

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Hasil pengujian kuat lentur rangka atap baja menunjukkan bahwa pada rangka atap baja yang menggunakan sambungan baut mengalami lendutan lebih besar dibandingkan rangka atap baja yang menggunakan sambungan las, sedangkan angka kekakuan pada sambungan las lebih besar dibandingkan sambungan baut, hal ini sesuai dengan teori kekakuan pada landasan teori.

Dari tabel beban lendutan hasil pengujian dapat dilihat bahwa kekuatan rangka atap baja baik yang menggunakan sambungan baut maupun yang menggunakan sambungan las memiliki kekuatan yang relatif sama.

Kerusakan terjadi pada batang atas dekat tumpuan sendi, hal ini di karenakan pada batang tersebut sudah melampaui batas beban kritis (P_{cr}) yang dapat didukung batang.

6.2. Saran

Untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang analisis perbandingan struktur truss dan frame rangka atap baja yang perlu dipertimbangkan adalah:

1. biasanya profil yang ada dipasaran tidak sama dengan profil yang ada pada table baja, sehingga untuk perencanaan dimensinya harus disesuaikan dengan profil yang ada di pasaran,

2. sebelum benda uji dibuat terlebih dahulu diadakan pengukuran alat pengujian dan dudukan alat uji yang disesuaikan dengan ukuran benda uji,
3. Karena pembuatan benda uji dilakukan oleh tukang, maka pada pelaksanaan pembuatannya sebaiknya diawasi untuk menghindari terjadinya kesalahandalam pengerjaan,
4. Pada saat pelaksanaan pengujian perlu diperhatikan ketelitian dan kecermatan pembacaan dial pembebanan dan dial lendutan,
5. Penelitian ini baru menggunakan data lendutan sehingga belum diketahui diagram tegangan-regangan, disarankan dipasang Strain Gauge untuk mengetahui distribusi tegangan-regangan.

