



**ANALISA KERUSAKAN PERMUKAAAN JALAN PADA PERKERASAN LENTUR MENGGUNAKAN METODE PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI) DAN BINA MARGA 1990**

*(Studi Kasus : Ruas Jalan Teluk Mesjid – Simpang Pusako)*

**Lizar<sup>1</sup>, Mutasawiah<sup>2\*</sup>**

<sup>1,2\*</sup> D-IV Perancangan Jalan dan Jembatan, Fakultas Teknik, Politeknik Negeri Bengkalis

Jl. Bathin Alam

No. 082286542236

Alamat E-mail: [mutasawiah1616@gmail.com](mailto:mutasawiah1616@gmail.com)

**Info Artikel**

*Sejarah Artikel:*

Diterima: Agt 2023  
Disetujui: April 2024  
Dipublikasikan: Juni 2024

*Keywords:*

*Road Damage, Pavement Condition Index (PCI), Bina Marga 1990*

**Abstrak**

Ruas jalan teluk mesjid – simpang pusako merupakan jalan lintas provinsi yang menjadi akses terdekat menuju kota Pekanbaru atau Pelabuhan penyebrangan Buton bagi masyarakat siak dan sekitar sehingga penting untuk tetap mempertahankan performa kualitas jalan agar tetap dalam keadaan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai kondisi pada ruas jalan Ruas jalan teluk mesjid – simpang pusako sehingga dapat menentukan jenis program pemeliharaan jalan. Metode yang digunakan adalah metode Pavement Condition Index (PCI) dan Bina Marga 1990. Nilai Kondisi jalan rata-rata pada Ruas Jalan Teluk Mesjid-Simpang Pusako STA (00+000 – 09+400) sebesar 83,78. Berdasarkan metode PCI rating skala dari 71 – 85 termasuk dalam rating Satisfactory (memuaskan/baik). Nilai Urutan Prioritas pada Ruas Jalan Teluk Mesjid – Simpang Pusako STA (00+000 – 09+400) sebesar 12,34. Berdasarkan Bina Marga 1990 untuk nilai urutan prioritas >7 termasuk kekategori program Pemeliharaan Rutin. Hasil penelitian yang dilakukan pada ruas jalan teluk mesjid-simpang pusako termasuk kedalam program pemeliharaan rutin, jenis penanganan terhadap kerusakan yang terjadi yaitu dengan Penambalan menggunakan *Cold Mix*.

**Kata Kunci:** Kerusakan Jalan, Pavement Condition Index (PCI), Bina Marga 1990

**Abstract**

*The teluk mesjid - simpang pusako road section is a cross-province road which is the closest access to the city of Pekanbaru or the Buton crossing port for the Siak and surrounding communities so it is important to maintain road quality performance to stay in good condition. This study aims to determine the condition value on the teluk mesjid - simpang pusako road section so that it can determine the type of road maintenance program. The method used is the Pavement Condition Index (PCI) method and Bina Marga 1990. The average road condition value on the Teluk Mesjid - Simpang Pusako STA (00+000 - 09+400) road section is 83.78. Based on the PCI method, the rating scale from 71 to 85 is included in the Satisfactory rating. The Priority Order Value on the Teluk Mesjid Road Section - Simpang Pusako STA (00+000 - 09+400) is 12.34. Based on Bina Marga 1990 for priority order values > 7 including the category of Routine Maintenance programs. The results of research conducted on the Teluk Mesjid - Simpang*

---

*Pusako road section are included in the routine maintenance program, the type of handling of damage that occurs is by patching using Cold Mix.*

---

© 2024  
Universitas Abdurrah

---

✉ Alamat korespondensi:

Jl. H.ABD.Aziz Pedekik Kabupaten Bangkalis, Riau  
E-mail: mutasawiah1616@gmail.com

ISSN 2527-7073

---

## PENDAHULUAN

Jalan merupakan prasarana infrastruktur transportasi darat yang mempunyai peranan penting dalam menunjang distribusi barang dan jasa guna mendorong pertumbuhan ekonomi antar daerah. [1].

