

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian yang sudah dilakukan pada campuran *Asphalt Concrete Wearing Course (AC-WC)* dengan penambahan abu sekam padi sebagai campuran filler dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil penelitian menunjukkan karakteristik fisik material dari *quarry* Mage Ramut (Maumere) yang dapat dilihat dari berat jenis dan penyerapan air pada agregat kasar, agregat halus, filler, abu batu dan abrasi pada agregat kasar. Secara keseluruhan karakteristik fisik material dari *quarry* Mage Ramut (Maumere) pada campuran LASTON (AC-WC) memenuhi persyaratan Bina Marga 2018 Revisi 2, yakni:

Tabel 5.1 Pengujian Berat Jenis, Penyerapan Air dan Abrasi Yang Memenuhi Syarat Spesifikasi Bina Marga

Pengujian	Hasil Pengujian	Spek
Penyerapan air batu pecah 3/4	0.943	Max 3
Penyerapan air batu pecah 1/2	0.726	Max 3
Penyerapan air pasir alam	2.554	Max 3
Penyerapan air abu batu	2.533	Max 3
Abrasi	25.8	Max 40

Sumber: Hasil Pengujian Laboratorium

2. Dari parameter-parameter marshall yang dicapai maka nilai kadar aspal optimum yang didapat dari penelitian campuran aspal AC-WC ini berupa :

Tabel 5.2 Hasil Pengujian Karakteristik Marshall Pada Variasi Filler Semen Dan Abu Sekam Padi

Variasi Abu Sekam Padi (%)	Benda Uji Marshall	VIM (%)	VMA	VFA (%)	Stabilitas (kg)	Flow (mm)	Rasio Partikel	Kepadatan
Spesifikasi		Min. 3 - Max. 5	Min. 15	Min. 65	Min. 800	Min. 2 - Max. 4	Min. 0,6 - Max. 1,6	-
20%	1	3.95	17.03	76.78	1217.1	3.20	0.78	2.264
	2	3.67	16.78	78.13	1252.9	3.25	0.78	2.271
Rata-Rata		3.81	16.91	77.45	1235.0	3.23	0.78	2.267
40%	1	3.89	16.98	77.07	1193.2	3.50	0.78	2.265
	2	3.53	16.66	78.83	1205.1	3.65	0.78	2.274
Rata-Rata		3.71	16.82	77.95	1199.2	3.58	0.78	2.270
60%	1	3.49	16.63	78.99	1169.3	3.80	0.78	2.275
	2	3.70	16.81	77.97	1145.5	4.00	0.78	2.270
Rata-Rata		3.60	16.72	78.50	1157.4	3.90	0.78	2.272

Sumber : Hasil Pengujian Laboratorium

Berdasarkan hasil pengujian pada variasi filler semen dan filler abu sekam padi pada variasi 20%, 40% dan 60% untuk semua parameter marshall memenuhi Spesifikasi Bina Marga 2018 Revisi 2, yang berarti filler abu sekam padi bisa digunakan dalam pekerjaan perkerasan jalan raya LASTON (AC-WC).

5.2 Saran

Berdasarkan pengujian dan hasil yang diperoleh terdapat beberapa hal yang masih perlu dikembangkan, sehingga penulis memberikan beberapa saran untuk penelitian lebih lanjut, yaitu:

1. Melakukan pengujian dengan menggunakan presentase filler abu sekam padi dengan selisih penambahan yang berbeda dari penelitian sebelumnya.
2. Untuk penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan jenis yang berbeda seperti variasi filler abu sekam padi pada AC-BC dan HRS-WC atau sebagai pengganti filler semen dengan menggunakan filler abu sekam padi.

