

# **RANCANG BANGUN AUTO CLOSER AND AUTO COUNTER CAP FLIP TOP MACHINE**

**Ricky Dharmadipraja**  
Teknik Manufaktur, Universitas Surabaya

## **Abstrak**

*Tutup plastik atau biasa disebut cap flip top banyak digunakan sebagai pelengkap dari kemasan disamping itu untuk menjaga ke higienisan produk serta mencegah agar produk tidak tumpah terutama produk bersifat cair. Permintaan pasar akan cap flip top yang terus bertambah, membuat PT. X yang merupakan supplier cap flip top mengalami beberapa permasalahan. Cap flip top dibuat melalui proses injection moulding, cap flip top keluar dalam keadaan terbuka sehingga masih harus diproses lagi yaitu proses penutupan. Masalah yang ada saat ini yaitu proses finishing/penutupan masih secara manual, hal ini menyebabkan tingginya biaya tenaga kerja, rendahnya kapasitas produksi, dan cukup banyaknya produk cacat.*

*Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dirancang dan dibuat auto closer and auto counter cap flip top machine. Dalam merancang dan membuat alat tersebut digunakan metode-metode diantaranya adalah menganalisa produk dan spesifikasi awal produk seperti yang diinginkan oleh perusahaan "X". Analisis juga dilakukan untuk meminimalkan produk cacat yang sering terjadi dalam proses manual, besarnya biaya tenaga kerja, dan memenuhi kapasitas target yang ditentukan yaitu 50.000 pcs/hari.*

*Setelah itu dilakukan uji coba prototype, dari hasil uji coba didapatkan kapasitas produksi yang melebihi kapasitas produksi dengan proses manual dimana pada proses manual 1 operator hanya dapat menyelesaikan 1800-2000 pcs/jam sedangkan alat ini dapat menyelesaikan 300-3600 pcs/jam.*

**Kata kunci :** *rancang bangun, cap flip top, prototype auto closer and auto counter machine*