

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil survei dan analisis perhitungan dengan metode PCI, kondisi Jalan Lemponsari Raya (ruas Jalan Nandan-Krikilan) dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Nilai PCI rerata untuk ruas Jalan Lemponsari Raya (ruas Jalan Nandan-Krikilan) adalah 74,7 (*satisfactory*/memuaskan). Walaupun jalan memiliki nilai PCI yang masuk dalam kategori memuaskan, terdapat 13 (tiga belas) segmen dengan kategori cukup (*fair*), 2 (dua) segmen dengan kategori buruk (*poor*), dan 1 (satu) segmen dengan kategori serius (*serious*). Nilai PCI terendah pada segmen 39 dengan nilai 24 (*serious*) dan tertinggi pada segmen 48 dengan nilai 95 (*good*).
2. Pemeliharaan yang diperlukan untuk meningkatkan pelayanan jalan berupa pemeliharaan rutin pada 14 (empat belas) segmen, pemeliharaan preventif pada 34 (tiga puluh empat) segmen dan rehabilitasi pada 14 (empat belas) segmen. Untuk pemeliharaan rutin dilakukan dalam waktu 14 hari, 7 hari untuk survei ulang kondisi jalan, pembersihan rumaja/rumija dan pengadaan bahan dan 7 hari digunakan untuk pelaksanaan penambalan maupun penggantian bangunan pelengkap jika diperlukan. Kemudian pemeliharaan preventif (*micro seal*) dapat dilaksanakan dalam waktu 21 hari, termasuk pengadaan serta pengujian bahan hamparan. Pengerjaan dapat dilanjutkan dengan rehabilitasi minor

yang dapat memakan waktu 28 hari, termasuk dengan pengujian dan pengadaan bahan serta alat yang digunakan. Sehingga total waktu yang diperlukan untuk pemeliharaan Jalan Lemponsari Raya selama 63 hari.

6.2 Saran

Meninjau dari penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran yang dapat penulis berikan adalah sebagai berikut sebagai berikut.

1. Meninjau dari hasil evaluasi, menimbang dari sebaran kerusakan dan kelebihan dari teknologi, penulis menyarankan untuk menggunakan teknologi *micro seal* yang dapat mencakup penanganan jenis kerusakan terbanyak pada 34 (tiga puluh empat) segmen yang membutuhkan perbaikan preventif.
2. Perbaikan rutin, preventif dan rehabilitasi sebaiknya segera dilaksanakan agar kerusakan yang terjadi tidak menjadi lebih parah.
3. Untuk mempermudah dalam perencanaan preservasi jalan yang baik dalam jangka panjangnya, sistem *database* yang mencakup riwayat perawatan, data lalu lintas dan data survei yang menyeluruh dan diperbaharui secara berkala dapat sangat berguna.

