420	1.560	1.440	1.330	1.300	1.255	1.300	1.500	1.535	1.535
TBIG	2.880	2.940	2.870	3.010	2.950	2.940	3.070	2.820	2.830	2.460	2.320	2.300
TBLA	780	810	825	795	805	790	770	770	740	700	700	695
TKIM	7.025	7.475	7.025	6.600	7.125	6.450	6.375	6.775	7.375	7.800	8.350	7.050
TOTL	314	302	292	296	310	304	310	336	322	316	322	302
TSPC	1.500	1.500	1.475	1.470	1.455	1.400	1.380	1.370	1.360	1.360	1.375	1.410
ULTJ	1.600	1.535	1.495	1.555	1.510	1.445	1.455	1.475	1.390	1.410	1.360	1.475
WIIM	374	444	454	530	530	500	535	505	795	860	735	630
WTON	224	214	218	212	212	210	204	234	214	208	206	191
IHSG	6.631,15	6.888,17	7.071,44	7.228,91	7.148,97	6.911,58	6.951,12	7.178,59	7.040,80	7.098,89	7.081,31	6.850,62

Sumber: [www.investing.com](http://www.investing.com)

Lampiran 5 Tabel Pergerakan Harga Saham Individual dan IHSG Tahun 2023 (Dalam Rupiah)

Saham	2023								
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Ags	Sept
ADMF	9.425	9.950	10.250	10.125	10.250	11.375	12.100	11.250	10.525
AKRA	1.310	1.385	1.550	1.620	1.365	1.420	1.385	1.400	1.545
ANTM	2.310	1.990	2.090	2.100	1.895	1.950	1.985	1.990	1.815
ARNA	1.005	1.015	1.005	915	900	885	845	755	770
ASGR	950	965	955	925	910	930	1.085	1.035	970
AUTO	1.360	1.730	1.690	1.830	2.070	2.480	2.930	3.200	3.180
BDMN	2.650	2.860	2.870	2.820	2.760	2.930	3.060	2.930	2.860
BFIN	1.155	1.365	1.315	1.375	1.305	1.430	1.320	1.200	1.145
BISI	1.575	1.695	1.705	1.680	1.625	1.650	1.510	1.550	1.640
BJBR	1.365	1.320	1.360	1.255	1.215	1.180	1.190	1.185	1.170
BJTM	735	740	735	675	650	645	660	655	635
BNGA	1.180	1.240	1.270	1.240	1.440	1.585	1.690	1.700	1.690
BRAM	8.125	8.125	8.050	7.925	7.925	6.950	7.175	7.000	6.725
CEKA	2.030	2.000	2.020	2.010	1.990	1.945	1.945	1.945	1.845
DLTA	3.790	3.900	4.020	4.000	3.710	3.800	3.890	3.710	3.650
DSNG	680	665	710	620	570	535	585	595	610
DVLA	2.190	2.000	1.970	1.940	1.975	1.970	1.980	1.995	1.995
ELSA	312	308	312	322	330	334	390	390	418
EXCL	2.300	2.090	1.980	1.750	1.985	1.955	2.270	2.500	2.380
HEXA	5.325	5.225	5.175	5.700	5.350	5.800	6.700	6.575	6.625
INKP	8.325	7.925	7.500	7.775	6.900	8.500	9.150	9.100	11.100
INTP	10.000	11.125	10.525	10.850	9.900	9.925	10.425	10.700	9.950
ITMG	36.200	37.200	39.400	33.300	22.125	24.125	27.200	28.925	28.975
JPFA	1.350	1.345	1.125	1.040	1.195	1.340	1.335	1.290	1.285
JRPT	488	494	490	525	510	530	565	625	660
KKGI	409,27	399,61	411,20	476,83	422,78	455,60	482,63	471,04	540,54

Lanjutan tabel lampiran 5...

Saham	2023								
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Ags	Sept
LINK	2.130	2.020	2.040	2.000	1.800	1.630	1.885	1.755	1.710
LSIP	1.060	1.065	1.020	1.015	960	1.000	1.040	1.020	1.015
LTLS	1.305	1.420	1.340	1.295	1.150	1.105	1.050	995	1.025
MYOH	1.555	1.490	1.465	1.495	1.475	1.550	1.585	1.615	1.750
PANS	1.910	1.880	1.790	1.750	1.795	1.915	1.755	1.715	1.715
PTBA	3.400	3.860	3.990	4.140	3.060	2.680	2.770	2.860	2.800
PTRO	5.100	4.870	4.970	4.840	4.230	3.620	3.900	3.370	3.220
RDTX	11.925	10.100	10.500	10.525	10.000	11.650	11.000	12.650	15.150
ROTI	1.365	1.535	1.490	1.425	1.245	1.345	1.285	1.395	1.400
SCCO	8.650	8.600	8.400	8.400	9.200	9.175	9.625	9.325	9.050
SDRA	575	585	595	570	565	590	620	635	605
SIDO	755,00	880,00	870,00	790,00	725,00	730,00	640,00	620,00	590,00
SMGR	7.400	7.225	6.300	5.950	5.800	6.075	6.975	6.800	6.425
SMSM	1.580	1.550	1.545	1.555	1.745	1.750	2.000	2.040	2.120
TBIG	2.100	2.090	2.160	2.060	2.130	2.010	1.930	2.100	2.020
TBLA	710	705	681	610	625	690	835	800	870
TKIM	7.325	7.000	6.725	6.775	5.725	6.175	6.750	7.800	9.575
TOTL	314	332	318	340	304	322	374	384	368
TSPC	1.405	1.390	1.405	1.400	1.455	1.640	1.695	1.800	1.810
ULTJ	1.470	1.525	1.410	1.435	1.575	1.955	1.925	1.815	1.660
WIIM	830	730	870	1.075	1.310	1.480	1.885	1.810	2.860
WTON	185	178	168	176	138	141	147	146	146
IHSG	6.839,34	6.843,24	6.805,28	6.915,72	6.633,26	6.661,88	6.931,36	6.953,26	6.939,89

Sumber: [www.investing.com](http://www.investing.com)

**Lampiran 6 Tingkat Pengembalian Aktual Bulanan, Varians, dan Kovarians Saham Individual**

Bulan	ADMF				AKRA			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Dec-19	10.400				790			
Jan-20	10.050	- 0,0336538	0,001327505	0,0021930	662	- 0,1620253	0,033650162	0,0110412
Feb-20	9.975	- 0,0074627	0,000104935	0,0008725	530	- 0,1993958	0,04875717	0,0188061
Mar-20	7.175	- 0,2807018	0,08036253	0,0483920	395	- 0,2547170	0,076248588	0,0471371
Apr-20	6.175	- 0,1393728	0,020207738	- 0,0051141	480	0,2151899	0,0375489	0,0069712
May-20	6.600	0,0688259	0,004361917	0,0003147	470	- 0,0208333	0,001784878	- 0,0002013
Jun-20	7.200	0,0909091	0,007766542	0,0025386	508	0,0808511	0,003532707	0,0017121
Jul-20	7.900	0,0972222	0,008919125	0,0044072	576	0,1338583	0,012643604	0,0052473
Aug-20	7.700	- 0,0253165	0,000789473	- 0,0003971	580	0,0069444	0,000209382	- 0,0002045
Sep-20	7.225	- 0,0616883	0,004156305	0,0047359	510	- 0,1206897	0,020193588	0,0104388
Oct-20	7.550	0,0449827	0,001780975	0,0021055	536	0,0509804	0,000874143	0,0014751
Nov-20	8.700	0,1523179	0,022361248	0,0136516	582	0,0858209	0,004148185	0,0058798
Dec-20	8.975	0,0316092	0,000831059	0,0017950	636	0,0927835	0,005093537	0,0044439
Jan-21	8.400	- 0,0640669	0,004468649	0,0015176	568	- 0,1069182	0,016469289	0,0029135
Feb-21	8.525	0,0148810	0,000146406	0,0007454	674	0,1866197	0,027292768	0,0101771
Mar-21	8.325	- 0,0234604	0,000688617	0,0011594	644	- 0,0445104	0,004346089	0,0029127
Apr-21	8.125	- 0,0240240	0,000718515	0,0000385	654	0,0155280	3,46513E-05	0,0000085
May-21	8.025	- 0,0123077	0,000227672	0,0001683	648	- 0,0091743	0,000935675	0,0003413
Jun-21	8.175	0,0186916	0,000253144	0,0000520	630	- 0,0277778	0,002419879	- 0,0001609
Jul-21	7.700	- 0,0581040	0,003706993	- 0,0006699	720	0,1428571	0,014748318	0,0013361
Aug-21	7.650	- 0,0064935	8,60184E-05	- 0,0000937	778	0,0805556	0,003497666	0,0005972
Sep-21	7.700	0,0065359	1,40989E-05	0,0000717	872	0,1208226	0,009881977	0,0018980
Oct-21	7.800	0,0129870	0,000104161	0,0004623	854	- 0,0206422	0,001768765	- 0,0019050
Nov-21	7.700	- 0,0128205	0,00024341	0,0001847	794	- 0,0702576	0,008403774	0,0010850



Lanjutan tabel lampiran 6...

Bulan	ADMF				AKRA			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Dec-21	7.700	-	7,73453E-06	- 0,0000116	822	0,0352645	0,000191822	0,0000575
Jan-22	7.600	- 0,0129870	0,000248633	- 0,0000697	730	- 0,1119221	0,017778657	- 0,0005897
Feb-22	7.875	0,0361842	0,001115768	0,0011903	755	0,0342466	0,000164662	0,0004573
Mar-22	8.575	0,0888889	0,007414551	0,0020220	910	0,2052980	0,033813151	0,0043181
Apr-22	8.325	- 0,0291545	0,001019884	- 0,0006114	1.070	0,1758242	0,023842352	0,0029561
May-22	8.250	- 0,0090090	0,000139007	0,0001672	1.120	0,0467290	0,000640823	- 0,0003590
Jun-22	8.025	- 0,0272727	0,000903233	0,0010919	1.030	- 0,0803571	0,010357465	0,0036974
Jul-22	8.175	0,0186916	0,000253144	0,0000413	1.250	0,2135922	0,036932286	0,0004991
Aug-22	8.150	- 0,0030581	3,40963E-05	- 0,0001728	1.200	- 0,0400000	0,003771739	- 0,0018179
Sep-22	8.300	0,0184049	0,000244103	- 0,0003487	1.350	0,1250000	0,010729958	- 0,0023119
Oct-22	8.600	0,0361446	0,001113122	0,0001710	1.560	0,1555556	0,017993826	0,0006877
Nov-22	9.050	0,0523256	0,002454655	- 0,0002775	1.385	- 0,1121795	0,01784735	0,0007482
Dec-22	9.000	- 0,0055249	6,8989E-05	0,0002965	1.400	0,0108303	0,000112025	0,0003779
Jan-23	9.425	0,0472222	0,001975013	- 0,0002120	1.310	- 0,0642857	0,007344525	0,0004088
Feb-23	9.950	0,0557029	0,002800719	- 0,0001351	1.385	0,0572519	0,001284321	- 0,0000915
Mar-23	10.250	0,0301508	0,000749098	- 0,0002373	1.550	0,1191336	0,00954902	- 0,0008473
Apr-23	10.125	- 0,0121951	0,000224287	- 0,0001963	1.620	0,0451613	0,000563911	0,0003112
May-23	10.250	0,0123457	9,14811E-05	- 0,0004205	1.365	- 0,1574074	0,03197727	0,0078623
Jun-23	11.375	0,1097561	0,01144365	0,0001274	1.420	0,0402930	0,0003564	0,0000225
Jul-23	12.100	0,0637363	0,003715532	0,0022753	1.385	- 0,0246479	0,002121742	- 0,0017194
Aug-23	11.250	- 0,0702479	0,00533324	- 0,0000026	1.400	0,0108303	0,000112025	- 0,0000004
Sep-23	10.525	- 0,0644444	0,004519274	0,0003393	1.545	0,1035714	0,006749763	- 0,0004146
	$\bar{X}$	0,0027811	0,0046555	0,0018702	$\bar{X}$	0,0214145	0,0126382	0,0032489

Bulan	ANTM				ARNA			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Dec-19	840				436			
Jan-20	720	- 0,1428571	0,030144563	0,0104503	430	- 0,0137615	0,000893374	0,0017990
Feb-20	575	- 0,2013889	0,053895314	0,0197722	428	- 0,0046512	0,000431769	0,0017697
Mar-20	450	- 0,2173913	0,06158143	0,0423615	350	- 0,1822430	0,039351007	0,0338629
Apr-20	510	0,1333333	0,010520313	0,0036900	408	0,1657143	0,022376089	0,0053815
May-20	535	0,0490196	0,00033324	0,0000870	394	- 0,0343137	0,002544357	- 0,0002404
Jun-20	605	0,1308411	0,010015279	0,0028827	382	- 0,0304569	0,002170138	- 0,0013419
Jul-20	730	0,2066116	0,030922103	0,0082061	422	0,1047120	0,007847152	0,0041339
Aug-20	820	0,1232877	0,00856049	0,0013075	448	0,0616114	0,002068747	0,0006428
Sep-20	705	- 0,1402439	0,029243961	0,0125621	446	- 0,0044643	0,000424038	0,0015127
Oct-20	1.055	0,4964539	0,216866381	0,0232342	498	0,1165919	0,010093023	0,0050124
Nov-20	1.145	0,0853081	0,002974972	0,0049794	535	0,0742972	0,003383667	0,0053104
Dec-20	1.935	0,6899563	0,434533536	0,0410457	680	0,2710280	0,064974084	0,0158718
Jan-21	2.220	0,1472868	0,013577392	- 0,0026454	660	- 0,0294118	0,00207386	0,0010339
Feb-21	2.840	0,2792793	0,061759469	0,0153092	740	0,1212121	0,011042695	0,0064735
Mar-21	2.250	- 0,2077465	0,056887608	0,0105380	735	- 0,0067568	0,000523707	0,0010111
Apr-21	2.490	0,1066667	0,0057611	- 0,0001090	740	0,0068027	8,69588E-05	0,0000134
May-21	2.450	- 0,0160643	0,002192956	0,0005224	710	- 0,0405405	0,003211311	0,0006322
Jun-21	2.300	- 0,0612245	0,008462021	- 0,0003008	735	0,0352113	0,000364175	0,0000624
Jul-21	2.520	0,0956522	0,004210377	0,0007139	755	0,0272109	0,000122833	0,0001219
Aug-21	2.390	- 0,0515873	0,006781861	- 0,0008316	760	0,0066225	9,03522E-05	- 0,0000960
Sep-21	2.290	- 0,0418410	0,005271596	- 0,0013863	735	- 0,0328947	0,002403218	- 0,0009360
Oct-21	2.340	0,0218341	7,97573E-05	- 0,0004045	865	0,1768707	0,025838266	0,0072809
Nov-21	2.300	- 0,0170940	0,002290462	0,0005664	835	- 0,0346821	0,002581653	0,0006014
Dec-21	2.250	- 0,0217391	0,002756658	- 0,0002181	800	- 0,0419162	0,003369113	- 0,0002411
Jan-22	1.770	- 0,2133333	0,059583876	- 0,0010796	850	0,0625000	0,002150372	0,0002051

Lanjutan tabel lampiran 6...

Bulan	ANTM				ARNA			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Feb-22	2.220	0,2542373	0,049939973	0,0079636	895	0,0529412	0,001355218	0,0013119
Mar-22	2.440	0,0990991	0,004669583	0,0016047	900	0,0055866	0,000111119	- 0,0002475
Apr-22	2.600	0,0655738	0,001211668	0,0006664	1.045	0,1611111	0,021020134	0,0027756
May-22	2.510	- 0,0346154	0,004274563	0,0009272	1.115	0,0669856	0,002586511	- 0,0007213
Jun-22	1.800	- 0,2828685	0,098365835	0,0113943	1.000	- 0,1031390	0,014224595	0,0043330
Jul-22	1.955	0,0861111	0,003063219	0,0001437	1.005	0,0050000	0,00012383	- 0,0000289
Aug-22	1.990	0,0179028	0,00016543	- 0,0003807	895	- 0,1094527	0,015770494	- 0,0037172
Sep-22	1.940	- 0,0251256	0,003123735	0,0012474	890	- 0,0055866	0,000471519	0,0004846
Oct-22	1.845	- 0,0489691	0,006357483	- 0,0004088	915	0,0280899	0,000143089	0,0000613
Nov-22	1.985	0,0758808	0,002035454	- 0,0002527	1.045	0,1420765	0,015863053	- 0,0007054
Dec-22	1.985	-	0,00094647	0,0010983	995	- 0,0478469	0,004092773	0,0022840
Jan-23	2.310	0,1637280	0,017679214	- 0,0006343	1.005	0,0100503	3,69377E-05	0,0000290
Feb-23	1.990	- 0,1385281	0,028660084	0,0004323	1.015	0,0099502	3,81633E-05	0,0000158
Mar-23	2.090	0,0502513	0,000379724	- 0,0001690	1.005	- 0,0098522	0,000674966	0,0002253
Apr-23	2.100	0,0047847	0,000674964	- 0,0003405	915	- 0,0895522	0,01116829	- 0,0013849
May-23	1.895	- 0,0976190	0,016482401	0,0056447	900	- 0,0163934	0,001057637	0,0014299
Jun-23	1.950	0,0290237	3,03111E-06	- 0,0000021	885	- 0,0166667	0,001075483	- 0,0000390
Jul-23	1.985	0,0179487	0,000164251	- 0,0004784	845	- 0,0451977	0,003760833	- 0,0022891
Aug-23	1.990	0,0025189	0,000797829	- 0,0000010	755	- 0,1065089	0,015039777	- 0,0000044
Sep-23	1.815	- 0,0879397	0,014090747	0,0005991	770	0,0198675	1,3985E-05	- 0,0000189
	$\bar{X}$	0,0307648	0,0304954	0,0048957	$\bar{X}$	0,0161279	0,0070899	0,0020816

Bulan	ASGR				AUTO			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Dec-19	950				1.240			
Jan-20	950	-	5,0857E-06	0,0001357	1.200	- 0,0322581	0,003448676	0,0035347
Feb-20	910	- 0,0421053	0,001967846	0,0037781	1.020	- 0,1500000	0,031140729	0,0150295
Mar-20	815	- 0,1043956	0,011374384	0,0182058	785	- 0,2303922	0,065976812	0,0438472
Apr-20	740	- 0,0920245	0,00888866	- 0,0033918	780	- 0,0063694	0,001078255	- 0,0011813
May-20	700	- 0,0540541	0,003170727	- 0,0002683	755	- 0,0320513	0,003424432	- 0,0002789
Jun-20	680	- 0,0285714	0,000950278	- 0,0008880	885	0,1721854	0,021233756	0,0041975
Jul-20	660	- 0,0294118	0,001002794	- 0,0014778	870	- 0,0169492	0,001884994	- 0,0020261
Aug-20	750	0,1363636	0,017985086	0,0018952	870	-	0,000700521	- 0,0003740
Sep-20	725	- 0,0333333	0,00126654	0,0026143	825	- 0,0517241	0,00611391	0,0057439
Oct-20	690	- 0,0482759	0,002553383	- 0,0025211	865	0,0484848	0,00048477	0,0010985
Nov-20	780	0,1304348	0,016430018	0,0117019	1.180	0,3641618	0,114037568	0,0308290
Dec-20	800	0,0256410	0,000546899	0,0014562	1.115	- 0,0550847	0,006650746	- 0,0050780
Jan-21	770	- 0,0375000	0,001580472	0,0009026	1.010	- 0,0941704	0,01455347	0,0027388
Feb-21	795	0,0324675	0,000912788	0,0018612	1.050	0,0396040	0,00017257	0,0008092
Mar-21	805	0,0125786	0,000106574	- 0,0004561	1.160	0,1047619	0,006130036	- 0,0034593
Apr-21	780	- 0,0310559	0,001109626	0,0000479	1.170	0,0086207	0,000318504	0,0000256
May-21	760	- 0,0256410	0,000778197	0,0003112	1.150	- 0,0170940	0,001897594	0,0004860
Jun-21	735	- 0,0328947	0,001235515	- 0,0001150	1.085	- 0,0565217	0,006887191	- 0,0002714
Jul-21	690	- 0,0612245	0,004029665	- 0,0006984	1.060	- 0,0230415	0,002451125	- 0,0005447
Aug-21	680	- 0,0144928	0,000280492	- 0,0001691	1.030	- 0,0283019	0,00299967	- 0,0005531
Sep-21	750	0,1029412	0,010137676	0,0019224	1.020	- 0,0097087	0,00130871	- 0,0006907
Oct-21	725	- 0,0333333	0,00126654	- 0,0016120	1.130	0,1078431	0,006622017	0,0036860
Nov-21	765	0,0551724	0,002800237	- 0,0006263	1.250	0,1061947	0,006356447	- 0,0009436
Dec-21	825	0,0784314	0,005802817	0,0003164	1.155	- 0,0760000	0,01049956	- 0,0004256
Jan-22	780	- 0,0545455	0,003226309	- 0,0002512	1.030	- 0,1082251	0,018142061	- 0,0005957

Lanjutan tabel lampiran 6...

