

ABSTRAKS

Beton merupakan bahan konstruksi yang telah lama digunakan pada pekerjaan teknik sipil. Salah satu pemakaian beton sebagai bahan struktur adalah untuk bahan konstruksi perkerasan jalan. Perkembangan konstruksi perkerasan dengan menggunakan paving block menunjukkan peningkatan yang cukup tinggi. Perkembangan tersebut tidak hanya terbatas pada meluasnya pemakaian, tetapi termasuk variasi penggunaan.

Pemakaian pecahan genteng sebagai agregat kasar dalam campuran paving block adalah untuk memanfaatkan bahan yang tidak terpakai akibat kegagalan pada saat produksi, yang nantinya dapat menyebabkan pencemaran tanah.

Benda uji "paving block" yang digunakan berbentuk trihek (tiga berlian) panjang sisi 6 mm, tebal 6 mm. Pecahan genteng berasal dari daerah Godean (Yogyakarta) dan daerah Soka (Kebumen) dengan ukuran lolos saringan 10 mm, tertahan saringan 65 mm. Campuran adukan dipakai perbandingan 1 : 3 : 2,5 (1 Kg semen, 3 Kg pasir, 2,5 Kg kerikil+genteng). Prosentase pemakaian pecahan genteng yang digunakan 0%, 20%, 40%, 60%, 80% dan 100% dari total agregat kasar yang dibutuhkan.

Dari hasil penelitian "paving block" pada umur 7 dan 28 hari diperoleh "paving block" yang mempunyai kuat desak optimum yaitu "paving block" dengan variasi-2 (V_2) penggunaan pecahan genteng sebanyak 20% dari berat total kerikil yang dibutuhkan. Nilai kuat desak tersebut adalah sebesar 384,507 Kg/cm² untuk umur 7 hari dan untuk umur 28 hari sebesar 487,702 Kg/cm² dengan pecahan genteng berasal dari Godean (Yogyakarta), sedangkan untuk yang berasal dari Soka (Kebumen) diperoleh untuk umur 7 hari sebesar 425,502 Kg/cm² dan umur 28 hari sebesar 503,958 Kg/cm². Pemakaian pecahan genteng yang terlalu banyak seperti pada variasi 60%, 80% dan 100% akan menyebabkan gerimpil pada "paving block" tersebut. "Paving block" yang memakai pecahan genteng berasal dari daerah Soka (Kebumen) memiliki kuat desak lebih tinggi dibanding "paving block" yang memakai pecahan genteng dari daerah Godean (Yogyakarta).