

DAFTAR PUSTAKA

- Abdelbasit, W., Hassan, W., Soliman, F., & Kamh, S. (2018). Operating Conditions Dependence of the Junction Characteristics of Optocouplers. *Journal of Scientific Research in Science*, 47-61. doi:10.21608/jsrs.2018.19944
- Achmad, F. F. (2023). *Peningkatan Efisiensi Sistem Penyimpanan Daya Listrik Panel Surya Hybrid (PV-TEG) Menggunakan Metode MPPT dengan Algoritma Hill Climbing*. Jakarta: Prodi Fisika FMIPA UNJ.
- Adellea, A. J. (2022). Implementasi Kebijakan Energi Baru dan Energi Terbarukan dalam Rangka Ketahanan Energi Nasional. *Indonesian State Law Review*, 5(1).
- Alexander, C. K. & Sadiku, M. N. O. (2013). *Fundamentals of Electric Circuits 5th Edition*. New York: McGraw-Hill.
- Afin, A. P. & Kiono, B. F. T. (2021). Potensi Energi Batubara serta Pemanfaatan dan Teknologinya di Indonesia Tahun 2020 – 2050: Gasifikasi Batubara. *JEBT: Jurnal Energi Baru & Terbarukan*, 2(2), 114-122.
- Ali, M., Nurohmah, H., Rukslin, R., Ajiatmo, D., & Haikal, M. A. (2022). *Desain PID Controller untuk Temperatur Heating Furnace Menggunakan Metode PSO*. Surabaya: Global Aksara Pers.
- Ali, S. J., Jalil, J. M., & Abd Al-Karim, S. F. (2021, February). Radiation Control of Halogen Lamps Falling on Double Pass Solar Air Heater. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1094(1).
- Andari, R. (2017). Sintesis dan Karakterisasi Dye Sensitized Solar Cell (DSSC) dengan Sensitizer Antosianin dari Bunga Rosella (*Hibiscus Sabdariffa*). *Jurnal Ilmu dan Inovasi Fisika*, 1(2), 140-150.
- Azhari, F. W., & Aswardi. (2020). Sistem Pengendalian Motor DC Menggunakan Buck Converter Berbasis Mikrokontroler ATMega 328. *Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional*, 6(1).
- Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT). (2017). Outlook Energi Indonesia: Inisiatif Pengembangan Teknologi Energi Bersih. Bppt.Go.Id.

- Bahari, M. I., Tarassodi, P., Naeini, Y. M., Khalilabad, A. K., & Shirazi, P. (2016). Modeling and Simulation of Hill Climbing MPPT Algorithm For Photovoltaic Application. *IEEE: International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion (SPEEDAM)*, 1041-1044, doi:10.1109/SPEEDAM.2016.7525990
- Barkah, R. D. & Hidayat, S. (2019). Simulasi Charge Discharge Model Baterai Lead Acid. *Jurnal Ilmu dan Inovasi Fisika*, 3(2).
- Bolton, W. (2021). *Instrumentation and Control Systems 3rd Edition*. Oxford: Mara Comer.
- Budi, W. S. (2021). Rancang Bangun Sistem Penyimpan Energi Listrik Panel Surya Menggunakan Maximum Power Point Tracker. [Skripsi]. Jakarta: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Jakarta
- Cahyadi, C. I., Oka, I. G. A. M., & Kusyandi, D. (2020). Efisiensi Recharger Baterai Pada Pembangkit Listrik Tenaga Surya. *Edu ElektriKa Jurnal*, 9(2).
- Cahyadi, L. W., Andromeda, T. & Facta, M. (2017). Kinerja Konverter Arus Searah Tipe Buck Converter dengan Umpan Balik Tegangan Berbasis T1494. *Jurnal TRANSIENT*, 6(1), 162-167.
- Chappell, P. H. (2014). *Introduction to Power Electronics*. London: Artech House.
- Choudhary, D. & Saxena, A. (2014). DC-DC Buck-Converter for MPPT of PV System. *Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 4(7).
- Dalimunthe, E. R., Kurniawan, F., & Lasmadi. (2019). Pengaruh Penggunaan Perturb & Observe pada MPPT terhadap Daya Keluaran Sel Surya. *AVITEC*, 1(1).
- Darmawan, D. (2010). *Perancangan Maximum Power Point Tracker (MPPT) untuk Panel Surya menggunakan Konverter Cuk dengan Metode Hill Climbing*. [Skripsi]. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Noverber
- Davis, J., Ishaku, L. A., Abdelazim, A., Georgieva, M. (2022). Firmware-based Capacitor and Equivalent Series Resistance (ESR) Meter. *Computer Engineering and Intelligent Systems*, 13(1).

