

PENGARUH PENAMBAHAN PROPORSI GETAH KARET PADA  
KADAR ASPAL MINIMUM DAN PENGGUNAAN  
ZEOLIT ALAM SEBAGAI *FILLER*

**Ella Dianingsari Pertiwi, Indra Farni, Zuherna Mizwar**  
Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Universitas Bung Hatta

Email : [elladianingsari15@gmail.com](mailto:elladianingsari15@gmail.com) , [indrafarni@yahoo.com](mailto:indrafarni@yahoo.com) ,  
[zmizwar@yahoo.com](mailto:zmizwar@yahoo.com)

**Abstrak**

Jalan adalah salah satu sarana transportasi yang menghubungkan antara daerah yang satu dengan yang lainnya, dimana jalan memiliki fungsi utama sebagai sarana dan prasarana untuk melayani pergerakan lalu lintas manusia dan barang secara aman, nyaman dan cepat. Konstruksi jalan di Indonesia banyak mengalami kerusakan yang salah satu penyebabnya adalah air. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh dari penambahan getah karet dan zeolit yang digunakan untuk penambahan bahan campuran aspal. Metode yang digunakan adalah pengujian marshall dengan perubahan penambahan proporsi getah karet pada aspal dan zeolit pada aspal. Hasil yang optimum didapatkan adalah 5,81% dan dibuatkan menjadi 6%. Penambahan getah karet sebanyak 2% dan zeolit alam sebagai *filler* 2% pada campuran aspal sebanyak 4% dapat meningkatkan daya tahan perkerasan terhadap deformasi akibat pembebanan. Hal itu ditunjukkan oleh nilai kepadatan 2,31 gr/cc, nilai VFB 79,99%, nilai VIM 3,14%, nilai VMA 15,59%, nilai stabilitas 1880,95 Kg, nilai kelelahan 4,10 mm dan nilai *Marshall Quotient* 462,91 Kg/mm. Nilai yang dihasilkan telah memenuhi standar yang telah ditentukan dan memiliki sifat yang lebih baik dari pada campuran aspal tanpa bahan tambahan lain.

**Kata kunci : Aspal, Getah Karet, Zeolit Alam, Test Marshall**

