

PRIORITAS PENANGANAN JALAN DENGAN SISTEM MANAJEMEN JALAN DI KABUPATEN LOMBOK UTARA

YUCYINTHA ANJANI¹⁾, I DEWA MADE ALIT KARYAWAN²⁾, MADE MAHENDRA³⁾

¹⁾Dinas Pekerjaan Umum, Penataan Ruang Perumahan dan Kawasan Permukiman Kab.Lombok Utara,

^{2,3)}Program Studi Magister Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mataram

anjaniinta@gmail.com

ABSTRAK

Kendala yang dihadapi Pemerintah dalam menjalankan kegiatan preservasi jalan adalah perbedaan persepsi prioritas penanganan baik dari kalangan Pemerintah Daerah maupun masyarakat dan keterbatasan anggaran. Sumber data ialah hasil observasi di lapangan dan data ruas jalan kabupaten di Kecamatan Pemenang Kabupaten Lombok Utara. Jenis data yang digunakan ialah data primer dan data sekunder untuk mendapatkan tujuan penelitian yaitu untuk menganalisis prioritas penanganan jalan yang akan direhabilitasi/rekonstruksi dan/atau dipelihara berkala. Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan PKRMS, dapat disimpulkan bahwa prioritas penanganan jalan dan rekomendasi penanganannya adalah Ruas Jalan Lingker Selatan Pemenang – Tanjung merupakan prioritas pertama dengan rekomendasi penanganan rehabilitasi pada tahun pertama dan berkala pada tahun ketiga dan kelima. Pada urutan ke dua yaitu ruas jalan Pemenang-Tebango Bolot dengan rekomendasi penanganan yaitu rehabilitasi pada tahun pertama dan berkala pada tahun kedua. Selanjutnya ruas jalan Mubasirun-Terengan dengan rekomendasi penanganan rehabilitasi pada tahun pertama. Pada urutan keempat ruas jalan Pemenang- Bangsal dengan rekomendasi penanganan rehabilitasi pada tahun pertama dan pemeliharaan berkala pada tahun kedua dan kelima.

Kata kunci: perbedaan persepsi, prioritas penanganan jalan, Lombok Utara, PKRMS

ABSTRACT

Obstacles faced by the Government in carrying out road preservation activities are differences in perceptions of handling priorities from both the Regional Government and the community and budget constraints. The source of the data is the results of observations in the field and data on sub-district roads in Pemenang District, North Lombok Regency. The types of data used are primary data and secondary data to obtain the research objective, namely to analyze priority handling of roads that will be rehabilitated/repared and/or maintained on a regular basis. Based on the results of data processing using PKRMS, it can be concluded that the priority for handling the road and the recommendations for handling it are the Linker Selatan Pemenang – Tanjung road section which is the first priority with recommendations for handling rehabilitation in the first year and periodically in the third and fifth years. In second place is the Pemenang-Tebango Bolot road section with recommendations for treatment, namely rehabilitation in the first year and periodically in the second year. Furthermore, the Mubasirun-Terengan road section with recommendations for handling rehabilitation in the first year. In fourth place is the Pemenang-Bangsal road section with recommendations for handling rehabilitation in the first year and periodic maintenance in the second and fifth years.

Keywords: differences in perceptions, priority handling of roads, North Lombok Regency. PKRMS

PENDAHULUAN

Kabupaten Lombok Utara memiliki 82 (delapan puluh dua) ruas Jalan Kabupaten yang tersebar di seluruh wilayah. Kondisi mantab jalan dapat dipertahankan dengan kegiatan preservasi jalan. Kendala yang dihadapi Pemerintah dalam menjalankan kegiatan preservasi jalan adalah perbedaan persepsi prioritas penanganan baik dari kalangan Pemerintah Daerah maupun masyarakat dan keterbatasan anggaran.

Perbedaan persepsi prioritas penanganan jalan menyebabkan penggunaan anggaran yang tidak terarah. Permasalahan tersebut memerlukan adanya persepsi yang sama dari pengambil keputusan dalam penentuan prioritas penanganan jalan, sehingga proses pembahasan anggaran dapat berjalan dengan cepat, terarah dan transparan.

