

## DAFTAR PUSTAKA

- Arisondha, E. (2013). Analisis Perbandingan Kinerja Portofolio Saham dengan Metode Sharpe, Treynor dan Jensen (Studi Kasus Indeks LQ45 di BEI periode 2008-2012). *Jurnal Dinamika Manajemen*, 1, 4.
- Ayudin, M. V., Irdiana, S., & Jariah, A. (2019). Analisis Optimalisasi Portofolio dengan Capital Asset Pricing Model pada Indeks IDX30 di Indonesia. *Progress Conference*.
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2011). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan Essentials of Financial Management* (11 ed.). Jakarta Selatan: Salemba Empat.
- Chen, Y., Cui, Z., Di, S., & Zhao, P. (2022). CAPITAL ASSET PRICING MODEL UNDER DISTRIBUTION UNCERTAINTY. *Journal of Industrial and Management Optimization*, 17, 3283-3313.
- Dewi, G. A., & Vijaya, D. P. (2018). *Investasi Dan Pasar Modal Indonesia* (1nd ed.). Depok: PT RAJAGRAFINDO PERSADA.
- Handini, S., & Astawinetu, E. D. (2020). *Teori Portofolio dan Pasar Modal Indonesia*.
- Hidayati, R. S. (2018). Analisis Portfolio Optimal Perusahaan Terdaftar di IHSG dengan Metode CAPM dan Markowitz. *Journal of Multidisciplinary Studies*.
- Husnan, S. (1998). *Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas* (3nd ed.). Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan (UPP) AMP YKPN.
- Iqbal, M., & Ritonga, A. (2018). Optimalisasi Portofolio Saham-saham LQ-45 Dengan Menggunakan Capital Asset Pricing Model. *Karismatika*, 2.
- Kalfin, Sukono, & Carnia. (2019). Optimization Of The Mean-Absolute Deviation Portfolio Investment In Some Mining Stocks Using The Singular Covariance Matrix Method. *Journal of Physics: Conference Series*.
- Kalfin, Sukono, & Carnia, E. (2019). Portfolio Optimization of the Mean-Absolute Deviation Model of Some Stocks using the Singular Covariance Matrix. *Internasional Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*.
- Kerlinger. (2006). Asas-asas Penelitian Behaviour. *Gadjah Mada University Press*.

Lintner, J. (1965). The Review of Economics and Statistics The Valuation of Risk Assets and The Selection of Risk Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. *Academic Press*.

Mangiring, B., & Husodo, Z. A. (2010). Style Analysis: Asset Allocation & Performance Evaluation of Indonesian Equity Funds, April 2004 – March 2009. *The Indonesian Capital Market Review*, 2, 133.

Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 77-91.

Mulyati, S., & Murni, A. (2018). Analisis Investasi dan Penentuan Portofolio Saham Optimal Dengan Metode Indeks Tunggal (Studi Empiris Pada IDX 30 yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode Agustus 2017-Januari 2018). *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*.

Nadeak, F., Indriati, T., & Riskarini, D. (2022). Perbandingan Kinerja Portofolio Saham BUMN yang Terdaftar di Indeks Bisnis 27 menggunakan model Sharpe, Treynor, dan Jensen. *JIMV*.

Ningdiyah, E. W., & Wahidahwati. (2021). CAPM Portfolio Black Litterman Model ? (Study on LQ45 Index Companies 2017-2018 Period). *Jurnal Ilmiah Akuntansi*.

Nurhidayah, A. (2021). Analisis Portofolio Optimal Dengan Model Indeks Tunggal Pada Saham Manufaktur di BEI. *Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen*, 1.

Nurlaeli, S., & Artati, D. (2020). Analisis Kinerja Portofolio Saham dengan Metode Sharpe, Treynor, dan Jensen (Saham IDX30 Tahun 2015 sampai 2019). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*.

