

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Pada penelitian kondisi Jalan Darul Hikmah terdapat beberapa jenis kerusakan yang ada pada perkerasan lentur jalan seperti, retak memanjang, retak kulit buaya, tamabalan, permukaan berbutir dan lubang.
2. Sebagian besar persegi mengalami kerusakan terparah. Segmen 3, 4, 6, dan 7 mengalami kerusakan berlubang, dan segmen 5 mengalami kerusakan retak kulit buaya.
3. Dari hasil total nilai SDI 100 dan berdasarkan tabel parameter tingkat kerusakan SDI tersebut 50 – 100, maka jalan Darul Hikmah termasuk dalam kategori rusak sedang.

#### **5.2 Saran**

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Agar kerusakan yang telah terjadi pada jalan tidak menjadi lebih parah, maka perlu segera dilakukan tindakan perbaikan pada unit – unit yang rusak, sehingga tidak menimbulkan kerusakan yang lebih tinggi.
2. Perlu dilakukannya studi berkelanjutan dengan menggunakan metode lain yang lebih detail seperti metode Bina Marga.
3. Untuk mempermudah pemeliharaan ruas jalan ini, instansi yang berwenang perlu mendokumentasikan riwayat pemeliharaan jalan dan pelaksanaan survey dalam bentu system database, unit – unit yang sering mengalami kerusakan bisa mendapatkan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Ichsan, (2014), Studi Evaluasi Tingkat Kerusakan Permukaan Jalan Untuk Menentukan Jenis Penanganan Dengan Sistem Penilaian Menurut Bina Marga (Studi Kasus : Ruas Jalan Bireuen – Takengon), Tesis, Universitas Syiah Kuala, Aceh.

Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga, Undang– Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 Tentang Jalan, Jakarta.

Pekerjaan Umum Departemen, (1983), Manual Pemeliharaan Jalan, Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta.

Pekerjaan Umum Departemen, (2011), Manual Konstruksi dan Bangunan Tentang Tata Cara Pemeliharaan Jalan,Direktorat Jendral Bina Marga, Jakarta.

Rafiko, Y., Aman, M.Yb., Suraji, A., &Halim, A., (2019),Analisis Kerusakan Jalan Menggunakan Metode Pavement Condition Index (PCI)dan Surface Distress Indek (SDI), Proceeding Conference on Innovation and Application of Science and Technology (CIASTECH) 2019.

Tho'atin, U., Setyawan, A., dan Suprapto, M., (2016), Penggunaan Metode Internal Roughness Index (IRI), Surface Distress Index (SDI) dan Pavement Condition Index (PCI) Untuk Penilaian Kondisi Jalan di Kabupaten Wonogiri, Prosiding Semnastek 2016.

Udiana, I.M., Saudale, A.R., & Pah, J.J.S., (2014), Analisis Faktor Penyebab Kerusakan Jalan (Studi Kasus Ruas Jalan W.J. Lalamentik dan Ruas Jalan Gor Flobamora), Jurnal Teknik Sipil, 3(1), 13-18.



Lampiran A. Form Survey Kondisi Jalan Menurut Metode SDI

- Panjang jalan : 2,51 km
- Lebar Jalan : 3,5 m
- Cuaca : Cerah
- Tanggal/bulan/tahun : 17 Juni 2023

<b>Segmen</b>	<b>Sta</b>	<b>Jenis Kerusakan</b>	<b>Panjang (m)</b>	<b>Lebar (m)</b>	<b>Luasan (m<sup>2</sup>)</b>
1	0+000 - 0+200				
2	0+200 - 0+400				
3	0+400 - 0+600	Lubang	1.15	1	1.15
		Lubang	0.96	0.9	0.864
		Lubang	1.57	0.92	1.4444
		Lubang	0.49	0.4	0.196
		Lubang	0.81	0.57	0.4617
		Lubang	3.8	3.1	11.78
		Lubang	1.05	0.46	0.483
		Lubang	0.66	0.34	0.2244
		Lubang	1.58	0.82	1.2956
4	0+600 - 0+800	Lubang	0.54	0.45	0.243
		Lubang	0.63	0.35	0.2205
		Lubang	1.02	0.32	0.3264
		Lubang	0.63	0.48	0.3024
		Lubang	1.28	1.1	1.408
		Lubang	0.43	0.42	0.1806
		Lubang	0.71	0.52	0.3692
		Lubang	0.31	0.3	0.093
		Lubang	1.42	1.02	1.4484