Salah satu sumber anggaran untuk kegiatan preservasi jalan adalah Dana Alokasi Khusus dari Kementerian Pekerjaan Umum. Penggunaan Dana Alokasi Khusus berdasarkan Surat Edaran Direktorat Jendral Bina Marga No. 22/SE/Db/2021 bahwa alat penunjang pengambilan keputusan bagi pemangku kebijakan dalam hal ini Pemerintah Daerah untuk memutuskan jalan mana yang akan ditangani terlebih dahulu dengan biaya dan resiko terkecil. Aplikasi yang digunakan sebagai alat untuk menentukan prioritas penanganan jalan yaitu aplikasi *Provincial/Kabupaten Road Managemen System* (PKRMS) yang menjalankan seluruh kegiatan pemrograman pekerjaan pemeliharaan/preservasi jaringan jalan.

Untuk kerusakan hanya pada beberapa segmen, metode *Provincial and Kabupaten Road Management System* (PKRMS) lebih sesuai untuk penanganannya (Pariangga, 2020). Aplikasi Provincial and Kabupaten Road Management System (PKRMS) menganalisis data untuk mengetahui kerusakan berdasarkan jenis, tingkat kerusakan dan faktor penyebabnya sehingga diperoleh hasil prioritas penanganan jalan dalam waktu 5 berdasarkan jenis, tingkat kerusakan dan penyebabnya (Asalam, 2022). Dalam aplikasi *Provincial/Kabupaten Road Managemen System* (PKRMS), untuk menentukan prioritas penanganan jalan diperlukan data kerusakan jalan dan data lalu lintas harian rata-rata. Kerusak jalan terdiri dari dua bagian yaitu kerusakan perkerasan lentur (ketidakrataan, kegemukan, agregat lepas, disintegrasi, retak turun, retak lain, alur, rusak tepi, tambalan dan lubang) dan kerusakan perkerasan beton (retak memanjang, retak melintang, gompal, pecah sudut pumping (Pusat Fasilitas Infrastruktur Daerah, 2021).

Pekerjaan pemeliharaan jalan terdiri dari beberapa aktivitas yang dikelompokkan sesuai dengan frekuensi kegiatan dan sumber dana (Pusat Fasilitas Infrastruktur Daerah, 2021). Jenis-jenis pekerjaan pemeliharaan jalan antara lain: a) Pemeliharaan rutin/ Road Maintentance (RM); b) Pekerjaan tertunda dan minor/ *Backlog and Minor Works* (BMW); d) Pemeliharaan penunjang/ *Holding Treatment*; e) Pemeliharaan berkala/ *Periodic Maintenance*; f) Rehabilitasi jalan/ *Rehabilitation*; g) Peningkatan struktur jalan/ *Upgrade*; h) Peningkatan kapasitas atau pelebaran/ *Widening*.

Kecamatan Pemenang merupakan lokasi prioritas pariwisata Nasional yang ada di Kabupaten Lombok Utara (Pemeritah Kabupaten Lpmbok Utara, 2011). Jalan Kabupaten di Kecamatan Pemenang harus dalam kondisi mantap untuk dapat menunjang pariwisata yang merupakan sumber pendapatan Daerah, sehingga perlu dianalisis prioritas penanganannya mengingat keterbatasan anggaran yang dimiliki Pemerintah yang diharapkan dapat membantu Pemerintah Daerah dalam penentuan kebijakan pennagan jalan.

Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini yaitu “ bagaimana menganalisis prioritas penanganan jalan yang akan direhabilitasi/rekonstruksi dan/atau dipelihara berkala ?”.

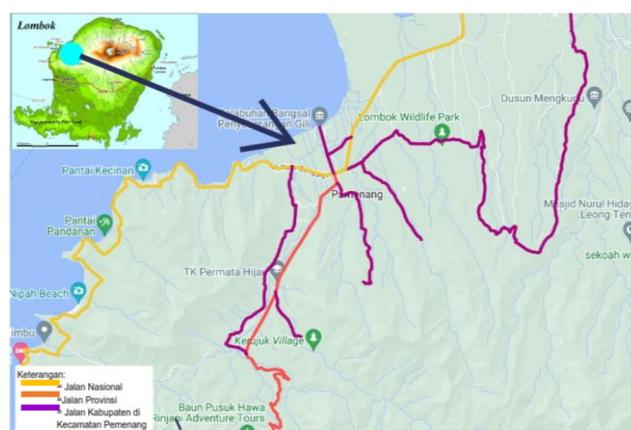
Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis prioritas penanganan jalan yang akan direhabilitasi/rekonstruksi dan/atau dipelihara berkala.

METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah Jalan Kabupaten di Kecamatan Pememng Kabupaten Lombok Utara. Ruas jalan yang berada di kecamatan Pemenang yaitu: Pemenang – Bangsal, Mubasirun – Terengan, Pemenang - Tebango Bolot, Kr. Montong – Bangsal, Lingker Selatan, Sumur Mual – Bentek, Menggala - Dsn. Kerujuk. Secara detail lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



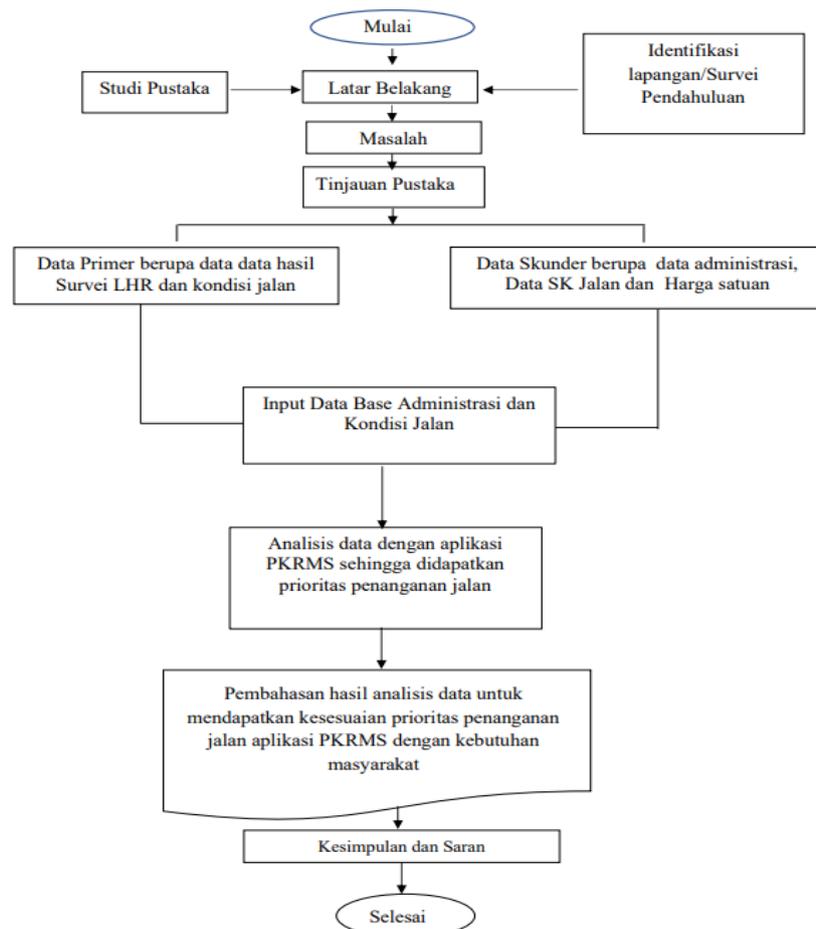
Gambar 1. Lokasi Penelitian (Peta Jalan Kabupaten DPUPR-PKP Kabupaten Lombok Utara, 2023)

Metode Pengumpulan Data

Secara umum kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini dimulai dengan mencari data, kemudian melakukan input data di aplikasi PKRMS. Data yang digunakan dalam studi dikelompokkan menjadi dua, yaitu: 1) Data Primer yang terdiri dari Data Kondisi jalan dan data lalu-lintas diperoleh dengan survei langsung dilapangan; 2) Data Sekunder yang terdiri dari Data Administratif, SK Jalan Kabupaten Lombok Utara dan Standar Harga Satuan Kabupaten Lombok Utara yang diperoleh dari Dinas Pekerjaan Umum Penataan Ruang Perumahan dan Kawasan Permukiman Kabupaten Lombok Utara.