Bulan	ASGR				AUTO			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Feb-22	810	0,0384615	0,001310903	0,0012902	1.055	0,0242718	4,82029E-06	- 0,0000782
Mar-22	870	0,0740741	0,005157958	0,0016865	1.125	0,0663507	0,001590682	0,0009366
Apr-22	980	0,1264368	0,015421077	0,0023774	1.145	0,0177778	7,55088E-05	- 0,0001664
May-22	915	- 0,0663265	0,004703447	0,0009726	1.170	0,0218341	2,14675E-05	0,0000657
Jun-22	925	0,0109290	7,5235E-05	- 0,0003151	1.140	- 0,0256410	0,002715284	0,0018931
Jul-22	890	- 0,0378378	0,001607448	- 0,0001041	1.165	0,0219298	2,05892E-05	- 0,0000118
Aug-22	890	-	5,0857E-06	- 0,0000668	1.240	0,0643777	0,001437193	0,0011222
Sep-22	880	- 0,0112360	0,00018201	0,0003011	1.245	0,0040323	0,000503334	0,0005007
Oct-22	915	0,0397727	0,001407569	0,0001923	1.320	0,0602410	0,001140656	0,0001731
Nov-22	955	0,0437158	0,001718989	- 0,0002322	1.520	0,1515152	0,01563695	- 0,0007003
Dec-22	950	- 0,0052356	5,61114E-05	0,0002674	1.460	- 0,0394737	0,004348221	0,0023542
Jan-23	950	-	5,0857E-06	0,0000108	1.360	- 0,0684932	0,009017499	0,0004530
Feb-23	965	0,0157895	0,000183178	- 0,0000346	1.730	0,2720588	0,060315167	- 0,0006272
Mar-23	955	- 0,0103627	0,00015921	0,0001094	1.690	- 0,0231214	0,002459044	0,0004300
Apr-23	925	- 0,0314136	0,001133586	- 0,0004412	1.830	0,0828402	0,003177901	0,0007387
May-23	910	- 0,0162162	0,000341191	0,0008121	2.070	0,1311475	0,01095794	- 0,0046025
Jun-23	930	0,0219780	0,000388992	0,0000235	2.480	0,1980676	0,029446653	0,0002043
Jul-23	1.085	0,1666667	0,027031147	0,0061370	2.930	0,1814516	0,024020118	0,0057851
Aug-23	1.035	- 0,0460829	0,002336572	- 0,0000017	3.200	0,0921502	0,004314232	0,0000023
Sep-23	970	- 0,0628019	0,004232424	0,0003283	3.180	- 0,0062500	0,001070426	0,0001651
	$\bar{X}$	0,0022552	0,0037081	0,0010219	$\bar{X}$	0,0264674	0,0112620	0,0023165

Bulan	BDMN				BFIN			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Dec-19	3.950				560			
Jan-20	3.480	- 0,1189873	0,01405727	0,0071363	545	- 0,0267857	0,00296642	0,0032782
Feb-20	3.170	- 0,0890805	0,007859971	0,0075508	425	- 0,2201835	0,061435881	0,0211101
Mar-20	2.090	- 0,3406940	0,11578369	0,0580858	240	- 0,4352941	0,214344237	0,0790319
Apr-20	2.490	0,1913876	0,036791667	0,0069005	328	0,3666667	0,114912543	0,0121953
May-20	2.440	- 0,0200803	0,000386372	- 0,0000937	320	- 0,0243902	0,002711221	- 0,0002481
Jun-20	2.690	0,1024590	0,010584911	0,0029636	282	- 0,1187500	0,021441493	- 0,0042180
Jul-20	2.740	0,0185874	0,000361431	0,0008872	290	0,0283688	4,75623E-07	0,0000322
Aug-20	2.720	- 0,0072993	4,72696E-05	- 0,0000972	410	0,4137931	0,149083993	0,0054564
Sep-20	2.170	- 0,2022059	0,040715935	0,0148227	406	- 0,0097561	0,001401397	0,0027500
Oct-20	2.460	0,1336406	0,017973299	0,0066888	384	- 0,0541872	0,006702096	- 0,0040845
Nov-20	3.170	0,2886179	0,083545201	0,0263874	382	- 0,0052083	0,001081586	- 0,0030024
Dec-20	3.140	- 0,0094637	8,17169E-05	- 0,0005629	560	0,4659686	0,192097639	0,0272909
Jan-21	2.860	- 0,0891720	0,007876206	0,0020148	675	0,2053571	0,031569473	- 0,0040338
Feb-21	3.120	0,0909091	0,00834173	0,0056264	685	0,0148148	0,000165491	- 0,0007925
Mar-21	2.730	- 0,1250000	0,015519184	0,0055041	655	- 0,0437956	0,005108641	0,0031579
Apr-21	2.600	- 0,0476190	0,002227374	0,0000678	675	0,0305344	8,15223E-06	- 0,0000041
May-21	2.330	- 0,1038462	0,010696146	0,0011538	815	0,2074074	0,03230225	- 0,0020051
Jun-21	2.040	- 0,1244635	0,015385807	- 0,0004057	890	0,0920245	0,004140331	0,0002104
Jul-21	2.160	0,0588235	0,003510268	0,0006518	935	0,0505618	0,000523616	0,0002518
Aug-21	2.350	0,0879630	0,007812252	0,0008926	1.120	0,1978610	0,028961853	0,0017186
Sep-21	2.660	0,1319149	0,017513578	0,0025267	1.005	- 0,1026786	0,016993133	- 0,0024889
Oct-21	2.690	0,0112782	0,000136941	0,0005301	1.050	0,0447761	0,000292307	0,0007744
Nov-21	2.410	- 0,1040892	0,010746482	0,0012269	975	- 0,0714286	0,009822338	0,0011730
Dec-21	2.350	- 0,0248963	0,000598893	- 0,0001016	1.175	0,2051282	0,031488171	0,0007370
Jan-22	2.400	0,0212766	0,000470915	0,0000960	1.305	0,1106383	0,006882222	0,0003669

Lanjutan tabel lampiran 6...

Bulan	BDMN				BFIN			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Feb-22	2.380	- 0,0083333	6,25578E-05	- 0,0002819	1.285	- 0,0153257	0,001849414	- 0,0015325
Mar-22	2.440	0,0252101	0,000657105	0,0006020	1.280	- 0,0038911	0,000996677	- 0,0007413
Apr-22	2.450	0,0040984	2,04516E-05	0,0000866	1.285	0,0039063	0,00056515	- 0,0004551
May-22	2.560	0,0448980	0,002054078	- 0,0006428	1.140	- 0,1128405	0,01974576	0,0019929
Jun-22	2.350	- 0,0820313	0,006659746	0,0029648	1.095	- 0,0394737	0,004509502	0,0024397
Jul-22	2.510	0,0680851	0,004693495	0,0001779	1.180	0,0776256	0,002494646	0,0001297
Aug-22	2.640	0,0517928	0,002726595	0,0015456	1.250	0,0593220	0,001001273	0,0009366
Sep-22	2.540	- 0,0378788	0,001402863	0,0008359	1.150	- 0,0800000	0,011594797	0,0024032
Oct-22	3.400	0,3385827	0,114925515	0,0017379	1.105	- 0,0391304	0,004463519	- 0,0003425
Nov-22	3.020	- 0,1117647	0,012396757	0,0006236	1.140	0,0316742	1,59606E-05	- 0,0000224
Dec-22	2.730	- 0,0960265	0,00913984	0,0034131	1.055	- 0,0745614	0,010453129	0,0036501
Jan-23	2.650	- 0,0293040	0,000834057	0,0001378	1.155	0,0947867	0,004503429	- 0,0003201
Feb-23	2.860	0,0792453	0,006347192	- 0,0002035	1.365	0,1818182	0,023758844	- 0,0003936
Mar-23	2.870	0,0034965	1,53702E-05	- 0,0000340	1.315	- 0,0366300	0,00413567	0,0005576
Apr-23	2.820	- 0,0174216	0,000288919	- 0,0002227	1.375	0,0456274	0,000322139	0,0002352
May-23	2.760	- 0,0212766	0,000434832	0,0009168	1.305	- 0,0509091	0,00617611	0,0034553
Jun-23	2.930	0,0615942	0,003846255	0,0000738	1.430	0,0957854	0,004638468	0,0000811
Jul-23	3.060	0,0443686	0,002006375	0,0016720	1.320	- 0,0769231	0,010941624	- 0,0039045
Aug-23	2.930	- 0,0424837	0,001769017	- 0,0000015	1.200	- 0,0909091	0,014063168	- 0,0000042
Sep-23	2.860	- 0,0238908	0,000550691	0,0001184	1.145	- 0,0458333	0,005404084	0,0003710
	$\bar{X}$	- 0,0004240	0,0133301	0,0036438	$\bar{X}$	0,0276791	0,0237349	0,0032710

Bulan	BISI				BJBR			
	Harga	Return		Harga	Return		Harga	Return
Dec-19	1.050				1.185			
Jan-20	1.000	- 0,0476190	0,004240478	0,0039195	985	- 0,1687764	0,029851954	0,0103995
Feb-20	940	- 0,0600000	0,006006235	0,0066006	890	- 0,0964467	0,010089702	0,0085550
Mar-20	620	- 0,3404255	0,128110619	0,0610997	735	- 0,1741573	0,031740313	0,0304125
Apr-20	910	0,4677419	0,202717885	0,0161977	805	0,0952381	0,008324242	0,0032823
May-20	890	- 0,0219780	0,001558507	- 0,0001881	760	- 0,0559006	0,003588181	- 0,0002855
Jun-20	825	- 0,0730337	0,008196335	- 0,0026079	760	-	1,60065E-05	- 0,0001152
Jul-20	840	0,0181818	4,65005E-07	0,0000318	935	0,2302632	0,05119465	0,0105588
Aug-20	905	0,0773810	0,00358574	0,0008462	1.055	0,1283422	0,015460793	0,0017572
Sep-20	950	0,0497238	0,001038377	- 0,0023671	870	- 0,1753555	0,032168668	0,0131753
Oct-20	900	- 0,0526316	0,004918425	- 0,0034990	1.085	0,2471264	0,059110071	0,0121300
Nov-20	1.020	0,1333333	0,013417383	0,0105747	1.325	0,2211982	0,047174688	0,0198285
Dec-20	1.030	0,0098039	5,92282E-05	- 0,0004792	1.550	0,1698113	0,027493126	0,0103245
Jan-21	1.135	0,1019417	0,007130425	- 0,0019171	1.470	- 0,0516129	0,003092885	0,0012626
Feb-21	1.135	-	0,000306247	- 0,0010780	1.585	0,0782313	0,005510165	0,0045728
Mar-21	1.130	- 0,0044053	0,000479837	0,0009678	1.455	- 0,0820189	0,007399395	0,0038006
Apr-21	1.155	0,0221239	2,13813E-05	- 0,0000066	1.390	- 0,0446735	0,002369192	0,0000699
May-21	1.150	- 0,0043290	0,000476501	0,0002435	1.385	- 0,0035971	5,77286E-05	0,0000848
Jun-21	1.125	- 0,0217391	0,001539702	- 0,0001283	1.210	- 0,1263538	0,016992322	- 0,0004263
Jul-21	1.115	- 0,0088889	0,000696368	- 0,0002903	1.225	0,0123967	7,04909E-05	0,0000924
Aug-21	970	- 0,1300448	0,021769453	- 0,0014900	1.235	0,0081633	1,7326E-05	0,0000420
Sep-21	1.015	0,0463918	0,000834739	0,0005516	1.360	0,1012146	0,009450516	0,0018561
Oct-21	1.020	0,0049261	0,0001581	- 0,0005695	1.425	0,0477941	0,001917854	0,0019836
Nov-21	990	- 0,0294118	0,002200705	0,0005552	1.360	- 0,0456140	0,002461633	0,0005872
Dec-21	995	0,0050505	0,000154988	- 0,0000517	1.335	- 0,0183824	0,000501006	- 0,0000930
Jan-22	975	- 0,0201005	0,001413791	- 0,0001663	1.320	- 0,0112360	0,000232159	- 0,0000674



Lanjutan tabel lampiran 6...

Bulan	BISI				BJBR			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Feb-22	995	0,0205128	9,07766E-06	0,0001074	1.391	0,0537879	0,002478752	0,0017742
Mar-22	1.330	0,3366834	0,101878114	0,0074952	1.525	0,0963336	0,008525339	0,0021682
Apr-22	1.440	0,0827068	0,004251935	0,0012484	1.475	- 0,0327869	0,001353334	- 0,0007043
May-22	1.890	0,3125000	0,087025056	- 0,0041838	1.460	- 0,0101695	0,000200797	0,0002010
Jun-22	1.660	- 0,1216931	0,019374699	0,0050569	1.375	- 0,0582192	0,003871327	0,0022605
Jul-22	1.590	- 0,0421687	0,003560339	- 0,0001550	1.340	- 0,0254545	0,000867618	- 0,0000765
Aug-22	1.355	- 0,1477987	0,027323643	- 0,0048929	1.390	0,0373134	0,001109731	0,0009861
Sep-22	1.240	- 0,0848708	0,010479771	0,0022848	1.355	- 0,0251799	0,000851511	0,0006513
Oct-22	1.480	0,1935484	0,030993068	0,0009025	1.375	0,0147601	0,000115763	0,0000552
Nov-22	1.615	0,0912162	0,005434094	- 0,0004128	1.360	- 0,0109091	0,000222305	0,0000835
Dec-22	1.600	- 0,0092879	0,000717588	0,0009564	1.345	- 0,0110294	0,000225908	0,0005366
Jan-23	1.575	- 0,0156250	0,001097259	0,0001580	1.365	0,0148699	0,000118137	- 0,0000519
Feb-23	1.695	0,0761905	0,003444583	- 0,0001499	1.320	- 0,0329670	0,001366621	0,0000944
Mar-23	1.705	0,0058997	0,000134565	0,0001006	1.360	0,0303030	0,000691807	- 0,0002281
Apr-23	1.680	- 0,0146628	0,001034437	- 0,0004215	1.255	- 0,0772059	0,006594527	- 0,0010642
May-23	1.625	- 0,0327381	0,002523857	0,0022088	1.215	- 0,0318725	0,001286895	0,0015772
Jun-23	1.650	0,0153846	4,47445E-06	- 0,0000025	1.180	- 0,0288066	0,001076325	- 0,0000391
Jul-23	1.510	- 0,0848485	0,010475193	- 0,0038204	1.190	0,0084746	2,00146E-05	0,0001670
Aug-23	1.550	0,0264901	8,0823E-05	0,0000003	1.185	- 0,0042017	6,72808E-05	- 0,0000003
Sep-23	1.640	0,0580645	0,001645488	- 0,0002047	1.170	- 0,0126582	0,000277524	0,0000841
	$\bar{X}$	0,0174999	0,0160560	0,0020672	$\bar{X}$	0,0040008	0,0088357	0,0031614

Bulan	BJTM				BNGA			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Dec-19	685				965			
Jan-20	625	- 0,0875912	0,008036332	0,0053958	895	- 0,0725389	0,007823318	0,0053238
Feb-20	615	- 0,0160000	0,00032596	0,0015377	750	- 0,1620112	0,03165618	0,0151534
Mar-20	438	- 0,2878049	0,084018371	0,0494805	615	- 0,1800000	0,038380988	0,0334430
Apr-20	560	0,2785388	0,076443659	0,0099467	635	0,0325203	0,000275881	0,0005975
May-20	488	- 0,1285714	0,017063094	- 0,0006225	650	0,0236220	5,94654E-05	0,0000367
Jun-20	500	0,0245902	0,000507863	0,0006492	720	0,1076923	0,00842387	0,0026438
Jul-20	550	0,1000000	0,009593351	0,0045708	770	0,0694444	0,002865866	0,0024982
Aug-20	595	0,0818182	0,006362269	0,0011272	815	0,0584416	0,001808877	0,0006010
Sep-20	510	- 0,1428571	0,02099934	0,0106451	720	- 0,1165644	0,017549647	0,0097315
Oct-20	580	0,1372549	0,01827919	0,0067454	760	0,0555556	0,001571717	0,0019780
Nov-20	635	0,0948276	0,008606874	0,0084695	830	0,0921053	0,005805617	0,0069560
Dec-20	680	0,0708661	0,004735063	0,0042847	995	0,1987952	0,033446746	0,0113876
Jan-21	760	0,1176471	0,013361675	- 0,0026243	855	- 0,1407035	0,024528002	0,0035556
Feb-21	845	0,1118421	0,012053352	0,0067632	1.010	0,1812865	0,027349184	0,0101876
Mar-21	785	- 0,0710059	0,005337802	0,0032280	995	- 0,0148515	0,00094631	0,0013592
Apr-21	815	0,0382166	0,001307706	- 0,0000519	1.005	0,0100503	3,43444E-05	0,0000084
May-21	755	- 0,0736196	0,005726551	0,0008443	975	- 0,0298507	0,002094107	0,0005105
Jun-21	705	- 0,0662252	0,004662092	- 0,0002233	880	- 0,0974359	0,012847443	- 0,0003707
Jul-21	695	- 0,0141844	0,000263697	- 0,0001787	955	0,0852273	0,004804792	0,0007626
Aug-21	715	0,0287770	0,000714099	0,0002699	1.010	0,0575916	0,001737302	0,0004209
Sep-21	720	0,0069930	2,43903E-05	0,0000943	975	- 0,0346535	0,002556731	- 0,0009654
Oct-21	780	0,0833333	0,006606273	0,0036816	1.045	0,0717949	0,003123045	0,0025313
Nov-21	745	- 0,0448718	0,002202063	0,0005554	985	- 0,0574163	0,005376839	0,0008679
Dec-21	750	0,0067114	2,16882E-05	0,0000193	965	- 0,0203046	0,001311543	- 0,0001504
Jan-22	745	- 0,0066667	7,60561E-05	- 0,0000386	950	- 0,0155440	0,000989398	- 0,0001391

Lanjutan tabel lampiran 6...

