

STUDI PERBANDINGAN RANCANG CAMPUR BETON NORMAL MENURUT SNI 03-2834- 2000 DAN SNI 7656: 2012

Oleh: Agus Santoso, Slamet Widodo, Darmono, Faqih Ma'arif, Sumarjo H

ABSTRAK

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji tentang rancang campur beton normal menurut SNI 03-2834-2000 dan SNI 7656:2012. Dilakukannya penelitian ini karena SNI 7656:2012 merupakan adopsi dari ACI 211 yang mensyaratkan suatu campuran dengan mempertimbangkan sisi ekonomisnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai kuat tekan dan harga satuan beton tiap- m^3 dengan perhitungan rancang campur beton normal menurut SNI 03-2834-2000 dan SNI 7656:2012.

Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen di laboratorium. Pada penelitian ini benda uji yang digunakan adalah silinder beton dengan dimensi 150 x 300 mm dan harga satuan pembuatan beton didapatkan dari hasil rancang campur yang telah diketahui kebutuhan material serta harga material. Notasi benda uji meliputi BN yaitu beton normal, dua digit kedua merupakan kode SNI 2000 atau 2012, dan dua digit ketiga merupakan kuat tekan rencana. Benda uji terdiri dari 2 varian dengan satu data uji meliputi 2 sampel benda uji. Dua varian benda uji yaitu : beton normal SNI 2000 (BN-00), dan beton normal SNI 2012 (BN-12). Tiap varian terdiri dari 3 spesimen kuat tekan rencana yaitu: 25 MPa, 30MPa, dan 35 MPa.

Berdasarkan hasil pengujian didapatkan kuat tekan rerata beton SNI 2000 25MPa (BN-00-25) pada umur 28 hari adalah 27,24 MPa dengan harga satuan tiap- m^3 Rp.806.485,66. Untuk beton SNI 2012 25 MPa (BN-12-25) pada umur28 hari adalah 31,43 MPa dengan harga satuan tiap- m^3 Rp.771.484,83. Untuk beton SNI 2000 30 MPa (BN-00-30) pada umur 28 hari adalah 38,99 MPa dengan harga satuan tiap- m^3 Rp.863.604,04. Untuk beton SNI 2012 30 MPa (BN-12-30) pada umur 28 hari adalah 36,54 MPa dengan harga satuan tiap- m^3 Rp.828.326,33. Untuk beton SNI 2000 35 MPa (BN-00-35) pada umur 28 hari adalah 44,85 MPa dengan harga satuan tiap- m^3 Rp.926.534,25. Untuk beton SNI 2012 35 MPa (BN-12-35) pada umur 28 hari adalah 39,76 MPa dengan harga satuan tiap- m^3 Rp.902.099,34.

Kata Kunci: *kuat tekan, harga satuan, SNI 2000, SNI 2012*