

## ABSTRAK

*Tensimeter merupakan salah satu alat medis yang banyak digunakan untuk diagnosa pasien. Alat ini digunakan untuk mengukur tekanan darah pasien secara non invasive. Kalibrasi adalah suatu kegiatan untuk menentukan kebenaran nilai suatu alat ukur atau bahan ukur. Untuk menjaga keakuratan nilai tensimeter dibutuhkan kalibrasi secara berkala. Alat untuk kalibrasi tensimeter adalah Digital Pressure Meter (DPM).*

*Dalam kalibrasi tensimeter harus diperhatikan suhu dan kelembaban ruangan karena dapat mempengaruhi pengukuran tekanan pada tensimeter. Alat memantau suhu dan kelembaban ruangan adalah thermohyrometer. Tujuan dibuatnya alat kalibrator tensimeter dilengkapi thermohyrometer berbasis PC untuk memudahkan pengguna dan mempercepat proses kalibrasi, selain itu juga mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan dalam memasukkan data.*

*Pengukuran tekanan dengan menggunakan sensor MPX5050GP didapatkan selisih nilai error yang terkecil 0,05% dan yang terbesar yaitu 1,8%, sedangkan pengukuran suhu dengan sensor LM35 didapatkan selisih error yang terkecil yaitu 0% dan yang terbesar yaitu 2,3% dan pengukuran kelembaban dengan sensor H5V6 didapatkan selisih error terkecil yaitu 0% dan terbesar yaitu 0,7%. Dilihat dari tingkat error tersebut modul ini sudah layak untuk digunakan.*

---

**Kata Kunci :** *Sensor MPX5050, Sensor LM35, Sensor 808H5V6*

## ABSTRACT

*Sphygmomanometer is one of medical equipment mostly used to diagnose patients. This equipment is used to measure the blood pressure of a patient by non invasive techniques. Calibration is an activity to determine the truth of value a measuring instrument or a measuring ingredients. Calibration is needed to maintain sphygmomanometer's accuracy, which is needed to do regularly. The Equipment to calibration sphygmomanometer is Digital Pressure Meter (DPM).*

*The temperature and humidity can effect in pressure's measurement of sphygmomanometer. Therefore, thermohygrometer is also needed in calibrating sphygmomanometer. The goal of making sphygmomanometer calibrator equipped thermohygrometer with PC is to ease user in calibrating and inputing data as well as speeding up calibration process. This module using MPX5050GP as pressure sensor.*

*Pressure measurement with the smallest error difference value is 0,05% and the largest is 1,8% , whereas temperature measurement with sensor LM35 obtained difference smallest error that is 0% and the largest is 2,3% and measuring humidity with humidity sensor H5V6 obtained the smallest difference error is 0% and the largest is 0,7%. Seen from the lever of the error rate of this module has already qualified to use.*

---

**Keywords : MPX5050GP Sensor, LM35 Temperature Sensor, 808H5V6 Humidity Sensor**