

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Penggunaan profil tersusun pada kolom baja ringan memberi peningkatan kapasitas kolom.
2. Hasil pengujian tekan kolom, didapatkan beban kritis aktual rata-rata kolom variasi 1 panjang 400 mm 51,47 KN, 600 mm 75 KN, dan 800 mm 78.5 KN. Sedangkan untuk variasi 2 panjang 400 mm 101,37 KN, 600 mm 66,47 KN, dan 800 mm 85,60 KN.
3. Hasil pengolahan data pengujian tekan, didapatkan kuat tekan aktual rata-rata untuk variasi 1 panjang 400 mm 84,87 Mpa, 600 mm 125,11 Mpa, 800 mm 129,45 Mpa. Sedangkan untuk kuat tekan aktual rata-rata untuk variasi 2 nilainya adalah panjang 400mm 167,16 Mpa, 600 mm 109,61 Mpa, 800 mm 141,16 Mpa.
4. Ditinjau dari kapasitas tekannya, kolom tersusun baja ringan variasi 2 dengan kombinasi profil C-81 dan C75 lebih baik kekuatannya dibandingkan dengan variasi 2 dengan kombinasi profil C-81 dan TH-35.
5. Pola keruntuhan tekuk pada penelitian ini terletak di beberapa bagian, yaitu tekuk di ujung tumpuan kolom, di dekat alat sambung, dan di tengah bentang.

5.2 Saran

Saran yang diberikan untuk penelitian ini adalah:

1. Pada proses pelaksanaan pembuatan benda uji, lebih diperhatikan lagi saat pemotongan material baja ringan. Karena benda uji kolom pengujiannya adalah uji tekan, permukaan kedua ujung harus benar-benar rata. Agar menghasilkan kekuatan yang baik saat diuji.

2. Perakitan kolom dari profil tunggal ke profil tersusun direncanakan dengan benar untuk pemasangan alat sambungnya, sehingga tidak terjadi salah melubangi yang akan mengurangi kekuatan kolom.
3. Proses pengujian agar diperhatikan lebih, mulai dari persiapan benda uji apakah dimensinya sudah sesuai serta kerataan permukaannya, pencatatan dan input data pengujian agar hasilnya lebih akurat dan sesuai.
4. Penelitian ini masih sangat luas untuk dikembangkan dengan pemilihan konfigurasi profil yang lain.

