

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1.1. Penilaian Kondisi Jalan

Pengambilan data kerusakan pada ruas Jalan Ringroad Barat, Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman sepanjang 4000 m (4 Km) dengan cara melakukan survei kondisi permukaan jalan secara visual dengan menggunakan peralatan sederhana dan membagi ruas jalan menjadi beberapa segmen yang berjarak 100 m untuk setiap segmen.

1.2. Analisa Kondisi Perkerasan

Luas kerusakan, kedalaman, serta lebar kerusakan didapat berdasarkan hasil pengamatan visual di lapangan yang akan digunakan untuk menentukan kelas kerusakan jalan. Densitas berpengaruh pada luas segmen dan kuantitas jalan. Apabila kelas kerusakan dan densitas diperoleh, maka *deduct value* dapat ditentukan.

Jika tahapan-tahapan di atas nilainya sudah ditentukan, maka *total deduct value* (TDV) dan *corrected deduct value* (CDV) dapat ditentukan. Kemudian nilai *Pavement Condition Index* (PCI) dapat ditentukan. Tahapan akhir dari analisis penilaian perkerasan jalan adalah penentuan nilai PCI, yang nantinya dapat menentukan opsi langkah yang diambil dalam penanganan. Berikut adalah langkah-langkah penghitungan dengan metode PCI :

a) Membuat Peta Kerusakan Jalan

Berdasarkan survei dilapangan, maka dibuat pemetaan kerusakan jalan sehingga kedalaman kerusakan, lebar kerusakan, dan luas kerusakan diperoleh guna menentukan kelas kerusakan.

b) Membuat Catatan Kondisi dan Kerusakan Jalan

Catatan ini berisikan lokasi kerusakan jalan, dimensi, dan tingkat kerusakan dalam bentuk tabel. Untuk mempermudah dalam memasukkan data kerusakan jalan ke dalam tabel PCI, maka tabel catatan kondisi dan kerusakan jalan dibuat. Berdasarkan hasil survei dan pengamatan visual di lapangan pada Ruas Jalan Ringroad Utara Gamping yang berjarak lokasi 4000 m diperoleh catatan kondisi dan kerusakan sebagaimana ditunjukkan pada tabel 5.1

Tabel 4.1 Catatan Kondisi dan Hasil Pengukuran Ruas Jalan Ringroad Barat

SURVEY PEMELIHARAAN JALAN CATATAN KONDISI DAN HASIL
PENGUKURAN

Ruas jalan : Ringroad Barat

Cuaca : CERAH

Panjang jalan : 4000 m

Status jalan : arteri

Surveyor : TEAM

STA (KM)	KELAS KERUSAKAN	UKURAN				KETERANGAN
		P (m)	L (m)	h (m)	A (m ²)	
5+590	L	1,4	0,6		0,84	Tambalan
5+700	L	10,6	1,1		11,66	Retak memanjang/melintang
5+734	L	10,1	1,1		11,11	Retak memanjang/melintang
5+756	L	2,8	1,2		3,36	Retak memanjang/melintang
5+790	M	1,9	2,6		4,94	Retak memanjang/melintang
5+800	L	1,3	0,4		0,52	Tambalan
5+845	H	15,5	1		15,5	Alur
5+900	M	3	2,6		7,8	retak memanjang/melintang
5+920	L	1,3	1,1		1,43	Tambalan
5+930	L	4,3	1,4		6,02	Tambalan

Tabel 4.1 Lanjutan

5+968	L	1	0,67		0,67	Tambalan
6+090	L	3,3	1,1		3,63	Tambalan
6+042	L	2,9	1,2		3,48	Tambalan
6+062	L	0,2	0,1	0,3	0,006	Lubang

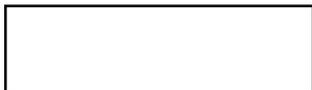
6+099	M	5	1,3	6,5	Tambalan
6+103	L	1,7	0,3	0,51	pengausan agregat
6+135	L	10	2,8	28	Alur
6+197	L	2,1	1,4	2,94	Tambalan
6+198	L	4,5	1,2	5,4	retak buaya
6+200	L	3	1	3	Tambalan
6+205	M	6,5	1	6,5	Tambalan
6+208	L	1,8	1,1	1,98	Tambalan
6+211	L	8	2,7	21,6	retak buaya
6+300	M	17	1,8	30,6	retak buaya
6+315	M	3,1	1	3,1	Tambalan
6+333	L	0,9	0,8	0,72	Tambalan
6+351	L	11	1,4	15,4	retak buaya
6+362	M	4,4	1	4,4	Tambalan
6+367	M	4,8	1	4,8	Tambalan
6+370	L	5	0,7	3,5	Tambalan
6+384	L	3	0,5	1,5	Tambalan
6+393	M	4,1	1	4,1	Tambalan
6+398	L	4,3	0,5	2,15	Tambalan
6+400	M	10	1,1	11	retak buaya
6+425	L	1,2	0,9	1,08	Tambalan
6+429	L	2,6	0,6	1,56	Tambalan
6+434	M	5	1,6	8	retak buaya
6+442	M	6	1,4	8,4	retak buaya
6+459	M	5	1,8	9	retak buaya
6+459	L	2,7	1	2,7	Tambalan

Keterangan : P = panjang, L = lebar, H = tinggi

c) Menentukan Nilai Pengurang (*Deduct Value*)

Untuk mencari *deduct value*, menggunakan beberapa langkah sebagai berikut, pertama yaitu dengan cara memasukkan nilai-nilai dari catatan hasil kondisi dan hasil pengukuran pada tabel 5.1 ke dalam tabel 5.2 (Tabel PCI), misalnya untuk km 1+100 s/d 1+200, sehingga didapat tabel PCI seperti pada tabel 5.2.

