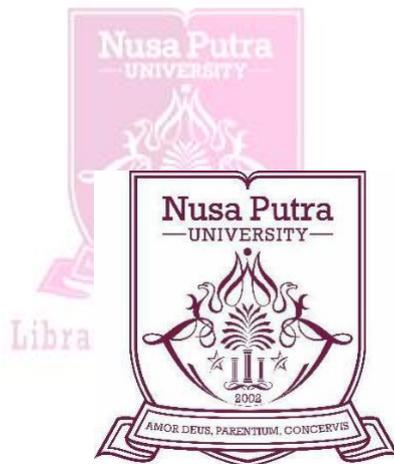


**ANALISIS KERUSAKAN JALAN MENGGUNAKAN
METODE PCI DAN METODE BINAMARGA STUDI
KASUS JALAN SELABINTANA
KABUPATEN SUKABUMI**

SKRIPSI

RIZKI ALFIANSYAH
20180010076



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK, KOMPUTER DAN DESAIN
SUKABUMI
JULI 2022**

**ANALISIS KERUSAKAN JALAN
MENGUNAKAN METODE PCI DAN METODE
BINAMARGA STUDI KASUS JALAN SELABINTANA
KABUPATEN SUKABUMI**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menempuh Gelar
Sarjana Teknik Sipil*

RIZKI ALFIANSYAH

20180010076



**ROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK, KOMPUTER DAN DESAIN
SUKABUMI
JULI 2022**

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : ANALISIS KERUSAKAN JALAN MENGGUNAKAN METODE
PCI DAN METODE BINA MARGA STUDI KASUS
JALAN SELABINTANA KABUPATEN SUKABUMI

NAMA : RIZKI ALFIANSYAH

NIM : 20180010076

“Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah dijelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Teknik Sipil saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.”

Sukabumi, 26 Juli 2022

Rizki Alfiansyah
Penulis

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : ANALISIS KERUSAKAN JALAN MENGGUNAKAN METODE
PCI DAN METODE BINA MARGA STUDI KASUS
JALAN SELABINTANA KABUPATEN SUKABUMI
NAMA : RIZKI ALFIANSYAH
NIM : 20180010076

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan Penguji pada sidang skripsi tanggal 27 Juli 2022 menurut pandangan kami, skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Teknik Sipil

Sukabumi, 26 Juli 2022

Pembimbing I

Pembimbing II



Ardin Rozandi S.T., M.T
NIDN : 012020045



Nadhya Susilo Nugroho, ST
NUP : 9904021404

Ketua Penguji

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Bambang Jatmika., S.Pd., S.ST., MT
NIDN : 8875580018

Ir. Paikun, S.T., M.T., IPM.
NIDN : 0402037401

Library Innovation Unit
LIU



**Biarkan orang berkata apa tentang Saya
Karena saya mempunyai mimpi yang Harus
tercapai Bimbim_SLANK**

ABSTRAK

Kerusakan jalan yang terjadi di berbagai daerah terutama di daerah Kabupaten Sukabumi saat ini merupakan permasalahan yang sangat kompleks dan kerugian yang diderita cukup besar terutama bagi pengguna jalan, seperti terjadinya waktu tempuh yang lama, kemacetan, kecelakaan lalu-lintas. Penyebab kerusakan jalan yang terjadi di daerah Kabupaten Sukabumi kebanyakan adalah genangan air pada permukaan karena tidak adanya saluran drainase disepanjang jalan, dan beban lalu lintas yang berlebihan (overloaded).

Dalam metode yang digunakan adalah metode PCI (Pavement Condition Index) adalah sistem penilaian kondisi perkerasan jalan berdasarkan jenis, tingkat dan luas kerusakan yang terjadi, dan dapat digunakan sebagai acuan dalam usaha pemeliharaan. dan metode Bina Marga adalah metode penilaian kondisi perkerasan jalan dengan cara survei secara visual terhadap kondisi perkerasan jalan, sehingga dapat diketahui penanganan perbaikan yang tepat dan efisien pada studi kasus ruas jalan Selabintana, Kecamatan Sukabumi Kabupaten Sukabumi. Pengumpulan data dilakukan dengan cara pengamatan secara visual dan pengukuran kerusakan jalan seperti lebar, panjang, dan kedalaman, selanjutnya dilakukan identifikasi jenis dan tingkat kerusakannya.