DAFTAR PUSTAKA

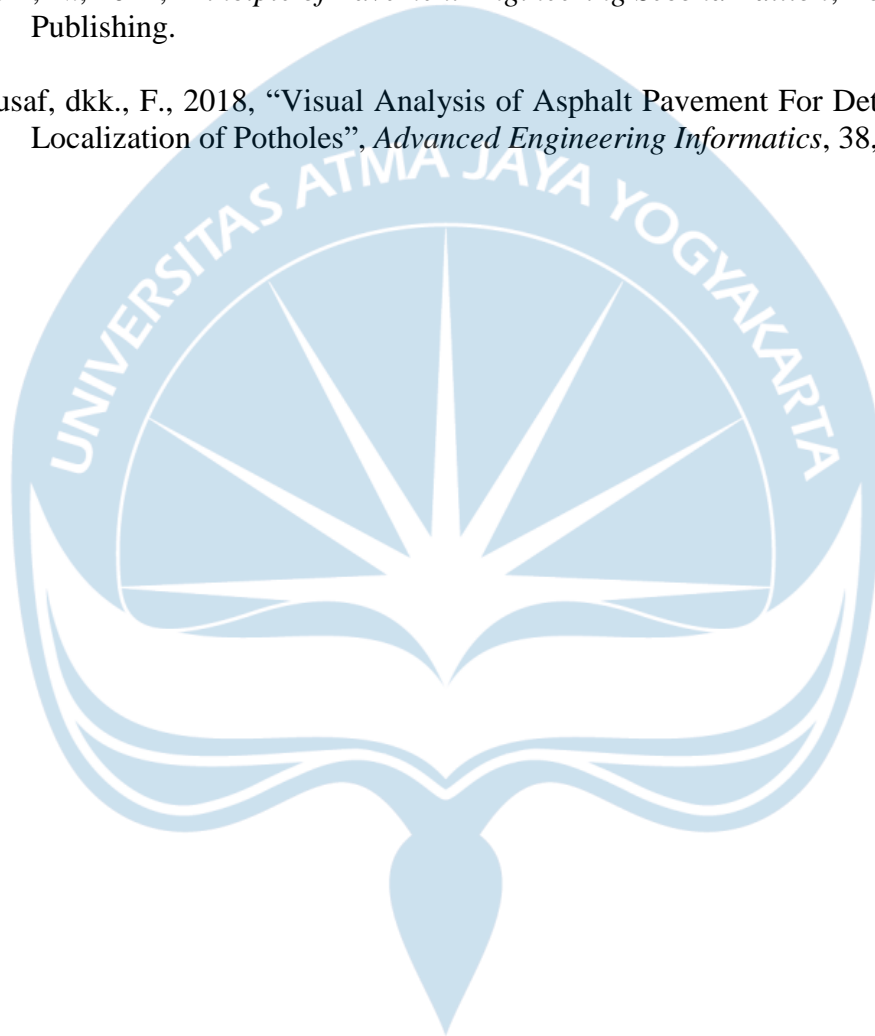
- ASTM Standard D6433, 2018, *Standart Practice for Roads and Parking Lots Pavement Condition Index Surveys*, Pennsylvania: ASTM International.
- Direktorat Jenderal Bina Marga, 2017, *Manual Desain Perkerasan Jalan*, Jakarta : Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Direktorat Jenderal Bina Marga, 2018, *Surat Edaran Dirjen Bina Marga Nomor: 02/SE/Db/2018 tentang Spesifikasi Umum Pekerjaan untuk Pekerjaan Konstruksi Jalan dan Jembatan*, Jakarta : Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Direktorat Preservasi Jalan, 2019, *Manual Pelaksanaan Preservasi Jalan*, Seri 1: Pengantar Preservasi, Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Direktorat Preservasi Jalan, 2019, *Manual Pelaksanaan Preservasi Jalan*, Seri 2: Identifikasi Data Kerusakan Jalan, Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Direktorat Preservasi Jalan, 2019, *Manual Pelaksanaan Preservasi Jalan*, Seri 4: Pemilihan Teknologi dan Pelaksanaan Preservasi Jalan, Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Hardani, dkk., 2020, *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, Yogyakarta: Pustaka Ilmu.
- Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. 2011, *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 13/PRT/M/2011 tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilikan Jalan*, Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Pemerintah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, 2017, *Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 6 Tentang Penggunaan dan Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan Provinsi*, Yogyakarta: Sekretariat Daerah Istimewa Yogyakarta.
- Pemerintah Indonesia, 2006, *Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan*, Jakarta: Sekretariat Negara.
- Shahin, M.Y., 1994, *Pavement Management For Airports, Roads, and Parking Lots*, New York: Chapman and Hall.

Simamora, M., Trisnoyuwono, D., Muda, A. H., 2018, “Dampak Kerusakan Dini Perkerasan Jalan Terhadap Kerugian Aspek Finansial”, *Media Komunikasi Teknik Sipil*, 24(2), 184-191.

Sukirman, S., 1999, *Perkerasan Lentur Jalan Raya*, Bandung: Penerbit Nova.

Thom, N., 2014, *Principle of Pavement Engineering Second Edition*, London: ICE Publishing.

Yousaf, dkk., F., 2018, “Visual Analysis of Asphalt Pavement For Detection and Localization of Potholes”, *Advanced Engineering Informatics*, 38, 527-537.





Lampiran 1. Perhitungan Nilai Pavement Condition Index (PCI)

Segmen 1

$$STA = 0+000 - 0+056$$

$$As = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$As = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$As = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.1 PCI Segmen 1

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
5	Ringan	48,0	21,3	21
7	Sedang	10,0	4,4	10
9	Ringan	3,0	1,3	2
11	Ringan	11,5	5,1	10
11	Sedang	17,4	7,75	28
13	Sedang	0,05	0,02	0
15	Ringan	0,80	0,36	3
19	Ringan	28,00	12,4	2
Total		118,79	52,80	76

$$q = 5$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 28)$$

$$m = 7,61$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	36
PCI	64
Rating	Fair

Segmen 2

STA = 0+056 – 0+112

$As = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$

$As = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$

$As = 225 \text{ m}^2$

Tabel L1.2 PCI Segmen 2

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
1	Ringan	2,0	0,9	9
7	Sedang	17,2	7,6	5
9	Ringan	6,3	2,8	2
11	Ringan	2,0	0,9	18
11	Sedang	11,0	4,89	22
13	Sedang	0,05	0,02	0
15	Ringan	3,00	1,33	10
19	Ringan	22,90	10,2	2
	Total	64,45	28,64	68

$q = 5$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 22)$$

$m = 8,16$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	32
PCI	68
Rating	Fair

Segmen 3

$$\text{STA} = 0+112 - 0+168$$

$$As = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$As = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$As = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.3 PCI Segmen 3

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
7	Berat	13,0	5,8	18
11	Ringan	102,0	45,3	32
11	Sedang	1,4	0,6	8
19	Ringan	118,3	52,6	5
	Total	234,70	104,31	63

$$q = 4$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 32)$$

$$m = 7,24$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	36
PCI	64
Rating	Fair

