

Kekuatan Tahanan Lateral Sambungan Baut Pada Komposit Kayu-Bambu Laminasi

Title	Kekuatan Tahanan Lateral Sambungan Baut Pada Komposit Kayu-Bambu Laminasi
Author Order	3 of 3
Accreditation	
Abstract	<p>Kayu kualitas tinggi dengan ukuran besar dewasa ini sudah sangat jarang ditemui. Salah satu cara meningkatkan kualitas kayu dengan cara teknik laminasi dan atau dikompositkan dengan bambu. Selain itu, keterbatasan ukuran kayu dan bambu maka diperlukan teknik penyambungan. Sambungan pada kayu memegang peranan sangat penting karena untuk memperoleh dimensi yang dibutuhkan. Alat sambung pada kayu umumnya yaitu baut atau pasak (dowel). Kekuatan sambungan dowel dapat ditentukan dengan teori European Yield Model (EYM), yaitu untuk menentukan kekuatan tahanan lateral (Z) akibat gaya aksial berdasarkan mutu dowel, bahan yang disambung dan bentuk geometri sambungan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kekuatan tahanan lateral alat sambung baut pada komposit bambu-kayu. Benda uji dibuat dengan ukuran 50 x 50 x 150 mm dengan alat sambung baut diameter 5 mm, 10 mm, dan 15 mm dengan persentase bambu adalah 50%. Pengujian tahanan lateral dengan memberikan beban tekan statik pada benda uji sampai runtuh dengan alat Universal Testing Machine (UTM). Hasil eksperimental menunjukkan nilai tahanan lateral sambungan baut 5 mm, 10 mm, dan 15 mm berturut-turut yaitu 12,71 kN; 20,17 kN; dan 25,75 kN. Persentase peningkatan adalah sebesar 58,74 % (diameter 10 mm) dan 102,68 % (diameter 15 mm) terhadap baut diameter 5 mm yang dipengaruhi nilai kuat tumpu kayu-bambu dan kuat leleh baut.</p>
Publisher Name	Jenderal Soedirman University
Publish Date	2023-08-31
Publish Year	2023
Doi	DOI: 10.20884/1.dr.2023.19.2.746
Citation	
Source	Dinamika Rekayasa
Source Issue	Vol 19, No 2 (2023): Jurnal Ilmiah Dinamika Rekayasa - Agustus 2023
Source Page	169-176
Url	http://dinarek.unsoed.ac.id/jurnal/index.php/dinarek/article/view/746/pdf
Author	Ir. DANI NUGROHO SAPUTRO, S.Pd.T., M.Eng.