

## ABSTRAK

Nofriyanto. 41408010024. Tugas Akhir Pembuatan Alat. Program Studi Teknik Elektro. **RANGKAIAN SYRINGE PUMP BERBASIS ARDUINO UNO.**

Bidang kesehatan adalah suatu bidang yang menjadi prioritas utama dalam pembangunan bangsa Indonesia. Perkembangan ilmu dan teknologi yang mendukung perkembangan dunia kesehatan yaitu bidang alat-alat medis.

Dalam proyek tugas akhir ini akan dirancang sebuah alat "**Rangkaian Syringe Pump berbasis Arduino Uno**" yang merupakan salah satu alat kesehatan. Perancangan alat meliputi perancangan perangkat elektronik, perancangan mekanik dan perancangan perangkat lunak (*software*). Alat ini menggunakan 3 pemilihan kecepatan laju cairan yaitu 10, 15, 20ml/jam untuk pengujian sistem kerja alat. Masing – masing settingan akan diujikan pada waktu 10 menit dengan menggunakan *stopwatch* sebagai penghitung waktu dan gelas ukur sebagai pengukur jumlah cairan permililiternya

Dalam melakukan pembuatan modul rangkaian ini mempunyai nilai keakuratan dan kesalahan Untuk 10ml/jam, keakuratan = 92.56%, kesalahan = 7.41%, Untuk 15ml/jam, keakuratan = 86.36%, kesalahan = 13.64%, Untuk 20ml/jam, keakuratan = 95.83%, kesalahan = 4.17%.

Kata Kunci: SYRINGE, PUMP, ARDUINO