

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dari lokasi penelitian yang telah dilakukan, dan pembahasan terdapat hasil penelitian, maka dapat disimpulkan beberapa hal :

1. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 7 jenis kerusakan jalan yang terdapat pada ruas Jalan Seturan Raya yaitu retak kulit buaya, retak memanjang/melintang, cacat tepi perkerasan, tambalan, lubang, alur, dan sungkur.
2. Nilai *Pavement Condition Index (PCI)* rata-rata pada ruas Jalan Seturan Raya adalah 51 dengan kondisi sedang (*fair*).
3. Jenis kerusakan yang paling dominan adalah tambalan dengan luas kerusakan 528,07 m² (65,84%), kemudian dan retak memanjang / melintang dengan luas kerusakan 140,5 m (17,52%) retak kulit buaya dengan luas kerusakan 125,33 m² (15,36%).
4. Nilai *Pavement Condition Index (PCI)* terendah atau kondisi kerusakan yang paling parah adalah pada unit sampel 0+400 – 0+500 dengan nilai *PCI* yaitu 22 dengan kondisi sangat buruk (*very poor*).

5. Tindakan penanganan atau perbaikan terhadap kerusakan yang diambil yaitu perbaikan pemeliharaan jalan per segmen unit sesuai dengan jenis dan tingkat kerusakan jalan baik dengan melakukan perawatan permukaan, pelapisan dan penutupan retak atau melakukan penambalan.

6.2. Saran

Dari hasil penelitian, pembahasan, dan kesimpulan yang ada maka dapat disampaikan beberapa saran untuk perbaikan pada ruas jalan Seturan Raya agar lebih efektif dan efisien antara lain:

1. Perbaikan pada ruas jalan Seturan Raya sebaiknya tidak hanya dipusatkan pada perbaikan perkerasannya saja tetapi juga melakukan usaha peningkatan kapasitas jalan dan perbaikan sistem transportasi secara integral dengan beberapa cara, misalnya menambah lebar perkerasan jalan dan mengurangi beban yang masuk dimana salah satu penyebabnya adalah karena beban lalu lintas yang berulang-ulang. Untuk itu peran serta pengawasan angkutan barang perlu mendapatkan perhatian yang serius.
2. Diperlukan pemantauan dan pengamatan kerusakan secara rutin apabila ada kemungkinan jalan rusak maka segera diadakan perbaikan dengan metode perbaikan yang sesuai agar kerusakan dikemudian hari tidak bertambah luas.

3. Perlu adanya pengelolaan *data base* jalan secara lengkap dan tertib meliputi data kerusakan, data teknis jalan dan data-data lalu-lintas yang sewaktu-waktu sangat diperlukan sebagai dasar kegiatan rutin tahunan penanganan jalan.



DAFTAR PUSTAKA

- Asphalt Institute MS-16, 2009. *Asphalt in Pavement Preservation and Maintenance*. Maryland USA: The Asphalt Institute.
- Bina Marga, 1997, *Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota, No.038 TBM 1997*. Badan Penerbit Departemen Pekerjaan Umum.
- Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga, 1992, *Petunjuk Praktis Pemeliharaan Rutin Jalan Upr. 02.1 Tentang Pemeliharaan Rutin Perkerasan Jalan*.
- Departemen Pekerjaan Umum. 1995. *Manual Pemeliharaan Rutin untuk Jalan Nasional dan Jalan Provinsi*. Jakarta : Direktorat Jendral Bina Marga.
- Hardiyatmo, H.C. 2007, *Pemeliharaan Jalan Raya*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Idrus, M, 2011, *Evaluasi Kerusakan Permukaan Jalan dengan Metode Pavement Condition Index (PCI) Pada Ruas Jalan Isimu-Paguyaman*, Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo.
- Mohammad, 2012, *Analisa Kerusakan Jalan Dengan Metode Pci Dan Alternatif Penyelesaiannya* (Studi Kasus Ruas Jalan Purwodadi – Solo Km 12+000 – Km 24+000), Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan Perpu 2006, Badan Penerbit Peraturan Undang-Undang Republik Indonesia.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 13 Tahun 2011 tentang Tata Cara Pemeliharaan Dan Penilikan Jalan, Badan Penerbit Peraturan Undang-Undang Republik Indonesia.
- Prasetyo, 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Rajawali Press. Jakarta.
- Shahin, M.Y. 1994, *Pavement For Airports, Roads, Parking Lots*, Chapman and Hall, Dept. BC., New York.
- Simangunsong, H, A, 2014, *Evaluasi Kerusakan jalan* (Studi Kasus Jalan Dr Wahidin – Kebon Agung, Sleman), Tugas Akhir Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.