- Desmira, D., Aribowo, D., Priyogi, G., & Islam, S. (2022). Aplikasi Sensor LDR (*Light Dependent Resistor*) untuk Efisiensi Energi pada Lampu Penerangan Jalan Umum. *Jurnal PROSISKO*, 9(1).
- Dewan Energi Indonesia (DEN). (2019). *Outlook Energi Indonesia (OEI) 2019*. Esdm.Go.Id.
- Eltamaly, A. M., Al-Saud, M.S. & Abokhalil, A. G. (2020). Simulation and Experimental Validation of Fast Adaptive Particle Swarm Optimization Strategy for Photovoltaic Global Peak Tracker Under Dynamic Partial Shading, *Elsevier*, 124. doi:10.1016/j.rser.2020.109719
- Eraydin, H. & Bakan, A. F. (2020). Efficiency Comparison of Asynchronous and Synchronous Buck Converter. *IEEE*, 30-33.
- Fadlioni, F., Budiyanto, B., & Isyanto, H. (2018). Simulasi Karakteristik Listrik dari Sel Surya yang Terhubung Secara Paralel dan Pengujiannya Secara Eksperimen. *Prosiding Semnastek*.
- Faizal, A. & Setyaji. (2016). Desain *Maximum Power Point Tracking* (MPPT) pada Panel Surya Menggunakan Metode *Sliding Mode Control*. *Jurnal Sains, Teknologi dan Industri*, 14(1), 22-31.
- Farhana, F., & Sujanarko, B. (2022). Pengaruh Frekuensi dan *Duty Cycle* pada *Ripple* Tegangan *Buck Converter*: *Ripple Tegangan Buck Converter*. *DIELEKTRIKA*, 9(1), 51-61.
- Febriano, V., Indrasari, W. & Setiadi, R. N. (2022). Simulasi Rangkaian DC-DC *Buck Converter* dengan Variasi Nilai Resistor Beban pada Sistem Penyimpanan Energi Listrik Panel Surya. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal) SNF 2022*.
- Haeurozi, H. (2018). Analisis Unjuk Kerja PLTS *On-Grid* di Laboratorium Energi Baru Terbarukan (EBT). [Disertasi]. Nusa Tenggara Barat: Universitas Mataram.
- Hammami, Z., Hermawan, H., & Afrisal, H. (2021). Perancangan Konverter Arus Searah Tipe *Synchronous Buck* Berbasis Mikrokontroler Arduino untuk Pengisian Baterai. *TRANSIENT*, 10(4).

- Handani, H. W. (2019). Perancangan dan Pembuatan Alat Pengontrol Temperatur dan Kecepatan Menggunakan Termokopel dan *Pulse Width Modulation* Berbasis Arduino untuk Aplikasi *Hotplate Stirrer*. [Skripsi]. Lampung: Universitas Lampung
- Harun, E. H., Ahmad, F., & Ilham J. (2023). Pengaruh Temperatur Permukaan Panel Surya terhadap Kapasitas Daya yang Dihasilkan. *Journal Of Renewable Energy Engineering*, 1(2).
- Haryadi, H. & Suciyanti, M. (2018). Analisis Perkiraan Kebutuhan Batubara untuk Industri Domestik Tahun 2020-2035 dalam Mendukung Kebijakan *Domestic Market Obligation* dan Kebijakan Energi Nasional. *Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara*, 14(1), 59-73.
- Hermansyah H., Kasim K., & Yusri, I. K. (2017). Solar Panel Remote Monitoring and Control System on Miniature Weather Stations Based on Web Server and ESP32. *International Journal of Recent Technology and Applied Science*, 2(1), 1-24. doi:10.36079/lamintang.ijortas-0201.56
- Huda, A. (2019). Pemodelan dan Simulasi *Maximum Power Point Tracking* Menggunakan *Adaptive Neuro Fuzzy Inference System* pada Aplikasi Fotovoltaik dengan Konverter Cuk. *Jurnal ElektriKa Borneo*, 5(1), 25-29.
- Iqbal, Z., Nasir, U., Rasheed, M. T., & Munir, K. (2015). A comparative analysis of synchronous buck, isolated buck and buck converter. *IEEE 15th International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC)*, 992-996.
- Indrasari, W. Fahdiran, R., Umiatin & Habiburosid. (2020). The Active Hybrid Solar Panel integrated with Fresnel Lens Concentrator. *J. Phys.: Conf. Ser.* 1485 012005. doi:10.1088/1742-6596/1485/1/012005
- Indrasari, W., Fahdiran, R., Budi, E., Umiatin, U. & Yusuf, N. S. (2019). Development of Static Solar Panel Equipped bu An Active Reflector Based on LDR Sensors. *J. Phys.: Conf. Ser.* 1280 022071. doi:10.1088/1742-6596/1280/2/022071
- Indrasari, W., Prasetya, F. A. I. & Setiadi, R. N. (2021). DC-DC Buck Converter Circuit Simulation on Solar Panel Electricity Storage System. *J. Phys.: Conf. Ser.* 2019 012091. doi:10.1088/1742-6596/2019/1/012091

