

## ABSTRAK

Nurrakhman Noka. **Penggunaan Abu Tempurung Kelapa Sebagai Bahan Pengganti Sebagian Semen Terhadap Kuat Tekan Mortar Tipe N.** Skripsi. Jakarta: Jurusan Teknik Sipil. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Jakarta. 2019.

Penelitian ini bertujuan mengetahui abu tempurung kelapa dapat mengganti sebagian semen dalam pembuatan mortar tipe N guna mempengaruhi kuat tekannya. Mortar tipe N dalam penelitian ini adalah 1 semen : 5 pasir dengan faktor air semen 0,5 dan variasi abu tempurung kelapa sebanyak 0%, 2%, 4%, 6% dan 8% pada umur 7 dan 28 hari.

Abu tempurung kelapa yang digunakan adalah limbah yang dibakar dengan suhu mencapai 800°C selama 4 jam dengan menggunakan oven pembakaran keramik. Benda uji yang digunakan berbentuk kubus dengan ukuran 5 cm × 5 cm × 5 cm. Pengujian kuat tekan mortar menggunakan alat *Crushing Test Machine*.

Hasil penelitian didapat kuat tekan mortar semakin menurun seiring banyaknya abu tempurung kelapa. Kuat tekan yang dihasilkan pada umur 7 hari dengan variasi 0%, 2%, 4%, 6% dan 8% yaitu 4 MPa; 3,73 MPa; 2,93 MPa; 2,8 MPa dan 2,53 MPa. Sedangkan benda uji mortar pada umur 28 hari didapat 11,87 MPa; 11,2 MPa; 8,4 MPa; 8,27 MPa dan 7,87 MPa. Dapat dilihat bahwa nilai kuat tekan rata-rata maksimum terdapat pada variasi 0% Akan tetapi semua variasi mortar masuk ke dalam kategori mortar tipe N.

**Kata Kunci: Abu Tempurung Kelapa, Mortar, Kuat Tekan.**