

PENGARUH UPE BIBIR SAMBUNGAN DAN LETAKNYA PADA
BENTANGAN
TERHADAP KETEGUHAN LENTUR STATES
KAYU KAPUR DAN KAYU KEMPAS

INTISARI

Oleh :
BayuNugroho
90/79013/KT/02944

Sering suatu konstruksi membutuhkan bentangan yang panjang. Permasalahan yang dihadapi adalah terbatasnya ukuran panjang kayu-kayu yang dijumpai di pasaran. Pemecahan yang biasa adalah dilakukan penyambungan sehingga diperoleh panjang sesuai kebutuhan. Di dalam masyarakat penyambungan sering dilakukan dengan membentuk bibir pada ujung batang yang akan disambung. Tipe bibir sambungan yang umum **dijumpai adalah** sambungan lurus, sambungan lurus berkait, sambungan miring dan sambungan miring berkait. Di dalam praktek sering dijumpai kesimpangsiuran dalam penggunaannya. Berkaitan dengan hal tersebut maka diperlukan pemilihan tipe bibir sambungan yang tepat untuk sebuah batang terlentur (gelagar) agar kelemahan akibat adanya sambungan bisa diperkecil.

Bahan penelitian adalah kayu bangunan berukuran 6 x 12 x 400 cm yang diperoleh dari Toko Kayu Anugerah, Gejayan, Yogyakarta. Di dalam penelitian ini digunakan pola random lengkap yang disusun secara faktorial. Faktor-faktor yang diteliti adalah; jenis kayu terdiri dari kayu kapur dan kayu kerapas; tipe bibir sambungan terdiri dari sambungan lurus, sambungan lurus, berkait sambungan miring, sambungan miring berkait; letak sambungan terdiri dari sambungan tengah dan sambungan perempat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai tegangan pada batas proporsi, modulus patah dan modulus elastisitas kayu kerpas lebih baik dibanding kayu kapur. Untuk tipe bibirsambungan secara umum nilai tegangan pada batas proporsi, modulus patah dan modulus elastisitas sambungan miring berkait lebih baik dibanding ketiga jenis sambungan lainnya. Untuk letak sambungan, nilai tegangan pada batas proporsi, modulus patah dan modulus elastisitas sambungan perempat lebih baik dibanding sambungan tengah. Dengan demikian untuk mencapai nilai efisiensi terbaik digunakan kayu kerpas dengan sambungan miring berkait yang diletakkan pada seperempat panjang bentangan.

Kata kunci : bibir sambungan, batang terlentur, sambungan tengah, sambungan perempat