

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan menghasilkan produk yang berupa cetakan medali yang dapat digunakan berulang – ulang dan dibuat dari bahan Silicon Rubber, karena proses pengecoran menggunakan cetakan ini akan lebih cepat dan lebih murah dibandingkan dengan proses menggunakan Mesin CNC.

Metode Injection Molding ini sangat efektif digunakan untuk proses manufaktur barang – barang dengan jumlah yang cukup banyak, namun metode Injection Molding lebih sering digunakan untuk manufaktur benda – benda yang terbuat dari bahan plastic, pada penelitian ini penulis mencoba mengaplikasikan system Injection Molding untuk pengecoran logam terutama menggunakan timah sebagai bahan logam yang akan dileburkan dan mengapa memakai bahan timah karena titik lebur dari timah dibawah titik lebur Silicon Rubber sebagai bahan cetakan medali yang digunakan

Pada penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembuatan cetakan medali dengan metode Injection Molding untuk pengecoran logam menggunakan bahan dasar logam timah dan dengan bahan cetakan Sillicon Rubber proses nya lebih cepat dan biaya yang dikeluarkan pun lebih murah maka metode ini biasanya digunakan oleh industry rumahan.

**Kata Kunci :** Pembuatan Medali, Pengecoran Logam, Cetakan Medali, Injeksi Molding, Silikon Rubber.

## **Abstract**

This study aims to produce products in the form of medal prints that can be used repeatedly and made from Silicon Rubber material, because the casting process using these molds will be faster and cheaper than the process of using CNC Machines.

This Injection Molding method is very effective to be used for manufacturing goods with a considerable amount, but the Injection Molding method is more often used for manufacturing objects made of plastic materials, in this study the author tried applying the Injection Molding system for metal casting especially use tin as metal to be melted and why use tin because the melting point of tin is below the melting point of Silicon Rubber as medal molding material used

In this study showed that the making of medal molds with the Injection Molding method for metal casting using basic materials of tin and with the Sillicon Rubber process material the process is faster and the costs incurred are cheaper then this method is usually used by home industries.

**Keywords :** Making Medals, Metal Casting, Molding, Metal Medals, Injection Molding, Sillicon Rubber.