

ABSTRAK

OPTIMASI PENGGUNAAN ABU SEKAM PADI SEBAGAI SUBSTITUSI PARSIAL SEMEN PADA BETON TERHADAP KUAT LENTUR

Aditiya Chandra¹⁾, Pratika Riris Putrianti²⁾, Galih Wulandari Subagyo²⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil, Universitas Pembangunan Jaya

²⁾ Dosen Program Studi Teknik Sipil, Universitas Pembangunan Jaya

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh abu sekam padi dalam campuran beton terhadap nilai kuat lentur beton. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mendapatkan perbandingan nilai kuat lentur beton dari tiap persentase pada campuran beton normal. Benda uji pada penelitian ini berbentuk balok berukuran 15 cm x 15 cm x 60 cm. Jumlah benda uji yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 36 sampel dengan masing-masing variasi persentase mulai dari 0%, 25%, 50%, dan 75% dan mutu rencana yang digunakan sebesar 25 MPa. Pengujian kuat lentur beton pada penelitian ini dilakukan ketika benda uji berumur 7, 14 dan 28 hari. Hal tersebut dilihat pada benda uji ASP 4 (75%) yang memiliki penurunan sebesar 92,8% pada beton usia 28 hari. Penelitian ini juga mendapatkan nilai maksimal kuat lentur beton pada penggunaan campuran abu sekam padi yang terdapat pada persentase 25% yaitu 2,10, 2,98 dan 3,02 MPa dan nilai minimum pada persentase 75% sebesar 0,18, 0,31 dan 0,34 MPa terhadap beton normal. Hasil tersebut menyatakan bahwa pengaruh abu sekam padi dalam campuran beton sangat mempengaruhi nilai kuat lentur.

Kata kunci : optimasi, beton, abu sekam padi, kuat lentur

Pustaka : 33

Tahun Publikasi : 1977 - 2020