

## DAFTAR PUSTAKA

- Admirani, I. (2018). Penerapan Metode Fuzzy Time Series Untuk Prediksi Laba Pada Perusahaan. *JUPITER: Jurnal Penelitian Ilmu Dan Teknologi Komputer*, 10(1), 19-31.
- Adriana, L. A. P., & Penagos-Londoño, G. I. (2022). Mixture modeling Segmentation and Singular Spectrum Analysis to Model and Forecast an Asymmetric Condor-like Option Index Insurance for Colombian Coffee Crops. *Climate Risk Management*, 35, 100421.
- Andhika, G. B., Sumarjaya, I. W., & Srinadi, I. G. A. M. (2020). Peramalan Nilai Tukar Petani menggunakan metode Singular Spectrum Analysis. *E-Jurnal Matematika*, 9(3), 171-176.
- Arumsari, M., & Dani, A. T. R. (2021). Peramalan Data Runtun Waktu Menggunakan Model Hybrid Time Series Regression–Autoregressive Integrated Moving Average. *Jurnal Siger Matematika*, 2(1), 1-12.
- Asrof, A. (2017). Peramalan Produksi Cabai Merah di Jawa Barat menggunakan metode Singular Spectrum Analysis (ssa). *Statistika*, 17(2), 77-87.
- Darmawan, G. (2016). Identifikasi Pola Data Curah Hujan Pada Proses Grouping dalam Metode Singular Spectrum Analysis.
- Darmawan, G., Hendrawati, T., & Arisanti, R. (2015). Model Auto Singular Spectrum untuk Meramalkan Kejadian Banjir di Bandung dan sekitarnya. In *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY*. Hal (pp. 457-462).
- Debi, N. F. (2023). Penerapan metode Singular Spectrum Analysis (ssa) pada Peramalan Data Jumlah Penumpang Kereta Api di Sumatera.
- Dokumentov, A., & Hyndman, R. J. (2022). STR: Seasonal-trend decomposition using regression. *INFORMS Journal on Data Science*, 1(1), 50-62.
- Dozie, K. C., & Ihekuna, S. O. (2023). The Effect of Missing Data on Estimates of Exponential Trend-Cycle and Seasonal Components in Time Series: Additive Case. *Asian Journal of Probability and Statistics*, 24(1), 22-36.
- Durrah, F. I., Yulia, Y., Parhusip, T. P., & Rusyana, A. (2018). Peramalan Jumlah Penumpang Pesawat Di Bandara Sultan Iskandar Muda Dengan Metode SARIMA (Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average). *Journal of Data Analysis*, 1(1), 1-11.
- Dwiadi, Q. A., Indriani, A., Nauli, T. S., Nurhapilah, H., & Darmawan, G. (2023). Peramalan Konsumsi Gas Alam Amerika Serikat dengan Double Seasonality menggunakan Singular Spectrum Analysis (SSA). *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 6405-6421.
- Fajar, M. (2020). Perbandingan Kinerja Peramalan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia dengan ARIMA, SSA dan Hybrid ARIMA-SSA.
- Farida, Y., Yusi, S., & Yuliati, D. (2021). Peramalan Jumlah Penumpang Pesawat di Bandar Udara Internasional Juanda Menggunakan Metode Exponential Smoothing Event-Based. *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan*, 15(4), 709-718.

- Fauzani, S. P., & Rahmi, D. (2023). Penerapan Metode ARIMA Dalam Peramalan Harga Produksi Karet di Provinsi Riau. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Terapan*, 2(4), 269-277.
- Fitri, F., Rahmat, R., & Pengestuti, A. D. (2020). *Forecasting of rainfall* in Sumatera Barat: Singular Spectrum Analysis (SSA) application. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1554, No. 1, p. 012047). IOP Publishing.
- Hammoudeh, A., Al Saaideh, M., & Al-Naymat, G. (2018). Hybrid Technique for Arrival Rate Extraction and Size Reduction using Singular Spectrum Analysis and Fourier Series. *Procedia Computer Science*, 141, 96-103.
- Hidayat, N. F., Al Musadieq, M., & Darmawan, A. (2017). Pengaruh *Foreign Direct Investment*, Nilai Tukar dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Ekspor (studi pada Nilai Ekspor Non Migas Indonesia periode Tahun 2005-2015). *J. Adm. Bisnis (JAB)| Vol*, 43(1).
- Hu, Y., Wang, S., Huang, J., Takyi-Aninakwa, P., & Chen, X. (2022). A Novel Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average Method for the Accurate Lithium-ion Battery Residual Life Prediction. *International Journal of Electrochemical Science*, 17(5), 220555.
- Hussain, F., Ali, Y., Li, Y., & Haque, M. M. (2023). Real-time Crash Risk Forecasting Using Artificial-Intelligence based Video Analytics: A Unified Framework of Generalised Extreme Value Theory and Autoregressive Integrated Moving Average Model. *Analytic methods in accident research*, 40, 100302
- Ibnas, R. (2020). Peramalan Indeks Harga Konsumen (IHK) di Sulawesi Selatan dengan Menggunakan Metode Singular Spectrum Analysis (SSA). *Jurnal Matematika dan Statistika serta Aplikasinya Vol*, 8(1).
- Jatmiko, Y. A., Rahayu, R. L., & Darmawan, G. (2017). Perbandingan Keakuratan Hasil Peramalan Produksi Bawang Merah metode Holt-Winters dengan Singular Spectrum Analysis (ssa). *Jurnal Matematika MANTIK*, 3(1), 13-22.
- Kertayuga, D., Santoso, E., & Hidayat, N. (2021). Prediksi Nilai Ekspor Impor Migas dan Non-Migas Indonesia Menggunakan *Extreme Learning Machine* (ELM). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 5(6), 2792-2800.
- Khaeri, H., Yulian, E., & Darmawan, G. (2018). Penerapan Metode Singular Spectrum Analysis (SSA) Pada Peramalan Jumlah Penumpang Kereta Api di Indonesia Tahun 2017. *Euclid*, 5(1), 8-20.
- Komara, L. N., & Sirodj, D. A. N. (2023). Metode *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA) untuk Meramalkan Produksi Padi di Provinsi Jawa Tengah. In *Bandung Conference Series: Statistics* (Vol. 3, No. 2, pp. 496-504).
- Li, C., Yang, P., Zhang, T., & Guo, J. (2024). Periodic Signal Extraction of GNSS Height Time Series Based on Adaptive Singular Spectrum Analysis. *Geodesy and Geodynamics*, 15(1), 50-60.
- Lin, Y., Wan, C., Li, S., Xie, S., Gan, Y., & Lu, Y. (2023). Prediction of Women and Children's Hospital Outpatient Numbers Based on the Autoregressive Integrated Moving Average Model. *Heliyon*, 9(4).

