

BAB V

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kebutuhan steam untuk operasional turbin sebesar 25.960 Kg uap/jam untuk menghasilkan daya sebesar 2000 KW
2. Steam yang dihasilkan boiler sebesar 25,48 Ton/45 menit
3. Kebutuhan steam untuk operasional turbin tercapai karena steam yang dihasilkan boiler lebih besar dengan selisih 6.010 Kg uap/45 menit lebih besar.
4. Kelebihan steam yang dihasilkan akan disimpan oleh BPV (*Back preassure vesel*) untuk didistribusikan pada proses produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. HADI, “ANALISIS EFISIENSI TURBIN UAP SEBAGAI PENGGERAK GENERATOR PADA PABRIK KELAPA SAWIT,” 2021.
- [2] K. Ahmad Roni, Y. Widaputra, and D. Kharisma Dewi, “ANALISIS PENGARUH RASIO SERABUT DAN CANGKANG KELAPA SAWIT SEBAGAI BAHAN BAKAR PADA BOILER.”
- [3] N. Connor, “What is Steam Turbine - Description and Characteristics - Definition,” <https://www.thermal-engineering.org/what-is-steam-turbine-description-and-characteristics-definition/>, May 2019.
- [4] M. Mustangin, S. H, F. M, and R. S, “TURBIN UAP Prinsip, start-up, perawatan, penunjangnya,” vol. 1, 2018.
- [5] I. B. Rahardja, A. Mahfud, and P. Diga Bawana, “PENGARUH PENGGUNAAN BOILER 20 TON UAP/JAM TERHADAP KENAIKAN KAPASITAS PABRIK 40 TON/JAM PABRIK MINYAK KELAPA SAWIT (PMKS) XYZ,” vol. 13, no. 2, 2021, doi: 10.24853/jurtek.13.2.227-236.
- [6] T. Sathish *et al.*, “Advancement of steam generation process in water tube boiler using Taguchi design of experiments,” *Case Studies in Thermal Engineering*, vol. 27, Oct. 2021, doi: 10.1016/j.csite.2021.101247.
- [7] H. Khan, U. Mir, and S. Hussain, “Designing of a Fire Tube Boiler.” [Online]. Available: <https://www.electrical4u.com/fire-tube-boiler-operation->
- [8] O. Hikmawan *et al.*, “PEMANFAATAN CANGKANG DAN SERAT KELAPA SAWIT SEBAGAI BAHAN BAKAR BOILER UTILIZATION OF PALM KERNEL SHELL AND FIBER AS BOILER FUEL.”
- [9] D. Erivianto¹ *et al.*, “Penggunaan Limbah Padat Kelapa Sawit Untuk Menghasilkan Tenaga Listrik Pada Existing Boiler.” [Online]. Available: <http://google.com/gambar/minyak>

- [10] G. Gala, “LAPORAN KERJA PRAKTEK PROSES PRODUKSI KELAPA SAWIT di PT. MUSTIKA SEMBULUH 1 POM SAMPIT,” 2023.
- [11] WIP Mill Division Team, *MILL PROCESSING TRAINING MANUAL PENGOLAHAN KELAPA SAWIT PART 1*, 1st ed. WILMAR INTERNATIONAL PLANTATION, 2014.
- [12] B. Santoso *et al.*, “Perhitungan Debit Uap Boiler dan Ketercapaian Kebutuhan Uap Pabrik Kapasitas 45 Ton/Jam,” *Jurnal Citra Widya Edukasi Vol XI*, no. 1, 2019.
- [13] L. Santia, I. Retri Utari, J. Raya Palembang Prabumulih Km, and I. Ogan Ilir, “Perhitungan efisiensi panas steam generator dengan pemanas thermal oil pada unit energy plant industri fibreboard,” 2019.