

EVALUASI TINGKAT KERUSAKAN JALAN DENGAN METODE PCI (PAVEMENT CONDITION INDEX)

(Studi Kasus : Ruas Jalan Kenanga – Cempaka Kec.Patrang
Kab.Jember)

Azmal Fauzi Ramdhani

Dosen Pembimbing :

Irawati,ST,MT ; Adhitya Surya Manggala,ST,MT

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember
Jalan Karimata 49, Jember 68172, Indonesia

RINGKASAN

Penelitian kondisi permukaan jalan merupakan salah satu tahapan untuk menentukan jenis program evaluasi yang diperlukan. Metode yang digunakan dalam melakukan penilaian kondisi jalan adalah metode PCI (*Pavment Condition Index*) dengan cara merangking kondisi perkerasan dari 0 sampai 100. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai kondisi kerusakan ruas jalan Kenanga-Cempaka.

Metode PCI ini harus dilakukan dengan cara penelitian lapangan data primer. Data yang didapat dari penelitian yaitu dimensi jalan, jenis kerusakan, dimensi kerusakan, tingkat kerusakan. Pada tahap survei dibagi menjadi 3 segmen, segmen pertama pada sta.0+000 s/d sta.0+800, segmen kedua pada sta.0+800 s/d sta.1+700, dan segmen ketiga sta 1+700 s/d sta.2+400.

Hasil evaluasi kondisi ruas jalan Kenanga-Cempaka dengan metode PCI pada segmen pertama didapatkan nilai tingkat kerusakan 57 masuk kriteria sedang, segmen kedua dengan nilai tingkat kerusakan 40 masuk kriteria sangat buruk, dan segmen ketiga dengan nilai tingkat kerusakan 42 masuk kriteria buruk sedangkan untuk nilai keseluruhan Sta.0+000 s/d 2+400 didapatkan nilai kerusakan sebesar 46 buruk (POOR). Solusi perbaikan jalan menggunakan overlay Bina Marga 1987 pada jalan kenanga didapatkan tebal lapis perkerasan sebesar 2 cm sehingga hasil total tebal lapisan nya yaitu 32 cm sedangkan pada jalan cempaka didapatkan tebal lapis perkerasan 2 cm sehingga hasil total tebal lapisan nya yaitu 32 cm.

Kata Kunci : *Evaluasi tingkat kerusakan , Metode PCI, Bina Marga 1987.*

L. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Kerusakan pada jalan akan menimbulkan banyak kerugian yang dapat dirasakan oleh pengguna secara langsung, karena sudah pasti akan menghambat laju dan kenyamanan pengguna jalan serta banyak menimbulkan korban akibat dari kerusakan jalan ini. Dalam survei lokasi ini harus dilakukan nya pemeliharaan,

Pemilihan bentuk pemeliharaan jalan yang tepat dilakukan dengan melakukan penilaian terhadap kondisi permukaan jalan didasarkan pada jenis kerusakan yang ditetapkan secara visual. Metode yang digunakan dalam melakukan penilaian kondisi jalan yaitu PCI (*pavement condition index*).

Pada ruas jalan Kenanga – Cempaka Kec Patrang, Kab Jember merupakan klasifikasi jalan lokal yang menghubungkan jalan

utama Kab Jember dengan wilayah penduduk. Pada hasil survei yang dilakukan terdapat beberapa jenis kerusakan seperti retak buaya, pelepasan butiran, retak samping, amblas. Adapun peta lokasi dan kondisi jalan pada ruas jalan Kenanga – Cempaka sepanjang 0+000 – 2+400 yang akan di teliti dan dibagi menjadi 3 segmen pada tahap survei kerusakan jalan.

1.2 Rumusan Masalah

- 1) Bagaimana kondisi permukaan jalan dan penyebab kerusakan jalan Kenanga – Cempaka Kec. Patrang, Kab Jember?
- 2) Bagaimana perancangan jalan menggunakan overlay Bina Marga 1987 sebagai solusi perbaikan kerusakan pada ruas Jalan .Kenanga – Jalan.Cempaka Kec.Patrang Kab.Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

- 1) Menganalisa kondisi permukaan dan penyebab kerusakan pada jalan Kenangan – Cempaka Kec. Patrang, Kab. Jember.
- 2) Menghitung perancangan jalan menggunakan overlay Bina Marga 1987 sebagai solusi perbaikan kerusakan pada ruas Jl.Kenanga – Jl.Cempaka Kec.Patrang Kab.Jember.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan dapat digunakan sebagai pertimbangan bagi pemerintah terutama Dinas PU Bina Marga dalam pelaksanaan analisa perkerasan jalan lentur.
2. Menambah wawasan secara teknis dalam survey dan analisa kerusakan jalan dengan metode PCI.

