

## DAFTAR PUSTAKA

- Alda, E., Arie, D. S., & Fathiah, B. M. Z. (2024). Penentuan Beban Emisi Karbon Dioksida PLTU Batubara Pulau Jawa dari Hasil Pengukuran CEMS. *Jurnal Serambi Engineering*, 9(1), 8087–8093. <https://doi.org/10.32672/jse.v9i1.828>
- Aprilianto, R. A., & Ariefianto, R. M. (2021). *Peluang Dan Tantangan Menuju Net Zero Emission ( NZE ) Menggunakan Variable Renewable Energy ( VRE ) Pada Sistem Ketenagalistrikan Di Indonesia*. 2(2), 1–13.
- Arifin, Z., Fardha, V., Insani, S., Idris, M., Hadiyati, K. R., Anugia, Z., & Irianto, D. (2023). *Techno-Economic Analysis of Co-firing for Pulverized Coal Boilers Power Plant in Indonesia*. 12(2), 261–269.
- Arrazi, M., Zamzami, & Maimun. (2023). Analisis Efisiensi Turbin Uap Sebagai Penggerak Generator Pabrik Minyak Kelapa Sawit PT. Syaukath Sejahtera (GANDAPURA). *Jurnal Tektro*, 7(1), 91–97.
- Briliana, K., Wiwik, H., & Slamet, H. (2020). Analisa Efisiensi Turbin Generator Berdasarkan Kualitas Daya Pada Pltu Pabrik Gula Madukismo. *Institut Sains & Teknologi AKPRIND*, 20–27.
- Buanawati, T. T., Huboyo, H. S., & Samadikun, B. P. (2017). Estimasi Emisi Pencemar Udara Konvensional (Sox, Nox, Co, Dan Partikulat) Transportasi Umum Berdasarkan Metode International Vehicle Emission di Beberapa Ruas Jalan Kota Semarang. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 6(3), 1–12.
- Cahyadi. (2022). *PLTU Batubara Superkritikal Yang Efisien* (Issue November 2015).
- Danial, Kurniawan, E., & Samosir, R. (2019). Analisa Efisiensi Isentropik Turbin Uap Pembangkit Listrik Tenaga Biomassa (Pltbn). *Jurnal Teknik Mesin*, II(3), 84–91.
- Dina, P. (2017). Upaya Penurunan Emisi SO<sub>2</sub> dari Hasil Pembakaran Batubara pada Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) dengan Menggunakan Flue Gas Desulfurization (FGD) Tipe Basah. *Prosiding SNATI F Ke-4 Tahun 2017*, 249–252.
- Febriani, A. V., Hanum, F. F., Rahayu, A., Kimia, M. T., Industri, T., Dahlan, A., & Selatan, J. R. (2024). Review: Analisis Potensi dan Tantangan Biomassa Sebagai Bahan Bakar pada PLTU dan PLTBm. *Seminar Nasional Sanis Dan Teknologi FT UMJ 2024, April 2024*, 1–11.
- Febriansyah, T. P., Basir, Y., & Alamsyah, N. (2022). *ANALISIS BAHAN BAKAR BIOMASSA PLTU ASAM-ASAM SEBAGAI PENGGANTI BAHAN BAKAR BATUBARA*. 1–10.

