

INTISARI

Perkembangan teknologi sekarang ini berkembang pesat seiring dengan tuntutan masyarakat yang semakin kompleks, demikian juga perkembangan dunia konstruksi yang ikut berkembang dengan adanya teknologi baru yang menunjang perkembangan tersebut. Penggunaan beton ringan merupakan suatu cara untuk mengurangi beban mati dari sebuah struktur karena mempunyai berat kurang dari 1900 kg/m^3 dengan kuat tekan yang cukup tinggi. Salah satu bahan dasar yang dapat digunakan untuk beton ringan adalah batu apung (pumice). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh superplasticizer (Sika Viscocrete-10) terhadap kuat tekan beton dan workability dengan agregat kasar batu apung. Digunakan 4 variasi kadar Sika Viscocrete-10 yaitu, 0,5%, 1%, 1,5%, dan 2%.

Penelitian menggunakan bahan tambah Superplasticizer jenis Sika Viscocrete-10, yaitu bahan tambah yang dapat mempermudah pengerjaan campuran beton (workability) untuk diaduk, dituang, diangkut dan dipadatkan. Untuk menghasilkan proporsi campuran beton yang mempunyai kekuatan beton maksimum, diperlukan pencampuran yang baik. Pembuatan campuran beton ini mengacu pada SNI 03-2834-2002. Benda uji yang digunakan memiliki bentuk silinder dengan dimensi diameter 15 cm dan tinggi 30 cm, dibuat 3 benda uji dalam setiap variasinya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terdapat pengaruh nilai kuat tekan beton dan workability pada penambahan Sika Viscocrete-10. Nilai kuat tekan maksimum didapat pada penambahan kadar sika 0,5% sebesar 13,6816 dan workabilitynya semakin mudah ditandai dengan nilai slump yang semakin besar dengan penambahan sika 2 % yaitu 24 cm. Semakin kecil kadar sika yang ditambahkan, maka semakin besar nilai kuat tekan yang diperoleh.

Kata Kunci: beton ringan, batu apung, kuat tekan, kadar Sika Viscocrete-10