

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. R. Al Hakim, “Model Energi Indonesia, Tinjauan Potensi Energy Terbarukan Untuk Ketahanan Energi Di Indonesia: Literatur Review,” *ANDASIH J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–11, 2020, [Online]. Available: <https://jurnal.umitra.ac.id/index.php/ANDASIH/article/view/374/253>
- [2] N. Sartika, A. N. R. Fajri, and L. Kamelia, “Perancangan Dan Simulasi Sistem Pembangkit Listrik Tenaga Surya (Plts) Atap Pada Masjid Jami’ Al-Muhajirin Bekasi,” *Transm. J. Ilm. Tek. Elektro*, vol. 25, no. 1, pp. 1–9, 2023, doi: 10.14710/transmisi.25.1.1-9.
- [3] S. Kumar, C. Sethuraman, and G. Chandru, “Design and Development of Micro Off-grid Inverter for Solar Photovoltaic System using Proteus Simulation,” *J. Sci. Ind. Res. (India)*., vol. 81, no. 5, pp. 530–539, 2022, doi: 10.56042/jsir.v81i05.49806.
- [4] A. J. Maabuat, S. R. U. A. Sompie, and M. Rumbayan, “Perancangan Proteksi Inverter Berbasis Arduino Uno,” *J. Tek. Elektro dan Komputervol*, vol. 9, no. 1, pp. 39–48, 2020.
- [5] F. N. Ramadhani, M. Luqman, and S. Siswoko, “Modul Inverter Satu Fasa menggunakan Mosfet dengan Driver EGS002 Pure Sin Wave,” *J. Elektron. dan Otomasi Ind.*, vol. 8, no. 2, p. 39, 2021, doi: 10.33795/elk.v8i2.274.
- [6] A. Aldinofa, “Struktur Penyusunan Inverter Msw (Modified Sine Wave) Dengan Rangkaian Lc Filter Pada Pembangkit Listrik Tenaga Bayo,” *J. Ilm. Mhs. Tek.*, vol. 2, no. 2, pp. 1–8, 2022.
- [7] R. Mudaris, *Analisis Penggunaan Inverter Pure Sine Wave (PSW) Satu Fasa 500 Watt Terhadap Efisiensi Beban RLC Pada PLTS Kapasitas 100 WP*. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, 2020.

- [8] A. Saputra, *Perancangan Inverter MSW 300 Watt Pada Pembangkit Listrik Tenaga Angin*. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan, 2021.
- [9] A. N. Azizah, S. Purbawanto, J. T. Elektro, and U. N. Semarang, "Rancang Bangun Inverter Satu Fasa Berkapasitas 100 Watt," *Jim.Unisma.Ac.Id*, vol. 2, no. 1, 2021, [Online]. Available: <http://jim.unisma.ac.id/index.php/jte/article/viewFile/7229/5800>
- [10] D. Yesemo, A. Wajong, F. Seke, and V. Memah, "Rancang Bangun Alat Sinkron Generator 1 Fasa dengan Sistem AC-DC-AC Menggunakan Papan Driver EGS002," *J. EDUNITRO J. Pendidik. Tek. Elektro*, vol. 2, no. 1, pp. 1–8, 2022, doi: 10.53682/edunitro.v2i1.3277.
- [11] N. Sri *et al.*, "Design of One-Phase Inverter Using EGS002 with SPWM," *Bul. Ilm. Sarj. Tek. Elektro*, vol. 4, no. 3, pp. 132–141, 2022, doi: 10.12928/biste.v4i3.6567.
- [12] G. Satria, *Analisis Pengajuan Rangkaian Metal Oxyde Semikonduktor (MOSFET) dan Cathode Ray Oscilloscope (CRO) Terhadap Hasil Pengukuran*. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan, 2018.
- [13] R. B. M. Gozali and R. Revalda, "Design A Sinusoidal 1 Phase Inverter With Low-Frequency Transformer On The Asper-19 Robot," *JASEE J. Appl. Sci. Electr. Eng.*, vol. 3, no. 01, pp. 1–13, 2022, doi: 10.31328/jasee.v3i01.1.
- [14] M. R. Sanjaya and E. Endryansyah, "Rancang Bangun Dan Analisis Inverter Satu Fasa Berbasis Metode Sinusoidal Pulse Width Modulation (Spwm) Dengan Modul Egs002," *J. Tek. Elektro*, vol. 13, no. 2, pp. 19–26, 2023, doi: 10.36546/jte.v13i2.987.
- [15] T. Oktavioni, M. Luqman, and S. Siswoko, "Rancang Bangun Driver Inverter Menggunakan Transistor BJT dengan Kontrol EGS002," *J. Elektron. dan Otomasi Ind.*, vol. 8, no. 1, p. 66, 2021, doi: 10.33795/elk.v8i1.229.

