

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan terhadap uji tarik material dan uji tarik sambungan 4 sekrup dengan pemasangan searah dan berlawanan arah jarak antar sekrup 2 cm, 3 cm dan 4 cm pada baja ringan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai tegangan leleh (f_y) dan tegangan ultimate (f_u) yang didapatkan dari eksperimen bernilai relatif sama yaitu sebesar 531,129 MPa dan nilai regangan ultimate (ϵ_u) sebesar 0,031.
2. Beban maksimum yang mampu dipikul sambungan pada spesimen jarak sekrup 2 cm searah dan berlawanan arah adalah 1084 kg dan 1164 kg, spesimen jarak 3 cm searah dan berlawanan arah adalah 1116 kg dan 1120 kg, spesimen jarak 4 cm searah dan berlawanan arah adalah 1168 kg dan 1082 kg.
3. Pemasangan arah sekrup yang berbeda tidak terlalu mempengaruhi nilai kekuatan sambungan sekrup.
4. Jarak antar sekrup tidak terlalu mempengaruhi nilai beban maksimum.
5. Bentuk keruntuhan yang terjadi pada keenam spesimen yaitu *tilting* dan *hole-boering*.
6. Hasil analitik (V_b) sambungan yang didapatkan sebesar 1296 kg dan memiliki rata-rata perbedaan sebesar 13,4% dengan hasil eksperimental.

5.2 Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk mencoba variasi bentuk sambungan baja ringan lainnya.
2. Untuk pengerjaan yang lebih cepat dan efisien, pemasangan sekrup secara searah lebih di rekomendasikan dilapangan.

