**PEMANFAATAN TUMBUKAN CANGKANG KERANG AIR
TAWAR (REMIS) SEBAGAI PENGGANTI AGREGAT HALUS
PADA CAMPURAN BETON UNTUK MENGETAHUI NILAI
WORKABILITY DAN KUAT TEKAN**

Andre Supriadi

Pembimbing 1: M. Nuklirullah, S.T., M.Eng.

Pembimbing 2: Dr. Fetty Febriasti Bahar, S.T., M.T.

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk memanfaatkan limbah cangkang kerang air tawar jenis remis untuk menyelamatkan lingkungan dari pencemaran sekaligus mencari inovasi baru pada teknologi beton, dan ingin mengetahui bagaimana pengaruhnya sebagai bahan substitusi agregat halus pada campuran beton. Substitusi tmbukan cangkang kerang dengan variasi 0%, 25%, 50%, 75%, dan 100% dari volume agregat halus, dengan FAS 0,5 dan sampel berbentuk silinder ukuran 150 mm x 300 mm masing-masing berjumlah 5 sehingga berjumlah 25 sampel. Sampel-sampel tersebut akan dilakukan pengetesan setelah berumur 28 hari. Pengukuran *slump* yang bervariasi : beton normal = 95 mm, beton substitusi 25% = 90 mm, beton substitusi 50% = 80 mm, beton substitusi 75% = 74 mm, dan beton substitusi 100% = 58 mm. Hasil pengetesan beton diperoleh kuat tekan sebesar : 22,900 MPa, 25,670 MPa, 22,323 MPa, 17,393 MPa, dan 15,413 MPa. Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa semakin banyak campuran tumbukan kerang maka nilai *slump* yang didapat semakin rendah, sedangkan substitusi cangkang kerang 25% dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan kuat tekan beton yaitu sebesar 25,670 MPa dari beton normal.

Kata Kunci : Beton, Tumbukan Kerang, *Workability*, Kuat Tekan.