

## ABSTRAK

*Filler machine* yang merupakan peralatan yang penting dalam industri minuman. Perancangan *filler machine* disyaratkan memenuhi syarat kesehatan dan kebersihan, ergonomis serta efektif dan efisien untuk industri kecil dan rumah tangga. Pada *filler machine* yang digunakan industri besar berfungsi juga sebagai alat *sterilisasi*.

*Filler machine* yang diajukan menggunakan sistem pengendali otomatis. Rangkaian yang diperlukan untuk sistem pengendali ini menggunakan *relay*, *WLC*, dan *solenoid valve*. Kerja operator pada sistem ini sangatlah minim sehingga tidak cepat lelah. Biaya yang dibutuhkan untuk pembuatan *filler machine* ini sebesar Rp 2.360.492,- menurut perhitungan besar omset yang didapat oleh industri kecil yang diteliti, pembuatan *filler machine* otomatis dapat dijangkau

Pengujian statistik melalui program SPS yang dilakukan dengan metode analisis varians untuk satu faktor membuktikan secara signifikan dari adanya perbedaan antara desain *filler machine* otomatis dan cara konvensional.

*Filler machine* yang didesain ini memang belum sempurna, namun sudah dapat memenuhi beberapa syarat yang ditetapkan untuk perancangan *filler machine*. Desain yang didapat dalam perancangan ini dapat dijadikan acuan untuk pengembangan *filler machine* dimasa yang akan datang