Survei pendahuluan dilakukan untuk mengetahui masalah kemudian didapatkan batasan masalah yang akan diteliti. Survei inventarisasi jalan untuk mengetahui jenis dan dimensi jalan, kemudian dilanjutkan dengan melakukan survei kondisi jalan dengan batasan hanya pada lapis permukaan. Survei lalu lintas dilakukan dengan metode MCO (*Moving Car Observer*) adalah kegiatan survei lalu lintas didalam kendaraan sambil berjalan.

Alat yang digunakan dalam kegiatan survei pengumpulan data adalah kendaraan yang dilengkapi ordometer, meteran, GPS, Alat tulis dan formulir untuk pengisian data survei dan kamera untuk pengambilan dokumentasi kerusakan jalan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari Gambar 2.



Gambar 2. Tahapan Pelaksanaan Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Masukan PKRMS

Data yang dipersiapkan untuk selanjutnya diinput pada aplikasi PKRMS yaitu dibagi dalam dua kelompok, yaitu: Data berdasarkan studi literatur seperti data administratif, daftar ruas jalan, harga satuan penanganan proyek dan daftar proyek tahun 2023; Data berdasarkan survei lapangan berupa data titik referensi, data inventarisasi jalan, data kondisi jalan, dan data kondisi lalu lintas.

Berdasarkan data formasi administrasi lokasi dari ruas jalan yang akan dianalisis meliputi nama provinsi, kode provinsi, nama pulau, kode pulau, nama kabupaten, kode kabupaten, nama kecamatan, dan kode kecamatan (Badan Pusat Statistik RI, 2020), yaitu: a) Nama provinsi : Nusa Tenggara Barat; b) Kode provinsi : 42; c) Nama pulau : Lombok; d) Kode pulau : 01; e) Nama Kabupaten : Lombok Utara; f) Kode kabupaten : 08; g) Nama Kecamatan : Pemenang; h) Kode kecamatan : 05. Sedangkan untuk data ruas jalan yang diinput diantaranya nomor

ruas jalan, nama ruas jalan, fungsi ruas jalan, dan panjang ruas dalam SK (Dinas Pekerjaan Umum, Penataan Ruang, Perumahan dan Kawasan Permukiman Kabupaten Lombok Utara, 2022), seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Nama Ruas Jalan (SK Jalan Kabupaten, 2017)

Nomor Ruas	Nama Ruas	Fungsi	Panjang Ruas (Km)
032	Pemenang - Bangsal	Lokal	1,600
033	Mubasirun - Terengan	Lokal	1,650
035	Pemenang - Tebango Bolot	Lokal	4,000
039	Kr. Montong - Bangsal	Lokal	0,600
049	Lingker Selatan Pemenang - Tanjung	Lokal	18,200
053	Sumur Mual - Bentek	Lokal	5,850
063	Menggala - Dsn. Kerujuk	Lokal	1,500

Data harga satuan penanganan jalan merupakan harga hasil pendekatan penanganan jalan yang dibuat oleh Dinas Pekerjaan Umum Penataan Ruang Perumahan dan Kawasan Permukiman Kabupaten Lombok Utara bidang Bina Marga, namun dikarenakan dinas terkait tidak memiliki data tersebut sehingga digunakan harga satuan penanganan jalan yang dibuat oleh Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Data primer berdasarkan survei lapangan, yaitu: a) Data Reference Point (DRP) adalah titik yang memberikan letak sebuah objek di ruas jalan. Dalam studi ini, titik DRP mengikuti acuan dari PKRMS yang terletak setiap 100 meter per segmennya; b) Data inventarisasi jalan terdiri dari elemen fisik suatu geometri jalan seperti jenis dan lebar jalan. Data yang diambil yaitu jenis dan lebar bahu kiri dan kanan jalan, tipe drainase, tata guna lahan pada sisi kanan dan kiri jalan, jenis perkerasan, lebar perkerasan serta lebar rumija dan medan jalan existing; c) Data kondisi jalan merupakan identifikasi kerusakan pada perkerasan dan non perkerasan seperti bahu jalan, saluran, lereng dan perlengkapan jalan. Adapun data yang diambil dalam studi ini sebatas kerusakan pada lapis permukaan; d) Data lalu lintas merupakan jumlah lalu lintas harian yang mewakili jumlah lalu lintas harian tahunan rata-rata atau *Average Annual Daily Traffic (AADT)*. Data ini diperlukan pada sistem PKRMS guna mengukur tingkat keperluan dan prioritas penindakan jalan. Adapun pada studi ini survei lalu lintas yang diambil menggunakan metode MCO.

