

## RINGKASAN

**Monitoring dan Evaluasi Temperatur Pulverizer di PLTU Paiton Unit 8 PT POMI.** Reynaldi Febri Alfiandi NIM H41180354, Tahun 2022, 67 halaman, Teknik, Politeknik Negeri Jember, Dr. Bayu Rudiyanto, ST., M.SI (Dosen Pembimbing) dan Bapak Alwi (Pembimbing Lapangan).

Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Paiton unit 7 dan 8 merupakan dua unit pembangkit pada PT. Paiton Operations & Maintenance Indonesia berbahan bakar batu bara sebagai sumber energi uap panas (*steam*) dengan kapasitas maksimum 2 x 640 NMW (*net*) atau 2 x 670 GMW (*gross*). Kedua unit ini beroperasi dengan faktor kemampuan rata-rata 85% per tahun serta memproduksi energi listrik rata-rata 9,158,580 MWH per tahun dan mengkonsumsi batu bara kira-kira 4,6 juta ton per tahun. PT. Paiton Operations & Maintenance Indonesia terletak di Jalan Raya Surabaya-Situbondo KM. 141 Paiton, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur.

Pulverizer merupakan salah satu komponen utama pada sistem kerja PLTU. Kondensor memiliki beberapa komponen pendukung kerja seperti *Gearbox*, *Grinding Table*, *Middle Housing and Liner Assembly*, *Grinding Rollers*, *Upper Housing Assembly*, *Hydraulic Cylinder and Hydraulic Oil Unit* dan lain-lain. Pulverizer berfungsi untuk menghancurkan dan menggiling batubara yang semula berbentuk bongkahan menjadi butiran halus berukuran 200 mesh atau 74 $\mu$ m. Butiran halus batubara selanjutnya dihembus oleh udara panas bertekanan tinggi agar masuk ke dalam ruang bakar boiler. Tujuan penghalusan batubara agar batubara lebih mudah terbakar di dalam boiler sehingga pembakaran sempurna dapat tercapai.