

Sambungan konstruksi bambu menggunakan konektor PVC = Jointing bamboo construction with PVC fitting / Inda Cahyani

Inda Cahyani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20350464&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK
Bambu sebagai alternatif material yang berkelanjutan dan dapat diperbaharui memiliki kekuatan setara kayu kelas II dan baja kelas menengah. Teknologi sambungan konstruksi bambu berkembang mulai dari material tali hingga modifikasi sambungan baja. Optimalisasi kekuatan sambungan akan didapat jika kekuatan komponen sambungan mendekati kekuatan material yang disambungkannya. Melalui uji laboratorium konektor PVC terbukti memiliki kekuatan menahan beban lebih besar dari bambu tali (konektor PVC 1.788 kg dibandingkan bambu tali 1.388 kg), sehingga konektor PVC dapat menjadi alternatif material sambungan konstruksi bambu. Simulasi pembebanan pada struktur batang dome menggunakan program komputer SAP2000 juga memperlihatkan gaya axial terhadap batang masih di bawah angka kekuatan hasil uji bambu tali di laboratorium.

ABSTRACT
Bamboo as an alternative- sustainable and renewable building material in the future has strength similar as Wood class II and Steel class medium. Bamboo's jointing technology nowadays has improved using natural rope to steel structure. An optimum joint connection will be achieved when the strength of joint connector similar with the connected-material itself. Based on the experimental research, PVC Fitting had proven to be loaded higher than the Bamboo Tali (PVC Fitting 1.788 kg compares to Bamboo 1.388 kg), so the PVC fitting can be used as an alternative material for jointing-bamboo construction. The load simulation of dome structure using SAP2000 Programe, shows the axial load of the member still not exceed the experimental test of bamboo tali in the laboratory.