Segmen 4

$$STA = 0+168 - 0+225$$

$$As = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$As = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$As = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.4 PCI Segmen 4

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
7	Sedang	5,0	2,2	8
7	Berat	5,0	2,2	11
11	Ringan	3,8	1,7	4
19	Ringan	112,1	49,8	5
	Total	125,89	55,95	28

$$q = 4$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - MaxDV)$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 11)$$

$$m = 9,17$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	12
PCI	88
Rating	Good

Segmen 5

$$\text{STA} = 0+225 - 0+281$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.5 PCI Segmen 5

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
7	Sedang	4,3	1,9	8
7	Berat	7,7	3,4	14
11	Ringan	43,4	19,3	18
11	Sedang	4,0	1,8	13
19	Ringan	133,9	59,5	5
	Total	193,30	85,91	58

$$q = 5$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 18)$$

$$m = 8,53$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	28
PCI	72
Rating	Satisfactory

Segmen 6

$$\text{STA} = 0+281 - 0+337$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.6 PCI Segmen 6

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
7	Berat	7,0	3,1	12
11	Ringan	1,0	0,4	1
11	Sedang	8,0	3,6	19
15	Ringan	4,5	2,0	13
19	Ringan	186,1	82,7	5
	Total	206,60	91,82	50

$$q = 4$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 19)$$

$$m = 8,44$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	26
PCI	74
Rating	Satisfactory

Segmen 7

$$\text{STA} = 0+337 - 0+393$$

$$As = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$As = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$As = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.7 PCI Segmen 7

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
7	Berat	8,3	3,7	21
11	Ringan	15,3	6,8	8
19	Ringan	195,2	86,8	5
	Total	218,75	97,22	34

$$q = 3$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 21)$$

$$m = 8,53$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	22
PCI	78
Rating	Satisfactory

Segmen 8

$$\text{STA} = 0+393 - 0+450$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.8 PCI Segmen 8

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
7	Berat	19,0	8,4	20
11	Ringan	7,5	3,3	8
19	Ringan	179,0	79,6	5
	Total	205,50	91,33	33

$$q = 3$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 20)$$

$$m = 8,35$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	21
PCI	79
Rating	Satisfactory

Segmen 9

$$\text{STA} = 0+450 - 0+506$$

$$As = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$As = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$As = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.9 PCI Segmen 9

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
7	Ringan	8	3,56	4
7	Berat	16	7,11	20
10	Sedang	10,0	4,4	10
11	Ringan	9,8	4,4	9
19	Ringan	112,4	50,0	4
	Total	156,2	69,4	47

$$q = 5$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 20)$$

$$m = 8,35$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	22
PCI	78
Rating	Satisfactory

Segmen 10

$$STA = 0+506 - 0+562$$

$$As = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$As = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$As = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.10 PCI Segmen 10

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
5	Sedang	27,3	12,13	42
11	Ringan	5	2,22	6
11	Sedang	10,3	4,6	21
13	Sedang	0,1	0,0	0
19	Ringan	109,7	48,8	4
	Total	152,32	67,70	73

$$q = 4$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - MaxDV)$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 42)$$

$$m = 6,33$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	42
PCI	58
Rating	Fair

Segmen 11

$$STA = 0+562 - 0+618$$

$$As = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$As = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$As = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.11 PCI Segmen 11

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
4	Sedang	12	5,33	26
7	Sedang	7	3,11	9
11	Ringan	3,0	1,3	2
13	Sedang	0,1	0,0	0
19	Ringan	179,9	80,0	5
	Total	202,0	89,8	42

$$q = 3$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - MaxDV)$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 26)$$

$$m = 7,8$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	20
PCI	80
Rating	Satisfactory

Segmen 12

$$STA = 0+618 - 0+675$$

$$As = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$As = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$As = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.12 PCI Segmen 12

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
7	Sedang	12,4	5,51	18
10	Sedang	3,2	1,42	2
11	Ringan	26,6	11,8	18
15	Sedang	2,3	1,0	19
	Total	44,5	19,8	57

$$q = 4$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - MaxDV)$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 19)$$

$$m = 8,44$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	30
PCI	70
Rating	Fair

Segmen 13

$$\text{STA} = 0+675 - 0+731$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.13 PCI Segmen 13

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
1	Sedang	6,25	2,78	31
7	Sedang	4,2	1,87	2
11	Ringan	11,8	5,24	10
11	Sedang	7,7	3,42	18
13	Sedang	0,1	0,03	0
19	Ringan	148,3	65,9	2
	Total	178,32	79,25	63

$$q = 3$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 31)$$

$$m = 7,34$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	32
PCI	68
Rating	Fair

Segmen 14

$$\text{STA} = 0+731 - 0+787$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.14 PCI Segmen 14

