

TURBIN *GENERATOR-3 CONDENSATE LEVEL CONTROL*
DENGAN YS1700 AREA *POWER GENERATOR-1*
PT. INDAH KIAT *PULP AND PAPER PERAWANG*

Nama : Wahyu Fathurizki
NIM : 3103211295
Dosen Pembimbing : Hikmatul Amri, ST., M.T

ABSTRAK

Steam turbin generator adalah pembangkit listrik tenaga uap yang banyak digunakan dalam dunia industri, sisa dari proses perubahan energi uap ke mekanik berupa uap yang terkondensasi ditampung di dalam tangki kondenser, maka diperlukan suatu alat yang bisa mengatur level pada tangki kondenser. Tujuan dari laporan ini adalah untuk mengetahui cara mengendalikan level tangki kondenser pada Turbin *Generator-3* dengan menggunakan level control YS1700 buatan yokogawa. Level *transmitter* digunakan untuk mengukur level dari tangki kondenser. YS1700 digunakan sebagai pengontrol level tangki dengan cara membuka dan menutup *control valve blow out* dan *control valve circulation* sesuai dengan masukan yang diberikan oleh level *transmitter*. Hasil dari pengendalian kedua *control valve* bekerja secara *reverse* dengan skala 0-100 misalnya saat *control valve blow out* terbuka 25 % maka *control valve circulation* terbuka 75 %.

Kata Kunci: Level Control, Tangki Kondenser, Level Transmitter, Control Valve

***TURBINE GENERATOR-3 CONDENSATE LEVEL
CONTROL WITH YS1700 AREA POWER GENERATOR-1
PT. INDAH KIAT PULP AND PAPER PERAWANG***

Name : Wahyu Fathurizki
Student ID Number : 3103211295
Supervisor : Hikmatul Amri, ST., M.T

ABSTRACT

The steam turbine generator is a widely utilized steam-powered electricity generator in industrial applications. The residual condensed steam from the process of converting steam energy to mechanical energy is collected in a condenser tank, necessitating the implementation of a device capable of regulating the level within the condenser tank. The objective of this report is to elucidate the methodology for controlling the condenser tank level in Turbine Generator-3 through the utilization of the Yokogawa YS1700 level control system. The YS1700 is employed as a tank level controller by modulating the opening and closing of the blow-out control valve and circulation control valve in accordance with input provided by the level transmitter. The results of controlling the two control valves work in reverse on a scale of 0-100, for example when the blow out control valve is open 25 %, the circulation control valve is open 75 %.

Keywords: *Level Control, Condenser Tank, Level Transmitter, Control Valve.*