DAFTAR PUSTAKA

Abbaspour, A., Jahed, A., & Ahmadi, A. (2023). Techno-economic analysis of PV–wind–diesel–battery hybrid power systems for industrial towns under different climates in Spain. *Energy Science and Engineering*, *11*(8), 2831–2850. https://doi.org/10.1002/ese3.1495

Aditya, I. A., Aisyah, S., & Simaremare, A. A. (2021). Optimal sizing and sensitivity analysis of Hybrid Renewable Energy Systems: A case of Ur island in Indonesia. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, *1098*(4), 042049. https://doi.org/10.1088/1757-899x/1098/4/042049

Ahmed, J., Harijan, K., Hameed Shaikh, P., & Ali Lashari, A. (2021a). Techno-economic Feasibility Analysis of an Off-grid Hybrid Renewable Energy System for Rural Electrification. *Journal of Electrical and Electronic Engineering*, *9*(1), 7. https://doi.org/10.11648/j.jeee.20210901.12

Ahmed, J., Harijan, K., Hameed Shaikh, P., & Ali Lashari, A. (2021b). Techno-economic Feasibility Analysis of an Off-grid Hybrid Renewable Energy System for Rural Electrification. *Journal of Electrical and Electronic Engineering*, *9*(1), 7. https://doi.org/10.11648/j.jeee.20210901.12

Aisyah, S., Aditya, I. A., & Syamsudin, A. (2020). Optimum hybrid renewable energy system design using HOMER: Case study Biaro Island, Indonesia. *AIP Conference Proceedings*, *2255*. https://doi.org/10.1063/5.0015368

Al-Ani, B. R. K., & Erkanb, T. E. (2022). A Study of Load Demand Forecasting Models in Electricity using Artificial Neural Networks and Fuzzy Logic Model. *International Journal of Engineering, Transactions B: Applications*, *35*(6), 1111–1118. https://doi.org/10.5829/ije.2022.35.06c.02

Alhendi, A., Al-Sumaiti, A. S., Marzband, M., Kumar, R., & Diab, A. A. Z. (2023). Short-term load and price forecasting using artificial neural network with enhanced Markov chain for ISO New England. *Energy Reports*, *9*, 4799–4815. https://doi.org/10.1016/j.egyr.2023.03.116

Aloysius, A., & Ogbogu, N. (2021). Optimization of Hybrid Energy Systems for Rural Electrification. In *International Journal of Science and Engineering Applications* (Vol. 10). www.ijsea.com

Al-Rashed, R., Faza', T., & Ayadi, O. (2021, April 14). Potential of using Off-grid PV/Wind/Diesel Battery Hybrid Energy System in Jordan. *2021 12th International Renewable Engineering Conference, IREC 2021*. https://doi.org/10.1109/IREC51415.2021.9427825

Arabzadeh Saheli, M., Lari, K., & Kasaeian Ziarati, S. B. (2019). Techno-economic feasibility of a standalone hybrid energy system for semi equatorial climates: a case study. *International Journal of Green Energy*, *16*(14), 1131–1143. https://doi.org/10.1080/15435075.2019.1653880

Ayed, Y., Al Afif, R., Fortes, P., & Pfeifer, C. (2024). Optimal design and techno-economic analysis of hybrid renewable energy systems: A case study of Thala city, Tunisia. *Energy Sources, Part B: Economics, Planning and Policy*, *19*(1). https://doi.org/10.1080/15567249.2024.2308843

Ayu Kartika Sari, D., Danang Wijaya, F., & Rois Ali, H. (2022). Optimasi Sistem Pembangkit Listrik Tenaga Hybrid di Pulau Enggano. In *Jurnal Nasional Teknik Elektro dan Teknologi Informasi* | (Vol. 11, Issue 2).

Diyoke, C., Okechukwu Onah, T., & Ani, O. I. (2023). Selection, Techno-Economic and Environmental Analysis of Off-Grid Power System for Application in a Nigerian University Building. *Journal of Engineering Studies and Research*, *29*(2), 26. https://doi.org/10.29081/jesr.v29i2.003

El Zein, M., & Gebresenbet, G. (2021). Investigating off-grid systems for a mobile automated milking facility. *Heliyon*, *7*(4). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06630

ESDM. (2021). *Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia*.

Farhadi, A., & Iqbal, M. T. (2024). Optimal Sizing and Techno-Economic Analysis of a Hybrid Power System for Postville. *European Journal of Engineering and Technology Research*, *9*(2), 5–12. https://doi.org/10.24018/ejeng.2024.9.2.3127

Ghorabaee, M. K., Zavadskas, E. K., Olfat, L., & Turskis, Z. (2015). Multi-Criteria Inventory Classification Using a New Method of Evaluation Based on Distance from Average Solution (EDAS). *Informatica (Netherlands)*, *26*(3), 435–451. https://doi.org/10.15388/Informatica.2015.57

Gumintang, M. A., Sofyan, M. F., & Sulaeman, I. (2020). *Design and Control of PV Hybrid System in Practice*. GIZ. www.giz.de

H. Wicaksana, M. M. Muslim, S. F. Hutapea, A. Purwadi, & Y. Haroen. (2016). *Design, Implementation and Techno-Economic Analysis of Hybrid PV-Diesel for Off-Grid System in Sebira Island*.

Habibie, M. N., Sasmito, A., & Kurniawan, R. (2011). Study of Wind Energy Potency in Sulawesi and Maluku. *Jurnal Meteorologi Dan Geofisika*, *12*, 181–187.

Jahan, A., Edwards, K. L., & Bahraminasab, M. (2016). Multi-criteria decision-making for materials selection. In *Multi-criteria Decision Analysis for Supporting the Selection of Engineering Materials in Product Design* (pp. 63–80). Elsevier. https://doi.org/10.1016/b978-0-08-100536-1.00004-7

Jahangir, M. H., Abdi, A., & Fakouriyan, S. (2023). Energy demand supply of small-scale medical centers in epidemic conditions of Covid-19 with hybrid renewable resources. *Energy Reports*, *9*, 5449–5457. https://doi.org/10.1016/j.egyr.2023.04.362

Javed, M. S., Ma, T., Jurasz, J., Canales, F. A., Lin, S., Ahmed, S., & Zhang, Y. (2021). Economic analysis and optimization of a renewable energy based power supply system with different energy storages for a remote island. *Renewable Energy*, *164*, 1376–1394. https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.10.063

Julisman, A., Sara, I. D., Siregar, R. H., Elektro, J. T., & Komputer, D. (2017). Prototipe Pemanfaatan Panel Surya Sebagai Sumber Energi pada Sistem Otomasi Atap Stadion Bola. *Jurnal Online Teknik Elektro*, *2*(1), 35–42.

Junus, M., Marjono, Aulanni'am, & Wahyudi, S. (2022). In Malang, Indonesia, a techno-economic analysis of hybrid energy systems in public buildings. *Bulletin of Electrical Engineering and Informatics*, *11*(5), 2434–2441. https://doi.org/10.11591/eei.v11i5.3795

Kahar, B. (2016). *Study and Modeling of Energy Supply at Moti Island-Ternate Based on Renewable Energy*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Koffi, J. Y., Sako, K. M., Koua, B. K., Koffi, P. M. E., Nguessan, Y., & Diango, A. K. (2022). Study and Optimization of a Hybrid Power Generation System to Power Kalakala, a Remote Locality in Northern Côte d'Ivoire. *International Journal of Renewable Energy Development*, *11*(1), 183–192. https://doi.org/10.14710/IJRED.2022.38492

Li, C. (2019). Techno-economic study of off-grid hybrid photovoltaic/battery and photovoltaic/battery/fuel cell power systems in Kunming, China. *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization and Environmental Effects*, *41*(13), 1588–1604. https://doi.org/10.1080/15567036.2018.1549134

Li, C., Zhang, L., Qiu, F., & Fu, R. (2022). Optimization and enviro-economic assessment of hybrid sustainable energy systems: The case study of a photovoltaic/biogas/diesel/battery system in Xuzhou, China. *Energy Strategy Reviews*, *41*. https://doi.org/10.1016/j.esr.2022.100852

Madanchian, M., & Taherdoost, H. (2023). A comprehensive guide to the TOPSIS method for multi-criteria decision making. *Sustainable Social Development*, *1*(1). https://doi.org/10.54517/ssd.v1i1.2220

Maleki, A., & Askarzadeh, A. (2014). Comparative study of artificial intelligence techniques for sizing of a hydrogen-based stand-alone photovoltaic/wind hybrid system. *International Journal of Hydrogen Energy*, *39*(19), 9973–9984. https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2014.04.147

Mansur, A. (2021). Hybrid Electrical System Optimization of Remote Island using HOMER. *INTEK: Jurnal Penelitian*, *8*(2), 108. https://doi.org/10.31963/intek.v8i2.2962

Montaño Moreno, J. J., Palmer Pol, A., Sesé Abad, A., & Cajal Blasco, B. (2013). El índice R-MAPE como medida resistente del ajuste en la previsioṅn. *Psicothema*, *25*(4), 500–506. https://doi.org/10.7334/psicothema2013.23

Mubarok, H., & Farid, M. (2019). Hybrid Power Plant System Analysis in Seruni Beach, Bantaeng District, South Sulawesi. *Journal of Physics: Conference Series*, *1413*(1). https://doi.org/10.1088/1742-6596/1413/1/012010

Nallolla, C. A., & Vijayapriya, P. (2022). Optimal Design of a Hybrid Off-Grid Renewable Energy System Using Techno-Economic and Sensitivity Analysis for a Rural Remote Location. *Sustainability (Switzerland)*, *14*(22). https://doi.org/10.3390/su142215393

Prashanth, B. N., Pramod, R., & Veeresh Kumar, G. B. (2018). Design and Development of Hybrid Wind and Solar Energy System for Power Generation. In *Materials Today: Proceedings* (Vol. 5). www.sciencedirect.comwww.materialstoday.com/proceedings2214-7853

Puianu, M., Flangea, R. O., Arghira, N., & Iliescu, S. S. (2017). PV Panel - Wind Turbine Hybrid System Modelling. *Proceedings - 2017 21st International Conference on Control Systems and Computer, CSCS 2017*, 636–640. https://doi.org/10.1109/CSCS.2017.97

Raja Mohamed, R. (2017). A Review on Vertical and Horizontal Axis Wind Turbine. In *International Research Journal of Engineering and Technology*. www.irjet.net

Ray, P., Mishra, D. P., & Lenka, R. K. (2016). Short Term Load Forecasting by Artificial Neural Network. *International Conference on Next Generation Intelligent Systems (ICNGIS)*.

Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL) PT PLN (Persero) 2018-2027 (2018).

Sakti, B., Utomo, R. M., Burhandenny, A. E., Siregar, I. R. S., & Ridho, A. (2023). *Simulation of the Use of Solar and Wind Energy as a Hybrid Power Plant in Malahing Village Using Software Homer* (pp. 351–364). https://doi.org/10.2991/978-94-6463-180-7_37

Sayam, A., Sherah, & Syam, A. (2022). Pendampingan dan Pemantauan Sosial, Lingkungan, dan Kesehatan Masyarakat Pulau Karanrang, Pangkajene. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *1*, 2867–2872.

Subekti, L., Nugraha, C. F., Arrofiq, M., Muthahhari, A. A., Prasetyo, B. E., & A'yun, Q. (2024). Techno-Economic Analysis for Raja Ampat Off-Grid System. *Jurnal Nasional Teknik Elektro*, 42–50. https://doi.org/10.25077/jnte.v13n1.1180.2024

Suhendar. (2022). *Listrik Tenaga Surya* (D. Tesniyadi, Ed.).

Sumathi, S., Ashok Kumar, L., & Surekha, P. (2015). *Solar PV and Wind Energy Conversion System*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-14941-7

Syahputra, R., & Soesanti, I. (2021). Renewable energy systems based on micro-hydro and solar photovoltaic for rural areas: A case study in Yogyakarta,

Indonesia. *Energy Reports*, *7*, 472–490. https://doi.org/10.1016/j.egyr.2021.01.015

Xu, A., Awalin, L. J., Al-Khaykan, A., Fard, H. F., Alhamrouni, I., & Salem, M. (2023). Techno-Economic and Environmental Study of Optimum Hybrid Renewable Systems, including PV/Wind/Gen/Battery, with Various Components to Find the Best Renewable Combination for Ponorogo Regency, East Java, Indonesia. *Sustainability (Switzerland)*, *15*(3). https://doi.org/10.3390/su15031802

Lampiran 1 Peramalan beban listrik metode *Neural Network* (NN) *tool*
Data hasil pengumpulan data beban

Bulan	Tahun					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	Rata-rata kebutuhan listrik harian (kWh)					
Januari	2347	2212	2250	2530	2264	2537
Februari	2650	2223	2374	2509	2462	2584
Maret	2526	2301	2472	2593	2540	2647
April	2646	2377	2480	2609	2699	2965
Mei	2420	2536	2846	2816	2757	2670
Juni	2672	2402	2678	2652	2746	2545
Juli	2642	2402	2559	2581	2721	2540
Agustus	2427	2402	2199	2691	2713	2595
September	2415	2432	2340	2651	2714	2669
Oktober	2070	2571	2684	2643	2839	2590
November	2292	2406	2570	2648	2654	2665
Desember	2059	2212	2426	2322	2605	2591

Data dinormalisasi dengan persamaan

$$X' = \frac{0{,}8(x - a)}{b - a} + 0{,}1$$

Bulan	Tahun					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Januari	0,3543	0,2351	0,2687	0,5159	0,281	0,5221
Februari	0,6219	0,2448	0,3781	0,4974	0,4558	0,5636
Maret	0,5124	0,3137	0,4647	0,5715	0,5247	0,6192
April	0,6183	0,3808	0,4717	0,5857	0,6651	0,9
Mei	0,4188	0,5212	0,7949	0,7684	0,7163	0,6395
Juni	0,6413	0,4029	0,6466	0,6236	0,7066	0,5291
Juli	0,6148	0,4029	0,5415	0,5609	0,6845	0,5247
Agustus	0,4249	0,4029	0,2236	0,6581	0,6775	0,5733
September	0,4143	0,4294	0,3481	0,6227	0,6784	0,6386
Oktober	0,1097	0,5521	0,6519	0,6157	0,7887	0,5689
November	0,3057	0,4064	0,5512	0,6201	0,6254	0,6351
Desember	0,1	0,2351	0,4241	0,3322	0,5821	0,5698

Tabel transformasi data

DATA INPUT																																			
0,35	0,62	0,51	0,62	0,42	0,64	0,61	0,42	0,41	0,11	0,31	0,10	0,24	0,24	0,31	0,38	0,52	0,40	0,40	0,40	0,43	0,55	0,41	0,24	0,27	0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42
0,62	0,51	0,62	0,42	0,64	0,61	0,42	0,41	0,11	0,31	0,10	0,24	0,24	0,31	0,38	0,52	0,40	0,40	0,40	0,43	0,55	0,41	0,24	0,27	0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52
0,51	0,62	0,42	0,64	0,61	0,42	0,41	0,11	0,31	0,10	0,24	0,24	0,31	0,38	0,52	0,40	0,40	0,40	0,43	0,55	0,41	0,24	0,27	0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50
0,62	0,42	0,64	0,61	0,42	0,41	0,11	0,31	0,10	0,24	0,24	0,31	0,38	0,52	0,40	0,40	0,40	0,43	0,55	0,41	0,24	0,27	0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57
0,42	0,64	0,61	0,42	0,41	0,11	0,31	0,10	0,24	0,24	0,31	0,38	0,52	0,40	0,40	0,40	0,43	0,55	0,41	0,24	0,27	0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59
0,64	0,61	0,42	0,41	0,11	0,31	0,10	0,24	0,24	0,31	0,38	0,52	0,40	0,40	0,40	0,43	0,55	0,41	0,24	0,27	0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77
0,61	0,42	0,41	0,11	0,31	0,10	0,24	0,24	0,31	0,38	0,52	0,40	0,40	0,40	0,43	0,55	0,41	0,24	0,27	0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62
0,42	0,41	0,11	0,31	0,10	0,24	0,24	0,31	0,38	0,52	0,40	0,40	0,40	0,43	0,55	0,41	0,24	0,27	0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56
0,41	0,11	0,31	0,10	0,24	0,24	0,31	0,38	0,52	0,40	0,40	0,40	0,43	0,55	0,41	0,24	0,27	0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66
0,11	0,31	0,10	0,24	0,24	0,31	0,38	0,52	0,40	0,40	0,40	0,43	0,55	0,41	0,24	0,27	0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62
0,31	0,10	0,24	0,24	0,31	0,38	0,52	0,40	0,40	0,40	0,43	0,55	0,41	0,24	0,27	0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62
0,10	0,24	0,24	0,31	0,38	0,52	0,40	0,40	0,40	0,43	0,55	0,41	0,24	0,27	0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62	0,62
0,24	0,24	0,31	0,38	0,52	0,40	0,40	0,40	0,43	0,55	0,41	0,24	0,27	0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62	0,62	0,33
0,24	0,31	0,38	0,52	0,40	0,40	0,40	0,43	0,55	0,41	0,24	0,27	0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62	0,62	0,33	0,28
0,31	0,38	0,52	0,40	0,40	0,40	0,43	0,55	0,41	0,24	0,27	0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62	0,62	0,33	0,28	0,46
0,38	0,52	0,40	0,40	0,40	0,43	0,55	0,41	0,24	0,27	0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62	0,62	0,33	0,28	0,46	0,52
0,52	0,40	0,40	0,40	0,43	0,55	0,41	0,24	0,27	0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62	0,62	0,33	0,28	0,46	0,52	0,67
0,40	0,40	0,40	0,43	0,55	0,41	0,24	0,27	0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62	0,62	0,33	0,28	0,46	0,52	0,67	0,72
0,40	0,40	0,43	0,55	0,41	0,24	0,27	0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62	0,62	0,33	0,28	0,46	0,52	0,67	0,72	0,71
0,40	0,43	0,55	0,41	0,24	0,27	0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62	0,62	0,33	0,28	0,46	0,52	0,67	0,72	0,71	0,68
0,43	0,55	0,41	0,24	0,27	0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62	0,62	0,33	0,28	0,46	0,52	0,67	0,72	0,71	0,68	0,68
0,55	0,41	0,24	0,27	0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62	0,62	0,33	0,28	0,46	0,52	0,67	0,72	0,71	0,68	0,68	0,68

