

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Nilai kekuatan tarik dan tegangan luluh untuk spesimen kualitas kekuatan tarik pada sambungan las baja *high-strength low alloy steels* adalah 29.150 kg, sedangkan nilai kekuatan tarik pada sambungan las untuk baja mutu rendah adalah 26.500 kg. Ini berarti nilai kekuatan tarik untuk sambungan las baja *high-strength low alloy steels* paling tinggi dibandingkan dengan baja mutu rendah. Nilainya mengalami kenaikan sebesar 2.650 kg.
2. Nilai regangan yang dihasilkan untuk spesimen baja mutu rendah adalah sebesar 3,25 %, sedangkan nilai regangan yang dihasilkan oleh baja *high-strength low alloy steels* sebesar 1,75 %. Ini berarti nilai regangan untuk spesimen baja mutu rendah paling tinggi dari pada nilai regangan spesimen baja *high-strength low alloy steels*. Nilainya mengalami kenaikan sebesar 1,5 %.

5.2. Saran

1. Sebaiknya dilakukan pemanasan elektroda terlebih dahulu sebelum dilakukan pengelasan untuk menghilangkan hidrogen yang ada pada *flux*, karena hidrogen akan menyebabkan las-lasan menjadi berkualitas jelek.

2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan terhadap struktur mikro dari material *high-strength low alloy steels*.