

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil otomatisasi proses coak *Side Base* mengurangi langkah kerja operator pada *setting* posisi dan proses pemakanan kabinet *Side Base*.
2. Berdasarkan desain yang telah disetujui PT. Yamaha Indonesia, komponen utama pada modifikasi berupa *air cylinder* dengan diameter 50 mm sebagai *clamp*, *air cylinder* dengan diameter 63mm digunakan untuk menarik dan mendorong meja kerja, motor *stepper* guna mengatur perpindahan benda kerja, dan *ball screw* sebagai penerus gerak rotasi menjadi gerak linier pada meja benda kerja.
3. PLC digunakan untuk mengatur pergerakan meja benda kerja secara otomatis, sehingga mesin mampu mengerjakan benda kerja dengan variasi panjang pemakanan yang berbeda.
4. Keuntungan dengan adanya modifikasi mesin *wadkin tenoner* dapat dicapai setelah 0.55 tahun.

5.2 Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan masih banyak kekurangan dan dimungkinkan untuk dilakukan pengembangan lebih lanjut. Diantaranya adalah:

1. Penambahan kapasitas benda kerja pada *wadkin machine tenoner*.
2. Otomatisasi terkait penyesuaian posisi benda kerja.
3. Peningkatan otomasi pada *cell level*.