

## INTISARI

### PENGATURAN LEVEL KONTROL VALVE DENGAN OPTIMASI START UP FLOW di BOILER DRUM MENGGUNAKAN SOFTWARE PAC8000 WORKBENCH

Dicky Bagaswara

14/369042/SV/07202

*Boiler drum* merupakan bejana tempat menampung air yang datang dari *Economizer* dan uap hasil penguapan dari *Tube Wall (Riser)* dimana separuh dari drum berisi air dan separuhnya lagi berisi uap. Banyaknya air pengisi yang masuk ke *boiler drum* harus sebanding dengan banyaknya uap yang meninggalkan *boiler drum* sehingga level air terjaga konstan. Kendali air untuk *boiler drum* dengan mengatur *Level Control Valve*, yang dilakukan ketika memulai *Start Up* masih menggunakan pengaturan manual, dimana pada *valve B* terbuka setting otomatis dan *valve A* manual, setelah beberapa saat pada *valve A* diatur otomatis dengan syarat menyesuaikan masukan dan pada *valve B* manual *order*.

Dengan adanya permasalahan tersebut, maka penulis melakukan optimasi kendali pada *level control valve* agar dapat berjalan secara otomatis. Dengan cara menambahkan kendali baru menggunakan *software PAC8000 workbench*. Sehingga operator tidak harus mengatur *level control valve* secara manual karena kendali sudah berjalan secara otomatis.

Berdasarkan hasil optimasi pada *tugas akhir* ini dapat disimpulkan bahwa pengaturan pada *level control valve* mengubah kendali manual menjadi kendali *otomatis* dapat meringankan tugas operator di ruang kendali.

**Kata Kunci :** *Boiler Drum, Level Control Valve, Kendali Otomatis.*

## ASBTRACT

### SETTING LEVEL CONTROL VALVE WITH OPTIMIZATION START UP FLOW IN BOILER DRUM USING SOFTWARE PAC8000 WORKBENCH

Dicky Bagaswara

14/369042/SV/07202

Boiler drum is a vessel holding water from Economizer and the evaporated steam from the Tube Wall (Riser) where half of the drum contains water and the other half contains steam. The amount of water the fillers entering the drum boiler must be proportional to the amount of steam leaving the boiler so that the water level is constant. Water control for boiler drums by adjusting Level Control Valve, which is done when starting Start Up still use manual setting, where in valve B open automatic setting and valve A manual, after a while at valve A is setting automatically with condition adjust the input and at valve B manual order.

With these problems, the authors do control optimization at the level control valve in order to run automatically. With the adding new control using PAC8000 workbench software. So the operator does not have to set the control valve level manually because control is working to automatically.

Based on the optimization results in this final task can be concluded that the settings at the level control valve to change manual control into automatic control can alleviate the task of the operator in the control room.

***Keyword : Boiler Drum, Level Control Valve, Automatic Control.***