

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di lapangan dan di laboratorium serta pembahasan terhadap hasil-hasil penelitian, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut ini.

1. Secara visual dapat dinyatakan hampir semua jenis kerusakan terdapat pada lokasi penelitian namun jenis kerusakan paling dominan pada ruas jalan MT Haryono dan Mayjen Sutoyo Daerah Istimewa Yogyakarta adalah *bleeding*, *cracking*, *rutting*, yang disertai *sliding*.
2. Nilai kinerja permukaan jalan yang dinyatakan dengan nilai *present serviceability index* (PSI) didapat dari hasil penelitian adalah 2,48. Sesuai dengan AASTHO 1962 bahwa nilai indeks permukaan (IP) 0 sampai 5, untuk jalan lapis aspal beton yang baru dibuka adalah 4,2. artinya ruas jalan yang diteliti sudah mengalami penurunan nilai kinerja namun masih dalam kondisi “*fair*”. Walaupun demikian jalan yang diteliti sudah perlu perhatian khusus untuk segera diadakan “*maintenance and rehabilitation*” yaitu dengan cara *overlay* agar perkerasan tidak cepat mencapai tingkat

kerusakan yang lebih parah sehingga perkerasan dapat kembali mencapai kondisi *good* atau bahkan *very good*.

3. Kadar aspal lapangan rata-rata yang didapat dari hasil penelitian adalah 7,2864 %.

10. 4. Berdasarkan hasil analisa saringan secara rata-rata didapatkan persentase lolos saringan masih masuk dalam spesifikasi *HRS* yang disyaratkan.

5. Terjadi degradasi agregat pada beberapa titik yang diteliti, degradasi agregat yang terbesar terjadi pada saringan nomor 4" pada stasiun 0+50 R, hal ini merupakan salah satu penyebab terjadinya *bleeding* dan *rutting*.

6. Nilai kepadatan beton aspal naik menjadi 2,328% sedangkan yang disyaratkan adalah 2,323%, hal ini menunjukkan bahwa telah terjadi pemadatan pada ruas jalan yang diteliti yang disebabkan karena repetisi beban selama usia pelayanan meskipun demikian nilai kenaikan tersebut masih dalam toleransi peningkatan kepadatan.

7. Persentase rongga udara dalam campuran masih memenuhi spesifikasi bina marga yaitu sebesar 4,2665% (spesifikasi 4-8%), sehingga saat aspal menurun viskositasnya masih dapat mengisi rongga-rongga udara di dalam campuran. Hal ini menunjukkan bahwa *bleeding* dan *rutting* yang terjadi bukan disebabkan oleh kecilnya rongga udara pada campuran.

8. Kerusakan-kerusakan yang terjadi lebih cenderung diakibatkan oleh konsolidasi batuan

9. Kerusakan yang terjadi pada ruas jalan tersebut juga dikarenakan saat periode *overlay* sebelumnya hanya digunakan lapisan *HRS* tanpa didukung

6.2 Saran-saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka peneliti menyarankan sebagai berikut :

1. Agar dapat segera diadakan overlay untuk periode selanjutnya (10 tahun) yang dibagi menjadi dua tahap, masing-masing tahap 5 tahun dengan tujuan untuk mencegah terjadinya kerusakan yang lebih parah.
2. Ketika usia layanan jalan sudah terlampaui hendaknya segera dilakukan evaluasi kembali terhadap kinerja perkerasan jalan tersebut, sehingga kerusakan dapat lebih dini terdeteksi.
3. Agar struktur perkerasan menjadi kuat dan stabil perlu adanya pengawasan yang baik terhadap penggunaan bahan perkerasan dan pada waktu pelaksanaan pekerjaan jalan secara rutin dan berkesinambungan.
4. Pelaksanaan kontrol dengan jembatan timbang terhadap beban gandar kendaraan yang melintasi pada ruas jalan harus lebih intensif.
5. Perlu adanya perbaikan kerusakan-kerusakan yang terjadi dengan cara *overlay* dengan penambahan lapisan ATB dan HRS.
6. Perlu dilakukan pengelupasan pada lapis permukaan sebelum pelaksanaan *overlay* agar aspal bebas yang menyebabkan *bleeding* terbuang.
7. Perlu diteliti kajian tentang pengaturan lampu lalu lintas yang baru agar kendaraan yang melintas tidak terlalu lama membebani jalan.

PENUTUP

Syukur alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul "Evaluasi Tingkat Kerusakan pada Ruas Jalan MT Haryono dan Mayjen Sutoyo Yogyakarta pada Tahun 2002 dan Pemecahannya".

Dalam penelitian ini kami mencoba mengevaluasi kerusakan pada ruas jalan tersebut sehingga dapat dipergunakan sebagai suatu pertimbangan dalam melakukan perbaikan pada masa yang akan datang. Kerusakan yang terdapat pada ruas jalan MT Haryono dan Mayjen Sutoyo cukup bervariasi sehingga penelitian lebih lanjut untuk mengidentifikasi kerusakan dari sudut pandang yang berbeda dapat terus dilakukan.

Kami mengharapkan semoga penelitian kami ini dapat bermanfaat bagi kami sendiri dan para pembaca sekalian.

Akhirnya kami mohon maaf sebesar-besarnya apabila penelitian ini masih terdapat banyak kekurangannya. Kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan guna penyempurnaan penelitian kami ini.