

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian kekuatan tarik pada penelitian ini maka diambil kesimpulan bahwa kekuatan tarik lasan pada sambungan baja karbon sedang dipengaruhi oleh kuat arus pengelasan. Kekuatan tarik lasan pada kuat arus pengelasan 80 ampere sebesar 24,67 kN/mm², regangan 1,64%, reduksi penampang 3,62%, pada kuat arus 100 ampere kekuatan tarik sebesar 26,67 kN/mm², regangan 2,91%, reduksi penampang 7,13% dan pada kuat arus 120 ampere kekuatan tarik sebesar 30,33 kN/mm², regangan 4,15%, reduksi penampang 12,37%. Kekuatan tarik yang terbaik dari ketiga variasi arus pengelasan adalah pada arus 120 ampere.

5.2 Saran

Material proses dipastikan terbebas dari kotoran debu, minyak dan kondisi kering sebelum mengelas. Kecepatan geser atau ayunan elektroda saat proses pengelasan tidak terlalu cepat sehingga rigi-rigi dari lasan teratur dengan baik atau kontinu agar tidak terjadi cacat pada lasan. Elektroda sebelum digunakan terlebih dahulu diberikan perlakuan pemanasan apabila elektroda tersebut sudah dalam keadaan terbuka bungkus/kardusnya karena elektroda tersebut sudah bereaksi dengan udara luar yaitu hydrogen oleh karenanya untuk menghilangkan hydrogen dilakukan pemanasan, jika tidak hydrogen akan menyebabkan kualitas lasan akan berkurang.