

## INTISARI

### **MODIFIKASI ALAT KALIBRASI GOVERNOR VALVE UNTUK MENSTABILKAN TEKANAN OIL HUNTING GUNA EFISIENSI WAKTU STARTUP PADA UNIT 3 PLTP KAMOJANG**

**FUAD DWI ATMAJA**  
**14/361764/SV/06028**

*Turbine valve* merupakan bagian yang sangat penting dalam pengoperasian pembangkit listrik tenaga panas bumi. *Turbine valve* terdiri dari *main stop valve* dan *governor valve*. *Governor valve* berfungsi untuk mengatur aliran uap yang masuk kedalam turbin agar sesuai dengan *set point* yang telah ditentukan. Proses kalibrasi katup governor dilaksanakan sebelum proses start up unit pembangkit. Untuk memastikan kinerja dari *governor valve* berfungsi dengan baik maka perlu dilakukan kalibrasi *governor valve*.

Kalibrasi governor valve secara manual dengan melakukan kalibrasi *governor speed changer*. Kalibrasi *governor speed changer* dilakukan menggunakan *temporary governor impeller oil pressure creating devices*. Proses ini sering terkendala dengan metode manual pengaturan valve *temporary governor impeller oil pressure creating devices* sehingga sulit untuk didapatkan kestabilan tekanan yang diinginkan. Proses kalibrasi ini juga memerlukan waktu yang lama. Dibutuhkan teknisi senior yang sudah berpengalaman untuk melakukan pengaturan tersebut. Oleh karena itu, diperlukan modifikasi pemanfaatan *Electric Hydraulic Converter* dalam pelaksanaan proses kalibrasi. Pada *electric hydraulic converter* terdapat kontroller yang dapat digunakan untuk mengatur dan mempertahankan *output* tekanan.

Berdasarkan hasil analisis data pada *tugas akhir* ini dapat disimpulkan bahwa untuk mendapatkan tekanan yang diinginkan hanya membutuhkan waktu 1 jam, dapat menghilangkan ketidakpastian hasil tekanan 2,8 bar dengan injek arus sebesar 12,96 mA dan juga dapat mengurangi kecenderungan pada teknisi senior yang berpengalaman untuk melakukan proses kalibrasi.

**Kata kunci :** *Governor Valve, Main Stop Valve, Speed Changer, Temporary governor, Electric hydraulic converter.*

## **ABSTRACT**

### ***THE MODIFICATION OF VALVE GOVERNOR CALIBRATION TOOLS FOR STABILIZE OIL PRESSURE HUNTING USE STARTUP TIME EFFICIENCY AT UNIT 3 PLTP KAMOJANG***

**FUAD DWI ATMAJA**  
**14/361764/SV/06028**

*Turbine valve is a very important part in the operation of geothermal power plants. Turbine valve consists of main stop valve and governor valve. Governor valve serves to regulate the steam flow into the turbine to fit the set point that has been determined. The process of calibrating the governor valve is carried out before the start-up of the generating unit. To ensure the performance of the governor valve is functioning properly it is necessary to calibrate the governor valve.*

*Calibrate the governor turbine valve manually by performing a governor speed changer calibration. Calibration governor speed changer is done using temporary governor impeller oil pressure creating devices. This process is often constrained by the manual method of setting temporary governor valve impeller oil pressure creating devices so that it is difficult to obtain the desired pressure stability. This calibration process also takes a long time. It takes an experienced senior technician to make the arrangement. Therefore, it is necessary to modify the utilization of Electric Hydraulic Converter in the implementation of calibration process. In an electric hydraulic converter there is a controller that can be used to adjust and maintain pressure output.*

*Based on the results of data analysis on this final task can be concluded that to get the desired pressure can be done quickly with 1 hour, can eliminate the uncertainty of the results of pressure 2,8 bar with inject current 12,96 mA and also can reduce the tendency of experienced senior technicians to perform the calibration process.*

***Keyword : Governor Valve, Main Stop Valve, Speed Changer, Temporary governor, Electric hydraulic converter.***