

INTISARI

Self Compacting Concrete (SCC) atau yang lebih dikenal sebagai beton memadat sendiri, merupakan suatu pengembangan dari beton konvensional. Beton jenis ini dapat memadat dengan sendirinya tanpa harus menggunakan alat bantu vibrator maupun compactor sehingga dapat memenuhi bagian-bagian yang sulit dijangkau pada saat pengecoran berlangsung. Self Compacting Concrete memiliki kandungan yang sama dengan beton konvensional pada umumnya, hanya saja pada Self Compacting Concrete memiliki bahan tambah berupa admixture kimiawi berupa superplasticizer dan bahan yang mengandung pozzolan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kuat tekan beton dan menganalisis flowability terhadap penggunaan variasi superplasticizer dengan penambahan abu sekam padi sebanyak 10%, serta menganalisis pengaruh umur terhadap kuat tekan beton selama 7 hari, 14 hari, dan 28 hari. Perancangan campuran beton ini menggunakan EFNARC, (2002) dan benda uji dibuat pada silinder dengan diameter 15 cm dan tinggi 30 cm.

Hasil penelitian nilai kuat tekan beton pada umur 7 hari, 14 hari, dan 28 hari berturut turut untuk Variasi superplasticizer 0,6% adalah 34,4 MPa, 35,3 MPa, 55,5 MPa, variasi 1% adalah 57,1 MPa, 59,4 MPa, 68,4 MPa dan untuk variasi 1,6% adalah 32,3 MPa, 39,2 MPa, dan 50,8 MPa. Dari penelitian yang dilakukan, membuktikan bahwa variasi superplasticizer 1% memperoleh nilai kuat tekan tertinggi.

Kata kunci : Beton memadat sendiri, Self Compacting Concrete, Kuat Tekan, SCC, Superplasticizer, Abu Sekam Padi.