Tabel 4.2 Formulir Survey PCI

AIRFIELD ASPHALT PAVEMENT		SKETCH : 100M			
SKETCH : CONDITION SURVEY					
DATA SHEET FOR SAMPLE UNIT					
1. Retak buaya (m2)	11. Tambalan (m)				
2. Kegemukan (m2)	12. Pengausan agregat (m)				
3. Retak kotak-kotak (m2)	13. Lubang (m2)				
4. Cekungan (m2)	14. Perpotongan rel (m2)				
5. Keriting (m2)	15. Alur (m)				
6. Ambblas (m2)	16. Sungkur (m2)				
7. Retak pinggir (m)	17. Patah slip (m2)				
8. Retak sambung (m)	18. Mengembang jembul (m2)				
9. Pinggir jalan turun vertikal	19. Pelepasan butir (m)				
10. Retak memanjang/melintang					
STA	DISTRESS SEVERITY	QUANTITY	TOTAL	DENSITY (%)	DEDUCT VALUE
6+100 - 6+200	12L	0,51	0,51	0,06	0
	15L	28	28	3,11	18
	11L	2,94	2,94	0,33	0
	1L	5,4	5,4	0,60	7

Langkah-langkah Mencari *Deduct Value* adalah sebagai berikut :

- Menjumlahkan tipe kerusakan pada setiap tingkat keparahan kerusakan yang terlihat, kemudian mencatat kerusakan pada kolom “total”.

Contoh pada sta 6+100 s/d 6+200 terjadi kerusakan sebagai berikut :

- Pengausan agregat = $0,51 \text{ m}^2$
- Alur = 28 m^2
- Tambalan = $2,94 \text{ m}^2$
- Retak buaya = $5,4 \text{ m}^2$

- Menghitung densitas

Densitas (%) = (luas atau panjang perkerasan / luas perkerasan jalan tiap segmen) x 100%

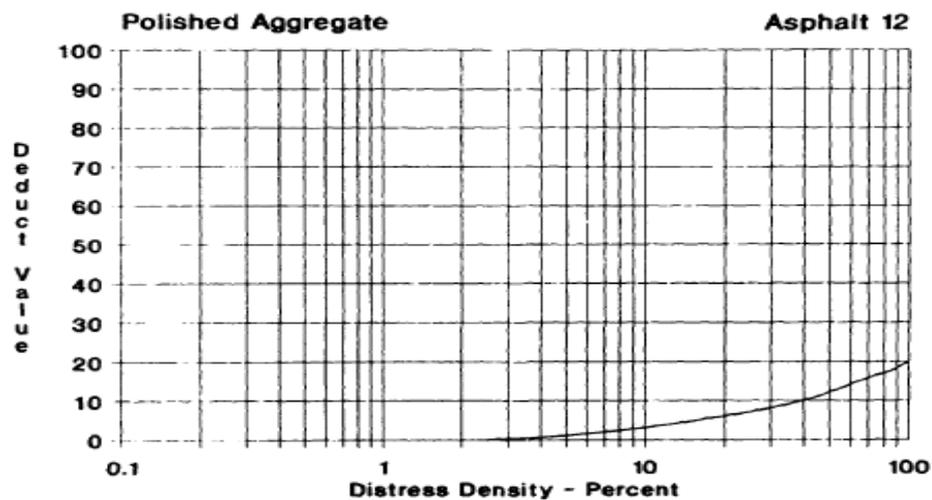
1. Pengausan agregat $= \frac{0,51}{9 \times 100} \times 100\% = 0,06\%$
2. Alur $= \frac{28}{9 \times 100} \times 100\% = 3,11\%$
3. Tambalan $= \frac{2,94}{9 \times 100} \times 100\% = 0,33\%$
4. Retak buaya $= \frac{5,4}{9 \times 100} \times 100\% = 0,60\%$

c) Mencari *Deduct Value* (DV)

Mencari *deduct value* (DV) yang berupa grafik jenis-jenis kerusakan dengan cara memasukkan presentase densitas ke grafik masing-masing jenis kerusakan. Kemudian menarik garis vertikal hingga memotong tingkat kerusakan (*low, medium, high*). Selanjutnya menarik garis horizontal dan DV dapat ditemukan.