DATA INPUT																																			
0,41	0,24	0,27	0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62	0,62	0,33	0,28	0,46	0,52	0,67	0,72	0,71	0,68	0,68	0,68	0,79
0,24	0,27	0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62	0,62	0,33	0,28	0,46	0,52	0,67	0,72	0,71	0,68	0,68	0,68	0,79	0,63
0,27	0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62	0,62	0,33	0,28	0,46	0,52	0,67	0,72	0,71	0,68	0,68	0,68	0,79	0,63	0,58
0,38	0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62	0,62	0,33	0,28	0,46	0,52	0,67	0,72	0,71	0,68	0,68	0,68	0,79	0,63	0,58	0,52
0,46	0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62	0,62	0,33	0,28	0,46	0,52	0,67	0,72	0,71	0,68	0,68	0,68	0,79	0,63	0,58	0,52	0,56
0,47	0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62	0,62	0,33	0,28	0,46	0,52	0,67	0,72	0,71	0,68	0,68	0,68	0,79	0,63	0,58	0,52	0,56	0,62
0,79	0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62	0,62	0,33	0,28	0,46	0,52	0,67	0,72	0,71	0,68	0,68	0,68	0,79	0,63	0,58	0,52	0,56	0,62	0,90
0,65	0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62	0,62	0,33	0,28	0,46	0,52	0,67	0,72	0,71	0,68	0,68	0,68	0,79	0,63	0,58	0,52	0,56	0,62	0,90	0,64
0,54	0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62	0,62	0,33	0,28	0,46	0,52	0,67	0,72	0,71	0,68	0,68	0,68	0,79	0,63	0,58	0,52	0,56	0,62	0,90	0,64	0,53
0,22	0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62	0,62	0,33	0,28	0,46	0,52	0,67	0,72	0,71	0,68	0,68	0,68	0,79	0,63	0,58	0,52	0,56	0,62	0,90	0,64	0,53	0,52
0,35	0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62	0,62	0,33	0,28	0,46	0,52	0,67	0,72	0,71	0,68	0,68	0,68	0,79	0,63	0,58	0,52	0,56	0,62	0,90	0,64	0,53	0,52	0,57
0,65	0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62	0,62	0,33	0,28	0,46	0,52	0,67	0,72	0,71	0,68	0,68	0,68	0,79	0,63	0,58	0,52	0,56	0,62	0,90	0,64	0,53	0,52	0,57	0,64
0,55	0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62	0,62	0,33	0,28	0,46	0,52	0,67	0,72	0,71	0,68	0,68	0,68	0,79	0,63	0,58	0,52	0,56	0,62	0,90	0,64	0,53	0,52	0,57	0,64	0,57
0,42	0,52	0,50	0,57	0,59	0,77	0,62	0,56	0,66	0,62	0,62	0,62	0,33	0,28	0,46	0,52	0,67	0,72	0,71	0,68	0,68	0,68	0,79	0,63	0,58	0,52	0,56	0,62	0,90	0,64	0,53	0,52	0,57	0,64	0,57	0,64

DATA TARGET																																			
0.5159	0.4974	0.5715	0.5857	0.7684	0.6236	0.5609	0.6581	0.6227	0.6157	0.6201	0.3322	0.281	0.4558	0.5247	0.6651	0.7163	0.7066	0.6845	0.6775	0.6784	0.7887	0.6254	0.5821	0.5221	0.5636	0.6192	0.9	0.6395	0.5291	0.5247	0.5733	0.6386	0.5689	0.6351	0.5698

Hasil Prediksi Kebutuhan Energi Listrik

Total Beban (kWh/Tahun)											
Bulan	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**
Januari	80.498	89.068	98.353	91.385	86.717	91.897	87.939	91.743	91.641	88.836	91.894
Februari	77.728	73.615	82.846	79.104	78.742	82.919	83.613	88.001	80.524	85.001	92.178
Maret	91.915	86.519	91.904	87.119	91.752	88.541	87.035	84.448	88.682	91.676	88.037
April	86.137	84.676	75.645	87.584	81.965	88.926	84.499	88.947	86.420	89.494	89.012
Mei	71.844	86.852	70.275	89.289	84.675	88.281	91.831	85.497	91.887	88.114	91.539
Juni	88.505	73.293	88.277	71.066	88.896	79.297	88.746	83.040	88.502	87.880	88.985
Juli	84.002	88.029	90.982	91.897	86.249	91.880	80.207	91.908	84.203	91.915	78.921
Agustus	91.820	91.897	92.788	91.911	85.504	91.434	91.230	86.276	91.824	86.986	91.869
September	88.586	85.641	88.947	80.079	91.940	82.780	88.940	88.218	88.940	78.845	86.361
Oktober	89.963	84.820	86.522	85.515	89.008	80.608	88.394	91.673	82.165	91.911	79.008
November	69.357	84.326	86.257	88.879	81.589	88.923	81.587	86.745	86.529	86.361	89.867
Desember	70.545	89.005	74.277	88.204	91.880	86.877	91.869	84.372	91.908	89.035	91.911
Total	990.900	1.017.740	1.027.074	1.032.032	1.038.916	1.042.364	1.045.890	1.050.867	1.053.223	1.056.054	1.059.584

Profil beban harian tahun 2035														
Jam	Presentase Pembebanan	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Rata-Rata
0:00	4.52%	134	133	124	128	133	128	112	134	130	111	131	134	128
1:00	4.19%	124	124	115	119	124	119	104	124	120	103	121	124	118
2:00	3.99%	118	118	110	113	118	113	99	118	115	98	116	118	113
3:00	3.87%	115	114	106	110	114	110	96	115	111	95	112	115	109
4:00	3.85%	114	114	106	109	114	109	96	114	111	94	112	114	109
5:00	3.87%	115	114	106	110	114	110	96	115	111	95	112	115	109
6:00	3.85%	114	114	106	109	114	109	96	114	111	94	112	114	109
7:00	2.16%	64	64	59	61	64	61	54	64	62	53	63	64	61
8:00	2.11%	62	62	58	60	62	60	52	62	61	52	61	62	60
9:00	3.90%	116	115	107	110	115	110	97	116	112	96	113	116	110
10:00	4.02%	119	119	110	114	119	114	100	119	116	99	117	119	114
11:00	4.51%	134	133	124	128	133	128	112	134	130	111	131	134	128
12:00	3.29%	97	97	90	93	97	93	82	97	95	81	95	97	93
13:00	3.85%	114	114	106	109	114	109	96	114	111	94	111	114	109
14:00	3.71%	110	110	102	105	110	105	92	110	107	91	107	110	105
15:00	3.72%	110	110	102	105	110	105	92	110	107	91	108	110	105
16:00	3.91%	116	116	107	111	116	111	97	116	113	96	113	116	111
17:00	3.84%	114	113	105	109	113	109	95	114	110	94	111	114	108
18:00	4.39%	130	130	121	125	130	124	109	130	127	108	127	130	124
19:00	6.12%	181	181	168	173	181	173	152	181	176	150	177	181	173
20:00	6.02%	178	178	165	170	178	170	149	178	173	148	174	178	170
21:00	5.82%	173	172	160	165	172	165	145	173	168	143	169	173	165
22:00	5.58%	165	165	153	158	165	158	138	165	161	137	162	165	158
23:00	4.90%	145	145	134	139	145	139	122	145	141	120	142	145	138
		Rata-Rata Beban Puncak												**173 kW**

Lampiran 2 Susunan Skenario

Skenario	PV								Turbin Angin			Baterai	
	Existing	Jinko (PV 1)	ND-250 CS (PV 2)	SunPower (PV 3)	CS6K-290MS (PV 4)	CS6U-340 (PV 5)	CS6X-325P (PV 6)	CS6U-330P (PV 7)	Bergey (T 1)	EO10 (T 2)	AWS 5,1 (T 3)	BAE PVS (B 1)	Samsung M8068 (B 2)
011	✓	✓										✓	
021	✓		✓									✓	
031	✓			✓								✓	
012	✓	✓											✓
022	✓		✓										✓
032	✓			✓									✓
101	✓	✓										✓	
201	✓		✓									✓	
301	✓			✓								✓	
401	✓				✓							✓	
501	✓					✓						✓	
601	✓						✓					✓	
701	✓							✓				✓	
102	✓	✓											✓
202	✓		✓										✓
302	✓			✓									✓
402	✓				✓								✓
502	✓					✓							✓
602	✓						✓						✓

Skenario	PV								Turbin Angin			Baterai	
	Existing	Jinko (PV 1)	ND-250 CS (PV 2)	SunPower (PV 3)	CS6K-290MS (PV 4)	CS6U-340 (PV 5)	CS6X-325P (PV 6)	CS6U-330P (PV 7)	Bergey (T 1)	EO10 (T 2)	AWS 5,1 (T 3)	BAE PVS (B 1)	Samsung M8068 (B 2)
702	✓							✓					✓
111	✓	✓							✓			✓	
211	✓		✓						✓			✓	
311	✓			✓					✓			✓	
411	✓				✓				✓			✓	
511	✓					✓			✓			✓	
611	✓						✓		✓			✓	
711	✓							✓	✓			✓	
121	✓	✓								✓		✓	
221	✓		✓							✓		✓	
321	✓			✓						✓		✓	
421	✓				✓					✓		✓	
521	✓					✓				✓		✓	
621	✓						✓			✓		✓	
721	✓							✓		✓		✓	
131	✓	✓									✓	✓	
231	✓		✓								✓	✓	
331	✓			✓							✓	✓	
431	✓				✓						✓	✓	
531	✓					✓					✓	✓	
631	✓						✓				✓	✓	

Skenario	PV								Turbin Angin			Baterai	
	Existing	Jinko (PV 1)	ND-250 CS (PV 2)	SunPower (PV 3)	CS6K-290MS (PV 4)	CS6U-340 (PV 5)	CS6X-325P (PV 6)	CS6U-330P (PV 7)	Bergey (T 1)	EO10 (T 2)	AWS 5,1 (T 3)	BAE PVS (B 1)	Samsung M8068 (B 2)
731	✓							✓			✓	✓	
112	✓	✓							✓				✓
212	✓		✓						✓				✓
312	✓			✓					✓				✓
412	✓				✓				✓				✓
512	✓					✓			✓				✓
612	✓						✓		✓				✓
712	✓							✓	✓				✓
122	✓	✓								✓			✓
222	✓		✓							✓			✓
322	✓			✓						✓			✓
422	✓				✓					✓			✓
522	✓					✓				✓			✓
622	✓						✓			✓			✓
722	✓							✓		✓			✓
132	✓	✓									✓		✓
232	✓		✓								✓		✓
332	✓			✓							✓		✓
432	✓				✓						✓		✓
532	✓					✓					✓		✓
632	✓						✓				✓		✓

