

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan analisis data terhadap kerusakan perkerasan yang telah dilakukan, maka bisa ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil analisis kerusakan menunjukkan luas total kerusakan yang ditemukan selama survei adalah 1830,965 m² atau sekitar 10,17% dari luas keseluruhan ruas jalan. Jenis kerusakan terbesar adalah retak buaya dengan persentase 69,06% dan luasnya adalah 1264,55 m², kemudian selanjutnya ada tambalan dengan luas 522,87 m² atau 28,56%, retak melintang dengan luas 34 m² atau 1,86%, dan sisanya ada retak memanjang, lubang, alur, kekasaran, dan pelepasan butir dengan persentase kurang dari 1%.
 - a. Hasil analisis menggunakan metode PCI menunjukkan bahwa jalan memiliki nilai total 61,03 atau dikategorikan sebagai baik. Kondisi terparah ada di segmen 14 dan 15 dengan nilai PCI nya 32, sedangkan kondisi terbaik ada di segmen 12 dengan nilai PCI 88. Hasil PCI yang menunjukkan kondisi sedang atau di bawahnya adalah 28,29% yang mana bagian tersebutlah yang perlu diberikan penanganan.
 - b. Hasil analisis menggunakan metode Bina Marga menunjukkan bahwa jalan memiliki nilai kelas jalan 3, sedangkan nilai kondisi jalannya didapatkan 8. Maka dari perhitungan yang dilakukan diperoleh nilai prioritas jalan adalah 6, berarti jalan dikategorikan untuk masuk dalam program pemeliharaan berkala.

2. Penanganan yang dilakukan menggunakan Manual Desain Perkerasan Jalan 2017 sebagai acuan, dengan hasil analisis dari metode Bina Marga yang merekomendasikan untuk pemeliharaan berkala. Hasil dari perhitungan menunjukkan bahwa jalan perlu penambahan tebal lapis atau *overlay* setebal 60 mm atau 6 cm.

6.2 Saran

Menurut pernyataan Dinas Pekerjaan Umum Perumahan dan Kawasan Permukiman Kabupaten Sleman, Jalan Meces – Pokoh tersebut belum akan diperbaiki dalam rentang waktu 3 tahun ke depan, baik secara struktural total maupun *overlay* parsial. Namun jika melihat dari hasil analisis yang dilakukan, maka sebaiknya jalan dimasukkan dalam program pemeliharaan berkala, dan segera dilakukan penambahan tebal lapis setebal 6 cm. Hal tersebut hendaknya dilakukan supaya bisa mengembalikan kualitas jalan seperti rencana awal pembangunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, H., 2016, Analisis Kerusakan Jalan Perkotaan Menggunakan Metode Bina Marga (Studi Kasus : Jalan Perkotaan Kabupaten Wonosobo), *Laporan Tugas Akhir Universitas Muhammadiyah Purworejo*, Purworejo.
- Direktorat Jendral Bina Marga Republik Indonesia, 1990, *Tata Cara Penyusunan Program Pemeliharaan Jalan Kota*, Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.
- Direktorat Jendral Bina Marga Republik Indonesia, 2017, *Manual Desain Perkerasan Jalan*, Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia, 2009, *Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1980 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*, Pemerintah Republik Indonesia, Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia, 2006, *Undang-Undang Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan*, Pemerintah Republik Indonesia, Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia, 2009, *Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*, Pemerintah Republik Indonesia, Jakarta.
- Shahin, M., 1994, *Pavement Management for Airport, Roads, and Parking lots*, Chapman & Hill, New York.
- Sukirman, S., 1994, *Dasar - dasar Perencanaan Geometrik Jalan*, Penerbit Nova, Bandung.
- Sulaksono, W., 2001, *Rekayasa Jalan*, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Totomihardjo, S., 1994, *Bahan dan Struktur Jalan Raya*, Yogyakarta: FT UGM, Yogyakarta.
- Talapessy, R., 2016, Evaluasi Tingkat Kerusakan Jalan Dengan Metode Pavement Condition Index (PCI) Sebagai Dasar Penentuan Perbaikan Jalan (Studi Kasus : Jalan Seturan Raya), *Laporan Tugas Akhir Universitas Atma Jaya Yogyakarta*, Yogyakarta.
- Yanar, C., 2019, Evaluasi Kerusakan Jalan Dengan Metode Pavement Condition Index (PCI) Untuk Menunjang Pengambilan Keputusan (Studi Kasus : Jalan Kaliurang Km 13,5 – Km 16, Yogyakarta), *Laporan Tugas Akhir Universitas Atma Jaya Yogyakarta*, Yogyakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Survei LHR 28 Oktober