- [16] H. C. Idoko, C. U. Eya, C. O. Omeje, and N. Enugu, "Design and Implementation of 500W Pure Sine Wave DC-to-AC Converter," *Int. J. Mechatronics, Electr. Comput. Technol.*, vol. 10, no. 36, pp. 4557–4567, 2020.
- [17] M. A. Syururi, B. S. Kaloko, and W. Cahyadi, "Design and Build a 600 Watt Inverter With Sinusoidal Pulse Width Modulation Method," *J. Tek. Elektro dan Komput.*, vol. 11, no. 3, pp. 147–154, 2022.
- [18] W. Safaroz, "Rancang Bangun dan Proteksi Inverter Pure Sine Wave SPWM 500 Watt Berbasis Mikrokontroler Menggunakan Fuzzy Logic," *JITET (Jurnal Inform. dan Tek. Elektro Terap.)*, vol. 11, no. 3, pp. 715–720, 2023.
- [19] A. T. Nguyen, S.-W. Ryu, A. U. Rehman, H. H. Choi, and J.-W. Jung, "Improved Continuous Control Set Model Predictive Control for Three-Phase CVCF Inverters : Fuzzy Logic Approach," *IEEE Access*, vol. 20, no. 1, pp. 1–11, 2021, doi: 10.1109/ACCESS.2021.3081718.
- [20] M. Furqan, M. Syukri, Syukriyadin, and Alfisyahrin, "Analisis Simulasi Perubahan Frekuensi Switching Pada Inverter Satu Fasa 220 Volt/50 Hz," *KITEKTRO J. Komputer, Teknol. Informasi, dan Elektro*, vol. 7, no. 2, p. 2022, 2022.
- [21] K. Azmi, I. D. Sara, and Syahrizal, "Desain dan Analisis Inverter Satu Fasa dengan Menggunakan Metode SPWM Berbasis Arduino," *J. Online Teknk Elektro*, vol. 2, no. 4, pp. 36–44, 2017.
- [22] M. G. Al Mufarid, *Analisis Faktor Daya Pada Berbagai Lampu dengan Menggunakan Inverter*. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan, 2018.
- [23] A. A. Wibowo, *Rancang Bangun Inverter Pure Sine Wave (PSW) 12 Vdc To 220 Vac Frekuensi 50 Hz Dengan Modul EGS002*. Magelang: Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Tidar, 2022.

- [24] Rhezal Agung, Naufal Ramadhani Akbar, and Sapto Wibowo, "Perencanaan dan Implementasi Inverter Satu Fasa Pada Pembangkit Listrik Tenaga Pikohidro di Air Terjun Watu Lumpang Mojokerto," *Elposys J. Sist. Kelistrikan*, vol. 9, no. 3, pp. 108–114, 2023, doi: 10.33795/elposys.v9i3.641.
- [25] K. K. Korompis, W. P. Muljanto, and A. U. Krismanto, "Desain Inverter PWM Sine Wave Pada Pembangkit Listrik Hybrid Pikohidro dan PLTS Desa Pendem, Kec. Junrejo, Kota Batu," *Magnetika*, vol. 07, no. 2, pp. 1–11, 2024.
- [26] Y. A. Sinaga, A. S. Samosir, and A. Haris, "Rancang Bangun Inverter 1 Fasa dengan Kontrol Pembangkit Pulse Width Modulation (PWM)," *J. Rekayasa dan Teknol. Elektro*, vol. 11, no. 2, pp. 81–91, 2017.
- [27] A. Urrahman, *Rancang Bangun Inverter Puresine DC ke AC Menggunakan Half-Bridge Class D Amplifier*. Semarang: Universitas Islam Sutan Agung Semarang, 2022.
- [28] L. Halim and O. Sudjana, "Perancangan dan Implementasi Awal Solar Inverter Untuk Pembangkit Listrik Tenaga Surya Off Grid," *J. Teknol.*, vol. 12, no. 1, pp. 31–38, 2020.
- [29] O. Inna, *Studi Optimasi Perencanaan Pembangkit Listrik Sistem di Pulau Barrang Caddi*. Gowa: Universitas Hasanuddin Gowa, 2024.
- [30] M. Danus, "Perancangan Inverter 3 Fasa Dengan Metode 3 Half Bridge," *J. Surya Energy*, vol. 3, no. 2, pp. 297–306, 2019, doi: 10.32502/jse.v3i2.1527.
- [31] M. W. N. Okta, A. Murtono, and Yulianto, "Analisa Rancang Bangun Buck-Boost Converter Untuk Sistem Charging Battery," *J. Elkolind*, vol. 8, no. 1, pp. 34–41, 2021, doi: 10.33795/elk.v8i1.225.
- [32] A. Mudawari, A. Mashar, A. D. Mulyadi, A. Sumaryanto, and D. Sodik, "Konverter Dc-Dc Penurun Tegangan Dua Fasa," *J. Tek. Energi*, vol. 11, no. 1, pp. 19–24, 2021,

doi: 10.35313/energi.v11i1.3500.