Skenario	PV								Turbin Angin			Baterai	
	Existing	Jinko (PV 1)	ND-250 CS (PV 2)	SunPower (PV 3)	CS6K-290MS (PV 4)	CS6U-340 (PV 5)	CS6X-325P (PV 6)	CS6U-330P (PV 7)	Bergey (T 1)	EO10 (T 2)	AWS 5,1 (T 3)	BAE PVS (B 1)	Samsung M8068 (B 2)
732	✓							✓			✓		✓

Lampiran 3 Hasil Simulasi

Skenario	PV Eksisting	PV *Added*	Wind	Diesel	Baterai	NPC	COE	OP	Capital Cost	Excess Electricity	RF	Total Production	Fuel	Emissions
011	200	0	1	360	2126	59336540000	4451	4335643000	3287438195	1225	17,7	1152173	245676	648763
021	200	0	1	360	2215	60073660000	4506	4387569000	3353294367	923	18,8	1150652	242168	639808
031	200	0	13	360	2251	59014210000	4427	4215723000	4515388011	1236	20,6	1149644	236721	625417
012	200	0	1	360	53	51873930000	3891	3854869000	2040038189	20051	17,2	1157120	243248	642661
022	200	0	1	360	53	52674720000	3951	3918023000	2024418689	21060	18,1	1157540	240323	634932
032	200	0	3	360	53	51667540000	3875	3842321000	1995870689	20500	17,5	1157350	242290	640129
101	200	1311	0	360	3724	26740490000	2006	1284107000	10140182372	1163898	95,4	2339616	16175	42734
201	200	758	0	360	4604	37751260000	2832	1564947000	17520381626	325191	91,8	1496839	28885	76314
301	200	529	0	360	4443	50900150000	3818	2233830000	22022272483	103108	84,8	1263423	53726	141943
401	200	1097	0	360	3820	29619810000	2222	1447208000	10911011506	851661	94,2	2025906	20506	54176
501	200	615	0	360	4818	44515180000	3339	2431021000	13088116680	175570	89	1342942	39000	103038
601	200	904	0	360	4301	33809860000	2536	1598731000	13142241789	561262	93,3	1734804	23546	62209
701	200	1100	0	360	3756	29713180000	2229	1465447000	10768581131	849038	94,1	2022966	21086	55709
102	200	1400	0	360	371	29213020000	2191	1577334000	8822000373	1349786	94,3	2485320	20368	53813
202	200	772	0	360	248	41027230000	3077	1991307000	15284575685	420543	88,7	1550110	40036	105774
302	200	41,6	0	360	53	51161930000	3838	3731799000	2919032313	51343	20,2	1185735	234383	619240
402	200	1214	0	360	377	32268050000	2420	1730885000	9892005220	1073279	93,7	2208407	22420	59235
502	200	631	0	360	403	47792570000	3585	2864207000	10765479500	262316	86,8	1389999	46700	123381
602	200	888	0	360	396	36960270000	2772	2009891000	10977377574	598903	91,2	1731433	31024	81965
702	200	1224	0	360	377	32419400000	2432	1743951000	9874434636	1078433	93,8	2213610	22088	58358
111	200	1321	1	360	3722	27146530000	2036	1284757000	10537809691	1167767	95,5	2343195	15950	42140

Skenario	PV Eksisting	PV *Added*	Wind	Diesel	Baterai	NPC	COE	OP	Capital Cost	Excess Electricity	RF	Total Production	Fuel	Emissions
211	200	778	1	360	4529	38110290000	2858	1545076000	18136304873	356381	92,1	1527840	28020	74030
311	200	559	1	360	4640	51224580000	3842	2141739000	23537222277	129845	86,7	1293006	46873	123837
411	200	1100	1	360	3914	29992850000	2249	1437997000	11403110412	856583	94,5	2030952	19317	51035
511	200	598	1	360	4780	44842830000	3364	2443799000	13250584153	160103	88,5	1326199	40769	107712
611	200	868	1	360	4365	34200250000	2565	1615743000	13312694415	512429	93,2	1685456	24210	63962
711	200	1091	1	360	3768	30104170000	2258	1468542000	11119575372	840265	94,1	2013801	21089	55717
121	200	1325	1	360	3695	28385490000	2129	1378731000	10561915664	1197605	95,7	2372251	15226	40226
221	200	750	1	360	4641	39202530000	2940	1655145000	17805608723	324879	92,2	1495597	27648	73046
321	200	538	1	360	4498	52105980000	3908	2272491000	22728306844	116604	86,1	1277534	49243	130101
421	200	1089	1	360	3755	31196560000	2340	1551667000	11137357963	854802	94,2	2027436	20721	54745
521	200	603	1	360	4751	45836370000	3438	2521244000	13242953196	172525	89	1338284	38977	102976
621	200	868	1	360	4365	35341350000	2651	1705221000	13297074915	520886	93,4	1693152	23326	61629
721	200	1102	1	360	3848	31321100000	2349	1552741000	11248009128	861684	94,6	2034902	19237	50825
131	200	1363	1	360	3703	26871530000	2015	1269914000	10454698847	1241572	95,7	2417466	15174	40089
231	200	754	1	360	4631	37856890000	2839	1566786000	17602234074	321408	91,9	1492836	28744	75941
331	200	537	1	360	4323	50956820000	3822	2220484000	22251474900	115937	84,9	1276155	53207	1340573
431	200	1113	1	360	3879	29721550000	2229	1433994000	11183569248	874604	94,6	2049145	19187	50691
531	200	621	1	360	4943	44585490000	3344	2413607000	13383551144	181357	89,5	1349404	37073	97947
631	200	838	1	360	4338	33927920000	2545	1639090000	12738558460	470645	92,7	1643056	25948	68555
731	200	1092	1	360	3732	29846100000	2238	1472720000	10807491576	842099	93,9	2015457	21696	57321
112	200	1419	1	360	376	29611520000	2221	1563462000	9399837061	1376020	94,9	2512061	18088	47789
212	200	730	1	360	385	41392570000	3105	2039040000	15032857195	369539	88,1	1498138	42006	110979
312	200	42,5	1	360	54	51443630000	3859	3719305000	3362245608	52319	20,6	1187200	233179	616059

Skenario	PV Eksisting	PV *Added*	Wind	Diesel	Baterai	NPC	COE	OP	Capital Cost	Excess Electricity	RF	Total Production	Fuel	Emissions
412	200	1140	1	360	382	32703390000	2453	1763175000	9909916171	967337	93,4	2101832	23352	61697
512	200	619	1	360	406	48113320000	3609	2867587000	11042544835	247882	86,8	1375286	46770	123567
612	200	894	1	360	396	37284670000	2797	2000259000	11426283920	610244	91,5	1742692	30209	79813
712	200	1209	1	360	377	32796100000	2460	1750919000	10163576350	1059959	93,7	2194796	22376	59117
122	200	1374	1	360	376	30892040000	2317	1678762000	9189816813	1320488	94,8	2455500	18499	48876
222	200	730	1	360	385	42508530000	3188	2126572000	15017237695	376503	88,5	1504680	40770	107714
322	200	45	1	360	54	53312260000	3924	3781656000	3424846378	56400	21,7	1190032	229968	607575
422	200	1140	1	360	382	33869050000	2540	1854552000	9894296671	975628	93,7	2109536	22450	59314
522	200	626	1	360	400	49122480000	3685	2945182000	11048589617	265790	87,1	1392702	45691	120717
622	200	992	1	360	393	38452420000	2884	2027947000	12236102904	754598	92,8	1887629	25612	67668
722	200	1210	1	360	375	34004330000	2550	1846553000	10132976300	1072000	93,9	2206066	21938	57962
132	200	1422	1	360	376	29323510000	2199	1562854000	9119687496	1379223	94,9	2515329	18265	48256
232	200	746	1	360	384	41128120000	3085	2022497000	14982254631	389659	88,3	1518537	41431	116461
332	200	41,4	1	360	53	51151480000	3837	3718419000	3081554900	50528	20,4	1185284	233441	616751
432	200	1095	1	360	389	32426280000	2432	1779773000	9418232987	899632	93,4	2034152	23606	62365
532	200	597	1	360	408	47892040000	3592	2890596000	10523813289	221440	86,1	1348295	48987	129424
632	200	894	2	360	396	37096870000	2782	1998078000	11266676420	611001	91,5	1743391	30086	79487
732	200	1231	1	360	379	32552310000	2441	1744730000	9997285443	1090119	93,9	2225126	21934	57949

