PENGARUH PENAMBAHAN PAKU TRIPLEK TERHADAP BETON DENGAN MUTU FC'25 MPA

Tiara davichi daily, Mufti Warman Hasan, Taufik Taufik

Abstract

Penggunaan beton untuk konstruksi saat ini masih diminati karena beton mempunyai keunggulan seperti kuat tekan yang tinggi, perawatan yang mudah setelah beton mengeras dan mudah dibentuk menyesuaikan kebutuhan. beton juga mempunyai kekurangan yaitu bersifat getas dan mempunyai kuat tarik sekitar sepuluh persen dari kuat tekannya. Kekurangan beton bisa diatasi dengan penambahan tulangan pada daerah tarik, dengan menambahkan serat pada campuran beton. Pada penelitian ini penggunaan fiber steel khusus buatan pabrik sebagai bahan tambahan akan digantikan dengan bahan material lain yaitu paku yang merupakan bahan lokal dikarenakan fiber steel masih sulit didapatkan dengan harga yang mahal.

Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemakaian paku pada campuran beton terhadap kuat tekan pada beton mutu normal (0%), dan beton campuran serat (1%, 2%, 3%, 4%,). Sampel beton dibuat dengan silinder berdiameter 15 cm dan tinggi 30 cm dengan paku triplek.

Hasil pengujian kuat tekan beton untuk paku 1% didapatkan nilai kuat tekan pada umur 28 hari sebesar 27,459 MPa dan 2% sebesar 29,724 MPa sedangkan nilai kuat tekan 3%, 4%, didapatkan nilai kuat tekannya sebesar 26,987 MPa, 26,138 MPa. jadi persentase campuran ideal paku untuk sampel beton adalah 2%. Dan penurunan nilai slump akibat banyaknya penambahan paku pada campuran beton

Kata Kunci: Bambu, Non Struktural, Kuat Tekan, Berat Jenis