Kata Kunci : PCI, Bina Marga, Kerusakan Jalan

ABSTRACT

Road damage that occurs in various areas, especially in sukabumi regency is currently a very complex problem and the losses suffered are quite large, especially for road users, such as the occurrence of long travel times, congestion, traffic accidents. The cause of road damage that occurs in the Sukabumi Regency area is standing water on the surface because there are no drainage channels along the way, and the burden of traffic is overloaded.

In the method used is the PCI (Pavement Condition Index) method is a road pavement condition assessment system based on the type, extent and extent of damage incurred, and can be used as a reference in maintenance efforts. and bina marga method is a method of assessing road pavement conditions by visually surveying the condition of road pavement, so that it can be known the handling of appropriate and efficient improvements in the case study of Selabintana road segment, Sukabumi District Sukabumi Regency. Data collection is carried out by visual observation and measurement of road damage such as width, length, and discomfort, then identification of the type and extent of damage.

Keywords : PCI,Bina Marga, Road Damage



KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, karunia serta petunjukNya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi “ANALISIS KERUSAKAN JALAN MENGGUNAKAN METODE PCI DAN METODE BINA MARGA STUDI KASUS JALAN SELABINTANA KABUPATEN SUKABUMI ” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan serta memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi S1 Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Desain Universitas Nusa Putra Sukabumi, Shalawat serta salam semoga terlimpah curahkan kepada baginda tercinta kita yaitu Nabi Muhammad SAW yang kita nanti-nantikan syafa’atnya di akhirat nanti.

Peneliti menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Hal ini disebabkan karena keterbatasan pengetahuan yang peneliti miliki. Oleh sebab itu peneliti bersedia menerima segala bentuk saran dan masukan serta koreksi konstruktif dari berbagai pihak mengenai skripsi ini. Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini, peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Kurniawan, ST., M.Si., MM. selaku rektor Universitas Nusa Putra;
2. Bapak Ir. Paikun, ST., MT., IPM selaku ketua Program Studi Teknik Sipil;
3. Ardin Rozandi S.T., M.T selaku dosen pembimbing utama. Terima kasih telah membantu dalam membimbing serta memberikan masukan terhadap penulis terkait dalam penelitian yang dilakukan serta terima kasih atas semua nasihat, motivasi, bimbingan yang telah diberikan, dan waktu yang telah diluangkan;
4. Bapak dan Ibu dosen Teknik Sipil yang ikhlas, memberikan ilmu dan pengalaman yang begitu berharga bagi penulis selama berlangsungnya perkuliahan;
5. UPTD Dinas Pekerjaan Umum Wilayah 4 Kabupaten Sukabumi yang telah memberikan data dan informasi untuk penelitian ini;
6. Kedua orang tua ku tercinta dan tersayang, yaitu Ibu Rostika dan Bapak Muchtar yang selalu memberikan semangat, kontribusi yang teramat sangat besar, motivasi, dan doa yang tak henti engkau panjatkan untuk penulis dapat menyelesaikan penelitian ini;
7. Ibu Windi Eka Puspita sari yang selalu memberikan semangat dan bantuan kepada penulis selama kuliah berlangsung sampai dengan saat ini;
8. Imanulhaq anna azily. selaku teman, terima kasih atas saran dan masukan dalam menyusun laporan penelitian ini;
9. Teman-teman teknik sipil angkatan 2018 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terima kasih atas kontribusi dan dukungan selama kuliah berlangsung;
10. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, yang telah memberikan doa dan motivasi sehingga dapat terselesaikan nya skripsi ini.

Dengan ini, penulis berharap agar Skripsi ini dapat bermanfaat untuk berbagai pihak yang membacanya.

Sukabumi, 26 Juli 2022

Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademik Universitas Nusa Putra, saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizki Alfiansyah
NIM : 20180010076
Program Studi : Teknik Sipil
Jenis Karya : Skripsi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, dengan ini saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Nusa Putra **Hak Bebas Royalti *Non Eksklusif (Non Exclusive Royalty-Free Right)*** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

ANALISIS KERUSAKAN JALAN MENGGUNAKAN METODE PCI DAN METODE BINAMARGA STUDI KASUS JALAN SELABINTANA KABUPATEN SUKABUMI.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas *royalti Non-Eksklusif* ini Universitas Nusa Putra berhak menyimpan, mengalih media/format, mengolah dalam bentuk pangkalan data (data Base), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Sukabumi
Pada tanggal : 26 juli 2022