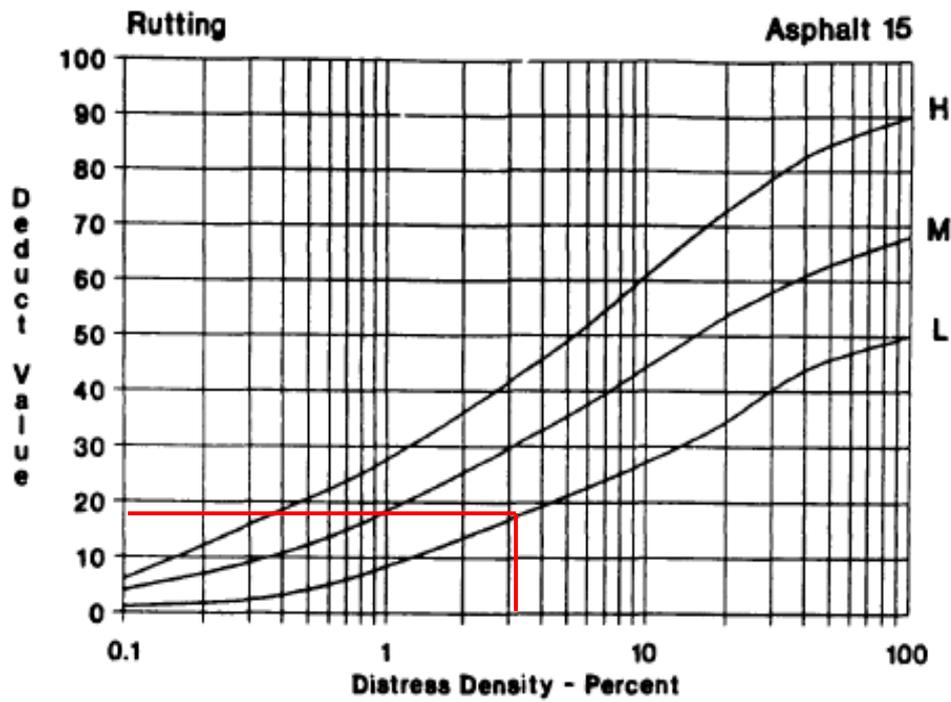
Mencari *deduct value* (DV) pada sta 6+100 s/d 6+200

1. Pengausan Agregat



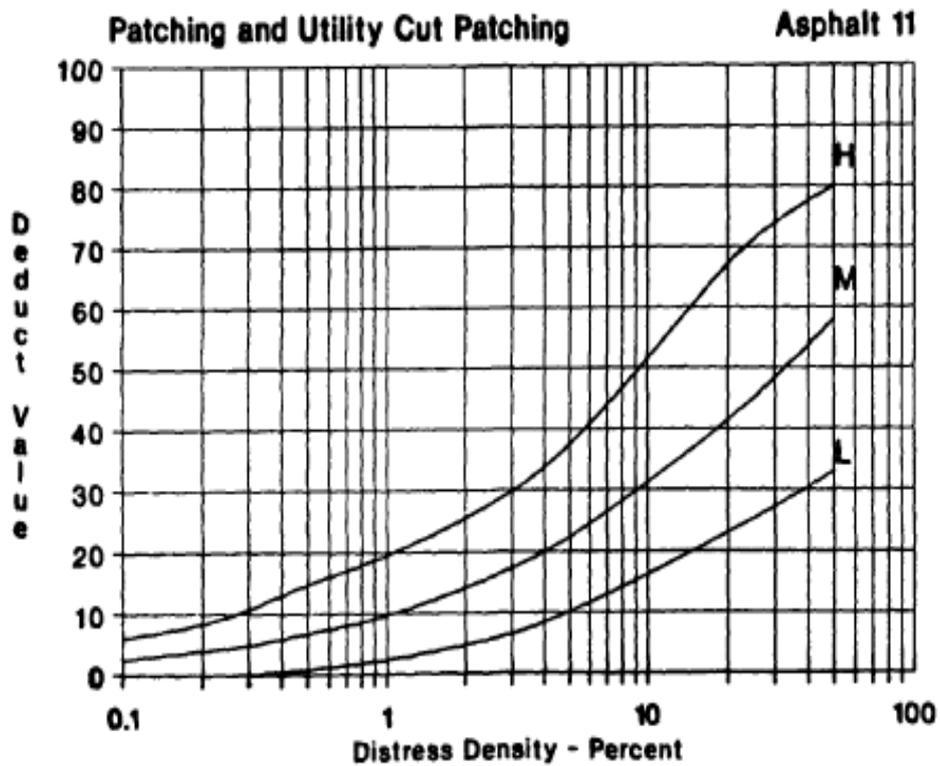
Gambar 4.1 Grafik *Deduct Value* Pengausan Agregat

