

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh variasi beban penekanan kekuatan pada proses sambungan tumpang (*single lap joint*) antara dua buah alumunium seri 6063 (Al-Mg-Si), dapat diambil beberapa simpulan antara lain:

1. Dari variasi beban penekanan pada proses pengeleman didapatkan kekuatan sambung terbesar pada sambungan tumpang dengan variasi pembebanan sebesar 15 kg dengan nilai kekasaran permukaan yang di lem pada *range* 2-3  $\mu m$  dimana dari hasil pengujian didapatkan kekuatan geser sebesar 10,14 Mpa.
2. Kekuatan geser pada range kekasaran 1-2  $\mu m$  untuk beban penekanan 9 kg mengalami peningkatan sebesar 14 %, pada beban 12 kg mengalami peningkatan sebesar 10 % dan beban 15 kg mengalami peningkatan 19 %.
3. Kekuatan geser pada range kekasaran 2-3  $\mu m$  untuk beban penekanan 9 kg mengalami peningkatan sebesar 18,18 %, beban penekanan 12 kg mengalami peningkatan sebesar 1,86 %, dan beban penekanan 15 kg mengalami peningkatan sebesar 23,35 %.
4. Semakin besar beban yang diberikan pada saat penyambungan tumpang antara dua buah alumunium seri 6063 (Al-Mg-Si) alumunium maka semakin besar gaya yang dibutuhkan untuk melepaskan sambungan.

## B. Saran

Adapun saran-saran yang ingin penulis sampaikan untuk hasil penelitian yang lebih baik adalah:

1. Melakukan penelitian dengan *range* kekasaran yang lebih *variatif* karena kekasaran permukaan yang dilem mempunyai pengaruh terhadap kekuatan sambungannya.
2. Memvariasikan tebal *adhesive* agar mengetahui apakah tebal *adhesive* berpengaruh terhadap penyambungan dengan metode sambungan tumpang.