Yang Menyatakan

RIZKI ALFIANSYAH

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| PERNYATAAN PENULIS..... | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN..... | iii |
| ABSTRAK..... | v |
| ABSTRACT | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| BAB I..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3.Tujuan..... | 2 |
| 1.4.Ruang Lingkup..... | 2 |
| 1.5.Manfaat | 2 |
| BAB II..... | 3 |
| 2.1 Penelitian terdahulu | 3 |
| 2.2 Dasar Teori..... | 5 |
| 2.3 Sistem Jaringan Jalan..... | 5 |
| 2.4 Fungsi Jalan | 6 |
| 2.5 Klasifikasi Jalan | 6 |
| 2.6 Kerusakan Jalan | 6 |
| 2.7 Jenis Kerusakan Jalan | 9 |
| 2.8 Dampak Kerusakan Jalan..... | 9 |
| 2.9 Pavement Condition Index (PCI)..... | 9 |
| 2.9.1. Nilai pengurang (<i>deduct value</i>) | 10 |
| 2.9.2.Kerapatan (<i>density</i>)..... | 10 |
| 2.9.3.Nilai pengurang total (Total Deduct Value, TDV | 10 |
| 2.9.4.Nilai Pengurang Terkoreksi (<i>Corrected Deduct Value</i>)..... | 11 |
| 2.9.5.Nilai PCI..... | 11 |
| 2.10 METODE BINA MARGA | 11 |
| 2.11 Lalu Lintas Harian Rata Rata (LHR) | 14 |
| 2.12Kelebihan dan Kekurangan Metode PCI dan Bina Marga..... | 14 |
| 2.13Hubungan antara Metode PCI dan Metode Bina Marga..... | 14 |
| 2.12 Bentuk Penanganan kerusakan Jalan | 15 |
| BAB III..... | 18 |

| | | |
|-------|---|-----------|
| 3.1 | Bagan Alir Penelitian | 18 |
| 3.2 | Lokasi Penelitian | 19 |
| 3.3 | Tahap Pengumpulan Data | 19 |
| 3.4 | Analisis Data | 20 |
| 3.4.1 | Analisis Kondisi Jalan Menggunakan Metode Pavement Condition Index .. | 20 |
| 3.4.2 | Analisis Data Menggunakan Metode Bina Marga | 20 |
| | BAB IV | 21 |
| 4.1 | Pembahasan | 21 |
| 4.2 | Analisis Kondisi Ruas Jalan Menggunakan Metode PCI | 22 |
| 4.2.1 | Analisis PCI pada segmen 1 (Sta 0+000 s/d 0+300) | 22 |
| 4.3 | Bentuk Penanganan Kerusakan Jalan Menggunakan Metode PCI | 24 |
| 4.4 | Analisis Kondisi Ruas Jalan Menggunakan Metode Bina Marga | 27 |
| 4.4.1 | Analisis Metode Bina Marga Pada segmen 1 (Sta 0+000 s/d 0+300) | 27 |
| 4.5 | Bentuk Penanganan Kerusakan Jalan Menggunakan Metode Bina Marga | 29 |
| | BAB V..... | 32 |
| 5.1. | Kesimpulan | 32 |
| 5.2 | Saran | 33 |
| | DAFTAR PUSTAKA..... | 34 |
| | LAMPIRAN | 36 |



DAFTAR TABEL

| No Tabel | Judul Tabel | Halaman |
|-----------|---|---------|
| Tabel 2.1 | Kajian sejenis metode PCI dan Bina Marga | 3 |
| Tabel 2.2 | Index perkerasan jalan metode PCI..... | 10 |
| Tabel 2.3 | Index penilaian LHR..... | 12 |
| Tabel 2.4 | Penentuan angka kondisi jalan berdasarkan total angka kerusakan.. | 12 |
| Tabel 2.5 | Penetapan nilai kondisi jalan berdasarkan total angka kerusakan.... | 13 |
| Tabel 2.6 | Bentuk penanganan metode PCI..... | 16 |
| Tabel 4.1 | Contoh hasil pengamatan beberapa segmen..... | 21 |
| Tabel 4.2 | Hasil rekapitulasi nilai PCI pada seluruh segmen..... | 24 |
| Tabel 4.3 | Bentuk penanganan metode PCI..... | 25 |
| Tabel 4.4 | Bentuk penanganan metode PCI kerusakan jalan seluruh segmen... | 26 |
| Tabel 4.5 | Hasil pengamatan LHR..... | 27 |
| Tabel 4.6 | Hasil angka nilai jalan pada segmen 1 | 27 |
| Tabel 4.7 | Hasil rekapitulasi angka nilai jalan pada seluruh segmen..... | 28 |
| Tabel 4.8 | Bentuk penanganan metode Binamarga..... | 29 |
| Tabel 4.9 | Hasil rekapitulasi bentuk penanganan metode binamarga seluruh segmen..... | 30 |



