

INTISARI

Kayu banyak digunakan sebagai material struktur bangunan sipil seperti rumah, jembatan dan masih banyak lagi yang lain, tetapi karena kurangnya penelitian tentang kayu dibidang konstruksi termasuk sambungan kayu, maka penggunaan struktur kayu masih terbatas. Sambungan merupakan hal yang penting untuk diperhatikan karena sambungan merupakan titik terlemah dalam suatu struktur, termasuk struktur kayu. Oleh karena itu sambungan perlu dirancang dengan baik.

Penelitian Tugas Akhir ini merupakan usaha untuk mengetahui pengaruh jarak antar baut terhadap kekuatan sambungan kayu tampang dua yang menerima gaya desak searah serat, serta untuk mengetahui jarak efektifnya. Alat sambung yang digunakan adalah baut, dan dalam penelitian ini digunakan baut dengan diameter $\frac{1}{2}$ " dan $\frac{3}{4}$ ", serta jenis alat sambung baru yang menggunakan pipa besi dan baut yang digrouting dengan resin.

Penelitian ini dilakukan dengan cara menguji desak sampel sambungan kayu yang memiliki jarak antar baut yang berbeda-beda. Variasi jarak antar baut tersebut adalah 3", 5", 7", 9" dan 11".

Berdasarkan hasil pengujian desak sampel sambungan maka dapat disimpulkan bahwa untuk baut $\frac{1}{2}$ " dan $\frac{3}{4}$ " jarak efektif antar baut adalah $6d$ sesuai dengan ketentuan PKKI 1961, dan pada jarak antar baut diatas $6d$ menunjukkan kekuatan sambungan yang bervariasi. Sedangkan sambungan yang menggunakan alat sambung pipa dan baut, kekuatan maksimalnya dicapai pada jarak antar baut sebesar $8,5d$.