

## RINGKASAN

**Sistem Water Level pada Deaerator Storage Tank Di PLTU Unit 7 & 8 PT. POMI.** Deby wijaya kusuma, NIM H41171778, 66 halaman, Tahun 2021, Teknik, Politeknik Negeri Jember, Program Studi Teknik Energi Terbarukan, Siti Diah Ayu Febriani., S.Si., M.Si. (Dosen Pembimbing Internal) dan Bapak H. Widjanarko (dosen Pembimbing Eksternal).

Energi listrik merupakan energi yang sangat dibutuhkan untuk menunjang kebutuhan sehari – hari, baik masyarakat maupun industry yang membutuhkan energi dalam jumlah besar. PT. POMI (*Paiton Operations & Maintenance Indonesia*) merupakan perusahaan pembangkit pembangkit listrik tenaga uap (PLTU) yang berlokasi di Jl. Raya Surabaya Situbondo Km. 141 Paiton, Kabupaten Probolinggo. PLTU PT. POMI khususnya unit 7 dan 8 dengan kapasitas masing – masing 2 x 640 NMW setiap tahunnya dapat memproduksi energi listrik 9.158.580 MWH dan mengkonsumsi batu bara mencapai 4,6 juta ton per tahun.

Deaerator merupakan komponen untuk menghilangkan gas gas terlarut pada *feedwater* agar tidak menimbulkan korosi pada komponen lainnya. Pada deaerator terdapat *storage tank* yang digunakan untuk menampung air beserta uap, untuk menjaga deaerator berjalan dengan baik, di dalam *storage tank* terdapat level yang digunakan sebagai batas ketinggian air. Dalam menjaga level pada deaerator, terdapat parameter yang harus dikontrol agar level pada deaerator tetap pada kondisi normal. Parameter yang harus dijaga diantaranya *process variable*, *setpoint variable*, dan *manipulated variable*. Pada saat nilai process kurang dari *setpoint* maka *controller* akan memberikan sinyal untuk menggerakkan *control valve* agar melakukan bukaan sebesar *manipulated value*.