

INTISARI

PENGARUH *ADJUSTMENT* TERHADAP PEMBACAAN *NOZZLE FLOWMETER LOW PRESSURE FEEDWATER* DAN *LOW PRESSURE STEAM* DI PLTGU PRIOK

Oleh :

IKWANUL SHOFIQI

14/361789/SV/06053

Telah dilakukan penelitian tentang perbandingan pengukuran alat ukur *flowmeter Low Pressure (LP) feedwater* dan *Low Pressure (LP) steam* yang ada di PT Indonesia Power Unit Pembangkit dan Jasa Pembangkitan (UPJP) Priok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyebab perbedaan nilai pembacaan, tingkat kesalahan (*error*), dan untuk meninjau tingkat keakurasian dari alat ukur *flowmeter* yang ada di PT Indonesia Power Unit Pembangkitan dan Jasa Pembangkitan (UPJP) Priok.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan membandingkan antara nilai masukan (*input*) dan nilai keluaran (*output*) dari *flowmeter* tersebut. Data yang didapat dari pengukuran akan dibandingkan dengan standar yaitu nilai masukan (*input*). Pengambilan data *flowmeter* dilakukan pada setiap selang waktu satu jam dalam sehari. Data yang diperoleh dianalisa dengan perhitungan tingkat ketelitian dan akurasi dalam ilmu metrologi. Pembacaan nilai *input* dan *output* pada *flowmeter* tersebut sering terjadi permasalahan, sehingga dilakukan penelitian untuk mengetahui tingkat kesalahan dan keakurasian dari alat ukur tersebut demi meningkatkan kinerja dari Unit Pembangkit UPJP Priok.

Hasil yang diperoleh dari penelitian mengenai tingkat selisih nilai kesalahan pada *flowmeter LP feedwater* dan *flowmeter LP steam* blok 1 (HRSG 1.2) adalah $60,02 \text{ t/h} - 46,65 \text{ t/h} = 13,37 \text{ t/h}$. *Error* pada alat ukur *flowmeter LP steam* blok 1 (HRSG 1.2) sebesar 0,28 % dengan data yang hampir konstan selama 7 jam. Setelah dilakukan C Inspeksi (*adjust*) selang beberapa bulan, pembacaan *flowmeter* kembali *error* atau berbeda. Ada indikasi bahwa perlu dilakukannya penggantian alat ukur *flowmeter LP steam* HRSG 1.2.

Kata kunci : *flowmeter, kesalahan, error, HRSG, Low Pressure dan High Pressure*

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF ADJUSTMENT TO THE READING OF FLOWMETER NOZZLE LOW PRESSURE FEEDWATER AND LOW PRESSURE STEAM AT PLTGU PRIOK

By :
IKWANUL SHOFIQI
14/361789/SV/06053

A research about the comparison of measurement gauge flowmeter with Low Pressure (LP) feedwater and Low Pressure (LP) steam that was in PT Indonesia Power Unit Pembangkitan dan Jasa Pembangkitan (UPJP) Priok. The research aims to find out the cause of the difference in the value of the reading, level of error, accuracy of the flowmeter measurement tool, and review level of accuracy of the flowmeter measurement tool that is in PT Indonesia Power Unit Pembangkitan dan Jasa Pembangkitan UPJP) Priok.

The methods used in this study were to compare between the value of the input and output values of the flowmeter. Data obtained from measurements were compared with the standard. Flowmeter data retrieval were performed at every interval of one hour a day. The data obtained were analyzed with the calculation of the level of precision and accuracy in the science of metrology. The reading of the values of input and output on the flowmeter problem occurs frequently, so do some research to find out the level of errors and accuracy of the measuring instrument for the sake of improving the performance at UPJP Priok.

The results obtained from the research on the level of difference in the value of the error at flowmeter LP feedwater flowmeter and LP steam block 1 (HRSG 1.2) is $60.02 \text{ t/h} - 46.65 \text{ t/h} = \text{t/h } 13.37$. Error at flowmeter gauge LP steam block 1 (HRSG 1.2) of 0.28% with an almost constant data for 7 hours. Once done C Inspections (calibration) the lapse of several months, a reading error or flowmeter back different. There are indications that it had to do the replacement of the gauge flowmeter LP steam HRSG 1.2.

Keywords : *flowmeter, error, , HRSG, Low Pressure and High Pressure*