1.5 Batasan Masalah

1. Objek merupakan struktur perkerasan lentur.
2. Lokasi penelitian di ruas jalan Kenanga – Cempaka dengan jarak penelitian 2.4km.
3. Penelitian ini hanya sebatas evaluasi kerusakan dan mengetahui klasifikasi kerusakan jalan.

II. Tinjauan Pustaka

2.1 Pengertian Jalan

Menurut UU.No.38 Tahun 2004 pasal 1 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, di bawah permukaan tanah dan atau air, serta diatas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel.

2.2 Metode PCI (*Pavement Condition Index*)

Pavement Condition Index (PCI) adalah sistem penilaian kondisi perkerasan jalan berdasarkan jenis, tingkat dan luas kerusakan yang terjadi, dan dapat digunakan sebagai acuan dalam usaha pemeliharaan, PCI ini didasarkan pada hasil survey kondisi visual. Nilai PCI ini memiliki rentang 0 (nol) sampai 100 (seratus) dengan kriteria baik (*good*), bagus (*satisfactory*) sedang (*fair*), buruk (*poor*), sangat buruk (*very poor*), gawat (*serious*) dan gagal (*failed*).

2.2.1 Kerapatan (*Density*)

Kerapatan adalah persentase luas atau panjang total dari satu jenis kerusakan terhadap luas atau panjang total bagian jalan yang diukur, dengan rumus sebagai berikut:

$$Density (\%) = \frac{Ad}{As} \times 100$$

Dimana : Ad = luas total jenis kerusakan untuk tiap tingkat kerusakan (m^2)
 As = luas total unit segmen (m^2)

2.2.2 Nilai Pengurangan (*Deduct Value*)

Nilai Pengurang (Deduct Value) adalah suatu nilai pengurang untuk setiap jenis kerusakan yang diperoleh dari kurva hubungan kerapatan (density) dan tingkat keparahan (severity level) kerusakan.

2.2.3 Nilai pengurang total (Total Deduct Value, TDV)

Total Deduct Value (TDV) adalah nilai total dari individual deduct value untuk tiap jenis kerusakan dan tingkat kerusakan yang ada pada suatu unit penelitian.

2.2.4 Mencari Nilai q

Syarat untuk menentukan nilai q ditentukan oleh jumlah nilai deduct value individual yang lebih besar dari 5 pada setiap segmen ruas jalan yang diteliti.

2.2.5 Menentukan nilai pengurangan terkoreksi maksimum CDV (*Corrected Deduct Value*).

Nilai pengurang terkoreksi atau CDV diperoleh dari kurva hubungan antara nilai pengurang total (TDV) dan nilai pengurang (DV) dengan memilih kurva yang sesuai.

2.2.5 Nilai PCI

Shahin (1994), Jika nilai CDV telah diketahui, maka nilai PCI untuk setiap unit sampel dapat dihitung dengan menggunakan persamaan:

$$PCIs : 100 - CDV$$

Nilai PCI	Kondisi Jalan
85 - 100	BAGUS (<i>Good</i>)
70-84	BAIK (<i>Satisfactory</i>)
55-69	SEDANG (<i>Fair</i>)
40-54	BURUK (<i>Poor</i>)
25-39	SANGAT BURUK (<i>Very Poor</i>)
10-24	GAWAT (<i>Serious</i>)
00-09	GAGAL (<i>Failed</i>)

2.3 Metode Bina Marga 1987

Bina Marga adalah Koefisien distribusi arah kendaraan (c) , Angka Ekivalen Sumbu Kendaraan (E), Lintas Ekivalen, Daya dukung Tanah (DDT), Faktor Regional (FR), Indek permukaan (IP), Indek tebal perkerasan (ITp), dan Koefisien kekuatan relatif.

2.3.1 Koefisien Distribusi Arah Kendaraan (c)

Presentase jenis kendaraan pada jalur rencana adalah jumlah kendaraan yang melintasi jalur jalan yang sesuai dengan karakteristik jalan itu sendiri.

