

## RINGKASAN

**Sistem Operasi Dan Performa Cooling Tower Unit V Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi PT. Pertamina Geothermal Energi area Kamojang**, Ahmad Fahmi Maulana Febrian Syah, NIM H41201251, Tahun 2023, 53 Halaman, Teknik, Politeknik Negeri Jember, Dr. Bayu Rudianto, S.T., M.si (Dosen Pembimbing).

Magang adalah salah satu kegiatan akademik yang wajib diikuti dan dilaksanakan bagi mahasiswa semester 7 (tujuh) diploma IV Politeknik Negeri Jember yang merupakan wadah bagi mahasiswa tingkat akhir untuk mempelajari proses kerja praktis di sebuah perusahaan/instansi yang memiliki keterkaitan dengan bidang ilmu studi Teknik Energi Terbarukan. Kegiatan magang ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan dan kemampuan mahasiswa yang didapat dari perusahaan. PT. Pertamina Geothermal Energy merupakan salah satu perusahaan PLTP yang memanfaatkan potensi panas bumi menjadi energi listrik.

Dalam proses produksi untuk menghasilkan listrik PLTP area Kamojang memiliki banyak komponen dan unit kerja, salah satunya adalah *cooling tower* yang merupakan alat penukar panas yang digunakan untuk mendinginkan kondensor. Prosesnya dilakukan dengan cara air dengan udara secara langsung dan dibuang ke atmosfer dengan menggunakan fluida udara yang dialirkan secara alami atau di alirkan dengan kipas angin. Tipe *cooling tower* PLTP Kamojang unit 5 sendiri adalah Induction draft Counter Flow. Komponen ini sangat penting dalam meningkatkan efisiensi turbin, oleh karena itu diperlukan perlakuan khusus dengan cara mengamati kinerja menara pendingin sehingga dapat di analisis kondisi sebenarnya dan dapat mengambil langkah keputusan dalam melakukan perbaikan dan pemeliharaan selanjutnya, hal ini menjadi dasar. Penelitian yang akan dilakukan dengan mencari nilai dan dan trandline kineja menara pendingin.