- [33] K. Mubarak, *Implementasi Teknik Direct Digital Synthesis (DDS) Untuk Inverter Satu Fasa Sinus Murni 0,5 kVA*. Magelang: Universitas Tidar Magelang, 2021.
- [34] A. Malik, *Analisis Rangkaian Inverter 12V DC - 220V AC Dengan Sumber Panel Surya Pada Beban Motor Listrik Satu Fasa*. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan, 2018.
- [35] R. A. Amrullah, Herwandi, and A. Pracoyo, "Perancangan dan Pembuatan Inverter Pure Sine Wave 150WATT Dengan Feedback AC 220 / 50Hz Berbasis Mikrokontroler Arduino," *J. Elkolind*, vol. 8, no. 2, pp. 96–103, 2021.
- [36] I. S. Wardani and S. Manan, "Power Supply Inverter DC-DC Sebagai Supply Audio Amplifier," *Gema Teknol.*, vol. 18, no. 4, pp. 5–9, 2016.
- [37] R. D. Rachwanto, Saidah, and Amirullah, "Implementasi Inverter Berbasis Square Wave dan Sinusoidal PWM Menggunakan Arduino Uno," *J. Sci. Technol.*, vol. 15, no. 2, pp. 182–191, 2022.
- [38] R. F. Abdullatif, A. N. Aziz, and S. Iksan, "DC to DC converter Sebagai Pembangkit Tegangan Tinggi pada Resistivity Meter," *J. Teras Fis.*, vol. 6, no. 1, pp. 34–38, 2023.
- [39] R. L. Rajagukguka, D. D. B. Banguna, D. A. Manurunga, D. Kurniawana, J. A. Purba, and AProgram, "KAJIAN INVERTER PURE SINE WAVE TERHADAP BEBAN PADA PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA KAPASITAS 100 WP," *J. Ilm. Tek. Mesin*, vol. 04, no. 02, pp. 70–78, 2023.
- [40] I. Hidayat, A. Mahdali, and M. Afandy, "Analisis Perbandingan Inverter Satu Fasa PWM dan SPWM dengan Trafo," *Jambura J. Electr. Electron. Eng.*, vol. 4, no. 1, pp. 27–32, 2022.
- [41] M. Fauzi, I. M. Luqman, and I. Yulianto, "Rancang Bangun Modul Control SPWM

- Berbasis Arduino Uno,” *J. Elkolind*, vol. 8, no. 1, pp. 92–98, 2021, doi: 10.33795/elk.v8i1.232.
- [42] M. Rifa’i, E. Mandayatma, and Fathoni, “Rancang Bangun Spwm Inverter 3 Fasa Daya Kecil Metode Skalar,” *J. Tek. Ilmu dan Apl.*, vol. 08, no. 1, pp. 50–55, 2020, doi: 10.33795/jtia.v9i1.11.
- [43] R. Kurniawan and A. Rajagukguk, “Rancang Bangun Kendali Sistem Inverter Sinusoidal Pulse Width Modulation (SPWM) Frekuensi 25 Hz dan 50 Hz Berbasis Sensor Kelembapan Tanah Menggunakan Arduino Uno R3,” *Jom FTEKNIK*, vol. 7, no. 2, pp. 1–8, 2020.
- [44] A. E. Setiawan, T. Odianto, and S. Muharom, “Rancang Bangun Inverter 3 Fasa Sebagai Pengendali Kecepatan Motor Induksi 3 Fasa 1/2 Hp 0.37 Kw Menggunakan Metode SPWM Berbasis ARM Mikrokontroler (STM32F4),” *Semin. Nas. Sains dan Teknol. Terap. IV*, vol. 1, no. 3, pp. 17–24, 2016.
- [45] Ratmiaji, I. N. W. Satiawan, and Supriono, “Perbandingan Teknik Modulasi Inverter 3-Phasa 2-Tingkat Untuk Menghasilkan Tegangan Keluaran Variabel,” *Dielektrik*, vol. 6, no. 1, pp. 67–74, 2019.
- [46] M. Yunus, L. Sartika, A. M. Prasetya, N. L. S. Temu, and T. Noviyansyah, “Desain Osilator Sinusoidal Pulse Width Modulation (SPWM) Pada Inverter Pure Sine Wave Secara Digital Mrnggunakan Mikrokontroler,” *J. Elektr. Borneo*, vol. 10, no. 2, pp. 34–40, 2024.
- [47] E. A. Nugroho, “Implementasi sistem kendali variable speed drive pada inverter 3 fasa menggunakan mikrokontrol at89s52,” *J. Simetris*, vol. 9, no. 1, pp. 413–424, 2018.
- [48] Y. Maulana, “Desain Trainer Inverter 3 Phasa Untuk Praktikum Elektronika Daya Di Program Studi Pendidikan Teknik Elektro,” Banda Aceh: Universitas Islam

- Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, 2023, pp. 1–94.
- [49] F. N. Prasojo, *Rancang Bangun Rectifier dan Inverter Sebagai Sarana Penunjang Mata Sistem Konversi Daya Listrik*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, 2020.
- [50] Y. Apriani and T. Barlian, “Inverter Berbasis Accumulator Sebagai Alternatif Penghemat Daya Listrik Rumah Tangga,” *J. Surya Energy*, vol. 3, no. 1, pp. 203–219, 2018, doi: 10.32502/jse.v3i1.1233.
- [51] N. Harun, “Rekondisi Transformator untuk Mengatasi Menurunnya Kemampuan Isolasi pada Transformator Distribusi 20 kV,” *J. Tek. Elektro ITP*, vol. 5, no. 1, pp. 29–33, 2016.
- [52] F. Firdaus, M. Hariansyah, and Suratun, “Rancang Bangun Sistem Emergency Energi Listrik Untuk Konsumen Rumah Tangga Golongan R1,” *JuTEKS*, vol. 5, no. 1, pp. 38–46, 2018.
- [53] S. Husain, R. A. Duyo, and Z. Zainuddin, “Analisis Pemanfaatan Wireless Energy Transfer Terhadap Transmisi Daya Listrik Dengan Menggunakan Prinsip Resonansi Elektro Magnetik,” *Vertex Elektro*, vol. 15, no. 1, pp. 1–8, 2023.
- [54] A. Izzah, *Rancang Bangun dan Analisis Inverter Full Bridge 1 Fasa Dengan Berbagai Variasi Input Menggunakan SPWM (Sinusoidal Pulse Width Modulation)*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, 2017.
- [55] Soniarto, *Analisa Beban Arus Pada Inverter Dan Trafo Pada Waktu Pemakaian Dan Pengisian Aki*. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang, 2017.
- [56] A. Pasaribu, *Analisis Tegangan Keluaran Konverter Ac-Dc Satu Fasa Dengan Beban Lampu Halogen*. Medan: UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA MEDAN, 2018.
- [57] A. Rustamana, K. H. Sahl, D. Ardianti, A. H. Syauqi, and Solihin, “Penelitian dan

- Pengembangan (Research & Development) dalam Pendidikan,” *J. Bima Pus. Publ. Ilmu Pendidik. Bhs. dan Sastra*, vol. 2, no. 3, pp. 60–69, 2024.
- [58] P. Eko, S. Kristiyana, M. Suyatno, M. M. F, and D. Rahmadi, “Analisis Tinjauan Ekonomi Teknis dalam Pemasangan Kapasitor Bank untuk Memperbaiki Nilai Faktor Daya pada Beban Industri,” *AVITEC*, vol. 4, no. 1, pp. 137–150, 2022.
- [59] D. T. Wibowo, Yusniati, R. Nasution, and Z. Pelawi, “Analisis Perbaikan Faktor Daya Menggunakan Kapasitor Bank Di Masjid Agung Serdang Bedagai,” *J. Electrial Technol.*, vol. 8, no. 1, pp. 1–6, 2023.
- [60] M. S. Usman, *Analisa Gelombang Inverter 500 Watt Pada Beban Listrik Rumah Tangga*. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan, 2018.
- [61] S. Anisah, Rahmaniar, and P. Indayani, “Implementasi Beban Resitif dan Induktif Untuk Pengujian Kesalahan Pada KWH Meter Satu Fasa,” *JESCE (Journal Electr. Syst. Control Eng.*, vol. 3, no. 1, pp. 30–41, 2019.
- [62] U. Nuha, *Rancang Bangun Kompensator Faktor Daya Otomatis Sebagai Upaya Efisiensi Tenaga Listrik*. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, 2016.
- [63] J. Y. Pratna, H. Kusnadi, J. Y. Pratna, and H. Kusnadi, “IMPLEMENTASI PENGEMBANGAN INVERTER PURE SINE WAVE DENGAN TEKNIK PENGUAT AKHIR H-BRIDGE,” vol. 6, no. 1, pp. 49–55, 2023, doi: 10.32493/epic.v6i1.30151.
- [64] R. Mundus, K. H. Khwee, and A. Hiendro, “Rancang Bangun Inverter Dengan Menggunakan Sumber Baterai DC 12V,” *J. Tek. Elektro Univ. Tanjungpura*, vol. 2, no. 1, pp. 227–233, 2019.
- [65] T. Elektro, F. Teknik, U. Muhammadiyah, and S. Utara, “Harmonisa Pada Rangkaian Inverter Satu Fasa,” vol. 1, no. 1, 2018

