

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil survey lapangan dan analisa dengan menggunakan metode *Pavement Condition Index* (PCI) dan metode Bina Marga, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan pengamatan secara visual pada ruas Jalan Komjen Pol. M. Jasin mulai dari STA 0+000 hingga STA 2+800 terdapat 5 jenis kerusakan jalan yang terjadi yaitu tambalan (*patching*) dengan total luas kerusakan 5479,37 m² (21,04 %), retak kulit buaya (*Alligator Cracking*) dengan total luas kerusakan 4,78 m² (0,02 %), dan lubang (*Potholes*) dengan total luas kerusakan 20,84 m² (0,08 %) dari luas total seluruh segmen. Selain itu, terdapat retak memanjang (*Longitudinal Cracking*) dengan total panjang kerusakan 147,05 m (5,25 %), dan retak melintang (*Transverse Cracking*) dengan total panjang kerusakan 71,38 m (2,55 %) dari panjang total seluruh segmen. Kerusakan terbesar pada ruas Jalan Komjen Pol. M. Jasin yaitu tambalan (*patching*) dengan persentase kerusakan 21,04 % dari luas total seluruh segmen dimana hampir terjadi secara merata pada STA 0+400 – STA 1+500. Sedangkan, kerusakan terkecil pada ruas Jalan Komjen Pol. M. Jasin yaitu retak kulit buaya (*Alligator Cracking*) dengan persentase kerusakan 0,02 % dari luas total seluruh segmen.
2. Secara keseluruhan, hasil evaluasi kondisi dan kinerja perkerasan jalan dengan menggunakan metode *Pavement Condition Index* (PCI) dapat diketahui bahwa ruas Jalan Komjen Pol. M. Jasin berada dalam kondisi baik (*good*) dengan nilai PCI rata – rata sebesar 68,50 %. Sedangkan, hasil evaluasi kondisi dan kinerja perkerasan jalan dengan menggunakan metode Bina Marga menghasilkan nilai urutan prioritas (UP) rata – rata sebesar 7,29 dimana dapat disimpulkan bahwa ruas Jalan Komjen Pol. M. Jasin membutuhkan jenis program pemeliharaan rutin.

3. Dengan diketahuinya kondisi eksisting studi kasus melalui survey lapangan bahwa pada STA 0+400 – STA 1+500 hampir secara merata terjadi kerusakan jalan berupa tambalan (*patching*), maka Jalan Komjen Pol. M. Jasin memiliki 2 kondisi perbandingan segmen jalan, dimana terbagi menjadi segmen 1 yaitu STA 0+000 – STA 1+500 dimana mengalami kerusakan jalan yang signifikan, dan segmen 2 yaitu STA 1+600 – STA 2+800 berada dalam kondisi pelayanan mantap. STA 0+000 – STA 1+500 melalui metode PCI berada dalam kondisi sedang (*fair*) dengan nilai PCI rata – rata sebesar 54,07 %, dan STA 1+600 – STA 2+800 berada dalam kondisi sangat baik (*very good*) dengan nilai PCI rata – rata sebesar 84,15 %. Sedangkan, STA 0+000 – STA 1+500 melalui metode Bina Marga menghasilkan nilai urutan prioritas (UP) rata – rata sebesar 5,80 dimana dapat disimpulkan bahwa membutuhkan jenis program pemeliharaan berkala, dan STA 1+600 – STA 2+800 menghasilkan nilai urutan prioritas (UP) rata – rata sebesar 9,00 dimana dapat disimpulkan bahwa membutuhkan jenis program pemeliharaan rutin.
4. Upaya pemeliharaan jalan yang perlu dilakukan pada ruas Jalan Komjen Pol. M. Jasin diantaranya :
 - a. Sesuai dengan Surat Edaran Direktorat Jendral Bina Marga Nomor : 07/SE/Db/2017 tentang Panduan Pemilihan Teknologi Pemeliharaan Preventif Perkerasan Jalan diantaranya *slurry seal* sebagai upaya pelapisan tambahan (*overlay*), *joint & crack sealing* sebagai upaya perbaikan retak memanjang/melintang dengan tingkat kerusakan rendah, *cross – stitching* sebagai upaya perbaikan retak memanjang dengan tingkat kerusakan sedang, *dowel retrofit* sebagai upaya perbaikan retak melintang dengan tingkat kerusakan sedang, dan *partial depth repair* ataupun *full depth repair* sebagai upaya perbaikan lubang dan retak kulit buaya dimana disesuaikan dengan luas kerusakan dan kedalaman kerusakannya.

- b. Sesuai dengan Surat Edaran Direktorat Jendral Bina Marga No. 001-02/M/BM/2011 tentang Perbaikan Standar Untuk Pemeliharaan Rutin Jalan diantaranya metode perbaikan pengaspalan (P2), metode perbaikan penambalan lubang (U1), metode perbaikan perataan & pelandaian (U2), metode perbaikan pengisian celah (K1), dan metode perbaikan celah (K3).

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini diantaranya :

1. Penelitian ini memiliki banyak kendala, khususnya pada ketersediaan data mengenai struktur perkerasan pada ruas Jalan Komjen Pol. M. Jasin. Oleh karena itu, diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat mengumpulkan data – data secara mendetail sehingga dapat melakukan penelitian mengenai analisa solusi perbaikan jalan, dan analisa rencana anggaran biaya (RAB) dalam upaya pemeliharaan jalan.
2. Kerusakan jalan pada ruas Jalan Komjen Pol. M. Jasin cukup parah sehingga dapat mengganggu kenyamanan berkendara bagi para pengemudi. Oleh karena itu, diharapkan untuk instansi terkait agar dapat melakukan upaya pemeliharaan jalan berupa pelapisan tambahan (*overlay*) pada STA 0+400 – STA 1+500, penambalan lubang pada bahu jalan di STA 0+300 – STA 0+400, dan penambalan lubang pada STA 2+000 – STA 2+100 yang terjadi pada badan jalan secepat mungkin agar kerusakan jalan yang terjadi tidak menjadi lebih parah dan dapat mengurangi angka kecelakaan yang terjadi
3. Upaya pemeliharaan jalan berupa pengisian celah dan perbaikan celah diharapkan dapat dilaksanakan oleh instansi terkait sebagai upaya preventif agar retakan yang terjadi pada ruas Jalan Komjen Pol. M. Jasin tidak menjadi semakin lebar dan dalam.