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
7	Sedang	4,7	2,09	8
7	Berat	2,1	0,93	9
11	Ringan	5,4	2,40	15
19	Ringan	163,7	72,76	5
	Total	175,90	78,18	37

$$q = 4$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 15)$$

$$m = 8,81$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	14
PCI	86
Rating	Good

Segmen 15

$$\text{STA} = 0+787 - 0+843$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.15 PCI Segmen 15

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
7	Ringan	10,5	4,67	10
7	Sedang	2	0,89	9
7	Berat	3,3	1,47	2
11	Ringan	1,1	0,49	0
11	Sedang	15	6,67	26
19	Ringan	177,9	79,07	5
	Total	209,80	93,25	52

$$q = 4$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 26)$$

$$m = 7,8$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	25
PCI	75
Rating	Satisfactory

Segmen 16

$$\text{STA} = 0+843 - 0+900$$

$$As = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$As = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$As = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.16 PCI Segmen 16

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
7	Sedang	15,3	6,8	12
11	Ringan	18,5	8,22	15
11	Sedang	4,4	1,96	14
13	Berat	0,38	0,17	25
19	Ringan	160,4	71,29	5
	Total	198,98	88,44	71

$$q = 5$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 25)$$

$$m = 7,89$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	36
PCI	64
Rating	Fair

Segmen 17

STA = 0+900 – 0+956

$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$

$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$

$A_s = 225 \text{ m}^2$

Tabel L1.17 PCI Segmen 17

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
7	Sedang	4,75	2,11	8
7	Berat	4,3	0,1048611	10
11	Ringan	6,8	3,02	8
11	Sedang	5,3	2,36	15
13	Ringan	0,05	0,02	0
13	Sedang	0,07	0,03	0
19	Ringan	117,6	52,27	12
	Total	138,87	59,91	53

$q = 5$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 15)$$

$m = 8,81$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	26
PCI	74
Rating	Satisfactory

Segmen 18

$$\text{STA} = 0+956 - 1+012$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.18 PCI Segmen 18

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
7	Sedang	5,2	2,3111111	8
7	Berat	5	2,2222222	11
11	Ringan	9,3	4,13	8
13	Sedang	0,07065	0,03	0
19	Ringan	202,7	90,09	5
	Total	222,27	98,79	32

$$q = 4$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 11)$$

$$m = 9,17$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	15
PCI	85
Rating	Satisfactory

Segmen 19

$$\text{STA} = 1+012 - 1+068$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.19 PCI Segmen 19

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
11	Ringan	2,3	1,02	10
11	Sedang	15,3	6,8	11
19	Sedang	214,6	95,38	13
	Total	232,20	103,20	34

$$q = 3$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 13)$$

$$m = 8,99$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	20
PCI	80
Rating	Satisfactory

Segmen 20

$$\text{STA} = 1+068 - 1+125$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.20 PCI Segmen 20

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
7	Sedang	1,1	0,49	5
10	Sedang	11,5	5,11	12
19	Sedang	207,9	92,40	14
	Total	220,50	98,00	31

$$q = 3$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 14)$$

$$m = 8,9$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	20
PCI	80
Rating	Satisfactory

Segmen 21

$$STA = 1+125 - 1+181$$

$$As = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$As = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$As = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.21 PCI Segmen 21

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
7	Berat	3,3	1,4666667	10
10	Ringan	6,3	2,8	1
13	Ringan	0,098125	0,0436111	0
19	Ringan	217,9	96,84	14
	Total	227,60	101,15	25

$$q = 2$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - MaxDV)$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 14)$$

$$m = 8,9$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	17
PCI	83
Rating	Satisfactory

Segmen 22

$$\text{STA} = 1+181 - 1+237$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.22 PCI Segmen 22

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
4	Ringan	4,4	1,9555556	5
10	Sedang	2,25	1	2
11	Ringan	6,1	2,7111111	18
11	Sedang	5,1	2,2666667	28
13	Ringan	0,091125	0,0405	0
19	Ringan	207,9	92,40	5
	Total	225,84	100,37	58

$$q = 4$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 28)$$

$$m = 7,61$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	28
PCI	72
Rating	Satisfactory

Segmen 23

$$\text{STA} = 1+237 - 1+293$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.23 PCI Segmen 23

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
7	Ringan	5,3	2,36	4
7	Sedang	5	2,22	8
11	Ringan	25,2	11,2	18
13	Ringan	0,04	0,02	0
13	Sedang	0,13	0,06	0
19	Ringan	208,3	92,58	5
	Total	243,97	108,44	35

$$q = 4$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 18)$$

$$m = 8,53$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	16
PCI	84
Rating	Satisfactory

Segmen 24

$$\text{STA} = 1+293 - 1+350$$

$$As = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$As = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$As = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.24 PCI Segmen 24

