

KALIBRASI *FLOWMETER* PADA PIPA *GAS STATION* DI PLTGU GRATI

FUAD JATI SANJAYA
13/351039/SV/04101

INTISARI

Telah dilakukan penelitian tentang kalibrasi flowmeter pada *pipa gas station* di PLTGU Grati. Tujuan penelitian ini yaitu mengukur *flow gas* menggunakan *flowmeter orifice* dan *flowmeter ultrasonik* untuk dapat menjaga akurasi *flowmeter di PLTGU Grati*.. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menentukan besarnya selisih pengukuran dan menemukan faktor – faktor penyebab terjadinya selisih pengukuran.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mengambil data pengukuran *flow gas* pada setiap selang waktu tiga jam setiap pengambilan data diperoleh tiga data dengan selang waktu setengah menit. Metode ini digunakan untuk memperoleh data yang akurat.

Berdasarkan penelitian diperoleh rata-rata pengukuran *flow gas ultrasonic meter* sebelum dilakukan kalibrasi pada tanggal 30 April 2016 s/d 06 Mei 2016 sebesar 65,669 mmscfd sedangkan pengukuran *flow gas orifice meter* sebelum dilakukan kalibrasi pada tanggal 30 April 2016 s/d 06 Mei 2016 sebesar 21,915 mmscfd. Sesudah dilaksanakan kalibrasi rata – rata pengukuran *flow gas orifice meter* pada tanggal 12 Mei 2016 s/d 18 Mei 2016 sebesar 61,791 mmscfd, sedangkan pengukuran *flow gas ultrasonic meter* sebesar 65,674 mmscfd. Setelah dilaksanakan proses kalibrasi maka hasil pengukuran *flowmeter orifice* mendekati hasil pengukuran *flowmeter ultrasonic*, sehingga pihak pelanggan tidak banyak dirugikan lagi.

Kata kunci: *Flowmeter*, Pengukuran, Kalibrasi

Kata kunci: *Flowmeter*, Pengukuran, Kalibrasi

CALIBRATION GAS STATION ON THE PIPELINE PLTGU GRATI

FUAD JATI SANJAYA
13/351039/SV/04101

ABSTRACT

A research about flowmeter's calibration on gas station's pipe in PLTGU Grati had been done. This research aimed at measuring gas flow using orifice flowmeter and ultrasonic flowmeter, in order to maintain the accuration of flowmeter in PLTGU Grati. The result of this study can be used to determine the magnitude of the measurement and find several factors that cause the differences in the measurement.

The method used in this research was by taking the data of gas flow measurement on every three hours and up taking the data in every three and a half minutes. This method was used in order to get accurate data.

Based on the research, it gained an average of the measurement of gas flow orifice meter before calibration on April 30 2016 untill May 3 2016 amounted 20.605 mmscfd meanwhile the measurement of flow gas orifice meter before the calibration on May 3 2016 untill May 6 2016 amounted 23.225 mmscfd. After doing the calibration, the average of the measurement of gas flow orifice meter on May 12 2016 untill May 15 2016 amounted 61.232 mmscfd, and on May 15 2016 untill May 18 2016 amounted 62.350 mmscfd. By doing the calibration so the result of flowmeter orifice's measurement approached the result of flowmeter ultrasonic's measurement, thus the costumers didn't get disadvantaged anymore.

Keywords: Flowmeter, Measurement, Calibration