Selasa, 28 Oktober												
Arah ke Utara		Motor MC	Mobil LV	Pickup	Bus Sedang	Bus Besar LB	Truk 2as MHV	Truk 3as LT				
Periode Waktu	Arah ke Selatan Periode Waktu	Motor MC	Mobil LV	Pickup	Bus Sedang	Bus Besar LB	Truk 2as MHV	Truk 3as LT				
06.00-06.15	06.00-06.15	55	14	4	0	0	0	4	0	0	0	1
06.15-06.30	06.15-06.30	62	12	3	0	0	0	1	0	0	0	0
06.30-06.45	06.30-06.45	48	10	5	0	0	0	5	0	0	0	0
06.45-07.00	06.45-07.00	53	7	5	0	0	0	3	0	0	0	0
07.00-07.15	07.00-07.15	51	8	2	0	0	0	5	0	0	0	0
07.15-07.30	07.15-07.30	75	12	9	0	0	0	4	0	0	0	0
07.30-07.45	07.30-07.45	62	8	2	0	0	0	5	0	0	0	0
07.45-08.00	07.45-08.00	54	4	5	0	0	0	2	0	0	0	0
SUM		460	75	35	0	0	0	29	0	0	0	1
									SUM			689
12.00-12.15	12.00-12.15	79	11	6	0	0	0	3	0	0	0	0
12.15-12.30	12.15-12.30	84	8	5	0	0	0	5	0	0	0	1
12.30-12.45	12.30-12.45	51	7	3	0	0	0	3	0	0	0	0
12.45-13.00	12.45-13.00	72	11	2	0	0	0	1	0	0	0	1
13.00-13.15	13.00-13.15	69	3	7	0	0	0	1	0	0	0	2
13.15-13.30	13.15-13.30	57	9	3	0	0	0	3	0	0	0	0
13.30-13.45	13.30-13.45	64	3	5	0	0	0	5	0	0	0	0
13.45-14.00	13.45-14.00	72	10	6	0	0	0	7	0	0	0	0
SUM		548	62	37	0	0	0	32	0	0	0	4
									SUM			697
16.00-16.15	16.00-16.15	52	10	7	0	0	0	4	0	0	0	0
16.15-16.30	16.15-16.30	73	5	5	0	0	0	5	0	0	0	0
16.30-16.45	16.30-16.45	68	7	3	0	0	0	1	0	0	0	0
16.45-17.00	16.45-17.00	47	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0
17.00-17.15	17.00-17.15	55	13	1	0	0	0	6	0	0	0	0
17.15-17.30	17.15-17.30	68	11	2	0	0	0	7	0	0	0	1
17.30-17.45	17.30-17.45	52	7	3	0	0	0	5	0	0	0	0
17.45-18.00	17.45-18.00	56	10	1	0	0	0	4	0	0	0	0
SUM		471	68	22	0	0	0	37	0	0	0	1
									SUM			879

Lampiran 2 Hasil Survei LHR 29 Oktober

Selasa, 29 Oktober		Arah ke Selatan											Arah ke Utara		
Periode Waktu	Motor MC	Mobil LV	Pickup	Bus Sedang	Bus Besar LB	Truk Zas MHV	Truk Bas LT	Motor MC	Mobil LV	Pickup	Bus Sedang	Bus Besar LB	Truk Zas MHV	Truk Bas LT	
06.00-06.15	55	8	2	0	0	0	0	64	4	4	0	0	0	0	
06.15-06.30	66	10	3	0	0	4	0	66	4	5	0	0	0	0	
06.30-06.45	55	8	8	0	0	3	0	66	9	2	0	0	0	0	
06.45-07.00	64	14	5	0	0	3	0	72	5	7	0	0	0	0	
07.00-07.15	58	17	2	0	0	6	0	66	11	8	0	0	0	0	
07.15-07.30	65	15	5	0	0	5	0	75	13	3	0	0	0	1	
07.30-07.45	60	11	4	0	0	5	0	69	14	1	0	0	0	0	
07.45-08.00	56	14	5	0	0	2	0	56	5	5	0	0	0	0	
SUM	479	97	34	0	0	30	0	534	65	35	0	0	0	28	
						SUM	640							663	
12.00-12.15	62	5	5	0	0	5	1	66	8	5	0	0	0	7	
12.15-12.30	64	8	4	0	0	8	0	54	19	10	0	0	0	4	
12.30-12.45	61	10	3	0	0	4	0	75	22	9	0	0	0	11	
12.45-13.00	55	12	6	0	0	5	0	55	15	5	0	0	0	8	
13.00-13.15	77	8	3	0	0	2	0	75	19	5	0	0	0	4	
13.15-13.30	44	7	7	0	0	3	0	67	17	8	0	0	0	15	
13.30-13.45	48	15	5	0	0	4	0	61	16	4	0	0	0	3	
13.45-14.00	53	11	3	0	0	7	0	54	10	4	0	0	0	8	
SUM	459	76	36	0	0	38	1	507	126	50	0	0	0	60	
							610							746	
16.00-16.15	66	6	5	0	0	6	0	46	12	3	0	0	0	4	
16.15-16.30	78	8	2	0	0	6	0	67	24	5	0	0	0	5	
16.30-16.45	79	8	0	0	0	2	2	58	16	8	0	0	0	6	
16.45-17.00	62	2	6	0	0	3	0	75	13	14	0	0	0	8	
17.00-17.15	74	14	6	0	0	4	0	59	4	3	0	0	0	4	
17.15-17.30	62	11	1	0	0	7	1	67	8	3	0	0	0	3	
17.30-17.45	52	4	3	0	0	4	0	81	18	7	0	0	0	2	
17.45-18.00	65	3	2	0	0	3	0	52	17	5	0	0	0	4	
SUM	538	56	25	0	0	35	3	505	112	48	0	0	0	36	
							657							705	

