

## ABSTRAK

M. Maulidil Mubarak. 2018. Perencanaan Transmisi Pengepres Bricket Dengan Sistem Hidrolik. Laporan Tugas Akhir. Institut Teknologi Nasional Malang. Fakultas Teknologi Industri. Teknik Mesin Diploma Tiga. Dosen Pembimbing : Ir. Lalu Mustiadi, MT

Manusia terus ingin memudahkan setiap kegiatannya dalam sehari-hari sama halnya untuk usaha bricket ini sendiri untuk memudahkan pekerjaannya manusia mulai menginovasi mesin seperti mesin pencetak bricket ini dimodifikasi dari kerja manual menjadi sistem hidrolik dengan menggunakan motor listrik sebagai energinya. Tujuan dari perencanaan transmisi mesin ini yaitu untuk mengetahui komponen dan spesifikasi dari motor penggerak, sistem transmisi yang digunakan pada alat pengepres bricket hidrolik. Metode yang di terapkan dalam perencanaan mesin pengepres bricket ini diawali dengan pembuatan konsep. Penyajian gambar dan identifikasi bahan yang di gunakan pada pembuatan transmisi mesin pengepres bricket ini. sedangkan untuk mengetahui perbandingan transmisi adalah melakukan perhitungan transmisi. Komponen yang terdapat pada transmisi ini yaitu motor listrik, pully, poros dan v-belt. Hasil dan kesimpulan dari transmisi yang digunakan mesin ini yaitu motor listrik yang memiliki daya  $\frac{1}{2}$  Hp dengan kecepatan 1400 rpm, putaran pully adalah 7 rpm dengan diameter pully 1 yaitu 60 mm dan pully 2 yaitu 200 mm, jarak sumbu poros yaitu 7,87mm dengan diameter 4,83 mm dan panjang v-belt 525 mm.

**Kata Kunci : Mesin Pengepres bricket hidrolik, Transmisi, Motor listrik.**