- Sukirman. S, 1992, *Perkerasan Lentur Jalan Raya*, Penerbit Nova, Bandung.
- Sulaksono, S., 2001, *Rekayasa Jalan*, Penerbit ITB, Bandung.
- Suryadharma, H. dan Susanto, B., 1999. *Teknik Jalan Raya*, Penerbit Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Suswandi, A., 2008. *Evaluasi Jenis dan Tingkat Kerusakan dengan Menggunakan Metode Pavement Condition Index (PCI) untuk Menunjang Pengambilan Keputusan (Studi Kasus: Jalan Lingkar Selatan, Yogyakarta)*, UGM, Yogyakarta.



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
 YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/REG/V/516/4/2016

: DEKAN
 : 21 MARET 2016

Nomor
 Perihal

: 1120/XI/U/2016
 : IJIN STUDI PENDAHULUAN/MENCARI
 DATA/PRA PENELITIAN/ORIENTASI
 LAPANGAN/WAWANCARA

Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
 Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
 Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
 Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.
 melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:
ENSYA TALAPESSY
KULTAS TEKNIK, TEKNIK SIPIL, UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
IN MENCARI DATA

NIP/NIM : 120214137

APRIL 2016 s/d 19 MEI 2016

n surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY
 ati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
 n soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda
 compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprov.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah
 n dibubuhi cap institusi;
 dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
 n dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan
 n melalui website adbang.jogjaprov.go.id;
 nkan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
 Pada tanggal **19 APRIL 2016**
 A.n Sekretaris Daerah
 Asisten Perekonomian dan Pembangunan
 Ub.
 Kepala Biro Administrasi Pembangunan



UR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
 LEMAN C.Q KA. BAKESBANGLINMAS SLEMAN
 UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
 RSANGKUTAN

Pangkal Ruas	Ngringin	JN 018.11.K/292/JN 018.11.K
Ujung Ruas	Ngentak	JN 019.11.K Km 1,8
Panjang Ruas (km) =		2,40

[illegible]

Petugas Survey,

KONDISI	PANJANG (M)
B	500
S	1.900
R	-
RB	-

gan :

0, 12, 14, 16 diisi kondisi dengan : B = Baik, S/RR = Sedang/Rusak Ringan, R = Rusak, RB = Rusak Berat

REKAPITULASI LUASAN KERUSAKAN

SAMPEL UNIT 1

Tabel 1. Retak Kulit Buaya/*Alligator Cracking* (1)

Low			Medium			High		
p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)
1,1	0,64	0,704	1,2	0,4	0,48			
3,8	2,25	8,55	1,65	0,2	0,33			
2	0,5	1						
Jumlah		10,254	Jumlah		0,81	Jumlah		

Tabel 2. Retak Memanjang dan Melintang/ *Longitudinal & Transfer Cracks* (10)

Low		Medium		High	
p	Luas (m)	p	Luas (m)	p	Luas (m)
3,64	3,64				
1,9	1,9				
3,5	3,5				
2,35	2,35				
Jumlah	11,39	Jumlah		Jumlah	

Tabel 3. Tambalan/*Patching* (11)

Low			Medium			High		
p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)
8	1,64	13,12	2,33	1,15	2,6795			
3,14	1,5	4,71	3,5	0,4	1,4			
2	2,5	5	0,5	1,6	0,8			
4	1,5	6	2,65	1,2	3,18			
1,15	1,85	2,1275	1,17	2,25	2,6325			
2,5	0,7	1,75						
1,2	0,8	0,96						
4,2	1,2	5,04						
3,4	2,17	7,378						
1,5	1,02	1,53						
Jumlah		47,615	Jumlah		10,692	Jumlah		

Tabel 4. Lubang/*Potholes* (13)

Low			Medium			High		
D	h	Luas (m ²)	D	h	Luas (m ²)	D	h	Luas (m ²)
0,7	0,05	0,035						
Jumlah		0,035	Jumlah			Jumlah		

Keterangan :

p : Panjang (m)

l : Lebar (m)

D : Diameter (m)

h : Kedalaman (m)

REKAPITULASI LUASAN KERUSAKAN

SAMPEL UNIT 2

Tabel 1. Retak Kulit Buaya/*Alligator Cracking* (1)

Low			Medium			High		
p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)
2,3	0,8	1,84	1,15	0,6	0,69			
1,8	0,9	1,62	1,45	0,61	0,8845			
1,04	0,5	0,52	2	0,56	1,12			
3,5	0,7	2,45						
1,03	1,4	1,442						
2,1	0,8	1,68						
2	1,2	2,4						
Jumlah		11,952	Jumlah		2,6945	Jumlah		

Tabel 2. Retak Memanjang dan Melintang/ *Longitudinal & Transfer Cracks* (10)

