BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan perhitungan nilai kerusakan permukaan jalan yang telah dilakukan pada lokasi penelitian menggunakan metode *Pavement Condition Index* (PCI) dan Bina Marga, maka didapatkan kesimpulan yang menjawab permasalahan pada tugas akhir ini.

1. Dari data survei terdapat beberapa macam kerusakan yaitu :

- Alur (*Low*)
- Amblas (*High, Medium* dan *Low*)
- Bergelombang (*High, Medium* dan *Low*)
- *Bleeding* (*Medium* dan *Low*)
- Mengembang Jambul (*Low*)
- Lubang (*High, Medium* dan *Low*)
- Retak Kotak (*High, Medium* dan *Low*)
- Retak Kulit Buaya (*High, Medium, dan Low*)
- Retak Memanjang / Melintang (*Medium, dan Low*)
- Retak Sambungan (*Low*)
- Retak Tepi Jalan (*Medium, dan Low*)
- Sungkur (*Low*)
- Tambalan (*High, Medium* dan *Low*)

2. Dari hasil perhitungan dan analisis diperoleh nilai kerusakan jalan berdasarkan metode *Pavement Condition Index* (PCI) menunjukkan bahwa dari 12 segmen yang diteliti, sebagian besar segmen berada pada kondisi *Very Good* hingga *Fair*, dengan dua segmen (segmen 8 dan 9) termasuk dalam kategori *Poor*, dan satu segmen (segmen 12) dalam kondisi *Excellent*.
3. Dari hasil perhitungan dan analisis diperoleh nilai kerusakan jalan berdasarkan metode Bina Marga, sebagian besar segmen jalan direkomendasikan untuk program pemeliharaan rutin dan berkala. Tidak ada segmen yang memerlukan penanganan rehabilitasi atau rekonstruksi, namun segmen dengan prioritas lebih tinggi (urutan 5) memerlukan perhatian lebih dalam pelaksanaan pemeliharaan berkala.
4. Setelah didapatnya seluruh nilai kerusakan berdasarkan metode *Pavement Condition Index* (PCI), maka dilakukan penerapan Sistem Informasi Geografi yaitu membuat peta tematik nilai kerusakan jalan pada setiap jalan di lokasi penelitian.

5.2. Saran

Dari hasil analisis yang diperoleh dari penelitian ini, diberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Perlu segera dilakukan penanganan kerusakan jalan untuk memberikan rasa aman dan nyaman bagi pengguna jalan. Selain itu agar kerusakan yang telah terjadi pada ruas jalan tidak menjadi lebih parah, sehingga tidak menimbulkan kerusakan yang lebih tinggi.

2. Melakukan survei kondisi perkerasan secara periodik sehingga informasi kondisi perkerasan dapat berguna untuk prediksi kinerja dimasa yang akan datang, selain juga dapat digunakan sebagai masukan pengukuran yang lebih detail.
3. Studi analisa yang dilakukan pada penelitian ini perlu dilakukan penyempurnaan kembali, sehingga untuk studi-studi selanjutnya agar dapat dilakukan survei yang lebih kompleks lagi, yang meliputi survei kondisi geometric jalan, sistem drainase dan bahu jalan agar nantinya didapatkan suatu sistem pemeliharaan jalan yang lebih tepat, lebih ekonomis dan lebih efisien lagi.