Lampiran 4 Hasil MCDM

Metode TOPSIS

Entropy_Weights

0.089986	0.39072	1,13E-11	0.1596	0.0079694	0.0079695	0.01502	0.022565	0.11055	0.011435	0.010491	0.15956	0.014135

Normalized_Matrix

0	0.13112	0.127	0.096211	0.1918	0.1918	0.20642	0.14006	0.0064474	0.062048	0.086973	0.29987	0.15289
0	0.12607	0.127	0.15648	0.13894	0.13892	0.13117	0.14534	0.033743	0.12162	0.096423	0.1019	0.14549
0	0.47908	0.127	0.10965	0.16167	0.16165	0.15951	0.15265	0.019294	0.089576	0.0916	0.202	0.15626
0	0.040344	0.127	0.0026882	0.17149	0.17149	0.22039	0.039624	0.0068946	0.036122	0.087045	0.38315	0.068948
0	0.085731	0.127	0.0029712	0.14109	0.14111	0.16253	0.077517	0.047384	0.075448	0.10143	0.24564	0.092284
0	0.38831	0.127	0.0030655	0.15656	0.15655	0.17169	0.1067	0.031873	0.068165	0.095562	0.27115	0.11877
0.21855	0	0.127	0.17011	0.086867	0.08688	0.077027	0.10277	0.23497	0.14026	0.18366	0.02275	0.10041
0.10033	0	0.127	0.21114	0.13528	0.13526	0.11983	0.16034	0.34426	0.13167	0.10063	0.058926	0.15658
0.083907	0	0.127	0.20365	0.16439	0.16439	0.12977	0.2327	0.018455	0.12643	0.094119	0.08087	0.22021
0.15747	0	0.127	0.17695	0.096264	0.09625	0.090124	0.1025	0.13231	0.13677	0.14142	0.037683	0.10225
0.096222	0	0.127	0.21364	0.14311	0.1431	0.14339	0.12989	0.031416	0.13123	0.099823	0.060536	0.13418
0.12249	0	0.127	0.20383	0.10906	0.10905	0.099504	0.12235	0.071383	0.13546	0.11648	0.042955	0.12075
0.16042	0	0.127	0.1754	0.096619	0.096621	0.090666	0.10238	0.13594	0.13677	0.14291	0.037332	0.10223
0.22102	0	0.127	0.017874	0.095407	0.095415	0.09554	0.086727	0.24808	0.13924	0.18605	0.027729	0.089585
0.097864	0	0.127	0.018393	0.14652	0.14653	0.14733	0.13173	0.041726	0.12745	0.10103	0.076516	0.13638
0.0062561	0	0.127	0.0024996	0.17085	0.17084	0.22896	0.01703	0.0093574	0.030733	0.088205	0.40193	0.050926
0.17143	0	0.127	0.017969	0.10535	0.10534	0.10807	0.08961	0.1643	0.13648	0.15163	0.039349	0.094035
0.092281	0	0.127	0.01844	0.15416	0.15414	0.171	0.1004	0.038058	0.12672	0.09949	0.079998	0.11325
0.13415	0	0.127	0.018157	0.11969	0.11967	0.12142	0.10506	0.10199	0.13327	0.12599	0.052155	0.1094
0.16601	0	0.127	0.018063	0.1058	0.10581	0.10989	0.086749	0.15377	0.13618	0.14731	0.040532	0.091868
0.22052	0.005043	0.127	0.16837	0.087938	0.087947	0.076564	0.10741	0.2401	0.14055	0.1857	0.021944	0.10432

0.098521	0.005043	0.127	0.20709	0.13583	0.13582	0.11994	0.1619	0.03265	0.13138	0.10023	0.059929	0.15791
0.082429	0.005043	0.127	0.19535	0.16452	0.16453	0.13029	0.23189	0.018619	0.12599	0.094041	0.083158	0.21959
0.15928	0.005043	0.127	0.17573	0.097162	0.097178	0.089313	0.1074	0.13671	0.1372	0.14318	0.035493	0.10632
0.093759	0.005043	0.127	0.21586	0.1433	0.14329	0.14238	0.13295	0.02912	0.13138	0.098798	0.060102	0.13664
0.11888	0.005043	0.127	0.20577	0.10989	0.10989	0.099477	0.12515	0.067044	0.13546	0.11463	0.042792	0.12315
0.1601	0.005043	0.127	0.17766	0.097503	0.097503	0.089812	0.10734	0.13685	0.13735	0.14324	0.035199	0.10635
0.20903	0.010086	0.127	0.16941	0.086972	0.086973	0.074755	0.10855	0.22994	0.14128	0.18113	0.018716	0.105
0.05665	0.070602	0.127	0.16677	0.11911	0.11912	0.096622	0.16242	0.042387	0.13648	0.10151	0.039125	0.15467
0.031691	0.090774	0.127	0.16304	0.13354	0.13354	0.10652	0.18638	0.033401	0.13182	0.097134	0.059141	0.17679
0.11379	0.040344	0.127	0.16563	0.094398	0.094395	0.0812	0.11766	0.10346	0.13968	0.12775	0.025307	0.11383
0.052544	0.075645	0.127	0.1621	0.12337	0.12339	0.10907	0.14672	0.044487	0.13633	0.10225	0.039905	0.14318
0.082922	0.05043	0.127	0.16445	0.10315	0.10316	0.087146	0.13236	0.063548	0.13808	0.11088	0.032349	0.12738
0.10821	0.045387	0.127	0.16483	0.094552	0.094534	0.080833	0.11905	0.098724	0.13997	0.1256	0.024151	0.11496
0.222	0.005043	0.127	0.17044	0.087154	0.087159	0.07643	0.10516	0.24168	0.14055	0.18638	0.02157	0.10236
0.072084	0.26728	0.127	0.18648	0.13188	0.13187	0.10105	0.19401	0.036629	0.13633	0.10007	0.040149	0.18247
0.050738	0.36309	0.127	0.17247	0.15071	0.15071	0.10433	0.24837	0.028223	0.13342	0.095809	0.052248	0.22961
0.15616	0.005043	0.127	0.17544	0.096482	0.096482	0.090233	0.10296	0.13092	0.13677	0.14082	0.037992	0.10266
0.062561	0.31267	0.127	0.18558	0.13728	0.1373	0.11509	0.17827	0.033701	0.13604	0.098563	0.0411	0.17119
0.12233	0.010086	0.127	0.20388	0.10919	0.10919	0.098582	0.12495	0.072693	0.13589	0.11696	0.0411	0.12284
0.15878	0.005043	0.127	0.17507	0.096741	0.096714	0.090574	0.103	0.13411	0.13677	0.14211	0.037321	0.10275
0.2151	0.005043	0.127	0.017686	0.096339	0.096343	0.095751	0.089301	0.23999	0.13924	0.18266	0.028726	0.091825
0.099014	0.005043	0.127	0.018535	0.1469	0.1469	0.14534	0.13777	0.044241	0.12861	0.10206	0.071844	0.14125
0.0082758	0.005043	0.127	0.0027354	0.17068	0.1707	0.22483	0.026315	0.011694	0.033354	0.089203	0.39271	0.058237
0.18029	0.005043	0.127	0.017827	0.1063	0.10632	0.10616	0.097327	0.1808	0.1372	0.15835	0.03619	0.10035
0.090803	0.005043	0.127	0.012121	0.15445	0.15446	0.17023	0.10323	0.037559	0.12643	0.099206	0.080881	0.11556
0.13136	0.005043	0.127	0.018299	0.1204	0.12042	0.12115	0.10807	0.098625	0.13371	0.12457	0.050729	0.11194
0.16042	0.005043	0.127	0.017874	0.10676	0.10673	0.11031	0.088912	0.14649	0.13575	0.14425	0.041822	0.09379

0.2151	0.005043	0.127	0.017686	0.095615	0.095601	0.094826	0.089121	0.24362	0.13953	0.18403	0.026375	0.091524
0.055829	0.070602	0.127	0.015328	0.13176	0.13174	0.1226	0.1421	0.049587	0.13385	0.10226	0.050766	0.14135
0.00091132	0.075645	0.127	0.0025468	0.14082	0.14083	0.16517	0.070302	0.041361	0.071952	0.099029	0.2581	0.086514
0.13678	0.030258	0.127	0.016271	0.10433	0.10432	0.1023	0.10004	0.13982	0.13779	0.14047	0.033787	0.10206
0.046633	0.075645	0.127	0.014667	0.136	0.136	0.13655	0.12276	0.04518	0.13196	0.10029	0.059035	0.12697
0.093266	0.05043	0.127	0.015658	0.11447	0.11448	0.10781	0.12034	0.089315	0.13677	0.11907	0.038293	0.12035
0.13924	0.030258	0.127	0.016082	0.10461	0.1046	0.10272	0.099944	0.14298	0.13779	0.14175	0.034229	0.10205
0.2151	0.015129	0.127	0.017686	0.095966	0.095972	0.09545	0.088791	0.24099	0.1391	0.18304	0.028035	0.09134
0.077011	0.22693	0.127	0.016318	0.14382	0.14384	0.12925	0.16604	0.04747	0.13254	0.10219	0.056479	0.16294
0.0022003	0.31771	0.127	0.0047634	0.15791	0.1579	0.17841	0.095098	0.023326	0.065835	0.092649	0.27818	0.10988
0.17619	0.010086	0.127	0.017733	0.10575	0.10576	0.10687	0.09382	0.17461	0.13662	0.15578	0.038337	0.097458
0.065024	0.27736	0.127	0.016978	0.14939	0.14941	0.14423	0.14865	0.040838	0.13254	0.099229	0.056191	0.1504
0.13465	0.015129	0.127	0.017922	0.11976	0.11977	0.11986	0.10902	0.1054	0.13371	0.12731	0.050409	0.11255
0.16666	0.005043	0.127	0.017922	0.10603	0.10604	0.10962	0.088158	0.15599	0.13618	0.14818	0.040394	0.093034

Weighted_Normalized_Matrix

0	0.05123	1,44E-12	0.015355	0.0015285	0.0015286	0.0031005	0.0031606	0.0007127	0.0007095	0.0009124	0.047848	0.0021612
0	0.04926	1,44E-12	0.024974	0.0011073	0.0011072	0.0019703	0.0032796	0.0037302	0.0013908	0.0010116	0.01626	0.0020565
0	0.18719	1,44E-12	0.0175	0.0012884	0.0012883	0.0023959	0.0034447	0.0021328	0.0010243	0.0009609	0.032233	0.0022087
0	0.015763	1,44E-12	0.0004290	0.0013667	0.0013667	0.0033103	0.0008941	0.0007621	0.0004130	0.0009131	0.061136	0.0009746
0	0.033497	1,44E-12	0.0004742	0.0011244	0.0011245	0.0024412	0.0017492	0.0052381	0.0008627	0.001064	0.039195	0.0013045
0	0.15172	1,44E-12	0.0004892	0.0012477	0.0012476	0.0025788	0.0024077	0.0035234	0.0007794	0.0010025	0.043266	0.0016788
0.019667	0	1,44E-12	0.02715	0.0006922	0.0006923	0.001157	0.002319	0.025975	0.001604	0.0019267	0.00363	0.0014193