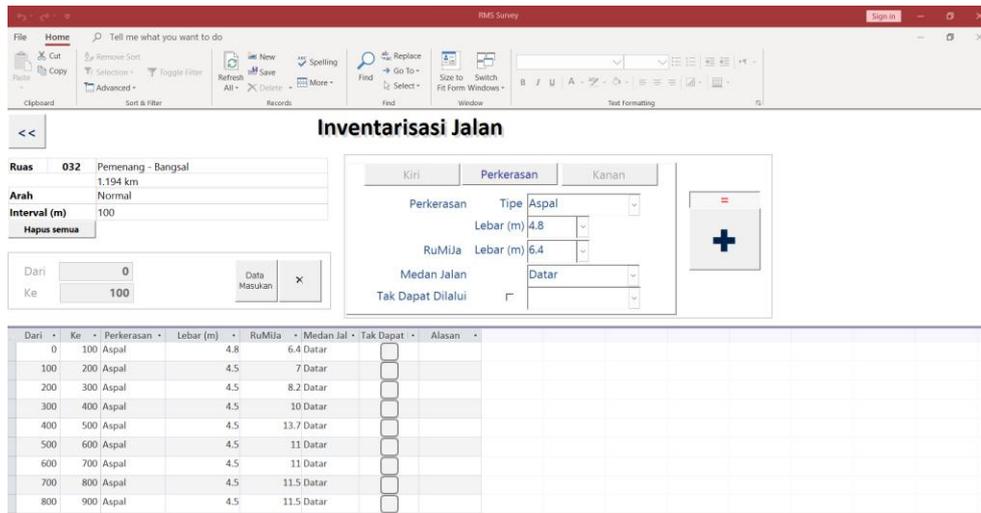
Penginputan Data ke PKRMS

Setelah seluruh data dikumpulkan kemudian dilakukan penginputan ke dalam aplikasi PKRMS dengan Langkah-langkah sebagai berikut:

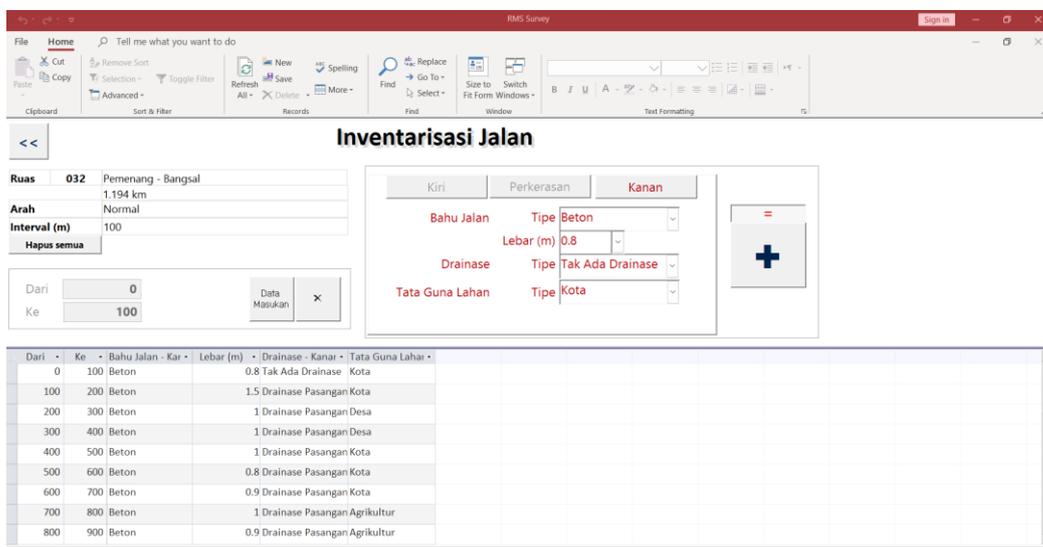
- Penginputan data dimulai dengan membuat data base baru yang kemudian dilakukan input data administratif. Dengan menu utama pilih administrasi terdiri dari: Provinsi; Balai; Pulau; Kabupaten; Kecamatan.
- Penginputan data jaringan jalan, meliputi: a) Ruas jalan, dari menu utama pilih Pengaturan Jaringan pilih Ruas Jalan atau dapat mengisi template yang telah disediakan dengan nama *Temp_Link_42_00.Xlsx* kemudian diinput melalui lambang setting pilih menu Import Data (dari template) kemudian pilih Jalan lalu pilih Impor.
- Penginputan data inventarisasi jalan dari aplikasi tabel dengan cara pilih Pengaturan Lain, pilih Aplikasi Tabel pilih menu Ekspor Tabel kemudian Tulis Deskripsi Inventarisasi Jalan, Tulis Tahun Survei lalu pilih seluruh Ruas Jalan dan klik Inventarisasi Jalan pada tipe survey, Klik Tulisan “Kiri” dan Pilih lokasi direktori keluaran. Selanjutnya lakukan yang sama untuk tulisan “Perkerasan” dan “Kanan” kemudian lakukan pengisian data inventarisasi jalan yang sudah disurvei di lapangan.

