

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian tentang Analisis Pengaruh Bahan Tambah Kapur Terhadap Karakteristik *RAP* sebagai berikut:

1. Hasil uji identitas dan uji fisik sebagai berikut:
 - a. Hasil uji identitas *RAP* yang berasal dari Muaro Kalaban – Kiliranjao tersebut mempunyai warna coklat keabu-abuan. Dengan nilai kadar aspalsebesar4,16%,Pemeriksaanabrasidengannilai 25,25%,pemeriksaan *sand equivalent* 92,93 %,pemeriksaan titik lembek aspal *RAP* 38,5°C,Pemeriksaan Berat jenis 1,01%,
 - b. Hasil uji analisa saringan *RAP*, agregat *RAP* dan *RAP* Rekayasa menunjukkan bahwa *RAP* rekayasa 2 yang lebih memenuhi spesifikasi AC menurut ketentuan Bina Marga 2018 dibandingkan dengan *RAP* maupun agregat *RAP*.
2. Berdasarkan pemeriksaan kepadatan didapatkan nilai kepadatan maksimum *RAP* Asli (19mm) tanpa bahan tambah (tidak disaring 4,75mm) adalah 1,972 gr/cm³, *RAP* Asli (4,75mm) tidak direkayasa tanpa bahan tambah sebesar 1,644 gr/cm³, dan *RAP* rekayasa dengan metode *Modified Proctor* sebesar adalah 1,993 gr/cm³ dan *RAP* rekayasa tanpa bahan tambah kapur dengan metode *Standart Proctor* sebesar 1,680 gr/cm³.dan kepadatan *RAP* tertinggi

pada RAP + Kapur 4,5% yaitu 1,766 gr/cm³. Nilai tertinggi di CBR yaitu nilai CBR *Soacked* 65 pukulan dengan nilai 20,44, jadi kita bisa simpulkan bahwa nilai CBR *Soacked* akan jauh lebih tinggi dari nilai CBR *Unsoacked*.

3. Nilai CBR *Unsoacked* lebih rendah dibandingkan dengan nilai CBR *Soaked*, baik tanpa bahan tambah maupun dengan bahan tambah. Hal ini juga berlaku pada uji CBR dengan bahan tambah kapur, yaitu semakin banyak kapur maka semakin tinggi pula nilai CBR nya. Dan CBR *Soaked* (rendaman) memiliki nilai CBR yang lebih tinggi dari pada CBR *Unsoacked* (tanpa rendaman). Respon bahan tambah kapur terhadap RAP guna penguatan struktur antara RAP dengan bahan tambah yaitu kapur yang bersifat hidrolis dan mengisi rongga antar RAP dapat meningkatkan kepadatan, daya dukung, menstabilkan dan memperkuat campuran. Dengan adanya hasil penelitian yang ada bahwa penambahan kapur mampu memperbaiki *properties* RAP. Hal ini berupa kepadatan dan daya dukung. Sehingga sesuai dengan fungsi dari kapur padam tersebut, maka didapatkan hasil kapur mampu memperbaiki *properties* dari pada RAP. Tetapi akan lebih baik lagi hasilnya apabila pengujian menggunakan RAP yang direkayasa.

B. SARAN

Berdasarkan pembahasan penelitian analisis pengaruh bahan tambah RAP terhadap karakteristik RAP didapatkan saran sebagai berikut :

1. Dengan sudah diteliti nya kegunaan RAP maka, bahan RAP+kapur ini bisa digunakan sebagai lapisan *subbase/timbunan*, karna memiliki gradasi dan nilai kepadatan yang bagus.
2. Untuk peneliti selanjut nya, harus melihat bahwa RAP bekas yang di teliti tidak terkontaminasi oleh zat zat lain yang bisa menyebabkan kekuatan RAP tersebut berkurang.
3. Perlu dibuatnya spesifikasi tentang penggunaan RAP

DAFTAR PUSTAKA

- Girry, 2010, “Karakteristik Daya Dukung Material *RAP (Reclaimed Asphalt Pavement)* Sebagai Bahan Daur Ulang Perkerasan Jalan”, Surakarta: Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ipakadar, 2014. *Mana Asam? Mana Basa?*. <https://ipakadar.wordpress.com/2014/3/21/mana-asam-mana-basa/>
- Mustika, 2009, “Observasi Karakteristik *Marshall* Pada *Asphalt Concrete* Campura Panas Dengan *RAP*”, Surakarta: Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Pamungkas, 2009, “Kajian Uji Kuat Tekan Pada *Asphalt Concrete* Campuran Panas Dengan *RAP*”, Surakarta: Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Pramudyo, 2013, “Investigasi Karakterik *RAP* Artifisial”, Surakarta: Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sari, 2014, “Analisa Lendutan dan Model Retak Lapis Perkerasan AC/WC Daur Ulang Yang Diperkuat Geogrid Pra-Tegang”, Surakarta: Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Setyawan, 2014, “Konstruksi Lapis Perkerasan AC/WC Daur Ulang Diperkuat Dengan Geogrid Pra-Tegang”, Surakarta: Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sukirman, s. (1999). perkerasan lentur jalan raya. bandung: Novas.
- Sunarjono, S, 2006, *Evaluasi Engineering Bahan Perkerasan Jalan Menggunakan RAP dan Foamed Bitumen*, Jurnal, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Sunarjono, S, 2014, *Rekayasa Kepadatan dan Stabilitas Campuran RAP Menggunakan Teknologi Cold Mix Road Recycling Dalam Penanganan Kerusakan Ruas Jalan Pantura*.
- Kementrian Pekerjaan Umum, 2018, *Spesifikasi Umum 2018*, Direktorat Jendral Bina Marga.
- Widajat, 2009, *Pemamfaatan Reclaimed Asphalt Pavement*, Jakarta.