Bulan	BJTM				BNGA			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Feb-22	770	0,0335570	0,00099242	0,0011226	1.055	0,1105263	0,008952122	0,0033717
Mar-22	790	0,0259740	0,000572151	0,0005617	1.115	0,0568720	0,001677834	0,0009619
Apr-22	795	0,0063291	1,82736E-05	0,0000818	1.065	- 0,0448430	0,003691014	- 0,0011631
May-22	780	- 0,0188679	0,000437742	0,0002967	1.040	- 0,0234742	0,001551166	0,0005586
Jun-22	740	- 0,0512821	0,002844772	0,0019377	1.010	- 0,0288462	0,002003173	0,0016260
Jul-22	710	- 0,0405405	0,001814325	- 0,0001106	1.045	0,0346535	0,000351293	0,0000487
Aug-22	720	0,0140845	0,000144725	0,0003561	1.135	0,0861244	0,004929969	0,0020783
Sep-22	710	- 0,0138889	0,000254187	0,0003558	1.070	- 0,0572687	0,005355223	0,0016333
Oct-22	705	- 0,0070423	8,27482E-05	- 0,0000466	1.140	0,0654206	0,00245123	0,0002538
Nov-22	730	0,0354610	0,001116004	- 0,0001871	1.165	0,0219298	3,62303E-05	- 0,0000337
Dec-22	710	- 0,0273973	0,000867397	0,0010515	1.185	0,0171674	1,57934E-06	- 0,0000449
Jan-23	735	0,0352113	0,001099381	- 0,0001582	1.180	- 0,0042194	0,00040522	0,0000960
Feb-23	740	0,0068027	2,2547E-05	- 0,0000121	1.240	0,0508475	0,00122058	- 0,0000892
Mar-23	735	- 0,0067568	7,76356E-05	0,0000764	1.270	0,0241935	6,86062E-05	- 0,0000718
Apr-23	675	- 0,0816327	0,007003514	- 0,0010967	1.240	- 0,0236220	0,001562835	- 0,0005181
May-23	650	- 0,0370370	0,001528136	0,0017187	1.440	0,1612903	0,021135245	- 0,0063919
Jun-23	645	- 0,0076923	9,49973E-05	- 0,0000116	1.585	0,1006944	0,007188289	0,0001010
Jul-23	660	0,0232558	0,000449502	0,0007914	1.690	0,0662461	0,002533652	0,0018789
Aug-23	655	- 0,0075758	9,27389E-05	- 0,0000003	1.700	0,0059172	9,98701E-05	- 0,0000004
Sep-23	635	- 0,0305344	0,001062023	0,0001645	1.690	- 0,0058824	0,000474936	0,0001100
	$\bar{X}$	0,0020543	0,0072868	0,0026991	$\bar{X}$	0,0159107	0,0067346	0,0025185

Bulan	BRAM				CEKA			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Dec-19	10.800				1.670			
Jan-20	7.000	- 0,3518519	0,123415759	0,0211451	1.550	- 0,0718563	0,00604362	0,0046792
Feb-20	5.500	- 0,2142857	0,045684639	0,0182039	1.470	- 0,0516129	0,003305944	0,0048970
Mar-20	3.950	- 0,2818182	0,079114006	0,0480146	1.200	- 0,1836735	0,0359322	0,0323585
Apr-20	4.920	0,2455696	0,060572929	0,0088542	1.510	0,2583333	0,063730445	0,0090820
May-20	4.980	0,0121951	0,000162338	0,0000607	1.705	0,1291391	0,015191705	0,0005874
Jun-20	6.150	0,2349398	0,055453571	0,0067833	1.995	0,1700880	0,026962802	0,0047300
Jul-20	5.325	- 0,1341463	0,017849035	- 0,0062346	1.800	- 0,0977444	0,010738928	- 0,0048360
Aug-20	4.750	- 0,1079812	0,011542314	- 0,0015182	2.000	0,1111111	0,011072653	0,0014870
Sep-20	4.290	- 0,0968421	0,009272928	0,0070738	1.675	- 0,1625000	0,028353319	0,0123694
Oct-20	5.500	0,2820513	0,079861258	0,0140994	1.740	0,0388060	0,001083827	0,0016425
Nov-20	4.450	- 0,1909091	0,036238083	- 0,0173787	1.780	0,0229885	0,000292549	0,0015615
Dec-20	5.200	0,1685393	0,028589868	0,0105284	1.785	0,0028090	9,45838E-06	- 0,0001915
Jan-21	4.800	- 0,0769231	0,005833449	0,0017340	1.720	- 0,0364146	0,001789206	0,0009603
Feb-21	4.710	- 0,0187500	0,000331383	- 0,0011214	1.830	0,0639535	0,003372015	0,0035772
Mar-21	4.700	- 0,0021231	2,48718E-06	0,0000697	1.850	0,0109290	2,54472E-05	- 0,0002229
Apr-21	4.840	0,0297872	0,000920109	- 0,0000436	1.860	0,0054054	2,29472E-07	0,0000007
May-21	5.350	0,1053719	0,011218615	- 0,0011817	1.985	0,0672043	0,003760126	- 0,0006841
Jun-21	5.600	0,0467290	0,002234929	0,0001546	1.780	- 0,1032746	0,011915687	- 0,0003570
Jul-21	5.850	0,0446429	0,002042038	0,0004972	1.780	-	3,46266E-05	- 0,0000647
Aug-21	5.750	- 0,0170940	0,000273835	- 0,0001671	1.800	0,0112360	2,86387E-05	0,0000540
Sep-21	6.150	0,0695652	0,004915591	0,0013386	1.795	- 0,0027778	7,5034E-05	- 0,0001654
Oct-21	7.000	0,1382114	0,019253628	0,0062851	1.900	0,0584958	0,002767958	0,0023831
Nov-21	9.775	0,3964286	0,157588859	- 0,0046983	1.890	- 0,0052632	0,000124269	0,0001319
Dec-21	12.325	0,2608696	0,06833813	0,0010858	1.880	- 0,0052910	0,000124891	- 0,0000464
Jan-22	11.875	- 0,0365112	0,001293488	- 0,0001591	1.880	-	3,46266E-05	- 0,0000260

Lanjutan tabel lampiran 6...

Bulan	BRAM				CEKA			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Feb-22	11.250	- 0,0526316	0,002712901	- 0,0018561	1.895	0,0079787	4,38603E-06	0,0000746
Mar-22	11.850	0,0533333	0,002902989	0,0012652	1.860	- 0,0184697	0,000593122	- 0,0005719
Apr-22	11.550	- 0,0253165	0,000613572	- 0,0004742	2.060	0,1075269	0,010331186	0,0019459
May-22	12.300	0,0649351	0,004287778	- 0,0009287	2.640	0,2815534	0,075993376	- 0,0039096
Jun-22	10.975	- 0,1077236	0,01148702	0,0038938	2.420	- 0,0833333	0,007959811	0,0032413
Jul-22	10.600	- 0,0341686	0,001130473	- 0,0000873	2.460	0,0165289	0,000113305	0,0000276
Aug-22	9.025	- 0,1485849	0,0219155	- 0,0043820	2.370	- 0,0365854	0,001803684	- 0,0012571
Sep-22	8.300	- 0,0803324	0,006365861	0,0017807	2.190	- 0,0759494	0,006696772	0,0018264
Oct-22	8.500	0,0240964	0,00060725	0,0001263	1.985	- 0,0936073	0,009898607	- 0,0005100
Nov-22	8.350	- 0,0176471	0,000292444	0,0000958	1.970	- 0,0075567	0,000180664	0,0000753
Dec-22	8.275	- 0,0089820	7,11657E-05	0,0003012	1.980	0,0050761	6,53341E-07	0,0000289
Jan-23	8.125	- 0,0181269	0,000309085	0,0000839	2.030	0,0252525	0,000375123	- 0,0000924
Feb-23	8.125	-	2,98183E-07	- 0,0000014	2.000	- 0,0147783	0,00042695	0,0000528
Mar-23	8.050	- 0,0092308	7,54242E-05	0,0000753	2.020	0,0100000	1,69379E-05	- 0,0000357
Apr-23	7.925	- 0,0155280	0,000224457	- 0,0001963	2.010	- 0,0049505	0,000117396	- 0,0001420
May-23	7.925	-	2,98183E-07	- 0,0000240	1.990	- 0,0099502	0,000250737	0,0006962
Jun-23	6.950	- 0,1230284	0,015001921	- 0,0001458	1.945	- 0,0226131	0,000812108	- 0,0000339
Jul-23	7.175	0,0323741	0,001083737	0,0012288	1.945	-	3,46266E-05	- 0,0002196
Aug-23	7.000	- 0,0243902	0,000568545	- 0,0000008	1.945	-	3,46266E-05	- 0,0000002
Sep-23	6.725	- 0,0392857	0,001500761	0,0001955	1.845	- 0,0514139	0,003283097	0,0002892
	$\bar{X}$	- 0,0005461	0,0198479	0,0025417	$\bar{X}$	0,0058844	0,0076822	0,0016754

Bulan	DLTA				DSNG			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Dec-19	6.800				460			
Jan-20	6.625	- 0,0257353	0,00019893	0,0008489	410	- 0,1086957	0,01427124	0,0071904
Feb-20	5.850	- 0,1169811	0,011098645	0,0089725	390	- 0,0487805	0,003545861	0,0050716
Mar-20	4.750	- 0,1880342	0,031118076	0,0301129	328	- 0,1589744	0,028812008	0,0289757
Apr-20	5.000	0,0526316	0,004129682	0,0023119	328	-	0,000115921	- 0,0003873
May-20	4.350	- 0,1300000	0,014011214	- 0,0005641	312	- 0,0487805	0,003545861	- 0,0002838
Jun-20	5.100	0,1724138	0,033872495	0,0053015	360	0,1538462	0,020471746	0,0041215
Jul-20	4.740	- 0,0705882	0,003475953	- 0,0027513	366	0,0166667	3,48103E-05	0,0002753
Aug-20	4.770	0,0063291	0,000322567	0,0002538	434	0,1857923	0,030633997	0,0024734
Sep-20	3.990	- 0,1635220	0,023070872	0,0111578	458	0,0552995	0,001983179	- 0,0032713
Oct-20	4.030	0,0100251	0,000468986	0,0010805	498	0,0873362	0,005862904	0,0038202
Nov-20	4.280	0,0620347	0,005426645	0,0067251	630	0,2650602	0,064665233	0,0232151
Dec-20	4.400	0,0280374	0,001573583	0,0024700	610	- 0,0317460	0,001807328	- 0,0026471
Jan-21	3.800	- 0,1363636	0,015558224	0,0028318	555	- 0,0901639	0,010186982	0,0022914
Feb-21	3.760	- 0,0105263	1,22038E-06	0,0000681	560	0,0090090	3,08928E-06	- 0,0001083
Mar-21	3.840	0,0212766	0,001082912	- 0,0014539	575	0,0267857	0,000256611	- 0,0007078
Apr-21	3.800	- 0,0104167	1,47467E-06	- 0,0000017	635	0,1043478	0,008757437	- 0,0001344
May-21	3.790	- 0,0026316	8,099E-05	- 0,0001004	530	- 0,1653543	0,031018598	0,0019649
Jun-21	3.790	-	0,000135281	0,0000380	500	- 0,0566038	0,004538773	- 0,0002203
Jul-21	3.770	- 0,0052770	4,03731E-05	0,0000699	540	0,0800000	0,004793257	0,0007617
Aug-21	3.990	0,0583554	0,004898105	0,0007067	530	- 0,0185185	0,000857621	- 0,0002957
Sep-21	3.710	- 0,0701754	0,003427448	- 0,0011178	540	0,0188679	6,56307E-05	0,0001547
Oct-21	3.850	0,0377358	0,002437088	0,0022361	580	0,0740741	0,004007831	0,0028675
Nov-21	3.800	- 0,0129870	1,8387E-06	0,0000160	530	- 0,0862069	0,009403868	0,0011477
Dec-21	3.740	- 0,0157895	1,72927E-05	- 0,0000173	500	- 0,0566038	0,004538773	- 0,0002798
Jan-22	3.660	- 0,0213904	9,52449E-05	- 0,0000432	600	0,2000000	0,035809263	0,0008370

Lanjutan tabel lampiran 6...

Bulan	DLTA				DSNG			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Feb-22	3.690	0,0081967	0,00039314	0,0007066	625	0,0416667	0,000954811	0,0011011
Mar-22	3.820	0,0352304	0,002195989	0,0011004	640	0,0240000	0,000175122	0,0003108
Apr-22	3.850	0,0078534	0,000379643	0,0003730	605	- 0,0546875	0,004284245	- 0,0012531
May-22	4.100	0,0649351	0,005862366	- 0,0010859	555	- 0,0826446	0,008725666	0,0013248
Jun-22	3.830	- 0,0658537	0,002940094	0,0019699	494	- 0,1099099	0,014562831	0,0043842
Jul-22	3.910	0,0208877	0,001057469	0,0000844	530	0,0728745	0,003857385	0,0001613
Aug-22	3.870	- 0,0102302	1,96237E-06	0,0000415	505	- 0,0471698	0,003356633	- 0,0017149
Sep-22	3.840	- 0,0077519	1,50473E-05	- 0,0000866	484	- 0,0415842	0,002740607	0,0011684
Oct-22	3.890	0,0130208	0,000607714	0,0001264	555	0,1466942	0,018476304	0,0006968
Nov-22	3.850	- 0,0102828	1,81778E-06	- 0,0000076	610	0,0990991	0,007802622	- 0,0004947
Dec-22	3.830	- 0,0051948	4,14249E-05	- 0,0002298	600	- 0,0163934	0,00073767	0,0009696
Jan-23	3.790	- 0,0104439	1,40935E-06	- 0,0000057	680	0,1333333	0,015022593	- 0,0005847
Feb-23	3.900	0,0290237	0,00165281	- 0,0001038	665	- 0,0220588	0,001077511	0,0000838
Mar-23	4.020	0,0307692	0,001797782	- 0,0003677	710	0,0676692	0,003237898	- 0,0004934
Apr-23	4.000	- 0,0049751	4,4301E-05	0,0000872	620	- 0,1267606	0,018913733	- 0,0018022
May-23	3.710	- 0,0725000	0,003705032	0,0026762	570	- 0,0806452	0,008356118	0,0040191
Jun-23	3.800	0,0242588	0,001288077	0,0000427	535	- 0,0614035	0,005208531	- 0,0000859
Jul-23	3.890	0,0236842	0,001247166	0,0013182	585	0,0934579	0,006837851	0,0030866
Aug-23	3.710	- 0,0462725	0,001200031	- 0,0000012	595	0,0170940	4,00356E-05	0,0000002
Sep-23	3.650	- 0,0161725	2,06251E-05	0,0000229	610	0,0252101	0,000208613	- 0,0000729
	$\bar{X}$	- 0,0116310	0,0040222	0,0016847	$\bar{X}$	0,0107666	0,0092125	0,0019475

Bulan	DVLA				ELSA			
	Harga	Return		Harga	Return		Harga	Return
Dec-19	2.250				306			
Jan-20	2.190	- 0,0266667	0,000619031	0,0014975	272	- 0,1111111	0,015865653	0,0075815
Feb-20	2.150	- 0,0182648	0,000271541	0,0014035	208	- 0,2352941	0,062570991	0,0213043
Mar-20	2.100	- 0,0232558	0,000460938	0,0036649	151	- 0,2740385	0,083455286	0,0493144
Apr-20	2.170	0,0333333	0,001233391	0,0012635	196	0,2980132	0,080182655	0,0101870
May-20	2.190	0,0092166	0,000121064	0,0000524	197	0,0051020	9,49803E-05	- 0,0000464
Jun-20	2.180	- 0,0045662	7,72768E-06	- 0,0000801	220	0,1167513	0,010384312	0,0029354
Jul-20	2.320	0,0642202	0,004356861	0,0030803	228	0,0363636	0,00046293	0,0010041
Aug-20	2.560	0,1034483	0,011074324	0,0014871	244	0,0701754	0,003061145	0,0007819
Sep-20	2.520	- 0,0156250	0,000191509	0,0010166	194	- 0,2049180	0,048297032	0,0161438
Oct-20	2.710	0,0753968	0,005957241	0,0038508	212	0,0927835	0,00607397	0,0038884
Nov-20	2.520	- 0,0701107	0,004668218	- 0,0062375	294	0,3867925	0,138342806	0,0339558
Dec-20	2.420	- 0,0396825	0,001436122	- 0,0023597	352	0,1972789	0,033281101	0,0113594
Jan-21	2.310	- 0,0454545	0,001906912	0,0009914	358	0,0170455	4,82958E-06	- 0,0000499
Feb-21	2.400	0,0389610	0,001660349	0,0025101	402	0,1229050	0,011676359	0,0066566
Mar-21	2.370	- 0,0125000	0,000114783	0,0004734	344	- 0,1442786	0,025321221	0,0070306
Apr-21	2.400	0,0126582	0,000208646	- 0,0000208	356	0,0348837	0,000401437	- 0,0000288
May-21	2.350	- 0,0208333	0,000362788	0,0002125	304	- 0,1460674	0,025893715	0,0017952
Jun-21	2.380	0,0127660	0,000211769	0,0000476	266	- 0,1250000	0,019557414	- 0,0004574
Jul-21	2.470	0,0378151	0,001568276	0,0004357	262	- 0,0150376	0,000893138	- 0,0003288
Aug-21	2.430	- 0,0161943	0,00020759	- 0,0001455	260	- 0,0076336	0,000505414	- 0,0002270
Sep-21	2.450	0,0082305	0,000100336	0,0001912	306	0,1769231	0,026268387	0,0030945
Oct-21	2.540	0,0367347	0,00148387	0,0017448	304	- 0,0065359	0,000457266	- 0,0009686
Nov-21	2.800	0,1023622	0,010846919	- 0,0012326	278	- 0,0855263	0,010074968	0,0011880
Dec-21	2.750	- 0,0178571	0,000258271	- 0,0000667	276	- 0,0071942	0,000485853	- 0,0000916
Jan-22	2.900	0,0545455	0,003173271	0,0002492	276	-	0,000220458	- 0,0000657



Lanjutan tabel lampiran 6...

