

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian tarik pengaruh perbandingan media pendingin dalam sambungan pengelasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut

1. Nilai kekuatan tarik media pendingin air 15° sebesar 7099,6 (kgf/mm²)
2. Nilai kekuatan tarik media pendingin collant 15° sebesar 7001 (kgf/mm²)
3. Nilai kekuatan tarik media pendingin oli 15° sebesar 6929,8 (kgf/mm²)
4. Tegangan rata-rata pada media pendingin air adalah 348,1 (MPa) specimen yang menggunakan media collant 343,1 (MPa) media oli 339,7 (MPa)
5. Tegangan maksimal yang diperoleh dari media pendingin oli yaitu 6929,8 (kgf/mm²)
6. Sambungan las yang paling bagus dari ketiga media pendingin yang berbeda tetapi dengan suhu yang konstan yaitu 6929,8 (kgf/mm²)
7. Hasil analisis perbandingan ketiga media pendingin tetapi dengan suhu yang sama dapat mempengaruhi sifat mekanik suatu material pada baja karbon rendah low karbon pada sambungan pengelasan SMAW pada pengujian tarik dapat diketahui tingkat keuletan tarik pada media oli sangat rendah dari pada media collant dan air, dari media pendingin air memperoleh keuletan tertinggi

5.2 Saran

- 1.** perlu dilakukan penelitian lebih lanjut setelah melakukan setalah melakukan pengelasan seperti uji kekerasan untuk mengetahui kekerasan hasil pengelasan.
- 2.** sebaiknya sebelum pengelasan elektroda dilakukan pemanasan di dalam dryer guna elektroda supaya tidak basah dan menghilangkan flux karena hydrogen.
- 3.** Perlu dilakuakn penelitian lagi dengam menggunakan pengelasan TIG tau MIG