

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian kekuatan lelah spesimen pengelasan gesek aluminium A6061 dan baja karbon S50C variasi tanpa geometri kerucut dan variasi tinggi kerucut 2 mm kesimpulan yang didapat ialah geometri tinggi kerucut baja satu sisi mempengaruhi nilai kekuatan lelah pada sambungan las gesek aluminium A6061 dan baja karbon S50C hal ini terlihat dari diagram S-N didapatkan untuk siklus sebesar 150.000 siklus, spesimen variasi tanpa geometri kerucut memiliki kekuatan lelah sebesar 31.7 MPa, sedangkan spesimen dengan variasi geometri kerucut 2 mm memiliki kekuatan lelah sebesar 23.2 MPa.

5.2 Saran

1. Sebaiknya dilakukan peningkatan berupa otomatisasi pada alat pengelasan gesek CDFW, agar parameter – parameter pada pengelasan gesek lebih terkontrol.
2. Sebaiknya lebih menjaga keberlangsungan alat pengujian agar tidak menimbulkan kerusakan yang besar di kemudian hari.
3. Perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang kekuatan lelah sambungan las gesek *dissimilar metal* agar dapat menemukan parameter – parameter yang dapat menghasilkan sambungan las yang lebih baik.