

INTISARI

Beton merupakan fungsi dari bahan penyusunnya yang terdiri dari bahan semen hidrolis (Portland semen), agregat kasar, agregat halus, air dan bahan tambah (admixture atau additive). Pesatnya pembangunan mempengaruhi perkembangan teknologi bahan bangunan, terutama dibidang teknologi beton. Hal ini mengakibatkan munculnya banyak pabrik beton jadi (ready mixed concrete). Namun kasus yang dihadapi di lapangan adalah jarak tempuh yang cukup jauh dari batching plant ke lokasi proyek. Ini mengakibatkan campuran beton mengeras dan berkurangnya kualitas mutu beton dan nilai slump. Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penambahan Sika Viscocrete -10 terhadap nilai slump dan kuat tekan beton.

Dalam penelitian ini mix design menggunakan metode SNI dengan nilai fas 0,33, agregat halus yang digunakan gradasi agregat daerah II dan agregat kasar dengan ukuran maksimum 20 mm. Penggunaan Sika Viscocrete -10 sebesar 1,3% dari berat semen dengan benda uji berupa silinder berdiameter 150 mm dan tinggi 300 mm dengan 3 buah sampel untuk setiap variasinya pada setiap selang waktu 35 menit selama 105 menit.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kuat tekan beton dengan penambahan Sika Viscocrete -10 naik dari menit ke 70 dan menit ke 105 berturut – turut 56,424 Mpa dan 58,870 Mpa, sedangkan menit ke 35 turun menjadi 34,068 Mpa. Nilai slump yang dihasilkan meningkat dari beton normal yakni berturut – turut menit ke 35; 70; dan 105 sebesar 27 cm; 24,25 cm; dan 24,25 cm. Sedangkan kuat tekan rata – rata tertingginya terjadi pada menit 105 sebesar 58,870 Mpa setelah ditambah Sika Viscocrete -10.