

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pengujian dan perhitungan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada pengujian campuran AC-WC Menggunakan Aspal Drum (beku) pen 60/70 dan Aspal Curan (cair) pen 60/70, dengan metode Marshall didapat Kadar Aspal Optimum (KAO) sebesar 6,10% dan 6,12%
2. Hasil Nilai Parameter Marshall

Tabel 5.1a Nilai-Nilai Parameter Marshall Aspal Drum (Beku) Pen 60/70

| No | Jenis Pengujian | Satuan | Hasil Uji | Spesifikasi Bina Marga |
|----|-----------------|--------|-----------|------------------------|
| 1 | Kepadatan | - | 2.27544 | - |
| 2 | Stabilitas | Kg | 1130.247 | Min 800 |
| 3 | Flow | mm | 2.37 | 2,4 - 4,0 |
| 4 | VIM | Kg/mm | 3.987827 | Min 15 |
| 5 | VMA | % | 16.84 | Min 15 |
| 6 | VFA | % | 76.24922 | Min 65 |
| 7 | RASIO | % | 1.18 | Min 1,0 |

Sumber: Hasil Pengujian Laboratorium 2023

Tabel 5.1b Nilai-Nilai Parameter Marshall Aspal Curah (Cair) Pen 60/70

| No | Jenis Pengujian | Satuan | Hasil Uji | Spesifikasi Bina Marga |
|----|-----------------|--------|-----------|------------------------|
| 1 | Kepadatan | - | 2.27593 | - |
| 2 | Stabilitas | Kg | 1170.105 | Min 800 |
| 3 | Flow | mm | 2.20 | 2,4 - 4,0 |
| 4 | VIM | Kg/mm | 3.949445 | Min 15 |
| 5 | VMA | % | 16.83 | Min 15 |
| 6 | VFA | % | 76.43672 | Min 65 |
| 7 | RASIO | % | 1.18 | Min 1,0 |

Sumber: Hasil Pengujian Laboratorium 2023

3. Melakukan Perbandingan Antara Nilai Kadar Aspal Optimum dan Nilai-Nilai Parameter yang didapat Pada Aspal Drum (beku) pen 60/70 dan Aspal Curan (cair) pen 60/70.

Tabel 5.2a Nilai Kadar Aspal Optimum (KAO) DAN Nilai-Nilai Parameter Marshall Aspal Drum (Beku) Pen 60/70

| No | Jenis Pengujian | Satuan | Hasil Uji | Spesifikasi Bina Marga |
|----|-----------------|--------|-----------|------------------------|
| 1 | KAO | % | 6,10% | - |
| 1 | Kepadatan | - | 2.27544 | - |
| 2 | Stabilitas | Kg | 1130.247 | Min 800 |
| 3 | Flow | mm | 2.37 | 2,4 - 4,0 |
| 4 | VIM | Kg/mm | 3.987827 | Min 15 |
| 5 | VMA | % | 16.84 | Min 15 |
| 6 | VFA | % | 76.24922 | Min 65 |
| 7 | RASIO | % | 1.18 | Min 1,0 |

Sumber: Hasil Pengujian Laboratorium 2023

Tabel 5.2b Nilai Kadar Aspal Optimum (KAO) DAN Nilai-Nilai Parameter Marshall Aspal Aspal Curah (Cair) Pen 60/70

| No | Jenis Pengujian | Satuan | Hasil Uji | Spesifikasi Bina Marga |
|----|-----------------|--------|-----------|------------------------|
| 1 | KAO | % | 6,12% | - |
| 1 | Kepadatan | - | 2.27593 | - |
| 2 | Stabilitas | Kg | 1170.105 | Min 800 |
| 3 | Flow | mm | 2.20 | 2,4 - 4,0 |
| 4 | VIM | Kg/mm | 3.949445 | Min 15 |
| 5 | VMA | % | 16.83 | Min 15 |
| 6 | VFA | % | 76.43672 | Min 65 |
| 7 | RASIO | % | 1.18 | Min 1,0 |

Sumber: Hasil Pengujian Laboratorium 2023

Dari hasil yang didapat dari pengujian kedua jenis aspal pada tabel 5.2a dan 5.2b tersebut berbeda secara signifikan dan dapat juga diartikan sama. Dan juga dari hasil KAO yang didapat sedikit perbedaan yang tidak terlalu signifikan yaitu sebesar 0,35%.

5.2 SARAN

1. Untuk penelitian yang lebih lanjut dapat menggunakan bahan aspal yang berbeda atau aspal yang sudah dimodifikasi atau menggunakan bahan lainnya.
2. Penelitian ini dilakukan khusus menggunakan pengujian untuk lapis perkerasan AC-WC, sehingga perlu dipikirkan untuk diadakan penelitian dengan jenis perkerasan hot-mix yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Analisa Berat Jenis dan Penyerapan Air Agregat Halus (SNI 03-1970-1990), Dinas Pekerjaan Umum.
- Analisa Berat Jenis dan Penyerapan Air Agregat Kasar (SNI 03-1969-1990), Dinas Pekerjaan Umum.
- Analisa Saringan Agregat Halus dan Kasar (SNI 03-19681990), Dinas Pekerjaan Umum.
- Ewi, Yulius Saverius, 2011. Penggunaan Agregat Guarry Leko Ena Sebagai Bahan Campuran Lapis Aspal Beton (AC-WC), Skripsi Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Katolik Widya Mandira, Kupang.
- Hendarsin, Shirley L, 2000. Perencanaan Teknik Jalan Raya, Bandung. Hendri, Nofrianto, 2010. Kajian Campuran Panas Aspal Agregat Asbuton Retona Blend 55(Ac-Wec) Dan Aspal Pen 60/70 Dengan Pengujian Marshall.
- Indra, Maha, 2010. Kinerja Campuran Beraspal Hangat Laston Lapis Pengikat (AC-BC) dengan Reclaimed Asphalt Pavement (RAP), Jurnal Teknik Sipil,
- Kementrian Pekerjaan Umum, 2010. Dokumen Pelelangan Nasional Penyediaan Pekerjaan Konstruksi (Pemborongan) Untuk
- Metode Pengujian Campuran Aspal dengan Alat Marshall (SNI 06-2489-1991), Dinas Pekerjaan Umum.
- Pengujian Keausan Agregat dengan Mesin Abrasi Los Angeles (SNI 03-2417-1991), Dinas Pekerjaan Umum.