

## ABSTRAKSI

Peningkatan produksi sampah sebagai dampak pertumbuhan ekonomi khususnya di TPA Banyu Urip Kabupaten Magelang jika tidak diolah dan dimanfaatkan dengan baik akan merusak lingkungan sekitar.

Salah satu cara pemanfaatan sampah tersebut adalah dengan menggunakan endapan sampah untuk campuran bahan *paving block* sebagai pengganti agregat halus. Bata beton untuk lantai ( *paving block* ) adalah suatu komposisi bahan bangunan yang dibuat dari campuran semen portland atau bahan perekat hidrolis sejenisnya, air, dan agregat dengan atau tanpa bahan tambahan lainnya yang tidak mengurangi mutu beton tersebut ( SNI 03-0691-1989 ). Penelitian penggunaan campuran endapan sampah pada *paving block* bersifat eksperimental dengan variasi endapan sampah 5%, 10%, 15% sebagai substitusi agregat halus ( pasir ). Untuk variasi PC : Pasir yang digunakan adalah 1 : 2 dan 1 : 3. Sedangkan metode pembuatan *paving block* yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode mekanis dan konvensional.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan substitusi dari 5% sampai 15 % berat endapan sampah menggantikan pasir sebagai agregat ternyata mampu menghasilkan *paving block* dengan kuat tekan yang memenuhi SNI 03-0691-1996. Untuk *paving block* metode mekanis variasi PC : Pasir 1 : 3 dengan campuran endapan sampah 15 % menghasilkan kuat tekan 197,080 kg/cm<sup>2</sup> sehingga memenuhi kriteria mutu B ( untuk lapangan parkir mobil ). Sedangkan *paving block* metode konvensional variasi PC : Pasir 1 : 3 dengan campuran endapan sampah 15% menghasilkan kuat tekan 132,737 kg/cm<sup>2</sup> sehingga memenuhi kriteria mutu C ( untuk pejalan kaki ).

Kata kunci : endapan sampah, *paving block*, metode pembuatan, variasi PC : Pasir

## ABSTRACTION

*Product increase of rubbish as impact growth of economics specially in TPA Banyu Urip Sub-Province of Magelang otherwise processed and exploited better will destroy environment [about/around]*

*One solution of exploiting of the rubbish is by using rubbish sediment for the mixture of materials paving block as substitute fine aggregate. Concrete brick for the floor ( paving block ) is a construction material composition that made by mixture portland cement or a kind portland of hidrolis, water, and aggregate with or without other admixture which do not lessen quality of concrete ( SNI 03-0691-1989 ). Research of usage of rubbish sediment mixture at paving block have the character of eksperimental with rubbish sediment variation of 5%, 10%, 15% as fine aggregate substitution ( sand ). For the variation of PC : Sand the used is 1:2 and 1:3. While method of making paving block which used in this research is conventional and mechanical method.*

*Result of research indicate that with substitution from 5% until 15 % rubbish sediment weight substitute sand as aggregate that can be yield paving block powerfully depress fulfilling SNI 03-0691-1996. For the mechanical method variation of PC : Sand 1 : 3 with rubbish sediment mixture 15 % yielding strength depress  $197,080 \text{ kg/cm}^2$  so that fulfill criterion quality of B ( for the park of car ). While conventional method variation of PC : Sand 1:3 with rubbish sediment mixture 15% yielding strength depress  $132,737 \text{ kg/cm}^2$  so that fulfill criterion quality of C ( for pedestrian ).*

*Keywords : rubbish sediment, paving block, method of making, variation of PC : Sand*