

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisis, berdasarkan data yang didapati di ruas jalan LPMP, Kalasan, Sleman, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Hasil atas pengamatan langsung didapati 11 (sebelas) jenis kerusakan jalan, diantaranya : retak kulit buaya, retak memanjang, retak melintang, alur, tambalan, lubang, *disintegration*, pelepasan butir, *rough*, *fatty*, dan amblas.
2. Dari 3,4 km km ruas jalan yang diteliti ada 270 titik kerusakan dengan.
3. Berdasarkan Tata Cara Penyusunan Program Pemeliharaan Jalan Kota No 18/T/BNKT/1990 atau metode Bina Marga maka nilai kondisi jalan menunjukkan angka 8 (delapan), yang berarti kerusakan jalan tinggi.
4. Penanganan kerusakan berdasarkan urutan prioritas (UP) yang terdapat dalam metode Bina Marga menandakan jalan tersebut mendapat nilai 5, sehingga jalan perlu masuk program pemeliharaan berkala atau overlay.
5. Dengan metode Manual Desain Perkerasan Jalan 2017 jalan tersebut memerlukan tebal lapis tambahan atau *overlay* tebal 200 mm atau dengan aspal modifikasi 50 mm.

6.2 Saran

Berdasarkan dari kesimpulan yang ada maka disarankan sebaiknya dilakukan perbaikan tebal lapis atau *overlay* tipis aspal bergradasi padat setebal 50mm pada ruas jalan tersebut dikarenakan banyaknya kerusakan yang didapat.

DAFTAR PUSTAKA

- 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.
- Dir.Jen. Bina Marga. (2005). Pd T-05-2005. Perencanaan Tebal Lapis Tambah Perkerasan Lentur dengan Metode Lentutan. Jakarta, Indonesia.
- Fadhiilah, Fikri., 2019, *Pengaruh Substitusi Rap Terhadap Campuran Lataston Hrs-Wc Menggunakan Aspal Modifikasi Cariphalte*. Skripsi thesis, Institut Teknologi Nasional.
- Munggarani, N., Wibowo, A. 2017, Kajian Faktor-Faktor Penyebab Kerusakan Dini Perkerasan Jalan Lentur Dan Pengaruhnya Terhadap Biaya Penanganan, *Magister Teknik Sipil, Konsentrasi Manajemen Proyek Konstruksi, Universitas Katolik Parahyangan, Jawa Barat*.
- 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.
- Rahman, H., 2018, Penanganan Kerusakan Perkerasan Jalan Menggunakan Manual Desain Perkerasan (Studi Kasus : Ruas Jalan Midang - Meninting), *Laporan Tugas Akhir Universitas Mataram Lombok*.
- 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.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Foto kerusakan jalan dan penelitian



Lampiran 2 Surat Permohonan Data LHR



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
Fakultas Teknik

Nomor : 6/02/CD/2020

12 September 2020

Hal : Permohonan Data dan Izin Survei

Kepada:

Yth. Kepala

Dinas Perhubungan Kabupaten Sleman

Jl. KRT. Pringgodingrat Beran, Tridadi, Sleman

Daerah Istimewa Yogyakarta

Dengan hormat,

Dalam rangka menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, setiap mahasiswa yang menempuh mata kuliah SPL7784 Tugas Akhir mendapatkan tugas yang membutuhkan data pendukung secara nyata dan lengkap.

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan data terkait Data Lalu Lintas Harian Rata-Rata serta izin survei lapangan kepada mahasiswa berikut:

Nama : Brilyan Stefanus Purwosembodo

NPM : 160216661

Semester : Gasal T.A. 2020/2021

Atas kerja sama dan izin yang Bapak/Ibu berikan, kami ucapkan terima kasih.



**FAKULTAS
TEKNIK**

Dr. Eng. Luky Handoko, S.T., M.Eng.

Jl. Babarsari No. 44 Yogyakarta 55281 Indonesia Kotak Pos 1086 / YKBB
Telp. +62-274-487711 (hunting) Fax. +62-274-487748
Website UAJY : www.uajy.ac.id Website FT : ft.uajy.ac.id
E-mail : fteknik@uajy.ac.id



Lampiran 3 Surat Permohonan Data Lendutan dan Eksisting Jalan



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
Fakultas Teknik

Nomor : 4/02/CD/2020

11 September 2020

Hal : Permohonan Data dan Izin Survei

Kepada:

Yth. Kepala

Dinas Pekerjaan Umum Perumahan Dan Kawasan Permukiman Kabupaten Seman

Jl. Magelang Km.10, Tridadi, Sleman

Daerah Istimewa Yogyakarta

Dengan hormat,

Dalam rangka menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, setiap mahasiswa yang menempuh mata kuliah SPL7784 Tugas Akhir mendapatkan tugas yang membutuhkan data pendukung secara nyata dan lengkap.

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan data terkait Kelandaian Jalan Raya LPMP, Kalasan, Sleman dan Curah Hujan Di Daerah Tirtomartani, Kalasan serta izin survei lapangan kepada mahasiswa berikut:

Nama : Brilyan Stefanus Purwosembodo

NPM : 160216661

Semester : Gasal T.A. 2020/2021

Atas kerja sama dan izin yang Bapak/Ibu berikan, kami ucapkan terima kasih.



Dr.Eng. Luky Handoko, S.T., M.Eng.

Jl. Babarsari No. 44 Yogyakarta 55281 Indonesia Kotak Pos 1086 / YKBB
Telp. +62-274-487711 (hunting) Fax. +62-274-487748
Website UAJY : www.uajy.ac.id Website FT : ft.uajy.ac.id
E-mail : fteknik@uajy.ac.id



Lampiran 4 Survei Lalu Lintas Harian

HARI 1	
Jenis Kendaraan	SMP/Jam
Sepeda Motor	696,3
Mobil Penumpang	220,4
Pick Up	60,8
Bus Sedang	0,3
Bus Besar	0,3
Truck 2 Sumbu	37,3
Truck 3 Sumbu	0,8

HARI 2	
Jenis Kendaraan	SMP/Jam
Sepeda Motor	683,4
Mobil Penumpang	251,7
Pick Up	72,5
Bus Sedang	1,9
Bus Besar	0,0
Truck 2 Sumbu	38,4
Truck 3 Sumbu	1,6

HARI 3	
Jenis Kendaraan	SMP/Jam
Sepeda Motor	380,7
Mobil Penumpang	92,3
Pick Up	28,6
Bus Sedang	0,4
Bus Besar	0,0
Truck 2 Sumbu	34,9
Truck 3 Sumbu	0,4