INTISARI

Jalan raya merupakan prasarana transportasi yang berfungsi sebagai konstruksi untuk menghubungkan suatu daerah, baik daerah perkotaan ataupun luar kota. Pada saat ini terdapat tiga jenis konstruksi perkerasan jalan, yaitu perkersan lentur (flexible), perkerasan kaku (rigid) dan perkerasan komposit (composit). Pada umumnya konstruksi perkerasan jalan yang digunakan adalah perkerasan lentur. Konstruksi perkerasan lentur terdiri dari lapisan-lapisan yang diletakkan diatas tanah dasar yang telah dipadatkan.

Dalam penelitian ini akan ditinjau untuk lapis Subgrade, yaitu menggunakan alternatif material reruntuhan bangunan rumah (masonry) sebagai lapisan perbaikan diatas lapis subgrade yang dipakai pada perkerasan jalan sistem lentur (fexible). Alternatif pemilihan material ini ditinjau dari ketersediaan reruntuhan dan tembok dan bangunan yang sangat banyak. Hal ini disebabkan banyaknya kejadian gempa, sehingga banyaknya bangunan yang hancur, khususnya di Kabupaten Bantul, DIY.

Penelitian laboratorium dilakukan dengan cara membuat 5 variasi campuran material. Kadar reruntuhan tembok dan beton bangunan pada campuran yang diteliti yaitu 0%, 20%, 45%, 70% dan 90%. Campuran tersebut diuji sifat fisik dan batasbatas konsistensi, kepadatan untuk mencari kadar air optimum dan berat volume kering maksimum dan selanjutnya dilakukan pengujian CBR.

Hasil pengujian abrasi diperoleh nilai sebesar 70,24% untuk reruntuhan tembok dan beton bangunan, 50% untuk sirtu. Nilai CBR untuk reruntuhan bangunan rumah dengan kadar 0%, 20%, 45%, 70% dan 90% pada campuran adalah 24,28%, 28,90%, 39,39%, 26,55% dan 19,62%. Nilai CBR tersebut cukup besar dan memenuhi syarat untuk digunakan sebagai lapis perbaikan pada subgrade jalan raya.

Dari seluruh hasil pengujian laboratorium tersebut menunjukkan bahwa reruntuhan bangunan rumah (masonry) yang digunakan dalam penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk material lapis Subgrade jalan raya.

Kata kunci: masonry, subgrade, abrasi, CBR.