Bulan	DVLA				ELSA			
	Harga	Return		Harga	Return		Harga	Return
Feb-22	2.900	-	3,19101E-06	0,0000637	312	0,1304348	0,013360345	0,0041190
Mar-22	2.750	- 0,0517241	0,002493784	- 0,0011727	294	- 0,0576923	0,005262071	- 0,0017034
Apr-22	2.540	- 0,0763636	0,005561773	- 0,0014277	292	- 0,0068027	0,000468746	- 0,0004145
May-22	2.600	0,0236220	0,000645586	- 0,0003603	308	0,0547945	0,001595739	- 0,0005665
Jun-22	2.600	-	3,19101E-06	- 0,0000649	302	- 0,0194805	0,001178435	0,0012472
Jul-22	2.550	- 0,0192308	0,000304308	- 0,0000453	302	-	0,000220458	- 0,0000386
Aug-22	2.580	0,0117647	0,000183631	0,0004011	318	0,0529801	0,001454073	0,0011287
Sep-22	2.500	- 0,0310078	0,000853891	0,0006522	308	- 0,0314465	0,002143168	0,0010332
Oct-22	2.560	0,0240000	0,000664935	0,0001322	376	0,2207792	0,04240774	0,0010557
Nov-22	2.420	- 0,0546875	0,002798533	0,0002963	328	- 0,1276596	0,020308359	0,0007981
Dec-22	2.370	- 0,0206612	0,000356259	0,0006739	312	- 0,0487805	0,004048562	0,0022716
Jan-23	2.190	- 0,0759494	0,005500155	0,0003538	312	-	0,000220458	0,0000708
Feb-23	2.000	- 0,0867580	0,007220182	0,0002170	308	- 0,0128205	0,000765537	0,0000707
Mar-23	1.970	- 0,0150000	0,000174601	0,0001146	312	0,0129870	3,46262E-06	0,0000161
Apr-23	1.940	- 0,0152284	0,00018069	- 0,0001762	322	0,0320513	0,000295959	0,0002254
May-23	1.975	0,0180412	0,000393133	- 0,0008718	330	0,0248447	9,99379E-05	- 0,0004395
Jun-23	1.970	- 0,0025316	5,55482E-07	- 0,0000009	334	0,0121212	7,43442E-06	- 0,0000032
Jul-23	1.980	0,0050761	4,70936E-05	0,0002562	390	0,1676647	0,023352988	0,0057042
Aug-23	1.995	0,0075758	8,76489E-05	0,0000003	390	-	0,000220458	- 0,0000005
Sep-23	1.995	-	3,19101E-06	- 0,0000090	418	0,0717949	0,003242966	- 0,0002874
	$\bar{X}$	- 0,0017863	0,0017773	0,0002903	$\bar{X}$	0,0148478	0,0160998	0,0042276

Bulan	EXCL				HEXA			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Dec-19	3.150				3.470			
Jan-20	2.900	- 0,0793651	0,006303747	0,0047789	3.100	- 0,1066282	0,015490374	0,0074913
Feb-20	2.590	- 0,1068966	0,011433514	0,0091069	2.990	- 0,0354839	0,002842592	0,0045409
Mar-20	2.000	- 0,2277992	0,051906641	0,0388918	2.260	- 0,2441472	0,068633126	0,0447212
Apr-20	2.540	0,2700000	0,072883228	0,0097123	2.600	0,1504425	0,017585515	0,0047707
May-20	2.590	0,0196850	0,000386279	0,0000937	2.850	0,0961538	0,006134298	0,0003732
Jun-20	2.770	0,0694981	0,004825665	0,0020010	3.170	0,1122807	0,00892054	0,0027206
Jul-20	2.500	- 0,0974729	0,009507027	- 0,0045501	3.370	0,0630915	0,002048413	0,0021121
Aug-20	2.440	- 0,0240000	0,000577492	- 0,0003396	3.580	0,0623145	0,001978688	0,0006286
Sep-20	2.030	- 0,1680328	0,028245457	0,0123458	3.120	- 0,1284916	0,021410628	0,0107488
Oct-20	2.030	-	9,64812E-10	- 0,0000015	3.040	- 0,0256410	0,001889912	- 0,0021690
Nov-20	2.410	0,1871921	0,035029261	0,0170864	3.330	0,0953947	0,006015964	0,0070809
Dec-20	2.730	0,1327801	0,017622303	0,0082658	3.290	- 0,0120120	0,00089067	- 0,0018583
Jan-21	2.220	- 0,1868132	0,034910773	0,0042419	3.270	- 0,0060790	0,000571742	0,0005428
Feb-21	2.200	- 0,0090090	8,17229E-05	- 0,0005569	3.420	0,0458716	0,000786212	0,0017273
Mar-21	2.090	- 0,0500000	0,002503107	0,0022105	3.480	0,0175439	8,30764E-08	0,0000127
Apr-21	2.090	-	9,64812E-10	0,0000000	3.510	0,0086207	8,48499E-05	0,0000132
May-21	2.460	0,1770335	0,031329861	- 0,0019747	3.590	0,0227920	2,46009E-05	- 0,0000553
Jun-21	2.670	0,0853659	0,007282027	0,0002791	3.560	- 0,0083565	0,000685845	- 0,0000856
Jul-21	2.690	0,0074906	5,56453E-05	0,0000821	3.470	- 0,0252809	0,00185873	- 0,0004743
Aug-21	2.670	- 0,0074349	5,57412E-05	- 0,0000754	3.640	0,0489914	0,0009709	0,0003147
Sep-21	3.040	0,1385768	0,019194916	0,0026452	3.970	0,0906593	0,005303809	0,0013905
Oct-21	3.080	0,0131579	0,000172314	0,0005946	4.050	0,0201511	5,37797E-06	0,0001050
Nov-21	3.070	- 0,0032468	1,07441E-05	0,0000388	4.600	0,1358025	0,01391701	- 0,0013962
Dec-21	3.170	0,0325733	0,001058997	0,0001352	4.600	-	0,000317983	- 0,0000741
Jan-22	3.320	0,0473186	0,002236112	0,0002092	4.770	0,0369565	0,000365744	0,0000846

Lanjutan tabel lampiran 6...

Bulan	EXCL				HEXA			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Feb-22	2.860	- 0,1385542	0,019205879	- 0,0049386	4.990	0,0461216	0,000800296	0,0010081
Mar-22	2.650	- 0,0734266	0,005396024	- 0,0017250	6.150	0,2324649	0,046067256	0,0050401
Apr-22	3.190	0,2037736	0,041511016	0,0039006	6.075	- 0,0121951	0,000901633	- 0,0005749
May-22	2.640	- 0,1724138	0,029737228	0,0024457	6.350	0,0452675	0,000752701	- 0,0003891
Jun-22	2.600	- 0,0151515	0,000230511	0,0005516	5.925	- 0,0669291	0,007184465	0,0030794
Jul-22	2.370	- 0,0884615	0,00783094	- 0,0002298	6.150	0,0379747	0,000405724	0,0000523
Aug-22	2.630	0,1097046	0,012028294	0,0032464	6.325	0,0284553	0,000112852	0,0003144
Sep-22	2.460	- 0,0646388	0,004182189	0,0014433	6.500	0,0276680	9,67448E-05	- 0,0002195
Oct-22	2.520	0,0243902	0,00059337	0,0001249	5.850	- 0,1000000	0,013884401	- 0,0006041
Nov-22	2.170	- 0,1388889	0,019298753	0,0007780	5.500	- 0,0598291	0,006031254	0,0004349
Dec-22	2.140	- 0,0138249	0,000191987	0,0004947	5.275	- 0,0409091	0,003450526	0,0020971
Jan-23	2.300	0,0747664	0,005585364	- 0,0003565	5.325	0,0094787	6,97796E-05	0,0000399
Feb-23	2.090	- 0,0913043	0,008342157	0,0002332	5.225	- 0,0187793	0,001340397	0,0000935
Mar-23	1.980	- 0,0526316	0,002773354	0,0004566	5.175	- 0,0095694	0,00075084	0,0002376
Apr-23	1.750	- 0,1161616	0,013500738	- 0,0015227	5.700	0,1014493	0,006991834	0,0010958
May-23	1.985	0,1342857	0,018024312	- 0,0059028	5.350	- 0,0614035	0,00627828	0,0034838
Jun-23	1.955	- 0,0151134	0,000229353	- 0,0000180	5.800	0,0841121	0,004393046	0,0000789
Jul-23	2.270	0,1611253	0,02595136	0,0060132	6.700	0,1551724	0,018862365	0,0051265
Aug-23	2.500	0,1013216	0,01025977	0,0000036	6.575	- 0,0186567	0,001331433	- 0,0000013
Sep-23	2.380	- 0,0480000	0,002306983	0,0002424	6.625	0,0076046	0,000104602	0,0000516
	$\bar{X}$	0,0000311	0,0125509	0,0024547	$\bar{X}$	0,0178321	0,0066343	0,0023047

Bulan	INKP				INTP			
	Harga	Return		Harga	Return		Harga	Return
Dec-19	7.700				19.025			
Jan-20	6.750	- 0,1233766	0,019734505	0,0084555	16.475	- 0,1340342	0,015330585	0,0074525
Feb-20	5.625	- 0,1666667	0,033771265	0,0156514	14.925	- 0,0940819	0,007033257	0,0071426
Mar-20	4.010	- 0,2871111	0,092546184	0,0519309	12.500	- 0,1624791	0,023183606	0,0259918
Apr-20	5.550	0,3840399	0,134642739	0,0132008	11.650	- 0,0680000	0,003338826	- 0,0020788
May-20	5.250	- 0,0540541	0,005063317	- 0,0003391	12.100	0,0386266	0,00238574	0,0002328
Jun-20	5.975	0,1380952	0,014639138	0,0034852	11.800	- 0,0247934	0,000212459	- 0,0004199
Jul-20	7.800	0,3054393	0,083137879	0,0134556	12.375	0,0487288	0,003474659	0,0027508
Aug-20	9.300	0,1923077	0,030696708	0,0024759	11.875	- 0,0404040	0,000911232	- 0,0004266
Sep-20	8.975	- 0,0349462	0,002709116	0,0038235	10.400	- 0,1242105	0,012994427	0,0083738
Oct-20	9.125	0,0167131	1,51975E-07	- 0,0000194	12.225	0,1754808	0,034483819	0,0092649
Nov-20	8.675	- 0,0493151	0,004411351	- 0,0060635	14.300	0,1697342	0,03238257	0,0164283
Dec-20	10.425	0,2017291	0,034086824	0,0114961	14.475	0,0122378	0,000504235	0,0013982
Jan-21	12.900	0,2374101	0,048535236	- 0,0050016	13.375	- 0,0759931	0,004326438	0,0014933
Feb-21	13.175	0,0213178	1,77654E-05	0,0002596	12.500	- 0,0654206	0,003047386	- 0,0034007
Mar-21	10.450	- 0,2068311	0,050146459	0,0098940	12.225	- 0,0220000	0,000138829	0,0005206
Apr-21	9.100	- 0,1291866	0,021400628	0,0002101	12.850	0,0511247	0,003762862	- 0,0000881
May-21	8.500	- 0,0659341	0,006895143	0,0009264	12.100	- 0,0583658	0,002318262	0,0005372
Jun-21	7.450	- 0,1235294	0,019777456	- 0,0004599	10.300	- 0,1487603	0,019194137	- 0,0004531
Jul-21	6.800	- 0,0872483	0,010889184	- 0,0011481	8.800	- 0,1456311	0,018336855	- 0,0014898
Aug-21	7.900	0,1617647	0,020927029	0,0014608	11.250	0,2784091	0,083305266	0,0029147
Sep-21	8.575	0,0854430	0,00467037	0,0013048	10.500	- 0,0666667	0,003186517	- 0,0010778
Oct-21	8.475	- 0,0116618	0,00082741	- 0,0013029	11.825	0,1261905	0,018607116	0,0061787
Nov-21	7.550	- 0,1091445	0,015938425	0,0014942	10.575	- 0,1057082	0,009118497	0,0011302
Dec-21	7.825	0,0364238	0,000373298	0,0000802	12.100	0,1442080	0,023847224	0,0006414
Jan-22	7.600	- 0,0287540	0,002102858	- 0,0002028	10.950	- 0,0950413	0,007195094	- 0,0003752

Lanjutan tabel lampiran 6...

Bulan	INKP				INTP			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Feb-22	8.075	0,0625000	0,002060894	0,0016177	10.950	-	0,000104396	0,0003641
Mar-22	7.900	- 0,0216718	0,001503482	- 0,0009105	10.775	- 0,0159817	3,32273E-05	- 0,0001354
Apr-22	7.575	- 0,0411392	0,003392151	- 0,0011150	10.475	- 0,0278422	0,000310634	- 0,0003374
May-22	8.250	0,0891089	0,005184861	- 0,0010212	9.725	- 0,0715990	0,003767703	0,0008705
Jun-22	7.600	- 0,0787879	0,009195048	0,0034837	9.475	- 0,0257069	0,000239925	0,0005627
Jul-22	7.600	-	0,00029251	- 0,0000444	9.300	- 0,0184697	6,80993E-05	- 0,0000214
Aug-22	8.325	0,0953947	0,006129607	0,0023175	9.450	0,0161290	0,000694136	0,0007799
Sep-22	9.050	0,0870871	0,004897782	- 0,0015619	9.500	0,0052910	0,000240511	- 0,0003461
Oct-22	9.600	0,0607735	0,001907117	0,0002239	9.275	- 0,0236842	0,000181354	- 0,0000690
Nov-22	10.000	0,0416667	0,000603377	- 0,0001376	9.950	0,0727763	0,006887955	- 0,0004648
Dec-22	8.725	- 0,1275000	0,020910008	0,0051625	9.900	- 0,0050251	2,696E-05	- 0,0001854
Jan-23	8.325	- 0,0458453	0,003962476	0,0003003	10.000	0,0101010	0,000412839	- 0,0000969
Feb-23	7.925	- 0,0480480	0,00424465	0,0001664	11.125	0,1125000	0,015059566	- 0,0003134
Mar-23	7.500	- 0,0536278	0,005002831	0,0006133	10.525	- 0,0539326	0,001911015	0,0003791
Apr-23	7.775	0,0366667	0,00038274	0,0002564	10.850	0,0308789	0,001688905	0,0005386
May-23	6.900	- 0,1125402	0,01680734	0,0057000	9.900	- 0,0875576	0,005981503	0,0034004
Jun-23	8.500	0,2318841	0,046130932	0,0002557	9.925	0,0025253	0,000162376	0,0000152
Jul-23	9.150	0,0764706	0,003524519	0,0022160	10.425	0,0503778	0,003671785	0,0022618
Aug-23	9.100	- 0,0054645	0,000509288	- 0,0000008	10.700	0,0263789	0,001339291	0,0000013
Sep-23	11.100	0,2197802	0,041078083	- 0,0010229	9.950	- 0,0700935	0,003585139	0,0003022
	$\bar{X}$	0,0171029	0,0185702	0,0031459	$\bar{X}$	- 0,0102174	0,0084219	0,0020033

Bulan	ITMG				JPFA			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Dec-19	11.475				1.535			
Jan-20	10.050	- 0,1241830	0,024416293	0,0094051	1.500	- 0,0228013	0,000671632	0,0015599
Feb-20	11.300	0,1243781	0,008520024	- 0,0078614	1.400	- 0,0666667	0,00486942	0,0059432
Mar-20	8.100	- 0,2831858	0,09938885	0,0538165	950	- 0,3214286	0,105328248	0,0554012
Apr-20	7.200	- 0,1111111	0,020502014	- 0,0051512	975	0,0263158	0,000538297	0,0008347
May-20	8.100	0,1250000	0,008635217	0,0004428	900	- 0,0769231	0,006406024	- 0,0003814
Jun-20	7.100	- 0,1234568	0,024189868	- 0,0044801	1.185	0,3166667	0,09831492	0,0090320
Jul-20	7.900	0,1126761	0,00649667	0,0037614	1.060	- 0,1054852	0,011793916	- 0,0050679
Aug-20	8.275	0,0474684	0,000236982	0,0002175	1.220	0,1509434	0,021853363	0,0020891
Sep-20	8.150	- 0,0151057	0,00222594	0,0034658	1.105	- 0,0942623	0,009482253	0,0071532
Oct-20	8.125	- 0,0030675	0,001234933	- 0,0017533	1.070	- 0,0316742	0,001210259	- 0,0017357
Nov-20	13.100	0,6123077	0,336670984	0,0529711	1.335	0,2476636	0,059804206	0,0223255
Dec-20	13.850	0,0572519	0,00063392	0,0015677	1.465	0,0973783	0,008885647	0,0058695
Jan-21	12.250	- 0,1155235	0,021785051	0,0033509	1.360	- 0,0716724	0,005593084	0,0016979
Feb-21	12.200	- 0,0040816	0,001307239	- 0,0022273	1.535	0,1286765	0,015765792	0,0077349
Mar-21	11.425	- 0,0635246	0,009139116	0,0042238	1.920	0,2508143	0,061355174	- 0,0109440
Apr-21	11.875	0,0393873	5,34826E-05	- 0,0000105	2.110	0,0989583	0,009186028	- 0,0001377
May-21	12.925	0,0884211	0,003174975	- 0,0006286	1.990	- 0,0568720	0,003598393	0,0006692
Jun-21	14.200	0,0986460	0,004431818	0,0002177	1.730	- 0,1306533	0,017893833	- 0,0004375
Jul-21	16.950	0,1936620	0,02611063	0,0017778	1.560	- 0,0982659	0,010277998	- 0,0011154
Aug-21	16.000	- 0,0560472	0,007765369	- 0,0008899	1.810	0,1602564	0,024693559	0,0015869
Sep-21	20.800	0,3000000	0,071784271	0,0051155	1.975	0,0911602	0,007752037	0,0016810
Oct-21	21.600	0,0384615	4,0799E-05	0,0002893	1.725	- 0,1265823	0,016821271	- 0,0058747
Nov-21	21.550	- 0,0023148	0,0011826	0,0004070	1.600	- 0,0724638	0,005712085	0,0008945
Dec-21	20.400	- 0,0533643	0,00729972	- 0,0003549	1.720	0,0750000	0,005167516	0,0002986
Jan-22	21.650	0,0612745	0,000852662	0,0001292	1.665	- 0,0319767	0,0012314	- 0,0001552

Lanjutan tabel lampiran 6...

Bulan	ITMG				JPFA			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Feb-22	26.675	0,2321016	0,040010995	0,0071281	1.570	- 0,0570571	0,003620624	- 0,0021442
Mar-22	28.550	0,0702905	0,001460493	0,0008974	1.650	0,0509554	0,002288747	0,0011234
Apr-22	28.400	- 0,0052539	0,001393385	- 0,0007146	1.450	- 0,1212121	0,015457125	- 0,0023802
May-22	35.000	0,2323944	0,040128196	- 0,0028410	1.425	- 0,0172414	0,000414365	0,0002887
Jun-22	30.675	- 0,1235714	0,024225541	0,0056546	1.540	0,0807018	0,006019772	- 0,0028188
Jul-22	39.600	0,2909535	0,067018551	0,0006723	1.445	- 0,0616883	0,004199413	- 0,0001683
Aug-22	39.300	- 0,0075758	0,001572114	- 0,0011736	1.585	0,0968858	0,008793047	0,0027757
Sep-22	41.425	0,0540712	0,000483873	- 0,0004909	1.515	- 0,0441640	0,002235266	0,0010552
Oct-22	45.050	0,0875075	0,003072863	0,0002842	1.385	- 0,0858086	0,007907326	- 0,0004559
Nov-22	41.750	- 0,0732519	0,011093582	0,0005899	1.330	- 0,0397112	0,001834045	0,0002398
Dec-22	39.025	- 0,0652695	0,009475775	0,0034753	1.295	- 0,0263158	0,000866146	0,0010507
Jan-23	36.200	- 0,0723895	0,010912649	0,0004983	1.350	0,0424710	0,001548932	- 0,0001878
Feb-23	37.200	0,0276243	1,98009E-05	0,0000114	1.345	- 0,0037037	4,64888E-05	0,0000174
Mar-23	39.400	0,0591398	0,00073255	- 0,0002347	1.125	- 0,1635688	0,027783336	0,0014453
Apr-23	33.300	- 0,1548223	0,034930289	- 0,0024492	1.040	- 0,0755556	0,006188988	- 0,0010309
May-23	22.125	- 0,3355856	0,135173668	0,0161649	1.195	0,1490385	0,021293783	- 0,0064159
Jun-23	24.125	0,0903955	0,00340138	0,0000694	1.340	0,1213389	0,013976996	0,0001408
Jul-23	27.200	0,1274611	0,009098681	0,0035605	1.335	- 0,0037313	4,68665E-05	- 0,0002555
Aug-23	28.925	0,0634191	0,000982508	0,0000011	1.290	- 0,0337079	0,001355891	- 0,0000013
Sep-23	28.975	0,0017286	0,000920851	0,0001531	1.285	- 0,0038760	4,88676E-05	0,0000353
	$\bar{X}$	0,0320741	0,0240930	0,0033124	$\bar{X}$	0,0031146	0,0142252	0,0020275

Bulan	JRPT				KKGI			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Dec-19	600				227,80			
Jan-20	535	- 0,1083333	0,012746857	0,0067956	214,29	- 0,0593064	0,007491375	0,0052096
Feb-20	460	- 0,1401869	0,020954172	0,0123286	192,08	- 0,1036446	0,017132432	0,0111478
Mar-20	388	- 0,1565217	0,025950112	0,0274990	156,37	- 0,1859121	0,045436522	0,0363872
Apr-20	404	0,0412371	0,001344577	0,0013192	187,26	0,1975443	0,029001396	0,0061266
May-20	418	0,0346535	0,000905096	0,0001434	200,77	0,0721457	0,002015952	0,0002140
Jun-20	408	- 0,0239234	0,000811799	- 0,0008207	196,91	- 0,0192260	0,002159675	- 0,0013387
Jul-20	412	0,0098039	2,74081E-05	0,0002443	200,77	0,0196029	5,84225E-05	- 0,0003567
Aug-20	432	0,0485437	0,001933805	0,0006214	184,36	- 0,0817353	0,011876998	- 0,0015401
Sep-20	412	- 0,0462963	0,002587242	0,0037365	189,19	0,0261987	1,09743E-06	0,0000770
Oct-20	422	0,0242718	0,000388216	0,0009830	191,12	0,0102014	0,00029053	- 0,0008504
Nov-20	525	0,2440758	0,057363691	0,0218652	233,59	0,2222164	0,038013334	0,0177993
Dec-20	600	0,1428571	0,019123709	0,0086108	256,76	0,0991909	0,005176021	0,0044798
Jan-21	540	- 0,1000000	0,010934601	0,0023740	295,37	0,1503739	0,015160398	- 0,0027953
Feb-21	560	0,0370370	0,001054196	0,0020001	285,71	- 0,0327047	0,00359413	- 0,0036931
Mar-21	575	0,0267857	0,000493598	- 0,0009816	279,92	- 0,0202653	0,002257355	0,0020992
Apr-21	560	- 0,0260870	0,000939766	0,0000440	276,06	- 0,0137897	0,001683951	0,0000589
May-21	540	- 0,0357143	0,001622714	0,0004494	245,17	- 0,1118960	0,019360576	0,0015523
Jun-21	496	- 0,0814815	0,007404624	- 0,0002814	223,94	- 0,0865930	0,012959386	- 0,0003723
Jul-21	454	- 0,0846774	0,00796486	- 0,0009819	241,31	0,0775654	0,002532011	0,0005536
Aug-21	484	0,0660793	0,00378356	0,0006212	254,83	0,0560275	0,000828357	0,0002906
Sep-21	464	- 0,0413223	0,00210598	- 0,0008762	285,71	0,1211788	0,008823315	0,0017934
Oct-21	496	0,0689655	0,004146957	0,0029169	310,81	0,0878513	0,003672965	0,0027451
Nov-21	490	- 0,0120968	0,000277736	0,0001972	281,85	- 0,0931759	0,014501511	0,0014252
Dec-21	520	0,0612245	0,003209885	0,0002353	254,83	- 0,0958666	0,015156791	- 0,0005113
Jan-22	496	- 0,0461538	0,002572771	- 0,0002243	308,88	0,2121022	0,03417169	0,0008176



Lanjutan tabel lampiran 6...