Oktaviani, B. N., & Wijayanto, A. (2016). Aplikasi Single Index Model Dalam Pembentukan Portofolio Optimal Saham LQ45 dan Jakarta Islamic Index. *Management Analysis Journal*, 1.

Oktaviani, M. (2022). Analisis dampak covid 19 terhadap kinerja portofolio saham Iq45 dengan metode sharpe, treynor, dan jensen. *KINERJA: Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 19.

Paryanti, A. B., & Lestari, S. (2016). Analisis Penilaian Kinerja Portofolio Saham Dengan Menggunakan Metode Sharpe Measure Dan Treynor Measure Pada Saham-Saham Indeks Sektoral Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Bei) Periode 2008-2010. *Jurnal CKI On SPOT*, 9.

- Pasaribu, D. B., Maruddani, D. A., & Sugito. (2018). Pengukuran Kinerja Portofolio Optimal Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Arbitrage Pricing Theory (APT) (Studi Kasus : Saham-saham LQ45). *Jurnal Gaussian*, 419-430.
- Pratama, N. (2019). Optimalisasi Portofolio Saham Berdasarkan Model Markowitz dan Model Indeks Tunggal (Studi Kasus Indeks Bisnis 27 di Bursa Efek Indonesia).
- Putra, R. S., & Warsini, S. (2022). Pembentukan Portofolio Optimal Saham Pada Indeks IDX Quality 30 Menggunakan Pendekatan Single Index Model Tahun 2022. *Prosiding SNAM PNJ*.
- Rachmatullah, I., Nawir, J., & Siswantini, T. (2021). Analisis Portofolio Optimal markowitz dan Single Index Model Pada Jakarta Islamic Index. *Ekonomi dan Bisnis*, 9, 122-141.
- Rangkuti, A. (2013). *7 Model Riset Operasi & Aplikasinya*. Surabaya: Brilian Internasional.
- Safitri, K., Tarno, & Hoyyi, A. (2021). Pengukuran Kinerja Portofolio Optimal Saham LQ45 Menggunakan Metode Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Liquidity Adjusted Capital Asset Pricing Model (LCPAM). *Journal Gaussian*, 10, 230-240.
- Samsul, M. (2006). *PASAR MODAL DAN MANAJEMEN PORTOFOLIO*. (S. Saat, & Y. Sumiharti, Eds.) Surabaya: Erlangga.
- Sari, I. P., & Qudratullah, M. F. (2016). Analisis Kinerja Portofolio Optimal Constant Correlation Model Pada Saham Syari'ah dengan Menggunakan Metode Sortino, Treynor Ratio dan M2. *JURNAL FOURIER*, 5.
- Setiawan, C. D., & Dewi, V. I. (2021). Analisis Pembentukan Portofolio Saham Optimal menggunakan Pendekatan Model Indeks Tunggal sebagai Dasar Keputusan Investasi. *Valid Jurnal Ilmiah*.
- Sharpe, W. F. (1964). "Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions Of Risk.". *The Jurnal Of Finance*.
- Silvaa, L. P., Alem, D., & Carvalho, F. L. (2017). Portfolio optimization using Mean Absolute Deviation (MAD) and Conditional Value-at-Risk (CVaR). *Production*, 27.
- Spence. (1973). "Job Market Signaling". *The Quarterly Journal of Economics*, 87 (3), 355-374.

