

RINGKASAN

Kinerja Kondensor pada PT POMI Unit 7 dan 8. Moch. Roghib Kasful Nghoman Aditya NIM. H41200158, Tahun 2023, 75 halaman, Jurusan Teknik, Progam Studi Teknik Energi Terbarukan, Bapak Mochamad Nuruddin., S.T., M.Si. (Dosen Pembimbing), Bapak Budi Wicaksono (Pembimbing Lapang 1) dan Bapak Widjanarko, S.T. (Pembimbing Lapang 2)

Magang dilaksanakan di PLTU PT POMI Unit 7 & 8 yang berlokasi di Jalan Raya Surabaya Situbondo KM 141 Kecamatan Paiton, Kabupaten Probolinggo. Kegiatan magang dilaksanakan selama 4 bulan dimulai dari tanggal 01 September 2023 sampai dengan 31 Desember 2023.

PT POMI (Paiton Operation & Maintenance Indonesia) merupakan Perusahaan Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) yang memiliki 3 unit dengan kapasitas 2 X 610 NMW pada Unit 7 & 8, serta 1 X 815 NMW pada Unit 3. Unit 7 & 8 yang dapat dijadikan pilihan tempat magang. PLTU PT POMI unit 7 & 8 total energi yang diproduksi per tahunnya rata – rata 9.158.580 MWH dengan konsumsi batu bara kira – kira 4,6 juta ton per tahun.

Untuk menghasilkan listrik terdapat banyak alat yang digunakan di PT POMI, salah satunya kondensor. Kondensor merupakan sebuah mesin pendingin yang berfungsi untuk mengubah uap menjadi air dengan cara perpindahan panas. Uap yang telah menggerakkan turbin diturunkan menuju kondensor dan didalam kondensor, uap tersebut bersentuhan dengan pipa-pipa yang berisi air pendingin, lalu air kondensat hasil dari perubahan uap menjadi air dialirkan oleh *condensate extraction pump* yang nantinya akan masuk ke dalam *boiler* kembali. Efisiensi kondensor dapat dipengaruhi oleh beberapa hal. Pengoperasian dan pemeliharaan yang baik dapat meningkatkan nilai efisiensi kondensor secara signifikan apabila dilakukan secara rutin dan benar sesuai dengan aturan yang berlaku. Untuk menjaga kualitas operasi kondensor diperlukan pemeliharaan secara terjadwal agar kondensor dapat bekerja dengan baik pada saat beroperasi. Dengan cara ini dapat meminimalisasi kerusakan serta dapat meningkatkan kinerja kondensor.