Bulan	JRPT				KKGI			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Feb-22	505	0,0181452	0,000184322	0,0004838	366,80	0,1875162	0,02568643	0,0057113
Mar-22	492	- 0,0257426	0,00091877	- 0,0007118	397,68	0,0841876	0,003242305	0,0013371
Apr-22	492	-	2,08725E-05	- 0,0000875	461,39	0,1602042	0,017677793	0,0025454
May-22	490	- 0,0040650	7,45405E-05	0,0001224	617,76	0,3389107	0,097134674	- 0,0044201
Jun-22	480	- 0,0204082	0,000623841	0,0009074	480,69	- 0,2218823	0,062065063	0,0090509
Jul-22	484	0,0083333	1,41729E-05	0,0000098	598,46	0,2450020	0,047417525	0,0005655
Aug-22	478	- 0,0123967	0,000287823	- 0,0005022	593,63	- 0,0080707	0,001247293	- 0,0010454
Sep-22	462	- 0,0334728	0,001447152	0,0008490	593,63	-	0,000742362	0,0006081
Oct-22	466	0,0086580	1,67229E-05	0,0000210	612,93	0,0325118	2,77256E-05	0,0000270
Nov-22	464	- 0,0042918	7,85083E-05	0,0000496	492,28	- 0,1968414	0,050215308	0,0012550
Dec-22	500	0,0775862	0,005331564	- 0,0026068	386,10	- 0,2156903	0,059018182	0,0086731
Jan-23	488	- 0,0240000	0,000816167	0,0001363	409,27	0,0600104	0,001073482	- 0,0001563
Feb-23	494	0,0122951	5,96978E-05	- 0,0000197	399,61	- 0,0236030	0,002585654	0,0001299
Mar-23	490	- 0,0080972	0,000160423	0,0001098	411,20	0,0290033	3,08689E-06	- 0,0000152
Apr-23	525	0,0714286	0,00447025	0,0008762	476,83	0,1596060	0,017519092	0,0017345
May-23	510	- 0,0285714	0,001098264	0,0014571	422,78	- 0,1133528	0,019768104	0,0061817
Jun-23	530	0,0392157	0,001200417	0,0000413	455,60	0,0776290	0,002538417	0,0000600
Jul-23	565	0,0660377	0,003778449	0,0022945	482,63	0,0593284	0,001029257	0,0011975
Aug-23	625	0,1061947	0,010327853	0,0000036	471,04	- 0,0240143	0,002627647	- 0,0000018
Sep-23	660	0,0560000	0,002645184	- 0,0002596	540,54	0,1475459	0,014471978	- 0,0006071
	$\bar{X}$	0,0045686	0,0049823	0,0020443	$\bar{X}$	0,0272463	0,0159877	0,0025367

Bulan	LINK				LSIP			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Dec-19	3.960				1.485			
Jan-20	3.670	- 0,0732323	0,003847742	0,0037336	1.175	- 0,2087542	0,042202785	0,0123650
Feb-20	3.490	- 0,0490463	0,001432181	0,0032231	970	- 0,1744681	0,02929131	0,0145764
Mar-20	2.630	- 0,2464183	0,055326654	0,0401526	840	- 0,1340206	0,017082379	0,0223111
Apr-20	2.780	0,0570342	0,004656203	0,0024548	710	- 0,1547619	0,022934334	- 0,0054482
May-20	2.410	- 0,1330935	0,014857507	- 0,0005809	690	- 0,0281690	0,000617422	- 0,0001184
Jun-20	2.250	- 0,0663900	0,003045703	- 0,0015897	830	0,2028986	0,042526521	0,0059403
Jul-20	1.905	- 0,1533333	0,020201272	- 0,0066327	990	0,1927711	0,038452123	0,0091509
Aug-20	1.825	- 0,0419948	0,000948184	- 0,0004352	980	- 0,0101010	4,59679E-05	- 0,0000958
Sep-20	1.765	- 0,0328767	0,000469787	0,0015922	905	- 0,0765306	0,005359641	0,0053779
Oct-20	2.100	0,1898017	0,040402549	0,0100285	980	0,0828729	0,007429401	0,0043004
Nov-20	2.420	0,1523810	0,026759432	0,0149339	1.190	0,2142857	0,047352701	0,0198659
Dec-20	2.410	- 0,0041322	4,99838E-05	0,0004402	1.375	0,1554622	0,025212114	0,0098869
Jan-21	2.850	0,1825726	0,03754866	- 0,0043992	1.335	- 0,0290909	0,000664086	0,0005850
Feb-21	3.300	0,1578947	0,028593758	0,0104168	1.325	- 0,0074906	1,73855E-05	- 0,0002569
Mar-21	3.200	- 0,0303030	0,000364844	0,0008439	1.280	- 0,0339623	0,000938884	0,0013538
Apr-21	4.000	0,2500000	0,068226565	- 0,0003752	1.305	0,0195313	0,000522227	- 0,0000328
May-21	4.340	0,0850000	0,009254854	- 0,0010733	1.190	- 0,0881226	0,007191305	0,0009461
Jun-21	4.300	- 0,0092166	3,94246E-06	0,0000065	1.025	- 0,1386555	0,018315405	- 0,0004426
Jul-21	4.600	0,0697674	0,006556075	0,0008908	1.125	0,0975610	0,010177182	0,0011099
Aug-21	4.050	- 0,1195652	0,011742554	- 0,0010943	1.095	- 0,0266667	0,000545018	- 0,0002358
Sep-21	4.030	- 0,0049383	3,92362E-05	0,0001196	1.220	0,1141553	0,01380068	0,0022430
Oct-21	3.890	- 0,0347395	0,000554005	- 0,0010661	1.395	0,1434426	0,021539574	0,0066477
Nov-21	4.400	0,1311054	0,020251439	- 0,0016843	1.240	- 0,1111111	0,011618698	0,0012757
Dec-21	4.000	- 0,0909091	0,006353196	- 0,0003311	1.185	- 0,0443548	0,001683772	- 0,0001704
Jan-22	4.410	0,1025000	0,01292818	0,0005029	1.260	0,0632911	0,004437183	0,0002946

Lanjutan tabel lampiran 6...

Bulan	LINK				LSIP			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Feb-22	4.370	- 0,0090703	4,54482E-06	0,0000760	1.420	0,1269841	0,016979438	0,0046435
Mar-22	4.290	- 0,0183066	5,04737E-05	- 0,0001668	1.415	- 0,0035211	4,0033E-08	- 0,0000047
Apr-22	4.590	0,0699301	0,006582438	0,0015532	1.380	- 0,0247350	0,000458557	- 0,0004100
May-22	4.630	0,0087146	0,000396677	- 0,0002825	1.425	0,0326087	0,001290946	- 0,0005096
Jun-22	4.670	0,0086393	0,000393684	- 0,0007208	1.160	- 0,1859649	0,033358782	0,0066355
Jul-22	4.650	- 0,0042827	4,78794E-05	0,0000180	1.260	0,0862069	0,008015252	0,0002325
Aug-22	4.750	0,0215054	0,001069782	0,0009682	1.180	- 0,0634921	0,003620552	- 0,0017811
Sep-22	3.840	- 0,1915789	0,032535788	0,0040257	1.080	- 0,0847458	0,006629985	0,0018173
Oct-22	2.620	- 0,3177083	0,093946039	- 0,0015713	1.130	0,0462963	0,00246188	0,0002544
Nov-22	3.030	0,1564885	0,028120172	- 0,0009391	1.085	- 0,0398230	0,001332393	0,0002044
Dec-22	2.620	- 0,1353135	0,015403634	0,0044309	1.015	- 0,0645161	0,003744838	0,0021847
Jan-23	2.130	- 0,1870229	0,030912935	0,0008388	1.060	0,0443350	0,002271096	- 0,0002273
Feb-23	2.020	- 0,0516432	0,001635478	0,0001033	1.065	0,0047170	6,46099E-05	- 0,0000205
Mar-23	2.040	0,0099010	0,000445343	- 0,0001830	1.020	- 0,0422535	0,001515738	0,0003376
Apr-23	2.000	- 0,0196078	7,06556E-05	- 0,0001102	1.015	- 0,0049020	2,4993E-06	- 0,0000207
May-23	1.800	- 0,1000000	0,007885058	0,0039042	960	- 0,0541872	0,002587365	0,0022364
Jun-23	1.630	- 0,0944444	0,006929279	- 0,0000991	1.000	0,0416667	0,002023894	0,0000536
Jul-23	1.885	0,1564417	0,028104467	0,0062577	1.040	0,0400000	0,001876713	0,0016170
Aug-23	1.755	- 0,0689655	0,003336606	- 0,0000021	1.020	- 0,0192308	0,000253119	- 0,0000006
Sep-23	1.710	- 0,0256410	0,000208481	0,0000729	1.015	- 0,0049020	2,4993E-06	0,0000080
	$\bar{X}$	- 0,0112022	0,0140554	0,0019611	$\bar{X}$	- 0,0033210	0,0101877	0,0028596

Bulan	LTLS				MYOH			
	Harga	Return		Harga	Return		Harga	Return
Dec-19	610				1.295			
Jan-20	600	- 0,0163934	0,001037827	0,0019390	1.190	- 0,0810811	0,00818727	0,0054462
Feb-20	510	- 0,1500000	0,027496895	0,0141228	1.100	- 0,0756303	0,007230561	0,0072421
Mar-20	450	- 0,1176471	0,017813957	0,0227838	1.160	0,0545455	0,00203789	- 0,0077061
Apr-20	420	- 0,0666667	0,00680436	- 0,0029676	1.255	0,0818966	0,005255394	0,0026080
May-20	410	- 0,0238095	0,001570648	- 0,0001889	860	- 0,3147410	0,105069003	- 0,0015447
Jun-20	450	0,0975610	0,00668128	0,0023545	1.015	0,1802326	0,029182924	0,0049208
Jul-20	440	- 0,0222222	0,001447353	- 0,0017754	1.135	0,1182266	0,011842695	0,0050784
Aug-20	450	0,0227273	4,76845E-05	0,0000976	1.135	-	8,84062E-05	- 0,0001329
Sep-20	426	- 0,0533333	0,004782443	0,0050801	1.120	- 0,0132159	0,000511588	0,0016615
Oct-20	428	0,0046948	0,000123811	- 0,0005552	1.150	0,0267857	0,000302178	0,0008673
Nov-20	464	0,0841121	0,004663561	0,0062344	1.250	0,0869565	0,006014633	0,0070801
Dec-20	490	0,0560345	0,001617054	0,0025039	1.300	0,0400000	0,00093621	0,0019052
Jan-21	484	- 0,0122449	0,000787744	0,0006372	1.255	- 0,0346154	0,00193757	0,0009993
Feb-21	505	0,0433884	0,000759915	0,0016982	1.315	0,0478088	0,001475045	0,0023659
Mar-21	498	- 0,0138614	0,000881096	0,0013115	1.365	0,0380228	0,000819125	- 0,0012645
Apr-21	505	0,0140562	3,11752E-06	0,0000025	1.380	0,0109890	2,51716E-06	- 0,0000023
May-21	555	0,0990099	0,006920248	- 0,0009281	1.460	0,0579710	0,002358905	- 0,0005419
Jun-21	530	- 0,0450450	0,003704782	- 0,0001991	1.450	- 0,0068493	0,00026412	- 0,0000531
Jul-21	615	0,1603774	0,020896288	0,0015904	1.465	0,0103448	8,88066E-07	0,0000104
Aug-21	590	- 0,0406504	0,003189119	- 0,0005703	1.515	0,0341297	0,000611436	0,0002497
Sep-21	620	0,0508475	0,001226791	0,0006687	1.545	0,0198020	0,00010815	0,0001986
Oct-21	620	-	0,000250332	- 0,0007167	1.665	0,0776699	0,004660444	0,0030922
Nov-21	695	0,1209677	0,011055653	- 0,0012444	1.750	0,0510511	0,001734606	- 0,0004929
Dec-21	715	0,0287770	0,000167835	0,0000538	1.750	-	8,84062E-05	- 0,0000391
Jan-22	685	- 0,0419580	0,003338519	- 0,0002556	1.785	0,0200000	0,000112308	0,0000469

Lanjutan tabel lampiran 6...

Bulan	LTLS				MYOH			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Feb-22	700	0,0218978	3,6917E-05	0,0002165	1.775	- 0,0056022	0,000225141	- 0,0005347
Mar-22	770	0,1000000	0,007085957	0,0019767	1.835	0,0338028	0,000595378	0,0005730
Apr-22	920	0,1948052	0,032035028	0,0034265	1.810	- 0,0136240	0,000530217	- 0,0004408
May-22	1.335	0,4510870	0,18945569	- 0,0061731	1.720	- 0,0497238	0,003495909	0,0008385
Jun-22	1.225	- 0,0823970	0,009646948	0,0035683	1.605	- 0,0668605	0,005816033	0,0027706
Jul-22	1.360	0,1102041	0,008908001	0,0002451	1.635	0,0186916	8,6288E-05	0,0000241
Aug-22	1.410	0,0367647	0,000438602	0,0006199	1.650	0,0091743	5,20492E-08	- 0,0000068
Sep-22	1.465	0,0390071	0,000537554	- 0,0005175	1.565	- 0,0515152	0,003710955	0,0013596
Oct-22	1.445	- 0,0136519	0,000868702	- 0,0001511	1.575	0,0063898	9,07623E-06	- 0,0000154
Nov-22	1.425	- 0,0138408	0,000879876	0,0001661	1.600	0,0158730	4,18682E-05	- 0,0000362
Dec-22	1.390	- 0,0245614	0,001630809	0,0014417	1.590	- 0,0062500	0,000244999	0,0005588
Jan-23	1.305	- 0,0611511	0,005924836	0,0003672	1.555	- 0,0220126	0,000986904	0,0001499
Feb-23	1.420	0,0881226	0,005227395	- 0,0001846	1.490	- 0,0418006	0,002621757	0,0001308
Mar-23	1.340	- 0,0563380	0,005207052	0,0006257	1.465	- 0,0167785	0,000685444	0,0002270
Apr-23	1.295	- 0,0335821	0,002440752	- 0,0006474	1.495	0,0204778	0,000122664	0,0001451
May-23	1.150	- 0,1119691	0,016330537	0,0056186	1.475	- 0,0133779	0,000518946	0,0010016
Jun-23	1.105	- 0,0391304	0,003019756	- 0,0000654	1.550	0,0508475	0,001717688	0,0000493
Jul-23	1.050	- 0,0497738	0,004302787	- 0,0024485	1.585	0,0225806	0,000173665	0,0004919
Aug-23	995	- 0,0523810	0,004651626	- 0,0000024	1.615	0,0189274	9,07254E-05	0,0000003
Sep-23	1.025	0,0301508	0,000205317	- 0,0000723	1.750	0,0835913	0,005503989	- 0,0003744
	$\bar{X}$	0,0158219	0,0094689	0,0013264	$\bar{X}$	0,0094025	0,0048447	0,0008646

Bulan	PANS				PTBA			
	Harga	Return		Harga	Return		Harga	Return
Dec-19	1.425				2.660			
Jan-20	1.240	- 0,1298246	0,019886411	0,0084879	2.210	- 0,1691729	0,03095192	0,0105893
Feb-20	1.000	- 0,1935484	0,041919701	0,0174377	2.240	0,0135747	4,64581E-05	- 0,0005805
Mar-20	740	- 0,2600000	0,073546525	0,0462943	2.180	- 0,0267857	0,001125224	0,0057262
Apr-20	715	- 0,0337838	0,002023057	- 0,0016181	1.875	- 0,1399083	0,021511181	- 0,0052764
May-20	745	0,0419580	0,000946388	0,0001466	1.945	0,0373333	0,000934811	0,0001457
Jun-20	1.015	0,3624161	0,12335653	0,0101171	2.020	0,0385604	0,001011352	0,0009161
Jul-20	805	- 0,2068966	0,047563761	- 0,0101775	2.030	0,0049505	3,26941E-06	- 0,0000844
Aug-20	825	0,0248447	0,000186325	0,0001929	2.040	0,0049261	3,3582E-06	- 0,0000259
Sep-20	760	- 0,0787879	0,008096851	0,0066100	1.970	- 0,0343137	0,00168694	0,0030171
Oct-20	800	0,0526316	0,001717021	0,0020674	1.960	- 0,0050761	0,000140062	- 0,0005905
Nov-20	945	0,1812500	0,028918831	0,0155248	2.360	0,2040816	0,038936361	0,0180141
Dec-20	1.285	0,3597884	0,121517592	0,0217058	2.810	0,1906780	0,033826316	0,0114521
Jan-21	1.140	- 0,1128405	0,015384704	0,0028159	2.580	- 0,0818505	0,007851587	0,0020117
Feb-21	1.235	0,0833333	0,005203993	0,0044439	2.710	0,0503876	0,001903485	0,0026877
Mar-21	1.175	- 0,0485830	0,003573364	0,0026411	2.620	- 0,0332103	0,001597519	0,0017659
Apr-21	1.175	-	0,00012532	0,0000161	2.370	- 0,0954198	0,010440445	0,0001468
May-21	1.195	0,0170213	3,39499E-05	- 0,0000650	2.210	- 0,0675105	0,005515913	0,0008286
Jun-21	1.495	0,2510460	0,057528694	0,0007844	2.000	- 0,0950226	0,010359427	- 0,0003329
Jul-21	1.420	- 0,0501672	0,003765277	- 0,0006751	2.230	0,1150000	0,011716191	0,0011909
Aug-21	1.310	- 0,0774648	0,007860492	- 0,0008953	2.110	- 0,0538117	0,003668762	- 0,0006117
Sep-21	1.280	- 0,0229008	0,001162496	- 0,0006510	2.760	0,3080569	0,090780621	0,0057526
Oct-21	1.355	0,0585938	0,002246677	0,0021470	2.680	- 0,0289855	0,001277645	- 0,0016190
Nov-21	1.350	- 0,0036900	0,000221553	0,0001762	2.600	- 0,0298507	0,001340248	0,0004333
Dec-21	1.275	- 0,0555556	0,004455587	- 0,0002772	2.710	0,0423077	0,001263735	0,0001477
Jan-22	1.265	- 0,0078431	0,000362436	- 0,0000842	2.850	0,0516605	0,002016178	0,0001986

Lanjutan tabel lampiran 6...

