

INTISARI

Permasalahan yang dibahas dalam penelitian yaitu tentang proses *deburring sprocket*. Proses *deburring* ini sebelumnya sudah diperbaiki yaitu dengan dibuatkan *sprocket deburring jig* sehingga bisa lebih cepat jika dibandingkan dengan proses *deburring sprocket manual*. Tetapi berdasarkan pengamatan masih terdapat beberapa pemborosan waktu di dalam proses *deburring sprocket* tersebut, yaitu dalam proses *loading/unloading* dan proses *set-up*. Pemborosan waktu yang terjadi pada proses *loading/unloading* yaitu pada saat proses *clamping sprocket*, hal ini diakibatkan karena proses *clamping sprocket* masih memakai cara *manual*. Sedangkan pemborosan waktu yang terjadi pada proses *set-up* adalah pada saat pergantian jenis *sprocket* maupun *gear*, dimana pada proses tersebut harus dilakukan pergantian *fixture*, hal ini mengakibatkan proses *set-up* menjadi lama.

Berdasarkan permasalahan yang ada diatas maka di dalam penelitian dilaksanakan proses pengembangan *prototype sprocket deburring jig*. Pengembangan yang dilakukan meliputi perancangan sistem *clamping* otomatis (*pneumatic*) dan perancangan *fixture* yang bisa digunakan untuk berbagai jenis *sprocket* dan *gear*. Pengembangan *prototype* ini bertujuan untuk lebih mengoptimalkan kecepatan proses *set-up* dan proses *deburring sprocket* supaya menjadi lebih efisien lagi.

Berdasarkan proses pengembangan *prototype* yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan *sprocket deburring jig* dengan *clamping* otomatis dapat mempercepat waktu proses *deburring sprocket* sebesar 5,36 detik dan meningkatkan *utilitas operator bench work* sebesar 8,7%. Sedangkan penggunaan *fixture* yang fleksibel untuk berbagai jenis *sprocket* dan *gear* dapat mempercepat waktu *set-up* sebesar 213 detik.