

INTISARI

PENGARUH JUMLAH PENAKARAN PADA PENGUJIAN BEJANA UKUR 20L METODE VOLUMETRIK MENGUNAKAN LABU UKUR STANDAR

Oleh

R. Firmansyah Wahyu Krisnawan

15/384572/SV/08929

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh banyak penakaran pada pengujian bejana ukur metode volumetrik menggunakan labu ukur standar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh banyak penakaran pada pengujian bejana ukur dengan menganalisa nilai volume sebenarnya bejana ukur serta nilai ketidakpastiannya.

Pengujian dilakukan dengan menguji bejana ukur volume nominal 20 L menggunakan standar labu ukur dengan volume nominal yang bervariasi. Standar labu ukur yang digunakan memiliki volume nominal 1L yang memerlukan 20 penakaran, volume nominal 2L dengan 10 penakaran, dan volume nominal 5L yang memerlukan 4 penakaran.

Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa nilai volume sebenarnya pada pengujian menggunakan labu ukur standar 1L adalah sebesar 19.996L, menggunakan labu ukur standar 2L sebesar 20.0032L, dan 19.9982L untuk labu ukur standar 5L. Semakin banyak penakarannya maka nilai volume sebenarnya bejana ukur akan menjauhi nilai volume nominal bejana ukur dan sebaliknya semakin sedikit jumlah penakaran nilai volume sebenarnya bejana ukur akan mendekati nilai volume nominal bejana ukur. Nilai ketidakpastian terbesar diperoleh pada pengujian menggunakan labu ukur standar 5L sedangkan ketidakpastian terkecil didapatkan pada pengujian menggunakan labu ukur standar 1L.

Kata Kunci : Volume, Metode Volumetrik, Bejana ukur, Labu ukur.

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF NUMBER OF FILLING ON 20 L VESSEL TESTING BY VOLUMETRIC METHOD USING STANDARD VOLUMETRIC FLASK

By

R. Firmansyah Wahyu Krisnawan

15/384572/SV/08929

Research has been conducted on influence of number of filling on 20L testing by vessel volumetric method using standard volumetric flask. The research aims to determine the influence of number of filling on the test measuring vessel by analyzing the actual volume value of the measuring vessel and the value of its uncertainty.

The test is done by testing the 20 L nominal volume vessel using volumetric flask standard with variation nominal volume. The standard volumetric flask used has a nominal volume of 1L requires 20 pouring, nominal volume of 2L requires 10 pouring, and 5L nominal volume requires 4 pouring.

In this research, it was found that the actual volume value in the test using 1L standard volumetric flask of 19.996L, using 2L standard volumetric flask of 20.0032L, and 19.9982L for standard volumetric flask 5L.. The more of filling the actual volume value of the measuring vessel will stay away from the nominal volume value of the measuring vessel and vice versa the less the actual volume value of the measuring vessel will be close to the nominal volume value of the measuring vessel. The biggest uncertainty value in the test was using a 5L standard volumetric flask while the smallest uncertainty in the test was using a standard 1L standard volumetric flask.

Key Word : *Volume, Volumetric method, Vessel, Standard volumetric flask*