DAFTAR GAMBAR

| No Gambar | Judul Gambar | Halaman |
|------------|--|---------|
| Gambar 2.1 | Retak kulit buaya..... | 7 |
| Gambar 2.2 | Retak memanjang..... | 7 |
| Gambar 2.3 | Retak melintang..... | 7 |
| Gambar 2.4 | Lubang..... | 8 |
| Gambar 2.5 | Pelapukan dan butiran lepas..... | 8 |
| Gambar 2.6 | Kegemukan..... | 8 |
| Gambar 2.7 | Tambalan..... | 9 |
| Gambar 2.8 | Penentuan nilai pengurang terkoreksi atau CDV..... | 11 |
| Gambar 2.9 | Hubungan antara metode PCI dan Binamarga..... | 15 |
| Gambar 3.1 | Bagan alir penelitian..... | 18 |
| Gambar 3.2 | Lokasi Penelitian..... | 19 |
| Gambar 4.1 | Pembagian segmen..... | 21 |
| Gambar 4.2 | Grafik deduct value tambalan pada segmen 1..... | 22 |
| Gambar 4.3 | Hubungan TDV dan CDV pada segmen 1..... | 23 |
| Gambar 4.4 | Diagram Nilai kondisi jalan menggunakan metode PCI seluruh segmen..... | 24 |
| Gambar 4.5 | Penanganan Menggunakan Metode PCI..... | 26 |
| Gambar 4.6 | Diagram penanganan menggunakan metode Binamarga pada seluruh segmen..... | 31 |



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut UU RI No. 38 tahun 2004, Pasal 1 Ayat 4 Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, diatas permukaan tanah, dibawah permukaan tanah dan/atau air serta diatas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel.

Kerusakan jalan yang terjadi di berbagai daerah saat ini merupakan permasalahan yang kompleks dan kerugian yang diderita sungguh besar terutama bagi pengguna jalan, seperti terjadinya waktu tempuh yang lama, kemacetan, kecelakaan lalu lintas dan lain-lain.

Pada dasarnya perencanaan umur perkerasan jalan disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan lalu lintas yang ada, umumnya didesain dalam kurun waktu antara 10-20 tahun, yang artinya jalan diharapkan tidak akan mengalami kerusakan dalam 5 tahun pertama. Tetapi jika pada realita yang ada jalan sudah rusak sebelum 5 tahun pertama maka bisa dipastikan jalan akan mengalami masalah besar dikemudian hari.

Untuk menjaga agar kondisi jalan tetap pada performa yang layak dalam melayani berbagai moda transportasi perlu adanya evaluasi permukaan jalan untuk mengetahui jalan tersebut apakah masih dalam kondisi yang baik atau perlu adanya program peningkatan pemeliharaan rutin atau pemeliharaan berkala.

Sukabumi merupakan salah satu kabupaten terluas di Pulau Jawa – Bali terletak dibagian selatan pada titik koordinat $106^{\circ} 45' 50''$ Bujur Timur $6^{\circ} 49' 29''$ lintang selatan (Badan pusat statistik kabupaten sukabumi et al. 2012), mempunyai beberapa ruas jalan untuk menghubungkan kendaraan antar kota maupun antar daerah. beberapa jenis ruas jalan menurut fungsinya yaitu jalan arteri, jalan kolektor, jalan lokal dan jalan lingkungan. Jalan arteri melayani angkutan utama dengan angkutan tujuan perjalanan jarak jauh. Jenis jalan yang ke dua (2) yaitu jalan kolektor, jalan kolektor ini melayani angkutan pengumpulan atau pembagian dengan tujuan jarak menengah. Jenis jalan ke tiga (3) jalan local dan jalan lingkungan, dimana jalan ini melayani angkutan lokal setempat dengan tujuan perjalanan dekat. Salah satunya ruas jalan Selabintana.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis dan tingkat kerusakan permukaan jalan, mengetahui nilai kondisi kerusakan perkerasan jalan, serta menentukan bentuk penanganan untuk meningkatkan kualitas jalan Selabintana. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode PCI (Pavement Condition Index) adalah sistem penilaian kondisi perkerasan jalan berdasarkan jenis, tingkat dan luas kerusakan yang terjadi, dan dapat digunakan sebagai acuan dalam usaha pemeliharaan. dan metode Bina Marga adalah metode penilaian kondisi perkerasan jalan dengan cara survei secara visual terhadap kondisi perkerasan jalan

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang diteliti pada penelitian ini adalah:

1. Kerusakan jalan apa saja yang terjadi di ruas jalan Selabintana?
2. Bentuk penanganan perbaikan apa saja untuk kerusakan ruas Jalan Selabintana sesuai dengan jenis dan tingkat kerusakannya berdasarkan Metode Bina Marga dan Metode PCI (Pavement Condition Index)?