- Sugiyono. (2006). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. *Alfabeta*.
- Sugiyono. (2006). *Statistika Untuk Penelitian*. (E. Mulyatiningsih, Ed.) Bandung: CV ALFABETA.
- Sugiyono. (2010). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. *Alfabeta*.
- Sukono, Parmikanti, K., Lisnawati, Gw, S. H., & Saputra, J. (2020). Mean-Var Investment Portfolio Optimization Under Capital Asset Pricing Model (CAPM) with Nerlove Transformation: An Empirical Study Using Time Series Approach. *Industrial Engineering & Management Systems*, 19, 498-509.
- Sulistiyowati, Z. (2020). Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Dengan Model Indeks Tunggal Pada Saham IDX 30 dan JII 30 di Bursa Efek Indonesia.
- Sulyianto. (2011). *Ekonometrika Terapan - Teori dan Aplikasi dengan SPSS* . Yogyakarta.
- Susilowati, D., Juwari, & Noviadinda, C. (2020). Analisis Kinerja Portofolio Saham Dengan Menggunakan Metode Indeks Sharpe, Treynor, Dan Jensen Pada Kelompok Saham Indeks Sri-Kehati Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal GeoEkonom*, 11.
- Suyasa, N. K., Dharmawan, K., & Sari, K. (2021). Perhitungan Portofolio Optimal Dengan Metode Mean -Semivariance dan Mean Absolute Deviation (Studi Kasus: Indeks Harga Saham LQ45 Periode Februari 2017-Juli 2019). *E-Jurnal Matematika*.
- Tandelilin, E. (2010). *PORTOFOLIO dan INVESTASI (Teori dan Aplikasi)*. Yogyakarta: Kanisius.
- Tarina, H. D., Sembel, R., & Sidharta, J. (2021). Formation Of Optimal Stock Portfolio Using Single Index Model Cut-Off Rate Method, Markowitz Model, and Capital Asset Picing Model in 11 Industrial Sectors Listed on The Indonesia Stock Exchange 2016-2020. *fundamental management journal*, 6, No.2.
- Tjahjawati, S. S., & Amalia, S. (2021, july). Model Markowitz dan Indeks Tunggal Pada Analisis Penyusunan Portofolio Optimal Saham LQ45. *STATMAT (Jurnal Statistika dan Matematika)*, 3, 122-129.
- Tobin, J. (1958). Liquidity Preference as Behavior Toward Risk. *The Review Of Economics Studies*, 25, 65-86.

- Toma, A., & Fulga, C. (2018). Robust Estimation for the Single Index Model Using Pseudodistances. *Journal Entropy-MDPI*.
- Vanti, E. N., & Supandi, E. D. (2020). Pembentukan Portofolio Optimal dengan Menggunakan Mean Absolute Deviation dan Conditional Mean Variance. *Journal Fourier*.
- Widianingsih, Y. P. (2019). Analysis of Capital Asset Pricing Model According to Shariah Principle : Indonesian Evidence. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR)*.
- Wulandari, D., Ispriyanti, D., & Hoyyi, A. (2018). Optimalisasi Portofolio Saham Menggunakan Metode Mean Absolute Deviation dan Single Index Model pada Saham Indekks LQ-45. *Jurnal Gaussian*.
- Yusup, A. K. (2022). Mean-Variance and Single-Index Model Portfolio Optimisation: Case in the Indonesian Stock Market. *Asian Journal of Business and Accounting*, 15.

# **LAMPIRAN**

## Lampiran 1 Mapping Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul Penelitian	Metode dan Alat Analisis	Hasil
1	Widianingsih, 2019	Analysis Of Capital Asset Pricing Model According To Shariah Principle: Indonesian Evidence	CAPM dan SCAPM	Hasil analisis menggunakan grafik dan uji rata-rata pembanding menunjukkan bahwa hasil ekspektasi return dengan model SCAPM dan CAPM tidak ada perbedaan.
2	Yusup, 2022	Mean-Variance and Single-Index Model Portfolio Optimisation: Case in the Indonesian Stock Market	Mean-Variance dan SIM	Model indeks tunggal memiliki rasio Sharpe yang lebih tinggi sebagai evaluasi kinerja daripada model mean-varians.
3	Silvaa, Alem, & Carvalho, 2017	Portfolio optimization using Mean Absolute Deviation (MAD) and Conditional Value-at-Risk (CVaR)	MAD dan CVaR	Hasil penelitian menunjukkan bahwa model memberikan portofolio dengan pengembalian (return) yang tinggi.
4	Nanang Pratama (2019)	Optimalisasi Portofolio Saham Berdasarkan Model Markowitz Dan Model Indeks Tunggal (Studi Kasus Indeks Bisnis 27 Di Bursa Efek Indonesia)	Markowitz dan SIM	Model indeks tunggal dalam menganalisis portofolio optimal lebih baik dibanding model Markowitz dengan proporsi saham yang lebih banyak sehingga mengurangi tingkat risiko yang lebih besar
5	Ni Kadek Nita Silvana Suyasa, Komang Dharmawan, Kartika Sari (2019)	perhitungan portofolio optimal dengan metode mean semivariance dan mean absolute deviation (Studi Kasus: Indeks Harga Saham LQ45 Periode Februari 2017-Juli 2019)	Mean Semivariance dan MAD	Metode Mean Absolute Deviation memberikan return dan risiko yang lebih tinggi daripada mean semivariance
6	Dedi Baleo	Pengukuran	CAPM, APT,	Nilai indeks Sharpe portofolio model

