

## INTISARI

Untuk menghasilkan listrik yang besar maka diperlukan efisiensi boiler yang tinggi. Berbagai cara dapat dilakukan dengan meningkatkan efisiensi dari boiler dengan memasang salah satunya *Heater* yang terbagi menjadi *High Pressure Heater (HP Heater)* dan *Low Pressure Heater (LP Heater)*.

*Heater* adalah suatu alat yang berfungsi untuk memanaskan air pengisi yang masuk ke dalam *boiler* untuk diproses secara berkelanjutan sehingga menghasilkan uap yang digunakan untuk memutar turbin. Dalam proses pemanasan air pada *heater* menggunakan uap ekstraksi yang berasal dari *turbine*. Untuk dapat terus mempertahankan kinerja yang optimal dari *heater* ini yaitu dengan menurunkan gangguan yang dapat terjadi akibat peralatan instrumen maka diperlukan sistem pengontrolan dan instrumentasi atau pengukuran yang baik.

Dalam sistem pengendalian level air kondensasi pada *heater* ini, menggunakan *level transmitter* yang berfungsi sebagai sensor level yang akan mengirim atau mentransmisikan sinyal listrik menuju kontroller untuk diproses kemudian diteruskan ke aktuator berupa *valve* yaitu LCV (*Level Control Valve*). Untuk itu perlu digunakan jenis *level transmitter* yang mampu bekerja pada kondisi atau keadaan peralatan yang mampu dan tahan terhadap gangguan dari kondisi lingkungan pada peralatan tersebut. *Level Transmitter* jenis radar yaitu *guided wave radar* sesuai, cocok dan handal untuk digunakan sebagai alat ukur level pada *heater*, yaitu level air hasil kondensasi.

**Kata Kunci : Heater, Level Transmitter, Guided wave radar**

## ABSTRACT

*To generate large electricity required high boiler efficiency. Various ways can be done by increasing the efficiency of the boiler by installing Heater, divided into High Pressure Heater (HP Heater) and Low Pressure Heater (LP Heater).*

*Heater is a tool that serves to heat water, the water is Feedwater that will go into the boiler to be processed in a sustainable manner to produce steam, and steam is used to rotate the turbine. In the process of heating this water, on the heater using the extraction steam derived from the turbine. To be able to maintain the optimal performance of this heater is to reduce the disturbance that can occur due to instrument equipment then required a good control system and instrumentation or measurement systems.*

*In the condensed water level control system on this heater, use Level Transmitter. Level Transmitter serves as a level sensor that will transmit electrical signals to the controller for processing and compared with the set point and then forwarded to the actuator, the actuator here is the valve that is LCV (Level Control Valve). It is necessary to use a type of transmitter level capable of working in conditions appropriate to the state of the equipment capable and resistant to interference from environmental conditions on the equipment. Radar Level Transmitter is a guided wave radar suitable and reliable for use in measuring level on the heater, the water level of condensation.*

**Keywords : Heater, Level Transmitter, Guided wave radar**