Kerusakan jalan dapat menyebabkan banyak kerugian yang dapat dirasakan secara langsung oleh pengguna jalan, seperti menghambat laju dan kenyamanan pengguna jalan, serta mengakibatkan korban akibat kerusakan jalan yang terjadi.

Ruas jalan teluk mesjid – simpang pusako merupakan jalan lintas provinsi yang menjadi akses terdekat menuju kota Pekanbaru atau Pelabuhan penyebrangan Buton bagi masyarakat siak dan sekitar khususnya jalur darat dan menjadi akses jalan bagi penduduk sekitar untuk menunjang ekonomi dengan bekerja di kebun sawit disepanjang ruas jalan tersebut, sehingga penting untuk tetap mempertahankan performa kualitas jalan, agar tetap dalam keadaan baik dan nyaman dilalui pengendara. Maka dari itu, penulis tertarik untuk melakukan analisa kerusakan jalan untuk dapat mengetahui nilai kondisi dari ruas jalan ini masih dalam keadaan performa yang baik atau tidak.

Untuk memastikan bahwa kondisi jalan tetap berfungsi dengan baik untuk melayani transportasi, diperlukan pemeriksaan permukaan jalan untuk mengetahui ruas jalan dalam kondisi yang baik atau perlu program pemeliharaan pada ruas jalan tersebut.

Program pemeliharaan jalan didasarkan pada hasil penilaian kondisi kerusakan permukaan jalan secara visual. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Pavement Condition Index (PCI) yang menilai kondisi perkerasan dari 0 hingga 100, dan metode Bina Marga 1990 mendapatkan nilai urutan prioritas rentang nilai dari 3 hingga 7.

## TINJAUAN UMUM

### Struktur Perkerasan Lentur

Menurut [2] Lapis perkerasan jalan yang biasa digunakan di Indonesia terdiri dari : Lapisan permukaan (*surface course*), Lapisan pondasi atas (*base course*), Lapisan pondasi bawah (*subbase course*), dan Lapisan tanah bawah (*subgrade*).

### **Jenis Kerusakan Jalan**

Menurut [3] *Pavement Condition Index* kerusakan jalan dapat dibedakan menjadi 19 adalah Retak kulit buaya (*aligator cracking*), Kegemukan (*Bleeding*), Retak Kotak-kotak (*Block Cracking*), Cekungan (*Bumb and Sags*), Keriting (*Corrugation*), Amblas (*Depression*), Retak Pinggir (*Edge Cracking*), Retak Sambung (*Joint Reflec Cracking*), Pinggiran Jalan Turun (*Lane/Shoulder Dropp Off*), Retak Memanjang/Melintang (*Longitudinal/Trasverse Cracking*), Tambalan (*Patching and Utility Cut Patching*), Pengausan Agregat (*Polised Agregat*), Lubang (*Pothole*), Rusak Perpotongan Rel (*Railroad Crossing*), Alur (*Rutting*), Sungkur (*Shoving*), Patah Slip (*Slippage Cracking*), Mengembang Jembul (*Swell*), Pelepasan Butir (*Weathering/Raveling*).

Menurut [4] kerusakan jalan dibedakan menjadi Kekasaran Permukaan (*Surface Texture*), Lubang-lubang (*Potholes*), Tambalan (*Patching*), Retak-retak (*Cracking*), Alur (*Ruting*), Amblas (*Depression*).

### **METODE PENELITIAN**

Adapun data – data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Data primer adalah data dari hasil peninjauan langsung dilapangan. Adapun data primer yang didapat adalah sebagai berikut :
  - a) Panjang dan lebar ruas jalan.
  - b) Dimensi Kerusakan.
  - c) Kedalaman Kerusakan.
  - d) Data lalu lintas harian rata-rata (LHR)
- b. Data Sekunder adalah data yang sudah ada, didapatkan dari penyidik atau instansi dan organisasi lainnya. Adapun data sekunder yang didapat dari Keputusan Gubernur Riau No. 304/IV/2017 tentang Penempatan ruas-ruas jalan menurut statusnya sebagai jalan provinsi di provinsi Riau adalah sebagai berikut :
  - a) Sistem jaringan jalan.
  - b) Fungsi jalan.
  - c) Status jalan dan kelas jalan.

Analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

#### **1. Metode Pavement Condition Index (PCI)**

*Pavement Condition Index* (PCI) memiliki nilai mulai dari nol hingga 100. PCI menilai kondisi perkerasan jalan berdasarkan jenis dan tingkat kerusakan yang terjadi.

- a. Menentukan Tingkat Keparahan Kerusakan Jalan
- b. Kerapatan (*Density*)

Kerapatan kerusakan dapat dihitung dengan mengukur presentase luas atau panjang total dari satu jenis kerusakan terhadap panjang total bagian jalan yang diukur dalam sq.ft atau meter. Kerapatan didapat dengan persamaan berikut :

$$Density = \frac{Ad}{As} \times 100 \% \quad (1)$$

Keterangan: Ad = Luas total jenis kerusakan untuk tiap tingkat kerusakan (m<sup>2</sup>)

As = Luas total unit segmen (m<sup>2</sup>)

c. Menentukan Nilai DV (*Deduct Value*)

*Deduct Value* adalah nilai pengurangan untuk tiap jenis kerusakan yang diperoleh dari grafik hubungan antara *density* dan *deduct value*.

d. Menentukan Nilai Mi

Syarat untuk mencari nilai q adalah *deduct value* lebih besar dari 2. Nilai *deduct value* diurutkan dari yang tertinggi sampai yang terendah. Nilai pengurangan total atau total *Deduct Value* (TDV) adalah jumlah total dari nilai – nilai *deduct value* pada masing – masing sampel unit.

$$Mi = 1 + (9/98) * (100 - HDVi) \quad (2)$$

Keterangan : Mi = nilai izin *deduct value*

HDVi = nilai tertinggi dari *deduct value*

e. Nilai TDV (Total Deduct Value)

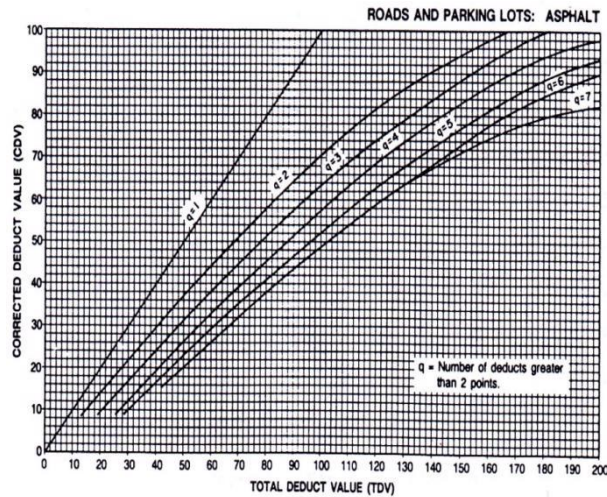
Nilai *Deduct Value* yang diperoleh dari setiap kerusakan suatu segmen jalan yang ditinjau dijumlah sehingga diperoleh Total *Deduct Value* (TDV). Dengan menghitung terlebih dahulu total *deduct value* (TDV), maka akan didapatkan nilai CDV.

f. Nilai q

Nilai q didapat dari jumlah nilai individual DV setiap kerusakan.

g. Nilai CVD (Corrected Deduct Value)

Nilai CDV (Corrected *Deduct Value*) didapatkan dengan cara plot nilai TDV (Total *Deduct Value*) pada kurva CDV.



**Gambar 2. 1 Nilai CVD (*Corrected Deduct Value*)**

Sumber : ASTM Internasional

h. Menghitung Nilai Kondisi Perkerasan

Langkah selanjutnya yaitu menghitung nilai PCI untuk setiap unit sampel dapat dihitung dengan Persamaan 3.

$$PCI_{(s)} = 100 - CDV \tag{3}$$

Keterangan :  $PCI_{(s)}$  = *Pavement Condition Index* untuk tiap unit.

