

**INTISARI**  
**ANALISIS KEPEKAAN TERHADAP PENGUJIAN BEJANA UKUR**  
**STANDAR METODE VOLUMETRI**

Oleh :

Annisa Kurnia Citra

15/386267/SV/09653

Bejana ukur merupakan alat ukur volume statis yang digunakan sebagai standar untuk menguji alat ukur volume lainnya sehingga perlu adanya pemeriksaan minimal satu tahun sekali sesuai dengan Keputusan Dirjen Perdagangan Dalam Negeri Nomor 23/PDN/KEP/3/2010 tentang Syarat Teknis Bejana Ukur. Pengujian bejana ukur menitikberatkan pada pengujian kepekaan leher dan nilai skala bejana ukur uji tanpa pengujian pada bejana ukur standar sedangkan bejana ukur standar di masyarakat beragam dengan besar lubang dan panjang leher yang berbeda. Hal ini melatarbelakangi dilakukannya pengujian untuk mengetahui bejana ukur yang layak dijadikan standar. Pengujian dilakukan dengan metode volumetri penakaran masuk dan penakaran keluar menggunakan bejana ukur uji 50 L dan bejana ukur standar berkapasitas 10 L yang memiliki diameter berbeda. Pengujian A menggunakan BUS diameter 9,58 cm, pengujian B menggunakan BUS diameter 7,3 cm dan pengujian C menggunakan BUS diameter 3,85 cm. Hasil pengujian pada penakaran masuk memiliki volume sebenarnya dan nilai error lebih besar dibandingkan penakaran keluar karena dilakukan penambahan atau pengurangan fluida hingga menunjukkan skala nol pada BUS sehingga kepekaan BUS sangat berpengaruh terhadap hasil penakaran masuk. Bejana ukur yang layak dijadikan standar berdiameter 3,85 cm karena memiliki kepekaan leher sebesar 5 mL/4,3mm sehingga menghasilkan volume sebenarnya mendekati volume nominal, koreksi kecil dan hasil error pada kedua penakaran tidak jauh berbeda.

**Kata Kunci** : Bejana Ukur Standar, Syarat Teknis Nomor 23/PDN/KEP/3/2010, Metode Volumetri

## **ABSTRACT**

### ***SENSITIVITY ANALYSIS TO STANDARD VESSEL TEST USING VOLUMETRY METHOD***

By :

Annisa Kurnia Citra

15/386267/SV/09653

*Measuring vessel is a static volume measuring instrument used as a standard for the other measuring instruments so it is necessary to check at least every once a year in accordance with The Decision of Director General of Domestic Trade No. 23/ PDN/KEP/3/2010 about Technical Requirements of Measure Vessel. The test of the measuring vessel focuses on the sensitivity and vessel scale test without testing on the standard of measuring vessel while many vessels in the community has different diameter and length of the neck. It is the reason of the test to find out which measuring vessels deserve to be standard. The test uses volumetric method to contain and to deliver using a 50 L test measuring vessel and standard measuring vessel 10 L that have different diameters. Test A using BUS diameter 9.58 cm, test B using BUS diameter 7.3 cm and test C using BUS diameter 3.85 cm. The results of the test is the error of to contain method greater than to deliver method because it is done by addition or reduction of fluid to show zero scale of standard measuring vessel so the sensitivity of BUS affect the result of to contain method. The measuring vessels deserve to be standard has 3,85 cm in diameter because it has sensitivity of 5 mL / 4.3mm so the true volume close to the nominal volume, has a bit errors and the results on both method of to contain and to deliver are not much different.*

**Keywords** : Standard Measuring Vessel, Technical Requirements No. 23/PDN/KEP/3/2010, Volumetric Method