2.3.2 Angka EKivalen (E)

Angka ekivalen (E) dihitung berdasarkan beban sumbu kendaraan dihitung dari letak titik berat kendaraan dalam memberikan prosentase beban pada roda depan (as tunggal) dan roda belakang (as tunggal/ganda).

2.3.3 Lintas Ekivalen

Lintas ekivalen adalah repetisi beban yang dinyatakan dalam lintas sumbu standar yang diterima oleh konstruksi jalan terhadap jumlah lalu lintas harian rata-rata (LHR).

2.3.4 Daya Dukung Tanah (DDT)

DDT di ukur dengan tes California Bearing Ratio (CBR). Nilai CBR menyatakan kualitas tanah dasar dibandingkan dengan beban standar berupa batu pecah yang mempunyai nilai CBR sebesar

100% dalam memikul beban lalu lintas, atau perbandingan antara beban penetrasi pada suatu bahan dengan beban standar pada penetrasi dan kecepatan pembebanan yang sama.

2.3.5 Index Permukaan (IP)

Merupakan besaran yang dipakai untuk menyatakan kerataan/kehalusan serta kekokohan permukaan jalan sehubungan dengan tingkat pelayanan jalan.

2.3.6 Index Tebal Perkerasan (ITP)

Nilai ITP ditentukan dengan nomogram ITP yang dikorelasikan dengan nilai daya dukung tanah, lintas ekivalen rencana, faktor regional dan indek permukaan.

2.3.7 Koefisien Kekuatan Relatif (a) dan Tebal Minimum Lapis Perkerasan (D)

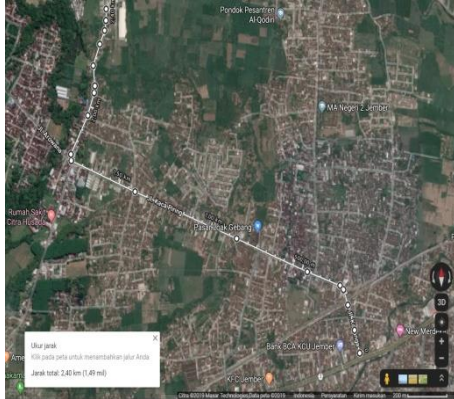
Nilai koefisien kekuatan relatif (a) dan tebal minimum lapis perkerasan (D) dapat dihitung setelah nilai ITP diketahui dari grafik nomogram.

III. Metodologi Penelitian

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di ruas jalan Kenanga - Cempaka yang menghubungkan antara ruas jalan kolektor Kab. Jember dengan jalan lokal, status jalan ini merupakan jalan lokal yang berada di bawah pembinaan Pemerintah Dinas Bina Marga Kab jember Provinsi Jawa Timur. Dalam penelitian ini hanya mengambil ruas jalan Kenanga -

Cempaka, penelitian yang dilakukan pada ruas JL.Kenanga-JL.Cempaka dengan panjang 2.4 km dapat dilihat pada Gambar 3.1 sebagai berikut :

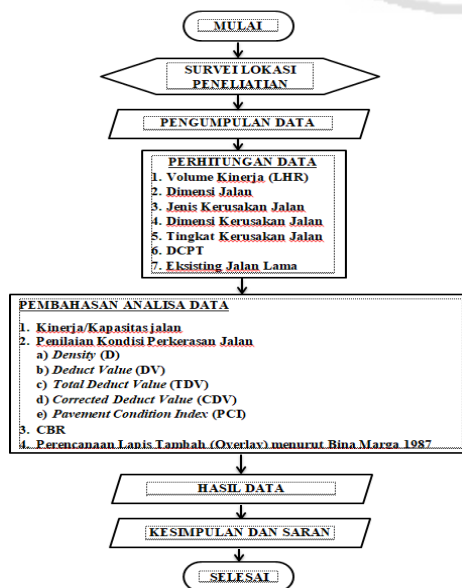


3.2 Tahapan Pengumpulan Data

Data menjadi faktor yang sangat penting dan vital dalam keberhasilan suatu penelitian, sehingga diperlukan data yang valid. Adapun data yang digunakan pada penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Survei PCI
2. Survei LHR

