

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah dilakukannya uji coba alat dengan membandingkan modul *suction* dengan alat kalibrator DPM4 merek *fluke biomedical*, alat dapat bekerja dengan baik. Ketika regulator diputar, modul *suction* dapat menampilkan tekanan yang akan dipilih oleh *user* pada LCD. Pada penelitian ini hasil *error* tertinggi didapat pada pengujian tekanan vakum 40 mmHg dengan *error* sebesar 20%. Hal tersebut dikarenakan, semakin kecil tekanan vakum yang diatur maka perubahan tegangan yang dikeluarkan sensor MPX4115VC6U akan semakin kecil. Pada hasil pengukuran didapatkan bahwa tekanan vakum mulai memiliki *error* yang sesuai dengan toleransi kalibrasi *suction* yaitu 10% adalah pada tekanan vakum 60 mmHg, 93 mmHg, 121 mmHg, 150 mmHg dan 187 mmHg. Pada percobaan sistem alarm, alarm dapat bekerja dengan baik. Pada 15 kali percobaan, alarm dapat berbunyi dan secara otomatis menghentikan kerja motor.

#### **5.2 Saran**

Dalam pembuatan modul TA *Suction* ini masih terdapat kekurangan sehingga masih dapat dilakukan pengembangan terhadap penelitian ini, diantaranya:

1. Pengaturan tekanan vakum *suction* tidak lagi menggunakan regulator tetapi menggunakan *keypad*.

2. Sensor keamanan tidak hanya pada *chamber* kedua, namun juga pada *chamber* pertama sebagai penanda *chamber* pertama penuh dan menuju ke *chamber* kedua.
3. *Suction* memiliki pembuangan air secara otomatis.
4. *Suction* dibuat dalam bentuk portabel.