- Lusiana, A., & Yuliyarti, P. (2020). Penerapan Metode Peramalan (Forecasting) pada Permintaan Atap di PT X. *Industri Inovatif: Jurnal Teknik Industri*, 10(1), 11-20.
- Mujtaba, Wildan Fatturahman, I. G. A. M. Srinadi, and I. Wayan Sumarjaya. (2021). "Peramalan Jumlah Penumpang Pesawat Bandara I Gusti Ngurah Rai Menggunakan Exponential Smoothing Dan Ruey-Chyn Tsaur." *E-Jurnal Mat* 10.4: 222.
- Paridi, P. (2019). Perbandingan Metode ARIMA (Box Jenkins), ARFIMA, Regresi Spektral dan SSA dalam Peramalan Jumlah Kasus Demam Berdarah Dengue di Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 3(1).
- Prasetya, B. D., Pamungkas, F. S., & Kharisudin, I. (2020, April). Pemodelan dan Peramalan Data Saham dengan Analisis Time Series menggunakan Python. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 3, pp. 714-718).
- Putri, S. (2022). Peramalan Jumlah Keberangkatan Penumpang Pelayaran dalam Negeri di Pelabuhan Tanjung Perak menggunakan metode ARIMA dan SARIMA. *MATHunesa: Jurnal Ilmiah Matematika*, 10(1), 61-67.
- Putri, Z. R., Zukhronah, E., & Slamet, I. (2023, December). Perbandingan Akurasi Metode *Autoregressive Integrated Moving Average* dan *Singular Spectrum Analysis* pada Peramalan Suhu Rata-rata Harian di Stasiun Meteorologi Ahmad Yani. In *prosiding seminar nasional pendidikan matematika (SENPIKA)* (Vol. 1, pp. 238-253).
- Rachmawati, A. K. (2021). Peramalan Penyebaran Jumlah Kasus Covid19 Provinsi Jawa Tengah dengan Metode ARIMA. *Zeta-Math Journal*, 6(1), 11-16.
- Rahmadayanti, R., Susilo, B., & Puspitaningrum, D. (2015). Perbandingan Keakuratan Metode *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA) Dan Exponential Smoothing Pada Peramalan Penjualan Semen di PT. Sinar Abadi. *Rekursif: Jurnal Informatika*, 3(1).
- Rezaldi, D. A., & Sugiman, S. (2021). Peramalan Metode ARIMA Data Saham PT. Telekomunikasi Indonesia. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 4, pp. 611-620).
- Safira, A., Dhiya'ulhaq, R. A., Fahmiyah, I., & Ghani, M. (2024). Spatial Impact on Inflation of Java Island Prediction Using Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) and Generalized Space-Time ARIMA (GSTARIMA). *MethodsX*, 102867.
- Salsabila, D. R. N. (2021). Analisis Pengaruh Ekspor Migas dan Non Migas terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Manajemen*, 18(1), 01-08.
- Salsalina, S., & Widyasari, R. (2023). Prediksi Jumlah Pemakaian Air Bersih Menggunakan Metode Hybrid Singular Spectrum Analysis (SSA) dan Sarima Di Pdam Tirtanadi Sibolangit. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 4(2), 1301-1310.

- Salwa, N., Tatsara, N., Amalia, R., & Zohra, A. F. (2018). Peramalan Harga Bitcoin Menggunakan Metode ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*). *Journal of Data Analysis*, 1(1), 21-31.
- Sari, M. A. N., Sumarjaya, I. W., & Susilawati, M. (2019). Peramalan Jumlah Kunjungan Wisatawan Mancanegara ke Bali Menggunakan Metode *Singular Spectrum Analysis*. *E-Jurnal Matematika*, 8(4), 303-308.
- Schaffer, A. L., Dobbins, T. A., & Pearson, S. A. (2021). Interrupted Time Series Analysis Using Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) Models: a Guide for Evaluating Large-Scale Health Interventions. *BMC Medical Research Methodology*, 21, 1-12.
- Sodiqin, M. A., & Sulandari, W. (2021). The Application Of Singular Spectrum Analysis Method in Forecasting the Number of Foreign Tourists Visit to Special Capital Region of Jakarta. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Matematika (JRAM)*, 5(2), 92-102.
- Sulandari, W., Subanar, S., Lee, M. H., & Rodrigues, P. C. (2020). Time Series Forecasting Using Singular Spectrum Analysis, Fuzzy Systems and Neural Networks. *MethodsX*, 7, 101015.
- Tauryawati, M. L., & Irawan, M. I. (2014). Perbandingan Metode Fuzzy Time Series Cheng dan Metode Box-Jenkins untuk Memprediksi IHSG. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 3(2), A34-A39.
- Ulutaş, A., Karabasevic, D., Popovic, G., Stanujkic, D., Nguyen, P. T., & Karaköy, Ç. (2020). Development of a Novel Integrated CCSD-ITARA-MARCOS Decision-Making Approach for Stackers Selection in a Logistics System. *Mathematics*, 8(10), 1672.
- Wijayanti, L. N., & Kartikasari, M. D. (2023). Application of Singular Spectrum Analysis Method in Forecasting Indonesia Composite Data. *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan*, 17(1), 0513-0526.
- Yunita, T. (2020). Peramalan Jumlah Penggunaan Kuota Internet Menggunakan Metode *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA). *Journal of Mathematics: Theory and Applications*, 16-22.

## LAMPIRAN

**Lampiran 1.** Data Nilai Ekspor Migas Indonesia

Tahun	Bulan	Nilai Ekspor Migas	Tahun	Bulan	Nilai Ekspor Migas
2011	Januari	2615	2013	Oktober	2715,2
2011	Februari	2612,5	2013	November	2766,8
2011	Maret	3061,8	2013	Desember	3405,1
2011	April	3628,3	2014	Januari	2501,7
2011	Mei	4072,8	2014	Februari	2729,1
2011	Juni	3591	2014	Maret	2641,3
2011	Juli	3802,5	2014	April	2651,4
2011	Agustus	4091,6	2014	Mei	2375,7
2011	September	3931	2014	Juni	2786
2011	Oktober	3062,7	2014	Juli	2496,3
2011	November	3522,8	2014	Agustus	2598,2
2011	Desember	3485	2014	September	2622,6
2012	Januari	3142,6	2014	Oktober	2413,2
2012	Februari	3355,5	2014	November	2035,4
2012	Maret	3486,1	2014	Desember	2168
2012	April	3560,7	2015	Januari	1959
2012	Mei	3724,9	2015	Februari	1753,4
2012	Juni	2899,7	2015	Maret	1988,9
2012	Juli	2919,7	2015	April	1458,2
2012	Agustus	2783	2015	Mei	1392,7
2012	September	2770,5	2015	Juni	1439,9
2012	Oktober	2650,6	2015	Juli	1421,8
2012	November	2717,1	2015	Agustus	1530,9
2012	Desember	2966,9	2015	September	1453,6
2013	Januari	2653,7	2015	Oktober	1379,6
2013	Februari	2567,6	2015	November	1497
2013	Maret	2928,3	2015	Desember	1299,5
2013	April	2452,1	2016	Januari	1108
2013	Mei	2926,2	2016	Februari	1113,3
2013	Juni	2800,4	2016	Maret	1239,3
2013	Juli	2282,6	2016	April	891,7
2013	Agustus	2720,5	2016	Mei	958
2013	September	2414,7	2016	Juni	1187,4