3.3 Tahapan Penelitian



IV. Pembahasan dan Hasil

4.1 Perhitungan Nilai PCI

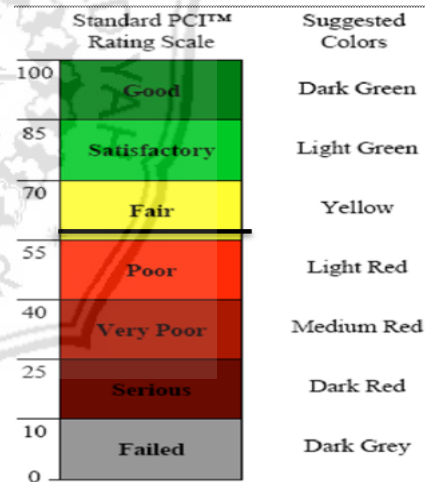
4.1.1 Nilai PCI Segmen Pertama

sta. 0+000 s/d 0+800

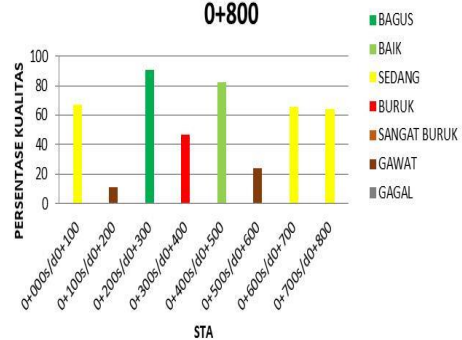
$$67+11+91+47+82+24+66+64 = 452$$

$$\frac{452}{8} = 57 \text{ SEDANG (FAIR)}$$

NO	STA	CDV	PCI	TINGKAT KERUSAKAN
1	0 + 000 s/d 0 + 100	33	67	SEDANG (FAIR)
2	0 + 200 s/d 0 + 300	89	11	GAWAT (SERIOUS)
3	0 + 300 s/d 0 + 400	9	91	BAGUS (GOOD)
4	0 + 400 s/d 0 + 500	53	47	BURUK (POOR)
5	0 + 400 s/d 0 + 500	18	82	BAIK (GOOD)
6	0 + 500 s/d 0 + 600	76	24	GAWAT (SERIOUS)
7	0 + 600 s/d 0 + 700	34	66	SEDANG (FAIR)
8	0 + 700 s/d 0 + 800	36	64	SEDANG (FAIR)
Nilai PCI Per Segmen 0+000 s/d 0+800		Σ PCI	452	
		PCI = ΣPCI/8	57	SEDANG (FAIR)



GRAFIK KOLOM PCI STA. 0+000 s/d 0+800



4.1.2 Nilai PCI Segmen Pertama

sta. 0+800 s/d 1+700

$$41+2+22+16+60+75+50+21+75 = 362$$

$$\frac{362}{9} = 40 \text{ Sangat Buruk (VERY POOR)}$$

9	0+800 s/d 0+900	59	41	BURUK (POOR)
10	0+900 s/d 1+000	98	2	GAGAL (FAILED)
11	1+000 s/d 1+100	78	22	GAWAT (SERIOUS)
12	1+100 s/d 1+200	84	16	GAWAT (SERIOUS)
13	1+200 s/d 1+300	40	60	SEDANG (FAIR)
14	1+300 s/d 1+400	25	75	BAIK (GOOD)
15	1+400 s/d 1+500	50	50	BURUK (POOR)
16	1+500 s/d 1+600	79	21	GAWAT (SERIOUS)
17	1+600 s/d 1+700	25	75	BAIK (GOOD)
Nilai PCI Per Segmen 0+800 s/d 1+700		Σ PCI	362	
		PCI = ΣPCI/9	40	SANGAT BURUK (VERY POOR)

