

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisa data yang dilakukan pada ruas Jl. Siliwangi, Jl. Garuda, Jl. Gunung Mutis, Jl. Gn. Lakaan, Jl. Cendrawasih, Kecamatan Kota Lama, Kota Kupang, maka diambil kesimpulan:

1. Hasil persentase kerusakan nilai rata-rata *Surface Distress Index* (SDI) kondisi ruas Jl. Siliwangi, Jl. Garuda, Jl. Gunung Mutis, Jl. Gn. Lakaan, Jl. Cendrawasih nilai rata-rata *Surface Distress Index* (SDI) : 57, maka ruas Jl. Siliwangi, Jl. Garuda, Jl. Gunung Mutis, Jl. Gn. Lakaan, Jl. Cendrawasih memiliki nilai kondisi Sedang.
2. Bentuk penanganan dan perbaikan ditentukan dari persentase tingkat kerusakan jalan berdasarkan Tabel 2.21 Kondisi Jalan berdasarkan SDI (Bina Marga, 2011) yang harus dilakukan terhadap ruas Jl. Siliwangi, Jl. Garuda, Jl. Gunung Mutis, Jl. Gn. Lakaan, Jl. Cendrawasih agar tingkat layanan jalan meningkat antara lain :
 - a) Untuk hasil rata-rata Baik dan Sedang untuk ruas Jl. Siliwangi, Jl. Garuda, Jl. Gunung Mutis, Jl. Gn. Lakaan, Jl. Cendrawasih dilakukan Pemeliharaan Rutin dan Berkala, bentuknya adalah penanganan pada lapis permukaan, meningkatkan kualitas perkerasan namun tidak untuk meningkatkan kekuatan struktural, dilakukan sepanjang tahun dan peningkatan struktural berupa pembersihan bahu jalan, *fog seal* (pelapisan aspal tipis), *sealing* (pengisian celah), penambalan (*patching*), dan perbaikan saluran samping yang tertutup atau tersumbat.
 - b) Sedangkan kondisi jalan Rusak Berat yang terdapat pada STA 0+200 - 0+400 untuk ruas Jalan Siliwangi dilakukan Rekonstruksi Jalan yang dilakukan pada waktu tertentu dan sifatnya untuk meningkatkan kemampuan struktural pada jalan, yaitu perbaikan seluruh struktur perkerasan, *overlay* (pelapisan ulang), dan perbaikan saluran samping yang tertutup atau tersumbat. Dengan demikian metode *Surface Distress Index* (SDI) dikonversi dengan kondisi aktual.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, untuk hasil yang lebih baik maka saran yang dapat diajukan yaitu :

1. Dari hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi instansi terkait untuk melakukan perbaikan pada jalan yang telah mengalami kerusakan.
2. Untuk peneliti selanjutnya penyusun merekomendasikan untuk melakukan penelitian dengan memilih metode yang berbeda seperti IRI (*International Roughness Index*). Nilai IRI diperoleh langsung dari alat dengan melihat ketidakrataan permukaan jalan menggunakan alat roughmeter NAASRA dengan rentang 0 sampai lebih 12. Sedangkan Nilai SDI diperoleh dari hasil perhitungan dari data survei lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Wahab. (2009). *“Dampak Peningkatan Kualitas Jalan Lingkar Barat Enrekang Terhadap Pengembangan Kawasan Pertanian”*, Program Pasca Sarjana Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro. Semarang.
- Aidil Suwandi. (2021). *Studi kondisi permukaan jalan menggunakan Analisa penilaian metode Surface Distress Index (SDI) dan International Roughness Index (IRI)*.
- Bina Marga. Manual Pemeliharaan Jalan (No. 03/MN/B/1983).
- Departemen Pekerjaan Umum, Badan Litbang Prasarana Transportasi. (2005). *Teknik Pengelolaan Jalan*. Bandung: Puslitbang Prasarana Transportasi.
- Dewi Asri Anugrah, D. (2021). *Analisa Penilaian Kondisi Jalan Raya Dengan Metode Surface Distress Index (SDI) Dan Present Serviceability Index (PSI) Studi Kasus: Duri Kecamatan Mandau*. <https://repository.uir.ac.id/9546/>
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (1990). *Tata Cara Penyusunan Program Pemeliharaan Jalan Kota* (No. 018/T/BNK/1990).
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (2011). *Manual Pemeliharaan Jalan yang dikeluarkan Direktorat Jenderal Bina Marga*. (1983).
- Direktorat Jenderal Bina Marga DPU. *Manual Pemeliharaan Jalan* (No. 03/MN/B/1983).
- Kementerian Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga (SMD/03/RCS/2011). *“Panduan Survei Kondisi Jalan”*. Jakarta: Indonesian Integrated Road Management Systems.
- Lokollo, S. A., Suprpto, B., & Rachmawati, A. (2020). *Studi Peningkatan Pada Ruas Jalan Lintas Piru–Waisala Di, Kab Seram Bagian Barat, Prov Maluku (Sta 0+ 000–11+ 000)*. *Jurnal Rekayasa Sipil*.
- Luky, Susantio. (2015). *Pemilihan Metode Penilaian Kondisi Jalan Yang Mendekati Perkiraan Kondisi Jalan Saat Pemeliharaan*.
- Pavement Interactive. (2007). *“Design Life”*. Retrieved, from Pavement Interactive Web site: <http://www.pavementinteractive.org/article/design-life>
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum (No. 13/PRT/M/2011). *“Tata Cara Pemeliharaan Dan Penilikan Jalan Dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa Menteri Pekerjaan Umum”*. Departemen Pekerjaan Umum.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. (2004). *PP (No. 38 Tahun 2004) Tentang Jalan*. Jakarta.

Silvia, Sukirman. (1999). Perkerasan Lentur Jalan Raya. Bandung: Nova.

Sulaksono, S. (2001). Rekayasa Jalan. ITB, Bandung.

Wiyono Sugeng. (2009). Prediksi Kerusakan Pada Perkerasan Jalan Lentur (ISBN:978-979-19144-5-1).

Yusup, C. M., & Kartika, N. (2019). Analisis Biaya Pemeliharaan Terhadap Tingkat Kerusakan Jalan Menggunakan Metode *Surface Distress Index* (SDI). Santika: Jurnal Ilmiah Sains Dan Teknologi.