**Lampiran 1. Data Nilai Ekspor Migas Indonesia (Lanjutan)**

Tahun	Bulan	Nilai Ekspor Migas	Tahun	Bulan	Nilai Ekspor Migas
2016	Juli	998,6	2019	Januari	1131,3
2016	Agustus	1138,6	2019	Februari	1050,8
2016	September	1061,5	2019	Maret	1077,4
2016	Oktober	1055,9	2019	April	688,1
2016	November	1103	2019	Mei	1054,2
2016	Desember	1250,2	2019	Juni	714,1
2017	Januari	1278,6	2019	Juli	1400,5
2017	Februari	1208,6	2019	Agustus	842,9
2017	Maret	1516,2	2019	September	803
2017	April	1036,2	2019	Oktober	860
2017	Mei	1294,4	2019	November	1033,7
2017	Juni	1276,3	2019	Desember	1133,3
2017	Juli	1165	2020	Januari	815,3
2017	Agustus	1233,6	2020	Februari	805,2
2017	September	1455	2020	Maret	617,4
2017	Oktober	1488,2	2020	April	562,1
2017	November	1295,8	2020	Mei	560,9
2017	Desember	1496,5	2020	Juni	567,4
2018	Januari	1342,7	2020	Juli	660,4
2018	Februari	1388,8	2020	Agustus	599,6
2018	Maret	1256,1	2020	September	667,3
2018	April	1178,8	2020	Oktober	614,5
2018	Mei	1633,1	2020	November	762,2
2018	Juni	1646,7	2020	Desember	1018,8
2018	Juli	1416,5	2021	Januari	883,8
2018	Agustus	1423,7	2021	Februari	860,6
2018	September	1320,2	2021	Maret	951,5
2018	Oktober	1545,3	2021	April	941,7
2018	November	1312,9	2021	Mei	940,6
2018	Desember	1706,8	2021	Juni	1239,3

**Lampiran 1. Data Nilai Ekspor Migas Indonesia (Lanjutan)**

Tahun	Bulan	Nilai Ekspor Migas
2021	Juli	978,8
2021	Agustus	1044,6
2021	September	934,8
2021	Oktober	1064,3
2021	November	1339,5
2021	Desember	1068
2022	Januari	903,5
2022	Februari	1029,6
2022	Maret	1493,3
2022	April	1466,6
2022	Mei	1498,1
2022	Juni	1551,8
2022	Juli	1287,6
2022	Agustus	1662,9
2022	September	1259
2022	Oktober	1286,3
2022	November	1101,9
2022	Desember	1457,8
2023	Januari	1487,9
2023	Februari	1186,5
2023	Maret	1338,2
2023	April	1258,7
2023	Mei	1308,6
2023	Juni	1259,7
2023	Juli	1226,8
2023	Agustus	1318,8
2023	September	1405,1
2023	Oktober	1370,4
2023	November	1282,9
2023	Desember	1478,9

## Lampiran 2. Matriks Lintasan

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	...	V100	V101	V102	V103	V104
1	2615.00	2612.50	3061.80	3628.30	4072.80	3591.00	3802.50	4091.60	3931.00	3062.70	...	688.10	1054.20	714.10	1400.50	842.90
2	2612.50	3061.80	3628.30	4072.80	3591.00	3802.50	4091.60	3931.00	3062.70	3522.80	...	1054.20	714.10	1400.50	842.90	803.00
3	3061.80	3628.30	4072.80	3591.00	3802.50	4091.60	3931.00	3062.70	3522.80	3485.00	...	714.10	1400.50	842.90	803.00	860.00
4	3628.30	4072.80	3591.00	3802.50	4091.60	3931.00	3062.70	3522.80	3485.00	3142.60	...	1400.50	842.90	803.00	860.00	1033.70
5	4072.80	3591.00	3802.50	4091.60	3931.00	3062.70	3522.80	3485.00	3142.60	3355.50	...	842.90	803.00	860.00	1033.70	1133.30
6	3591.00	3802.50	4091.60	3931.00	3062.70	3522.80	3485.00	3142.60	3355.50	3486.10	...	803.00	860.00	1033.70	1133.30	815.30
7	3802.50	4091.60	3931.00	3062.70	3522.80	3485.00	3142.60	3355.50	3486.10	3560.70	...	860.00	1033.70	1133.30	815.30	805.20
8	4091.60	3931.00	3062.70	3522.80	3485.00	3142.60	3355.50	3486.10	3560.70	3724.90	...	1033.70	1133.30	815.30	805.20	617.40
9	3931.00	3062.70	3522.80	3485.00	3142.60	3355.50	3486.10	3560.70	3724.90	2899.70	...	1133.30	815.30	805.20	617.40	562.10
10	3062.70	3522.80	3485.00	3142.60	3355.50	3486.10	3560.70	3724.90	2899.70	2919.70	...	815.30	805.20	617.40	562.10	560.90
11	3522.80	3485.00	3142.60	3355.50	3486.10	3560.70	3724.90	2899.70	2919.70	2783.00	...	805.20	617.40	562.10	560.90	567.40
12	3485.00	3142.60	3355.50	3486.10	3560.70	3724.90	2899.70	2919.70	2783.00	2770.50	...	617.40	562.10	560.90	567.40	660.40
13	3142.60	3355.50	3486.10	3560.70	3724.90	2899.70	2919.70	2783.00	2770.50	2650.60	...	562.10	560.90	567.40	660.40	599.60
14	3355.50	3486.10	3560.70	3724.90	2899.70	2919.70	2783.00	2770.50	2650.60	2717.10	...	560.90	567.40	660.40	599.60	667.30
15	3486.10	3560.70	3724.90	2899.70	2919.70	2783.00	2770.50	2650.60	2717.10	2966.90	...	567.40	660.40	599.60	667.30	614.50
16	3560.70	3724.90	2899.70	2919.70	2783.00	2770.50	2650.60	2717.10	2966.90	2653.70	...	660.40	599.60	667.30	614.50	762.20
17	3724.90	2899.70	2919.70	2783.00	2770.50	2650.60	2717.10	2966.90	2653.70	2567.60	...	599.60	667.30	614.50	762.20	1018.80
18	2899.70	2919.70	2783.00	2770.50	2650.60	2717.10	2966.90	2653.70	2567.60	2928.30	...	667.30	614.50	762.20	1018.80	883.80
19	2919.70	2783.00	2770.50	2650.60	2717.10	2966.90	2653.70	2567.60	2928.30	2452.10	...	614.50	762.20	1018.80	883.80	860.60
20	2783.00	2770.50	2650.60	2717.10	2966.90	2653.70	2567.60	2928.30	2452.10	2926.20	...	762.20	1018.80	883.80	860.60	951.50
21	2770.50	2650.60	2717.10	2966.90	2653.70	2567.60	2928.30	2452.10	2926.20	2800.40	...	1018.80	883.80	860.60	951.50	941.70
22	2650.60	2717.10	2966.90	2653.70	2567.60	2928.30	2452.10	2926.20	2800.40	2282.60	...	883.80	860.60	951.50	941.70	940.60
23	2717.10	2966.90	2653.70	2567.60	2928.30	2452.10	2926.20	2800.40	2282.60	2720.50	...	860.60	951.50	941.70	940.60	1239.30
24	2966.90	2653.70	2567.60	2928.30	2452.10	2926.20	2800.40	2282.60	2720.50	2414.70	...	951.50	941.70	940.60	1239.30	978.80
25	2653.70	2567.60	2928.30	2452.10	2926.20	2800.40	2282.60	2720.50	2414.70	2715.20	...	941.70	940.60	1239.30	978.80	1044.60
26	2567.60	2928.30	2452.10	2926.20	2800.40	2282.60	2720.50	2414.70	2715.20	2766.80	...	940.60	1239.30	978.80	1044.60	934.80
27	2928.30	2452.10	2926.20	2800.40	2282.60	2720.50	2414.70	2715.20	2766.80	3405.10	...	1239.30	978.80	1044.60	934.80	1064.30
28	2452.10	2926.20	2800.40	2282.60	2720.50	2414.70	2715.20	2766.80	3405.10	2501.70	...	978.80	1044.60	934.80	1064.30	1339.50
29	2926.20	2800.40	2282.60	2720.50	2414.70	2715.20	2766.80	3405.10	2501.70	2729.10	...	1044.60	934.80	1064.30	1339.50	1068.00

