

## **BAB VII**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan, gambar grafik dan perhitungan campuran beton aspal dengan variasi gradasi batuan diluar batas ring yang telah ditentukan sesuai dengan spesifikasi Bina Marga, ada beberapa hal yang dapat diketahui, yaitu :

1. Nilai stabilitas campuran di luar batas ring bagian bawah sebesar 2150 kg mendekati nilai stabilitas yang dihasilkan oleh campuran ideal sebesar 2850 kg.
2. Nilai kelelahan (Flow) dari campuran yang berada di luar batas ring bagian bawah mendekati nilai yang telah disyaratkan, yaitu sebesar 1,80 mm.
3. Syarat jumlah % rongga didalam campuran (VIM) hanya dipenuhi oleh campuran ideal dan campuran yang menggunakan variasi agregat di luar batas ring bagian bawah yaitu sebesar 3,15 % dan 4,10 %.
4. Syarat jumlah % rongga yang terisi aspal (VFB) hanya dipenuhi oleh campuran ideal dan campuran yang menggunakan variasi agregat di luar batas ring bagian atas, yaitu sebesar 75,5 % dan 81,5 %. Sedangkan nilai untuk campuran diluar ring bagian bawah hanya 69,0 %, sehingga tidak memenuhi persyaratan.
5. Pada perhitungan nilai Marshall Quotient campuran di luar ring bagian bawah menghasilkan nilai sebesar 1194,44 kg/mm. Ini mendekati nilai Marshall Quotient dari campuran ideal sebesar 1187,50 kg/mm.

Dengan demikian, karena tujuan utama dari penelitian ini untuk mengetahui apakah campuran dengan variasi gradasi batuan yang berada di luar batas spesifikasi masih dapat digunakan sebagai bahan lapis perkerasan apabila disaat pelaksanaannya terjadi kesalahan, maka pada kondisi semacam ini dapat disimpulkan bahwa **campuran dengan variasi gradasi batuan yang berada di luar batas bawah spesifikasi lebih dapat digunakan sebagai bahan lapis perkerasan dibandingkan dengan campuran yang berada di luar batas bagian atas spesifikasi.**

### **B. Saran**

1. Untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik hendaknya penyimpangan agregat yang digunakan didalam campuran beton aspal tidak terlalu besar misalnya, sebesar 1 - 1,5 % saja.
2. Untuk penggunaan kadar aspal sebaiknya dicoba dengan variasi kadar aspal berada sedikit di bawah kadar aspal optimum dengan interval sebesar 0,5 %.
3. Pada saat melakukan penimbangan bahan-bahan yang akan digunakan untuk pembuatan campuran benda uji, sebaiknya dilakukan dengan teliti dan menggunakan peralatan yang masih baik.

## PENUTUP

Syukur Alhamdulillah penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT, karena dengan waktu dan ilmu yang diberikanNya kepada penyusun maka laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

Penyusun menyadari bahwa dengan keterbatasan yang ada, materi yang penyusun sajikan ini masih belum mewakili uraian yang lengkap, walaupun demikian penyusun berharap tulisan ini dapat memberikan masukan tambahan bagi para pembaca.

Akhir kata, sekali lagi penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu penyusun didalam menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini. Semoga hal ini bermanfaat bagi semuanya.

Yogyakarta, januari 1996

**Penyusun**