

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang dilakukan penulis dapat mengambil kesimpulan bahwasanya sebagai berikut:

1. Pada ruas jalan Nasional pada ruas jalan Padang- Duku Tarusan Kabupaten pesisir selatan, Sumatra Barat pada STA 45+000 – 46+000 di temukan kerusakan Tambalan sebanyak 13 kerusakan, Retak kulit buaya sebanyak 7 kerusakan, Retak memanjang 7 kerusakan, dan Lubang 3 kerusakan. Pada STA 46+000-47+000 ditemukan kerusakan jalan sebanyak Tambalan sebanyak 9 kerusakan, Retak kulit buaya sebanyak 6 kerusakan, Retak memanjang 6 kerusakan, dan Lubang 1 kerusakan. Pada STA 47+000-48+000 ditemukan kerusakan jalan sebanyak Tambalan sebanyak 18 kerusakan, Retak kulit buaya sebanyak 6 kerusakan, Retak memanjang 14 kerusakan, dan Lubang 0 kerusakan. Pada STA 48+000-49+000 ditemukan kerusakan jalan sebanyak Tambalan sebanyak 20 kerusakan, Retak kulit buaya sebanyak 8 kerusakan, Retak memanjang 9 kerusakan, dan Lubang 2 kerusakan. Dan pada STA 49+000-50+000 ditemukan kerusakan jalan sebanyak Tambalan sebanyak 12 kerusakan, Retak kulit buaya sebanyak 5 kerusakan, Retak memanjang 7 kerusakan, dan Lubang 0 kerusakan
2. Didapatkan masing-masing nilai kondisi jalan pada STA 45+000-50+000 Nilai kondisi jalan menggunakan metode Surface Distress Index (SDI)

STA	SDI	Kondisi Jalan	Jenis Penanganan
45+00 - 46+000	62,5	Sedang	Pemeliharaan Berkala
46+000 - 47+000	51	Sedang	Pemeliharaan Berkala
47+000 - 48+000	84	Sedang	Pemeliharaan Berkala
48+000 - 49+000	52,3	Sedang	Pemeliharaan Berkala
49+000 - 50+000	40	Baik	Pemeliharaan Rutin
Rata- Rata	57,96	Sedang	Pemeliharaan Berkala

Nilai kondisi jalan menggunakan metode Pavement Condition Index (PCI)

No	STA (Patok KM)	Nilai PCI	Bentuk Penanganan
1	45+000 s.d 46+000	59,2	Pemeliharaan Berkala
2	46+000 s.d 47+000	68,6	Pemeliharaan Berkala
3	47+000 s.d 48+000	51,2	Pemeliharaan Berkala
4	48+000 s.d 49+000	44,1	Pemeliharaan Berkala
5	49+000 s.d 50+000	71,9	Pemeliharaan Rutin
PCI Keseluruhan		59,0	Pemeliharaan Berkala

Nilai kondisi jalan menggunakan metode Bina Marga

STA	Angka kerusakan	Kondisi jalan	Jenis Penanganan
45+000 - 46+000	12	6	Program pemeliharaan berkala
46+000 - 47+000	13	6	Program pemeliharaan berkala
47+000 - 48+000	13	6	Program pemeliharaan berkala
48+000 - 49+000	12	6	Program pemeliharaan berkala
49+000 - 50+000	8	3	Program peningkatan
Rata-Rata	5,4		Program pemeliharaan berkala

3. Jenis penanganan kerusakan jalan Nasional Padang- Duku Tarusan STA 45+000- 50+000 yaitu:

Penanganan jalan secara berkala adalah kegiatan perawatan rutin yang dilakukan untuk menjaga kondisi jalan agar tetap baik dan aman digunakan.

Berikut adalah beberapa jenis penanganan jalan secara berkala:

- a) Pembersihan Jalan:

Membersihkan jalan dari sampah, tanah, dan material lain yang dapat mengganggu lalu lintas.

b) Penambalan Lubang

Menutup lubang-lubang kecil yang muncul di permukaan jalan menggunakan aspal atau material lain.

c) Perbaiki Permukaan

Meratakan kembali permukaan jalan yang mengalami kerusakan minor, seperti retak atau bergelombang.

d) Pengecatan Marka Jalan

Memperbarui marka jalan yang memudar untuk memastikan kelihatan jelas, termasuk garis tengah, zebra cross, dan tanda-tanda lainnya.

e) Pemeliharaan Drainase

Membersihkan saluran drainase di sekitar jalan agar air dapat mengalir dengan lancar dan tidak menyebabkan genangan yang bisa merusak jalan.

f) Pengangkatan Tanaman Liar

Menghilangkan rumput atau tanaman liar yang tumbuh di tepi jalan atau retakan jalan.

g) Pengecekan dan Perbaikan Struktur

Memeriksa kondisi jembatan, gorong-gorong, dan struktur penahan tanah serta melakukan perbaikan jika diperlukan.

h) Peningkatan Signage dan Rambu

Memperbarui atau mengganti rambu lalu lintas yang rusak atau hilang untuk memastikan keselamatan pengguna jalan.

5.2.Saran

1. Instansi terkait yang bertanggung jawab atas pelaksanaan pemeliharaan, perbaikan jalan harus lebih memperhatikan kondisi jalan untuk mengantisipasi terjadinya kerusakan jalan yang mengganggu kenyamanan pengendara/ pengguna jalan
2. Perlunya pencegahan kerusakan pada jalan dengan pemeliharaan/perawatan serta penanganan secara rutin maupun berkala disesuaikan dengan kondisi jalan

DAFTAR PUSTAKA

- Barat, S. (2002). *Analisa Kerusakan Jalan Metode SDI Taluk Kuantan – Bata Provinsi Sumatra*. 6(2), 195-203
- Dan, P.C. I. Penyelesaian, A., Ruas, K., & Panjaitan, J. D. I (2018). Analisa Kerusakan jalan dengan Metode PCI Alternatif Penyelesaian (Studi Kasus: Ruas Jalan D.I Panjaitan). *Jurnal Teknologi sipil*, 2 (November),38-47.
- Handayasari,I., & Cahyani, R. D (2016). Perkerasan Jalan (Studi Kasus Ruas: Jalan Soekarno Hatta Palembang). *Jurnal Kajian Ilmu Dan Teknologi*,5
- Marpen, R. (2021). *Api-Api - Gasing Berdasarkan Metode SDI*. 07, 1 – 9
- Pandey, S. V. (2014). Kelas Jalan Daerah Untuk Angkutan Barang Sisca. *Jurnal Teknik sipil*, 12(5), 27-37
- Udiana, I. M., & Dkk (2014). Analisa Faktor Penyebab Kerusakan Jalan (Studi Kasus Ruas Jalan W. J. Lalamentik dan Ruas Jalan GOR Flobamora). *Jurnal Teknik Sipil*, III (1), 13 – 18.
- Yudaningrum, F., & Ikhwanudin(2017).Identifikasi Jenis Kerusakan Jalan Studi Khusus RuasJalan Kedungmundu-Meteseh. *Jurnal Teknik vol XII* (2),18-21.