

ABSTRAK

Mold merupakan komponen penting pada mesin *injection molding* yang berfungsi sebagai pencetak dari bahan plastik yang sudah dilelehkan oleh *heater* yang terdapat *barrel*. *Molding* ini menghasilkan produk hasil cetak dengan dimensi kecil dan menggunakan bahan plastik jenis PET (*Polyethylene Terephthalate*) dengan massa jenis 1,38 g/cm³. Produk hasil cetak yaitu piring kecil dengan ukuran panjang 150 mm, lebar 150 mm dan tebal 3 mm. Desain *molding* dengan *cooling time* pada temperatur awal 200°C dan temperatur akhir 30°C dengan waktu 45 detik. *Cavity plate* menggunakan bahan *plastic mould steel 2738* yang lebih kuat dari *core plate* dengan bahan S 55 C, lalu di *polish* agar permukaan produk bagian atas lebih mengkilap.

Kata kunci : Plastik, *Injection Molding*, *Cooling Time*

ABSTRACT

Mold is an important component in the injection molding machine that functions as a printer of plastic material which has been melted by the heater in the barrel. This molding product is a small dimension and uses PET (Polyethylene Terephthalate) type of plastic material with a density of 1.38 g / cm³. The product is a small plate with length 150 mm, width 150 mm and thickness 3 mm. Molding design with cooling time at an initial temperature of 200 ° C and a final temperature of 30 ° C is reached in 45 seconds. Cavity plate uses plastic mold steel 2738 which is stronger than core plate with S 55 C material, then polish so that the surface of the top product is more shiny.

Keywords : Plastic, *Injection Molding*, *Cooling Time*