

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa besar arus pengelasan memiliki pengaruh terhadap hasil uji *impact* dari hasil pengelasan SMAW pada baja SS41. Spesimen yang memberikan kekuatan *impact* logam las paling tinggi terjadi pada perlakuan P1 yaitu 0,1212 Joule/mm². Spesimen dengan perlakuan P3 memberikan ketangguhan sedikit lebih rendah yaitu 0,1071 Joule/mm², sedangkan spesimen yang memberikan kekuatan *impact* paling rendah terjadi pada perlakuan P2 yaitu 0,104 Joule/mm². Untuk spesimen logam induk (tanpa perlakuan) memberikan kekuatan *impact* paling besar dibandingkan dengan ketangguhan spesimen pada semua perlakuan. Spesimen tanpa perlakuan memiliki kekuatan *impact* sebesar 0,3041 Joule/mm².

Melalui *temper bead welding* secara tidak langsung telah dilakukan usaha penurunan penggetasan melalui perbaikan struktur mikro yang terjadi dengan cara pemanasan kembali menggunakan panas las.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan analisis struktur mikro yang lebih teliti terhadap hasil pengelasan baja SS41.
2. Perlu dilakukan pengukuran *heat input* secara aktual.
3. Perlu dikembangkan penelitian pengaruh besar arus pengelasan dengan uji material/spesimen yang berbeda.

