

## ABSTRAK

*Alat penyegel obat merupakan alat pendukung dalam bidang farmasi yang berfungsi untuk menyegel atau mengemas suatu kemasan obat agar obat tersebut tidak terkontaminasi oleh udara luar.*

*Pada umumnya penyegelan di bidang farmasi masih dilakukan secara manual, untuk itu penulis mencoba membuat alat penyegel kemasan obat secara otomatis diharapkan meringankan dan mempercepat kerja petugas farmasi dalam proses penyegelan obat.*

*Setelah melakukan penelitian dan uji coba ternyata alat penyegel kemasan obat yang bekerja secara otomatis lebih efisien karena dalam sekali segel mampu menyegel 5 pembungkus obat sekaligus dan dilengkapi dengan pisau pemotong dan mampu memotong pembungkus obat secara otomatis. Berdasarkan hasil pengukuran dan perhitungan pada proses pengisian dan penyegelan di dapat standart deviasi sebesar 0,578 dan nilai ketidak pastian sebesar 0,334.*

*Disamping itu dalam proses yang dilakukan secara otomatis ketika menjalankan proses, petugas bisa menggunakan waktu untuk pengisian obat yang kedua apabila proses pertama selesai, petugas bisa melakukan proses selanjutnya, sehingga waktu dan tenaga yang dibutuhkan akan lebih efektif.*

*Dalam pembuatan alat ini penulis menggunakan metode penelitian eksperimental sekaligus merancang pesawat dalam hal ini perpaduan mekanika dan elektronika dengan menggunakan IC mikrokontroller AT89S51.*