

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil Penelitian mengenai proses perakitan *Electric Scissor Lift Table*, dapat disimpulkan bahwa perakitan dilakukan melalui tahapan sistematis mulai dari pemotongan bahan rangka, pengeboran, pengelasan, hingga penyusunan mekanisme pengangkat. Rangka merupakan bagian utama yang dirakit menggunakan material baja struktural karena kekuatannya dalam menahan beban serta kemudahan dalam fabrikasi. Proses pengelasan menggunakan metode SMAW dilakukan dengan memperhatikan ketepatan posisi dan parameter teknis, agar tercipta sambungan yang kuat dan tahan lama. Keberhasilan perakitan sangat ditentukan oleh akurasi dalam pengukuran dan penyusunan komponen, serta kualitas pengelasan, sehingga menghasilkan sistem mekanis yang berfungsi dengan baik, aman, dan stabil dalam pengangkatan beban secara vertikal.

5.2 Saran

Saran untuk perakit *Electric Scissor Lift Table*, pada pemilihan material apabila mobilitas dan efisiensi energi menjadi prioritas, maka penggunaan material ringan seperti aluminium atau baja ringan menjadi alternatif yang layak. Material ini mampu menurunkan bobot rangka secara signifikan, sehingga mengurangi beban kerja motor penggerak dan konsumsi daya. Namun, penggunaannya tetap harus disertai dengan analisis kekuatan dan perhitungan faktor keamanan agar struktur tetap stabil dan aman. Dengan demikian, pemilihan

material harus mempertimbangkan keseimbangan antara kekuatan, efisiensi energi, dan kemudahan mobilitas.