

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh penambahan *SikaCim Concrete Additive* terhadap nilai kuat tekan beton mutu K-300. Metode yang digunakan adalah *Job Mix Formula* (JMF) dengan pendekatan DOE (*Department of Environment*). Variasi kadar *SikaCim Concrete Additive* yang digunakan adalah 0%, 0,65%, 0,85%, 1,05%, dan 1,25% dari berat semen. Benda uji berbentuk kubus berukuran $15 \times 15 \times 15$ cm dengan jumlah total 25 sampel, masing-masing 5 sampel untuk setiap variasi. Seluruh pengujian dilakukan di Laboratorium Teknik Sipil Universitas Dharma Andalas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan *SikaCim Concrete Additive* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kuat tekan beton pada umur 28 hari. Kuat tekan tertinggi dicapai pada variasi 0,85% dengan nilai $406,522 \text{ kg/cm}^2$, meningkat sebesar 89,583% dari variasi tanpa aditif ($316,939 \text{ kg/cm}^2$). Penambahan aditif ini juga meningkatkan *workability* dan kepadatan beton, sehingga menghasilkan beton yang lebih homogen dan kedap air. Dengan demikian, *SikaCim Concrete Additive* efektif digunakan untuk meningkatkan performa beton struktural, khususnya pada proyek yang memerlukan percepatan kekuatan awal dan pembongkaran bekisting lebih cepat.

Kata kunci: Beton K-300, *SikaCim Concrete Additive*, Kuat Tekan