

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil dan penyelesaian dari penelitian proses yang telah dilaksanakan selama analisis *wrapping machine* terdapat beberapa disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat beberapa kekurangan pada alat *wrapping machine* yang lama. Alat tersebut menghadapi kendala signifikan, termasuk terhambatnya proses transportasi benda kerja, tingginya kebisingan, dan desain yang kurang ergonomis, sehingga menyulitkan operator. Selain itu, mesin lama tidak mampu mencapai target produksi harian. Alat ini juga membutuhkan lebih banyak komponen dan tidak efisien dalam penggunaan sumber daya. Area input benda kerja seringkali terbentur oleh tangan operator, dan hasil produksinya tidak mencapai target yang ditetapkan, yaitu hanya 172 pcs per hari dari target 300 pcs.
2. Perancangan alat *wrapping machine* baru dilakukan melalui penerapan metode *Design for Manufacturing and Assembly* (DFMA). Dengan metode ini, mesin *wrapping* yang baru berhasil dirancang dengan pengurangan jumlah komponen dari 49 menjadi 37, serta penggantian material menjadi SS400 besi tuang, yang lebih efisien. Selain itu, kelonggaran (Allowance) pada penggunaan alat *wrapping* baru dan lama juga mengalami perubahan signifikan. Kelonggaran pada alat baru adalah 18,50%, sementara pada alat lama mencapai 24,00%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan alat baru lebih efektif dalam meningkatkan produktivitas

dibandingkan dengan alat lama. Waktu pengemasan per-produk berkurang dari 28,13 detik menjadi 9,33 detik, dan target produksi harian meningkat dari 172 unit menjadi 513 unit. Mesin baru juga menghasilkan lebih sedikit kebisingan dan hanya memerlukan satu operator, yang selanjutnya meningkatkan produktivitas dan efisiensi keseluruhan.

6.2 Saran

Terdapat beberapa saran dalam penelitian ini yang diharapkan dapat menjadi masukan bagi perusahaan. Perusahaan harus lebih memperhatikan penerapan SOP pada area *packing* dalam proses pembungkusan menggunakan alat *wrapping machine*. Dengan penerapan SOP yang baik, produktivitas dan efisiensi dalam proses tersebut diharapkan dapat meningkat.

