



Ahmad Adhiim Muthahhari, S.T., M.Eng.

NIP : 111199611202301101
 Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 Bidang Keahlian : Teknologi Rekayasa Tenaga Listrik
 E-mail : ahmad.adhiim.m@ugm.ac.id
 AcadStaff UGM : <https://acadstaff.ugm.ac.id/ahmadadhiim>

Bidang Keahlian

Bidang keahlian yang ditekuni adalah Teknologi Rekayasa Tenaga Listrik, dengan fokus kompetensi keahlian pada perancangan, analisis, dan optimasi sistem tenaga listrik mulai dari pembangkitan, transmisi, distribusi, hingga pemanfaatan energi listrik. Berkompeten dalam pengembangan sistem kelistrikan berbasis teknologi konvensional dan terbarukan, integrasi sistem energi terbarukan ke dalam jaringan listrik (*grid integration*), serta desain sistem proteksi dan stabilitas jaringan.

Pendidikan Formal

Tahun	Program	Bidang Ilmu	Perguruan Tinggi
2018-2020	Master	Teknik Tenaga Listrik	Universitas Gadjah Mada (UGM) Yogyakarta
2013-2017	Sarjana	Teknik Tenaga Listrik	Universitas Gadjah Mada (UGM) Yogyakarta

Pengalaman Penelitian

No	Tahun	Judul Penelitian	Sumber Dana
1	2024	Integrasi Hybrid Microgrid dalam Sistem Tenaga Listrik Mempertimbangkan Sumber Energi Terbarukan untuk Mendukung Transisi Energi dan Implementasi Kendaraan Ramah Lingkungan	Dana Masyarakat
2	2024	Optimalisasi Integrasi Variable Renewable Energy dalam Generation Expansion Planning Mempertimbangkan Potensi Hidrogen Hijau dan Kendaraan Listrik	Dana Masyarakat
3	2024	Optimalisasi Pembangkitan Tersebar untuk Produksi Hidrogen Hijau pada Stasiun Pengisian Hidrogen	Dana Masyarakat
4	2024	Optimalisasi Penetrasi Pembangkit Tersebar Ebt Dalam Perencanaan Pembangkit Untuk Peningkatan Bauran Ebt Serta Potensi Pemanfaatan Excess Power Menuju NZE 2060 Dengan Mempertimbangkan Desain Operasi Sistem Kelistrikan	Dana Masyarakat
5	2024	Optimisasi Pemanfaatan Vehicle-to-Grid sebagai Distributed Energy Resources pada Jaringan Distribusi Tenaga Listrik	Dana Masyarakat

6	2024	Perancangan Sistem Feed Intake Pada Peternakan Termonitor Smartphone	Dana Masyarakat
7	2023	Optimalisasi Penetrasi Pembangkit Intermitten untuk mendukung Integrasi Distributed Generation pada Jaringan Kelistrikan dengan mempertimbangkan Energy Storage dan Demand Side Response	Dana Masyarakat
8	2023	Optimalisasi Penetrasi PLTS dalam Integrasi Distributed Generation pada Jaringan Kelistrikan dengan Pendekatan Desain Operasi Sistem Kelistrikan dan Demand Side Management	Dana Masyarakat
9	2023	Purwarupa Programmable Logic Controller Terintegrasi Human Machine Interface (HMI) Untuk Simulasi Sistem Kendali Otomasi	Dana Masyarakat
10	2023	Trainerprogrammable Logic Controller Dilengkapi Human Machine Interface (HMI) Guna Penguatan Praktek Otomasi Industri	Dana Masyarakat

Pengalaman Pengabdian

No	Tahun	Judul Kegiatan	Sumber Dana
1	2024	Pembuatan Lampu Jalan Berbasis Go Green Energy di Desa Bojasari, Kecamatan Kretek, Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah	Hibah Dana Masyarakat Sekolah Vokasi
2	2024	Perancangan Instalasi Kelistrikan Penerangan Menggunakan Sumber Energi Baru Terbarukan Berbasis Keberlanjutan di Kawasan Wisata Bukit Cubung, Kelurahan Jatirejo, Kapanewon Lendah, Kabupaten Kulonprogo	Hibah Dana Masyarakat Sekolah Vokasi
3	2024	Perawatan Pembangkit Listrik Tenaga Surya Sebagai Sumber Tenaga Listrik Bagi Pengairan Hidroponik Dan Lampu Pehngias Taman	Hibah Dana Masyarakat Sekolah Vokasi
4	2024	Revitalisasi Instalasi dan Penerangan Berbasis Tenaga Surya di Kawasan Wisata Bukit Cubung, Kelurahan Jatirejo, Kapanewon Lendah, Kabupaten Kulonprogo	Hibah Dana Masyarakat Sekolah Vokasi
5	2023	Instalasi Lampu Penerangan Berbasis Tenaga Surya di Kawasan Wisata Bukti Cubung, Kalurahan Jatirejo, Kapanewon Lendah, Kabupaten Kulon Progo	Hibah Dana Masyarakat Sekolah Vokasi
6	2023	Keselamatan Ketenagalistrikan Pada Bangunan Gedung Bagi Tenaga di Lingkungan Pemerintah Kulon Progo Daerah Istimewa Yogyakarta	Hibah Dana Masyarakat Sekolah Vokasi

