

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Kadar Aspal Optimum yang digunakan dalam penelitian dengan variasi suhu 155°C, 160°C, 165°C, dan 170°C adalah 5,85%.
2. Karakteristik atau parameter marshall dari variasi suhu pencampuran 155°C, 160°C, 165°C, dan 170°C, dengan Kadar Aspal Optimum 5,85% dapat dilihat pada berikut:

Tabel 5.1 Parameter Marshall Variasi

Parameter Marshall	Variasi Suhu				Spesifikasi
	155	160	165	170	
Kepadatan	2,2949	2,2947	2,2946	2,2945	
VIM	4,2365	4,1076	3,9917	3,9679	min 3 -max 5
Stabilitas	1120,671	1115,982	1107,5418	1098,35136	min 800
Kelelahan (Flow)	2,655	2,660	2,665	2,670	min 2 -max 4
VMA	16,9500	16,9576	16,9608	16,9644	min 14
VFB	75,0058	75,7811	76,4728	76,6136	min 65
Rasio Partikel	0,8342	0,8252	0,8176	0,8159	0,6 - 1,2

Sumber: Hasil pengujian, 2020

Nilai kadar aspal dan gradasi butiran agregat setelah diberi penambahan suhu pencampuran 155°C, 160°C, 165°C, dan 170°C dapat diketahui dengan pengujian reflux yang bisa dilihat pada tabel dan grafik dibawah ini:

Tabel 5.2 Kadar Aspal Setelah Pengujian Reflux

SUHU PENCAMPURAN	SUHU 155°C	SUHU 155°C	SUHU 155°C	SUHU 155°C
KADAR ASPAL SISA (%)	5,85	5,84	5,83	5,83
KAO (%)	5,85			
PERSEN KEHILANGAN KADAR ASPAL (%)	0,0	0,1	0,2	0,3

Sumber: Hasil pengujian, 2020

Tabel 5.3 Gradasi Butiran Agregat Setelah Pengujian Reflux

EXTRAKSI 155	EXTRAKSI 160	EXTRAKSI 165	EXTRAKSI 170
100,00	100,00	100,00	100,00
94,99	95,13	94,08	93,86
75,05	75,21	76,11	76,27
72,28	72,46	74,21	71,40
56,72	56,99	60,04	54,66
41,15	41,53	45,67	41,74
25,80	26,27	31,92	29,66
14,71	15,25	21,78	21,40
9,81	10,38	14,80	15,04
5,76	3,81	6,55	8,26
5,33	3,39	4,02	5,08

Sumber: Hasil pengujian, 2020

Dapat dilihat dari tabel diatas bahwa nilai gradasi butiran agregat masih berada didalam rangens batas atas dan batas bawah.

3. Dari penjabaran pada poin 2 menunjukkan bahwa suhu pencampuran 155°C, 160°C, 165°C, dan 170°C masih dapat digunakan pada campuran Aspal Concrete – Binder Course (AC-BC) dengan acuan yang digunakan adalah Spesifikasi Umum 2018.

5.2 Saran

1. Campuran Aspal Concrete - Binder Course (AC – BC) dengan variasi suhu 155°C - 170°C, dapat digunakan karena hasil marshall masih memenuhi syarat.
2. Perlu adanya penelitian untuk campuran AC – BC dengan variasi suhu yang lebih besar 170°C.
3. Penelitian ini dilakukan pada campuran AC – BC, sehingga perlu juga dilakukan penelitian pada jenis perkerasan Hot-Mix yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Enda Raya, Pramoto, dan Herianto, 2015. Variasi Temperatur Pencampuran Terhadap Parameter Marshall Pada Campuran Lapis Aspal Beton
- Setiawan, 2015. Pengaruh Variasi Temperatur Pencampuran Aspal Beton
- Setiawan, 2014. Pengaruh Penuaan dan Lama Perendaman Terhadap Durabilitas Campuran Asphalt Concrete Wearing Course (AC-WC)
- Sukirman, 2013. Beton Aspal Campuran Panas
- Sukirman, 2007. Beton Aspal Campuran Panas
- Satriyo, 2014. Komparasi Hasil Uji Ekstraksi Campur AC-BC Menggunakan Metode Refluks dan Metode Sentrifius
- Spesifikasi Umum Bnamarga 2018
- wardanhi, 2017. Pengaruh perubahan ratio antar partikel lolos saringan no.#200 dengan butimen efektif, terhadap kriteria marshall terhadap campuran LATASTON jenis lapis pondasi dan lapis aus