

ABSTRAK

Proses *vacuum forming* merupakan salah satu proses pembentukan material plastik dengan menggunakan sistem *vacuum*. Saat ini banyak beredar dipasaran berbagai macam jenis mesin *vacuum forming*. Akan tetapi harga mesin ini tergolong mahal untuk dijangkau oleh industri kecil dan menengah.

Oleh karena itu penulis merancang mesin *vacuum forming* yang tergolong sederhana akan tetapi tetap mencapai fungsi inti dari mesin *vacuum forming* tersebut sehingga nantinya rancangan ini bisa diaplikasikan diindustri kecil dan menengah. Maka dari itu, diharapkan nantinya pemerataan produksi plastik diindustri usaha kecil dan menengah.

Mesin *vacuum forming* ini digunakan untuk material polyethelene dan polypropylene yang banyak digunakan diindustri. Ketebalan lembaran plastik yang digunakan berkisar antara 1-4 mm. Motor *vacuum* yang digunakan berkapasitas 9 CFM. Sistem pemanas (heater) menggunakan Chromalox CPLI 2424-37 dengan temperatur pemanasan max hingga 250°C. Mesin ini dibatasi tanpa adanya proses trimming.