CDV = *Corrected Deduct Value* untuk tiap unit

2. Bina Marga 1990

Metode Bina Marga adalah Penilaian Kondisi jalan berdasarkan Urutan Prioritas (UP) untuk mengetahui jenis penanganan kerusakan. Berdasarkan tata cara penyusunan program pemeliharaan jalan kota No.18/T/BNKT /1990 tahapan dapat digunakan untuk menghitung nilai kerusakan jalan dan menentukan program pemeliharaan jalan yang akan digunakan seperti dibawah ini:

a. Menghitung LHR

Untuk ruas jalan yang disurvei dan didapatkan lalu lintas harian rata – ratanya, kemudian ditetapkan nilai kelas jalan dengan tabel berikut ini:

Tabel 2. 1 LHR dan Nilai Kelas Jalan

LHR (smp/hari)	Nilai Kelas Jalan
< 20	0
20 – 50	1
50 – 200	2
200 – 500	3
500 – 2000	4

LHR (smp/hari)	Nilai Kelas Jalan
2000 – 5000	5
5000 – 20000	6
20000 – 50000	7
>50000	8

Sumber : 18/T/BNKT /1990

b. Menghitung Nilai Kerusakan Jalan

Untuk mendapatkan nilai kerusakan jalan, dengan cara menjumlahkan setiap nilai dari jenis kerusakan yang diperoleh dari survey visual dan pengukuran langsung dilapangan.

Tabel 2. 2 Nilai Kerusakan Jalan

PENILAIAN KERUSAKAN JALAN	
Angka	Nilai
26-29	9
22-25	8
19-21	7
16-18	6
13-15	5
10-12	4
7-9	3
4-6	2
3-0	1

Sumber : 18/T/BNKT /1990

Tabel 2. 3 Penentuan angka kondisi berdasarkan jenis kerusakan

RETAK – RETAK		ALUR	
Tipe	Angka	Kedalaman	Angka
buaya	5	> 20mm	7
acak	4	11-20mm	5
melintang	3	6-10mm	3
memanjang	2	0-5mm	1
tidak ada	1	tidak ada	0
Lebar	Angka		
> 2mm	3		
1-2 mm	2		
< 1mm	1		

tidak ada	0		
Luas Kerusakan		TAMBALAN DAN LUBANG	
Luas	Angka	Luas	Angka
> 30%	3	> 30%	3
10-30%	2	20-30%	2
< 10%	1	10-20%	1
0	0	< 10%	0
KEKASARAN PERMUKAAN		AMBLAS	
	Angka	Kedalaman	Angka
disintegration	4	> 5/100m	4
pelepasan butir	3	2-5/100m	2
rough (hungry)	2	0-2/100m	1
fatty	1	tidak ada	0
close texture	0		

Sumber : 18/T/BNKT /1990

c. Menghitung Nilai Urutan Prioritas Kondisi Jalan

Dalam menghitung nilai urutan prioritas ruas jalan digunakan persamaan berikut:

$$\text{Nilai Urutan Prioritas} = 17 - (\text{Kelas LHR} + \text{Nilai Kondisi Jalan}) \quad (4)$$

Keterangan : Kelas LHR = Kelas lalu-lintas untuk pekerjaan Pemeliharaan

Nilai Kondisi Jalan = Nilai dari penjumlahan angka masing – masing kerusakan

Bila nilai UP > 7 maka jalan tersebut masuk kedalam kategori program pemeliharaan Rutin. Bila nilai UP 4 – 6 maka jalan tersebut masuk kedalam kategori program pemeliharaan berkala. Bila nilai UP < 3 maka jalan tersebut masuk kedalam kategori program peningkatan jalan.

3. Program Pemeliharaan Jalan

- a. Pemeliharaan Rutin
- b. Pemeliharaan berkala
- c. Rehabilitasi Jalan

## HASIL PENELITIAN

### Data

Menurut Keputusan Gubernur Riau No. 304/IV/2017 tentang Penempatan ruas-ruas jalan menurut statusnya sebagai jalan provinsi di provinsi Riau. Ruas jalan ini merupakan jalan Provinsi yang merupakan jalan kolektor dalam system jaringan jalan primer yang

menghubungkan ibukota provinsi dengan kabupaten/kota, antar kabupaten/kota, dan jalan strategis provinsi. Panjang Ruas jalan Teluk Mesjid – Simpang Pusako ini berada di Kabupaten Siak, Kec. Pusako. Panjang jalan yang dianalisa adalah 9.400 m (STA 00+000 – STA 9+400) dengan lebar jalan 6 meter.

