

ABSTRAK

GOESTHI KUSUMA ATMAJA ADH. 2017.*Pemanfaatan Serbuk Batu Pecah Untuk Campuran Paving Block Dengan Menggunakan Variasi Berat Tumbukan Ditinjau Dari Kuat Tekan Dan Daya Serap Air.* **SKRIPSI, PRODI TEKNIK SIPIL, FAKULTAS TEKNIK, UNIVERSITAS WIRARAJA SUMENEP.** (Pembimbing : **Dwi Deshariyanto, MT.** dan **Anita Intan Nura Diana, MT.**)

Sumenep memiliki sumber daya alam berupa material bangunan (batuan) cukup banyak. Pemanfaatan sumber daya alam yang ada masih belum dimanfaatkan secara maksimal. Tidak jarang pekerjaan konstruksi masih menggunakan material dari luar daerah termasuk bahan material batu pecah untuk pengaspalan jalan. Perkembangan penggunaan perkerasan jalan dewasa ini semakin banyak dilakukan, khususnya perkerasan kaku dengan menggunakan *paving block*, namun tidak sedikit proyek konstruksi yang menggunakan *paving block* masih mendatangkan dari luar daerah karena pertimbangan kualitasnya yang lebih baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi berat tumbukan pada *paving block* dengan penambahan serbuk batu pecah ditinjau dari kuat tekan dan penyerapan air.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode experimental dengan rancangan penelitian 4 perlakuan. Komposisi agregat yang digunakan 1Pc:4Ps dengan 30% pasir hitam dan 70% serbuk batu pecah dan tumbukan dengan variasi berat 4kg, 8kg, 12kg, dan 16kg. Jumlah sampel disetiap perlakuan sebanyak 5 buah untuk uji kuat tekan dan 3 buah untuk uji penyerapan air. Data hasil penelitian dianalisis untuk mengetahui pengaruh variasi berat tumbukan (X) terhadap kuat tekan dan penyerapan air (Y) menggunakan analisis regresi linier sederhana dengan bantuan program SPSS *for windows*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi berat tumbukan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kuat tekan dan berpengaruh negatif terhadap penyerapan air, artinya semakin berat tumbukan semakin menurun penyerapan air. Hasil penelitian menunjukkan kuat tekan rata-rata maksimal sebesar 40,49 Mpa diperoleh dari berat tumbukan 16kg, berdasarkan SNI-03-0691-1996 tergolong mutu A. Penyerapan air rata-rata minimum sebesar 6,797% yang diperoleh dari berat tumbukan 16kg, berdasarkan SNI-03-0691-1996 tergolong mutu C.

Kata Kunci : Variasi berat tumbukan, batu pecah, kuat tekan, daya serap air.