- Fungky, S., & Sriyanti. (2022). Kajian Lingkungan Pengendapan Berdasarkan Karakteristik Batubara Formasi Pulau Balang. *Jurnal Riset Teknik Pertambangan*, 1–8. <https://doi.org/10.29313/jrtp.v2i1.779>
- Ilham, M. F., & Sinaga, N. (2022). Pengaruh Cofiring Menggunakan Serbuk Gergaji Terhadap Emisi Gas Buang di Pembangkit Listrik Tenaga Uap Batubara. *R.E.M. (Rekayasa Energi Manufaktur) Jurnal*, 7(2), 2528–3723. <http://doi.org/10.21070/rem.v7i2.1644>
- Ilham, M. F., & Suedy, S. W. A. (2022). Pengaruh Co-Firing Menggunakan Sawdust Terhadap Nilai Heat Rate PLTU. *Jurnal Energi Baru Dan Terbarukan*, 3(2), 121–127. <https://doi.org/10.14710/jebt.2022.13828>
- Ilham, M., Salimin, S., & Aksar, P. (2021). Analisis Pengaruh Nilai Beban Unit Terhadap Efisiensi dan Heat Rate Turbin Pada Pltu Moramo. *Enthalpy: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Teknik Mesin*, 6(3), 107. <https://doi.org/10.55679/enthalpy.v6i3.20976>
- Irawan, O. W., Pratama, L. S., & Insani, C. (2021). Analisis Termodinamika Siklus Pembangkit Listrik Tenaga Uap Kapasitas 1500 kW. 5(3), 109–118.
- Islami, I. A. (2023). Penerapan Preventive Maintenance Pada Turbin Uap Di Pltu Rembang. *Jurnal Energi Dan Manufaktur*, 15(1), 42. <https://doi.org/10.24843/jem.2022.v15.i01.p06>
- Jamaludin, & Kurniawan, I. (2017). Analisis Perhitungan Daya Turbin Yang Dihasilkan Dan Efisiensi Turbin Uap Pada Unit 1 Dan Unit 2 Di Pt. Indonesia Power Uboh Ujp Banten 3 Lontar. *Motor Bakar: Jurnal Teknik Mesin*, 1(2), 1–8. <https://doi.org/10.31000/mbjtm.v1i2.731>
- Khaleel, O. J., Basim, F., Khalil, T., & Hasmady, S. (2022). Energy and exergy analysis of the steam power plants : A comprehensive review on the Classification , Development , Improvements , and configurations. *Ain Shams Engineering Journal*, 13(3), 101640. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2021.11.009>
- Legowo, S., Citarsa, I. B. F., & Adnyani, I. A. S. (2025). Analisis Co-Firing Jenis Bahan Bakar Biomassa Terhadap Efisiensi Boiler. 9(3), 1–10.
- Manullang, J. S. E., & Lumbantobing, D. (2023). Unjuk Kerja Turbin Uap Jieneng Dengan Daya 15 Mw Di Pltu Growth Asia. *SINERGI POLMED: Jurnal Ilmiah Teknik Mesin*, 4(2), 45–58. <https://doi.org/10.51510/sinergipolmed.v4i2.1064>
- Maskur, Z., & Nugroho, A. (2021). Analisa Karakteristik Biomasa untuk Cofiring pada Pembangkit Batubara di Indonesia. *Seminar Nasional Teknologi Industri Berkelanjutan I (SENASTITAN I)*, 394–402.

