

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- 1 Proses penyambungan Baja AISI 1010 dan Tembaga C1100BD dengan menggunakan metode *free vacuum diffusion bonding* tanpa dialiri gas pelindung bisa tersambung dengan variasi nomor grit kertas amplas 280, 600, 1000, dan 2000 *mesh*.
- 2 Semakin besar nomor grit kertas amplas maka semakin kecil nilai kekasaran yang didapatkan pada kedua spesimen.
- 3 Nilai kekasaran yang diperoleh pada kedua spesimen berbanding terbalik dengan nilai kekuatan tarik.
- 4 Kekuatan tarik sambungan tertinggi didapatkan pada nomor grit kertas amplas 2000 *mesh* yaitu sebesar 16,41 MPa.
- 5 Banyaknya atom Fe yang berdifusi kepada Cu menyebabkan kekuatan sambungan semakin kuat.

5.2 Saran

- 1 Sebelum dilakukan uji kekasaran, pastikan permukaan spesimen yang akan diuji telah datar.
- 2 Sebelum proses penyambungan dilakukan hendaknya diukur kekasaran permukaan spesimen setelah dipoles dan pada tungku pemanasan menggunakan temperatur cukup baik dan stabil.