

ABSTRAK

Desain Dies Untuk Pembuatan Sampel Uji Konduktivitas Thermal Dengan Bantuan CAD

Dies harus mempunyai ketelitian dan standar, jika tidak maka hasil dari produk itu akan berbeda ukuran maupun bentuknya. Untuk mengatasi masalah ini maka dibuatlah rancangan suatu *dies* yang mempunyai standar ketelitian dalam ukuran ataupun bentuk dari suatu produk. Pada perancangan dipilih *single action* karena proses pengerjaannya tidak terlalu sulit dan biaya harga relatif lebih murah. Perancang juga menggunakan AutoCAD untuk mempermudah perancang untuk memvisualisasikan idenya kedalam bentuk gambar yang mudah dimengerti dan cepat pengerjaannya. Kemudian dilakukan pengujian dilakukan untuk melihat nilai kuat tekan dari *dies*, khususnya *punch*. Pengujian kuat tekan ini dilakukan dengan beberapa variabel kapasitas mesin press. Hal ini dilakukan untuk langkah *trial* untuk mengetahui seberapa besar beban yang diberikan. Setelah didapat gaya maksimum, kemudian dari tabel 4.1, bisa dilihat dengan gaya yang didapat hampir mendekati kapasitas mesin press dengan besar beban 70 ton. Dari hasil tersebut dapat diketahui seberapa besar gaya maksimum atau kritis yang dapat ditahan oleh *punch*.

Kata kunci : Dies, metalurgi serbuk, kompaksi, desain