0.009028	0	1,44E-12	0.033698	0.0010781	0.001078	0.0017999	0.0036181	0.038057	0.0015057	0.0010557	0.0094025	0.0022132
0.0075505	0	1,44E-12	0.032501	0.0013101	0.0013101	0.0019492	0.005251	0.0020401	0.0014457	0.0009873 9	0.012904	0.0031127
0.01417	0	1,44E-12	0.028241	0.0007671 7	0.0007670 6	0.0013537	0.002313	0.014626	0.001564	0.0014836	0.0060129	0.0014453
0.0086587	0	1,44E-12	0.034097	0.0011405	0.0011404	0.0021538	0.002931	0.0034729	0.0015007	0.0010472	0.0096594	0.0018966
0.011023	0	1,44E-12	0.032532	0.0008691 8	0.0008690 9	0.0014946	0.0027609	0.0078911	0.001549	0.0012219	0.006854	0.0017069
0.014436	0	1,44E-12	0.027993	0.00077	0.0007700 2	0.0013618	0.0023102	0.015028	0.001564	0.0014992	0.0059568	0.001445
0.019888	0	1,44E-12	0.0028527	0.0007603 4	0.0007604 1	0.0014351	0.001957	0.027425	0.0015923	0.0019518	0.0044246	0.0012663
0.0088064	0	1,44E-12	0.0029355	0.0011677	0.0011678	0.002213	0.0029726	0.0046126	0.0014574	0.0010599	0.012209	0.0019278
0.0005629 6	0	1,44E-12	0.0003989 3	0.0013616	0.0013615	0.003439	0.0003842 9	0.0010344	0.0003514 4	0.0009253 5	0.064134	0.0007198 5
0.015426	0	1,44E-12	0.0028678	0.0008395 5	0.0008395 2	0.0016232	0.0020221	0.018162	0.0015606	0.0015907	0.0062787	0.0013292
0.008304	0	1,44E-12	0.002943	0.0012285	0.0012284	0.0025685	0.0022655	0.0042071	0.0014491	0.0010437	0.012765	0.0016009
0.012072	0	1,44E-12	0.0028979	0.0009538 5	0.0009537 4	0.0018238	0.0023708	0.011275	0.001524	0.0013218	0.0083221	0.0015464
0.014938	0	1,44E-12	0.0028828	0.0008431 6	0.0008432 1	0.0016506	0.0019575	0.016999	0.0015573	0.0015454	0.0064675	0.0012986
0.019844	0.0019704	1,44E-12	0.026871	0.0007008 2	0.0007008 9	0.00115	0.0024238	0.026542	0.0016073	0.0019481	0.0035015	0.0014746
0.0088655	0.0019704	1,44E-12	0.033051	0.0010825	0.0010824	0.0018015	0.0036532	0.0036093	0.0015024	0.0010516	0.0095626	0.0022321
0.0074175	0.0019704	1,44E-12	0.031177	0.0013111	0.0013112	0.0019571	0.0052325	0.0020583	0.0014407	0.0009865 8	0.013269	0.003104
0.014333	0.0019704	1,44E-12	0.028045	0.0007743 2	0.0007744 5	0.0013415	0.0024236	0.015113	0.001569	0.0015021	0.0056634	0.0015029

0.008437	0.0019704	1,44E-12	0.034451	0.0011421	0.0011419	0.0021387	0.0029999	0.0032191	0.0015024	0.0010365	0.0095902	0.0019314
0.010698	0.0019704	1,44E-12	0.03284	0.0008757 8	0.0008757 4	0.0014942	0.002824	0.0074114	0.001549	0.0012026	0.0068281	0.0017408
0.014406	0.0019704	1,44E-12	0.028354	0.0007770 5	0.0007770 4	0.001349	0.0024222	0.015129	0.0015706	0.0015027	0.0056166	0.0015032
0.01881	0.0039408	1,44E-12	0.027037	0.0006931 2	0.0006931 3	0.0011229	0.0024494	0.025418	0.0016156	0.0019002	0.0029864	0.0014843
0.0050977	0.027585	1,44E-12	0.026615	0.0009492 7	0.0009493 1	0.0014513	0.0036651	0.0046857	0.0015606	0.0010649	0.006243	0.0021862
0.0028517	0.035467	1,44E-12	0.026021	0.0010642	0.0010643	0.0016	0.0042058	0.0036924	0.0015073	0.001019	0.0094368	0.002499
0.01024	0.015763	1,44E-12	0.026435	0.0007523	0.0007522 7	0.0012197	0.0026551	0.011437	0.0015973	0.0013402	0.0040381	0.0016091
0.0047283	0.029556	1,44E-12	0.02587	0.0009831 9	0.0009833 2	0.0016383	0.0033109	0.0049178	0.001559	0.0010727	0.0063674	0.0020238
0.0074618	0.019704	1,44E-12	0.026247	0.0008220 6	0.0008221 4	0.001309	0.0029868	0.007025	0.001579	0.0011632	0.0051617	0.0018006
0.0097373	0.017734	1,44E-12	0.026307	0.0007535 3	0.0007533 8	0.0012142	0.0026864	0.010914	0.0016006	0.0013176	0.0038537	0.0016251
0.019977	0.0019704	1,44E-12	0.027202	0.0006945 7	0.0006946 1	0.001148	0.0023729	0.026717	0.0016073	0.0019553	0.0034418	0.0014469
0.0064866	0.10443	1,44E-12	0.029762	0.001051	0.001051	0.0015178	0.0043779	0.0040492	0.001559	0.0010498	0.0064064	0.0025792
0.0045657	0.14187	1,44E-12	0.027526	0.0012011	0.0012011	0.0015671	0.0056044	0.0031199	0.0015257	0.0010051	0.0083369	0.0032456
0.014052	0.0019704	1,44E-12	0.028	0.0007689 1	0.0007689 1	0.0013553	0.0023233	0.014473	0.001564	0.0014773	0.0060622	0.0014511
0.0056296	0.12216	1,44E-12	0.029619	0.001094	0.0010942	0.0017288	0.0040226	0.0037255	0.0015556	0.001034	0.0065581	0.0024198
0.011008	0.0039408	1,44E-12	0.032539	0.0008701 4	0.0008702	0.0014808	0.0028196	0.0080359	0.001554	0.001227	0.0065581	0.0017364
0.014288	0.0019704	1,44E-12	0.02794	0.0007709 7	0.0007707 6	0.0013605	0.0023242	0.014826	0.001564	0.0014909	0.0059552	0.0014523

0.019356	0.0019704	1,44E-12	0.0028226	0.00076777	0.0007678	0.0014382	0.0020151	0.02653	0.0015923	0.0019163	0.0045836	0.001298
0.0089098	0.0019704	1,44E-12	0.0029581	0.0011707	0.0011707	0.0021831	0.0031089	0.0048907	0.0014707	0.0010707	0.011464	0.0019966
0.0007447	0.0019704	1,44E-12	0.0004365 6	0.0013602	0.0013604	0.0033771	0.0005938 1	0.0012928	0.0003814 2	0.0009358 2	0.062663	0.0008232
0.016224	0.0019704	1,44E-12	0.0028452	0.0008471 4	0.0008472 8	0.0015945	0.0021962	0.019987	0.001569	0.0016612	0.0057747	0.0014185
0.008171	0.0019704	1,44E-12	0.0019344	0.0012309	0.001231	0.0025569	0.0023293	0.004152	0.0014457	0.0010408	0.012906	0.0016334
0.011821	0.0019704	1,44E-12	0.0029205	0.0009595 6	0.0009596 6	0.0018197	0.0024386	0.010903	0.001529	0.0013069	0.0080945	0.0015823
0.014436	0.0019704	1,44E-12	0.0028527	0.0008508	0.0008506 1	0.0016569	0.0020063	0.016194	0.0015523	0.0015133	0.0066733	0.0013257
0.019356	0.0019704	1,44E-12	0.0028226	0.000762	0.0007618 9	0.0014243	0.002011	0.026931	0.0015956	0.0019307	0.0042085	0.0012937
0.0050238	0.027585	1,44E-12	0.0024463	0.00105	0.0010499	0.0018415	0.0032065	0.0054816	0.0015307	0.0010728	0.0081004	0.0019981
0.008171	0.029556	1,44E-12	0.0004064 6	0.0011223	0.0011223	0.002481	0.0015864	0.0045724	0.0008227 9	0.0010389	0.041184	0.0012229
0.012308	0.011822	1,44E-12	0.0025968	0.0008314 6	0.0008313 8	0.0015366	0.0022573	0.015456	0.0015756	0.0014736	0.0053912	0.0014427
0.0041963	0.029556	1,44E-12	0.0023409	0.0010838	0.0010839	0.0020511	0.00277	0.0049944	0.001509	0.0010521	0.0094198	0.0017948
0.0083927	0.019704	1,44E-12	0.002499	0.0009122 3	0.0009123 4	0.0016194	0.0027155	0.0098734	0.001564	0.0012492	0.0061102	0.0017011
0.01253	0.011822	1,44E-12	0.0025667	0.0008336 4	0.0008336	0.0015429	0.0022553	0.015806	0.0015756	0.0014871	0.0054618	0.0014425
0.019356	0.0059112	1,44E-12	0.0028226	0.0007648	0.0007648 4	0.0014337	0.0020036	0.02664	0.0015906	0.0019203	0.0044734	0.0012911
0.0069299	0.088668	1,44E-12	0.0026043	0.0011462	0.0011463	0.0019414	0.0037466	0.0052476	0.0015157	0.0010721	0.0090121	0.0023032
0.000198	0.12413	1,44E-12	0.0007602 2	0.0012585	0.0012584	0.0026798	0.0021459	0.0025786	0.0007528 4	0.0009719 7	0.044388	0.0015532

