

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh peningkatan jumlah permintaan produksi yang semakin meningkat dan secara otomatis juga akan meningkatkan biaya *energy*, disamping kedua hal tersebut jumlah *product reject (out speck)* masih cukup tinggi jumlahnya. Melihat permasalahan tersebut sehingga harus dilakukan *inprovment* (modifikasi) dengan mesin produksi, dalam hal ini adalah mesin *Auto Shrink Packaging Machine*.

Dalam tugas akhir ini dirancang suatu sistem *otomatisasi* operasional *auto shrink packaging machine* dengan menggunakan *smart relay* dengan tujuan untuk meningkatkan kapasitas produksi dan merubah sistem mekanik pada mesin agar mampu memenuhi permintaan pasar yang semakin meningkat dan *mereduca* biaya operasional (*energy*)

Dengan memodifikasi kontrol *electric* yang sebelumnya menggunakan PLC dan sistem mekanik pada mesin ini diharapkan akan menambah kapasitas produksi sampai 33,33% dan mampu mengurangi biaya operasional sampai 35%. Disamping harga yang lebih ekonomis dibanding PLC alat ini juga lebih mudah dan sederhana dalam memrogramnya. Sehingga akan memudahkan *user* dalam merubah kontrol yang ingin digunakan.