## Lampiran 3. Matriks Simetris

	1	2	3	4	5	6	7	8	...	27	28	29
1	524868227.49	516916677.63	513030059.93	507459671.84	500191126.72	491137818.36	484179862.18	476639395.21	...	357807847.16	354192382.55	350373362.11
2	516916677.63	518674811.49	510775570.13	505853514.03	498881707.24	490195440.62	482393928.96	474732096.88	...	356109763.49	351225961.16	348637745.05
3	513030059.93	510775570.13	512589255.24	503665599.63	497349218.28	488942675.24	481506425.12	472990861.71	...	354947106.41	349611549.74	345738329.91
4	507459671.84	505853514.03	503665599.63	504283171.69	493727962.90	485721894.85	478780086.68	470502137.00	...	351792947.25	347365878.62	343207701.56
5	500191126.72	498881707.24	497349218.28	493727962.90	492402979.69	479874602.15	473605202.71	465683175.35	...	347844452.98	342686251.71	339679288.59
6	491137818.36	490195440.62	488942675.24	485721894.85	479874602.15	476479993.94	465905656.91	458621746.93	...	343003919.11	337010167.09	333570079.23
7	484179862.18	482393928.96	481506425.12	478780086.68	473605202.71	465905656.91	464233059.98	452748009.89	...	337475834.06	333566959.21	329064629.59
8	476639395.21	474732096.88	472990861.71	470502137.00	465683175.35	458621746.93	452748009.89	450155236.49	...	333304965.29	327167980.61	324902232.16
9	467496128.26	466391227.51	464526197.88	461044243.60	456293612.65	449477187.00	444381414.25	437536741.43	...	327055774.82	322076465.96	317735291.05
10	459563901.41	457666965.96	456603864.01	453070064.41	447417064.27	440740737.62	435812602.68	429780086.41	...	321099305.57	316295953.07	313036302.06
11	452650679.38	452010563.11	450153626.21	447813010.53	442600704.42	435405900.93	430199452.40	424516998.69	...	317743681.79	312890833.46	309391889.60
12	444923071.67	443968858.58	443375192.11	440050172.65	435779666.61	428791468.70	423287280.21	417211736.36	...	314294866.02	308312472.35	304957882.78
13	438633293.72	436291275.47	435379952.08	433324625.63	428085073.83	422074812.49	416759631.62	410405760.75	...	309636667.89	304892904.72	300407276.65
14	430773395.21	430951236.62	428655110.97	426447727.41	422678581.14	415829942.24	411327045.85	405221886.14	...	306744047.24	301328040.66	297899611.66
15	422724662.37	422492206.21	422713462.87	419016449.72	414969379.61	409513302.59	404275137.14	398947149.40	...	303426485.23	297741259.34	293756305.11
16	415918666.29	414220557.47	414040261.96	412827608.03	407231634.35	401392613.19	397608440.93	391489824.17	...	298128514.34	294239105.50	290007023.13
17	408080427.89	407425532.19	405794396.72	404191244.26	401062926.26	393560243.03	389426477.25	384697886.30	...	294065879.15	289066399.13	286595991.43
18	400553500.31	399049505.79	398454298.94	395303081.96	391677800.13	386612715.68	380895762.89	375808203.12	...	289676969.39	284342104.58	280876470.24
19	395612666.37	393661846.61	392214155.54	390465599.70	385757418.43	380569549.15	376892848.10	370400988.08	...	286137389.36	282338551.58	278150871.01
20	390953926.86	388741705.37	386852420.36	384258183.63	380950387.14	374641822.22	370851054.25	366378144.95	...	284216361.57	278862166.10	276195357.21
21	385121797.73	384432566.96	382280979.87	379304866.25	375227853.34	370383552.75	365406326.06	360850102.33	...	281727620.83	277328309.82	273043707.40
22	381359595.72	378632242.03	378003551.71	374770561.19	370318643.08	364711032.12	361192058.37	355452226.25	...	278768583.37	274874699.38	271539327.57
23	376285011.12	375423434.62	372773347.53	371169009.04	366557887.90	360533680.69	356190611.88	351878295.69	...	276743630.56	272666873.74	269698735.52
24	371602750.97	369965771.02	369166778.87	365465916.31	362419829.15	356289698.66	351564704.35	346463150.25	...	274407292.51	270098249.23	267049631.23
25	366928444.51	364683121.27	363113100.77	361162527.47	355884958.22	351187901.21	346476672.68	340928003.14	...	271596840.81	267118560.94	263938746.54
26	361969404.59	360739663.41	358554258.02	355954304.87	352593516.60	345839111.30	342411165.47	336963123.95	...	268172831.95	265078175.70	261609789.57
27	357807847.16	356109763.49	354947106.41	351792947.25	347844452.98	343003919.11	337475834.06	333304965.29	...	268965227.86	262079758.72	259918836.14
28	354192382.55	351225961.16	349611549.74	347365878.62	342686251.71	337010167.09	333566959.21	327167980.61	...	262079758.72	262184547.22	256329860.29
29	350373362.11	348637745.05	345738329.91	343207701.56	339679288.59	333570079.23	329064629.59	324902232.16	...	259918836.14	256329860.29	257312376.81

**Lampiran 4. Nilai Eigenvalue dan Singular Value**

<i>i</i>	<i>Eigenvalue</i>	<i>Singular Value</i>
1	10670364094	103297,454
2	102636201	10130,953
3	40717302	6381,011
4	11883615	3447,262
5	8014877	2831,056
6	7979288	2824,763
7	7441318	2727,878
8	7288040	2699,637
9	6428149	2535,379
10	6282073	2506,406
11	6001087	2449,712
12	5708920	2389,335
13	5072337	2252,185
14	4647500	2155,806
15	4297111	2072,948
16	3743843	1934,901
17	3314409	1820,552
18	3049873	1746,389
19	2946863	1716,643
20	2895399	1701,587
21	2440716	1562,279
22	2006387	1416,47
23	1971335	1404,042
24	1605372	1267,033
25	1596882	1263,678
26	1336912	1156,249
27	1254382	1119,992
28	1125872	1061,071
29	1023657	1011,759

