

ABSTRAKSI

Sampai saat ini proses pemotongan pelat bentuk melingkar cukup sulit, proses pemotongannya masih manual menggunakan tangan sehingga hasilnya tidak presisi dan tidak mempunyai nilai ekonomis yang tinggi. Perekayasa teknik merupakan salah satu solusi yang tepat untuk menanggulangi masalah tadi. Dengan menggunakan metode VDI 2221, menjadi suatu pilihan untuk mengkonstruksikan suatu mesin yang optimal sesuai kebutuhan.

Pada perancangan alat ini ada beberapa nilai varian yaitu : 6,51 ; 6,39 ; 6,56 ; 6,72. Prinsip solusi varian terbaik yang nantinya akan dipilih yaitu : Varian ke-4 dengan kriteria nilai evaluasi tertinggi yaitu : 6,72. Alat ini digunakan untuk pemotongan pelat dengan tebal maksimum 3 mm, menggunakan motor listrik dengan daya 373 Watt dengan output putaran 10 rpm dan dihubungkan oleh reducer, pulley lalu ke poros cutter.

Kata kunci : Metode VDI 2221, Pelat