

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian mengenai sambungan pengelasan dengan metode *spot TIG dissimilar metal* antara *stainless steel* 430 dengan baja karbon rendah dengan menggunakan variasi kuat arus 70 A, 80 A, 90 A dan 100 A didapati atau dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada hasil uji struktur mikro menunjukkan bahwa pada setiap variasi kuat arus pengelasan terbentuk fasa *ferrit acicular* dan terdapat martensit.
2. Hasil uji kekerasan menunjukkan bahwa nilai daerah HAZ memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan logam induk, sedangkan pada daerah *weldmetal* mengalami peningkatan yang sangat besar ini disebabkan oleh struktur martensit yang terdapat pada setiap daerah *weldmetal*.
3. Hasil uji tarik menunjukkan bahwa nilai kapasitas beban tarik geser (*tensile shear load bearing capacity*) terbaik diperoleh pada variasi kuat arus 100 A dimana nilai pembebanan maksimumnya sebesar 4317,44 N.

5.2. Saran

Hendaknya dilakukan penelitian terkait sambungan *spot TIG welding dissimilar metal and similar* menggunakan parameter yang berbeda ataupun material yang berbeda dengan material yang digunakan pada penelitian ini untuk menunjang kemajuan sambungan las dan pengetahuan teknik pengelasan terutama las titik karena penggunaannya yang sangat penting dalam dunia industri otomotif atau dalam produksi massal bodi mobil.