	Pasaribu, Di Asih I Maruddani, Sugito (2018)	Kinerja Portofolio Optimal Capital Asset Pricing Model (Capm) Dan Arbitrage Pricing Theory (Apt) (Studi Kasus : Saham-Saham Lq45)	indeks Sharpe	CAPM sebesar 0,0184 lebih besar daripada nilai indeks Sharpe portofolio model APT sebesar - 0,0590.
7	Yu Chen, Zixian Cui, Peibiao Zhao (2022)	Capital Asset Pricing Model Under Distribution Uncertainty	CAPM	Hasil dari penelitian ini mengungkapkan bahwa dengan memilih 10 saham dari saham konstituen indeks HS300, dan membandingkan hasil penilaian dari rumus SCAPM dengan hasil actual di pasar, maka peneliti memverifikasi bahwa model yang diusulkan dalam makalah tersebut masuk akal dan efektif
8	Kalfin, Sukono, Ema Carnia (2019)	Optimization of the mean-absolute deviation portfolio investment in some mining stocks using the singular covariance matrix method	MAD	Metode Singular Covariance Matrix memberikan hasil yang lebih optimal hasil dibandingkan dengan Metode Matriks Kovarian Non-Singular. Ini karena Singular Metode Matriks Kovarian memiliki portofolio optimal global dengan rasio antara rata-rata dengan standar penyimpangan menjadi yang terbesar.
9	Sri Surjani Tjahjawati, Sholihat Amalia (2021)	Model Markowitz Dan Indeks Tunggal Pada Analisis Penyusunan Portofolio Optimal Saham Lq45	Markowitz dan SIM	Model yang baik digunakan adalah model Markowitz karena risikonya lebih kecil dari pada model indeks tunggal.
10	Berlian Nanda Oktaviani, Andhi Wijayanto (2016)	Aplikasi Single Index Model Dalam Pembentukan Portofolio Optimal Saham Lq45 Dan Jakarta Islamic Index	SIM, indeks Jensen	Model indeks tunggal terbukti lebih baik dan menguntungkan dilihat dari kinerja portofolio yang dibandingkan dengan kinerja IHSG.
11	Rahma Suci Hidayati (2018)	Perusahaan Terdaftar di IHSG dengan Metode CAPM dan Markowitz	CAPM, Markowitz	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa 9 perusahaan tersebut dapat membentuk portofolio yang optimal baik dengan metode CAPM maupun dengan metode Markowitz