2. Alur



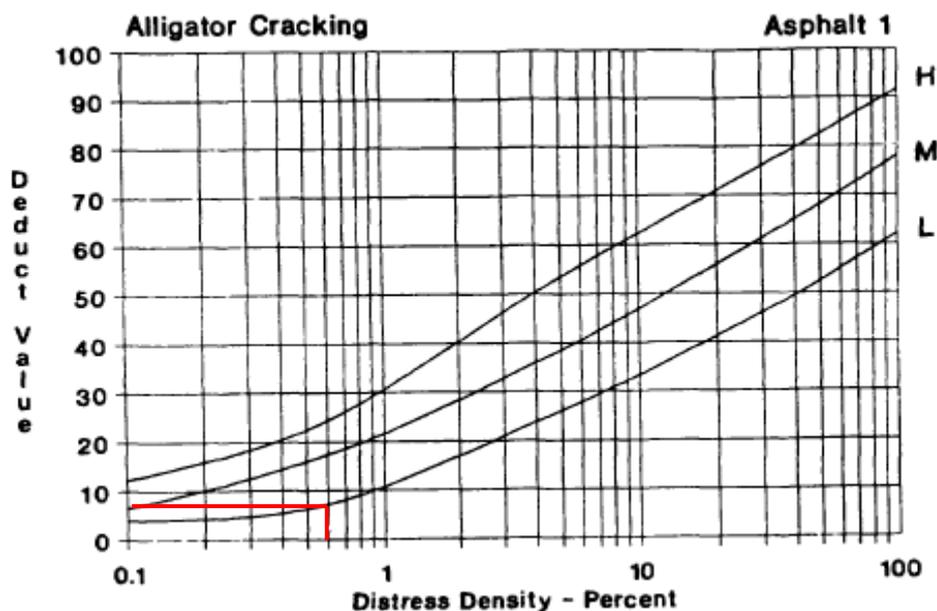
Gambar 4.2 Grafik *Deduct Value* Alur

3. Tambalan



Gambar 4.3 Grafik *Deduct Value* Tambalan

4. Retak Buaya



Gambar 4.4 Grafik *Deduct Value* Retak Buaya

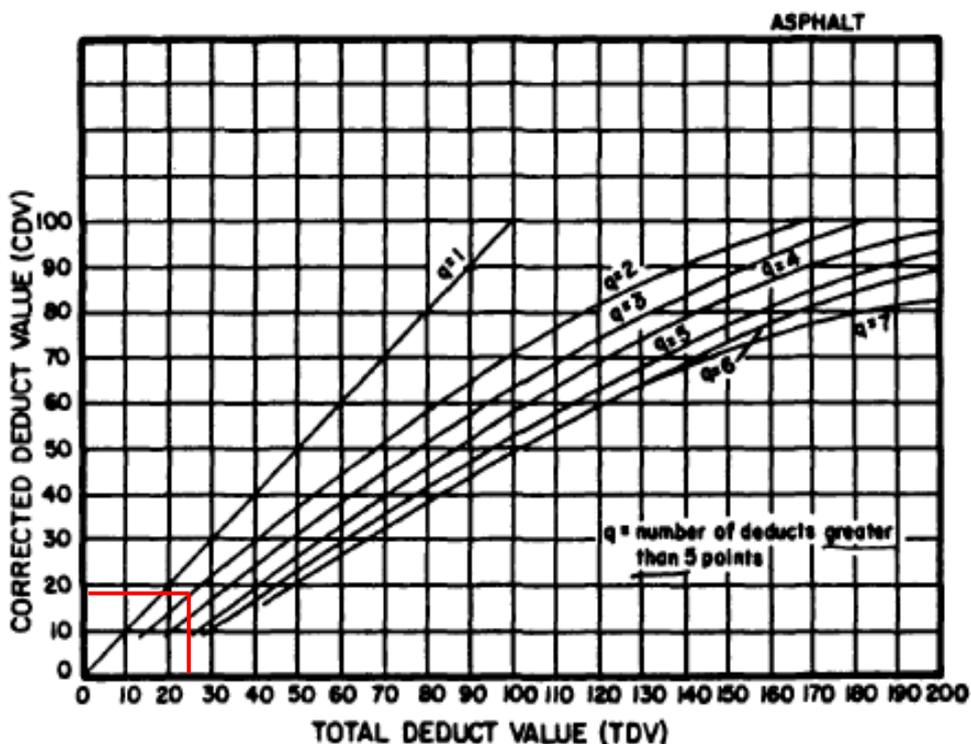
d) Mencari *Corrected Deduct Value*

Dari hasil *deduct value* (DV) untuk mendapatkan nilai CDV dengan cara memasukkan nilai DV ke grafik CDV dengan menarik garis vertikal pada nilai DV hingga memotong garis q kemudian menarik garis horizontal. Nilai q adalah jumlah masukan dengan DV. Misalkan untuk segmen sta 6+100 s/d 6+200, total *deduct value* adalah 25 dan q dengan nilai 2, maka grafik CDV seperti pada Gambar 5.5 diperoleh nilai CDV sebesar 18. Contoh penghitungan ditunjukkan pada Tabel 5.3.

Tabel 4.3 Penghitungan *Corrected Deduct Value*

No.	Sta	Deduct Value			Total	q	CDV	
12	6+100 - 6+200	0	18	0	7	25	2	18

Kemudian memasukkan ke grafik *total deduct value* (TDV) seperti pada gambar 5.5.



Gambar 4.5 *Corrected Deduct Value* sta 6+100 s/d 6+200

Nilai pengurang terkoreksi maksimum (CDV) pada sta 6+100 s/d 6+200 dapat ditentukan yaitu 18.

e) Menghitung Nilai Kondisi Perkerasan

Nilai kondisi perkerasan dicari menggunakan cara mengurangkan 100 dengan CDV seperti rumus dibawah :

$$PCI = 100 - CDV$$

Dengan :

PCI = Nilai Kondisi Perkerasan

CDV = *Corrected Deduct Value*

Hasil nilai tersebut menunjukkan kondisi perkerasan pada segmen yang ditinjau, sehingga menentukan hasil PCI, baik, memuaskan, atau bahkan sangat buruk dengan menggunakan parameter PCI. Sebagai contoh untuk segmen sta 6+100 s/d 6+200, $CDV = 18$, $PCI = 100 - 18 = 82$, maka PCI pada segmen sta tersebut sangat baik (*very good*).