- MENLHK. (2019). *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Tentang Baku Mutu Emisi Pembangkit Listrik Tenaga Termal*. 1–36. <https://icel.or.id/wpcontent/uploads/PERMENLHK-NO-15-TH2019-ttg-BM-Emisi-Pembangkit-ListrikThermal.pdf>
- Mrzljak, V., Šegota, S. B., Kocijel, L., & Oršić, J. P. (2020). *Energy ( isentropic ) analysis of three-cylinder steam turbine with re-heating*. *40(1)*, 37–40.
- Mujiono, D., & Akbar, Z. A. (2023). Analisa Teknik dan Keekonomian Pengolahan Biomassa Sawdust dari Hutan Tanaman Energi (HTE) untuk Mendukung Program Co-Firing di PLTU Pelabuhan Ratu. *Cived*, *10(2)*, 460–473. <https://doi.org/10.24036/cived.v10i2.404>
- Mulyo Sugeng, U., Setiadi, B., Hadi, V., & Sugianto. (2023). Analisis Pengaruh High Pressure Heater terhadap Turbine Heat Rate dan Pemakaian Batu Bara di PLTU 1 X 600 MW. *Presisi*, *25(2)*, 28–35.
- Nuryadi, A. P., Helios, M. P., & Fathoni, A. M. (2023). Simulasi CFD Pengurangan CO2 pada Co-firing Batubara dan Tandan Kosong Kelapa Sawit Menggunakan Model Pembakaran Non-Premixed. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, *24(2)*, 283–291. <https://doi.org/10.55981/jtl.2023.725>
- Ogara, E. R., Fadhilah, A., & Ilham, A. (2023). Penentuan Peringkat Dan Pengaruh Karakteristik Batubara Terhadap Nilai Kalori. *JGE (Jurnal Geofisika Eksplorasi)*, *9(2)*, 122–130. <https://doi.org/10.23960/jge.v9i2.275>
- Rizca, M. M. N., Sholehah, Q., & Siswanto, S. (2018). ANALISIS BEBAN GENERATOR TERHADAP NILAI HEAT RATE DAN EFISIENSI PLTU (STUDI OBSERVASIONAL DI PT. INDOCEMENT TUNGGAL PRAKARSA, Tbk P-12 TARJUN – KALIMANTAN SELATAN). *Scientific Journal of Mechanical Engineering Kinematika*, *3(2)*, 73–84. <https://doi.org/10.20527/sjmekinematika.v3i2.13>
- Serevina, V., Pambudi, R. D., & Nugroho, D. A. (2021). *Pelatihan Pemanfaatan Limbah Gergaji dan Cangkang Telur Ayam untuk Membuka Usaha Briket Biomassa*. *1*, 1–5. <https://doi.org/10.21009/jpm-sains.v1i1.18748>
- Setiawan, F., Melkias, A., & Slameto. (2022). Analisis Kinerja Turbin Uap Unit 1 Di Cirebon Power. *Jurnal Teknik Energi*, *11(2)*, 7–11. <https://doi.org/10.35313/energi.v11i2.3517>
- Sidiq, A. N. (2022). Pengaruh Co-Firing Biomassa terhadap Efisiensi Boiler PLTU Batubara. *Kilat*, *11(1)*, 21–31. <https://doi.org/10.33322/kilat.v11i1.1553>

- Sidiq, A. N., & Anwar, M. (2021). Perbandingan Efisiensi Turbin Uap Kondisi Aktual Berbasis Data Komissioning Sesuai Standard ASME PTC 6. *Kilat*, 10(1), 190–199. <https://doi.org/10.33322/kilat.v10i1.1188>
- Su'adi, Syahputra, R., & Mustar, M. Y. (2018). *ANALISIS PENGARUH PEMBEBANAN GENERATOR TERHADAP EFISIENSI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA UAP (PLTU) UBP SURALAYA UNIT I-IV*.
- Subagyo, R. (2018). Sistem Pembangkit dan Turbin Uap. *Bahan Ajar Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat*, 102. [https://mesin.ulm.ac.id/assets/dist/bahan/Sistem\\_Pembangkit\\_dan\\_Turbin\\_Uap.pdf](https://mesin.ulm.ac.id/assets/dist/bahan/Sistem_Pembangkit_dan_Turbin_Uap.pdf)
- Suriaman, I., Suprayitno, A., & Hermanto, A. (2022). Analisis Pengaruh Laju Uap Terhadap Efisiensi Turbin Uap Condensing Pada Pltu Pt. Xxx. *Jurnal Teknologika*, 12(2), 205–215.
- Tanbar, F., Purba, S., Samsudin, A. S., Supriyanto, E., & Aditya, I. (2021). Analisa Karakteristik Pengujian Sawdust. *Analisa Karakteristik Pengujian Co-Firing Biomassa Sawdust Pada Pltu Type Pulverized Coal Boiler Sebagai Upaya Bauran Renewable Energy*, 4(1), 88–100.
- Wan, T., Bai, B., & Zhou, W. (2023). Heliyon Exergy destruction analysis of a power generation system utilizing the cold energy of LNG. *HLY*, 9(9), e19393. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19393>
- Wibowo, S. A., & Windarta, J. (2020). Pemanfaatan Batubara Kalori Rendah Pada PLTU untuk Menurunkan Biaya Bahan Bakar Produksi. *Jurnal Energi Baru & Terbarukan*, 1(3), 100–110. <https://doi.org/10.14710/jebt.2021.10029>
- Yohana, E., Firmansah, W., Farkhan, M., Dwinanda, H., & Endy, M. (2025). *Multi-stage Steam Turbine Energy and Exergy Analysis at PT . XYZ 625 MW using HYSYS Software*. 1(1), 15–29.