Jenis kerusakan				
1. <i>Alligator Cracking</i>	10. <i>Longitudinal & Transversal Cracking</i>			
4. <i>Bumps and Sags</i>	11. <i>Patching</i>			
5. <i>Corrugation</i>	13. <i>Potholes</i>			
6. <i>Depression</i>	15. <i>Rutting</i>			
7. <i>Edge Cracking</i>	17. <i>Slippage Cracking</i>			
9. <i>Shoulder Drop Off</i>	19. <i>Weathering</i>			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
7	Berat	1,30	0,58	1
10	Sedang	5,10	2,27	7
11	Ringan	14,51	6,45	12
13	Ringan	0,13	0,06	0
19	Ringan	205,20	91,20	5
	Total	226,25	100,55	25

$$q = 4$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 12)$$

$$m = 9,08$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	14
PCI	86
Rating	Good

Segmen 25

$$\text{STA} = 1+350 - 1+406$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.25 PCI Segmen 25

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
10	Ringan	1,30	0,58	0
11	Ringan	25,50	11,33	18
11	Sedang	2,20	0,98	10
13	Ringan	0,13	0,06	0
19	Ringan	206,20	91,64	5
	Total	235,33	104,59	33

$$q = 3$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 12)$$

$$m = 9,08$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	20
PCI	80
Rating	Satisfactory

Segmen 26

$$\text{STA} = 1+406 - 1+462$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.26 PCI Segmen 26

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
7	Berat	1,25	0,56	1
11	Ringan	5,35	2,38	5
11	Sedang	6,60	2,93	18
13	Ringan	0,08	0,04	0
19	Ringan	204,30	90,80	5
	Total	217,58	96,70	29

$$q = 4$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 18)$$

$$m = 8,53$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	10
PCI	90
Rating	Good

Segmen 27

$$\text{STA} = 1+407 - 1+462$$

$$As = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$As = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$As = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.27 PCI Segmen 27

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
7	Ringan	8,30	3,69	3
7	Berat	2,60	1,16	9
11	Sedang	0,50	0,22	0
19	Ringan	211,90	94,18	14
	Total	223,30	99,24	26

$$q = 3$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 14)$$

$$m = 8,90$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	14
PCI	86
Rating	Good

Segmen 28

$$STA = 1+462 - 1+518$$

$$As = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$As = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$As = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.28 PCI Segmen 28

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
11	Ringan	1,00	0,44	2
19	Sedang	224,00	99,56	14
	Total	225,00	100,00	16

$$q = 2$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 14)$$

$$m = 8,90$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	10
PCI	90
Rating	Good

Segmen 29

$$STA = 1+518 - 1+575$$

$$As = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$As = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$As = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.29 PCI Segmen 29

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
7	Berat	2,7	1,2	2
10	Sedang	3,5	1,56	12
11	Ringan	8,60	3,82	2
19	Sedang	225,00	100,00	5
	Total	239,80	106,58	21

$$q = 2$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 12)$$

$$m = 9,80$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	15
PCI	85
Rating	Satisfactory

Segmen 30

$$\text{STA} = 1+575 - 1+631$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.30 PCI Segmen 30

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
10	Ringan	15,5	6,89	8
10	Sedang	11,9	5,29	12
11	Ringan	11,75	5,22	10
13	Ringan	0,09	0,04	0
19	Ringan	189,00	84,00	5
	Total	228,24	101,44	35

$$q = 4$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 12)$$

$$m = 9,80$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	18
PCI	82
Rating	Satisfactory

Segmen 31

$$STA = 1+631 - 1+687$$

$$As = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$As = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$As = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.31 PCI Segmen 31

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
7	Ringan	13,3	5,91	5
7	Sedang	8,9	3,96	10
15	Sedang	2,50	1,11	18
19	Ringan	220,00	97,78	5
	Total	244,70	108,76	38

$$q = 4$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - MaxDV)$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 18)$$

$$m = 8,53$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	18
PCI	82
Rating	Satisfactory

Segmen 32

$$STA = 1+687 - 1+743$$

$$As = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$As = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$As = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.32 PCI Segmen 32

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
1	Ringan	7,7	3,4222222	22
7	Ringan	4,1	1,8222222	2
10	Ringan	14,10	6,27	5
19	Ringan	200,00	88,89	5
Total		225,90	100,40	34

$$q = 3$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - MaxDV)$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 22)$$

$$m = 8,16$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	20
PCI	80
Rating	Satisfactory

Segmen 33

$$\text{STA} = 1+743 - 1+800$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.33 PCI Segmen 33

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
7	Ringan	2,6	1,16	2
7	Sedang	1,00	0,44	5
19	Ringan	225,00	100,00	5
	Total	228,60	101,60	12

$$q = 2$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 5)$$

$$m = 9,72$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	10
PCI	90
Rating	Good

Segmen 34

$$\text{STA} = 1+800 - 1+856$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.34 PCI Segmen 34

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
7	Berat	5,2	2,31	8
19	Ringan	215,00	95,56	5
	Total	220,20	97,87	13

$$q = 2$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 8)$$

$$m = 9,45$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	10
PCI	90
Rating	Good