1.3. Pembahasan Rekapitulasi Kondisi Perkerasan

Sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan, maka nilai rata-rata kondisi perkerasan yang diteliti didapatkan seperti pada tabel 4.4. PCI tiap segmen dibagi dengan jumlah segmen.

Tabel 4.4 Penghitungan Nilai PCI Tiap Segmen

No.	STA	CDV MAX	100- CDV	PCI
1	5+000 - 5+100	0	100	Sempurna
2	5+100 - 5+200	0	100	Sempurna
3	5+200 - 5+300	0	100	Sempurna
4	5+300 - 5+400	0	100	Sempurna
5	5+400 - 5+500	0	100	Sempurna
6	5+500 - 5+600	0	100	Sempurna
7	5+600 - 5+700	0	100	Sempurna
8	5+700 - 5+800	9	91	Sempurna
9	5+800 - 5+900	32	68	Baik

Tabel 4.4 Lanjutan

10	5+900 - 6+000	11	89	Sempurna
Total			94,8	Sempurna
11	6+000 - 6+100	24	76	Memuaskan
12	6+100 - 6+200	18	82	Memuaskan
13	6+200 - 6+300	21	79	Memuaskan
14	6+300 - 6+400	43	57	Baik
15	6+400 - 6+500	47	53	Sedang
16	6+500 - 6+600	37	63	Baik
17	6+600 - 6+700	34	66	Baik
18	6+700 - 6+800	23	77	Memuaskan
19	6+800 - 6+900	15	85	Sempurna
20	6+900 - 7+000	6	94	Sempurna
Total			73,2	Memuaskan
21	7+000 - 7+100	9	91	Sempurna
22	7+100 - 7+200	14	86	Sempurna
23	7+200 - 7+300	16	84	Memuaskan
24	7+300 - 7+400	10	90	Sempurna
25	7+400 - 7+500	11	89	Sempurna
26	7+500 - 7+600	42	58	Baik
27	7+600 - 7+700	0	100	Sempurna

28	7+700 - 7+800	66	34	Buruk
29	7+800 - 7+900	33	67	Baik
30	7+900 - 8+000	0	100	Sempurna
Total			79,9	Memuaskan
31	8+000 - 8+100	30	70	Memuaskan
32	8+100 - 8+200	0	100	Sempurna
33	8+200 - 8+300	7	93	Sempurna
34	8+300 - 8+400	29	71	Sangat baik
35	8+400 - 8+500	0	100	Sempurna
36	8+500 - 8+600	23	77	Sangat baik
37	8+600 - 8+700	0	100	Sempurna
Tabel 4.4 Lanjutan				
38	8+700 - 8+800	52	48	Sedang
39	8+800 - 8+900	63	37	Buruk
40	8+900 - 9+000	0	100	Sempurna
Total			79,6	Memuaskan
Σ total			$\frac{327,5}{81,875}$	Memuaskan

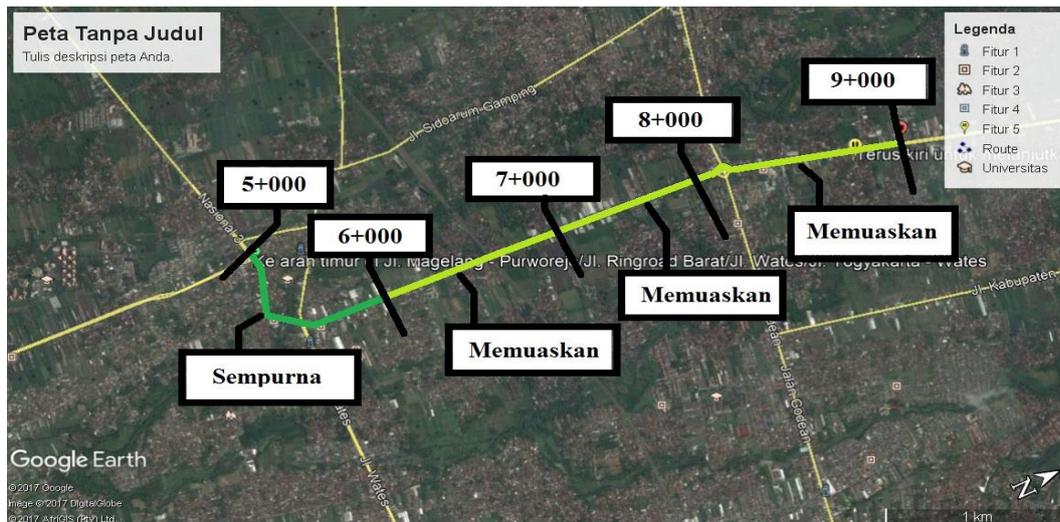
Penghitungan Nilai PCI pada STA 6+000 s/d 6+500

PCI = 100-CDV

- 100-24=76% Memuaskan (*Satisfactory*)
- 100-18=82% Memuaskan (*Satisfactory*)
- 100-21=79% Memuaskan (*Satisfactory*)
- 100-43=57% Baik (*Good*)
- 100-47=53% Sedang (*Fair*)