Dari	Ke	Bahu Jalan - Kiri	Lebar (m)	Drainase - Kiri	Tata Guna L.
0	100	Beton	0.8	Tak Ada Drainas Kota	
100	200	Beton	1	Tak Ada Drainas Kota	
200	300	Beton	1	Drainase Pasang Desa	
300	400	Beton	1	Drainase Pasang Desa	
400	500	Beton	0.9	Drainase Pasang Kota	
500	600	Beton	0.9	Tak Ada Drainas Kota	
600	700	Beton	1	Drainase Pasang Kota	
700	800	Beton	0.9	Tak Ada Drainas Kota	
800	900	Beton	1	Tak Ada Drainas Desa	

Gambar 3. Form Table Inventarisasi Jalan Kiri (PKRMS, 2023)



Gambar 4. Form Table Inventarisasi Jalan Perkerasan (PKRMS, 2023)



Gambar 5. Form Table Inventarisasi Jalan Kanan (PKRMS, 2023)

Kemudian data dari tabel yang telah terisi pada Gambar 3-5 diimpor ke dalam database PKRMS dengan cara memilih Pengaturan Lain pilih menu Aplikasi Tabel kemudian klik Impor Data Tabel pilih Survei Jalan, lalu klik Pilih Data Inventarisasi Jalan pada masing – masing bagian lalu Impor. Selanjutnya untuk melakukan pengecekan apakah data dari tabel inventarisasi jalan telah terinput dapat dilakukan dengan memilih menu Jalan lalu pilih Inventarisasi Jalan dan Pilih Ruas Jalan yang akan dicek, kemudian akan muncul tampilan seperti pada Gambar 6.

KM Dari	KM Ke	Rumija	Perkerasan			Bahu-Ki		Bahu-Ka		Tipe Drainase		Tata Guna Lahan		Medan Jalan	Tak Dapat Dilalui
			Lebar (m)	Lebar (m)	Tipe	Lebar (m)	Tipe	Lebar (m)	Tipe	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan		
0	100	6.4	4.8	Aspal	0.8	Beton	0.8	Beton	Tak Ada Drain	Tak Ada Drain	Kota	Kota	Datar		
100	200	7	4.5	Aspal	1	Beton	1.5	Beton	Tak Ada Drain	Drainase Pasa	Kota	Kota	Datar		
200	300	8.2	4.5	Aspal	1	Beton	1	Beton	Drainase Pas	Drainase Pasa	Desa	Desa	Datar		
300	400	10	4.5	Aspal	1	Beton	1	Beton	Drainase Pas	Drainase Pasa	Desa	Desa	Datar		
400	500	13.7	4.5	Aspal	0.9	Beton	1	Beton	Drainase Pas	Drainase Pasa	Kota	Kota	Datar		
500	600	11	4.5	Aspal	0.9	Beton	0.8	Beton	Tak Ada Drain	Drainase Pasa	Kota	Kota	Datar		
600	700	11	4.5	Aspal	1	Beton	0.9	Beton	Drainase Pas	Drainase Pasa	Kota	Kota	Datar		
700	800	11.5	4.5	Aspal	0.9	Beton	1	Beton	Tak Ada Drain	Drainase Pasa	Kota	Agrikultur	Datar		
800	900	11.5	4.5	Aspal	1	Beton	0.9	Beton	Tak Ada Drain	Drainase Pasa	Desa	Agrikultur	Datar		
900	1000	13.6	4.5	Aspal	1	Beton	0.8	Beton	Tak Ada Drain	Drainase Pasa	Agrikultur	Kota	Datar		
1000	1100	13.6	4.5	Aspal	0.7	Beton	0.7	Beton	Tak Ada Drain	Tak Ada Drain	Agrikultur	Kota	Datar		
1100	1180	13	4.5	Aspal	0.7	Beton	0.7	Beton	Tak Ada Drain	Tak Ada Drain	Kota	Kota	Datar		
1180	1200	13	4.5	Aspal	0.7	Beton	0.7	Beton	Tak Ada Drain	Tak Ada Drain	Kota	Kota	Datar		
1200	1300	13	4.5	Aspal	0.7	Beton	0.7	Beton	Tak Ada Drain	Tak Ada Drain	Kota	Kota	Datar		
1300	1400	13	4.5	Aspal	0.7	Beton	0.7	Beton	Tak Ada Drain	Tak Ada Drain	Kota	Kota	Datar		

