

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang dicapai dari keseluruhan proses pembuatan dan pengujian terhadap rangka mesin *bandsaw*, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Bahan yang digunakan untuk pembuatan rangka yaitu pipa hollow 40 x 40 x 1.75 mm
2. Alat dan mesin yang digunakan dalam pembuatan rangka adalah gergaji tangan, gerinda potong, gerinda tangan, kikir, penggores, mesin las MAG, mesin bor, roll meter, mistar Baja, penggaris, Siku, penitik, tang, sarung tangan, topeng las.
3. Proses pembuatan komponen rangka mesin *bandsaw* sesuai dengan langkah kerja yaitu proses identifikasi gambar, pengukuran dan pemotongan, perakitan, pengelasan dan pengecatan.
4. Hasil uji kinerja dari rangka yaitu dapat menjalankan fungsinya dengan baik meskipun suara mesin terlalu bising akibat gesekan pita gergaji dengan *bearing*.
5. Hasil uji dimensi mesin *bandsaw* sesuai ukuran perencanaan pada gambar kerja yaitu 800 x 40 x 1410 mm.
6. Proses *Finishing* pada *adjuster* kurang rapi serta mesin yang kurang minimalis.

B. Saran

Dalam proses pembuatan rangka dan sistem kerja mesin bandsaw, kami memberi saran antara lain:

1. Desain rangka yang perlu diperbaiki agar menjadi mesin yang lebih minimalis.
2. Perbaiki rangka untuk meminimalisir getaran saat mesin digunakan.
3. Berhati hati saat melakukan pengelasan untuk mencegah kerusakan bahan serta membuat *finishing* rangka menjadi lebih rapi.
4. Perawatan yang berkala untuk menghindari karat pada bagian-bagian mesin.
5. Perlunya ketelitian untuk merancang sistem roda pisau *bandsaw* agar pisau tidak lepas saat digunakan.
6. Pemberian peredam suara untuk mengurangi suara bising akibat gesekan *bearing* dan pisau gergaji.