Lampiran 5. Nilai *Eigenvector*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1	-0.22	-0.22	0.37	0.50	-0.17	0.21	-0.03	0.00	0.27	-0.00	0.07	0.19	0.13	0.26	-0.03	-0.26	-0.03	-0.11	-0.10	0.15	0.13	0.20	0.12	0.06	-0.09	-0.02	-0.09	0.08	-0.18
2	-0.22	-0.23	0.30	0.29	0.37	-0.03	0.14	0.12	-0.20	0.11	0.29	-0.06	-0.18	-0.14	-0.10	0.33	-0.10	0.14	-0.05	0.08	-0.06	-0.32	0.07	-0.12	-0.01	0.01	-0.01	0.14	0.22
3	-0.22	-0.23	0.22	0.08	-0.05	-0.44	-0.14	0.02	0.17	-0.17	-0.01	-0.25	0.07	-0.26	0.22	-0.01	0.39	-0.03	0.13	0.01	0.06	0.14	-0.34	-0.01	0.13	0.05	0.03	-0.21	0.14
4	-0.22	-0.22	0.14	-0.13	-0.27	0.00	0.26	0.24	-0.24	0.17	-0.21	-0.27	0.00	-0.05	-0.09	-0.24	-0.05	0.38	-0.15	-0.32	-0.10	0.04	0.16	0.09	0.05	0.08	0.14	-0.11	-0.21
5	-0.21	-0.21	0.09	-0.28	0.25	0.02	0.05	0.30	0.10	-0.33	-0.25	0.08	0.13	0.10	0.07	-0.14	-0.29	-0.17	0.41	-0.01	-0.14	-0.16	-0.03	0.08	-0.14	-0.21	0.10	0.14	0.00
6	-0.21	-0.20	0.03	-0.28	-0.07	-0.24	-0.28	0.14	-0.10	0.34	-0.10	0.19	-0.12	0.09	-0.13	0.20	-0.12	-0.41	-0.27	-0.12	-0.06	0.18	-0.06	-0.15	-0.07	-0.09	-0.28	-0.04	-0.00
7	-0.21	-0.18	-0.02	-0.29	-0.30	0.24	-0.15	0.05	-0.15	-0.31	0.08	0.20	-0.11	-0.17	0.16	0.29	0.01	0.16	0.06	0.20	0.38	0.09	0.18	-0.04	0.16	0.20	-0.04	0.17	-0.07
8	-0.20	-0.16	-0.07	-0.23	0.17	0.39	-0.24	-0.16	0.16	0.27	-0.09	0.08	-0.09	-0.16	0.03	-0.37	0.26	-0.01	-0.20	0.08	0.02	-0.31	-0.02	0.16	0.01	0.07	0.10	-0.04	0.28
9	-0.20	-0.15	-0.10	-0.05	0.07	0.07	-0.31	-0.36	-0.31	-0.11	0.25	-0.02	0.31	0.15	-0.12	-0.04	-0.26	0.23	0.03	0.14	-0.22	0.08	-0.25	-0.05	-0.12	0.05	0.06	-0.30	-0.10
10	-0.20	-0.13	-0.11	0.11	-0.12	0.14	0.01	-0.43	0.11	-0.04	-0.15	-0.28	-0.37	-0.00	0.09	0.19	0.05	-0.23	0.15	0.00	-0.43	0.05	0.21	-0.12	0.09	-0.07	0.15	0.09	-0.20
11	-0.19	-0.10	-0.17	0.05	0.17	0.07	0.25	-0.29	-0.19	0.06	-0.21	-0.01	0.42	-0.04	-0.15	0.24	0.26	-0.02	0.03	-0.16	0.24	0.20	0.07	0.22	-0.03	-0.32	-0.10	0.18	0.10
12	-0.19	-0.07	-0.20	0.03	0.10	-0.29	0.16	-0.27	-0.01	-0.15	-0.12	0.08	-0.28	0.41	0.16	-0.17	0.03	0.18	-0.00	-0.16	0.25	-0.26	0.03	-0.12	-0.12	0.17	-0.36	-0.06	-0.02
13	-0.19	-0.05	-0.20	0.09	-0.24	-0.11	0.34	-0.10	0.19	0.11	-0.05	0.37	0.12	-0.12	-0.30	0.01	-0.17	-0.08	0.10	-0.04	-0.05	-0.10	-0.30	-0.16	0.21	0.33	0.24	0.11	0.12
14	-0.19	-0.01	-0.23	-0.04	0.17	-0.03	0.35	0.08	0.01	0.02	0.38	0.21	-0.15	0.01	0.39	-0.04	-0.10	-0.12	-0.13	-0.02	-0.05	0.35	0.12	0.26	0.06	-0.07	0.19	-0.30	0.10
15	-0.18	0.02	-0.25	-0.09	-0.01	-0.27	-0.04	0.02	0.34	0.06	0.30	-0.11	0.01	-0.32	-0.30	-0.05	-0.01	0.03	0.03	0.12	0.18	-0.17	0.24	0.05	-0.29	-0.17	0.02	-0.03	-0.39
16	-0.18	0.06	-0.24	-0.04	-0.28	0.09	0.12	0.16	0.00	0.10	0.26	-0.32	0.22	0.15	0.34	-0.09	-0.01	-0.03	-0.17	0.11	-0.05	-0.15	-0.24	-0.27	-0.02	-0.23	-0.11	0.36	0.09
17	-0.18	0.09	-0.22	-0.01	0.21	0.18	0.04	0.27	0.20	-0.15	-0.04	-0.32	-0.07	0.12	-0.40	-0.03	-0.01	0.05	0.01	0.20	-0.07	0.28	0.02	-0.01	0.30	0.17	-0.36	-0.10	0.16
18	-0.17	0.12	-0.18	0.14	0.03	-0.14	-0.23	0.24	0.02	0.17	-0.10	-0.03	0.31	0.31	0.18	0.30	0.16	-0.04	0.03	0.04	-0.12	-0.20	0.24	0.27	0.00	0.41	0.17	0.01	-0.09
19	-0.17	0.15	-0.15	0.16	-0.19	0.09	-0.12	0.24	-0.15	-0.17	-0.03	0.06	-0.36	0.21	-0.27	0.08	0.27	0.07	0.02	-0.04	0.06	0.07	-0.21	0.04	-0.39	-0.19	0.35	-0.03	0.20
20	-0.17	0.17	-0.10	0.20	0.09	-0.22	-0.15	0.17	0.18	0.07	-0.16	0.27	0.11	-0.18	0.20	0.13	0.03	0.28	0.09	-0.27	-0.07	-0.03	0.05	-0.43	0.09	-0.25	-0.11	-0.31	-0.11
21	-0.17	0.20	-0.07	0.17	0.13	-0.06	-0.26	0.05	-0.34	0.06	0.19	0.07	-0.15	-0.06	-0.04	-0.32	0.03	-0.13	0.23	-0.24	0.08	-0.01	-0.10	0.15	0.45	-0.07	-0.02	0.28	-0.25
22	-0.17	0.22	-0.02	0.20	-0.18	0.02	-0.18	-0.10	0.11	-0.18	-0.08	-0.11	-0.03	-0.32	0.10	0.06	-0.44	0.02	-0.16	-0.29	-0.06	-0.02	-0.04	0.39	-0.18	0.07	-0.23	0.10	0.27
23	-0.16	0.23	0.02	0.10	0.11	0.14	0.13	0.02	-0.29	0.18	-0.19	-0.19	0.00	-0.25	0.13	-0.15	-0.09	-0.31	0.20	0.17	0.25	0.14	-0.01	-0.25	-0.35	0.33	0.00	-0.13	-0.06
24	-0.16	0.25	0.07	0.01	0.17	-0.23	-0.09	-0.09	-0.05	-0.31	-0.22	-0.03	0.11	0.00	-0.04	-0.12	-0.13	-0.06	-0.52	0.13	0.12	-0.00	0.22	-0.26	0.21	-0.11	0.37	0.06	0.06
25	-0.16	0.25	0.13	0.01	-0.23	-0.14	0.10	-0.06	-0.11	0.22	-0.25	0.09	-0.11	0.03	0.04	0.05	-0.11	0.13	0.13	0.55	-0.01	-0.17	-0.06	0.26	0.20	-0.33	-0.13	-0.21	0.01
26	-0.16	0.26	0.17	-0.13	0.09	0.04	0.22	0.02	-0.08	-0.26	0.02	0.26	0.03	-0.16	-0.02	0.01	0.36	-0.01	-0.26	0.08	-0.41	-0.04	-0.18	0.08	-0.17	0.15	-0.24	0.12	-0.32
27	-0.16	0.26	0.21	-0.23	0.08	-0.19	-0.09	-0.15	0.16	0.26	0.07	0.08	-0.03	0.08	0.04	-0.09	0.03	0.37	0.23	0.02	-0.13	0.39	0.16	-0.12	-0.15	0.06	0.06	0.37	0.23
28	-0.15	0.25	0.27	-0.17	-0.27	0.06	0.08	-0.09	-0.07	-0.13	0.31	-0.02	0.17	0.11	-0.17	-0.05	0.14	-0.27	0.19	-0.23	-0.03	-0.23	0.33	-0.09	0.07	-0.02	-0.09	-0.28	0.28
29	-0.15	0.24	0.30	-0.23	0.15	0.21	0.07	-0.11	0.28	0.11	0.06	-0.20	-0.08	0.22	0.01	0.29	-0.12	-0.01	-0.06	-0.20	0.30	-0.04	-0.37	0.09	0.09	0.02	0.17	-0.06	-0.26