- Jäger, K. D., Isabella, O., Smets, A. H. M., Swaaij, R. A. & Zeman, M. (2014). *Solar Energy: Fundamentals, Technology, and Systems*. Cambridge: UIT Cambridge.
- Jannah, R., Murtono, A., & Siswoko. (2017). Desain dan Analisis Ripple Tegangan dan Arus Luaran Peralatan Baterai Lead Acid. *ELKOLIND: Jurnal Elektronika Otomasi Industri*, 4(3).
- Kamran, M. dkk. (2020). Implementation of Improved Perturb & Observe MPPT Technique with Confined Search Space for Standalone Photovoltaic System. *Journal of King Saud University - Engineering Sciences*, 32(7), 432-441. doi:10.1016/j.jksues.2018.04.006
- Katche, M. L., Makokha, A. B., Zachary, S. O. & Adaramola, M. S. (2023). A Comprehensive Review of Maximum Power Point Tracking (MPPT) Techniques Used in Solar PV Systems. *Energies*, 16.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM). (2019). *Inventarisasi Emisi GRK Sektor Energi*. Esdm.Go.Id.
- Kuznetsov, P. dkk. (2021). Methods Improving Energy Efficiency of Photovoltaic Systems Operating under Partial Shading. *Applied Sciences*, 11(22). doi:10.3390/app112210696
- Kodati, R. B., & Rao, P. N. (2020). A Review of Solar Cell Fundamentals and Technologies. *Advanced Science letters*, 26.
- Leksono, J. W., Humaidillah, K. W., Indahwati, E., Yanuansa, N., & Ummah, I. (2019). *Modul Belajar Arduino Uno*. Jawa Timur: Universitas Hasyim Asy'ari.
- Lubis, A., Hasan, H., & Sara, I. D. (2022). Maximum Power Point Tracking(MPPT) pada Sistem Fotovoltaik Menggunakan Algoritma Incremental Conductance. *KITEKRO: Jurnal Komputer, Informasi Teknologi, dan Elektro*, 7(1)
- Liu, F., Duan, S., Liu, F., Liu, B., & Kang, Y. (2008). A Variable Step Size INC MPPT Method for PV Systems. *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, 55(7), 2622-2628. doi:10.1109/tie.2008.920550

- Majid, N. (2023). *Investigasi Hotspot (Titik Panas) pada Permukaan Modul Fotovoltaik terhadap Output Daya di PLTS Selong*. [Skripsi]. Mataram: Fakultas Teknik. Universitas Mataram
- Malvino, A., & Bates, D. (2016). *Electronic Principles 8th Edition*. New York: McGraw-Hill Education.
- Maliki, A., Warta, J., & Sari, R. (2023). Analisis Sharing Data Wemos D1 R32 Menggunakan Web. *JUMINTAL: Jurnal Manajemen Informatika dan Bisnis Digital*, 2(2).
- Manoharan, P. & Subramaniam, U. (2021). Improved Perturb and Observation Maximum Power Point Tracking Technique for Solar Photovoltaic Power Generation Systems. *IEEE*, 15(2).
- Manullang, T. (2018). Sudut Optimal Penempatan Reflektor Cahaya Matahari Dua Sisi pada Panel Surya. *Jurnal Teknik Elektro Universitas Tanjungpura*, 2(1).
- Mehmood, H., & Tauqeer, T. (2017). Modelling and Performance Analysis of Amorphous Silicon Solar Cell using Wide Band Gap Nc-Si:H Window Layer. *IET Circuits Devices System*, 11, 666-675. doi:10.1049/iet-cds.2017.0072
- Meliala, S., Fuadi, W., Putri, R., Rahman, I. F., & Luthfi, M. (2021). Edukasi Penggunaan Panel Surya Atap (Rooftop) Sistem Penerangan Pada Yayasan Kuttab Al Firdaus. *Jurnal Solusi Masyarakat Dikara*, 1(1).
- Mendez, B. J., Freire, M. J., & Prats, M. A. M. (2019). Overcoming the Effect of Test Fixtures on the Measurement of Parasitics of Capacitors and Inductors. *IEEE*, 35(1). doi:10.1109/TPEL.2019.2929209
- Mohanty, S. & Subudhi, B. (2016). A Grey Wolf Assisted Perturb & Observe MPPT Algorithm for a PV System. *IEEE*, 32(1).
- Mustaghfiri, M. A. & Munasir. (2023). Green Synthesis of TiO₂ Nanoparticles: Dye-Sensitized Solar Cells (DSSC) Applications: A Review. *Jurnal Inovasi Fisika Indonesia (IFI)*, 12(2), 10-29.
- Nurazizah, E., Ramdhani, M., & Rizal, A. (2017). Rancang Bangun Termometer Digital Jurnal Multidisiplin Indonesia Berbasis Sensor DS18B20 untuk Penyandang Tunanetra. *EProceedings of Engineering*, 4(3)