#### 1. Metode PCI

Tabel 1. Rekap Akhir Nilai Kondisi Jalan Metode PCI

Nilai Kondisi Ruas Jalan Teluk Mesjid - Simpang Pusako Metode <i>Pavement Condition Index</i>					
SEGMENT	STA	Jenis Kerusakan	Luas Segmen (m <sup>2</sup> )	Nilai PCI	Kondisi Jalan
1 - 14	00+000 - 1+400	-	600	100	GOOD (Sangat Baik)
15	01+400 - 01+500	Lubang	600	59	FAIR (Sedang)
		Retak Buaya	600		
16	01+500 - 01+600	-	600	100	GOOD (Sangat Baik)
17	01+600 - 01+700	Retak Buaya	600	86	GOOD (Sangat Baik)
18 - 20	01+700 - 02+000	-	600	100	GOOD (Sangat Baik)
21	02+000 - 02+100	Retak Buaya	600	82	SATISFACTORY (Memuaskan/baik)
22 - 32	02+100 - 03+200	-	600	100	GOOD (Sangat Baik)
33	03+200 - 03+300	Retak Buaya	600	76	SATISFACTORY (Baik)
34 - 39	03+300 - 03+900	-	600	100	GOOD (Sangat Baik)
40	03+900 - 04+000	Retak Buaya	600	64	FAIR (Sedang)
41	04+000 - 04+100	Retak Buaya	600	68	FAIR (Sedang)
		Tambalan	600		
42	04+100 - 04+200	Lubang	600	6	FAILED (Gagal)
		Retak Buaya	600		
		Tambalan	600		
43	04+200 - 04+300	-	600	100	GOOD (Sangat Baik)
44	04+300 - 04+400	-	600	100	GOOD (Sangat Baik)
45	04+400 - 04+500	Retak Buaya	600	0	FAILED (Gagal)
		Lubang	600		
46	04+500 - 04+600	Retak Buaya	600	0	FAILED (Gagal)
		Lubang	600		
47	04+600 - 04+700	Lubang	600	16	SERIOUS (Serius)



		Retak Buaya	600		
48	04+700 - 04+800	Lubang	600	43,8	POOR (Buruk)
49	04+800 - 04+900	Lubang	600	58	FAIR (Sedang)
50	04+900 - 05+000	Retak Buaya	600	0	FAILED (Gagal)
		Lubang	600		
51	05+000 - 05+100	-	600	100	GOOD (Sangat Baik)
52	05+100 - 05+200	Lubang	600	29	VERY POOR (Sangat Buruk)
53	05+200 - 05+300	Lubang	600	0	FAILED (Gagal)
		Retak Buaya	600		
54	05+300 - 05+400	Retak Buaya	600	0	FAILED (Gagal)
		Lubang	600		
		Pinggiran Jalan Turun	600		
55	05+400 - 05+500	Retak Buaya	600	0	FAILED (Gagal)
		Lubang	600		
56	05+500 - 05+600	Retak Buaya	600	0	FAILED (Gagal)
		Lubang	600		
		Retak Pinggir	600		
57	05+600 - 05+700	-	600	100	GOOD (Sangat Baik)
58	05+700 - 05+800	-	600	100	GOOD (Sangat Baik)
59	05+800 - 05+900	Lubang	600	12	SERIOUS (Serius)
60	05+900 - 06+000	Retak Buaya	600	0	FAILED (Gagal)
		Lubang	600		
61	06+000 - 06+100	Lubang	600	18	SERIOUS (Serius)
62 - 64	06+100 - 06+400	-	600	100	GOOD (Sangat Baik)
65	06+400 - 06+500	Tambalan	600	70	FAIR (Sedang)
		Retak Patah Slip	600		
66 - 94	06+500 - 09+400	-	600	100	GOOD (Sangat Baik)
Nilai Kondisi Ruas Jalan = Nilai PCI tiap Segmen/Jumlah Segmen				83,78	SATISFACTORY (Baik)

