

INTISARI

Kayu banyak digunakan sebagai material struktur bangunan sipil seperti rumah, jembatan, bantalan kereta api dan masih banyak lagi yang lain. Pada saat ini, kayu sebagai bahan konstruksi dalam ukuran yang besar sudah jarang dijumpai. Untuk itu diusahakan meningkatkan kuat lentur kayu dengan membuat balok papan non-prismatis yang disusun sedemikian rupa dengan penampang balok berbentuk I. Dengan penambahan *haunches* diharapkan momen inersianya semakin besar, sehingga akan meningkatkan kapasitas lentur pada balok papan. Untuk meningkatkan kekakuan dan kekuatan balok, maka diberi pengaku transversal sehingga balok akan mengalami penambahan kuat lentur.

Penelitian eksperimental ini merupakan usaha untuk mengetahui perilaku balok papan non-prismatis dengan pengaku yang mempunyai dua variasi rasio tinggi *haunches* balok, yaitu $h/H=0,5$ dan $h/H=0,43$, yang dapat dilihat dari hubungan beban-lendutan ($P-\Delta$) dan hubungan momen-kelengkungan ($M-\phi$).

Dari hasil pengujian dapat diketahui kuat lentur balok dengan rasio tinggi *haunches* yang berbeda. Semakin besar h/H maka kapasitas lenturnya akan semakin besar. Kekakuan dan daktilitas simpangan semakin besar pada balok dengan h/H yang besar. Kapasitas momen dan daktilitas kelengkungan semakin besar pula pada balok dengan h/H yang besar.