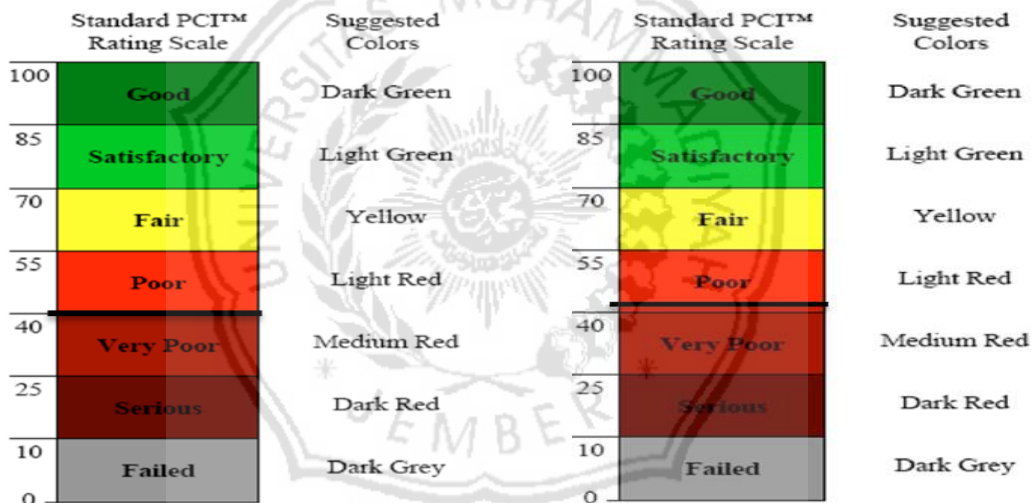
4.1.3 Nilai PCI Segmen Pertama

sta. 1+700 s/d 2+400

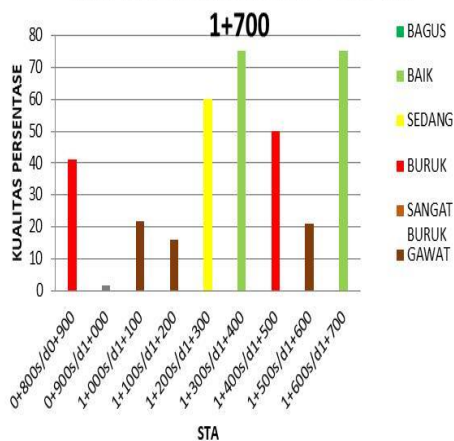
$$87+61+38+3+25+32+47 = 293$$

$$\frac{293}{7} = 42 \text{ Buruk (POOR)}$$

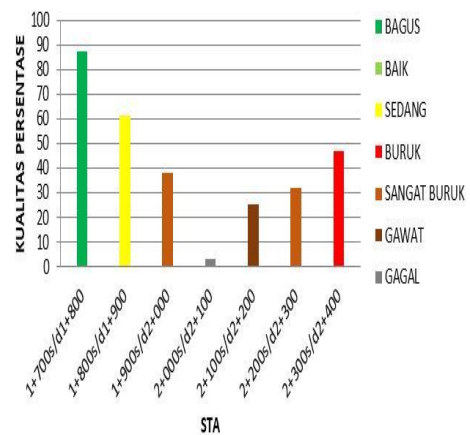
18	1+700 s/d 1+800	13	87	BAGUS (GOOD)
19	1+800 s/d 1+900	39	61	SEDANG (FAIR)
20	1+900 s/d 2+000	62	38	SANGAT BURUK (VERY POOR)
21	2+000 s/d 2+100	97	3	GAGAL (FAILED)
22	2+100 s/d 2+200	75	25	GAWAT (SERIOUS)
23	2+200 s/d 2+300	68	32	SANGAT BURUK (VERY POOR)
24	2+300 s/d 2+400	53	47	BURUK (POOR)
Nilai PCI Per Segmen 0+000 s/d 0+800		Σ PCI	293	
		PCI = ΣPCI/7	42	Buruk (Poor)



GRAFIK KOLOM PCI STA. 0+800 s/d



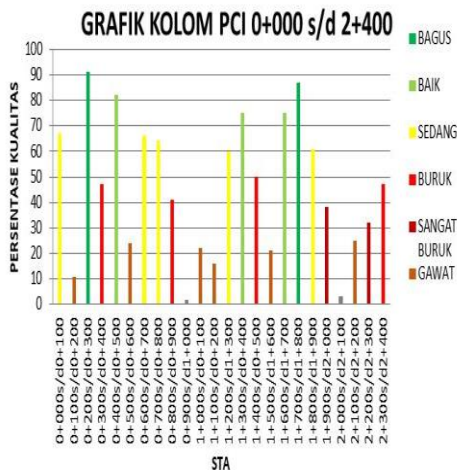
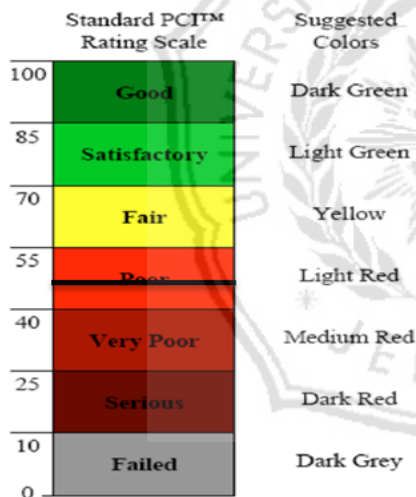
GRAFIK KOLOM PCI STA. 1+700 s/d 2+400



