

ABSTRAK

Rancang Bangun Syringe Pump Berbasis Mikrokontroler

syringe pump adalah yang digunakan untuk pemberian obat berupa cairan pekat ke dalam tubuh pasien melalui suntikan (*syringe*) dengan menggunakan motor sebagai pendorongnya. Pada umumnya yang diatur pada *syringe pump* hanyalah jumlah cairan obat dalam satuan milliliter per jam. Akan tetapi penulis membuat satuan milliliter per menit.

Adapun tujuan penelitian untuk mengetahui prinsip kerja *syringe pump* dan merancang bangun *syringe pump* berbasis mikrokontroler. Penulis membuat rancang bangun *syringe pump* dengan 3 setingan yaitu 2 ml/menit, 2,16ml/menit dan 2,5 ml/menit. Masing-masing setingan akan diujikan pada waktu 5 menit. Menggunakan jarum suntik 50 cc dan Tabung ukur 15 ml.

Pembuatan Tugas Akhir dilaksanakan setelah merancang Alat, kemudian menguji cobanya apakah Alat yang dibuat dapat bekerja dengan benar serta hasil yang di dapat sesuai dengan teori yang ada. Data yang diperoleh dari hasil uji coba menunjukkan tingkat kearurasiannya sebesar 97,3% dan mempunyai persentasi kesalahan 2,7%.

Kata Kunci : *Syringe Pump*, Rancang Bangun, Mikrokontroler