

ABSTRAKSI

PANDAPOTAN Y H (20407650),

Proses *Die Casting* di PT Yamaha Indonesia Motor Manufacturing.

PI. Fakultas Teknologi Industri, Teknik Mesin, Universitas Gunadarma. 2011

Kata Kunci : Proses *Die Casting*,

(iv + 43 + Lampiran)

Kemajuan didunia otomotif sangat berkembang dengan pesat.. Maka para ahli engineering menggunakan proses die casting untuk membuat suatu produk missal. Mempelajari proses die casting atau pengecoran yaitu suatu proses manufaktur yang menggunakan logam cair dan cetakan untuk menghasilkan parts dengan bentuk yang mendekati bentuk geometri akhir produk jadi. Proses die casting atau pengecoran adalah suatu proses manufaktur yang menggunakan logam cair dan cetakan untuk menghasilkan parts dengan bentuk yang mendekati bentuk geometri akhir produk jadi. Logam cair dituangkan atau ditekan ke dalam cetakan yang memiliki rongga sesuai dengan bentuk yang diinginkan. Dalam pembuatan part kendaraan yang dilakukan dilokasi PT. Yamaha Motor Indonesia Manufacturing tersebut dibutuhkan beberapa langkah mulai dari: persiapan bahan baku, peleburan, injection die casting, Baritoring, dan T5 Heat Treatment. Untuk pembuatan part cairan aluminium dituangkan dari atas pipa injeksi yang melintang horizontal, kemudian cairan tersebut disuntikkan kedalam cetakan melalui pipa dengan high pressure, berikutnya sesuai dengan kapasitas tekanan yang berbeda – beda (250 – 800 ton). Untuk melakukan peleburan selanjutnya dianjurkan untuk menggunakan bahan bakar berupa gas, karena untuk proses pembakarannya lebih cepat menghasilkan panas yang diharapkan.