7	2023	Pemanfaatan PLTS sebagai Sumber Listrik Penghias Taman di Kawasan Wisata Bukit Cubung, Kabupaten Kulon Progo	Hibah Dana Masyarakat Sekolah Vokasi
---	------	--	--------------------------------------

Daftar Publikasi

1 Jurnal Internasional

- [1] A. A. Muthahhari, C. F. Nugraha, N. H. Fauzan, L. Subekti, and R. F. S. Budi, “Accelerating Renewable Energy Integration in Energy Planning Considering the PV Techno-Economics and Hourly Profile, Case Study: Indonesian Power Sector,” *International Journal of Energy Economics and Policy*, vol. 14, no. 2, pp. 490–498, Mar. 2024, ISSN: 2146-4553. DOI: 10.32479/ijeeep.15503.

2 Seminar Internasional dan Nasional

- [1] L. M. Putranto, R. F. S. Budi, A. A. Muthahhari, et al., “Optimizing local renewable energy resources for reducing energy dependency on an isolated island: A case study of saumlaki island, indonesia,” in *2023 4th International Conference on High Voltage Engineering and Power Systems (ICHVEPS)*, IEEE, 2023, pp. 237–242.
- [2] L. M. Putranto, R. F. S. Budi, A. A. Muthahhari, A. Hanun, K. W. Kisna, et al., “Analysis of renewable energy project delays on the indonesia’s energy transition process, case study: Java bali system,” in *2023 15th International Conference on Information Technology and Electrical Engineering (ICITEE)*, IEEE, 2023, pp. 93–98.
- [3] L. M. Putranto, R. F. S. Budi, A. A. Muthahhari, I. Savitri, et al., “Risk cost analysis of fuel dependency in a sustainable energy transition by replacing hsd with lng: A case study of lombok power system,” in *2023 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2023 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC/I&CPS Europe)*, IEEE, 2023, pp. 1–5.
- [4] L. M. Putranto, A. A. Muthahhari, R. F. S. Budi, et al., “Assessing the impact of variable renewable energy on generation expansion planning and system reliability: A case study of java bali system,” in *2023 IEEE 11th International Conference on Smart Energy Grid Engineering (SEGE)*, IEEE, 2023, pp. 235–239.
- [5] M. F. Sofyan, A. A. Muthahhari, A. Evindra, M. R. F. Herawan, Y. S. Perdana, and F. Sastrowijoyo, “Lcoe vs pv penetration in indonesia de-dieselization program,” in *2022 5th International Conference on Power Engineering and Renewable Energy (ICPERE)*, IEEE, vol. 1, 2022, pp. 1–5.
- [6] M. Na’iem, L. M. Putranto, T. Listyanto, A. Priyanto, A. A. Muthahhari, R. F. S. Budi, et al., “Potential of biomass as re source for sustainable electricity supply in eastern indonesia,” in *2021 3rd International Conference on High Voltage Engineering and Power Systems (ICHVEPS)*, IEEE, 2021, pp. 022–027.

- [7] A. A. Muthahhari, L. M. Putranto, F. S. Anugerah, A. Priyanto, S. Isnandar, I. Savitri, et al., “Environmental considerations in long-term generation expansion planning with emission limitations: An analysis of the sulawesi power system in indonesia,” in *2020 FORTEI-International Conference on Electrical Engineering (FORTEI-ICEE)*, IEEE, 2020, pp. 29–34.
- [8] A. A. Muthahhari, L. M. Putranto, F. S. Anugerah, A. Priyanto, S. Isnandar, I. Savitri, et al., “Long-term generation expansion planning in sulawesi electricity system considering high share of intermittent renewable energy resource,” in *2019 11th International Conference on Information Technology and Electrical Engineering (ICITEE)*, IEEE, 2019, pp. 1–6.
- [9] S. P. Hadi, A. A. Muthahhari, et al., “Composite reliability evaluation of existing 500 kv jawa bali power system,” in *2017 International Conference on High Voltage Engineering and Power Systems (ICHVEPS)*, IEEE, 2017, pp. 538–543.

3 Buku

- [1] A. Fitrady et al., “Business models to strengthen the role of local government in implementing the renewable energy potential in indonesia,” *Indonesia: Center for Energy Studies Universitas Gadjah Mada*, p. 105, 2021.

Tautan Pribadi

- PDDikti : [Klik disini](#)
- Google Scholar : [Klik disini](#)
- Sinta ID : [Klik disini](#)