Low		Medium		High	
p	Luas (m)	p	Luas (m)	p	Luas (m)
0,6	0,6	0,8	0,8		
0,8	0,8	2,25	2,25		
0,4	0,4	1,5	1,5		
1,1	1,1	1,15	1,15		
0,4	0,4				
0,4	0,4				
8,4	8,4				
0,2	0,2				
2,9	2,9				
5,6	5,6				
5	5				
Jumlah	25,8	Jumlah	5,7	Jumlah	

Tabel 3. Tambalan/*Patching* (11)

Low			Medium			High		
p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)
2,2	1	2,2	4,06	1,5	6,09			
8	0,5	4	2,2	1,8	3,96			
3	1,2	3,6						
3,5	0,86	3,01						
2,5	1,2	3						
1,8	1,3	2,34						
2,6	1,5	3,9						
12	1,2	14,4						
3,5	0,8	2,8						
3,2	1,7	5,44						
4,3	0,72	3,096						
Jumlah		47,786	Jumlah		10,05	Jumlah		

Tabel 4. Lubang/*Potholes* (13)

Low			Medium			High		
D	h	Luas (m ²)	D	h	Luas (m ²)	D	h	Luas (m ²)
			0,6	0,04	0,024			
			0,6	0,026	0,0156			
			0,7	0,03	0,021			
Jumlah			Jumlah		0,0606	Jumlah		

Keterangan :

p : Panjang (m)

l : Lebar (m)

D : Diameter (m)

h : Kedalaman (m)

REKAPITULASI LUASAN KERUSAKAN

SAMPEL UNIT 3

Tabel 1. Retak Kulit Buaya/*Alligator Cracking* (1)

Low			Medium			High		
p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)
2,6	0,82	2,132	2	0,43	0,86	0,9	1,04	0,936
2,25	0,8	1,8	1,1	0,5	0,55			
1,8	0,6	1,08	1,18	0,74	0,8732			
1,5	0,8	1,2	0,71	0,58	0,4118			
7,6	0,7	5,32	2,1	0,6	1,26			
1,2	0,9	1,08						
Jumlah		12,612	Jumlah		3,955	Jumlah		0,936

Tabel 2. Retak Memanjang dan Melintang/*Longitudinal & Transfer Cracks* (10)

Low		Medium		High	
p	Luas (m)	p	Luas (m)	p	Luas (m)
0,9	0,9	0,88	0,8		
1,7	1,7	7,5	7,5		
2,3	2,3	2,5	2,5		
3,2	3,2	1,58	1,58		
5,1	5,1				
4,4	4,4				
2,9	2,9				
2,2	2,2				
0,7	0,7				
2,38	2,38				
1,4	1,4				
Jumlah	27,18	Jumlah	12,38	Jumlah	

Tabel 3. Tambalan/*Patching* (11)

Low			Medium			High		
p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)
1,36	1,37	1,8632	1,3	1,25	1,625	1,5	1,4	2,1
7,4	0,84	6,216	3,1	0,9	2,79	2,93	1,55	4,5415
1,18	0,9	1,062	2,2	2,4	5,28			
2,03	1,31	2,6593	2,05	1,5	3,075			
3,5	1,2	4,2	3,2	1,2	3,84			
4,2	1,2	5,04						
2,9	1,3	3,77						
1,7	1,4	2,38						
10,45	1,2	12,54						
4,8	1,1	5,28						
3,2	1,4	4,48						
Jumlah		49,4905	Jumlah		16,61	Jumlah		2,1

Keterangan :

p : Panjang (m)

l : Lebar (m)

REKAPITULASI LUASAN KERUSAKAN

SAMPEL UNIT 4

Tabel 1. Retak Kulit Buaya/*Alligator Cracking* (1)

Low			Medium			High		
p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)
0,87	0,68	0,5916	0,58	0,6	0,348	1,1	0,54	0,594
2,5	0,9	2,25	0,64	0,29	0,1856	0,5	0,72	0,36
1,32	0,88	1,1616	1,28	0,7	0,896			
4,4	0,5	2,2	1,17	0,73	0,8541			
1,4	0,9	1,26	1,6	0,7	1,12			
1,8	0,7	1,26	1	0,46	0,46			
3,75	0,5	1,875	1,7	0,6	1,02			
4	0,6	2,4	0,6	0,37	0,22			
3,2	1,25	4	2,3	0,9	2,07			
2,63	0,46	1,2098	1,3	0,7	0,91			
2,54	0,6	1,524	1,6	1,12	1,792			
3,2	0,5	1,6						
2,3	1,1	253						
3	0,8	2,4						
Jumlah		26,262	Jumlah		9,877	Jumlah		0,954

Tabel 2. Cacat Tepi Perkerasan/*Edge Cracking* (7)

Low			Medium			High		
p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)
			3,4		3,4			
Jumlah			Jumlah		3,4	Jumlah		

Tabel 3. Retak Memanjang dan Melintang/ *Longitudinal & Transfer Cracks* (10)

