

INTISARI

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil kayu yang beraneka ragam jenisnya. 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 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 lateral (*klos*), sehingga diperoleh kekuatan desak yang maksimal serta jarak klos yang efektif. Kayu yang digunakan adalah kayu merbau, dengan kelas kuat I. Alat sambung yang dipakai pada setiap klos adalah baut.

Penelitian dilakukan dengan memberi beban aksial pada batangganda yang diberi klos dengan jarak yang berbeda. Variasi jarak klos yang diuji adalah $L_c = L$, $L_c = \frac{1}{2} L$, $L_c = 20 i_{\min}$, $L_c = 30 i_{\min}$, $L_c = 40 i_{\min}$, $L_c = 50 i_{\min}$ dan $L_c = 60 i_{\min}$ dengan dua buah sampel untuk setiap variasi jarak. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa pada jarak klos $(L/d) = 9,4$ atau jarak klos $L_c = 30 i_{\min}$ diperoleh beban maksimal rata-rata 18 ton.