

PENGARUH PENAMBAHAN KAWAT BENDRAT PADA BETON RINGAN (30% STYROFOAM) TERHADAP KUAT TEKAN

Yogi Juliosesa, Taufik Taufik, Khadavi Khadavi

Abstract

Beton ringan adalah beton yang memiliki berat jenis lebih ringan dari pada beton pada umumnya, yaitu memiliki berat jenis kecil dari 1840 Kg/m³ (SNI 3402-2008). Penggunaan beton dalam pekerjaan konstruksi memiliki kelemahan yaitu berat jenis yang tinggi, Beton ringan yang biasanya dihasilkan memiliki kuat tekan yang rendah, walaupun memiliki keunggulan dalam berat jenis yang rendah. Karena itu pada penelitian kali ini penulis mencoba meninjau pengaruh penambahan kawat bendrat pada beton ringan (30% Styrofoam), dengan variasi penggunaan serat kawat bendrat yang akan diuji adalah 0.5%, 1%, 1.5%, dan 2%. Dalam penelitian ini menggunakan benda uji silinder dengan diameter 15 cm dan tinggi 30 cm untuk uji kuat tekan. Pada penelitian ini didapatkan berat jenis rata-rata sebesar 1756,4 Kg/m³, dan nilai kuat tekan beton ringan (30% Styrofoam) dengan bahan tambah serat kawat bendrat berturut-turut adalah sebagai berikut : 0% 11,32 Mpa, 0,5% 13,12 Mpa, 1% 13,68 Mpa, 1,5% 12,55 Mpa, 2% 12,36 Mpa. Pada penelitian ini mencapai nilai tertinggi pada kadar serat kawat bendrat 1% dengan kuat tekan sebesar 13,68 MPa.

Kata kunci : Beton Ringan, Styrofoam, Serat Kawat Bendrat, Kuat Tekan Beton