Rata-rata Nilai PCI tiap km pada ruas Jalan Ringroad Barat adalah:

- 5+000 s/d 6+000 km = $\frac{948}{10} = 94,8\%$ Sempurna (*Excellent*)
- 6+000 s/d 7+000 km = $\frac{732}{10} = 73,2\%$ Memuaskan (*Satisfactory*)
- 7+000 s/d 8+000 km = $\frac{799}{10} = 79,9\%$ Memuaskan (*Satisfactory*)
- 8+000 s/d 9+000 km = $\frac{796}{10} = 79,6\%$ Memuaskan (*Satisfactory*)



Gambar 4.6 Kualifikasi Nilai PCI Tiap Km

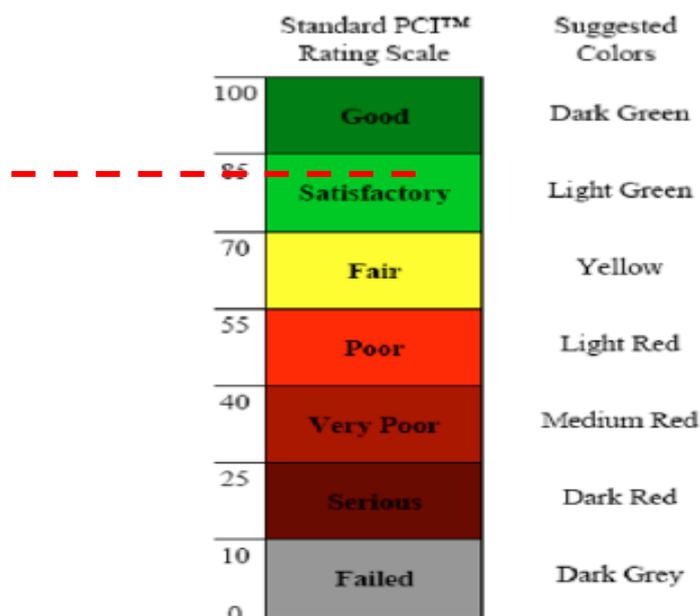
Rata-rata nilai PCI pada tiap segmen pada Ruas Jalan Ringroad Barat, Gamping adalah:

$$PCI_{total} = \frac{\sum PCI}{\text{jumlah segmen}} = \frac{327,5}{4} = 81,875 \% \text{ Memuaskan (Satisfactory)}$$

Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa nilai perkerasan yang ada di Jalan Ringroad Barat, Gamping adalah Memuaskan (*Satisfactory*).

1.4. Klasifikasi Kualitas Perkerasan

Nilai PCI setiap unit penelitian dapat mengetahui kualitas lapis perkerasan unit segmen berdasarkan kondisi tertentu yaitu sempurna (*excellent*), memuaskan (*satisfactory*), baik (*good*), sedang (*fair*), jelek (*poor*), dan gagal (*failed*).



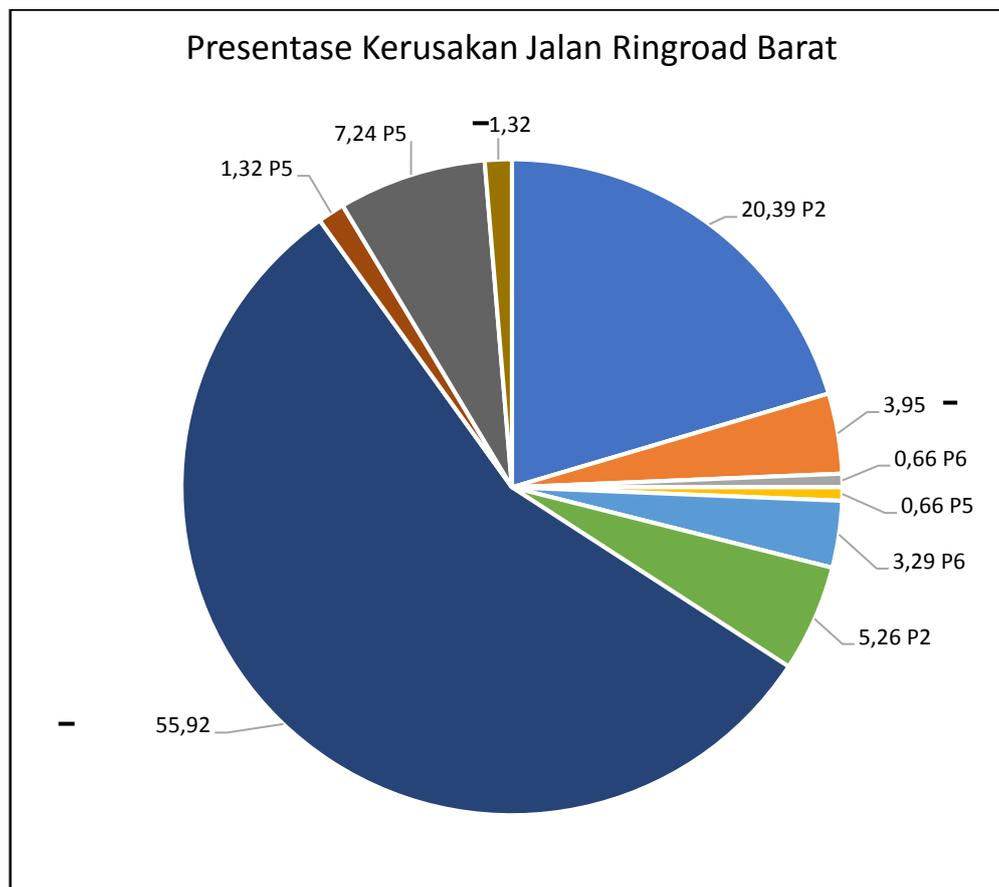
Gambar 4.7 Kualifikasi Kualitas Perkerasan Menurut Nilai PCI

Nilai indeks kondisi perkerasan (PCI) rata-rata ruas Jalan Ringroad Barat adalah 81,875 % yang termasuk dalam kategori Memuaskan (*Satisfactory*).