Low		Medium		High	
p	Luas (m)	p	Luas (m)	p	Luas (m)
1,5	1,5	0,9	0,9	0,9	0,9
0,5	0,5	0,3	0,3	1,2	1,2
0,5	0,5	0,5	0,5	1,4	1,4
1,4	1,4	0,3	0,3	0,9	0,9
1,8	1,8	0,1	0,1		
1,2	1,2	1	1		
2,54	2,54	0,6	0,6		
0,4	0,4	0,77	0,77		
		1,2	1,2		
		1,8	1,8		
Jumlah	9,84	Jumlah	7,47	Jumlah	4,4

Tabel 4. Tambalan/*Patching* (11)

Low			Medium			High		
p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)
9,2	1,2	11,04	2,5	1,2	3	2,3	0,88	2,024
2,7	2,8	7,56	2,1	1,1	2,31	2,58	1	2,58
2,7	1,3	3,51	2	1,2	2,4	0,65	0,47	0,3055
0,2	0,15	0,03	2,4	1,05	2,52			
0,2	0,25	0,05	3,2	1,22	3,904			
3	1,2	3,6	3,1	1,3	4,03			
2	1,3	2,6	1,32	0,88	1,1616			
4	3,7	14,8	1,33	0,95	1,2635			
1,8	1,9	3,42	1,46	0,98	1,4308			
0,85	0,9	0,765						
6,27	2,1	13,167						
5,1	1,62	8,262						
4,46	1,45	6,467						
3,7	2,3	8,51						
5	1,5	7,5						
2,6	1,7	4,42						
Jumlah		95,701	Jumlah		22,0199	Jumlah		4,9095

Tabel 5. Lubang/Potholes (13)

Low			Medium			High		
D	h	Luas (m ²)	D	h	Luas (m ²)	D	h	Luas (m ²)
			0,4	0,07	0,028			
			0,9	0,04	0,036			
Jumlah			Jumlah		0,064	Jumlah		

Tabel 6. Alur/Rutting (15)

Low			Medium			High		
p	h	Luas (m ²)	p	h	Luas (m ²)	p	h	Luas (m ²)
						2,8	0,064	0,1792
						3	0,067	0,201
						3,1	0,071	0,2201
Jumlah			Jumlah			Jumlah		0,6

Keterangan :

p : Panjang (m)

l : Lebar (m)

D : Diameter (m)

h : Kedalaman (m)

REKAPITULASI LUASAN KERUSAKAN

SAMPEL UNIT 5

Tabel 1. Retak Kulit Buaya/*Alligator Cracking* (1)

Low			Medium			High		
p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)
0,87	0,47	0,4089	2,07	0,8	1,656	2	0,4	0,8
5	0,6	3	0,67	0,5	0,335	0,3	0,15	0,045
1,35	0,6	0,81	3,2	1	3,2	0,8	0,9	0,72
1,3	0,7	0,91	0,8	0,3	0,24	1	0,5	0,5
2,25	1	2,25	0,9	0,4	0,36			
2,4	0,7	1,68	0,6	0,4	0,24			
2,2	0,8	31,76	0,2	1,17	0,234			
0,6	0,5	0,3	2,1	0,5	1,05			
1,68	0,58	0,9744						
3,14	0,6	1,884						
0,36	0,15	0,054						
3,7	0,8	2,96						
3	0,7	2,1						
1,3	0,5	0,65						
Jumlah		19,74	Jumlah		7,32	Jumlah		2,06

Tabel 2. Retak Memanjang dan Melintang/ *Longitudinal & Transfer Cracks* (10)

Low		Medium		High	
p	Luas (m)	p	Luas (m)	p	Luas (m)
2	2	1,2	1,2		
3,7	3,7	0,3	0,3		
3,85	3,85	0,12	0,12		
3	3	3,9	3,9		
0,54	0,54	0,7	0,7		
		0,3	0,3		
		0,79	0,79		
		0,75	0,75		
Jumlah	13,09	Jumlah	8,06	Jumlah	

Tabel 3. Tambalan/*Patching* (11)

Low			Medium			High		
p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)
6,75	2,45	165375	4,3	1,12	4,816	2,3	0,85	1,955
11,07	2,5	27,675	3,6	1	3,6	1,5	0,7	1,05
2,7	1,4	3,78	9,2	1,2	11,04	0,82	0,36	0,2952
2,52	2,6	6,552	1,5	0,56	0,84	3,1	1	3,1
15,35	0,63	9,6705	4	1,1	4,4			
8,7	1,2	10,44						
0,1	0,07	0,007						
3,6	1,2	4,32						
1,5	0,58	0,87						
5,9	1	5,9						
Jumlah		85,75	Jumlah		24,69	Jumlah		6,40

Tabel 4. Lubang/*Potholes* (13)