1.3. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kerusakan jalan apa saja yang terjadi di ruas jalan selabintana
2. Untuk menentukan bentuk penanganan sebagai acuan guna meningkatkan kualitas jalan Selabintana menggunakan Metode Bina Marga dan Metode PCI (Pavement Condition Index) ?

1.4.Ruang Lingkup

Agar pembahasan tidak meluas maka penulis membatasi ruang lingkup kajiannya

1. Mengidentifikasi jenis kerusakan dan alternatif penanganan perbaikannya menggunakan Metode Bina Marga dan Metode PCI (Pavement Condition Index)
2. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Sukabumi tepatnya di Kecamatan Sukabumi, yaitu pada ruas jalan Selabintana sta 0+000 – 3+900.

1.5.Manfaat

Manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan ipemahaman idan imenambah iwawasan imengenai Analisa Kerusakan Jalan
2. Dapat menjadi masukan pemerintah daerah Sukabumi guna perumusan kebijakan perencanaan, pembangunan dan pemeliharaan jalan baik secara rutin maupun berkala

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, maka terdapat beberapa hal yang dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kerusakan Jalan Raya yang ada di jalan selabintana ada 51 buah kerusakan yaitu :
 - Tambalan sebanyak 25 buah
 - Lubang sebanyak 12 buah
 - Retak Buaya 7 buah
 - Retak Pinggir 2 buah
 - Retak Memanjang 1 buah
 - Pengausan agregat 2 buah
 - Pelepasan Butir 2 buah
2. Bentuk penanganan kerusakan jalan pada setiap segmen ruas Jalan Selabintana berdasarkan hasil analisis metode Pavement Condition Index (PCI) dan metode Bina Marga yaitu sebagai berikut :
 - A. Metode Pavement Condition Index (PCI)
 - Segmen 1 (STA 0+000 - 0+300), 9 (STA 2+400 - 2+700), 11 (STA 3+000 - 3+300), sepanjang 300 m perlu dilakukan Pemeliharaan.
 - Segmen 2 (STA 0+300 - 0+600), 4 (STA 0+900 - 1+200), 6 (STA 1+500 - 1+800), 10 (2+700 - 3+000), 12 (STA 3+300 - 3+600), 8 (STA 2+100 - 2+400), 13 (STA 3+600 - 3+900), sepanjang 1500 m perlu dilakukan Pemeliharaan Berkala
 - Segmen 3 (STA 0+600 - 0+900) 5 (STA 1+200 - 1+500), 7 (STA 1+800 - 2+100), sepanjang 300 m perlu dilakukan Peningkatan.

B. Metode Binamarga

- Segmen 1 (STA 0+000 - 0+300), 3 (STA 0+600 - 0+900), 5 (STA 1+200 - 1+500), 6 (STA 1+500 - 1+800), 7 (STA 1+800 - 2+100), 8 (STA 2+100 - 2+400), 11 (STA 3+000 - 3+300), 12 (STA 3+300 - 3+600), 13 (STA 3+600 - 3+900) perlu dilakukan Pemeliharaan Rutin.
- Segmen 2 (STA 0+300 - 0+600), 10 (2+700 - 3+000) perlu dilakukan Pemeliharaan Berkala.
- Segmen 4 (STA 0+900 - 1+200), 9 (STA 2+400 - 2+700) perlu dilakukan Peningkatan.

5.2 Saran

Dari kesimpulan yang diperoleh, penulis menyampaikan saran – saran sebagai berikut :

1. Perlu segera adanya penanganan pemeliharaan kerusakan jalan untuk mengurangi tingkat kecelakaan dan memberikan kenyamanan serta keselamatan para pengguna jalan. Agar kerusakan jalan tidak terjadi maka diperlukan pemeliharaan rutin jalan satu kali setahun, jika telah terjadi kerusakan seperti pada ruas Jalan Selabintana maka sebaiknya dilakukan perbaikan, sehingga tidak menimbulkan kerusakan yang lebih parah.
2. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan tambahan wawasan bagi para pembaca tentang penilaian kondisi kerusakan perkerasan jalan khususnya dengan metode Pavement Condition Index (PCI) dan metode Bina Marga.

