

ABSTRAK

Penulisan Skripsi ini adalah membahas tentang perancangan *Auto Feeder Cutting Machine* untuk proses pemotongan pipa yang dilatar belakangi oleh proses produksi yang sekarang berjalan masih manual sehingga *output* produksi yang dihasilkan rendah dan belum siap untuk menghadapi penambahan order.

Dalam perancangan pembuatan *Auto Feeder Cutting Machine* ini menggunakan tahap-tahap perancangan pada metode *VDI 2221* yang disertakan perhitungan yang meliputi dasar pemilihan motor penggerak, poros, *sprocket*, dan analisa penentuan *bearing*. Dengan perhitungan-perhitungan tersebut dihasilkan *Auto Feeder Cutting machine* yang sesuai dengan tujuan pembuatan.

Tujuan dari perancangan pembuatan *Auto Feeder Cutting Machine* ini adalah untuk meningkatkan *output* produksi dan mempermudah operator untuk bekerja.

Berdasarkan simulasi perbandingan kapasitas clamping lama sebelumnya dengan clamping baru pada *Auto Feeder Cutting Machine* ,kapasitas produksi naik lebih dari 200 %,yaitu :

No.	Jenis Pipa	Clamping Lama	Clamping baru	Persentase
1	Diameter 4.76	14 pcs / potong	80 pcs / potong	571%
2	Diameter 6.35	12 pcs / potong	48 pcs / potong	400%
3	Diameter 8.00	9 pcs / potong	30 pcs / potong	333%
4	Diameter 10.0	7 pcs / potong	20 pcs / potong	285%

Dengan adanya peningkatan secara *kuantitatif* tersebut maka perancangan *Auto feeder Cutting Machine* ini sangat diperlukan dengan tetap terjaga kualitasnya.

Kata kunci : *Auto Feeder Cutting Machine* dan *VDI 2221*.