12	Endra Wahyu Ningdiyah, Wahidahwati (2021)	Capm Portfolio Or Black Litterman Model? (Study On Lq45 Index Companies 2017-2018 Period	CAPM, Black Litterman Model, Uji Paired Sample T-test	Ada perbedaan Expected Return portofolio antara metode CAPM dan Black Litterman pada saat portofolio optimal
13	Diah Wulandari, Dwi Ispriyanti, dan Abdul Hoyyi (2018)	Optimalisasi Portofolio Saham Menggunakan Metode Mean Absolute Deviation Dan Single Index Model Pada Saham Indeks Lq-45	MAD, SIM, indeks Sharpe	Berdasarkan nilai sharpe ratio sebagai pengukur kinerja portofolio, portofolio optimal yang menggunakan metode SIM lebih baik dibanding portofolio optimal menggunakan metode MAD karena memiliki nilai sharpe ratio yang lebih tinggi.
14	Siti Nurlaeli, Dwi Artati (2020)	Analisis Kinerja Portofolio Saham dengan Metode Sharpe, Treynor, dan Jensen	CAPM, Sharpe, Treynor, Jensen, transformasi Zscore, uji beda mean rank antar treatment	Sharpe paling konsisten terhadap ketidakbedaan pada model Capital Asset Pricing Model
15	Dwi Susilowati, Juwari, Chinta Noviadinda (2020)	Analisis Kinerja Portofolio Saham Dengan Menggunakan Metode Indeks Sharpe, Treynor, Dan Jensen Pada Kelompok Saham Indeks Sri-Kehati Di Bursa Efek Indonesia	SIM, Sharpe, Treynor, Jensen	Metode yang memberikan kinerja terbaik pada indeks SRI-KEHATI menggunakan model single indeks model adalah metode indeks Sharpe.
16	Edy Arisondha (2013)	Analisis Perbandingan Kinerja Portofolio Saham Dengan Metode Sharpe, Treynor Dan Jensen	Sharpe, Treynor, Jensen, uji kruskal wallish	Hasil ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara tes teknik. Selanjutnya, menurut tiga alat yang digunakan, Treynor menunjukkan konsistensi dihasilkan dari pengukuran kinerja.
17	Matilda Oktaviani (2022)	Analisis dampak Covid 19 terhadap kinerja portofolio saham lq45 dengan metode sharpe,	Sharpe, Treynor, Jensen, uji kruskal wallish	Tidak adanya perbedaan yang signifikan antara pengujian dengan metode Sharpe, Treynor, dan Jensen. Dengan demikian hipotesis nol dalam penelitian diterima.

		treynor, dan Jensen		
18	Atik Budi Paryanti, Sri Lestari (2016)	Analisis Penilaian Kinerja Portofolio Saham Dengan Menggunakan Metode Sharpe Measure Dan Treynor Measure Pada Saham-Saham Indeks Sektoral Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Bei) Periode 2008-2010	CAPM, Sharpe, Treynor	Terdapat perbedaan kedua kinerja portofolio yang dievaluasi menggunakan metode Sharpe measure dan Treynor measure selama periode penelitian. Hasil dari kedua rata-rata pada metode, metode Sharpe measure lebih tinggi dibandingkan Treynor measure