4.1.4 Nilai PCI Keseluruhan sta. 0+000 s/d 2+400

$$\frac{67+11+91+47+82+24+66+64+41+2+22+16+60+75+50+21+75+87+61+38+3+25+32+47}{24} = 46 \text{ Buruk (POOR)}$$

NO	STA	CDV	PCI	TINGKAT KERUSAKAN
1	0+000 s/d 0+100	33	67	SEDANG (FAIR)
2	0+200 s/d 0+300	89	11	GAWAT (SERIOUS)
3	0+300 s/d 0+400	9	91	BAGUS (GOOD)
4	0+400 s/d 0+500	53	47	BURUK (POOR)
5	0+400 s/d 0+500	18	82	BAIK (GOOD)
6	0+500 s/d 0+600	76	24	GAWAT (SERIOUS)
7	0+600 s/d 0+700	34	66	SEDANG (FAIR)
8	0+700 s/d 0+800	36	64	SEDANG (FAIR)
9	0+800 s/d 0+900	59	41	BURUK (POOR)
10	0+900 s/d 1+000	98	2	GAGAL (FAILED)
11	1+000 s/d 1+100	78	22	GAWAT (SERIOUS)
12	1+100 s/d 1+200	84	16	GAWAT (SERIOUS)
13	1+200 s/d 1+300	40	60	SEDANG (FAIR)
14	1+300 s/d 1+400	25	75	BAIK (GOOD)
15	1+400 s/d 1+500	50	50	BURUK (POOR)
16	1+500 s/d 1+600	79	21	GAWAT (SERIOUS)
17	1+600 s/d 1+700	25	75	BAIK (GOOD)
18	1+700 s/d 1+800	13	87	BAGUS (GOOD)
19	1+800 s/d 1+900	39	61	SEDANG (FAIR)
20	1+900 s/d 2+000	62	38	SANGAT BURUK (VERY POOR)
21	2+000 s/d 2+100	97	3	GAGAL (FAILED)
22	2+100 s/d 2+200	75	25	GAWAT (SERIOUS)
23	2+200 s/d 2+300	68	32	SANGAT BURUK (VERY POOR)
24	2+300 s/d 2+400	53	47	BURUK (POOR)
		Σ PCI	1107	
KONDISI JL. KENAGA - JL. CEMPAKA		46		Buruk (Poor)



4.2 Perencanaan Perkuatan Jalan Lama (Pelapisan Tambahan / Overlay) Menggunakan Bina Marga 1987

Tabel 4.49 Hasil Hitungan Lintas Ekuivalen Permulaan (LEP) JL.Kenaga 2019

No	Jenis Kendaraan	Qsmp	Nilai C	Nilai E	LEP
		2019			2019
1	Kendaraan ringan, mobil pribadi, pick up,	72.92	0.50	0.0004	0.014583
	mobil box, mobil hantaran.				
2	Bus	0.25	0.50	0.1876	0.02345
3	Truk 2 as	13	0.50	1.3084	8.5046
4	Truk 3 as	0	0.50	1.2290	0
5	Truk Bandengan, semi/trailer	0	0.50	1.4186	0
Jumlah		86.16667		Jumlah LEP	8.542633

Tabel 4.50 Hasil Hitungan Lintas Ekuivalen Akhir (LEA) JL.Kenaga tahun 2039

No	Jenis Kendaraan	Qsmp	Nilai C	Nilai E	LEA
		2039			2039
1	Kendaraan ringan, mobil pribadi, pick up,	193.4785	0.50	0.0004	0.038696
	mobil box, mobil hantaran.				
2	Bus	0.795989	0.50	0.1876	0.074664
3	Truk 2 as	41.39144	0.50	1.3084	27.07828
4	Truk 3 as	0	0.50	1.2290	0
5	Truk Bandengan, semi/trailer	0	0.50	1.4186	0
Jumlah		235.6659			27.19164

