

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil pengolahan data kerusakan dengan metode *PCI* diperoleh kondisi perkerasan terbanyak di Kota Gorontalo adalah sebagai berikut:
 - Berdasarkan penilaian *PCI* secara standar kondisi ruas jalan di Kota Gorontalo adalah Sempurna (*Excellent*) dengan presentase 50% kemudian disusul Sangat Baik (*Verry Poor*) dengan presentase 16,43%, Baik (*Good*) dengan presentase 18,57%, Sedang (*Fair*) dengan presentase 10%, Buruk (*Poor*) dengan presentase 2,86% dan Sangat Buruk (*Verry Poor*) dengan presentase 2,14%.
 - Berdasarkan penilaian *PCI* secara khusus kondisi ruas jalan di Kota Gorontalo adalah 66,43% ruas jalan yang memadai, 18,57% tergradasi dan 15% tidak memuaskan.
2. Berdasarkan hitungan *PCI* dan pengamatan visual, jenis-jenis kerusakan yang paling dominan terjadi adalah pelapukan dan pelepasan butiran (*weathering and raveling*) yaitu sebesar 95,03% dari total kuantitas kerusakan di 140 ruas jalan.
3. Metode Perbaikan kerusakan disesuaikan dengan jenis kerusakan yang terjadi. Berdasarkan nilai *PCI* didapat sebanyak 78 ruas jalan yang direkomendasikan program pemeliharaan rutin, 26 ruas jalan rehabilitasi minor, 32 ruas jalan rehabilitasi mayor dan 4 ruas jalan rekonstruksi.

5.2 Saran

1. Untuk survei dan penilaian kondisi jalan tidak hanya dilakukan pada permukaan perkerasan saja, melainkan perlu menambahkan faktor seperti tebal perkerasan dan kualitas material perkerasan.
2. Perlu adanya survei dan penelitian lanjut mengenai kondisi kerataan permukaan jalan, agar penentuan jenis pemeliharaan dapat disertakan dengan kegiatan perataan (*leveling*).
3. Penanganan pada beberapa ruas jalan harus segera dilakukan, terutama pada ruas yang mengalami kerusakan cukup parah, terutama di rus Jalan Makassar, Jalan Sulawesi dan Jalan Manado yang sudah sering dikeluhkan oleh masyarakat sekitar dikarenakan belum adanya perbaikan hingga detik ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, F., Husnan, F., Malia, N. 2013. *Evaluasi Tingkat Kerusakan Permukaan Jalan Isimu – Paguyaman Berdasarkan Metode Pavement Condition Index (PCI)*. Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Prasarana Wilayah (ATPW). ISSN 2301-XXXX.
- Asphalt Institute MS-17. 1992. *Asphalt Overlay for Highway and Street Rehabilitation*. Kentucky, USA
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Gorontalo. 2013. *Buku Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Gorontalo 2010-2030*. Gorontalo: Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Gorontalo.
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Gorontalo. 2013. *Data Dasar Prasarana Jalan Kota Gorontalo Tahun 2010-2030*. Gorontalo: Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Gorontalo.
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Gorontalo. 2014. *Peta Jaringan Jalan Kota Gorontalo*. Gorontalo: Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Gorontalo.
- Bade, Z. 2015. *Tinjauan Kerusakan Jalan Brigjen Piola Isa Menggunakan Metode Bina Marga*. Tugas Akhir. Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo.
- Djakfar, L., dkk. 2013. *Evaluation of Road Roughness and Road Deterioation*. *Jurnal Transportasi*. Volume 13 Nomor 3.
- Federal Aviation Administration. 2011. *Distress Guide, Roadway Distress*. (online). (<https://faapaveair.faa.gov>, diakses tanggal 8 Agustus 2017)
- Hardiyatmo, H.C. 2007. *Pemeliharaan Jalan Raya Perkerasan Drainase Longsor*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Jenderal Bina Marga. 2017. *Manual Perkerasan Jalan (Revisi Juni 2017)*. Nomor 04/SE/Db/2017. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Jenderal Bina Marga
- Mardianus. 2013. *Studi Penanganan Jalan Berdasarkan Tingkat Kerusakan Perkerasan Jalan (Studi Kasus: Jalan Kuala Dua Kabupaten Kubu Raya)*. *Jurnal Teknik Sipil Untan*. Volume 13, Nomor 1.

- Nasran, L. 2016. *Survei dan Penilaian Kondisi Perkerasan Jalan Menggunakan Metode Pavement Condition Index (PCI) (Studi Kasus: Ruas Jalan Nasional Gorontalo – Taludaa, Km 35 – Km 45)*. Tugas Akhir. Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo.
- Pavement Interactive. 2012. *Block Cracking Description*. (online). (<http://www.pavementinteractive.org/article/block-cracking/>, diakses tanggal 8 Agustus 2017)
- Pavement Interactive. 2012. *Reflection Cracking Description*. (online). (<http://www.pavementinteractive.org/reflection-cracking/>, diakses tanggal 8 Agustus 2017)
- Pavement Interactive. 2012. *Rutting Description*. (online). (<http://www.pavementinteractive.org/rutting/>, diakses tanggal 8 Agustus 2017)
- [Pavement Pro. 2007. 13 Pavement Defects and Failures You Should Know. \(online\). \(http://www.pavemanpro.com/article/identifying_asphalt_pavement_defects/](http://www.pavemanpro.com/article/identifying_asphalt_pavement_defects/), diakses tanggal 08 Agustus 2017)
- Republik Indonesia. 2006. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan*. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- Republik Indonesia. 2011. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 13/PRT/M/2011 Tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilikan Jalan*. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia
- Sukirman, S. 1992. *Perkerasan Lentur Jalan Raya*. Nova: Bandung.