Lampiran 6. Nilai *Principal Component*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	...	24	25	26	27	28	29
X1	-0.17	0.05	-0.20	-0.46	0.11	0.13	-0.06	-0.04	0.05	-0.04	-0.06	-0.10	0.11	0.14	-0.07	...	0.04	0.03	-0.09	0.01	0.00	0.04
X2	-0.17	0.02	-0.12	-0.39	-0.18	0.07	0.15	0.02	-0.02	0.06	0.02	-0.13	0.01	-0.25	0.15	...	-0.04	0.03	0.03	0.11	0.00	-0.11
X3	-0.17	-0.02	-0.05	-0.20	-0.12	-0.31	-0.00	-0.03	0.01	-0.03	0.13	0.05	-0.12	-0.20	-0.01	...	0.01	-0.03	-0.04	-0.08	-0.20	0.12
X4	-0.17	-0.03	0.02	-0.07	0.25	-0.13	0.16	0.00	-0.03	0.06	0.03	0.20	-0.02	0.07	0.03	...	0.04	0.03	-0.01	0.17	0.15	0.02
X5	-0.16	-0.04	0.05	0.06	-0.11	0.06	0.27	-0.05	0.02	-0.06	-0.21	0.12	0.06	-0.05	-0.03	...	-0.02	0.06	0.10	-0.04	-0.15	-0.17
X6	-0.16	-0.03	0.05	0.06	-0.07	-0.18	0.00	-0.21	-0.07	-0.02	-0.13	-0.15	-0.13	0.09	0.06	...	0.03	0.05	-0.11	0.01	-0.09	0.17
X7	-0.16	-0.02	0.09	0.10	0.22	0.02	-0.06	-0.18	-0.09	-0.02	0.03	-0.08	0.13	-0.00	-0.07	...	-0.06	0.02	0.02	0.14	0.10	-0.03
X8	-0.16	0.01	0.14	0.03	0.04	0.35	-0.03	-0.18	0.13	0.09	0.04	-0.13	-0.10	0.14	-0.01	...	0.00	-0.05	0.08	-0.03	-0.16	-0.14
X9	-0.16	0.03	0.10	-0.09	-0.22	0.11	-0.23	-0.13	-0.07	-0.11	0.21	0.04	0.15	0.12	-0.13	...	0.07	0.03	-0.02	-0.00	-0.04	0.21
X10	-0.15	0.05	0.08	-0.22	0.12	0.00	-0.18	0.01	0.06	0.23	0.02	0.12	-0.07	-0.12	0.14	...	-0.11	0.01	0.13	0.00	0.23	-0.01
X11	-0.15	0.05	0.12	-0.13	-0.06	0.11	0.05	0.17	-0.02	-0.21	-0.00	0.22	-0.09	-0.04	-0.08	...	0.02	-0.10	-0.08	-0.25	-0.08	-0.09
X12	-0.15	0.06	0.11	-0.09	-0.15	-0.17	0.00	0.13	-0.07	0.18	-0.16	0.04	0.00	0.21	0.01	...	0.11	0.06	-0.18	0.16	0.07	-0.00
X13	-0.15	0.07	0.09	-0.06	0.14	-0.18	0.05	0.12	0.05	-0.22	-0.19	-0.11	0.15	-0.09	-0.03	...	-0.15	0.02	0.14	0.06	-0.09	-0.03
X14	-0.15	0.08	0.12	0.07	0.01	0.02	0.21	0.09	-0.15	0.11	-0.03	-0.27	-0.08	-0.14	0.10	...	0.04	-0.11	0.06	-0.05	-0.02	0.07
X15	-0.15	0.08	0.11	0.21	-0.11	-0.14	-0.06	-0.06	0.12	-0.09	0.09	-0.08	0.09	-0.26	0.08	...	0.10	0.05	-0.02	-0.05	0.14	0.07
X16	-0.14	0.10	0.09	0.19	0.21	-0.03	-0.06	-0.01	-0.10	0.07	0.22	0.06	-0.20	0.06	-0.09	...	-0.00	0.13	-0.11	-0.02	-0.04	-0.18
X17	-0.14	0.12	0.06	0.18	-0.02	0.21	0.02	0.02	0.13	0.02	-0.03	0.24	0.20	0.00	0.12	...	-0.14	-0.04	-0.07	0.12	-0.09	0.07
X18	-0.14	0.13	-0.01	0.07	-0.15	-0.01	-0.07	0.00	-0.03	-0.04	-0.05	0.02	-0.27	0.11	-0.19	...	0.02	-0.16	0.15	0.08	0.06	0.06
X19	-0.14	0.12	-0.04	0.06	0.08	-0.09	-0.15	0.05	-0.09	-0.01	-0.03	0.05	0.23	0.21	0.11	...	0.13	0.02	0.08	-0.23	0.04	0.10
X20	-0.14	0.11	-0.07	0.03	0.10	0.14	0.04	0.11	0.07	0.03	-0.15	-0.12	-0.04	-0.09	-0.20	...	-0.08	0.10	-0.08	-0.10	0.25	-0.01
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
X100	-0.04	0.06	0.10	-0.11	0.03	0.06	-0.05	-0.09	-0.17	0.09	-0.03	-0.07	0.02	-0.04	-0.03	...	0.04	0.08	0.02	0.12	0.08	-0.04
X101	-0.04	0.06	0.11	-0.05	-0.04	0.04	-0.13	-0.04	0.03	-0.07	-0.05	0.03	-0.00	-0.17	0.08	...	-0.05	0.05	0.03	-0.05	-0.16	-0.05
X102	-0.04	0.08	0.11	-0.05	0.02	0.01	-0.09	0.07	-0.14	0.03	0.01	0.06	-0.13	-0.07	0.02	...	-0.01	-0.03	-0.07	0.04	0.02	0.17
X103	-0.05	0.09	0.13	-0.00	0.00	0.03	-0.10	0.10	0.06	-0.00	-0.07	0.07	0.04	0.11	-0.05	...	0.06	0.02	0.04	0.09	0.03	-0.18
X104	-0.04	0.11	0.09	-0.06	-0.01	0.02	0.01	0.15	-0.04	-0.03	-0.07	-0.07	0.02	0.03	0.00	...	-0.06	0.02	0.07	-0.07	-0.12	0.09

