

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisa data yang telah diperoleh, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kondisi perkerasan ruas jalan Padang Panjang – Batusangkar Sta 64+000 – 69+000 mengalami kerusakan yang mempengaruhi kenyamanan dan keamanan berlalu lintas. Secara umum, berdasarkan survei yang dilakukan pada perkerasan jalan padang panjang – Batusangkar Sta 64+000 – 69+000 didapatkan total luasan dari 5 jenis kerusakan yaitu 1336,63 m<sup>2</sup> yang terdiri dari kerusakan alur dengan luas 219,5 m<sup>2</sup>, kerusakan retak kulit buaya dengan luas 943,48 m<sup>2</sup>, kerusakan retak memanjang dengan luas 71,16 m<sup>2</sup>, kerusakan lubang dengan luas 89,75 m<sup>2</sup> dan kerusakan sungkur dengan luas 18,45 m<sup>2</sup>.
2. Berdasarkan analisis kerusakan pada ruas jalan padang panjang – Batusangkar Sta 64+000 – 69+000 dengan metode *Pavement Condition Index* (PCI) didapatkan nilai rata-rata PCI sebesar 69,58 dengan penilaian kondisi jalan adalah baik
3. Penilaian kondisi jalan dengan menggunakan metode *International Roughness Index* (IRI) didapatkan nilai IRI yaitu 4,11 dengan penilaian kondisi jalan sedang dan termasuk ke dalam klasifikasi jalan mantap.
4. Jenis perbaikan yang dilakukan pada ruas jalan padang panjang – Batusangkar Sta 64+000 – 69+000 berdasarkan rata-rata nilai PCI 69,58 (baik) yaitu dimasukkan ke dalam program pemeliharaan berkala ,dimana untuk pengerjaan akhirnya yaitu dengan menambahkan lapisan tambahan (*overlay*) karena lapisan bawahnya terjadi kerusakan deformasi dan tekstur jalan tidak memadai dan sebelum overlay terdapat juga penanganan seperti sealant, patching dan ac-wc levelling dengan total biaya perbaikan Rp 1.754.180.402,1

## **5.2 Saran**

1. Pemeliharaan jalan secara teratur oleh instansi yang bertanggung jawab, serta instansi yang bertugas mengawasi kendaraan dengan beban melebihi kapasitas, juga harus lebih tegas dan disiplin. Agar kerusakan jalan dapat diantisipasi dan mengurangi gangguan pada kenyamanan pengendara atau pengguna jalan.
2. Adanya pencegahan kerusakan pada jalan dengan pemeliharaan atau perawatan secara rutin maupun berkala sesuai dengan kondisi jalan

## DAFTAR PUSTAKA

- Arbani, Faisal Rifqi. 2018. *Analisis Kerusakan Dini Akibat Perubahan Volume Lalu lintas Pada Perkerasan Lentur (Studi Kasus : Ruas Jalan Ahmad Yani Kartasura)*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Baihaqi, dkk. 2018. *Tinjauan Kondisi Perkerasan Jalan Dengan Kombinasi Nilai International Roughness Index (IRI) dan Surface Distress Index (sdi) Pada Jalan Takengon – Blangkejeren*. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala.
- Bina Marga, 2011. *Manual Perbaikan Standar Untuk Pemeliharaan Rutin Jalan No. 001-02 /M/ BM / 2011*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga.
- Bina Marga, 2017. *Manual Desain Perkerasan Jalan No. 04/SE/Db/2017*. Jakarta: Kementerian PUPR Direktorat Jenderal Bina Marga.
- Bina Marga, 1992. *Petunjuk Praktis Pemeliharaan Rutin Jalan*, Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga.
- Departemen Pekerjaan Umum. 2016. *Spesifikasi perkerasan aspal*. Bandung. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Pusat Pendidikan dan Pelatihan Jalan, Perumahan, Permukiman dan Pengembangan Infrastruktur Wilayah.
- Dewiana, Sartika dkk. 2017. *Analisis Kondisi Kerusakan Jalan Pada Lapis Permukaan Dengan Metode Pavement Condition Index ( Pci ) ( Studi Kasus : Ruas Jalan Sendangsari Dan Ruas Jalan Triwidadi, Pajangan, Bantul*
- Dumin, Lodofkus dkk. 2015. *Penentuan Kondisi Dan Program Pemeliharaan Ruas Jalan Menuju Lokasi Wisata Andalan Di Timor*. Kupang: Politeknik Negeri Kupang.
- Giyatno. 2016. *Analisis Kerusakan Jalan Dengan Metode PCI Kajian Ekonomis dan Strategi Penanganannya*. Thesis. Program Studi Magister Teknik Sipil., Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Hardiyatmo, Hary Christady. 2015. *Pemeliharaan Jalan Raya Edisi Kedua*.

Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.

Hutauruk, Gumonggom Andi. 2015. *Analisis Prediksi Perkerasan Jalan Menggunakan Pendekatan HDM-4 Untuk Penanganan Jalan ( Studi Kasus : Ruas Jalan Nasional BTS. Kota Gresik-Sadang )*. Thesis. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya.

Nuhun, Ridwan Syah. 2017. *Analisa Tingkat Kerusakan Jalan Pada Perkerasan Lentur*