Segmen 35

$$STA = 1+856 - 1+912$$

$$As = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$As = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$As = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.35 PCI Segmen 35

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
7	Ringan	2,3	1,02	2
13	Ringan	0,02	0,01	0
15	Ringan	5,2	2,31	15
19	Ringan	125,00	55,56	5
	Total	130,20	57,87	22

$$q = 2$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - MaxDV)$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 15)$$

$$m = 8,81$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	16
PCI	84
Rating	Satisfactory

Segmen 36

$$STA = 1+912 - 1+968$$

$$As = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$As = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$As = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.36 PCI Segmen 36

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
11	Sedang	1,3	0,58	1
19	Ringan	223,00	99,10	5
	Total	224,30	99,67	6

$$q = 1$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - MaxDV)$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 5)$$

$$m = 9,72$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	6
PCI	94
Rating	Good

Segmen 37

$$\text{STA} = 1+968 - 2+025$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.37 PCI Segmen 37

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
5	Sedang	40	17,777778	46
11	Sedang	4,8	2,1333333	15
19	Ringan	200,00	88,89	5
	Total	244,80	108,80	66

$$q = 3$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 46)$$

$$m = 5,96$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	42
PCI	58
Rating	Fair

Segmen 38

$$\text{STA} = 2+025 - 2+081$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.38 PCI Segmen 38

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
5	Sedang	200	88,89	72
11	Ringan	1,5	0,67	8
11	Sedang	1	0,44	0
13	Sedang	0,07	0,03	0
	Total	202,57	90,03	80

$$q = 2$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 72)$$

$$m = 3,57$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	58
PCI	42
Rating	Poor

Segmen 39

$$\text{STA} = 2+081 - 2+137$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.39 PCI Segmen 39

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
5	Sedang	200	88,89	72
7	Sedang	20	8,89	12
11	Ringan	3,5	1,56	4
11	Sedang	3,05	1,36	12
13	Sedang	0,32	0,14	2
Total		226,87	100,84	102

$$q = 4$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 72)$$

$$m = 3,57$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV tidak dapat langsung digunakan.

	q=3,57	q=3	q=2	q=1
	72	72	72	72
	12	12	12	2
	12	12	2	2
	2,28	2	2	2
TDV	98,28	98	88	78
CDV	58	60	60	76

CDV	76
PCI	24
Rating	Serious

Segmen 40

$$\text{STA} = 2+137 - 2+193$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.40 PCI Segmen 40

Jenis kerusakan				
1. <i>Alligator Cracking</i>	10. <i>Longitudinal & Transversal Cracking</i>			
4. <i>Bumps and Sags</i>	11. <i>Patching</i>			
5. <i>Corrugation</i>	13. <i>Potholes</i>			
6. <i>Depression</i>	15. <i>Rutting</i>			
7. <i>Edge Cracking</i>	17. <i>Slippage Cracking</i>			
9. <i>Shoulder Drop Off</i>	19. <i>Weathering</i>			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
1	Sedang	6,6	2,93	31
5	Ringan	21,3	9,47	14
7	Berat	8,3	2,69	14
11	Ringan	5,55	2,47	6
11	Sedang	1,1	0,49	8
13	Ringan	0,06	0,03	0
19	Sedang	2,40	1,07	0
	Total	45,31	19,15	73

$$q = 5$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 31)$$

$$m = 7,34$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	38
PCI	62
Rating	Fair

Segmen 41

STA = 2+193 – 2+1250

$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$

$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$

$A_s = 225 \text{ m}^2$

Tabel L1.41 PCI Segmen 41

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
1	Sedang	0,1	0,04	0
5	Ringan	27	12	14
9	Ringan	0,7	0,31	0
10	Sedang	1,2	0,53	0
11	Ringan	4,04	1,795	0
13	Ringan	0,04	0,02	0
15	Ringan	6,4	2,85	18
19	Ringan	20,00	8,89	2
	Total	59,48	26,43	34

$q = 3$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 18)$$

$m = 8,53$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	28
PCI	72
Rating	Satisfactory

Segmen 42

$$\text{STA} = 2+250 - 2+362$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.42 PCI Segmen 42

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
1	Sedang	1	0,44	16
5	Ringan	200	88,89	38
7	Sedang	2,7	1,2	6
11	Ringan	12,1	5,38	10
15	Ringan	5,85	2,6	16
19	Ringan	7,465	3,32	2
19	Sedang	2,40	1,07	1
	Total	231,52	102,90	89

$$q = 5$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 38)$$

$$m = 6,69$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	46
PCI	54
Rating	Poor

Segmen 43

$$\text{STA} = 2+362 - 2+418$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.43 PCI Segmen 43

