

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dihasilkan suatu prototype kapasitas vital paksa (KVP) portable yang dapat mempermudah masyarakat dalam mengakses informasi tentang kesehatan paru-paru. Alat ukur portable ini di rancang menggunakan sensor tekanan gas tipe *MPX5100GP* dan *microcontroller* ATmega16 sebagai pengendalinya. Alat ukur kapasitas vital paksa (KVP) paru-paru yang dibuat menggunakan *supply* tegangan sebesar +5 VDC dan memiliki tingkat *error* tertinggi sebesar 3,8% sedangkan *error* rata-rata alat didapatkan sebesar 0,01%.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis menyadari masih banyak kesalahan dan kekurangannya, maka diharapkan adanya penelitian lebih lanjut. Beberapa hal yang harus diperhatikan untuk penelitian lebih lanjut antara lain :

1. Diharapkan pada peneliti berikutnya dapat melakukan pengukuran kepada anak dibawah umur 20 tahun.
2. Diharapkan dapat mengukur seluruh volume dan kapasitas paru.
3. Diharapkan menggunakan sensor aliran udara agar lebih mempermudah seseorang dalam menghembuskan nafas pada saat melakukan pengujian paru.