**Lampiran 7. Rekonstruksi Tren Nilai Ekspor**

Periode	Nilai Ekspor	Rekonstruksi Tren Nilai Ekspor	Periode	Nilai Ekspor	Rekonstruksi Tren Nilai Ekspor
1	2615	3739,880	35	2766,8	2539,203
2	2612,5	3740,713	36	3405,1	2502,270
3	3061,8	3735,594	37	2501,7	2462,841
4	3628,3	3724,161	38	2729,1	2423,679
5	4072,8	3699,442	39	2641,3	2383,825
6	3591	3663,426	40	2651,4	2342,668
7	3802,5	3626,197	41	2375,7	2300,623
8	4091,6	3588,587	42	2786	2258,307
9	3931	3544,853	43	2496,3	2214,376
10	3062,7	3498,759	44	2598,2	2169,956
11	3522,8	3456,503	45	2622,6	2124,969
12	3485	3414,251	46	2413,2	2079,345
13	3142,6	3371,479	47	2035,4	2034,121
14	3355,5	3331,041	48	2168	1988,733
15	3486,1	3290,600	49	1959	1943,167
16	3560,7	3249,784	50	1753,4	1897,762
17	3724,9	3208,436	51	1988,9	1852,883
18	2899,7	3165,471	52	1458,2	1807,913
19	2919,7	3123,726	53	1392,7	1764,464
20	2783	3083,199	54	1439,9	1723,013
21	2770,5	3043,835	55	1421,8	1682,864
22	2650,6	3005,207	56	1530,9	1644,187
23	2717,1	2967,985	57	1453,6	1606,939
24	2966,9	2930,940	58	1379,6	1570,809
25	2653,7	2893,210	59	1497	1536,358
26	2567,6	2855,774	60	1299,5	1503,071
27	2928,3	2818,809	61	1108	1471,346
28	2452,1	2781,484	62	1113,3	1442,167
29	2926,2	2744,912	63	1239,3	1414,922
30	2800,4	2713,280	64	891,7	1389,660
31	2282,6	2679,924	65	958	1367,159
32	2720,5	2645,898	66	1187,4	1348,234
33	2414,7	2610,429	67	998,6	1331,033
34	2715,2	2574,896	68	1138,6	1316,720

**Lampiran 7. Rekonstruksi Tren Nilai Ekspor (Lanjutan)**

Periode	Nilai Ekspor	Rekonstruksi Tren Nilai Ekspor	Periode	Nilai Ekspor	Rekonstruksi Tren Nilai Ekspor
69	1061,5	1304,189	101	1054,2	1053,133
70	1055,9	1293,532	102	714,1	1037,671
71	1103	1284,479	103	1400,5	1023,628
72	1250,2	1276,926	104	842,9	1008,948
73	1278,6	1270,595	105	803	994,882
74	1208,6	1265,148	106	860	980,216
75	1516,2	1261,557	107	1033,7	965,157
76	1036,2	1258,201	108	1133,3	949,598
77	1294,4	1255,766	109	815,3	933,409
78	1276,3	1253,837	110	805,2	917,097
79	1165	1252,412	111	617,4	900,834
80	1233,6	1251,637	112	562,1	884,980
81	1455	1251,248	113	560,9	869,474
82	1488,2	1250,086	114	567,4	854,651
83	1295,8	1247,783	115	660,4	839,991
84	1496,5	1244,786	116	599,6	825,693
85	1342,7	1240,584	117	667,3	811,631
86	1388,8	1235,682	118	614,5	797,440
87	1256,1	1229,985	119	762,2	784,393
88	1178,8	1223,656	120	1018,8	772,597
89	1633,1	1217,090	121	883,8	761,290
90	1646,7	1208,897	122	860,6	751,051
91	1416,5	1198,992	123	951,5	741,336
92	1423,7	1188,224	124	941,7	732,921
93	1320,2	1176,566	125	940,6	725,269
94	1545,3	1163,841	126	1239,3	720,533
95	1312,9	1149,685	127	978,8	715,696
96	1706,8	1134,909	128	1044,6	711,560
97	1131,3	1118,346	129	934,8	708,938
98	1050,8	1101,900	130	1064,3	705,277
99	1077,4	1085,397	131	1339,5	703,302
100	688,1	1068,849	132	1068	692,741

Lampiran 8. Rekonstruksi *Seasonal* Nilai Ekspor

Periode	Nilai Ekspor	Rekonstruksi <i>Seasonal</i> Nilai Ekspor	Periode	Nilai Ekspor	Rekonstruksi <i>Seasonal</i> Nilai Ekspor
1	2615	-569,128682	35	2766,8	198,430319
2	2612,5	-400,805813	36	3405,1	243,241765
3	3061,8	-237,270485	37	2501,7	272,194812
4	3628,3	-99,243598	38	2729,1	299,637577
5	4072,8	-7,482437	39	2641,3	320,554172
6	3591	42,749421	40	2651,4	332,333088
7	3802,5	84,438971	41	2375,7	335,675007
8	4091,6	113,533764	42	2786	333,028894
9	3931	112,309319	43	2496,3	317,56126
10	3062,7	93,599748	44	2598,2	293,493491
11	3522,8	86,173901	45	2622,6	259,566525
12	3485	74,37901	46	2413,2	215,88119
13	3142,6	54,540977	47	2035,4	168,351281
14	3355,5	38,50256	48	2168	118,469939
15	3486,1	21,227141	49	1959	65,315152
16	3560,7	-2,144559	50	1753,4	12,496568
17	3724,9	-31,708066	51	1988,9	-37,77945
18	2899,7	-70,573106	52	1458,2	-90,062228
19	2919,7	-105,364603	53	1392,7	-135,307916
20	2783	-134,807285	54	1439,9	-172,482743
21	2770,5	-157,37087	55	1421,8	-204,44321
22	2650,6	-174,59272	56	1530,9	-230,676543
23	2717,1	-181,130336	57	1453,6	-252,257498
24	2966,9	-181,060509	58	1379,6	-270,573481
25	2653,7	-178,223543	59	1497	-283,403494
26	2567,6	-167,46297	60	1299,5	-293,501728
27	2928,3	-148,272965	61	1108	-299,479227
28	2452,1	-125,803146	62	1113,3	-298,374864
29	2926,2	-95,628862	63	1239,3	-293,441659
30	2800,4	-54,151183	64	891,7	-287,531574
31	2282,6	-8,877664	65	958	-275,623339
32	2720,5	43,491633	66	1187,4	-256,681633
33	2414,7	94,367542	67	998,6	-237,650143
34	2715,2	146,921801	68	1138,6	-214,715807