Low			Medium			High		
D	h	Luas (m ²)	D	h	Luas (m ²)	D	h	Luas (m ²)
0,38	0,025	0,0095	0,4	0,12	0,048			
0,435	0,02	0,0087	0,45	0,05	0,0225			
0,15	0,04	0,006	0,3	0,04	0,012			
0,457	0,025	0,011425						
0,45	0,025	0,01125						
0,396	0,0235	0,009306						
Jumlah		0,056	Jumlah		0,082	Jumlah		

Tabel 5. Alur/Rutting (15)

Low			Medium			High		
p	h	Luas (m ²)	p	h	Luas (m ²)	p	h	Luas (m ²)
			3,8	0,025	0,095	5,2	0,08	0,416
			6,5	0,0238	0,1547	3	0,063	0,189
			4,6	0,024	0,1104	1	0,5	0,5
			5,75	0,021	0,12075			
			6	0,02	0,12			
Jumlah			Jumlah		0,60	Jumlah		1,105

Tabel 6. Sungkur/Shoving (16)

Low			Medium			High		
p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)
						1,2	0,8	0,96
						0,87	0,5	0,435
Jumlah			Jumlah			Jumlah		1,39

Keterangan :

p : Panjang (m)

l : Lebar (m)

D : Diameter (m)

h : Kedalaman (m)

REKAPITULASI LUASAN KERUSAKAN

SAMPEL UNIT 6

Tabel 1. Retak Kulit Buaya/*Alligator Cracking* (1)

Low			Medium			High		
p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)
2,1	0,8	1,68	0,38	0,23	0,0874			
2,8	0,5	1,4	2	0,6	1,2			
			0,8	0,4	0,32			
1,3	0,8	1,04						
1,15	0,9	1,035						
1	0,5	0,5						
0,8	0,7	0,56						
0,8	0,6	0,48						
4	0,4	1,6						
0,69	0,5	0,345						
Jumlah		8,64	Jumlah		1,61	Jumlah		

Tabel 2. Retak Memanjang dan Melintang/ *Longitudinal & Transfer Cracks* (10)

Low		Medium		High	
p	Luas (m)	p	Luas (m)	p	Luas (m)
		5	5		
		0,25	0,25		
		0,3	0,3		
Jumlah		Jumlah	5,55	Jumlah	

Tabel 3. Tambalan/*Patching* (11)

Low			Medium			High		
p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)
2,63	1,3	3,419	1,5	0,8	1,2			
11	1,1	12,1	2	1,1	2,2			
9	1,3	11,7	2,1	0,78	1,638			
4,7	1,66	7,802	1,8	0,75	1,35			
4	2,07	8,28	2,25	0,5	1,125			
6	1,4	8,4						

Tabel 3. Lanjutan

Low			Medium			High		
p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)
2,4	2,12	5,088						
4,2	1,23	5,166						
1,85	1,19	2,2015						
Jumlah		64,15	Jumlah		7,51	Jumlah		

Tabel 4. Lubang/Potholes (13)

Low			Medium			High		
D	h	Luas (m ²)	D	h	Luas (m ²)	D	h	Luas (m ²)
			0,456	0,048	0,021888			
			0,45	0,08	0,036			
			0,6	0,025	0,015			
Jumlah			Jumlah		0,073	Jumlah		

Tabel 5. Alur/Rutting (15)

Low			Medium			High		
p	h	Luas (m ²)	p	h	Luas (m ²)	p	h	Luas (m ²)
			5,7	0,024	0,1368			
			4,15	0,025	0,10375			
			6,45	0,021	0,13545			
			4,85	0,0253	0,122705			
			4,4	0,0235	0,1034			
Jumlah			Jumlah		0,60	Jumlah		

Keterangan :

p : Panjang (m)

l : Lebar (m)

D : Diameter (m)

h : Kedalaman (m)

REKAPITULASI LUASAN KERUSAKAN

SAMPEL UNIT 7

Tabel 1. Retak Kulit Buaya/*Alligator Cracking* (1)

Low			Medium			High		
p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)
0,4	0,3	0,12						
1,4	0,5	0,7						
0,6	0,8	0,48						
1,2	0,7	0,84						
1	0,91	0,91						
1,9	0,8	1,52						
0,36	0,2	0,072						
0,6	0,38	0,228						
1,3	0,4	0,52						
0,58	0,2	0,116						
0,5	0,3	0,15						
Jumlah		5,65	Jumlah			Jumlah		

Tabel 2. Retak Memanjang dan Melintang/ *Longitudinal & Transfer Cracks* (10)

Low		Medium		High	
p	Luas (m)	p	Luas (m)	p	Luas (m)
		0,77	0,77		
		1,54	1,54		
		2,2	2,2		
		1,8	1,8		
		0,56	0,56		
		2,35	2,35		
		0,42	0,42		
Jumlah		Jumlah	9,64	Jumlah	