0.015854	0.0039408	1,44E-12	0.0028301	0.0008427 9	0.0008428 4	0.0016052	0.0021171	0.019303	0.0015623	0.0016343	0.0061172	0.0013776
0.0058512	0.10837	1,44E-12	0.0027097	0.0011906	0.0011907	0.0021664	0.0033542	0.0045145	0.0015157	0.001041	0.0089661	0.0021259
0.012116	0.0059112	1,44E-12	0.0028602	0.0009544 1	0.0009544 8	0.0018004	0.0024601	0.011652	0.001529	0.0013356	0.0080435	0.0015909
0.014997	0.0019704	1,44E-12	0.0028602	0.0008449 9	0.0008450 6	0.0016465	0.0019893	0.017244	0.0015573	0.0015546	0.0064454	0.0013151

Performance score and rank

Skenario	Performance score	Rank
011	0,67434	54
021	0,72744	53
031	0,22358	62
012	0,74892	52
022	0,76781	49
032	0,2982	61
101	0,82525	40
201	0,79175	46
301	0,84994	28
401	0,85175	23
501	0,84755	34
601	0,84984	29
701	0,85148	24
102	0,85625	20
202	0,93474	4
302	0,76095	51
402	0,89375	11
502	0,93533	1
602	0,92054	6
702	0,89837	9
111	0,82284	42
211	0,84933	30
311	0,85267	22
411	0,85005	27
511	0,84525	36
611	0,84816	33
711	0,84901	31
121	0,82482	41
221	0,81711	44
321	0,78812	47
421	0,84423	37
521	0,81207	45
621	0,84127	38
721	0,84086	39
131	0,82154	43
231	0,49675	57

Skenario	Performance score	Rank
331	0,36084	60
431	0,85146	25
531	0,42917	58
631	0,84662	35
731	0,85077	26
112	0,85868	17
212	0,9349	2
312	0,76341	50
412	0,88525	15
512	0,93477	3
612	0,92137	5
712	0,90076	8
122	0,85761	19
222	0,85777	18
322	0,77549	48
422	0,89211	12
522	0,84851	32
622	0,88497	16
722	0,89061	13
132	0,8543	21
232	0,57824	55
332	0,39272	59
432	0,88621	14
532	0,49733	56
632	0,91346	7
732	0,8963	10

Metode EDAS

Entropy_Weights												
0.07161	0.062082	0.078755	0.078755	0.078755	0.078755	0.078755	0.078755	0.078755	0.078755	0.078755	0.078755	0.078755
Average												
655.297.580.645.161	124.032.258.064.516	360	202.501.612.903.226	355.076.730.645.161	267.729.032.258.065	194.494.135.483.871	103.644.955.428.226	54.032.635.483.871	850.548.387.096.774	164.760.309.677.419	476.470.322.580.645	123.116.275.894.581
Positive_Distance_from_Average												
1	0	0	0	0	0	0	0	0.93475	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0.65852	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0.80475	0	0	0	0
1	0.35501	0	0.97185	0	0	0	0.66896	0.93023	0	0	0	0.4347
1	0	0	0.96889	0	0	0	0.35238	0.52048	0	0	0	0.24338
1	0	0	0.9679	0	0	0	0.10858	0.67745	0	0	0	0.026239
0	1	0	0	0.30052	0.30041	0.36611	0.14142	0	0.13221	0.49039	0.72682	0.17676
0.067599	1	0	0	0	0	0.01386	0	0	0.062844	0	0.29242	0
0.2202	1	0	0	0	0	0	0	0.81324	0.020518	0	0.028922	0
0	1	0	0	0.22485	0.22496	0.25833	0.14364	0	0.10399	0.1476	0.54751	0.1617
0.10575	1	0	0	0	0	0	0	0.68208	0.059317	0	0.27309	0
0	1	0	0	0.12178	0.12187	0.18113	0	0.27761	0.093412	0	0.48421	0.0099502
0	1	0	0	0.22199	0.22197	0.25386	0.14468	0	0.10399	0.15971	0.55172	0.16187
0	1	0	0.81284	0.23175	0.23169	0.21375	0.27544	0	0.12398	0.50982	0.66703	0.26551
0.09049	1	0	0.80741	0	0	0	0	0.57774	0.028748	0	0.081202	0
0.94186	1	0	0.97383	0	0	0	0.85772	0.9053	0	0	0	0.58247
0	1	0	0.81185	0.15172	0.15175	0.11065	0.25135	0	0.10164	0.23047	0.5275	0.22902

0.14237	1	0	0.80692	0	0	0	0.16123	0.61486	0.022869	0	0.039395	0.071445
0	1	0	0.80988	0.03623	0.036339	0.00077861	0.12224	0	0.075777	0.022446	0.37373	0.10303
0	1	0	0.81087	0.14808	0.14802	0.095652	0.27526	0	0.099291	0.1954	0.5133	0.24678
0	0.91938	0	0	0.29189	0.29182	0.36992	0.10262	0	0.13456	0.50694	0.7365	0.14469
0.084385	0.91938	0	0	0	0	0.012995	0	0.66959	0.060492	0	0.28037	0
0.23394	0.91938	0	0	0	0	0	0	0.81157	0.016991	0	0.0014488	0
0	0.91938	0	0	0.21762	0.21749	0.265	0.1027	0	0.10752	0.16188	0.5738	0.12828
0.12864	0.91938	0	0	0	0	0	0	0.70531	0.060492	0	0.2783	0
0	0.91938	0	0	0.11511	0.11515	0.18135	0	0.32152	0.093412	0	0.48616	0
0	0.91938	0	0	0.21487	0.21488	0.2609	0.10322	0	0.1087	0.16237	0.57733	0.12808
0	0.83875	0	0	0.29967	0.29967	0.38481	0.09315	0	0.14044	0.46988	0.77526	0.13909
0.47352	0	0	0	0.040863	0.040821	0.20485	0	0.57105	0.10164	0	0.53019	0
0.70548	0	0	0	0	0	0.12336	0	0.66198	0.064019	0	0.28984	0
0	0.35501	0	0	0.23988	0.2399	0.33177	0.016972	0	0.12751	0.036701	0.69612	0.066692
0.51167	0	0	0	0.0065857	0.0064581	0.10239	0	0.5498	0.10047	0	0.52083	0
0.22936	0.19376	0	0	0.16939	0.16931	0.28284	0	0.3569	0.11458	0	0.61156	0
0	0.27438	0	0	0.23863	0.23878	0.33478	0.0053885	0.00091862	0.12986	0.019231	0.70999	0.057421
0	0.91938	0	0	0.29821	0.29817	0.37102	0.12146	0	0.13456	0.51247	0.74099	0.16073
0.33008	0	0	0	0	0	0.16843	0	0.62931	0.10047	0	0.51789	0
0.52846	0	0	0	0	0	0.1414	0	0.71439	0.076952	0	0.37262	0
0	0.91938	0	0	0.22309	0.2231	0.25743	0.13981	0	0.10399	0.14275	0.54379	0.15833
0.41858	0	0	0	0	0	0.052828	0	0.65895	0.098115	0	0.50648	0
0	0.83875	0	0	0.12081	0.12075	0.18872	0	0.26435	0.096939	0	0.50648	0
0	0.91938	0	0	0.22101	0.22123	0.25463	0.13948	0	0.10399	0.15326	0.55185	0.15761
0	0.91938	0	0.81482	0.22425	0.22422	0.21202	0.25393	0	0.12398	0.48233	0.65507	0.24714
0.079807	0.91938	0	0.80593	0	0	0	0	0.55228	0.038154	0	0.1373	0

0.92309	0.91938	0	0.97136	0	0	0	0.78015	0.88165	0	0	0	0.52252
0	0.91938	0	0.81333	0.14405	0.14391	0.1264	0.18688	0	0.10752	0.28502	0.56543	0.17722
0.15611	0.91938	0	0.87309	0	0	0	0.13759	0.6199	0.020518	0	0.028796	0.052551
0	0.91938	0	0.8084	0.030465	0.030363	0.002992	0.097119	0.001927 3	0.079304	0.010929	0.39085	0.082231
0	0.91938	0	0.81284	0.14035	0.14055	0.092195	0.25718	0	0.095764	0.17061	0.49781	0.23103
0	0.91938	0	0.81482	0.23008	0.23019	0.21963	0.25544	0	0.12633	0.49344	0.6833	0.24961
0.48115	0	0	0.83951	0	0	0	0	0.49819	0.080479	0	0.39041	0
0.99153	0	0	0.97333	0	0	0	0.41266	0.58143	0	0	0	0.29069
0	0.51625	0	0.82963	0.15989	0.15997	0.15809	0.16426	0	0.11222	0.1399	0.59429	0.16322
0.56661	0	0	0.84642	0	0	0	0	0.54279	0.065195	0	0.29112	0
0.13322	0.19376	0	0.83605	0.078278	0.078172	0.11277	0	0.096141	0.10399	0	0.54018	0.013285
0	0.51625	0	0.83161	0.15769	0.15773	0.15467	0.16501	0	0.11222	0.15033	0.58898	0.16331
0	0.75813	0	0.81482	0.22725	0.2272	0.2145	0.25819	0	0.12281	0.48541	0.66336	0.25112
0.28429	0	0	0.82914	0	0	0	0	0.51961	0.069898	0	0.3218	0
0.97955	0	0	0.95012	0	0	0	0.20551	0.76394	0	0	0	0.099105
0	0.83875	0	0.81432	0.14844	0.14839	0.12052	0.21618	0	0.10282	0.26419	0.53966	0.20096
0.39569	0	0	0.82222	0	0	0	0	0.58672	0.069898	0	0.32527	0
0	0.75813	0	0.81235	0.035666	0.035592	0.013606	0.08919	0	0.079304	0.033103	0.39469	0.077227
0	0.91938	0	0.81235	0.14622	0.14615	0.097887	0.26348	0	0.099291	0.20251	0.51495	0.23722

