

ABSTRAK

Peralatan instrumentasi alat ukur sangat berperan penting. Hasil pengukuran yang dilakukan oleh beberapa alat ukur yang sejenis belum tentu menunjukkan hasil yang sama, meskipun alat tersebut memiliki kesamaan tipe. Keakuratan semua alat ukur akan menurun dari waktu ke waktu. Namun, penurunan akurasi juga disebabkan oleh adanya aliran listrik atau lingkungan yang berbahaya. Perubahan tersebut bergantung pada jenis instrumen dan lingkungan tempat dimana alat itu digunakan. Agar alat instrument tersebut memiliki keakuratan dalam pengukuran dilakukan kalibrasi. Mengkalibrasi *flowmeter* solar menggunakan standar kalibrator bejana ukur yang telah ditera ulang. Pengkalibrasian dilakukan dengan cara pengambilan data laju aliran pada *flowmeter* yang dibandingkan dengan hasil pengukuran pada standar kalibrator. Hasil karakterisasi berdasarkan kalibrasi menunjukkan bahwa pembacaan error rata-rata 0.01% Sehingga alat siap untuk digunakan.

Kata kunci : Bejana Ukur, *Flowmeter*, Kalibrasi, Standar Kalibrator

ABSTRACT

Measuring instrumentation equipment plays an important role. The results of measurements made by several similar measuring instruments do not necessarily show the same results, even though these tools have the same type. The accuracy of all measuring instruments will decrease over time. However, the decrease in accuracy is also caused by the presence of electricity or a hazardous environment. These changes depend on the type of instrument and the environment in which it is used. In order for the instrument to have accuracy in measuring, it is calibrated. Calibrate the solar flowmeter using a recalibrated standard measuring vessel calibrator. Calibration is done by taking flow rate data on the flowmeter which is compared with the measurement results on the standard calibrator. The results of characterization based on the calibration show that the average error reading is 0.01% so that the tool is ready for use. **Key words:** Calibration, Calibrator Standard, Flowmeter, Measuring Vessel.