1. Perhitungan Lintas Ekuivalen Tengah (LET) JL.Kenaga

$$\text{LET}_{20} = \frac{1}{2} (\text{LEP} + \text{LEA})$$

$$\text{LET}_{20} = \frac{1}{2} (8,542633 + 27,19164)$$

$$\text{LET}_{20} = 17,867138$$

2. Perhitungan Lintas Ekuivalen Rata-rata (LER) JL.Kenaga

$$\text{LER}_{20} = \text{LET} \times \text{UR}/10$$

dimana, FP = UR/10

$$\text{LER}_{20} = 17,867138 (20/10)$$

$$\text{LER}_{20} = 35,734276$$

3. Penentuan Indeks Tebal Perkerasan (ITP) JL.Kenaga

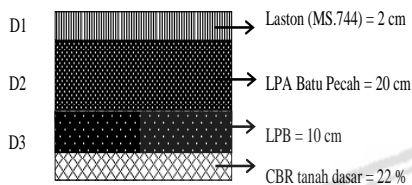
Mencari ITP :

CBR tanah dasar 22% ; DDT 7,5 ; IP 1,5 ; FR = 1,0

$$\text{LER}_{20} = 35,734276, \text{ dengan ITP} = 4$$

Menetapkan tebal lapis tambahan :

$$\begin{aligned} \text{ITP} &= a_1D_1 + a_2D_2 + a_3D_3 \\ 4 &= (0,40 \times D_1) + (0,12 \times 20) + \\ & (0,10 \times 10) \\ 4 &= (0,40 \times D_1) + 2,4 + 1 \\ 4 &= (0,40 \times D_1) + 3,4 \\ 4 - 3,4 &= 0,40 D_1 \\ 0,6 &= 0,40 D_1 \\ D_1 &= 0,6 / 0,40 \\ D_1 &= 1,5 \approx 2 \text{ cm} \end{aligned}$$



4.3 Perencanaan Perkuatan Jalan Lama (Pelapisan Tambahan / Overlay) Menggunakan Bina Marga 1987

Tabel 4.61 Hasil Hitungan Lintas Ekuivalen Permulaan (LEP) JL.Cempaka 2019

No	Jenis Kendaraan	Qsmp 2019	Nilai C	Nilai E	LEP 2019
1	Kendaraan ringan, mobil pribadi, pick up, mobil box, mobil hantaran.	59.25	0.50	0.0004	0.01185
2	Bus	0	0.50	0.1876	0
3	Truk 2 as	9.208333	0.50	1.3084	6.024092
4	Truk 3 as	3.916667	0.50	1.229	2.406792
5	Truk Gandengan, semi/trailer	1.791667	0.50	1.4186	1.270829
Jumlah		72			9.713563

Tabel 4.62 Hasil Hitungan Lintas Ekuivalen Akhir (LEA) JL.Cempaka tahun 2039

No	Jenis Kendaraan	Qsmp 2039	Nilai C	Nilai E	LEA 2039
1	Kendaraan ringan, mobil pribadi, pick up, mobil box, mobil hantaran.	157.2079	0.50	0.0004	0.031442
2	Bus	0	0.50	0.1876	0
3	Truk 2 as	29.31894	0.50	1.3084	19.18045
4	Truk 3 as	12.4705	0.50	1.229	7.663122
5	Truk Gandengan, semi/trailer	5.70459	0.50	1.4186	4.046266
Jumlah		204.7019			30.92128

1. Perhitungan Lintas Ekuivalen Tengah (LET) JL.Cempaka

$$\begin{aligned} \text{LET}_{20} &= \frac{1}{2} (\text{LEP} + \text{LEA}) \\ \text{LET}_{20} &= \frac{1}{2} (9,713563 + 30,92128) \\ \text{LET}_{20} &= 20,31742 \end{aligned}$$

2. Perhitungan Lintas Ekuivalen Rata-rata (LER) JL.Cempaka

$$\begin{aligned} \text{LER}_{20} &= \text{LET} \times \text{UR}/10 \\ &\text{dimana, FP} = \text{UR}/10 \\ \text{LER}_{20} &= 20,31742 (20/10) \\ \text{LER}_{20} &= 40.634841 \end{aligned}$$

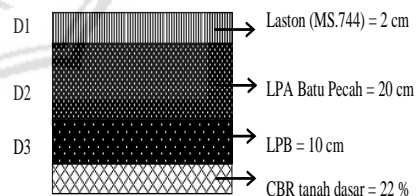
3. Penentuan Indeks Tebal Perkerasan (ITP) JL.Cempaka

