

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan analisa data pengujian yang telah dilakukan pada penelitian ini, maka peneliti dapat menarik beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Penelitian ini menggunakan aspal dengan bahan tambah getah karet (vulutex) yang digunakan pada pengujian *Marshall* dalam mencari nilai kadar aspal optimum (KAO) dimulai dari 0%, 3%, 6%, 9% dan 12%. Dari pengujian tersebut didapatkan nilai kadar aspal optimum (KAO) yang pada aspal dengan bahan tambah getah karet (vulutex) 12% dengan variasi kadar aspal 5,2% dan nilai indeks kekuatan sisa (IKS) yaitu 90,135%.
2. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil pengujian dengan parameter *Marshall* dengan spesifikasi Bina Marga dilihat dari hasil perhitungan seperti VMA, VIM, VFA, Stabilitas dan *Flow* diantaranya:
 - a. Nilai VMA aspal dengan bahan tambah getah karet (vulutex) rata-rata sudah memenuhi spesifikasi terkecuali pada aspal dengan bahan tambah getah karet (vulutex) 0% dan 12% dengan kadar aspal 5% – 6%.
 - b. Nilai VIM aspal dengan bahan tambah getah karet (vulutex) pada kadar aspal tertentu ada yang memenuhi spesifikasi dan ada yang tidak memenuhi spesifikasi. Aspal dengan bahan tambah getah karet (vulutex) 0% kadar aspal yang memenuhi yaitu 5% - 5,5%, aspal dengan bahan tambah getah karet (vulutex) 3% dan 6% kadar aspal yang memenuhi yaitu pada 6,5%, aspal dengan bahan tambah getah karet (vulutex) 9% tidak ada yang memenuhi spesifikasi dan aspal dengan bahan tambah getah karet (vulutex) 12% kadar aspal yang memenuhi yaitu 5,5% dan kadar aspal optimum (KAO) memenuhi spesifikasi.
 - c. Nilai VFA aspal dengan bahan tambah getah karet (vulutex) 0% sudah memenuhi spesifikasi pada kadar aspal 5% - 6,5%, aspal dengan bahan tambah getah karet (vulutex) 3%, 6% dan 9% memenuhi spesifikasi pada

kadar aspal 6% - 6,5% dan aspal dengan bahan tambah getah karet (vulutex) 12% pada kadar aspal 5,5% - 6,5%.

- d. Nilai Stabilitas aspal dengan bahan tambah getah karet (vulutex) 0%, 3%, 6%, 9% dan 12% sudah memenuhi spesifikasi yaitu minimum 800 kg.
- e. Nilai *Flow* aspal dengan bahan tambah getah karet (vulutex) rata-rata tidak memenuhi spesifikasi terkecuali pada aspal dengan bahan tambah getah karet (vulutex) 0%, 6%, dan 9% pada kadar aspal 4,5%, aspal dengan bahan tambah getah karet (vulutex) 12% pada kadar aspal 4,5% - 5,5%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dan analisa data pengujian yang telah dilakukan pada penelitian ini, adapun saran dari penulis:

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan presentase bahan tambah getah karet (vulutex) lebih banyak.
2. Jika kondisi peralatan yang memenuhi adanya *mixer* untuk material aspal, sebaiknya pencampuran aspal dengan getah karet (vulutex) dilakukan dengan menggunakan *mixer* aspal pada kecepatan 4000 rpm untuk menghasilkan campuran aspal dengan getah karet (vulutex) yang lebih baik.