

## ABSTRAK

Dongkrak berfungsi untuk mengangkat mobil, sehingga untuk perbaikan pada roda-roda kendaraan ataupun kerusakan pada bagian bawah kendaraan dapat dilakukan dengan mudah. Jadi, dongkrak ini bisa digunakan secara otomatis sehingga saat mengalami pecah ban di jalanan tidak perlu capek lagi untuk mendongkrak mobil secara manual. Sistem transmisi pada dongkrak ulir ini menggunakan roda gigi sebanyak 4 buah dimana masing-masing dari roda gigi memiliki ukuran dan jumlah gigi yang berbeda. Roda gigi utama memiliki jumlah gigi sebanyak 7 gigi, roda gigi kedua memiliki jumlah gigi sebanyak 29 gigi, roda gigi ketiga memiliki gigi sebanyak 17 gigi dan roda gigi keempat memiliki 34 gigi. Dari perbandingan roda gigi tersebut menghasilkan rasio 1:8,28, maka kecepatan putaran output yang dihasilkan dari kecepatan putaran input 40 rpm pada motor DC adalah 4,827 rpm untuk dapat mengangkat beban.

**Kata kunci :** dongkrak, kecepatan, putaran, roda gigi, mobil, rpm