

ABSTRAK

PENGKALIBRASIAN SAiMO 6000 FLOW COAL FEEDER DI PT. PJB UBJOM PLTU INDRAMAYU

Oleh
Safira Nurbayani
16/396260/SV/10473

PT.PJB UBJOM PLTU Indramayu merupakan perusahaan jasa pembangkitan listrik yang memanfaatkan batubara dan air. Keandalan proses produksi di PLTU Indramayu perlu dijaga agar proses tetap berjalan secara optimal. Namun, gangguan pada komponen PLTU sering terjadi. Salah satu cara menjaga asset vital perusahaan adalah dengan melakukan perawatan pada komponen PLTU. Pada unit *boiler* terdapat banyak komponen salah satunya yaitu *Coal Feeder*. *Coal Feeder* bertugas untuk mengatur banyak sedikitnya batubara yang masuk ke *mill/pulverizer* sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan.

Coal Feeder memiliki 2 sensor, yakni sensor berat (*load cell sensor*) dan sensor kecepatan (*speed sensor*). Sensor berat ditempatkan ditengah konveyor dan sensor kecepatan diletakkan pada motor penggerak konveyor. Salah satu perawatan rutin yang dilakukan untuk menjaga kestabilan dan mencegah kerusakan parameter pada *coal feeder* yaitu dengan kalibrasi. Terdapat 2 *step* untuk melakukan kalibrasi yaitu *zero calibration and span calibration*. Setelah dikalibrasi lalu dilakukan simulasi pengujian.

Hasil dari analisa yang telah dilakukan menunjukan bahwa hasil selama dalam proses, nilai yang terbaca di *control room* dengan yang terbaca pada modul SAiMO sering tidak sesuai dikarenakan banyak faktor, salah satu faktor yang mempengaruhi yaitu sensor kecepatan yang kendur. Sehingga menyebabkan laju aliran batubara yang menuju ke *mill/pulverizer* tidak optimal. Setelah dilakukan kalibrasi hasil pembacaan memiliki nilai yang konstan.

Kata Kunci: *Load Cell Sensor, Mill, Pulvarizer, Span Calibration, Zero Calibration*

ABSTRACT

THE CALIBRATION OF SAIMO 6000 FLOW COAL FEEDER IN PT.PJB UBJOM PLTU INDRAMAYU

By

Safira Nurbayani
16/396260/SV/10473

PT. PJB UBJOM PLTU Indramayu is an electricity provider company that uses coal and air. Try the production process at the Indramayu Steam Power Plant, so that the process continues to run optimally. However, interference with the components of the power plant often occurs. One way to run a company's vital assets is to take care of the PLTU components. In the *boiler* unit, one of the components is Coal Feeder. Coal feeders are recommended to be sent to coal/spray mills according to their desired needs.

The Coal Feeder has 2 sensors, namely a heavy sensor (*load cell* sensor) and a speed sensor (speed sensor). The weight sensor is placed in the center of the conveyor and the speed sensor is placed on the conveyor drive motor. One routine treatment is done to prevent stability and prevent damage to the parameters of the coal feeder, namely by calibration. It takes 2 steps to do a calibration ie *zero* calibration and range calibration. After calibration then the test calculation is performed.

The results of the analyses that have been carried out show results during the process, the readable values in the control room with those read on the SAIMO module often do not match many factors, one of the factors that cause the sensor speed to loosen. How to cause the *flow* of coal to the factory/spray is not optimal. After calibration, the reading results have a constant value.

Keywords: Load Cell Sensor, Mill, Pulvarizer, Span Calibration, Zero Calibration