BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian struktur komposit kayu – beton ini adalah :

1. Beton normal dan kayu dapat digabungkan menjadi struktur komposit kayu-beton yang kuat dalam menahan beban lentur, sehingga dapat menjadi alternatif sebagai komponen struktur lantai tingkat komposit.
2. Kekuatan dan kekakuan struktur komposit, banyak dipengaruhi oleh kemampuan penghubung geser dalam menahan geseran (*slip*).
3. Semakin besar intensitas beban, nilai kekakuan struktur semakin menurun.
4. Struktur balok T komposit kayu – beton memiliki nilai kekakuan (k) sebesar 1610,120 kN/m.
5. Struktur balok T komposit kayu – beton memiliki nilai faktor kekakuan (EI) sebesar 909,730 kNm^2.
6. Struktur balok T komposit kayu – beton memiliki kapasitas momen sebesar 45,084 kNm, dengan beban merata maksimum sebesar 78 kN/m^2.

7. Rasio antara beban merata maksimum hasil penelitian dengan standar beban merata perencanaan (rumah tinggal, gedung sekolah, kantor), sebesar 78/2,5 = 31; dengan angka rasio tersebut, balok T komposit kayu – beton memiliki kekuatan yang layak untuk dipakai sebagai komponen struktur lantai bangunan bertingkat rendah.

6.2. Saran

Saran-saran yang dapat diajukan setelah penelitian ini adalah :

1. Pada pelaksanaan dan pembuatan struktur komposit kayu-beton, diupayakan nilai modulus elastisitas beton dan kayu, mendekati sama.
2. Diperlukan kecermatan perhitungan dan pelaksanaan pengadukan beton, agar didapat kuat tekan beton sesuai yang direncanakan.
3. Diperlukan ketelitian dan kecermatan pengamatan sewaktu dilakukan pengujian benda uji, dalam hal pembacaan besar beban maupun angka-angka dial serta pengamatan keretakan struktur,agar didapat data yang teliti.
4. Penelitian ini dapat dikembangkan dengan variabel yang lain, baik mengenai unsur beton ataupun unsur kayu.