ABSTAKSI

Untuk menghadapi persaingan industri baik dari dalam negeri maupun luar negeri diperlukan suatu usaha yang mengacu pada efisiensi produksi, dimana tujuan yang harus dicapai adalah hasil produksi yang meningkat dengan tenaga sedikit mungkin tanpa mengurangi mutu sehingga dapat bersaing. Dari sekian banyak proses shearing, proses blanking dan proses piercing memiliki peranan yang cukup penting dalam dunia industri manufaktur, seperti industri otomotif industri alat-alat rumah tangga serta industri yang lainnya. PT. MASPION Unit I Divisi Stainlees Steel dalam produksinya banyak sekali menggunakan proses blanking dan proses piercing. Untuk pembuatan kaki Pan With Stove dengan bahan stainless steel type 430 misalnya diperlukan dua proses. Pertama proses blanking kemudian baru diproses piercing. Hal ini dapat diatasi dengan membuat compound dies, yaitu dimana dua buah proses dijadikan satu dies seingga hanya satu kali proses.Hal yang penting untuk membuat compound dies adalah harus mencari dulu tegangan geser dari material (stainless steel type 430), perhitungan clearance, serta material yang dipilih untuk membuat dies.Untuk mencari tegangan geser dari stainless steel type 430 maka dilakukan uji tarik dengan posisi 0° dan posisi 90°.Perhitungan tegangan geser dari dua posisi tersebut diambil yang paling besar. Sedang material yang dipilih untuk dibuat sebagai compoun dies adalah SKD-11, dimana material ini memang khusus untuk pisau potong dan mempunyai sifat mekanik yang lebih baik daripada sifat mekanik stainless steel type 430, sehingga dapat memotong material stailess steel type 430. Sehingga study tugas akhir ini akan mendapatkan rancangan compound dies yang dapat digunakan sehingga dapat meningkatkan efisiensi dari perusahaan.