DAFTAR PUSTAKA

- Alani (2019), Analisa Kerusakan Jalan dengan Metode Pavement Condition Index (PCI) dan Penanganannya dengan Overlay (Study Kasus Jalan Ujung Gading, Pasaman Barat STA 323+000 s/d 332+000)
- D. Kurniawan, “Analisis Kerusakan Perkerasan Jalan Menggunakan Metode Pavement Condition Index (PCI)(Studi Kasus: Pada Ruas Jalan Wadungasri-Waru,Kab. Sidoarjo).” Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, 2019.
- Departemen Pekerjaan Umum, “Tata cara perencanaan geometrik jalan kota No.03/MN/B/1983” Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta, 1983.
- Direktorat Jendral Bina Marga, 1990, Manual Pemeliharaan Jalan, Yayasan Penertiban PU. Jakarta.
- Direktorat Jendral Bina Marga, 1997. “Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota”, Jakarta
- Hardiansyah dan Mawardi. 2013. “Analisis dan evaluasi tingkat kerusakan jalan dengan membandingkan metode Bina Marga dan Pavement Condition Index (PCI)”. Skripsi, Teknik Sipil, Universitas Bengkulu.
- Hardiyatmo, H. C., 2015. Pemeliharaan Jalan Raya Edisi Kedua. Gadjah Mada Univercity Press. Yogyakarta
- Luzan (2016) Analisa Kondisi Kerusakan Jalan pada Lapis Permukaan Menggunakan Metode Pavement Condition Index (PCI), (Studi Kasus: Ruas Jalan Siluk Panggang, Imogiri Barat, Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta)
- Mubarak (2016), Analisa tingkat kerusakan perkerasan jalan dengan metode pavement condition index (pci) Studi kasus: Jalan Sukarno Hatta Sta 11+150 – 12+150.
- N. Alfian, “Analisa Tingkat Kerusakan Jalan Menggunakan Metode PCI (Pavement Condition Index) dan Aplikasi Sistem Informasi Geografis Pada Ruas Jalan Sanga Sanga - Dondang” Skripsi, Samarinda, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda, 2020.
- N. S. Rohma, “Evaluasi Perkerasan Jalan Pemeliharaan dan Peningkatan dengan Metode Analisa Komponen beserta Rencana Anggaran Biaya (RAB) Ruas Jalan Tegalgondo-Janti, Kabupaten Klaten KM 4+ 000-6+ 000,” 2020.
- O. E. Wijaya and F. Juwita, “Perbandingan Penilaian Kondisi Perkerasan Jalan Menggunakan Metode Pavement Condition Index dan Metode Bina Marga)(Studi Kasus Ruas Jalan Laksamana RE Martadinata–Bandar Lampung),” 2020.

Peraturan Pemerintah No 34 Tahun 2006 Tentang Jalan.

Pramono (2016) Analisis Kondisi Kerusakan Jalan Pada Lapis Permukaan Perkerasan Lentur Menggunakan Metode Pavement Condition index (PCI), (Studi Kasus : Jalan Imogiri Timur, Bantul, Yogyakarta)’.

Putri (2016) Identifikasi Jenis Kerusakan Pada Perkerasan Lentur menggunakan metode Pavement Condition Index, (PCI), (Studi Kasus: Jalan Soekarno Hatta Bandar Lampung)

S. Sukirman, “ Perkerasan Lentur Jalan Raya” Nova, Bandung, 1995

Shahin, M. Y., 1994, Pavement Management For Airport, Road, and Parking Lots, Chapmant & Hall, New York

Sholeh Ibnu, 2011. “Analisa Perkeraan Jalan Kabupaten Menggunakan Metode Bina Marga”. Jurnal Kontruksia Volume 3 Nomor 1. Universitas Muhammadiyah Purworejo.

T. F. Al-zazuli, “ Analisa Tingkat Kerusakan Jalan pada Perkerasan Lentur Menurut Metode Bina Marga dan Metode Pavement Condition Index (PCI)” Skripsi, Universitas Islam Malang, Malang, 2021.

Undang-Undang Republik Indonesia No. 38 Tahun 2004 Tentang Jalan pengganti Undang-Undang Republik Indonesia No. 13 Tahun 1980 Tentang Jalan.

