

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

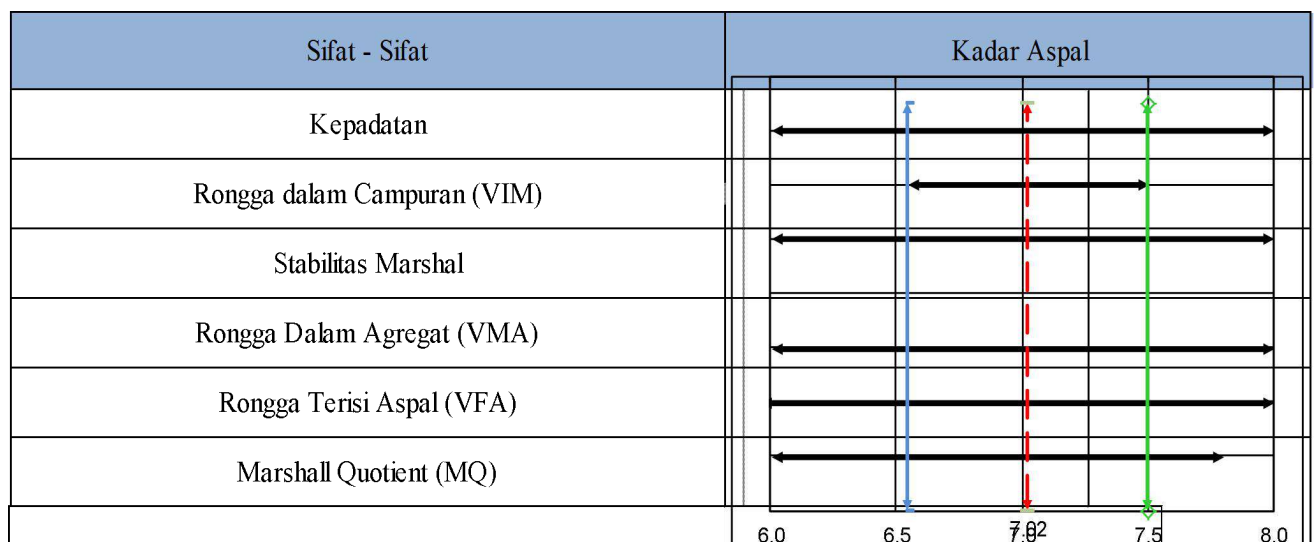
Setelah dilakukan pengujian dan perhitungan maka diambil kesimpulan yaitu :

1. Pada pengujian campuran lapis tipis aspal beton (HRS – WC) menggunakan material dari Quarry Bipolo. Pengujian dengan metode Marshall dan didapat Kadar Aspal Optimum (KAO) sebesar 7,02%, dapat dilihat pada tabel 5.1 dan gambar 5.1 berikut

Table 5.1 Rentang Kadar Aspal Awal Yang Memenuhi Spesifikasi

Parameter Marshall	Spesifikasi	Rentang kadar aspal yang memenuhi spesifikasi (%)
Kepadatan	-	6.0 - 8.0 %
Stabiitas	Min : 600 kg	6.0 - 8.0 %
VIM	Min : 3.0 % Maks : 5.0 %	6.54 - 7.50 %
MQ	Min : 250 kg/mm	6.0 - 7.80
VMA	Min : 17%	6.0 - 8.0
VFA	Min : 68%	6.0 - 8.0

Sumber: Hasil Pengujian Laboratorium



Gambar 5.1 Diagramm Batang Kadar Aspal Optimum

Sumber: Hasil Pengujian Laboratorium

Keterangan grafik :





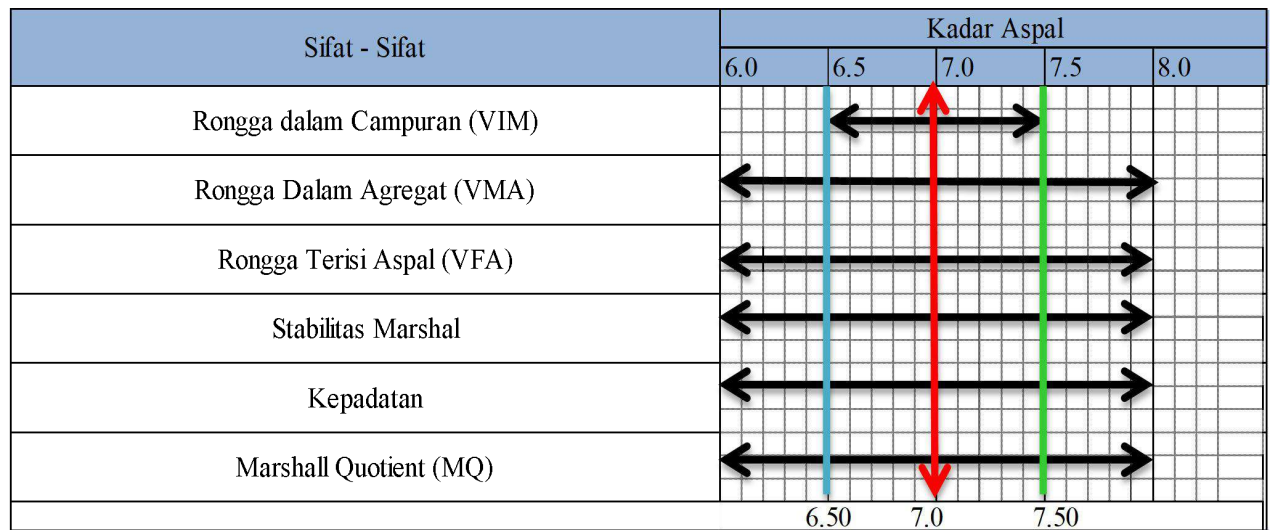
-  : Parameter Marshall (yang memenuhi spesifikasi)
-  : MAX
-  : MIN
-  : Kadar Aspal Optimum (KAO)