Bulan	PANS				PTBA			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Feb-22	1.255	- 0,0079051	0,000364801	- 0,0006806	3.140	0,1017544	0,009024191	0,0033852
Mar-22	1.365	0,0876494	0,005845333	0,0017954	3.290	0,0477707	0,001681989	0,0009631
Apr-22	1.475	0,0805861	0,004815174	0,0013285	3.820	0,1610942	0,023819471	0,0029547
May-22	1.435	- 0,0271186	0,001467907	0,0005434	4.530	0,1858639	0,032078683	- 0,0025401
Jun-22	1.500	0,0452962	0,001162915	- 0,0012389	3.820	- 0,1567329	0,026729483	0,0059397
Jul-22	1.525	0,0166667	2,99432E-05	0,0000142	4.300	0,1256545	0,014136212	0,0003088
Aug-22	1.705	0,1180328	0,011414393	0,0031624	4.250	- 0,0116279	0,000338065	- 0,0005442
Sep-22	1.695	- 0,0058651	0,000291034	0,0003807	4.170	- 0,0188235	0,000654448	0,0005710
Oct-22	2.090	0,2330383	0,049214638	0,0011373	3.910	- 0,0623501	0,004776022	- 0,0003543
Nov-22	1.965	- 0,0598086	0,00504146	0,0003976	3.800	- 0,0281330	0,001217426	0,0001954
Dec-22	1.920	- 0,0229008	0,001162496	0,0012172	3.690	- 0,0289474	0,001274919	0,0012747
Jan-23	1.910	- 0,0052083	0,000269057	0,0000783	3.400	- 0,0785908	0,007284526	0,0004072
Feb-23	1.880	- 0,0157068	0,000723687	0,0000687	3.860	0,1352941	0,016521367	- 0,0003282
Mar-23	1.790	- 0,0478723	0,003488906	0,0005122	3.990	0,0336788	0,000724692	- 0,0002334
Apr-23	1.750	- 0,0223464	0,001124998	- 0,0004395	4.140	0,0375940	0,000950818	0,0004041
May-23	1.795	0,0257143	0,000210821	- 0,0006384	3.060	- 0,2608696	0,07162486	0,0117668
Jun-23	1.915	0,0668524	0,003097784	0,0000663	2.680	- 0,1241830	0,017145716	- 0,0001559
Jul-23	1.755	- 0,0835509	0,008976717	- 0,0035366	2.770	0,0335821	0,000719497	0,0010012
Aug-23	1.715	- 0,0227920	0,001155092	- 0,0000012	2.860	0,0324910	0,000662153	0,0000009
Sep-23	1.715	-	0,00012532	0,0000565	2.800	- 0,0209790	0,000769378	0,0001400
	$\bar{X}$	0,0111946	0,0149241	0,0029198	$\bar{X}$	0,0067586	0,0113787	0,0018013

Bulan	PTRO				RDTX			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Dec-19	1.605				5.550			
Jan-20	1.480	- 0,0778816	0,010168612	0,0060695	5.100	- 0,0810811	0,011540085	0,0064659
Feb-20	1.285	- 0,1317568	0,023936629	0,0131768	4.800	- 0,0588235	0,007253458	0,0072536
Mar-20	1.130	- 0,1206226	0,020615355	0,0245099	4.700	- 0,0208333	0,002225673	0,0080534
Apr-20	1.255	0,1106195	0,007684548	0,0031537	4.700	-	0,000693991	- 0,0009477
May-20	1.220	- 0,0278884	0,002585352	- 0,0002423	4.560	- 0,0297872	0,003150682	- 0,0002675
Jun-20	1.320	0,0819672	0,003482097	0,0016998	4.950	0,0855263	0,003502581	0,0017048
Jul-20	1.970	0,4924242	0,220398634	0,0219082	5.350	0,0808081	0,002966368	0,0025416
Aug-20	1.900	- 0,0355330	0,003421186	- 0,0008266	5.800	0,0841121	0,003337193	0,0008164
Sep-20	1.610	- 0,1526316	0,03083167	0,0128986	5.900	0,0172414	8,28523E-05	0,0006686
Oct-20	1.700	0,0559006	0,001085222	0,0016436	5.900	-	0,000693991	- 0,0013143
Nov-20	2.000	0,1764706	0,023566141	0,0140146	5.350	- 0,0932203	0,014295561	- 0,0109153
Dec-20	1.930	- 0,0350000	0,00335912	- 0,0036089	5.250	- 0,0186916	0,002028178	- 0,0028042
Jan-21	1.725	- 0,1062176	0,016686318	0,0029326	4.900	- 0,0666667	0,008650929	0,0021116
Feb-21	1.840	0,0666667	0,001910455	0,0026926	5.300	0,0816327	0,003056868	0,0034059
Mar-21	1.940	0,0543478	0,000985327	- 0,0013869	6.725	0,2688679	0,058817997	- 0,0107154
Apr-21	2.270	0,1701031	0,021651704	- 0,0002114	7.500	0,1152416	0,007902842	- 0,0001277
May-21	1.990	- 0,1233480	0,021405426	0,0016323	7.700	0,0266667	1,04304E-07	- 0,0000036
Jun-21	1.910	- 0,0402010	0,003989049	- 0,0002066	7.325	- 0,0487013	0,005631753	- 0,0002454
Jul-21	1.940	0,0157068	5,25786E-05	- 0,0000798	7.000	- 0,0443686	0,00500023	- 0,0007780
Aug-21	2.280	0,1752577	0,023195235	0,0015380	6.800	- 0,0285714	0,003015672	- 0,0005546
Sep-21	2.370	0,0394737	0,000272771	0,0003153	7.000	0,0294118	9,41299E-06	0,0000586
Oct-21	2.540	0,0717300	0,002378712	0,0022092	6.875	- 0,0178571	0,001953715	- 0,0020021
Nov-21	2.350	- 0,0748031	0,009557226	0,0011570	7.000	0,0181818	6,66164E-05	0,0000966
Dec-21	2.170	- 0,0765957	0,009910931	- 0,0004135	6.700	- 0,0428571	0,004788757	- 0,0002874
Jan-22	2.290	0,0552995	0,001045981	0,0001430	7.000	0,0447761	0,000339754	0,0000815



Lanjutan tabel lampiran 6...

Bulan	PTRO				RDTX			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Feb-22	2.820	0,2314410	0,043465217	0,0074294	7.000	-	0,000693991	- 0,0009388
Mar-22	2.720	- 0,0354610	0,003412769	- 0,0013718	7.225	0,0321429	3,36302E-05	0,0001362
Apr-22	2.920	0,0735294	0,002557476	0,0009682	7.650	0,0588235	0,001054939	0,0006218
May-22	2.860	- 0,0205479	0,00189276	0,0006170	6.850	- 0,1045752	0,01713975	0,0018567
Jun-22	2.800	- 0,0209790	0,001930454	0,0015962	7.500	0,0948905	0,004698665	- 0,0024903
Jul-22	2.970	0,0607143	0,001425544	0,0000980	8.400	0,1200000	0,008771502	0,0002432
Aug-22	3.090	0,0404040	0,000304367	0,0005164	8.750	0,0416667	0,000234793	0,0004536
Sep-22	2.730	- 0,1165049	0,019449864	0,0031126	8.625	- 0,0142857	0,00165075	0,0009068
Oct-22	2.960	0,0842491	0,003756608	0,0003142	8.750	0,0144928	0,000140445	- 0,0000608
Nov-22	3.590	0,2128378	0,036054386	- 0,0010634	8.800	0,0057143	0,000425573	0,0001155
Dec-22	4.330	0,2061281	0,033551329	- 0,0065394	9.275	0,0539773	0,000763614	- 0,0009866
Jan-23	5.100	0,1778291	0,023985084	- 0,0007388	11.925	0,2857143	0,067273098	- 0,0012373
Feb-23	4.870	- 0,0450980	0,004631613	0,0001738	10.100	- 0,1530398	0,032178453	0,0004581
Mar-23	4.970	0,0205339	5,87594E-06	0,0000210	10.500	0,0396040	0,000175834	- 0,0001150
Apr-23	4.840	- 0,0261569	0,002412269	- 0,0006436	10.525	0,0023810	0,000574214	- 0,0003140
May-23	4.230	- 0,1260331	0,02219831	0,0065507	10.000	- 0,0498812	0,005810241	0,0033514
Jun-23	3.620	- 0,1442080	0,027944455	- 0,0001990	11.650	0,1650000	0,019225568	0,0001651
Jul-23	3.900	0,0773481	0,002958289	0,0020302	11.000	- 0,0557940	0,006746601	- 0,0030660
Aug-23	3.370	- 0,1358974	0,025235022	- 0,0000057	12.650	0,1500000	0,015290879	0,0000044
Sep-23	3.220	- 0,0445104	0,004551971	0,0003405	15.150	0,1976285	0,029338467	- 0,0008644
	$\bar{X}$	0,0229579	0,0161311	0,0026206	$\bar{X}$	0,0263437	0,0080717	0,0000119

Bulan	ROTI				SCCO			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Dec-19	1.300				9.175			
Jan-20	1.300	-	7,04713E-06	0,0001598	9.200	0,0027248	5,27624E-06	- 0,0001383
Feb-20	1.280	- 0,0153846	0,000325415	0,0015364	9.100	- 0,0108696	0,00012763	0,0009622
Mar-20	1.200	- 0,0625000	0,004245128	0,0111222	9.100	-	1,83004E-07	0,0000730
Apr-20	1.205	0,0041667	2,28621E-06	0,0000544	9.200	0,0109890	0,000111539	0,0003799
May-20	1.275	0,0580913	0,003073221	0,0002642	9.225	0,0027174	5,24227E-06	0,0000109
Jun-20	1.190	- 0,0666667	0,004805444	- 0,0019968	9.100	- 0,0135501	0,000195382	- 0,0004026
Jul-20	1.235	0,0378151	0,00123626	0,0016408	9.800	0,0769231	0,005851529	0,0035697
Aug-20	1.185	- 0,0404858	0,0018611	- 0,0006096	10.000	0,0204082	0,000399215	0,0002824
Sep-20	1.230	0,0379747	0,001247505	- 0,0025946	10.200	0,0200000	0,000383071	- 0,0014378
Oct-20	1.240	0,0081301	2,99804E-05	0,0002732	10.175	- 0,0024510	8,28732E-06	- 0,0001436
Nov-20	1.300	0,0483871	0,002091457	0,0041750	10.100	- 0,0073710	6,08212E-05	- 0,0007120
Dec-20	1.360	0,0461538	0,001892181	0,0027086	10.500	0,0396040	0,001534772	0,0024394
Jan-21	1.450	0,0661765	0,004035023	- 0,0014421	9.800	- 0,0666667	0,004501666	0,0015232
Feb-21	1.390	- 0,0413793	0,001938989	- 0,0027126	10.625	0,0841837	0,007015048	0,0051596
Mar-21	1.350	- 0,0287770	0,000987947	0,0013887	11.200	0,0541176	0,002882601	- 0,0023722
Apr-21	1.420	0,0518519	0,002420365	- 0,0000707	11.300	0,0089286	7,22633E-05	- 0,0000122
May-21	1.370	- 0,0352113	0,001433827	0,0004224	11.400	0,0088496	7,09262E-05	- 0,0000940
Jun-21	1.350	- 0,0145985	0,000297672	- 0,0000564	10.975	- 0,0372807	0,00142193	- 0,0001233
Jul-21	1.350	-	7,04713E-06	- 0,0000292	11.125	0,0136674	0,000175288	0,0001457
Aug-21	1.350	-	7,04713E-06	- 0,0000268	10.900	- 0,0202247	0,000426526	- 0,0002086
Sep-21	1.330	- 0,0148148	0,000305182	- 0,0003335	10.600	- 0,0275229	0,000781243	- 0,0005337
Oct-21	1.340	0,0075188	2,366E-05	0,0002203	10.500	- 0,0094340	9,72542E-05	- 0,0004467
Nov-21	1.295	- 0,0335821	0,001313101	0,0004289	10.200	- 0,0285714	0,000840955	0,0003432
Dec-21	1.360	0,0501931	0,0022599	0,0001974	10.400	0,0196078	0,000367874	0,0000797
Jan-22	1.345	- 0,0110294	0,000187253	- 0,0000605	10.000	- 0,0384615	0,00151238	- 0,0001720

Lanjutan tabel lampiran 6...

Bulan	ROTI				SCCO			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Feb-22	1.320	- 0,0185874	0,000451223	- 0,0007570	10.125	0,0125000	0,000145738	0,0004302
Mar-22	1.285	- 0,0265152	0,000850877	- 0,0006850	10.150	0,0024691	4,16709E-06	0,0000479
Apr-22	1.290	0,0038911	1,5287E-06	0,0000237	9.700	- 0,0443350	0,002003705	- 0,0008570
May-22	1.280	- 0,0077519	0,000108297	0,0001476	9.850	0,0154639	0,000226085	- 0,0002132
Jun-22	1.280	-	7,04713E-06	0,0000964	9.900	0,0050761	2,16072E-05	- 0,0001689
Jul-22	1.285	0,0039063	1,56652E-06	0,0000033	9.775	- 0,0126263	0,000170408	- 0,0000339
Aug-22	1.295	0,0077821	2,62908E-05	0,0001518	9.175	- 0,0613811	0,003820336	- 0,0018296
Sep-22	1.250	- 0,0347490	0,001399035	0,0008348	8.100	- 0,1171662	0,013828349	0,0026245
Oct-22	1.255	0,0040000	1,80998E-06	0,0000069	8.175	0,0092593	7,79949E-05	0,0000453
Nov-22	1.295	0,0318725	0,000853684	- 0,0001636	8.600	0,0519878	0,002658431	- 0,0002888
Dec-22	1.320	0,0193050	0,000277235	- 0,0005944	8.650	0,0058140	2,90108E-05	- 0,0001923
Jan-23	1.365	0,0340909	0,000988239	- 0,0001500	8.650	-	1,83004E-07	0,0000020
Feb-23	1.535	0,1245421	0,014856558	- 0,0003113	8.600	- 0,0057803	3,8541E-05	0,0000159
Mar-23	1.490	- 0,0293160	0,00102212	0,0002772	8.400	- 0,0232558	0,000560913	0,0002054
Apr-23	1.425	- 0,0436242	0,002141728	- 0,0006065	8.400	-	1,83004E-07	- 0,0000056
May-23	1.245	- 0,1263158	0,016633373	0,0056705	9.200	0,0952381	0,008988994	- 0,0041685
Jun-23	1.345	0,0803213	0,006032107	0,0000925	9.175	- 0,0027174	9,89216E-06	- 0,0000037
Jul-23	1.285	- 0,0446097	0,002233915	- 0,0017642	9.625	0,0490463	0,002363762	0,0018148
Aug-23	1.395	0,0856031	0,006880449	0,0000030	9.325	- 0,0311688	0,000998346	- 0,0000011
Sep-23	1.400	0,0035842	8,6413E-07	- 0,0000047	9.050	- 0,0294906	0,000895111	0,0001510
	$\bar{X}$	0,0026546	0,0020178	0,0003762	$\bar{X}$	0,0004278	0,0014598	0,0001277

Bulan	SDRA				SIDO			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Dec-19	830				632,67			
Jan-20	760	- 0,0843373	0,00704016	0,0050503	592,97	- 0,0627499	0,003883564	0,0037509
Feb-20	800	0,0526316	0,00281571	- 0,0045193	610,34	0,0292932	0,00088357	- 0,0025316
Mar-20	780	- 0,0250000	0,000603602	0,0041939	580,57	- 0,0487761	0,002337181	0,0082526
Apr-20	1.200	0,5384615	0,29040591	0,0193870	625,23	0,0769244	0,005983965	0,0027829
May-20	900	- 0,2500000	0,062284342	- 0,0011893	605,38	- 0,0317483	0,000980731	- 0,0001492
Jun-20	715	- 0,2055556	0,042075801	- 0,0059087	602,90	- 0,0040966	1,34316E-05	- 0,0001056
Jul-20	760	0,0629371	0,004015599	0,0029572	645,08	0,0699619	0,00495525	0,0032850
Aug-20	780	0,0263158	0,000715428	0,0003780	687,25	0,0653717	0,004330091	0,0009299
Sep-20	810	0,0384615	0,001512683	- 0,0028571	739,36	0,0758239	0,00581492	- 0,0056017
Oct-20	800	- 0,0123457	0,000141943	- 0,0005944	793,94	0,0738206	0,005513403	0,0037046
Nov-20	755	- 0,0562500	0,003115684	- 0,0050958	754,24	- 0,0500038	0,002457392	- 0,0045256
Dec-20	740	- 0,0198675	0,000377753	- 0,0012102	798,90	0,0592119	0,00355736	0,0037138
Jan-21	615	- 0,1689189	0,028387947	0,0038251	724,47	- 0,0931656	0,008599579	0,0021053
Feb-21	755	0,2276423	0,052017733	0,0140500	788,98	0,0890444	0,008005971	0,0055120
Mar-21	710	- 0,0596026	0,003501203	0,0026143	779,05	- 0,0125859	0,000147724	0,0005370
Apr-21	685	- 0,0352113	0,001209619	0,0000500	788,98	0,0127463	0,000173659	- 0,0000189
May-21	690	0,0072993	5,97677E-05	- 0,0000863	769,12	- 0,0251717	0,00061207	0,0002760
Jun-21	675	- 0,0217391	0,000454007	- 0,0000697	704,61	- 0,0838751	0,006962799	- 0,0002729
Jul-21	790	0,1703704	0,029173343	0,0018791	798,90	0,1338187	0,018023169	0,0014770
Aug-21	895	0,1329114	0,017780377	0,0013465	788,98	- 0,0124171	0,000143649	- 0,0001210
Sep-21	660	- 0,2625698	0,068716407	- 0,0050050	770,00	- 0,0240564	0,000558126	- 0,0004511
Oct-21	625	- 0,0530303	0,002766614	- 0,0023825	845,00	0,0974026	0,009571547	0,0044315
Nov-21	600	- 0,0400000	0,001565651	0,0004683	915,00	0,0828402	0,006934214	- 0,0009856
Dec-21	565	- 0,0583333	0,0033526	- 0,0002405	865,00	- 0,0546448	0,002939062	- 0,0002252
Jan-22	585	0,0353982	0,001283783	0,0001585	930,00	0,0751445	0,005711762	0,0003343

Lanjutan tabel lampiran 6...