Mencari ITP :

$$\begin{aligned} \text{CBR tanah dasar} &= 22\% ; \text{DDT } 7,5 ; \text{IP} \\ &= 1,5 ; \text{FR} = 1,0 \\ \text{LER}_{20} &= 40.634841, \text{ dengan ITP} = \\ &= 4,1 \end{aligned}$$

Menetapkan tebal lapis tambahan :

$$\begin{aligned} \text{ITP} &= a_1D_1 + a_2D_2 + a_3D_3 \\ 4,1 &= (0,40 \times D_1) + (0,12 \times 20) \\ &+ (0,10 \times 10) \\ 4,1 &= (0,40 \times D_1) + 2,4 + 1 \\ 4,1 &= (0,40 \times D_1) + 3,4 \\ 4,1 - 3,4 &= 0,40 D_1 \\ 0,7 &= 0,40 D_1 \\ D_1 &= 0,7 / 0,4 \\ D_1 &= 1,75 \approx 2 \text{ cm} \end{aligned}$$



V. Penutup

5.1 Kesimpulan

1. Hasil dari evaluasi tingkat kerusakan dengan metode PCI pada ruas JL.Kenanga – JLCempaka Kec.Patrang Kel.Gebang Kab.Jember dengan total keseluruhan panjang lokasi yang di analisis dimulai dari Sta.0+000 s/d 2+400 sepanjang 2.4

km dibagi dalam 3 segmen. Dengan panjang segmen 1 Sta.0+000 s/d 0+800 didapatkan nilai kerusakan sebesar 57 sedang (*Fair*), segmen 2 Sta.0+800 s/d 1+700 didapatkan nilai kerusakan sebesar 40 sangat buruk (*Verry Poor*), segmen ke 3 Sta.1+700 s/d 2+400 didapatkan nilai kerusakan 42 buruk (*Poor*), sedangkan untuk nilai keseluruhan Sta.0+000 s/d 2+400 didapatkan nilai kerusakan sebesar 46 buruk (*POOR*).

2. Dalam perhitungan perkerasan menggunakan metode Bina Marga 1987 didapatkan hasil sebagai berikut :

Nilai ITP JL.Kenanga = 4

Nilai Lapis Perkerasan JL.Kenanga = Laston (MS.744) :D1 : 2 cm D2 : 20 cm, D3 : 10 cm

Nilai ITP JL.Cempaka = 4,1

Nilai Lapis Perkerasan JL.Cempaka = Laston (MS.744) :D1 : 2 cm D2 : 20 cm, D3 : 10 cm

5.2 Saran

Dalam penelitian ini peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Harus dilakukannya pengecekan jalan oleh pihak pemerintah setempat setidaknya 3 kali dalam 1 tahun, dikarenakan ruas Jl.Kenanga – Jl.Cempaka dekat dengan pusat kota.
2. Segera melakukan lapis tambahan/overlay pada ruas Jl.Kenanga – Jl.Cempaka oleh pihak Bina Marga Kab.Jember. Dikarenakan ruas jalan tersebut terdapat jenis dan tingkat kerusakan cukup parah yang menyebabkan para pengguna jalan terganggu karena ruas jalan tersebut rusak.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus suswandi, 2009. Evaluasi Tingkat Kerusakan Jalan Dengan Metode PCI Studi Kasus Ruas Jl.Lingkar Selatan, Yogyakarta Condition Index (PCI), Jurnal. Program studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknik 2013, Universitas Nusa Cendana Kupang, Nusa Tenggara Timur.
- Fadly Achmad, 2013. Evaluasi Tingkat Kerusakan Jalan Dengan Metode PCI Studi Kasus Ruas Nasional Isimu – Paguyanan, Gorontalo
- Hardiyatmo, H.C., 2007, Pemeliharaan Jalan Raya, Yogyakarta, Gadjah Mada
- Hendrick Simangusong, 2014. Evaluasi Tingkat Kerusakan Jalan Dengan Metode PCI Dengan Metode Bina Marga 1987 Studi Kasus Ruas Jl.Lingkar Selatan, Yogyakarta
- Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997
- Margareth, E.B., 2012, Perbandingan Metode Bina Marga dan Metode Pavement Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 38 Tahun 2004 tentang Jalan
- Petunjuk Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Raya Dengan Metode Analisa Komponen, 1987
- Shahin, M. Y. 1994. Pavement Management for Airports, Roads, And Parking Lots. Chapman & Hall. New York
- Sulaksono, S., 2001, Rekayasa Jalan, ITB, Bandung.