

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh dan pembahasan pengaruh variasi kuat arus dan sudut kampuh *single vee* terhadap kekuatan tarik hasil pengelasan TIG *dissimilar metal* antara baja St 37 dengan baja SUS 304 diperoleh beberapa kesimpulan, antara lain :

- a) Variasi kuat arus pengelasan berpengaruh terhadap kekuatan tarik hasil pengelasan TIG *dissimilar metal*.
- b) Variasi sudut kampuh jenis *single vee* pada spesimen las berpengaruh terhadap kekuatan tarik hasil pengelasan TIG *dissimilar metal*.
- c) Semakin besar kuat arus dan sudut kampuh pengelasan akan mengurangi kekuatan tarik hasil pengelasan TIG *dissimilar metal*.
- d) Dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan bahwa kekuatan tarik terbesar dimiliki oleh spesimen dengan kuat arus pengelasan 100 A dan sudut kampuh 45° yaitu sebesar 460,93 N/mm². Hal ini disebabkan karena struktur butir yang terbentuk berukuran kecil sehingga gaya tarik menarik antar butir semakin besar yang menyebabkan spesimen semakin getas dan kekuatan tariknya meningkat.

5.2 Saran

- a) Parameter didalam penelitian ini belum tentu yang terbaik untuk mencapai kekuatan tarik yang maksimal, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan variasi kuat arus dan sudut kampuh yang lain.
- b) Perlu dilakukan penelitian dengan jenis kampuh selain *single vee* agar bisa diketahui kekuatan tarik yang lebih maksimal.