Sumber: Data Diolah Penulis, 2023

**Lampiran 2 Saham-saham yang terdaftar di LQ45 tahun 2017-2019**

NO.	KODE	NAMA SAHAM
1	ADRO	PT Adaro Energy Tbk
2	AKRA	PT AKR Corporindo
3	ANTM	PT Aneka Tambang (Persero) Tbk
4	ASII	PT Astra International Tbk
5	BBCA	PT Bank Central Asia Tbk
6	BBNI	PT Bank Negara Indonesia Tbk
7	BBRI	PT Bank Rakyat Indonesia Tbk
8	BBTN	PT Bank Tabungan Negara Tbk
9	BMRI	PT Bank Mandiri Tbk
10	BRPT	PT Barito Pacific Tbk
11	BSDE	PT Bumi Serpong Damai Tbk
12	BTPS	Bank Tabungan Pensiunan National Syariah Tbk
13	CPIN	PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk
14	CTRA	Ciputra Development Tbk.
15	ERAA	Elnusa Tbk
16	EXCL	PT XL Axiata Tbk
17	GGRM	PT Gudang Garam Tbk
18	HMSP	PT HM Sampoerna Tbk
19	ICBP	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
20	INCO	PT Vale Indonesia Tbk
21	INDF	PT Indofood Sukses Makmur Tbk
22	INDY	PT Indika Energy Tbk
23	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk.
24	INTP	PT Indo cement Tunggal Prakarsa Tbk
25	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.
26	JPFA	JAPFA Comfeed Indonesia Tbk
27	JSMR	PT Jasa Marga Tbk
28	KLBF	PT Kalbe Farma Tbk
29	LPPF	PT Matahari Department Store Tbk
30	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk
31	MNCN	PT Media Nusantara Citra Tbk
32	PGAS	PT Perusahaan Gas Negara Tbk
33	PTBA	PT Tambang Batubara Bukit Asam Tbk
34	PTPP	PT PP (Persero) Tbk
35	PWON	PT Pakuwon Jati Tbk
36	SCMA	PT Surya Citra Media Tbk
37	SMGR	PT Semen Indonesia (Persero) Tbk
38	SRIL	PT Sri Rejeki Isman Tbk
39	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk.
40	TLKM	PT Telekomunikasi Indonesia Tbk
41	TPIA	PT Chandra Asri Petrochemical Tbk
42	UNTR	PT United Tractors Tbk
43	UNVR	PT Unilever Indonesia Tbk
44	WIKA	PT Wijaya Karya (Persero) Tbk
45	WSKT	PT Waskita Karya (Persero) Tbk

Sumber: Data Diolah Penulis, 2023

**Lampiran 3 Saham-saham yang terdaftar di LQ45 tahun 2020-2022**

NO.	KODE	NAMA SAHAM
1	ADRO	PT Adaro Energy Indonesia Tbk
2	AMRT	PT. Sumber Alfaria Trijaya Tbk
3	ANTM	PT Aneka Tambang (Persero) Tbk
4	ARTO	PT Bank Jago Tbk
5	ASII	PT Astra International Tbk
6	BBCA	PT Bank Central Asia Tbk
7	BBNI	PT Bank Negara Indonesia Tbk
8	BBRI	PT Bank Rakyat Indonesia Tbk
9	BBTN	PT Bank Tabungan Negara Tbk
10	BFIN	PT BFI Finance Indonesia Tbk
11	BMRI	PT Bank Mandiri Tbk
12	BRIS	PT Bank Syariah Indonesia Tbk
13	BRPT	PT Barito Pacific Tbk
14	BUKA	PT Bukalapak.com Tbk
15	CPIN	PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk
16	EMTK	PT Elang Mahkota Teknologi Tbk
17	ERAA	PT Erajaya Swasembada Tbk
18	EXCL	PT XL Axiata Tbk
19	GOTO	PT GoTo Gojek Tokopedia Tbk
20	Hmsp	PT Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk
21	HRUM	PT Harum Energy Tbk
22	ICBP	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
23	INCO	PT Vale Indonesia Tbk
24	INDF	PT Indofood Sukses Makmur Tbk
25	INDY	PT Indika Energy Tbk
26	INKP	PT Indah Kiat Pulp & Paper Tbk
27	INTP	PT Indo cement Tunggal Prakarsa Tbk
28	ITMG	PT Indo Tambangraya Megah Tbk
29	JPFA	PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk
30	KLBF	PT Kalbe Farma Tbk
31	MDKA	PT Merdeka Copper Gold Tbk
32	MEDC	PT Medco Energi Internasional Tbk
33	MIKA	PT. Mitra Keluarga Karyasehat Tbk
34	MNCN	PT Media Nusantara Citra Tbk
35	PGAS	PT Perusahaan Gas Negara Tbk
36	PTBA	PT Bukit Asam Tbk
37	SMGR	PT Semen Indonesia (Persero) Tbk
38	TBIG	PT Tower Bersama Infrastructure Tbk
39	TINS	PT Timah Tbk
40	TLKM	PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk
41	TOWR	PT Sarana Menara Nusantara Tbk
42	TPIA	PT Chandra Asri Petrochemical Tbk
43	UNTR	PT United Tractors Tbk
44	UNVR	PT Unilever Indonesia Tbk
45	WIKA	PT Wijaya Karya (Persero) Tbk