Sumber :Olahan Data, 2023

## 2. Bina Marga 1990

Berdasarkan Direktorat Bina Marga 1992 untuk tipe pos C, LHR  $\leq 5000$  lama jam survei 16 jam (1 hari). Adapun data lalu lintas harian rata-rata dari survei yang dilakukan adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Rekapitan LHR

TABEL ANALISA KONDISI EKSISTING LHR						
Minggu, 6 Agustus 2023						
No	Waktu	Total 2 Arah				Total (Smp/Jam)
		SM	KR	KB	KTB	
1	06.01 - 07.00	14	18	3	0	35
2	07.01 - 08.00	18	31	7	0	55
3	08.01 - 09.00	27	44	10	0	81
4	09.01 - 10.00	24	42	4	0	69
5	10.01 - 11.00	20	38	3	0	61
6	11.01 - 12.00	19	29	4	0	51
7	12.01 - 13.00	18	31	4	0	53
8	13.01 - 14.00	21	39	5	0	65
9	14.01 - 15.00	14	46	5	0	65
10	15.01 - 16.00	23	47	5	0	75
11	16.01 - 17.00	42	40	14	0	96
12	17.01 - 18.00	26	46	16	0	87
13	18.01 - 19.00	12	20	5	0	37
14	19.01 - 20.00	13	21	7	0	40
15	20.01 - 21.00	17	24	9	0	50
16	21.01 - 22.00	12	22	7	0	41
Total (Smp/Hari)						961

Sumber : Olahan Data, 2023

Berdasarkan data diatas, Lalu Lintas Harian Rata-rata sebanyak 961 smp/hari. Nilai Kelas Jalan untuk LHR 500 – 2000 adalah 4.

Tabel 2. Rekap Akhir Nilai UP Metode Bina Marga

KONDISI RUAS JALAN TELUK MESJID - SIMPANG PUSAKO METODE BINA MARGA						
Segmen	STA	JENIS KERUSAKAN	Kelas LHR Jalan	Nilai Kerusakan Jalan	Nilai UP	Keterangan
1-14	00+000- 01+400	-	4	0	13	Pemeliharaan Rutin
15	01+400- 01+500	Lubang	4	3	10	Pemeliharaan Rutin
16	01+500- 01+600	-	4	0	13	Pemeliharaan Rutin
17	01+600- 01+700	Retak Buaya	4	3	10	Pemeliharaan Rutin
18 - 20	01+700- 02+000	-	4	0	13	Pemeliharaan Rutin
21	02+000- 02+100	Retak Buaya	4	3	10	Pemeliharaan Rutin
22 - 32	02+100- 03+200	-	4	0	13	Pemeliharaan Rutin

33	03+200-03+300	Retak Buaya	4	3	10	Pemeliharaan Rutin
34 - 39	03+300-03+900	-	4	0	13	Pemeliharaan Rutin
40	03+900-04+000	Retak Buaya	4	3	10	Pemeliharaan Rutin
41	04+000-04+100	Retak Buaya	4	3	10	Pemeliharaan Rutin
42	04+100-04+200	Lubang	4	3	10	Pemeliharaan Rutin
43	04+200-04+300	-	4	0	13	Pemeliharaan Rutin
44	04+300-04+400	-	4	0	13	Pemeliharaan Rutin
45	04+400-04+500	Retak Buaya	4	4	9	Pemeliharaan Rutin
		Lubang	4			
46	04+500-04+600	Retak Buaya	4	3	10	Pemeliharaan Rutin
		Lubang	4			
47	04+600-04+700	Lubang	4	3	10	Pemeliharaan Rutin
		Retak Buaya	4			
48	04+700-04+800	Lubang	4	2	11	Pemeliharaan Rutin
49	04+800-04+900	Lubang	4	0	13	Pemeliharaan Rutin
50	04+900-05+000	Retak Buaya	4	4	9	Pemeliharaan Rutin
		Lubang	4			
51	05+000-05+100	-	4	0	13	Pemeliharaan Rutin
52	05+100-05+200	Lubang	4	0	13	Pemeliharaan Rutin
53	05+200-05+300	Lubang	4	6	7	Pemeliharaan Rutin
		Retak Buaya	4			
54	05+300-05+400	Retak Buaya	4	4	9	Pemeliharaan Rutin
		Lubang	4			
		Amblas	4			
55	05+400-05+500	Retak Buaya	4	3	10	Pemeliharaan Rutin
		Lubang	4			
56	05+500-05+600	Retak Buaya	4	6	7	Pemeliharaan Rutin
		Lubang	4			
		Retak Pinggir/Acak	4			
57	05+600-05+700	-	4	0	13	Pemeliharaan Rutin
58	05+700-05+800	-	4	0	13	Pemeliharaan Rutin

