

INTISARI

Beton merupakan bahan dasar utama dalam perencanaan serta perancangan struktur bangunan. Kelebihan beton diantaranya adalah finishing lebih mudah, dapat dirancang dalam berbagai ukuran, tidak terikat pada standar tertentu, tahan api, tidak busuk, dan perawatannya mudah. Dalam pelaksanaannya proses pengadukan dan pencampuran beton tidak hanya dilakukan di areal proyek, namun dapat juga melalui jasa pemesanan beton ready mix. Faktor jarak antara butcing plant dengan lokasi proyek sering menjadi kendala, karena pengadukan yang terlalu lama dapat menyebabkan mutu beton yang kurang berkualitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan Sikament – 520 terhadap nilai slump dan kuat tekan beton.

Penelitian ini menggunakan mix design metode SNI dengan menggunakan nilai f_{ck} 0,34 dan ukuran maksimum agregat kasar 20 mm, lama waktu pengadukan yang digunakan selama 45 menit dengan pemberian Sikament 520 0,2% dari berat semen setiap 15 menitnya. Dimana pengujiannya dilakukan pada setiap variasi beton yaitu pada beton normal menit 0, beton normal menit 15, beton dengan Sikament- 520 (0,2%) menit 15, beton+Sikament – 520 (0,2%) menit 30, beton dengan Sikament – 520 (0,4%) menit 30, beton+sikament – 520 (0,4%) menit 45, dan beton dengan Sikament – 520 (0,6%) menit 45.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi nilai slump maka akan menghasilkan kuat tekan yang besar pula. Kuat tekan tertinggi terdapat pada beton dengan pengadukan selama 45 menit dengan penambahan Sikament 520 (0,6%) yaitu sebesar 47,19 Mpa. Nilai kuat tekan rata-rata beton dari masing-masing variasi (lama pengadukan+banyaknya bahan tambah) 0+0%, 15+0%, 15+0,2%, 30+0,2%, 30+0,4%, 45+0,4%, 45+0,6% berturut-turut sebesar 38,05 Mpa, 38,88 Mpa, 34,92 Mpa, 42,92 Mpa, 46,17 Mpa, 44,61 Mpa, 47,19 Mpa. Sedangkan nilai Slump yang dihasilkan adalah berturut-turut sebesar 6,5cm, 7cm, 15cm, 12,5cm, 16cm, 13cm, 15 cm.