Bulan	SDRA				SIDO			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Feb-22	575	- 0,0170940	0,000277633	- 0,0005938	975,00	0,0483871	0,002383274	0,0017397
Mar-22	570	- 0,0086957	6,82931E-05	- 0,0001941	1.020,00	0,0461538	0,002170212	0,0010939
Apr-22	575	0,0087719	8,47066E-05	0,0001762	940,00	- 0,0784314	0,006083951	- 0,0014933
May-22	560	- 0,0260870	0,000658193	0,0003639	1.020,00	0,0851064	0,007316762	- 0,0012131
Jun-22	575	0,0267857	0,000740787	- 0,0009888	1.000,00	- 0,0196078	0,000367725	0,0006967
Jul-22	570	- 0,0086957	6,82931E-05	- 0,0000215	905,00	- 0,0950000	0,008943166	- 0,0002456
Aug-22	590	0,0350877	0,001261628	0,0010514	710,00	- 0,2154696	0,046241309	- 0,0063652
Sep-22	580	- 0,0169492	0,000272827	0,0003686	710,00	-	1,86355E-07	- 0,0000096
Oct-22	585	0,0086207	8,19455E-05	0,0000464	740,00	0,0422535	0,001822027	0,0002188
Nov-22	590	0,0085470	8,0617E-05	- 0,0000503	785,00	0,0608108	0,003750644	- 0,0003430
Dec-22	570	- 0,0338983	0,001120014	0,0011948	755,00	- 0,0382166	0,001427697	0,0013490
Jan-23	575	0,0087719	8,47066E-05	- 0,0000439	755,00	-	1,86355E-07	- 0,0000021
Feb-23	585	0,0173913	0,000317659	- 0,0000455	880,00	0,1655629	0,027554208	- 0,0004239
Mar-23	595	0,0170940	0,00030715	- 0,0001520	870,00	- 0,0113636	0,000119507	0,0000948
Apr-23	570	- 0,0420168	0,001729322	- 0,0005450	790,00	- 0,0919540	0,008376338	- 0,0011994
May-23	565	- 0,0087719	6,95596E-05	0,0003667	725,00	- 0,0822785	0,006698897	0,0035986
Jun-23	590	0,0442478	0,001996256	0,0000532	730,00	0,0068966	5,37031E-05	0,0000087
Jul-23	620	0,0508475	0,002629551	0,0019141	640,00	- 0,1232877	0,015093593	- 0,0045859
Aug-23	635	0,0241935	0,000606402	0,0000009	620,00	- 0,0312500	0,000949768	- 0,0000011
Sep-23	605	- 0,0472441	0,002191401	0,0002363	590,00	- 0,0483871	0,002299721	0,0002420
	$\bar{X}$	- 0,0004317	0,0142227	0,0006742	$\bar{X}$	0,0012897	0,0055722	0,0004281

Bulan	SMGR				SMSM			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Dec-19	12.000				1.490			
Jan-20	11.950	- 0,0041667	1,27994E-05	0,0003284	1.385	- 0,0704698	0,003934489	0,0049465
Feb-20	10.475	- 0,1234310	0,013383405	0,0106223	1.470	0,0613718	0,00477704	- 0,0042295
Mar-20	7.625	- 0,2720764	0,069871447	0,0466650	1.155	- 0,2142857	0,042659358	0,0385788
Apr-20	7.950	0,0426230	0,00253686	0,0014870	1.240	0,0735931	0,006615768	0,0022262
May-20	9.800	0,2327044	0,057815576	0,0011028	1.070	- 0,1370968	0,016732064	- 0,0007092
Jun-20	9.625	- 0,0178571	0,00010227	- 0,0005515	1.050	- 0,0186916	0,000119843	- 0,0008758
Jul-20	9.225	- 0,0415584	0,001143396	- 0,0019996	1.285	0,2238095	0,053617171	0,0098978
Aug-20	10.550	0,1436314	0,022914612	0,0020115	1.250	- 0,0272374	0,000379979	- 0,0005504
Sep-20	9.175	- 0,1303318	0,015027685	0,0096688	1.195	- 0,0440000	0,001314476	0,0040925
Oct-20	9.575	0,0435967	0,002635901	0,0021108	1.395	0,1673640	0,030662921	0,0077658
Nov-20	11.700	0,2219321	0,052751253	0,0201430	1.365	- 0,0215054	0,000189367	- 0,0030324
Dec-20	12.425	0,0619658	0,004859499	0,0037781	1.385	0,0146520	0,000501595	0,0001831
Jan-21	10.600	- 0,1468813	0,019359103	0,0033639	1.230	- 0,1119134	0,010851193	0,0028066
Feb-21	10.200	- 0,0377358	0,000899493	- 0,0024041	1.305	0,0609756	0,004722425	0,0030348
Mar-21	10.425	0,0220588	0,000888226	- 0,0009176	1.340	0,0268199	0,001194685	- 0,0006676
Apr-21	10.425	-	5,99741E-05	0,0000019	1.315	- 0,0186567	0,000119081	0,0000436
May-21	9.700	- 0,0695444	0,003819249	0,0007903	1.190	- 0,0950570	0,007623514	0,0011912
Jun-21	9.500	- 0,0206186	0,000165747	- 0,0000716	1.335	0,1218487	0,016794355	0,0003602
Jul-21	7.700	- 0,1894737	0,033025571	- 0,0020988	1.355	0,0149813	0,000516451	0,0000360
Aug-21	9.250	0,2012987	0,043698975	0,0020198	1.420	0,0479705	0,003104136	0,0003662
Sep-21	8.200	- 0,1135135	0,011187127	- 0,0021919	1.400	- 0,0140845	4,01983E-05	- 0,0004925
Oct-21	9.100	0,1097561	0,013806342	0,0049130	1.590	0,1357143	0,020580365	0,0056168
Nov-21	8.000	- 0,1208791	0,012799489	0,0014459	1.310	- 0,1761006	0,028343855	0,0022228
Dec-21	7.250	- 0,0937500	0,007396981	- 0,0003947	1.360	0,0381679	0,002107933	0,0001099
Jan-22	6.725	- 0,0724138	0,004182144	- 0,0003260	1.320	- 0,0294118	0,000469479	- 0,0001819

Lanjutan tabel lampiran 6...

Bulan	SMGR				SMSM			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Feb-22	7.200	0,0706320	0,006142839	0,0024710	1.310	- 0,0075758	2,8405E-08	- 0,0006873
Mar-22	6.650	- 0,0763889	0,00471208	- 0,0018241	1.420	0,0839695	0,008411414	0,0016968
Apr-22	6.400	- 0,0375940	0,000891004	- 0,0007444	1.560	0,0985915	0,011307312	0,0016633
May-22	7.300	0,1406250	0,022013448	- 0,0019761	1.440	- 0,0769231	0,004785704	0,0012570
Jun-22	7.125	- 0,0239726	0,000263358	0,0009178	1.330	- 0,0763889	0,00471208	0,0032007
Jul-22	6.525	- 0,0842105	0,005847084	- 0,0002220	1.300	- 0,0225564	0,000219398	- 0,0000890
Aug-22	6.600	0,0114943	0,000370122	0,0003021	1.255	- 0,0346154	0,000722055	- 0,0013713
Sep-22	7.475	0,1325758	0,019689717	- 0,0029301	1.300	0,0358566	0,001901036	- 0,0005389
Oct-22	7.950	0,0635452	0,005082185	0,0003192	1.500	0,1538462	0,026111473	0,0007287
Nov-22	7.600	- 0,0440252	0,001316301	0,0002538	1.535	0,0233333	0,000965819	- 0,0000651
Dec-22	6.575	- 0,1348684	0,016160543	0,0048610	1.535	-	5,99741E-05	0,0004181
Jan-23	7.400	0,1254753	0,017747457	- 0,0005924	1.580	0,0293160	0,001373463	- 0,0000840
Feb-23	7.225	- 0,0236486	0,000252948	0,0000637	1.550	- 0,0189873	0,000126406	0,0000784
Mar-23	6.300	- 0,1280277	0,014468093	0,0011213	1.545	- 0,0032258	2,04167E-05	0,0001295
Apr-23	5.950	- 0,0555556	0,002285917	- 0,0007449	1.555	0,0064725	0,000202117	- 0,0000686
May-23	5.800	- 0,0252101	0,000305054	0,0011651	1.745	0,1221865	0,01688201	- 0,0048573
Jun-23	6.075	0,0474138	0,003042415	0,0000549	1.750	0,0028653	0,000112564	- 0,0000105
Jul-23	6.975	0,1481481	0,024302454	0,0054818	2.000	0,1428571	0,022680793	0,0048953
Aug-23	6.800	- 0,0250896	0,00030086	- 0,0000009	2.040	0,0200000	0,000769746	0,0000003
Sep-23	6.425	- 0,0551471	0,002247022	0,0002848	2.120	0,0392157	0,00220524	- 0,0001388
	$\bar{X}$	- 0,0077443	0,0120396	0,0023946	$\bar{X}$	0,0117110	0,0080342	0,0017533

Bulan	TBIG				TBLA			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Dec-19	1.230				995			
Jan-20	1.160	- 0,0569106	0,005468284	0,0044509	835	- 0,1608040	0,02639371	0,0097786
Feb-20	1.105	- 0,0474138	0,00415394	0,0054892	615	- 0,2634731	0,070294153	0,0225808
Mar-20	905	- 0,1809955	0,03921697	0,0338052	486	- 0,2097561	0,044695663	0,0360894
Apr-20	1.195	0,3204420	0,092054421	0,0109152	530	0,0905350	0,007899226	0,0031974
May-20	1.060	- 0,1129707	0,016902076	- 0,0006196	498	- 0,0603774	0,00384831	- 0,0002956
Jun-20	1.105	0,0424528	0,00064595	0,0007321	555	0,1144578	0,012723939	0,0032493
Jul-20	1.290	0,1674208	0,022615209	0,0070178	730	0,3153153	0,098381293	0,0146372
Aug-20	1.305	0,0116279	2,92613E-05	- 0,0000764	795	0,0890411	0,007635912	0,0012349
Sep-20	1.335	0,0229885	3,54172E-05	- 0,0004372	735	- 0,0754717	0,005948896	0,0056658
Oct-20	1.500	0,1235955	0,011354657	0,0053164	755	0,0272109	0,000652981	0,0012749
Nov-20	1.425	- 0,0500000	0,004493996	- 0,0061200	810	0,0728477	0,005068058	0,0064992
Dec-20	1.630	0,1438596	0,016083915	0,0078968	935	0,1543210	0,023306174	0,0095059
Jan-21	2.240	0,3742331	0,127588878	- 0,0081093	890	- 0,0481283	0,002478619	0,0011303
Feb-21	2.170	- 0,0312500	0,002331661	- 0,0029746	945	0,0617978	0,003616863	0,0037048
Mar-21	2.070	- 0,0460829	0,003984163	0,0027888	895	- 0,0529101	0,002977606	0,0024109
Apr-21	2.790	0,3478261	0,109421239	- 0,0004752	885	- 0,0111732	0,000164624	0,0000184
May-21	2.590	- 0,0716846	0,007871569	0,0009898	855	- 0,0338983	0,001264208	0,0003967
Jun-21	3.210	0,2393822	0,049437283	0,0007272	800	- 0,0643275	0,004354004	- 0,0002158
Jul-21	3.210	-	0,000290269	- 0,0001874	800	-	2,74695E-06	- 0,0000182
Aug-21	3.130	- 0,0249221	0,001760591	- 0,0004237	795	- 0,0062500	6,25268E-05	- 0,0000799
Sep-21	2.960	- 0,0543131	0,005090876	- 0,0013623	835	0,0503145	0,002367511	0,0009290
Oct-21	2.940	- 0,0067568	0,000566156	- 0,0010778	865	0,0359281	0,001174484	0,0015523
Nov-21	3.020	0,0272109	0,000103502	- 0,0001204	800	- 0,0751445	0,005898532	0,0009090
Dec-21	2.950	- 0,0231788	0,001617333	- 0,0001670	795	- 0,0062500	6,25268E-05	- 0,0000328
Jan-22	2.880	- 0,0237288	0,001661874	- 0,0001803	780	- 0,0188679	0,000421289	- 0,0000908



Lanjutan tabel lampiran 6...

Bulan	TBIG				TBLA			
	Harga	Return		Harga	Return		Harga	Return
Feb-22	2.940	0,0208333	1,44101E-05	0,0001353	810	0,0384615	0,001354545	0,0013115
Mar-22	2.870	- 0,0238095	0,001668461	- 0,0009592	825	0,0185185	0,000284298	0,0003959
Apr-22	3.010	0,0487805	0,001007632	0,0006077	795	- 0,0363636	0,001445599	- 0,0007279
May-22	2.950	- 0,0199336	0,001366842	0,0005243	805	0,0125786	0,000119273	- 0,0001549
Jun-22	2.940	- 0,0033898	0,000417267	0,0007421	790	- 0,0186335	0,000411722	0,0007372
Jul-22	3.070	0,0442177	0,000738775	0,0000706	770	- 0,0253165	0,000727588	- 0,0000700
Aug-22	2.820	- 0,0814332	0,009696439	- 0,0029148	770	-	2,74695E-06	- 0,0000491
Sep-22	2.830	0,0035461	0,000182012	0,0003011	740	- 0,0389610	0,001649857	0,0009065
Oct-22	2.460	- 0,1307420	0,021838729	- 0,0007576	700	- 0,0540541	0,003103765	- 0,0002856
Nov-22	2.320	- 0,0569106	0,005468284	0,0004141	700	-	2,74695E-06	0,0000093
Dec-22	2.300	- 0,0086207	0,000658331	0,0009160	695	- 0,0071429	7,74444E-05	0,0003142
Jan-23	2.100	- 0,0869565	0,01081471	0,0004961	710	0,0215827	0,000397019	- 0,0000951
Feb-23	2.090	- 0,0047619	0,000475204	0,0000557	705	- 0,0070423	7,56838E-05	0,0000222
Mar-23	2.160	0,0334928	0,000270785	- 0,0001427	681	- 0,0340426	0,001274486	0,0003096
Apr-23	2.060	- 0,0462963	0,004011141	- 0,0008300	610	- 0,1042584	0,011218164	- 0,0013880
May-23	2.130	0,0339806	0,000287076	- 0,0007449	625	0,0245902	0,000525912	- 0,0010083
Jun-23	2.010	- 0,0563380	0,005383935	- 0,0000874	690	0,1040000	0,01047401	0,0001219
Jul-23	1.930	- 0,0398010	0,003230589	- 0,0021216	835	0,2101449	0,043467053	0,0077822
Aug-23	2.100	0,0880829	0,005047481	0,0000025	800	- 0,0419162	0,001898655	- 0,0000016
Sep-23	2.020	- 0,0380952	0,003039594	0,0002782	870	0,0875000	0,007368953	- 0,0004332
	$\bar{X}$	0,0170373	0,0133422	0,0011952	$\bar{X}$	0,0016574	0,0092794	0,0029273

Bulan	TKIM				TOTL			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Dec-19	10.275				436			
Jan-20	9.100	- 0,1143552	0,015941654	0,0075996	408	- 0,0642202	0,00405928	0,0038349
Feb-20	6.000	- 0,3406593	0,124301636	0,0300275	372	- 0,0882353	0,00769613	0,0074716
Mar-20	3.990	- 0,3350000	0,1203431	0,0592185	310	- 0,1666667	0,027608801	0,0283642
Apr-20	5.000	0,2531328	0,058190852	0,0086783	280	- 0,0967742	0,009267237	- 0,0034632
May-20	3.970	- 0,2060000	0,047482602	- 0,0010384	272	- 0,0285714	0,000787573	- 0,0001337
Jun-20	5.150	0,2972292	0,081409892	0,0082189	328	0,2058824	0,042596856	0,0059452
Jul-20	6.750	0,3106796	0,08926625	0,0139427	304	- 0,0731707	0,005279916	- 0,0033909
Aug-20	6.825	0,01111111	6,30308E-07	- 0,0000112	296	- 0,0263158	0,000666057	- 0,0003647
Sep-20	6.050	- 0,1135531	0,015739746	0,0092160	264	- 0,1081081	0,011577847	0,0079042
Oct-20	6.100	0,0082645	1,32537E-05	- 0,0001816	282	0,0681818	0,004718251	0,0034271
Nov-20	7.075	0,1598361	0,021883591	0,0135050	368	0,3049645	0,093313292	0,0278874
Dec-20	9.850	0,3922261	0,144644153	0,0236814	370	0,0054348	3,53132E-05	0,0003700
Jan-21	13.200	0,3401015	0,107712937	- 0,0074510	338	- 0,0864865	0,007392351	0,0019520
Feb-21	14.775	0,1193182	0,011537585	0,0066169	358	0,0591716	0,003561619	0,0036764
Mar-21	10.425	- 0,2944162	0,093832723	0,0135341	336	- 0,0614525	0,00371427	0,0026927
Apr-21	9.975	- 0,0431655	0,00303276	0,0000791	328	- 0,0238095	0,000542975	0,0000335
May-21	9.225	- 0,0751880	0,007585191	0,0009717	314	- 0,0426829	0,001778749	0,0004705
Jun-21	7.800	- 0,1544715	0,027681165	- 0,0005441	302	- 0,0382166	0,001421958	- 0,0001233
Jul-21	6.825	- 0,1250000	0,018742987	- 0,0015062	296	- 0,0198675	0,000374804	- 0,0002130
Aug-21	7.550	0,1062271	0,008896654	0,0009525	298	0,0067568	5,27724E-05	0,0000734
Sep-21	7.950	0,0529801	0,001687164	0,0007842	326	0,0939597	0,008924096	0,0018037
Oct-21	8.350	0,0503145	0,001475285	0,0017398	322	- 0,0122699	0,00013835	- 0,0005328
Nov-21	7.675	- 0,0808383	0,00860133	0,0010977	324	0,0062112	4,51434E-05	- 0,0000795
Dec-21	7.525	- 0,0195440	0,00098904	- 0,0001306	316	- 0,0246914	0,000584849	- 0,0001004
Jan-22	7.025	- 0,0664452	0,006138756	- 0,0003465	314	- 0,0063291	3,38888E-05	- 0,0000257

Lanjutan tabel lampiran 6...