Jenis kerusakan				
1. <i>Alligator Cracking</i>	10. <i>Longitudinal & Transversal Cracking</i>			
4. <i>Bumps and Sags</i>	11. <i>Patching</i>			
5. <i>Corrugation</i>	13. <i>Potholes</i>			
6. <i>Depression</i>	15. <i>Rutting</i>			
7. <i>Edge Cracking</i>	17. <i>Slippage Cracking</i>			
9. <i>Shoulder Drop Off</i>	19. <i>Weathering</i>			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
1	Ringan	3,05	1,3555556	14
5	Ringan	136	60,444444	32
11	Sedang	3	1,3333333	4
13	Ringan	0,0459225	0,02041	0
19	Ringan	34,15	15,177778	2
19	Sedang	0,3	0,1333333	0
	Total	176,55	78,46	52

$$q = 3$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 32)$$

$$m = 7,24$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	32
PCI	68
Rating	Fair

Segmen 44

$$\text{STA} = 2+418 - 2+475$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.44 PCI Segmen 44

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
1	Sedang	1,2	0,53	14
5	Ringan	225	100	38
6	Ringan	0,21	0,09	0
10	Ringan	8,6	3,8	8
10	Sedang	1,45	0,64	5
11	Sedang	13,89	6,17	11
13	Ringan	0,05	0,02	0
15	Ringan	1,14	0,51	5
19	Ringan	0,24	0,11	0
19	Sedang	0,21	0,09	0
	Total	251,99	111,96	81

$$q = 6$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 38)$$

$$m = 6,69$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	36
PCI	64
Rating	Fair

Segmen 45

$$\text{STA} = 2+475 - 2+531$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.45 PCI Segmen 45

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
1	Sedang	1,19	0,5288889	5
1	Ringan	0,72	0,32	12
5	Ringan	225	100	38
11	Ringan	6,2	2,7555556	6
13	Sedang	0,042233	0,0187702	0
15	Sedang	6	2,6666667	4
19	Ringan	2,5024	1,1121778	0
19	Ringan	0,475	0,2111111	0
19	Ringan	0,066	0,0293333	0
	Total	242,20	107,64	65

$$q = 5$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 38)$$

$$m = 6,69$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	30
PCI	70
Rating	Fair

Segmen 46

$$\text{STA} = 2+475 - 2+531$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.46 PCI Segmen 46

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
5	Ringan	225	100	38
10	Ringan	1,8	0,8	0
11	Ringan	0,02	0,009	0
13	Ringan	6,45	2,87	6
15	Sedang	11,5	5,11	21
17	Sedang	0,1	0,04	0
19	Sedang	3,6	0,16	5
	Total	248,47	108,99	70

$$q = 4$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 38)$$

$$m = 6,69$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	40
PCI	60
Rating	Fair

Segmen 47

$$\text{STA} = 2+531 - 2+643$$

$$A_s = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$A_s = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$A_s = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.47 PCI Segmen 47

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
5	Ringan	44	19,56	12
10	Sedang	0,65	0,29	1
11	Ringan	1,25	0,56	1
11	Sedang	0,44	0,2	2
15	Ringan	15,64	6,95	24
19	Ringan	0,37	0,16	0
19	Sedang	0,03	0,01	0
	Total	62,38	27,73	40

$$q = 2$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - \text{MaxDV})$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 24)$$

$$m = 7,98$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	20
PCI	80
Rating	Satisfactory

Segmen 48

$$STA = 2+643 - 2+700$$

$$As = L \text{ segmen} \times P \text{ segmen}$$

$$As = 4 \text{ m} \times 56,25 \text{ m}$$

$$As = 225 \text{ m}^2$$

Tabel L1.48 PCI Segmen 48

Jenis kerusakan				
1. Alligator Cracking	10. Longitudinal & Transversal Cracking			
4. Bumps and Sags	11. Patching			
5. Corrugation	13. Potholes			
6. Depression	15. Rutting			
7. Edge Cracking	17. Slippage Cracking			
9. Shoulder Drop Off	19. Weathering			
Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Kerusakan	Density (%)	Deduct Value
9	Ringan	1	0,44	0
10	Ringan	0,5	0,22	1
11	Sedang	1,8	0,8	3
13	Ringan	0,06	0,03	1
	Total	3,36	1,49	5

$$q = 1$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - MaxDV)$$

$$m = 1 + \left(\frac{9}{98}\right) \times (100 - 3)$$

$$m = 9,91$$

Nilai m lebih besar dari q sehingga TDV langsung digunakan.