Nilai rata-rata untuk setiap jenis kerusakan :

Tabel 4.5 Presentase Kerusakan Jalan Ringroad Barat

No.	Jenis Kerusakan	Jumlah Kerusakan	Presentase Kerusakan	Metode Perbaikan
1	Retak Buaya	31	20,39	P2
2	Kegemukan	6	3,95	-
3	Cekungan	1	0,66	P6
4	Keriting	1	0,66	P5
Tabel 4.5 Lanjutan				
5	Retak Pinggir	5	3,29	P6
6	Retak Memanjang/melintang	8	5,26	P2
7	Tambalan	85	55,92	-
8	Pengausan Agregat	2	1,32	-
9	Lubang	11	7,24	P5
10	Alur	2	1,32	P5
Total Kerusakan		152		



Gambar 4.8 Chart Presentase Kerusakan Jalan

Untuk kerusakan kegemukan, tambalan, dan pengausan agregat tidak terdapat langkah penanganan dalam metode perbaikan standar Bina Marga 1995, oleh karena itu pada kerusakan tersebut harus diperbaiki menggunakan *overlay*. Hal tersebut dikarenakan jenis kerusakan kegemukan, tambalan, dan pengausan agregat memerlukan penanganan lanjut dan masih memberikan tingkat keamanan bagi pengguna jalan. Maka hal itu juga berlaku dalam pengerjaan rencana anggaran biaya untuk perbaikan, sehingga pada kerusakan tersebut tidak memerlukan rencana anggaran biaya untuk perbaikan. Metode penanganan kerusakan jalan dengan menggunakan metode perbaikan Bina Marga 1995 telah dijelaskan pada Bab II.

4.5. Metode Perbaikan

a) Metode Perbaikan P2 (Laburan Aspal Setempat)

1. Jenis Kerusakan

- a. Retak melintang, retak diagonal, dan retak memanjang dengan lebar retak < 2 mm.

2. Langkah Penanganan

- a. Mempersiapkan pekerja, peralatan, dan bahan pada lokasi kerusakan.
- b. Penandaan pada jalan sebelum diperbaiki.
- c. Menggunakan *air compressor* untuk membersihkan daerah.
- d. Pada permukaan kerusakan jalan dilakukan penebaran agregat halus dan pasir kasar setebal 5 mm.
- e. Perataan hingga padat optimal (95%) dengan menggunakan mesin *pneumatic*.
- f. Pada tempat pekerjaan dilakukan pembersihan alat pengaman dan sisa bahan.
- g. Demobilitas.

b) Metode Perbaikan P5 (Penambalan Lubang)

1. Jenis Kerusakan

- a. Lubang dengan kedalaman > 50 mm.
- b. Retak kulit buaya ukuran > 3 mm.
- c. Alur dengan kedalaman > 30 mm.
- d. Kerusakan tepi perkerasan jalan.

2. Langkah Penanganan

- a. Mempersiapkan pekerja, peralatan, dan bahan pada lokasi kerusakan.
- b. Penandaan pada jalan sebelum diperbaiki.
- c. Penggalian material dengan kedalaman berkisar sampai dengan 150 – 200 mm atau mencapai material di bawahnya.
- d. Menggunakan *air compressor* untuk membersihkan daerah.