Sumber: Data Diolah Penulis, 2023

**Lampiran 4 Saham-saham yang konsisten terdaftar di LQ45 tahun 2017-2019**

NO.	KODE	NAMA SAHAM
1	ADRO	PT Adaro Energy Tbk
2	AKRA	PT AKR Corporindo
3	ANTM	PT Aneka Tambang (Persero) Tbk
4	ASII	PT Astra International Tbk
5	BBCA	PT Bank Central Asia Tbk
6	BBNI	PT Bank Negara Indonesia Tbk
7	BBRI	PT Bank Rakyat Indonesia Tbk
8	BBTN	PT Bank Tabungan Negara Tbk
9	BMRI	PT Bank Mandiri Tbk
10	BSDE	PT Bumi Serpong Damai Tbk
11	EXCL	PT XL Axiata Tbk
12	GGRM	PT Gudang Garam Tbk
13	HMSPI	PT HM Sampoerna Tbk
14	ICBP	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
15	INCO	PT Vale Indonesia Tbk
16	INDF	PT Indofood Sukses Makmur Tbk
17	INTP	PT Indo cement Tunggal Prakarsa Tbk
18	JSMR	PT Jasa Marga Tbk
19	KLBF	PT Kalbe Farma Tbk
20	MNCN	PT Media Nusantara Citra Tbk
21	PGAS	PT Perusahaan Gas Negara Tbk
22	PTBA	PT Tambang Batubara Bukit Asam Tbk
23	PTPP	PT PP (Persero) Tbk
24	SCMA	PT Surya Citra Media Tbk
25	SMGR	PT Semen Indonesia (Persero) Tbk
26	SRIL	PT Sri Rejeki Isman Tbk
27	TLKM	PT Telekomunikasi Indonesia Tbk
28	UNTR	PT United Tractors Tbk
29	UNVR	PT Unilever Indonesia Tbk
30	WIKA	PT Wijaya Karya (Persero) Tbk
31	WSKT	PT Waskita Karya (Persero) Tbk

Sumber: Data Diolah Penulis, 2023

**Lampiran 5 Saham-saham yang konsisten terdaftar di LQ45 tahun 2020-2022**

No.	Kode	Nama Perusahaan
1	ADRO	PT Adaro Energy Indonesia Tbk
2	ANTM	PT Aneka Tambang Tbk
3	ASII	PT Astra International Tbk
4	BBCA	PT Bank Central Asia Tbk
5	BBNI	PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk
6	BBRI	PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk
7	BBTN	PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk
8	BMRI	PT Bank Mandiri (Persero) Tbk
9	CPIN	PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk
10	ERAA	PT Erajaya Swasembada Tbk
11	EXCL	PT XL Axiata Tbk
12	HMSPI	PT Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk
13	ICBP	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
14	INCO	PT Vale Indonesia Tbk
15	INDF	PT Indofood Sukses Makmur Tbk
16	INKP	PT Indah Kiat Pulp & Paper Tbk
17	INTP	PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk
18	ITMG	PT Indo Tambangraya Megah Tbk
19	KLBF	PT Kalbe Farma Tbk
20	MNCN	PT Media Nusantara Citra Tbk
21	PGAS	PT Perusahaan Gas Negara Tbk
22	PTBA	PT Bukit Asam Tbk
23	SMGR	PT Semen Indonesia (Persero) Tbk
24	TBIG	PT Tower Bersama Infrastructure Tbk
25	TLKM	PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk
26	TOWR	PT Sarana Menara Nusantara Tbk
27	UNTR	PT United Tractors Tbk
28	UNVR	PT Unilever Indonesia Tbk
29	WIKA	PT Wijaya Karya (Persero) Tbk

Sumber: Data Diolah Penulis, 2023