CDV	5
PCI	95
Rating	Good

Lampiran 2. Dokumentasi Hasil Survey



Gambar L2.1 Kondisi Di Lokasi



Gambar L2.2 Proses Pengambilan Data



Gambar L2.3 Kondisi Di Lokasi

Lampiran 3. Data Jalan Lemponsari Raya dari DPUPKP Kab. Sleman



**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PEKERJAAN UMUM, PERUMAHAN,
DAN KAWASAN PERMUKIMAN**

Jl. Magelang Km.10, Tridadi, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, Kode Pos. 55511
Telp. (0274) 855501, Fax. (0274) 869472
Website: dinpupkp.slemankab.go.id e-mail: dinpupkp@slemankab.go.id

Sleman, 24 April 2020

Nomor : 070/2319/2020 Kepada Yth.
Lampiran : - Florentina Frinda
Hal : Permohonan Data di tempat

Menanggapi Permohonan Informasi Saudara melalui E-PPID Kabupaten Sleman ppid.slemankab.go.id dengan Nomor Permohonan 0167/PPID/2020 tertanggal 7 April 2020 mengenai:

- Jumlah Rumah di Dusun Randuguwang, Desa Sariharjo, Kecamatan Ngaglik sejumlah 176 rumah dari total bangunan sejumlah 218 bangunan berdasarkan Data Pendataan Bangunan DPUPKP Kabupaten Sleman Tahun 2019.
- Jumlah Penduduk di Dusun Randuguwang, Desa Sariharjo, Kecamatan Ngaglik dapat diperoleh di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Sleman dengan alamat Jl. KRT. Pringgodingrat Nomor 3 Beran, Tridadi, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, Telp/Fax. (0274) 868 382, E-mail: dukcapil@slemankab.go.id, Website: dukcapil.slemankab.go.id
- Data Jalan Lemponsari Raya merupakan Ruas Jalan Kabupaten dengan Nomor Ruas Jalan 276, Nama Ruas Jalan Nandan - Krikilan, Kecamatan yang dilalui adalah Kecamatan Ngaglik, Panjang Ruas Jalan 2,7 Km (kondisi baik 0,6 Km, kondisi sedang 1,6 Km, kondisi rusak ringan 0,0 Km, Rusak Berat 0,5 Km), dan Lebar Jalan 4 m berdasarkan Data-Dasar Jalan DPUPKP Kabupaten Sleman Tahun 2019.
- Perbaikan Jalan Lemponsari Raya (Ruas Jalan Nandan Krikilan) diperbaiki Tahun 2019 dengan Kegiatan Pemeliharaan Rutin Jalan, sedangkan Peningkatan Jalan yang direncanakan tahun 2020 ini dibatalkan dikarenakan adanya Rasionalisasi Anggaran Kabupaten untuk Penanganan Covid-19.

Demikian yang dapat kami sampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Sekretaris Dinas Pekerjaan Umum,
Perumahan dan Kawasan Permukiman
Selaku
Pejabat Pengelola Informasi dan
Dokumentasi Pembantu

TAUPIQ WAHYUDI, ST, MTP
Pembina Tingkat I, IV/b
NIP. 19651206 199603 1 003

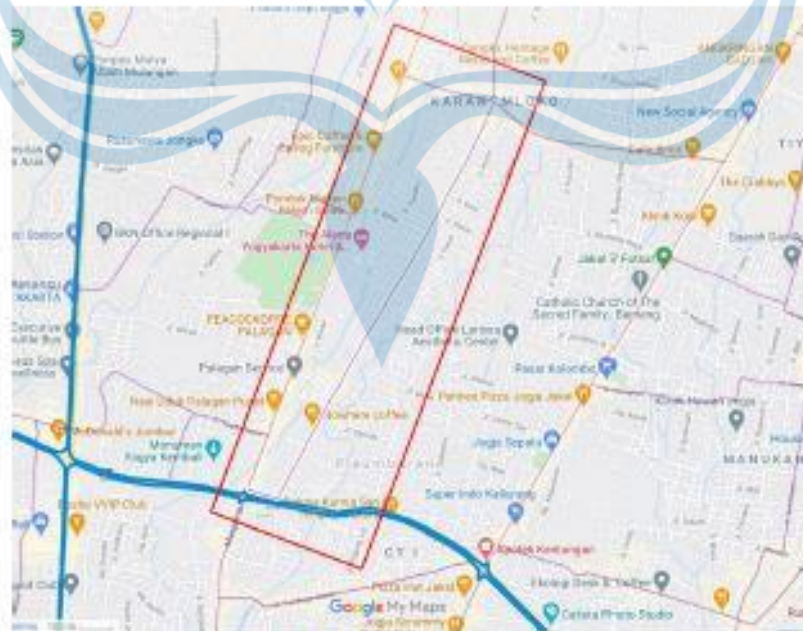
Lampiran 4. Data Jalan Lemponsari Raya dari DPUPKP Kab. Sleman

Profil Jalan Lemponsari Raya

Apabila Ruas Jalan Lemponsari Raya yang dimaksud adalah seperti gambar dibawah ini, dalam Surat Keputusan Bupati Sleman Nomor 105/Kep.KDH/A/2013 tentang Status Jalan Kabupaten, Ruas Jalan Lojajar - Krikilan (Nomor Ruas 277) dan Ruas Jalan Nandan - Krikilan (Nomor Ruas 276) merupakan jalan dengan Status Jalan Kabupaten.



Gambar L3.1 Ruas Jalan Lojajar - Krikilan (277)



Gambar L3.2 Ruas Jalan Nandan - Krikilan (276)