59	05+800-05+900	Lubang	4	0	13	Pemeliharaan Rutin
60	05+900-06+000	Retak Buaya	4	3	10	Pemeliharaan Rutin
		Lubang	4			
61	06+000-06+100	Lubang	4	0	13	Pemeliharaan Rutin
62 - 64	06+100-06+400	-	4	0	13	Pemeliharaan Rutin
65	06+400-06+500	Tambalan	4	3	10	Pemeliharaan Rutin
		Retak Acak	4			
66 - 94	06+500-09+400	-	4	0	13	Pemeliharaan Rutin
Nilai rata - rata Urutan Prioritas					12,34	Pemeliharaan Rutin

Sumber : Olahan Data, 2023

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Kerusakan yang terjadi pada permukaan Ruas Jalan Teluk Mesjid-Simpang Pusako STA (00+000 – 09+400) yaitu untuk jenis kerusakan jalan pada metode PCI adalah Retak Buaya, Lubang, Tambalan, Pinggiran Jalan Turun, Retak pinggir dan Retak Patah Slip. Untuk kerusakan jalan pada metode Bina Marga 1990 adalah Retak Buaya, Tambalan & Lubang, Amblas, dan Retak Acak.
2. Nilai Kondisi jalan rata-rata pada Ruas Jalan Teluk Mesjid-Simpang Pusako STA (00+000 – 09+400) sebesar 83,78. Berdasarkan metode PCI rating skala dari 71 – 85 termasuk dalam rating *Satisfactory* (memuaskan/baik).
3. Nilai Urutan Prioritas pada Ruas Jalan Teluk Mesjid – Simpang Pusako STA (00+000 – 09+400) sebesar 12,34. Berdasarkan tata cara penyusunan program pemeliharaan jalan kota No.018/T/BNKT/1990 untuk nilai urutan prioritas >7 termasuk kekategori program Pemeliharaan Rutin.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Mubarak, “Analisa Tingkat Kerusakan Perkerasan Jalan Dengan Metode Pavement Condition Index (Pci) Studi Kasus : Jalan Soekarno Hatta Sta. 11 + 150 s.d 12 + 150 Analysis Of Road Pavement Damage Method With Pavement Condition Index (Pci) Case Study: Jalan Soekarno Ha,” vol. 16, no. 1, pp. 94–109, 2016.
- [2] S. Sukirman, *Perkerasan Lentur Jalan Raya*. Bandung: nova, 1999.
- [3] M. Y. Shahin, *Pavement Management For Airports, Roads And Parking Lots*, 2nd ed. New York, 1994. doi: 10.1201/b17690-21.
- [4] Direktorat Jenderal Bina Marga, “Tata Cara Penyusunan Program Pemeliharaan Jalan Kota No. 018/T/BNKT/1990,” *Direktorat Jenderal Bina Marga Direktorat Pembina. Jalan Kota*, no. 018, p. 47, 1990, [Online]. Available: <http://sni.litbang.pu.go.id/image/sni/isi/018-t-bnkt-1990.pdf>