

## ABSTRAK

*Deaerator adalah komponen penting di dalam proses pembangkit listrik tenaga uap. Deaerator selain berfungsi sebagai pemanas (heater) juga berfungsi untuk menghilangkan gas-gas yang tidak terkondensasi, sehingga akan didapatkan kualitas uap yang baik yang digunakan untuk memutar turbin.*

*Hasil dari pemanasan di deaerator yang menggunakan metode spray and tray disimpan dalam Deaerator Storage Tank. Level dari tangki deaerator ini harus dijaga sesuai dengan set point yang telah ditentukan. Apabila levelnya terlalu rendah maka akan mengakibatkan terganggunya kerja dari pompa air pengisi.*

*Untuk menjaga kestabilan level deaerator ini maka dilakukan tuning PID dengan membandingkan dua metode tuning PID yaitu metode Zieger Nichlos dan metode Tyerus Luyben sehingga didapatkan metode mana yang paling baik yang dapat diterapkan dalam plant sebenarnya. Akan membahayakan apabila tuning PID dilakukan di PLTU yang sedang beroperasi, sehingga akan dilakukan pemodelan dan simulasi dengan menggunakan software Labview 2011 yang kemudian hasilnya dapat diterapkan di plant sebenarnya.*

**Kata Kunci: Deaerator, Tuning PID, LabVIEW 2011**