

INTISARI

Bambu yang banyak dijumpai di daerah Indonesia dapat dimanfaatkan sebagai bahan bangunan karena selain mudah didapat bambu juga mempunyai struktur batang yang lurus, kekuatan yang cukup untuk bangunan sederhana, harga relatif murah dan keawetan mudah ditingkatkan dengan cara sederhana. Akan tetapi penggunaannya belum dilakukan secara maksimal, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut. Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan lekat bambu sebagai tulangan pada beton juga kuat lentur balok beton bertulangan bambu.

Pada penelitian ini digunakan bambu petung sebagai bahan tulangan dengan ukuran panjang 1m, lebar 2 cm, tinggi 1 cm dan dibuat menjadi 3 model bentuk yaitu berupa bambu tulangan polos tanpa tonjolan, bambu tulangan dengan 2 tonjolan dipangkal dan diujung serta bambu tulangan dengan 3 tonjolan dipangkal, tengah dan diujung.

Hasil yang didapat menunjukkan bahwa balok beton bertulangan bambu dengan 3 tonjolan memiliki kuat lentur yang lebih besar dibanding balok beton bertulangan bambu dengan 2 tonjolan dan balok beton tanpa tonjolan. Kuat lentur maksimum dengan bambu tanpa tonjolan 6458,3686 KNmm, bambu tulangan dengan 2 tonjolan 7291,6025 KNmm, dan bambu tulangan dengan 3 tonjolan 7499,9943 KNmm dengan dimensi balok persegi 100 / 200 mm², dan luas tampang bambu tulangan 400 mm². Ini menunjukkan bahwa banyaknya tonjolan yang diberikan pada bambu tulangan mampu memperkuat lekatan antar bambu tulangan dengan beton.