Tabel 3. Tambalan/*Patching* (11)

Low			Medium			High		
p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)	p	l	Luas (m ²)
2,65	1,16	3,074						
3	2,2	6,6						
1,23	1,1	1,353						
4,8	0,8	3,84						
7	0,8	5,6						
7,64	0,46	3,5144						
2,5	1	2,5						
1,3	1	1,3						
3	1,2	3,6						
1,5	0,8	1,2						
Jumlah		32,58	Jumlah			Jumlah		

Tabel 4. Lubang/*Potholes* (13)

Low			Medium			High		
D	h	Luas (m ²)	D	h	Luas (m ²)	D	h	Luas (m ²)
			0,5	0,06	0,03			
			0,25	0,03	0,0075			
			0,15	0,03	0,0045			
			0,185	0,04	0,0074			
			0,26	0,045	0,0117			
Jumlah			Jumlah		0,061	Jumlah		

Keterangan :

p : Panjang (m)

l : Lebar (m)

D : Diameter (m)

h : Kedalaman (m)

ASPHALT PAVEMENT INSPECTION SHEET**No. Sampel / Sample Unit : 1 / 0+000 – 0+100****Area of Sample : 6 m x 100 m = 600 m²**

TIPE KERUSAKAN						
1. Alligator Cracking 2. Bleeding 3. Block Cracking 4. Bumps and Sags 5. Corrugation 6. Depression 7. Edge Cracking 8. Jt Reflection Cracking 9. Lane/Shldr Drop Off 10. Long & Trans Cracking			11. Patching & Utill Cut Patching 12. Polished Aggregate 13. Potholes 14. Railroad Crossing 15. Rutting 16. Shoving 17. Slippage Cracking 18. swell 19. weathering and Ravelling			
Tipe, Luas, dan Kerusakan Jalan						
TIPE	1	10	11	13		
L (Low)	10,254	11,39	47,615	0,035		
M (Medium)	0,81		10,692			
H (High)						

Perhitungan PCI

No tipe Kerusakan	Kualitas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value	PCI = 100 – CDV = 100 – 31 = 69 Rating = Baik
1	L	1,7	14	
	M	0,135	8	
10	L	1,89	5	
11	L	7,93	14	
	M	1,78	13	
13	L	0,01	4	
Total Deduct Value (TDV)			58	
q			4	
Corect Deduct Value (CDV)			31	

ASPHALT PAVEMENT INSPECTION SHEET**No. Sampel / Sample Unit : 2 / 0+100 – 0+200****Area of Sample : 6 m x 100 m = 600 m²**

TIPE KERUSAKAN						
1. Alligator Cracking 2. Bleeding 3. Block Cracking 4. Bumps and Sags 5. Corrugation 6. Depression 7. Edge Cracking 8. Jt Reflection Cracking 9. Lane/Shldr Drop Off 10. Long & Trans Cracking			11. Patching & Utill Cut Patching 12. Polished Aggregate 13. Potholes 14. Railroad Crossing 15. Rutting 16. Shoving 17. Slippage Cracking 18. swell 19. weathering and Ravelling			
Tipe, Luas, dan Kerusakan Jalan						
TIPE	1	10	11	13		
L (Low)	11,952	25,8	47,786			
M (Medium)	2,6945	5,7	10,05	0,606		
H (High)						

Perhitungan PCI

No tipe Kerusakan	Kualitas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value	PCI = 100 – CDV = 100 – 42 = 58 Rating = Baik
1	L	1,9	15	
	M	0,4	13	
10	L	4,3	10	
	M	0,95	7	
11	L	7,9	13	
	M	1,6	12	
13	M	0,01	6	
Total Deduct Value (TDV)			76	
q			4	
Corect Deduct Value (CDV)			42	

ASPHALT PAVEMENT INSPECTION SHEET**No. Sampel / Sample Unit : 3 / 0+200 – 0+300****Area of Sample : 6 m x 100 m = 600 m²**

TIPE KERUSAKAN						
1. Alligator Cracking 2. Bleeding 3. Block Cracking 4. Bumps and Sags 5. Corrugation 6. Depression 7. Edge Cracking 8. Jt Reflection Cracking 9. Lane/Shldr Drop Off 10. Long & Trans Cracking			11. Patching & Util Cut Patching 12. Polished Aggregate 13. Potholes 14. Railroad Crossing 15. Rutting 16. Shoving 17. Slippage Cracking 18. swell 19. weathering and Ravelling			
Tipe, Luas, dan Kerusakan Jalan						
TIPE	1	10	11			
L (Low)	12,612	27,18	49,4905			
M (Medium)	3,955	12,38	16,61			
H (High)	0,936		2,1			