- e. Dilakukan pemeriksaan kadar air optimum di dalam pekerjaan jalan, jika kadar air tersebut kering maka ditambahkan air hingga keadaan optimum dan menggali material bila ada yang basah lalu biarkan hingga kering.
 - f. Melakukan pemadatan pada bagian dasar galian dengan pemadat tangan.
 - g. Memasukkan agregat kelas A atau kelas B dengan tebal maksimum 15 cm pada galian, setelah itu melakukan pemadatan agregat dalam keadaan kadar optimum air hingga diperoleh kepadatan maksimum.
 - h. Penambahan *prime coat* (pengikat) berjenis RS dengan takaran $0,5 \text{ lt/m}^2$. Untuk *cut back* yang berjenis MC-30 menggunakan aspal emulsi dengan takaran $0,8 \text{ lt/m}^2$.
 - i. Menggunakan *concrete mixer* untuk mencampur agregat campuran dingin dengan perbandingan agregat kasar dan halus $1,5 : 1$. Aspal mixer yang berkapasitas maksimum kira-kira $0,1 \text{ m}^3$. Sebelum aspal diolah, untuk campuran dingin dengan menambahkan semua agregat $0,1 \text{ m}^3$. Kemudian memasukkan aspal dan mengaduk selama 4 menit. Setelah itu campuran aspal dingin disiapkan secukupnya untuk seluruh pekerjaan ini.
 - j. Penebaran campuran aspal dingin dengan ketebalan maksimum 40 mm dan dilakukan pemadatan hingga diperoleh permukaan yang rata.
 - k. Pemadatan dengan menggunakan *baby roller* minimal 3 lintasan.
 - l. Pada tempat pekerjaan dilakukan pembersihan alat pengaman dan sisa bahan.
- c) Metode Perbaikan P6 (Perataan)
1. Jenis Kerusakan
 - a. Lubang dengan kedalaman $< 50 \text{ mm}$.
 - b. Alur dengan kedalaman $< 30 \text{ mm}$.
 - c. Kerusakan tepi perkerasan jalan.
 2. Langkah penanganan
 - a. Mempersiapkan pekerja, peralatan, dan bahan pada lokasi kerusakan.
 - b. Penandaan pada jalan sebelum diperbaiki.
 - c. Menggunakan *air compressor* untuk membersihkan daerah.
 - d. Pada daerah kerusakan disemprotkan *tack coat* berjenis RC sebesar $0,5 \text{ lt/m}^2$, untuk aspal emulsi sebesar $0,2 \text{ lt/m}^2$ sedangkan untuk *cut back* dengan menggunakan *ashpalt kettle* berlubang.

- e. Menggunakan *concrete mixer* untuk mencampur agregat campuran dingin dengan perbandingan agregat kasar dan halus 1,5 : 1. Aspal mixer yang berkapasitas maksimum kira-kira $0,1 \text{ m}^3$. Sebelum aspal diolah, untuk campuran dingin dengan menambahkan semua agregat $0,1 \text{ m}^3$.
- f. Material aspal dimasukkan dan diaduk selama 4 menit, setelah itu menyiapkan campuran aspal beton, campuran aspal dingin kelas A, kelas C, atau kelas E hingga pekerjaan selesai.
- b. Menambahkan campuran aspal dingin di permukaan hingga ketebalan 10 mm diatas permukaan.
- c. Pemadatan dengan menggunakan *baby roller* minimal 5 lintasan hingga didapat kepadatan maksimum.
- d. Pada tempat pekerjaan dilakukan pembersihan alat pengaman dan sisa bahan.

4.6. Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Dari data hasil penelitian yang diperoleh, maka langkah selanjutnya adalah mencari rencana anggaran biaya (RAB) untuk memperbaiki kerusakan jalan tersebut. Dalam mencari anggaran biaya ditinjau berdasarkan metode perbaikan yang dipakai. Langkah pertama adalah mencari volume kerusakan tiap segmen. Selanjutnya menentukan harga satuan. Kemudian mencari total harga tiap segmen dan menjumlahkan total harga tiap segmen. Seperti pada Tabel 4.8 di bawah ini.

Tabel 4.6 Volume Kerusakan Jalan

No.	Jenis Kerusakan	Metode Perbaikan	Luas/volume Kerusakan (M3)
1	Retak Memanjang/melintang	P2	53,07
2	Retak Buaya	P2	373,83
Total Luasan/volume			426,9

Tabel 4.7 RAB (Rencana Anggaran Biaya) Untuk Perbaikan dengan Metode Perbaikan P2

No.	Komponen	Satuan	Perkiraan Kuantitas	Harga Satuan	Jumlah Harga
A Tenaga					
1	Pekerja	Jam	0,183333333	7.800	1.430
Tabel 4.7 Lanjutan					
2	Mandor	Jam	0,025	9.643	241,0715
Jumlah Harga Tenaga					1.671,0715
B Bahan					
1	Agregat Halus	M3	2,13	190.999,76	406.829,4888

2	Filler	Kg	60,7	1.375	83.462,5
3	Asphalt	Kg	68,4	9.920	678.528
Jumlah Harga Bahan					1.168.819,989
C	Alat				
1	Wheel Loader	Jam	0,006666667	481.296,47	3.208,643133
2	AMP	Jam	0,025	5.825.340,33	145.633,5083
3	Dump Truck	Jam	0,123333333	481.041,11	59.328,40357
4	P. Tyre Roller	Jam	0,0135	390.936,72	5.277,64572
5	Compressor	Jam	0,00365	240.475,20	877,73448
Jumlah Harga Alat					214.325,9352
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan, Alat				1.384.816,995
E	Overhead dan Profit (15%xD)				207.722,5493
F	Harga Satuan Pekerjaan				1.592.539,545

Tabel 4.8 Total RAB (Rencana Anggaran Biaya) Untuk Perbaikan Pada Ruas Jalan Ringroad Utara Km 5 s/d Km 9

No.	Metode Perbaikan	Harga Satuan Pekerjaan
1	P2	1.592.539,545
2	P5	291.229.613,1
3	P6	983.394,4975
Total Harga		293.805.547,1

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa total biaya yang diperlukan untuk memperbaiki kerusakan pada Ruas Jalan Ringroad Barat sejauh 4 km adalah sebesar Rp. 293.805.547,1,- (dua ratus sembilan puluh tiga juta delapan ratus lima ribu lima ratus empat puluh tujuh koma satu rupiah). Untuk penghitungan lebih lengkap akan disajikan pada lampiran 4.