

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan proses pembuatan dan studi literatur perencanaan, pengujian alat dan pendataan, penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut :

1. Metode yang sesuai untuk pengujian tensimeter pada penelitian ini yaitu menggunakan mode kebocoran dan mode kalibrasi dengan tambahan pendeteksi suhu dan kelembaban ruangan. Modul ini menggunakan sensor MPX5100GP untuk mendeteksi tekanan pada tensimeter dan menggunakan sensor HSM-20G untuk mendeteksi suhu dan kelembaban ruangan.
2. Setelah dilakukan pengukuran dan analisis nilai kesalahan pengukuran menunjukkan bahwa alat yang dibuat dapat memenuhi standar dengan simpangan paling besar yaitu 0,5 dengan tingkat kesalahan 0,2% pada pengukuran tekanan naik , kemudian pada pengukuran tekanan turun simpangan terbesar yaitu 0,8 dengan tingkat kesalahan 0,005% . Tingkat kesalahan pada mode kebocoran sebesar 0,16%. Pada pengukuran suhu ruangan tingkat kesalahan sebesar 0,5% dan -6,4% pada pengukuran kelembaban ruangan.

5.2 Saran

Berdasarkan perancangan penulis, maka penulis menyarankan untuk melakukan pengembangan penelitian ini pad

1. Membuatnya lebih sederhana lagi baik dalam ukuran, bentuk dan penggunaan rangkaian serta bisa juga menambahkan indikator-indikator lain yang bisa membuat alat tersebut semakin berguna.
2. Memperbanyak alat yang dapat dikalibrasi, tidak hanya terbatas pada *Sphygmomanometer* saja.