

**ANALISIS PENINGKATAN SIFAT MEKANIS BETON MENGGUNAKAN
ADIKTIF BERUPA SP (*SUPERPLASTICIZER*) JENIS *HARVEST*
(STUDI KASUS BETON MUTU K.300)**

Fadhil Putra Bunga Mayang

Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Metro, Lampung, Indonesia
fadhilputrabungamayang01@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh *superplasticizer* terhadap peningkatan sifat mekanis beton dan pengaruh *superplasticizer* terhadap mutu beton K.300. Untuk mengetahui dan menganalisis peningkatan sifat mekanis beton menggunakan adiktif berupa *superplasticizer* jenis *harvest* study kasus beton mutu K.300, dimana metode yang digunakan untuk perhitungan mix design dengan metode SK.SNI.T-15-1990-03. Beton yang diuji dengan kondisi normal dan kondisi menggunakan *superplasticizer* jenis *harvest* dengan persentase 0%, 25%, 50%, 70% dan 100% dari berat beton basah. Pengujian kuat tekan dilakukan setelah beton berumur 7,14,21 dan 28 hari, diharapkan dapat diketahui pengaruh penambahan bahan tambahan yang diberikan terhadap sifat mekanis dan kuat tekan beton yang dihasilkan. Berdasarkan hasil pengujian *slump test* yang dilakukan untuk semua komposisi campuran mutu beton pada campuran beton yang menggunakan adiktif *harvest* pada persentase 25% memiliki nilai *slump* yang lebih kecil dengan nilai *slump* rata-rata sebesar 8,5 cm, dibandingkan nilai *slump* pada campuran beton yang menggunakan adiktif *harvest* pada persentase 50%, 70% dan 100% (8-12 cm). Nilai kuat tekan beton yang menggunakan adiktif *harvest* pada persentase 25% memiliki nilai kuat tekan beton yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai kuat tekan beton menggunakan adiktif *harvest* pada persentase 50-100% (pada spesifikasi perencanaan dan pelaksanaan yang sama) yakni sebesar 350,271 Kg/cm² (Beton K.300) pada umur beton 28 hari.

Kata Kunci: beton mutu k.300; sifat mekanis beton; *superplasticizer*.