Bulan	TKIM				TOTL			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Feb-22	7.475	0,0640569	0,002719822	0,0018585	302	- 0,0382166	0,001421958	- 0,0013438
Mar-22	7.025	- 0,0602007	0,005199232	- 0,0016932	292	- 0,0331126	0,001063078	- 0,0007656
Apr-22	6.600	- 0,0604982	0,005242231	- 0,0013861	296	0,0136986	0,00020182	0,0002720
May-22	7.125	0,0795455	0,004575227	- 0,0009593	310	0,0472973	0,002285318	- 0,0006780
Jun-22	6.450	- 0,0947368	0,011372489	0,0038743	304	- 0,0193548	0,000355214	0,0006847
Jul-22	6.375	- 0,0116279	0,000553799	- 0,0000611	310	0,0197368	0,000409842	0,0000526
Aug-22	6.775	0,0627451	0,002584712	0,0015049	336	0,0838710	0,00711976	0,0024976
Sep-22	7.375	0,0885609	0,00587612	- 0,0017108	322	- 0,0416667	0,00169406	0,0009186
Oct-22	7.800	0,0576271	0,002090509	0,0002344	316	- 0,0186335	0,000328546	- 0,0000929
Nov-22	8.350	0,0705128	0,003434873	- 0,0003282	322	0,0189873	0,000380057	- 0,0001092
Dec-22	7.050	- 0,1556886	0,028087633	0,0059833	302	- 0,0621118	0,003795065	0,0021993
Jan-23	7.325	0,0390071	0,000734522	- 0,0001293	314	0,0397351	0,001619483	- 0,0001920
Feb-23	7.000	- 0,0443686	0,003166722	0,0001437	332	0,0573248	0,003344603	- 0,0001477
Mar-23	6.725	- 0,0392857	0,002620492	0,0004439	318	- 0,0421687	0,001735636	0,0003612
Apr-23	6.775	0,0074349	1,99817E-05	- 0,0000586	340	0,0691824	0,004856709	0,0009133
May-23	5.725	- 0,1549815	0,027851131	0,0073375	304	- 0,1058824	0,0111103817	0,0046330
Jun-23	6.175	0,0786026	0,004448568	0,0000794	322	0,0592105	0,003566267	0,0000711
Jul-23	6.750	0,0931174	0,00659545	0,0030314	374	0,1614907	0,026243478	0,0060469
Aug-23	7.800	0,1555556	0,020635473	0,0000051	384	0,0267380	0,000742327	0,0000010
Sep-23	9.575	0,2275641	0,046508835	- 0,0010884	368	- 0,0416667	0,00169406	0,0002077
	$\bar{X}$	0,0119050	0,0266989	0,0045719	$\bar{X}$	- 0,0005077	0,0068919	0,0022891

Bulan	TSPC				ULTJ			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Dec-19	1.395				1.680			
Jan-20	1.295	- 0,0716846	0,006343043	0,0047937	1.690	0,0059524	1,92244E-05	- 0,0002639
Feb-20	1.240	- 0,0424710	0,002543152	0,0042950	1.610	- 0,0473373	0,002391708	0,0041652
Mar-20	965	- 0,2217742	0,052777173	0,0392166	1.595	- 0,0093168	0,000118474	0,0018581
Apr-20	1.230	0,2746114	0,071103696	0,0095930	1.380	- 0,1347962	0,018595155	- 0,0049058
May-20	1.200	- 0,0243902	0,00104645	- 0,0001542	1.520	0,1014493	0,009976306	0,0004760
Jun-20	1.390	0,1583333	0,02261255	0,0043316	1.650	0,0855263	0,00704903	0,0024185
Jul-20	1.380	- 0,0071942	0,00022961	- 0,0007071	1.625	- 0,0151515	0,000279536	- 0,0007802
Aug-20	1.335	- 0,0326087	0,001645708	- 0,0005733	1.775	0,0923077	0,008233725	0,0012823
Sep-20	1.280	- 0,0411985	0,002416424	0,0036110	1.690	- 0,0478873	0,002445811	0,0036329
Oct-20	1.260	- 0,0156250	0,000556188	- 0,0011766	1.655	- 0,0207101	0,000496304	- 0,0011115
Nov-20	1.300	0,0317460	0,00056584	0,0021716	1.610	- 0,0271903	0,000827031	- 0,0026254
Dec-20	1.400	0,0769231	0,004756094	0,0042942	1.600	- 0,0062112	6,05128E-05	- 0,0004844
Jan-21	1.370	- 0,0214286	0,000863608	0,0006672	1.510	- 0,0562500	0,0033429	0,0013126
Feb-21	1.465	0,0693431	0,003768048	0,0037814	1.515	0,0033113	3,03959E-06	0,0001074
Mar-21	1.480	0,0102389	5,19964E-06	- 0,0001007	1.515	-	2,45805E-06	0,0000693
Apr-21	1.475	- 0,0033784	0,000128528	0,0000163	1.610	0,0627063	0,003737911	- 0,0000878
May-21	1.520	0,0305085	0,000508495	- 0,0002516	1.535	- 0,0465839	0,002318583	0,0005372
Jun-21	1.470	- 0,0328947	0,001668998	- 0,0001336	1.535	-	2,45805E-06	- 0,0000051
Jul-21	1.460	- 0,0068027	0,000217898	- 0,0001624	1.530	- 0,0032573	2,3282E-05	- 0,0000531
Aug-21	1.465	0,0034247	2,0557E-05	- 0,0000458	1.585	0,0359477	0,001181977	0,0003472
Sep-21	1.430	- 0,0238908	0,001014386	- 0,0006081	1.530	- 0,0347003	0,001315377	- 0,0006925
Oct-21	1.470	0,0279720	0,000400536	0,0009065	1.630	0,0653595	0,004069376	0,0028895
Nov-21	1.485	0,0102041	5,04203E-06	- 0,0000266	1.580	- 0,0306748	0,001039589	0,0003816
Dec-21	1.500	0,0101010	4,58977E-06	0,0000089	1.570	- 0,0063291	6,23615E-05	- 0,0000328
Jan-22	1.500	-	6,33399E-05	- 0,0000352	1.600	0,0191083	0,000307668	0,0000776

Lanjutan tabel lampiran 6...

Bulan	TSPC				ULTJ			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Feb-22	1.500	-	6,33399E-05	- 0,0002836	1.535	- 0,0406250	0,001780234	- 0,0015036
Mar-22	1.475	- 0,0166667	0,000606406	- 0,0005783	1.495	- 0,0260586	0,000763221	- 0,0006487
Apr-22	1.470	- 0,0033898	0,000128788	- 0,0002173	1.555	0,0401338	0,001487333	0,0007383
May-22	1.455	- 0,0102041	0,000329884	0,0002576	1.510	- 0,0289389	0,00093066	0,0004327
Jun-22	1.400	- 0,0378007	0,002093916	0,0016624	1.445	- 0,0430464	0,001990425	0,0016208
Jul-22	1.380	- 0,0142857	0,000494811	- 0,0000578	1.455	0,0069204	2,86503E-05	0,0000139
Aug-22	1.370	- 0,0072464	0,000231192	- 0,0004501	1.475	0,0137457	0,000148301	0,0003605
Sep-22	1.360	- 0,0072993	0,000232804	0,0003405	1.390	- 0,0576271	0,00350404	0,0013211
Oct-22	1.360	-	6,33399E-05	- 0,0000408	1.410	0,0143885	0,00016437	0,0000657
Nov-22	1.375	0,0110294	9,42967E-06	- 0,0000172	1.360	- 0,0354610	0,001371133	0,0002074
Dec-22	1.410	0,0254545	0,000306107	- 0,0006246	1.475	0,0845588	0,006887507	- 0,0029629
Jan-23	1.405	- 0,0035461	0,000132359	0,0000549	1.470	- 0,0033898	2,45783E-05	0,0000237
Feb-23	1.390	- 0,0106762	0,000347255	0,0000476	1.525	0,0374150	0,001285018	- 0,0000915
Mar-23	1.405	0,0107914	8,02437E-06	- 0,0000246	1.410	- 0,0754098	0,005925559	0,0006675
Apr-23	1.400	- 0,0035587	0,000132649	- 0,0001509	1.435	0,0177305	0,000261232	0,0002118
May-23	1.455	0,0392857	0,000981386	- 0,0013774	1.575	0,0975610	0,009214687	- 0,0042205
Jun-23	1.640	0,1271478	0,014206049	0,0001419	1.955	0,2412698	0,057457061	0,0002854
Jul-23	1.695	0,0335366	0,000654232	0,0009548	1.925	- 0,0153453	0,000286052	- 0,0006313
Aug-23	1.800	0,0619469	0,002914733	0,0000019	1.815	- 0,0571429	0,003446943	- 0,0000021
Sep-23	1.810	0,0055556	5,77479E-06	0,0000121	1.660	- 0,0853994	0,007563305	0,0004389
	$\bar{X}$	0,0079586	0,0044268	0,0016303	$\bar{X}$	0,0015678	0,0038316	0,0001076

Bulan	WIIM				WTON			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Dec-19	168				450			
Jan-20	143	- 0,1488095	0,060172555	0,0147647	384	- 0,1466667	0,01654005	0,0077409
Feb-20	111	- 0,2237762	0,102571366	0,0272768	324	- 0,1562500	0,01909688	0,0117696
Mar-20	79	- 0,2882883	0,148055426	0,0656839	226	- 0,3024691	0,080889387	0,0485504
Apr-20	139	0,7594937	0,439571981	0,0238519	236	0,0442478	0,003882078	0,0022415
May-20	131	- 0,0575540	0,023729979	- 0,0007341	228	- 0,0338983	0,000250898	- 0,0000755
Jun-20	185	0,4122137	0,099680582	0,0090945	282	0,2368421	0,064974339	0,0073425
Jul-20	320	0,7297297	0,400990753	0,0295508	274	- 0,0283688	0,000106301	- 0,0004811
Aug-20	378	0,1812500	0,007184016	0,0011978	270	- 0,0145985	1,19716E-05	0,0000489
Sep-20	320	- 0,1534392	0,062465293	0,0183597	222	- 0,1777778	0,025510235	0,0117328
Oct-20	464	0,4500000	0,124968314	0,0176373	242	0,0900901	0,011696126	0,0053958
Nov-20	540	0,1637931	0,004529516	0,0061441	350	0,4462810	0,2156112	0,0423908
Dec-20	540	-	0,009310595	- 0,0060082	386	0,1028571	0,014620602	0,0075290
Jan-21	458	- 0,1518519	0,061674382	0,0056381	342	- 0,1139896	0,009202776	0,0021779
Feb-21	930	1,0305677	0,872498464	0,0575416	348	0,0175439	0,001267531	0,0021932
Mar-21	885	- 0,0483871	0,020989786	0,0064011	314	- 0,0977011	0,006342945	0,0035188
Apr-21	815	- 0,0790960	0,030830959	0,0002522	300	- 0,0445860	0,000703705	0,0000381
May-21	690	- 0,1533742	0,062432846	0,0027876	284	- 0,0533333	0,001244311	0,0003935
Jun-21	580	- 0,1594203	0,065490805	- 0,0008369	240	- 0,1549296	0,018733681	- 0,0004476
Jul-21	560	- 0,0344828	0,017154236	- 0,0014410	228	- 0,0500000	0,001020257	- 0,0003514
Aug-21	474	- 0,1535714	0,06253143	- 0,0025252	234	0,0263158	0,001969081	0,0004481
Sep-21	492	0,0379747	0,003424209	- 0,0011173	258	0,1025641	0,014549822	0,0023030
Oct-21	496	0,0081301	0,007807727	- 0,0040024	272	0,0542636	0,005230487	0,0032759
Nov-21	470	- 0,0524194	0,02217442	0,0017624	278	0,0220588	0,001609403	- 0,0004748
Dec-21	428	- 0,0893617	0,034541384	- 0,0007719	246	- 0,1151079	0,009418581	- 0,0004031
Jan-22	374	- 0,1261682	0,049577319	- 0,0009848	224	- 0,0894309	0,005094013	- 0,0003157

Lanjutan tabel lampiran 6...

Bulan	WIIM				WTION			
	Harga	Return	Variance	Covariance	Harga	Return	Variance	Covariance
Feb-22	444	0,1871658	0,008221838	0,0032312	214	- 0,0446429	0,000706726	- 0,0009473
Mar-22	454	0,0225225	0,005471398	- 0,0017370	218	0,0186916	0,001350572	0,0008630
Apr-22	530	0,1674009	0,005028151	0,0013575	212	- 0,0275229	8,95748E-05	- 0,0001812
May-22	530	-	0,009310595	0,0013685	212	-	0,000326111	- 0,0002561
Jun-22	500	- 0,0566038	0,023438139	0,0055620	210	- 0,0094340	7,43833E-05	- 0,0003133
Jul-22	535	0,0700000	0,000701795	- 0,0000688	204	- 0,0285714	0,000110521	- 0,0000273
Aug-22	505	- 0,0560748	0,023276442	- 0,0045160	234	0,1470588	0,027263744	0,0048875
Sep-22	795	0,5742574	0,228260353	- 0,0106630	214	- 0,0854701	0,004544317	0,0015045
Oct-22	860	0,0817610	0,000216985	- 0,0000755	208	- 0,0280374	9,95773E-05	- 0,0000512
Nov-22	735	- 0,1453488	0,058486712	0,0013544	206	- 0,0096154	7,12869E-05	- 0,0000473
Dec-22	630	- 0,1428571	0,057287736	0,0085450	191	- 0,0728155	0,002998328	0,0019549
Jan-23	830	0,3174603	0,048827252	- 0,0010541	185	- 0,0314136	0,000178358	0,0000637
Feb-23	730	- 0,1204819	0,047077435	0,0005541	178	- 0,0378378	0,000391221	0,0000505
Mar-23	870	0,1917808	0,00908007	- 0,0008263	168	- 0,0561798	0,001453229	0,0003305
Apr-23	1.075	0,2356322	0,019360151	0,0018234	176	0,0476190	0,004313545	0,0008607
May-23	1.310	0,2186047	0,01491164	- 0,0053690	138	- 0,2159091	0,039144841	0,0086989
Jun-23	1.480	0,1297710	0,00110753	0,0000396	141	0,0217391	0,001583855	0,0000474
Jul-23	1.885	0,2736486	0,031384683	0,0066128	147	0,0425532	0,003673782	0,0022625
Aug-23	1.810	- 0,0397878	0,018572026	- 0,0000049	146	- 0,0068027	0,000126693	0,0000004
Sep-23	2.860	0,5801105	0,233887409	- 0,0024407	146	-	0,000326111	- 0,0000911
	$\bar{X}$	0,0964914	0,0808504	0,0060715	$\bar{X}$	- 0,0180585	0,0137423	0,0039145

Sumber: Data diolah, 2024.

**Lampiran 7 Tingkat Pengembalian Aktual Bulanan, Varians Indeks Pasar, dan Tingkat Pengembalian Bebas Risiko**

Bulan	IHSG			Rf	Bulan	IHSG			Rf
	Harga	Return	Variance			Harga	Return	Variance	
Des-20	6.299,54			5,00%	Nov-21	6.533,93	- 0,0087114	0,000140076	3,50%
Jan-20	5.940,05	- 0,0570661	0,003622837	5,00%	Dec-21	6.581,48	0,0072774	1,72512E-05	3,50%
Feb-20	5.452,70	- 0,0820448	0,007253708	4,75%	Jan-22	6.631,15	0,0075469	1,95629E-05	3,50%
Mar-20	4.538,93	- 0,1675812	0,029140244	4,50%	Feb-22	6.888,17	0,0387595	0,001269893	3,50%
Apr-20	4.716,40	0,0390995	0,001294243	4,40%	Mar-22	7.071,44	0,0266065	0,00055143	3,50%
May-20	4.753,61	0,0078895	2,27105E-05	4,50%	Apr-22	7.228,91	0,0222684	0,000366512	3,50%
Jun-20	4.905,39	0,0319294	0,000829756	4,25%	May-22	7.148,97	- 0,0110584	0,000201138	3,50%
Jul-20	5.149,63	0,0497901	0,002177733	4,00%	Jun-22	6.911,58	- 0,0332062	0,001319878	3,50%
Aug-20	5.238,49	0,0172556	0,000199704	4,00%	Jul-22	6.951,12	0,0057208	6,74386E-06	3,50%
Sep-20	4.870,04	- 0,0703352	0,005396238	4,00%	Aug-22	7.178,59	0,0327242	0,000876177	3,75%
Oct-20	5.128,23	0,0530160	0,002489217	4,00%	Sep-22	7.040,80	- 0,0191946	0,000498116	4,25%
Nov-20	5.612,42	0,0944166	0,008334348	3,75%	Oct-22	7.098,89	0,0082505	2,62814E-05	4,75%
Dec-20	5.979,42	0,0653907	0,003877148	3,75%	Nov-22	7.081,31	- 0,0024764	3,13643E-05	5,25%
Jan-21	5.862,35	- 0,0195788	0,000515415	3,75%	Dec-22	6.850,62	- 0,0325773	0,001274579	5,50%
Feb-21	6.241,80	0,0647266	0,003794888	3,50%	Jan-23	6.839,34	- 0,0016466	2,27577E-05	5,75%
Mar-21	5.985,52	- 0,0410587	0,001952103	3,50%	Feb-23	6.843,24	0,0005702	6,52143E-06	5,75%
Apr-21	5.995,62	0,0016874	2,06363E-06	3,50%	Mar-23	6.805,28	- 0,0055471	7,51866E-05	5,75%
May-21	5.947,46	- 0,0080325	0,000124467	3,50%	Apr-23	6.915,72	0,0162286	0,000171731	5,75%
Jun-21	5.985,49	0,0063943	1,06954E-05	3,50%	May-23	6.633,26	- 0,0408432	0,001933108	5,75%
Jul-21	6.070,04	0,0141258	0,000121042	3,50%	Jun-23	6.661,88	0,0043146	1,41772E-06	5,75%
Aug-21	6.150,30	0,0132223	0,000101977	3,50%	Jul-23	6.931,36	0,0404510	0,001393313	5,75%
Sep-21	6.286,94	0,0222168	0,000364537	3,50%	Aug-23	6.953,26	0,0031596	1,26831E-09	5,75%
Oct-21	6.591,35	0,0484194	0,002051681	3,50%	Sep-23	6.939,89	- 0,0019228	2,547E-05	5,75%
						$\bar{X}$	0,0031239	0,0018646	4,30%

Sumber: Data diolah, 2024.



**Lampiran 8 Kuesioner Wawancara Investor**

**Kuesioner Wawancara**

Nama :

No. Hp:

Layanan Pialang/Sekuritas yang digunakan :

1. Jika terdapat satu saham yang memberikan tingkat pengembalian harapan sebesar 9,65%, dengan tingkat risiko sebesar 8%, apakah Bapak/Ibu bersedia untuk mengalokasikan dana yang Bapak/Ibu miliki ke dalam saham tersebut?

1. Ya

2. Tidak

Jelaskan alasan anda:

.....

.....

.....

.....

.....

## Kuesioner Wawancara

Nama : Alank Nugraha

No Hp :

Layanan Pialang/Sekuritas yang digunakan : Mandiri Sekuritas

1. Jika terdapat satu saham yang memberikan tingkat pengembalian harapan sebesar 9,65%, dengan tingkat risiko sebesar 8%, apakah Bapak/Ibu bersedia untuk mengalokasikan dana yang Bapak/Ibu miliki ke dalam saham tersebut?

1. Ya

2. Tidak

Jelaskan alasan anda:

Dengan tingkat ~~risiko~~ risiko yg lebih besar cenderung memberikan dampak negatif terhadap posisi keuangan kami. Dalam investasi saham cenderung memberikan kerugian dibandingkan keuntungan yg didapatkan.

## Kuesioner Wawancara

Nama : NYAWIRU

No. Hp: 08134254141

Layanan Pialang/Sekuritas yang digunakan : Mandiri Sekuritas

1. Jika terdapat satu saham yang membenkan tingkat pengembalian harapan sebesar 9,65%, dengan tingkat risiko sebesar 8%, apakah Bapak/Ibu bersedia untuk mengalokasikan dana yang Bapak/Ibu miliki ke dalam saham tersebut?

1. Ya

2. Tidak

Jelaskan alasan anda:

KARENA SETAP INVESTASI BAIK SAHAM ATAU INVE APAPUN HARUS MEMBUHASILKAN LABA / KEUNTUNGAN BUKAN RUGI.

## Kuesioner Wawancara

Nama : Julianus Nanggala

No Hp: 0811 443 022

Layanan Pialang/Sekuritas yang digunakan : Mandiri Sekuritas

1. Jika terdapat satu saham yang memberikan tingkat pengembalian harapan sebesar 9,65%, dengan tingkat risiko sebesar 8%, apakah Bapak/Ibu bersedia untuk mengalokasikan dana yang Bapak/Ibu miliki ke dalam saham tersebut?

1. Ya

2. Tidak

Jelaskan alasan anda:

Karena keuntungan yang diberikan tinggi, sehingga dapat dibeli dan disimpan untuk jangka waktu satu tahun ke atas dan setelahnya dapat dijual dengan harga yang lebih tinggi.

## Kuesioner Wawancara

Nama : ENDAH

No. Hp:

Layanan Pialang/Sekuritas yang digunakan : Mandiri Sekuritas

1. Jika terdapat satu saham yang membenkan tingkat pengembalian harapan sebesar 9,65%, dengan tingkat risiko sebesar 8%, apakah Bapak/Ibu bersedia untuk mengalokasikan dana yang Bapak/Ibu miliki ke dalam saham tersebut?

1. Ya

2. Tidak

Jelaskan alasan anda:

Karena tingkat harapan lebih besar daripada risiko, namun persentase tersebut tak dapat dijadikan satu 2 nya acuan namun harus dibuatkan tabel yg menunjukkan kondisi Saham tersebut min dua minggu sebelumnya agar karena trend saat itu tak menjamin akan rilis dgn keuntungan yg saat itu direk.