

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Mengacu pada rumusan masalah di bab sebelumnya maka rancang bangun *fork pallet kayu* dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Hasil analisa tegangan material maka:
 - a. Tebal minimal keychain supaya kontruksi aman adalah 8,6 mm dengan menggunakan material SS400
 - b. Tebal minimal lengan fork pallet supaya kontruksi aman adalah 30mm dengan menggunakan material jenis S355J2+N
2. Dinyatakan aman dengan Kerangka utama menggunakan material jenis S355j2h hollow square tebal 8 mm lebar 80 mm dan tinggi 80 mm
3. Hasil analisa tegangan sambungan Las supaya kontruksi aman maka:
 - a. Tinggi minimal kaki las sambungan keychain adalah 16,6 mm dengan menggunakan kawat las E70XX.
 - b. Tinggi minimal kaki las sambungan lengan atas 8,6 mm dengan menggunakan kawat las E70XX.
 - c. Tinggi minimal kaki las sambungan lengan vertikal adalah 25,9 mm dengan menggunakan kawat las E70XX.
 - d. Tinggi minimal kaki las sambungan lengan fork pallet adalah 4,25 mm dengan menggunakan kawat las E70XX.
4. Hasil pengujian alat didapat pengujian 1 : dengan menggunakan alat lebih cepat 110 detik daripada

tanpa alat , pengujian 2 : dengan menggunakan alat lebih cepat 110 detik daripada tanpa alat, pengujian 3 : dengan menggunakan alat lebih cepat 150 detik daripada tanpa alat.

5.2. Saran

Setelah melakukan analisa dan pengujian ini banyak mendapatkan masukan antara lain:

- a. Untuk desain dibuat yang lebih baik lagi supaya kontruksi mendapat beban merata diseluruh bagian alat bukan pada satu titik bagian alat
- b. Untuk desain bagian lengan supaya ujung dibuat runcing supaya mempermudah alat saat akan masuk ke sela-sela pallet kayu.
- c. Letak dari center balance terlalu menonjol kedepan sehingga sedikit mengganggu operator saat penataan material diatas pallet.

