

INTISARI

ANALISIS PERBANDINGAN HASIL UJI WATER METER TEST BENCH DIREKTORAT METROLOGI DAN PT. MULTI INSTRUMENTASI MENGUNAKAN ARTEFAK METER AIR

Oleh

Arum Melati Suci
15/380565/SV/08372

Meter air merupakan alat ukur yang biasa digunakan untuk menentukan jumlah pemakaian air oleh konsumen. Apabila meter air yang digunakan tidak benar, maka akan menimbulkan kesalahan yang dapat menyebabkan kerugian baik bagi produsen maupun konsumen. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengujian meter air sebelum digunakan oleh masyarakat.

Pengujian meter air dilakukan dengan *water meter test bench*, dimana untuk mendapati hasil pengujian yang baik diperlukan kondisi *test bench* yang baik pula. Hal inilah, yang mendasari diadakannya penelitian mengenai analisis perbandingan hasil uji *water meter test bench* Direktorat Metrologi yang diverifikasi oleh OIML dan PT. Multi Instrumentasi yang diverifikasi oleh SNI menggunakan artefak meter air. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan hasil pengujian artefak meter air dari kedua *test bench* tersebut.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diinformasikan bahwa *water meter test bench*, Direktorat Metrologi dan PT. Multi Instrumentasi dalam pengujian kebenaran menunjukkan hasil yang sama. Nilai kesalahan kedua *test bench* tidak ada yang berada di luar rentang BKD. Namun, nilai ketidaktetapan (*repeatability*) pada *water meter test bench* milik PT. Multi Instrumentasi ada nilai yang berada di luar rentang BKD *repeatability*, yakni pada artefak meter air 1 debit 27 L/h bernilai 1,71% dan pada artefak meter air 2 debit 3000 L/h yang bernilai 1,97%.

Kata Kunci : meter air, kesalahan , ketidaktetapan (*repeatability*), *water meter test bench*

ABSTRACT

COMPARISON ANALYSIS ON WATER METER TEST BENCH RESULT OF DIREKTORAT METROLOGI AND PT. MULTI INSTRUMENTASI BY USING WATER METER ARTIFACTS

By

Arum Melati Suci

15/380565/SV/08372

Water meter is a measuring instrument to determine the water consumption by consumers. If the water meter result not correct, it will make errors that can cause disadvantage both of producers and consumers. Therefore, it is necessary to test the water meter before used by people.

Water meter testing done with water meter test bench, to get good test result required test bench good condition also. This is what underlies the holding of research comparison analysis on water meter test bench Direktorat Metrologi verified by OIML and PT. Multi Instrumentasi verified by SNI by using water meter artifacts. The purpose of this research was to know the comparison of the test results artifacts water meter from both test bench.

Based on the research can be informed that the water meter test bench Direktorat Metrologi and PT. Multi Instrumentasi in truth testing shows the same result. The error value of the two test bench does not exist outside of the BKD range. However, the value of repeatability on a water meter test bench belongs to PT. Multi Instrumentasi there values that are outside the range of BKD repeatability, that is the water meter artifacts 1 flowrate 27 L/h valuable 1,71% and water meter artifacts 2 flowrate 3000 L/h which is valuable 1,97%.

Keywords: *water meter, error, repeatability, water meter test bench.*