

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan pada pengerolan kawat dengan penambahan pelumas WD-40 pada mesin pengerol kawat pemberat jala, dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan Pelumas WD-40 dalam proses pengerolan kawat galvanis menghasilkan berat yang lebih tinggi pada hasil pengerolan dibandingkan dengan proses tanpa pelumas. Hal ini menunjukkan bahwa pelumas berperan dalam meningkatkan kepadatan dan integritas struktural dari produk pengerolan. Karakteristik permukaan galvanis yang menghasilkan tekstur kawat yang lebih kaku dan lebih halus.
2. Pengaruh penggunaan pelumas WD-40 terhadap waktu pengerolan yang dihasilkan lebih lambat dibandingkan tanpa menggunakan pelumas, terlihat untuk pengerolan diameter 14 mm waktu rata – rata 33,24 detik, diameter 16 mm 31,66 detik dan diameter 18 mm waktu pengerolan 31,49 detik.
3. Peranan pelumas WD-40 terhadap berat hasil pengerolan yang dihasilkan memberikan bobot yang lebih besar karena dapat mengoptimalkan proses manufaktur secara keseluruhan. Hasilnya yaitu diameter 14 mm menghasilkan bobot 185,33 gram, diameter 16 mm menghasilkan bobot 210 gram, diameter 18 mm menghasilkan bobot 241 gram.

#### 5.2 Saran

Mesin ini masih memerlukan proses pengembangan dan pengujian secara berkala, Adapun saran untuk pengembangan dan perbaikan mesin pengerol ini yaitu:

1. Pelumasan pada rel pengerol diperlukan pada saat akan mengoperasikan mesin. Hal ini bertujuan untuk melancarkan pergerakan plat pengerol tengah dalam proses *sliding* ketika mesin sedang beroperasi.
2. Diperlukan berbagai jenis pelumas untuk mengetahui jenis pelumas terbaik yang dapat digunakan untuk mengerol kawat galvanis.