

INTISARI

Oleh: Mariana Putri Devi

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh suhu terhadap tekanan pada tensimeter raksa. Pada pengambilan data dan pengujian digunakan OIML R 16-2 sebagai acuan. Dengan adanya hal itu, peneliti ingin mengetahui adanya pengaruh suhu pada tekanan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh suhu terhadap tekanan pada tensimeter raksa serta hasil *error* dan standar deviasinya.

Metode yang digunakan dalam pengujian tensimeter raksa ini adalah membandingkan langsung dengan standar. Alat standar yang digunakan adalah *Dialysis Digital Meter*.

Dari penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh variasi suhu pada tekanan *up* 0 mmHg sampai 100 mmHg dan tekanan *down* 0 mmHg sampai 250 mmHg. Hal ini dapat dilihat pada suhu 10 °C dan pada 40 °C, tekanan yang dihasilkan pada suhu naik dan turun drastis, sedangkan pada suhu 20 °C-30 °C, tekanan yang dihasilkan lebih stabil. Pada pengujian *error*, nilai yang didapat dari pengukuran pada suhu 40 °C besar, sehingga menghasilkan rata-rata *error* yang besar. Hal itu menyebabkan standar deviasi yang juga besar. Berbeda dengan suhu 20 °C- 30 °C, nilai yang dihasilkan tidak jauh berbeda antara pengukuran satu dengan yang lainnya, baik pada hasil *error* maupun standar deviasi. Pada suhu 10 °C, *error* dan standar deviasi yang dihasilkan kecil, tidak sebesar suhu 20 °C -30 °C.

Kata kunci : Tensimeter raksa, standar deviasi, *error*

ABSTRACT

By: Mariana Putri Devi

A research on the effect of temperature on pressure on Sphygmomanometer has been done. In the data retrieval and testing is used OIML R 16-2 as a reference. Therefore, the researcher wanted to know the influence of temperature on the pressure.

The purpose of this research is to know the effect of temperature on pressure on Sphygmomanometer and the error result and its deviation standard. The method used in testing this Sphygmomanometer is to directly compare with the standard. The standard tool used is Dialysis Digital Meter.

This research shows that there is influence of temperature variation at pressure up 0 mmHg up to 100 mmHg and down pressure 0 mmHg to 250 mmHg. This can be seen at 10 °C and at 40 °C, the pressure that generated at rising and falling temperature, while at 20 °C-30 °C, the pressure result is more stable. In the error test, the value obtained from the measurement at 40 oC temperature is large; therefore the average error is also large. It caused a large standard deviation. It is different with the temperature of 20 °C-30 °C, the resulting value isn't much different between the measurements with each other, both on the results of error and standard deviation. At 10 °C, the error and standard deviation produced are small, not as big as 20 °C -30 °C.

Keywords: sphygmomanometer, standard deviation, error