Perhitungan PCI

No tipe Kerusakan	Kualitas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value	PCI = 100 – CDV = 100 – 70 = 30 Rating = Buruk
1	L	2,1	16	
	M	0,65	17	
	H	0,15	14	
10	L	4,53	10	
	M	2,06	14	
11	L	8,25	14	
	M	2,76	16	
	H	0,35	12	
Total Deduct Value (TDV)			113	
q			3	
Corect Deduct Value (CDV)			70	

ASPHALT PAVEMENT INSPECTION SHEET**No. Sampel / Sample Unit : 4 / 0+300 – 0+400****Area of Sample : 6 m x 100 m = 600 m²**

TIPE KERUSAKAN						
1. Alligator Cracking 2. Bleeding 3. Block Cracking 4. Bumps and Sags 5. Corrugation 6. Depression 7. Edge Cracking 8. Jt Reflection Cracking 9. Lane/Shldr Drop Off 10. Long & Trans Cracking			11. Patching & Utill Cut Patching 12. Polished Aggregate 13. Potholes 14. Railroad Crossing 15. Rutting 16. Shoving 17. Slippage Cracking 18. swell 19. weathering and Ravelling			
Tipe, Luas, dan Kerusakan Jalan						
TIPE	1	7	10	11	13	15
L (Low)	26,262		9,84	95,701		
M (Medium)	9,877	3,4	7,47	22,0199	0,064	
H (High)	0,954		4,4	4,9095		0,6

Perhitungan PCI

No tipe Kerusakan	Kualitas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value	PCI = 100 – CDV = 100 – 75 = 25 Rating = Sangat Buruk
1	L	4,37	24	
	M	1,65	25	
	H	0,16	14	
7	M	0,56	3	
10	L	1,64	4	
	M	1,245	7	
	H	0,73	15	
11	L	15,95	20	
	M	3,67	18	
	H	0,82	16	
13	M	0,01	6	
15	H	0,1	6	
Total Deduct Value (TDV)			158	
q			6	
Corect Deduct Value (CDV)			75	

ASPHALT PAVEMENT INSPECTION SHEET**No. Sampel / Sample Unit : 5 / 0+400 – 0+500****Area of Sample : 6 m x 100 m = 600 m²**

TIPE KERUSAKAN						
1. Alligator Cracking 2. Bleeding 3. Block Cracking 4. Bumps and Sags 5. Corrugation 6. Depression 7. Edge Cracking 8. Jt Reflection Cracking 9. Lane/Shldr Drop Off 10. Long & Trans Cracking			11. Patching & Utill Cut Patching 12. Polished Aggregate 13. Potholes 14. Railroad Crossing 15. Rutting 16. Shoving 17. Slippage Cracking 18. swell 19. weathering and Ravelling			
Tipe, Luas, dan Kerusakan Jalan						
TIPE	1	10	11	13	15	16
L (Low)	19,74	13,09	85,75	0,056		
M (Medium)	7,32	8,06	24,69	0,082	0,60	
H (High)	2,06		6,40		1,105	1,39

Perhitungan PCI

No tipe Kerusakan	Kualitas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value	PCI = 100 – CDV = 100 – 78 = 22 Rating = Sangat Buruk
1	L	3,29	22	
	M	1,21	23	
	H	0,34	19	
10	L	2,18	5	
	M	1,34	10	
11	L	14,29	16	
	M	4,12	20	
	H	1,06	19	
13	L	0,009	3	
	M	0,013	6	
15	M	0,1	5	
	H	0,18	6	
16	H	0,23	10	
Total Deduct Value (TDV)			164	
q			6	
Corect Deduct Value (CDV)			78	

ASPHALT PAVEMENT INSPECTION SHEET**No. Sampel / Sample Unit : 6 / 0+500 – 0+600****Area of Sample : 6 m x 100 m = 600 m²**

TIPE KERUSAKAN						
1. Alligator Cracking 2. Bleeding 3. Block Cracking 4. Bumps and Sags 5. Corrugation 6. Depression 7. Edge Cracking 8. Jt Reflection Cracking 9. Lane/Shldr Drop Off 10. Long & Trans Cracking			11. Patching & Utill Cut Patching 12. Polished Aggregate 13. Potholes 14. Railroad Crossing 15. Rutting 16. Shoving 17. Slippage Cracking 18. swell 19. weathering and Ravelling			
Tipe, Luas, dan Kerusakan Jalan						
TIPE	1	10	11	13	15	
L (Low)	8,64		64,15			
M (Medium)	1,61	5,55	7,51	0.073	0,60	
H (High)						

Perhitungan PCI

No tipe Kerusakan	Kualitas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value	PCI = 100 – CDV = 100 – 32 = 68 Rating = Baik
1	L	1,44	12	
	M	0,26	11	
10	M	0,93	8	
11	L	10,69	15	
	M	1,25	10	
13	M	0,012	6	
15	M	0,10	5	
Total Deduct Value (TDV)			67	
q			5	
Corect Deduct Value (CDV)			32	

