

INTISARI

Indonesia merupakan salah satu negara yang dikenal kaya akan berbagai macam jenis kayu. Keaneka ragaman jenis kayu ini masih belum dimanfaatkan secara optimal terutama dalam bidang konstruksi. Pengetahuan tentang kayu sebagai salah satu material struktur bangunan sipil masih kurang dikembangkan. Hal ini dikarenakan kurangnya penelitian tentang teknologi kayu.

Pada berbagai konstruksi rangka batang (*truss*), banyak terdapat batang yang dibebani desakan. Misalnya pada rangka kuda-kuda, kolom, dan lain-lain. Pada batang desak jika kekuatan yang tersedia tidak memadai maka akan terjadi bahaya tekuk (*buckling*). Penelitian Tugas Akhir ini merupakan salah satu usaha mendapatkan kekuatan batang desak dengan menggunakan batang ganda yang diberi pengaku klos, sehingga diperoleh kekuatan desak yang maksimal serta jarak klos yang efektif. Kayu yang digunakan adalah kayu bangkirai, dengan klas kuat kayu I yang diberi klos genap. Sambungan yang dipakai pada setiap klos adalah alat sambung paku.

Penelitian dilakukan dengan memberi beban aksial pada batang ganda yang diberi klos dengan jarak yang berbeda. Variasi jarak klos yang diuji adalah 30cm, 40cm, 50cm, 60cm, dan 70cm dengan tiga buah sampel untuk tiap variasi jarak. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa pada jarak klos $(L_1/d)=12,5$ atau jarak klos 50cm diperoleh beban maksimal 16 ton.