



INTISARI
ANALISIS PENGUJIAN DAYA TAHAN
METER AIR SELAMA 300 JAM MENGGUNAKAN METODE
VOLUMETRIK

Oleh

Wisnu Asmoro Putra

(14/370172/SV/07679)

Telah dilakukan penelitian tentang analisis pengujian daya tahan meter air selama 300 jam menggunakan metode volumetrik. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan analisis pengujian meter air dengan metode volumetri dan mengetahui daya tahan meter air terhadap nilai kesalahan penunjukan dari meter air.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menjalankan meter air selama ± 300 jam, lalu membandingkan pembacaan pada bejana ukur yang dijadikan sebagai standar dan nilai pembacaan volume yang tertera pada meter air. Nilai kesalahan penunjukan diperoleh dari penunjukan volume pada meter air dikurangi penunjukan volume pada bejana ukur dibagi volume pada bejana ukur dikali 100%.

Dari hasil penelitian ini dapat diinformasikan bahwa dengan adanya pengujian daya tahan terhadap meter air, meter air memiliki beberapa kecenderungan terhadap nilai kesalahan pada pembacaan meter air. Seperti kecenderungan nilai kesalahan yang menuju ke arah positif dan kesalahan yang menuju ke arah negatif yang dipengaruhi oleh daya tahan meter air. Meter air X, Y dan Z setelah dijalankan selama ± 300 jam perubahan nilai kesalahan pada kecepatan aliran Q_3 pada meter air X sebesar 0.27%, untuk meter air Y sebesar 0.46% dan untuk meter air Z sebesar 0.27%. Dari beberapa kecepatan aliran terdapat nilai kesalahan yang melebihi batas kesalahan yang diijinkan yaitu untuk kecepatan aliran ($Q_1 \leq Q \leq Q_2$) sebesar $\pm 5\%$ dan pada kecepatan aliran ($Q_2 \leq Q \leq Q_4$) sebesar $\pm 2\%$.

Kata Kunci: Meter Air, Kesalahan penunjukan, Kecepatan aliran

ABSTRACT

ANALYSIS OF DURABILITY TEST FOR WATER METER DURING 300 HOURS BY USING VOLUMETRIC METHOD

By

Wisnu Asmoro Putra

(14/370172/SV/07679)

A research about analysis of durability test for water meter during 300 hours by using volumetric method has been done. The purpose of this study was to analysis of test water meter with volumetric method and find out the effect of Durability test for water meter against designtion the error of the water meter indicators.

The method used in this study was to run water meter for ± 300 hours, then compare with the reading of the measureing vassel as standard and the volume designtion from water meter. The error designtion obtained from volume designtion at the water meter minus volume designtion at vassel divided by volume designtion at vassel and multiplied by 100%.

The result of this research can be informed that in the presence of durability test for water meter have some tendency to error designtion water meter. Such as the tendancy of error towards the positive and the error towards the negatives which is influenced by durability test for water meter. Water meter X,Y and Z had change the error at flow rate Q_3 , water meter X had change 0.27%, for meter water Y change 0.46% and water meter Z change 0.27%. in some flow rate the error was exceeded the maximum possible error that is for flow rate ($Q_1 \leq Q \leq Q_2$) are $\pm 5\%$ and for flow rate ($Q_2 \leq Q \leq Q_4$) are $\pm 2\%$.

Keywords: Water meter, Error designtion , Flow rate