ASPHALT PAVEMENT INSPECTION SHEET**No. Sampel / Sample Unit : 7 / 0+600 – 0+700****Area of Sample : 6 m x 100 m = 600 m²**

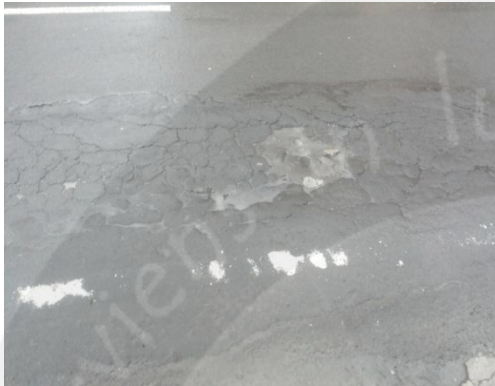
TIPE KERUSAKAN						
1. Alligator Cracking 2. Bleeding 3. Block Cracking 4. Bumps and Sags 5. Corrugation 6. Depression 7. Edge Cracking 8. Jt Reflection Cracking 9. Lane/Shldr Drop Off 10. Long & Trans Cracking			11. Patching & Utill Cut Patching 12. Polished Aggregate 13. Potholes 14. Railroad Crossing 15. Rutting 16. Shoving 17. Slippage Cracking 18. swell 19. weathering and Ravelling			
Tipe, Luas, dan Kerusakan Jalan						
TIPE	1	10	11	13		
L (Low)	5,65		32,58			
M (Medium)		9,64		0,061		
H (High)						

Perhitungan PCI

No tipe Kerusakan	Kualitas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value	PCI = 100 – CDV = 100 – 16 = 84 Rating = Sangat Baik
1	L	0,94	10	
10	M	1,6	12	
11	L	5,43	10	
13	M	0,01	6	
Total Deduct Value (TDV)			38	
q			4	
Corect Deduct Value (CDV)			16	

Dokumentasi Kerusakan Jalan Pada Ruas Jalan Seturan Raya

1. Retak Kulit Buaya (*Alligator Cracking*)



Dokumentasi Kerusakan Jalan Pada Ruas Jalan Seturan Raya

2. Cacat Tepi Perkerasan (*Edge Cracking*)



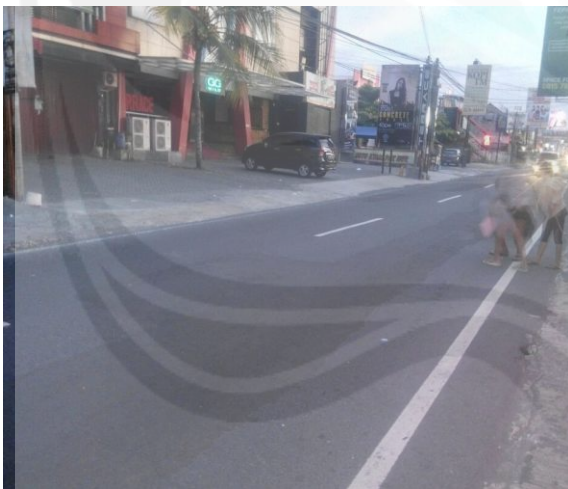
Dokumentasi Kerusakan Jalan Pada Ruas Jalan Seturan Raya

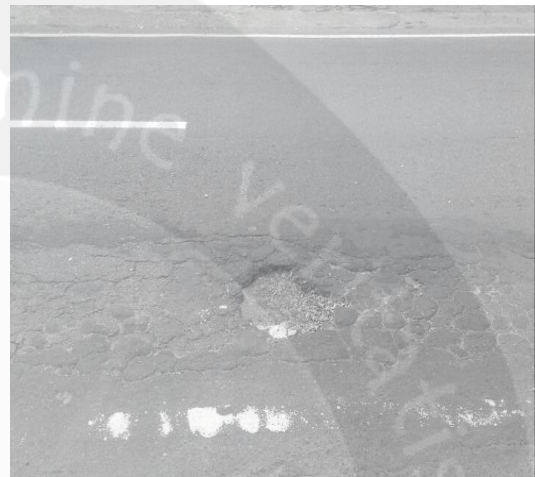
3. Retak Memanjang / Melintang (*Longitudunal and Transversal Cracking*)



Dokumentasi Kerusakan Jalan Pada Ruas Jalan Seturan Raya

4. Tambalan (Patching)



Dokumentasi Kerusakan Jalan Pada Ruas Jalan Seturan Raya**5. Lubang (*Potholes*)**

Dokumentasi Kerusakan Jalan Pada Ruas Jalan Seturan Raya

6. Alur (Rutting)