Lampiran 3 Hasil Survei LHR 30 Oktober

Rabu, 30 Oktober														
Arah ke Utara														
Periode Waktu	Motor MC	Mobil LV	Pickup	Bus Sedang	Bus Besar LB	Truk Zas MHV	Truk 3as LT	Arah ke Selatan					Truk 3as LT	
Periode Waktu	Motor MC	Mobil LV	Pickup	Bus Sedang	Bus Besar LB	Truk Zas MHV	Truk 3as LT	Motor MC	Mobil LV	Pickup	Bus Sedang	Bus Besar LB	Truk Zas MHV	Truk 3as LT
06.00-06.15	55	14	4	0	0	0	4	60	4	7	0	0	0	1
06.15-06.30	62	10	3	0	0	1	0	40	6	3	0	0	0	0
06.30-06.45	56	8	8	0	0	0	5	79	9	2	0	0	4	0
06.45-07.00	68	10	5	0	0	3	0	92	7	5	0	0	8	0
07.00-07.15	71	17	2	0	0	0	5	76	4	6	0	0	2	0
07.15-07.30	75	22	9	0	0	4	0	83	2	1	0	0	5	0
07.30-07.45	87	11	2	0	0	5	0	76	6	4	0	0	9	0
07.45-08.00	62	14	5	0	0	2	0	58	10	5	0	0	4	0
SUM	536	106	38	0	0	29	0	564	48	33	0	0	38	1
						SUM	709							684
12.00-12.15	52	13	5	0	0	0	5	52	8	5	0	0	0	0
12.15-12.30	64	12	3	0	0	8	0	60	19	10	0	0	14	3
12.30-12.45	61	10	7	0	0	4	0	68	14	9	0	0	13	1
12.45-13.00	55	14	5	0	0	5	0	67	15	5	0	0	14	0
13.00-13.15	77	15	4	0	0	2	0	66	19	4	0	0	4	0
13.15-13.30	54	13	8	0	0	3	0	65	17	8	0	0	5	1
13.30-13.45	43	11	3	0	0	4	0	47	16	4	0	0	6	2
13.45-14.00	52	14	2	0	0	7	0	66	10	4	0	0	6	0
SUM	458	102	37	0	0	38	1	491	118	49	0	0	72	7
							636							737
16.00-16.15	63	8	7	0	0	0	7	62	12	3	0	0	4	0
16.15-16.30	82	13	2	0	0	3	0	85	17	5	0	0	11	1
16.30-16.45	89	17	5	0	0	3	0	100	21	10	0	0	3	0
16.45-17.00	79	14	6	0	0	3	0	81	16	9	0	0	7	0
17.00-17.15	91	13	8	0	0	4	0	59	13	10	0	0	4	1
17.15-17.30	88	7	4	0	0	2	1	67	12	7	0	0	5	0
17.30-17.45	54	11	8	0	0	4	0	71	18	9	0	0	7	0
17.45-18.00	44	3	6	0	0	1	0	52	10	6	0	0	4	0
SUM	590	86	46	0	0	27	1	577	119	59	0	0	45	2
							750							802

Lampiran 4 Foto Kondisi Lokasi