**Lampiran 8. Rekonstruksi Seasonal Nilai Ekspor (Lanjutan)**

Periode	Nilai Ekspor	Rekonstruksi Seasonal Nilai Ekspor	Periode	Nilai Ekspor	Rekonstruksi Seasonal Nilai Ekspor
69	1061,5	-191,514962	101	1054,2	3,820112
70	1055,9	-167,390977	102	714,1	-24,735559
71	1103	-142,566183	103	1400,5	-48,679734
72	1250,2	-117,026264	104	842,9	-77,764584
73	1278,6	-92,494896	105	803	-104,998271
74	1208,6	-68,959571	106	860	-128,585397
75	1516,2	-43,360092	107	1033,7	-147,1183
76	1036,2	-21,781706	108	1133,3	-162,55199
77	1294,4	2,452402	109	815,3	-176,779954
78	1276,3	26,638211	110	805,2	-186,978947
79	1165	51,089159	111	617,4	-192,623816
80	1233,6	77,689811	112	562,1	-192,342018
81	1455	105,132794	113	560,9	-186,334424
82	1488,2	129,132236	114	567,4	-173,827399
83	1295,8	148,548975	115	660,4	-153,976513
84	1496,5	166,478065	116	599,6	-128,454123
85	1342,7	179,706869	117	667,3	-97,547008
86	1388,8	191,264799	118	614,5	-63,081622
87	1256,1	200,702076	119	762,2	-22,289519
88	1178,8	209,148834	120	1018,8	23,01729
89	1633,1	218,841947	121	883,8	66,941377
90	1646,7	222,852197	122	860,6	111,609082
91	1416,5	220,272813	123	951,5	154,706268
92	1423,7	214,987709	124	941,7	196,241767
93	1320,2	206,417033	125	940,6	236,041463
94	1545,3	194,502653	126	1239,3	279,19157
95	1312,9	176,294181	127	978,8	315,464997
96	1706,8	155,366242	128	1044,6	350,86752
97	1131,3	125,431581	129	934,8	385,151033
98	1050,8	95,235972	130	1064,3	419,558048
99	1077,4	64,415914	131	1339,5	457,944013
100	688,1	32,201213	132	1068	451,345045

## Lampiran 9. Rekonstruksi Noise Nilai Ekspor

Periode	Nilai Ekspor	Rekonstruksi Noise Nilai Ekspor	Periode	Nilai Ekspor	Rekonstruksi Noise Nilai Ekspor
1	2615	199,5211546	35	2766,8	-10,1702893
2	2612,5	-258,9989519	36	3405,1	459,7875303
3	3061,8	-14,73379008	37	2501,7	-205,658741
4	3628,3	194,8144772	38	2729,1	-20,1829453
5	4072,8	36,52084903	39	2641,3	-175,319262
6	3591	-270,8077375	40	2651,4	98,86053427
7	3802,5	-8,94946078	41	2375,7	-190,325202
8	4091,6	32,0703975	42	2786	121,4227857
9	3931	226,1516645	43	2496,3	44,63791082
10	3062,7	-259,483989	44	2598,2	135,0167785
11	3522,8	27,62460489	45	2622,6	89,80815365
12	3485	96,96813115	46	2413,2	126,3357241
13	3142,6	-78,05025569	47	2035,4	-163,478155
14	3355,5	-153,1298103	48	2168	-61,9454415
15	3486,1	-12,42858265	49	1959	18,39276442
16	3560,7	271,6320548	50	1753,4	-80,751598
17	3724,9	309,561249	51	1988,9	127,7609361
18	2899,7	-268,1119753	52	1458,2	-128,156562
19	2919,7	84,47107316	53	1392,7	-139,607494
20	2783	-136,9999271	54	1439,9	-146,358466
21	2770,5	-56,63944576	55	1421,8	14,0526059
22	2650,6	53,17461242	56	1530,9	119,7299926
23	2717,1	-66,75839898	57	1453,6	-18,5205408
24	2966,9	125,1130016	58	1379,6	72,16035705
25	2653,7	37,01914781	59	1497	215,8340578
26	2567,6	-212,8300771	60	1299,5	-13,10632
27	2928,3	94,70237	61	1108	-20,6533497
28	2452,1	-122,3556615	62	1113,3	6,10611946
29	2926,2	226,6816224	63	1239,3	66,11290031
30	2800,4	78,97115265	64	891,7	-122,466677
31	2282,6	-195,8017464	65	958	-94,6244352
32	2720,5	88,26986284	66	1187,4	46,7523294
33	2414,7	-339,6858591	67	998,6	-32,8557998
34	2715,2	102,1225294	68	1138,6	50,97898915

## Lampiran 9. Rekonstruksi Noise Nilai Ekspor (Lanjutan)

Periode	Nilai Ekspor	Rekonstruksi Noise Nilai Ekspor	Periode	Nilai Ekspor	Rekonstruksi Noise Nilai Ekspor
69	1061,5	-114,123987	101	1054,2	59,789874
70	1055,9	-28,9735416	102	714,1	-278,473429
71	1103	-39,3858383	103	1400,5	437,878814
72	1250,2	-1,17533813	104	842,9	-94,3581033
73	1278,6	128,608835	105	803	-137,231641
74	1208,6	1,3109814	106	860	-32,0360517
75	1516,2	214,167951	107	1033,7	174,950843
76	1036,2	-126,696019	108	1133,3	278,957737
77	1294,4	67,8896784	109	815,3	46,1638018
78	1276,3	-36,6603892	110	805,2	72,7105401
79	1165	-64,0250614	111	617,4	-92,3325369
80	1233,6	-71,6699804	112	562,1	-81,3536819
81	1455	34,3178041	113	560,9	-81,382253
82	1488,2	123,95432	114	567,4	-84,72194
83	1295,8	-97,4682942	115	660,4	0,08493292
84	1496,5	15,6086073	116	599,6	-76,3204392
85	1342,7	-30,9244851	117	667,3	-55,7494651
86	1388,8	-2,98984521	118	614,5	-125,116253
87	1256,1	-196,324732	119	762,2	2,81422773
88	1178,8	-185,030035	120	1018,8	197,130835
89	1633,1	221,543219	121	883,8	65,1134575
90	1646,7	181,144871	122	860,6	0,14412713
91	1416,5	15,7665674	123	951,5	44,8278186
92	1423,7	15,5073381	124	941,7	23,0301519
93	1320,2	-134,056242	125	940,6	-35,0291494
94	1545,3	155,280144	126	1239,3	226,605818
95	1312,9	-41,7802522	127	978,8	-61,4792841
96	1706,8	332,126179	128	1044,6	-51,0772016
97	1131,3	-93,9186998	129	934,8	-176,495204
98	1050,8	-104,712206	130	1064,3	-77,5744214
99	1077,4	-50,8830798	131	1339,5	151,859305
100	688,1	-320,172809	132	1068	-131,166045