Negative_Distance_from_Average

0	1,0962	0	0.0073994	0.54443	0.54447	0.6987	0.17017	0	0.49915	0.29421	26.008	0.25356
0	1,0156	0	0.63851	0.11882	0.11867	0.079491	0.21423	0	0.01828	0.21752	0.2236	0.19285
6,6593	0	0.14 814	0.3018	0.30169	0.31269	0.27535	0	0.27694	0.25666	14.256	0.28113'	
0	0	0	0	0.3809	0.38087	0.81366	0	0	0.70842	0.29363	36.008	0

0	0.37061	0	0	0.13613	0.13622	0.3375	0	0	0.39098	0.17693	19.496	0
0	52.081	0	0	0.26068	0.2606	0.41289	0	0	0.44977	0.22451	22.559	0
10.311	0	0	0.78122	0	0	0	0	13.778	0	0	0	0
0	0	0	12.108	0.0893	0.089161	0	0.33955	24.839	0	0.18339	0	0.28374
0	0	0	11.323	0.3237	0.32373	0.067954	0.94412	0	0	0.23622	0	0.80547
0.46346	0	0	0.85282	0	0	0	0	0.33894	0	0	0	0
0	0	0	1.237	0.15233	0.15228	0.18001	0.085173	0	0	0.18993	0	0.10008
0.13841	0	0	11.343	0	0	0	0.022194	0	0	0.054791	0	0
0.49093	0	0	0.83653	0	0	0	0	0.3757	0	0	0	0
1.054	0	0	0	0	0	0	0	15.106	0	0	0	0
0	0	0	0	0.17982	0.17992	0.21248	0.10058	0	0	0.18017	0	0.11819
0	0	0	0	0.37574	0.37564	0.88418	0	0	0.75192	0.28421	38.263	0
0.59317	0	0	0	0	0	0	0	0.66266	0	0	0	0
0	0	0	0	0.24132	0.24118	0.40726	0	0	0	0.19263	0	0
0.24676	0	0	0	0	0	0	0	0.032156	0	0	0	0
0.54281	0	0	0	0	0	0	0	0.55612	0	0	0	0
10.495	0	0	0.76295	0	0	0	0	14.298	0	0	0	0
0	0	0	11.684	0.093711	0.093643	0	0.35256	0	0	0.18659	0	0.2947
0	0	0	10.454	0.32475	0.32485	0.072249	0.93729	0	0	0.23685	0	0.8004
0.48024	0	0	0.83999	0	0	0	0	0.38351	0	0	0	0
0	0	0	12.602	0.15393	0.15378	0.17175	0.11069	0	0	0.19825	0	0.12026
0.10484	0	0	11.546	0	0	0	0.045568	0	0	0.069784	0	0.0096886
0.48787	0	0	0.86023	0	0	0	0	0.38494	0	0	0	0
0.94263	0	0	0.77381	0	0	0	0	13.269	0	0	0	0
0	0,12874	0	0.74616	0	0	0	0.35695	0	0	0.17627	0	0.26808
0	0,45124	0	0.70715	0.075276	0.075341	0	0.55714	0	0	0.21175	0	0.44948
0.057535	0	0	0.73431	0	0	0	0	0.047004	0	0	0	0

0	0.20936	0	0.69727	0	0	0	0.22581	0	0	0.17024	0	0.17388
0	0	0	0.72196	0	0	0	0.10583	0	0	0.1002	0	0.044379
0.00565	0	0	0.72591	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.632	0	0	0.78468	0	0	0	0	14.458	0	0	0	0
0	3,2731	0	0,95258	0.06196	0.061895	0	0.62086	0	0	0.18796	0	0.49601
0	4,8049	0	0.80591	0.21355	0.21354	0	1.075	0	0	0.22251	0	0.88256
0.45125	0	0	0.83702	0	0	0	0	0.3249	0	0	0	0
0	3,9987	0	0.94319	0.10543	0.1056	0	0.48933	0	0	0.20016	0	0.40354
0.13689	0	0	11.348	0	0	0	0.043935	0	0	0.050874	0	0.0071552
0.47567	0	0	0.83307	0	0	0	0	0.35723	0	0	0	0
0.99909	0	0	0	0	0	0	14.287	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0.18292	0.18291	0.19607	0.15102	0	0	0.1718	0	0.15806
0	0	0	0	0.37434	0.37452	0.85024	0	0	0.73076	0.27611	37.157	0
0.67557	0	0	0	0	0	0	0	0.82968	0	0	0	0
0	0	0	0	0.24371	0.24379	0.40088	0	0	0	0.19494	0	0
0.22082	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.49093	0	0	0	0	0	0	0	0.48249	0	0	0	0
0.99909	0	0	0	0	0	0	0	14.654	0	0	0	0
0	0.12874	0	0	0.060957	0.060774	0.008925	0.18717	0	0	0.17016	0	0.15894
0	0.20936	0	0	0.13396	0.13398	0.35929	0	0	0.4192	0.19637	20.992	0
0.27118	0	0	0	0	0	0	0	0.41496	0	0	0	0
0	0.20936	0	0	0.095092	0.095137	0.12375	0.025565	0	0	0.18613	0	0.041022
0	0	0	0	0	0	0	0.0053914	0	0	0.033719	0	0
0.29407	0	0	0	0	0	0	0	0.44694	0	0	0	0
0.99909	0	0	0	0	0	0	0	14.388	0	0	0	0
0	26.281	0	0	0.15809	0.15826	0.063669	0.38714	0	0	0.17072	0	0.33593
0	40.793	0	0	0.27156	0.27143	0.46821	0	0	0.46858	0.24815	23.404	0

0.63742	0	0	0	0	0	0	0	0.76706	0	0	0	0
0	3,4343	0	0	0.20297	0.20308	0.18694	0.24186	0	0	0.19475	0	0.23309
0.25134	0	0	0	0	0	0	0	0.066665	0	0	0	0
0.54891	0	0	0	0	0	0	0	0.57864	0	0	0	0

Skenario	Weighted Sum of PDA	Weighted Sum of NDA	NSP	NSN	A_s
011	0.14883	0.51609	0.3677	0.3448	0.35626
021	0.12758	0.21828	0.3152	0.7229	0.51906
031	0.13883	0.78764	0.3430	0	0.17152
012	0.33544	0.47525	0.8289	0.3966	0.61273
022	0.23732	0.26907	0.5864	0.6584	0.62239
032	0.21386	0.69788	0.5284	0.114	0.3212
101	0.27959	0.2454	0.6908	0.6884	0.68964
201	0.11052	0.35999	0.2731	0.543	0.40802
301	0.16022	0.29489	0.3959	0.6256	0.51075
401	0.21635	0.12733	0.5346	0.8383	0.68647
501	0.16309	0.1613	0.4030	0.7952	0.59911
601	0.17615	0.10382	0.4353	0.8682	0.65172
701	0.21691	0.13101	0.5360	0.8337	0.68482
102	0.33322	0.19728	0.8234	0.7495	0.78644
202	0.19889	0.074705	0.4914	0.9052	0.6983
302	0.40471	0.49985	1.0000	0.3654	0.68269
402	0.27431	0.096602	0.6778	0.8774	0.77757
502	0.21993	0.083261	0.5434	0.8943	0.71886
602	0.1985	0.021455	0.4905	0.9728	0.73161
702	0.27174	0.084533	0.6715	0.8927	0.78206
111	0.2691	0.2494	0.6649	0.6834	0.67415
211	0.15594	0.16843	0.3853	0.7862	0.58574
311	0.15256	0.28783	0.3770	0.6346	0.50577
411	0.20721	0.13106	0.5120	0.8336	0.6728
511	0.16093	0.16684	0.3977	0.7882	0.59292
611	0.1717	0.10649	0.4243	0.8648	0.64452
711	0.2069	0.13331	0.5112	0.8307	0.67099
121	0.26467	0.23411	0.6540	0.7028	0.67838
221	0.151	0.12894	0.3731	0.8363	0.6047
321	0.1419	0.19441	0.3506	0.7532	0.5519
421	0.16235	0.064527	0.4012	0.9181	0.65962
521	0.13832	0.11358	0.3418	0.8558	0.59879
621	0.16367	0.074797	0.4044	0.905	0.65472
721	0.15457	0.056274	0.3819	0.9286	0.65524
131	0.27362	0.25336	0.6761	0.6783	0.67721
231	0.13432	0.43495	0.3319	0.4478	0.38984
331	0.14106	0.63215	0.3486	0.1974	0.27298
431	0.20859	0.12409	0.5154	0.8425	0.67893
531	0.13346	0.48046	0.3298	0.39	0.35988
631	0.16437	0.10567	0.4061	0.8658	0.63599
731	0.20942	0.12815	0.5175	0.8373	0.67738
112	0.31978	0.18675	0.7901	0.7629	0.77652
212	0.19483	0.080215	0.4814	0.8982	0.68979
312	0.38447	0.48628	0.9500	0.3826	0.66631
412	0.26686	0.11579	0.6594	0.853	0.75619
512	0.21599	0.083333	0.5337	0.8942	0.71395
612	0.18877	0.016986	0.4664	0.9784	0.72243
712	0.25829	0.074878	0.6382	0.9049	0.77157
122	0.32479	0.18958	0.8025	0.7593	0.78091
222	0.17613	0.059667	0.4352	0.9242	0.67973
322	0.24997	0.27318	0.6177	0.6532	0.63541
422	0.23059	0.05278	0.5698	0.933	0.75139
522	0.17786	0.059697	0.4395	0.9242	0.68184
622	0.16814	0.0030085	0.4155	0.9962	0.70582

722	0.2306	0.057001	0.5698	0.9276	0.74871
132	0.30944	0.18753	0.7646	0.7619	0.76326
232	0.15575	0.30015	0.3848	0.6189	0.50189
332	0.23063	0.62674	0.5699	0.2043	0.38708
432	0.26109	0.10804	0.6451	0.8628	0.75399
532	0.16922	0.36131	0.4181	0.5413	0.4797
632	0.17914	0.024462	0.4426	0.9689	0.7058
732	0.26457	0.086735	0.6537	0.8899	0.77181