<b>Segmen</b>	<b>Sta</b>	<b>Jenis Kerusakan</b>	<b>Panjang (m)</b>	<b>Lebar (m0)</b>	<b>Luasan (m<sup>2</sup>)</b>
		Lubang	0.85	0.63	0.5355
		Lubang	0.69	0.62	0.4278
		Lubang	0.94	0.53	0.4982
5	0+800 - 1+000	Retak Kulit Buaya	8.5	2.5	21.25
		Lubang	0.37	0.28	0.1036
		Lubang	0.49	0.38	0.1862
6	1+000 - 1+200	Retak Memanjang	6.6	0.51	3.366
		Lubang	0.39	0.27	0.1053
		Lubang	0.4	0.36	0.144
		Lubang	0.43	0.33	0.1419
		Lubang	0.67	0.45	0.3015
		Lubang	0.76	0.34	0.2584
		Lubang	0.58	0.5	0.29
		Lubang	0.81	0.69	0.5589
7	1+200 - 1+400	Lubang	0.6	0.52	0.312
		Lubang	0.62	0.59	0.3658
		Lubang	0.74	0.55	0.407
		Lubang	0.43	0.4	0.172
		Lubang	0.65	0.57	0.3705
		Lubang	1.57	1.25	1.9625
		Lubang	0.75	0.63	0.4725
8	1+400 - 1+600	Lubang	0.57	0.55	0.3135
		Lubang	0.49	0.43	0.2107
9	1+600 - 1+800	Lubang	0.58	0.37	0.2146

<b>Segmen</b>	<b>Sta</b>	<b>Jenis Kerusakan</b>	<b>Panjang (m)</b>	<b>Lebar (m0)</b>	<b>Luasan (m<sup>2</sup>)</b>
10	1+800 - 2+000				0
11	2+000 - 2+200				0
12	2+200 - 2+400				0
13	2+400 - 2+510				0



Lampiran B. Dokumentasi Pembagian Segmen Jalan.



Lampiran 1. Pembagian Segmen Sta 0+000 - 0+200



Lampiran 2. Pembagian Segmen Sta 0+200 - 0+400



Lampiran 3. Pembagian Segmen Sta 0+400 - 0+600



Lampiran 4. Pembagian Segmen Sta 0+600 - 0+800



Lampiran 5. Pembagian Segmen Sta 0+800 - 1+000



Lampiran 6. Pembagian Segmen Sta 1+000 - 1+200



Lampiran 7. Pembagian Segmen Sta 1+200 - 1+400



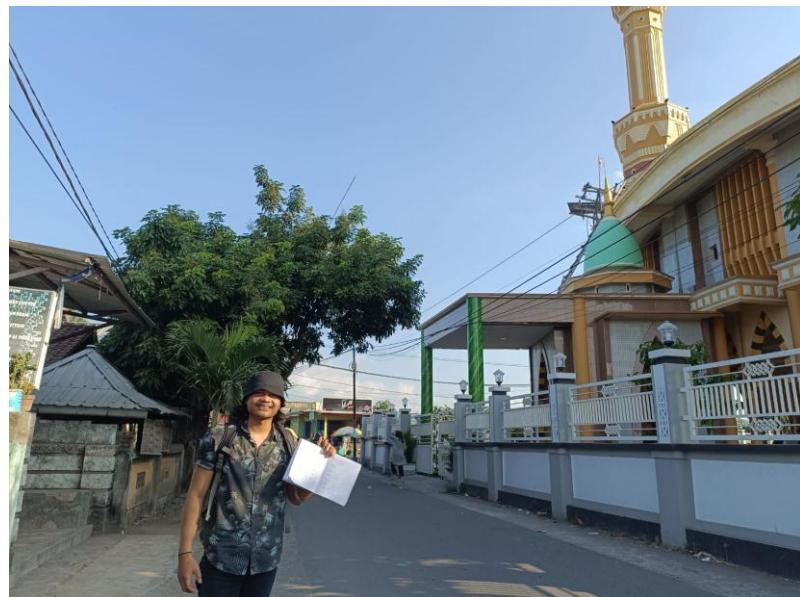
Lampiran 8. Pembagian Segmen Sta 1+400 - 1+600



Lampiran 9. Pembagian Segmen Sta 1+600 - 1+800



Lampiran 10. Pembagian Segmen Sta 1+800 - 2+000



Lampiran 11. Pembagian Segmen Sta 2+000 - 2+200

Lampiran C. Dokumentasi Pengambilan Data Kerusakan Jalan.



Lampiran 1. Berlubang Sta 0+400 – 0+600



Lampiran 2. Berlubang Sta 0+600 – 0+800



Lampiran 3. Berlubang Sta 1+200 – 1+400



Lampiran 4. Berlubang Sta 1+400 – 1+600



Lampiran 5. Berlubang Sta 1+600 – 1+800



Lampiran 6. Retak Memanjang Sta 1+1000 – 1+200



Lampiran 7. Permukaan Berbutir Sta 1+1000 – 1+200



Lampiran 8. Retak Kulit Buaya Sta 0+800 – 1+000



Lampiran 9. Tambalan Sta 1+800 – 2+000