Table 5.2 Rentang Kadar Aspal Variasi Satu Yang Memenuhi Spesifikasi

Parameter Marshall	Spesifikasi	Rentang kadar aspal yang memenuhi spesifikasi (%)
Kepadatan	-	6.0 - 8.0 %
Stabiitas	Min : 600 kg	6.0 - 8.0 %
VIM	Min : 3.0 % Maks : 5.0 %	6.50 - 7.50 %
MQ	Min : 250 kg/mm	6.0 - 8.0
VMA	Min : 17%	6.0 - 8.0
VFA	Min : 68%	5.90 - 8.0

Sumber: Hasil Pengujian Laboratorium



Gambar 5.2 Diagramm Batang Kadar Aspal Optimum

Sumber: Hasil Pengujian Laboratorium

Keterangan grafik :





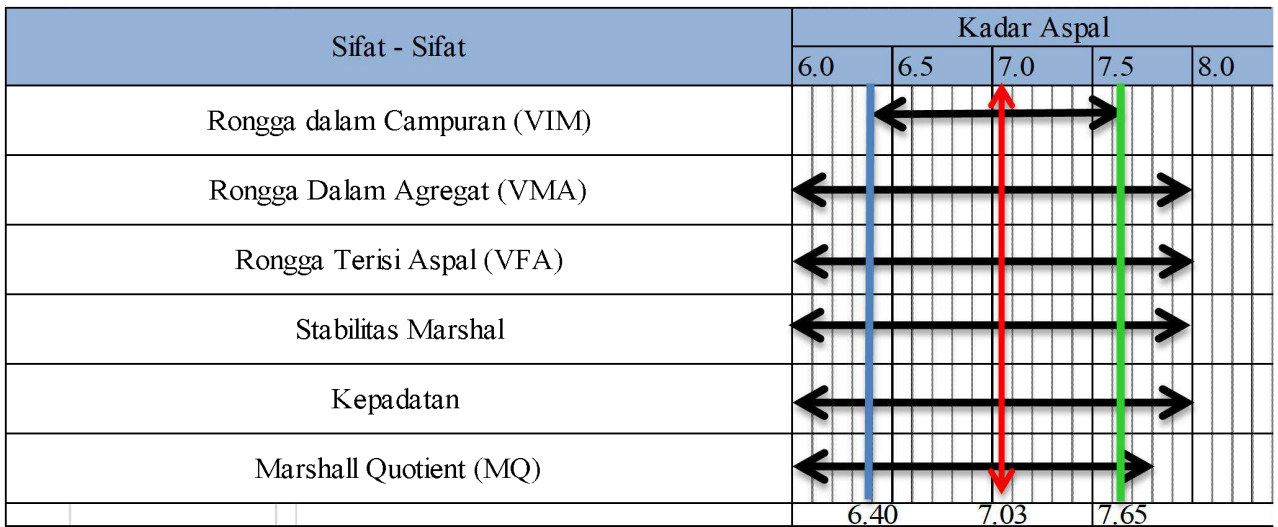
-  : Parameter Marshall (yang memenuhi spesifikasi)
-  : MAX
-  : MIN
-  : Kadar Aspal Optimum (KAO)

Table 5.3 Rentang Kadar Aspal Variasi Dua Yang Memenuhi Spesifikasi

Parameter Marshall	Spesifikasi	Rentang kadar aspal yang memenuhi spesifikasi (%)
Kepadatan	-	6.0 - 8.0 %
Stabiitas	Min : 600 kg	6.0 - 8.0 %
VIM	Min : 3.0 % Maks : 5.0 %	6.40 - 7.65 %
MQ	Min : 250 kg/mm	5.50 - 7.80
VMA	Min : 17%	6.0 - 8.0
VFA	Min : 68%	6.0 - 8.0

Sumber: Hasil Pengujian Laboratorium



Gambar 5.2 Diagramm Batang Kadar Aspal Optimum

Sumber: Hasil Pengujian Laboratorium

Keterangan grafik :

 : Parameter Marshall (yang memenuhi spesifikasi)

 : MAX

 : MIN

 : Kadar Aspal Optimum (KAO)

2. Pengaruh variasi gradasi agregat halus dan agregat kasar pada campuran lapis tipis aspal beton (lataston) HRS – WC terhadap porositas (Nilai VIM) dapat dilihat pada table 5.4 berikut

Table 5.4 Nilai VIM yang Mencapai Kadar Aspal Optimum

KAO	Parameter Marshall	Nilai
7.02	VIM	3.96
7.0	VIM	4.03
7.03	VIM	3.86

Sumber: Hasil Pengujian Laboratorium

Berdasarkan hasil pengujian diatas dapat dilihat bahwa dengan adanya variasi satu maka menyebabkan kadar aspal optimum (KAO) meningkat dan nilai VIM-Nya meningkat. Sedangkan variasi dua menyebabkan kadar aspal optimum (KAO) menurun dan nilai VIM – Nya menurun. Jadi kesimpulannya pada penggunaan variasi satu sangat berpengaruh pada nilai VIM.

5.2 Saran

1. Diharapkan untuk penleitian selanjutnya dilakukan pada lokasi (quarry) yang berbeda dan variasi pada agregat untuk lapisan perkerasan lain.
2. Diharapkan untuk melakukan pengujian lagi dengan variasi diatas 1% dan dibawah 1% agar lebih optimal perbedaannya.