Gambar 6. Data Inventarisasi Jalan (PKRMS, 2023)

Penginputan data kondisi jalan dari hasil survei kondisi lapangan kemudian data tersebut diinput kedalam tabel PKRMS dengan membuat tabel PKRMS seperti pada inventarisasi akan tetapi dengan deskripsi kondisi jalan dan akan muncul tampilan seperti pada Gambar 7-9.

Kondisi Jalan

Ruas: Pemegang - Bangsal
 Panjang Ruas (km): 1.6 km
 Arah: Normal
 Interval (m): 100
 Lebar perkerasan (m): 4.5

Hapus semua: Dari 1,500 Ke 1,600

Perengkapan Jalan:
 Lereng: Tidak Ada
 Bahu Jalan: Sama Tinggi D
 Kondisi Bahu: Baik/rata
 Drainase: Tidak Ada
 Trotoar: Tidak Ada

Rambu: 0
 Patok Pengarah: 0
 Pagar Pengaman: 0
 Marka Jalan: 0

Dari	Kiri	Beton	Blok	Aspal	Non Aspal	Kanan	Kondisi	Kemiringan (%)	Perencanaan	Enrol	Ukuran Tertis
1,300 - 1,400	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	0	0	0	0	0	0	0
1,400 - 1,500	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	0	0	0	0	0	0	0
1,500 - 1,600	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	0	0	0	0	0	0	0

Gambar 7. Form Tabel Kondisi Jalan Kiri (PKRMS, 2023)

Kondisi Jalan

Ruas: Pemegang - Bangsal
 Panjang Ruas (km): 1.6 km
 Arah: Normal
 Interval (m): 100
 Lebar perkerasan (m): 4.5

Hapus semua: Dari 1,500 Ke 1,600

Perengkapan Jalan:
 Susunan: 2
 Kegemukan: 68
 Agregat Lepas: 68
 Disintegrasi: 0
 Retak Retak: 4
 Jenis: 4
 Rata2 Lebar: 4
 Luas Retak Lain: 34
 Retak Turun: 0
 Tambalan: 68
 Lubang: 0
 Jumlah: 0
 Ukuran: 1
 Luas lubang: 0
 Alur: 0
 Rata2 Dim Alur: 1

Dari	Kiri	Beton	Blok	Aspal	Non Aspal	Kanan	Kondisi	Kemiringan (%)	Perencanaan	Enrol	Ukuran Tertis	Ukuran	Lubang	Alur	Rata2 Dim Alur
0 - 100	Aspal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1
100 - 200	Aspal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1
200 - 300	Aspal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1
300 - 400	Aspal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1
400 - 500	Aspal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1

Gambar 8. Form Tabel Kondisi Jalan Perkerasan (PKRMS, 2023)

Kondisi Jalan

Ruas: Pemegang - Bangsal
 Panjang Ruas (km): 1.6 km
 Arah: Normal
 Interval (m): 100
 Lebar perkerasan (m): 4.5

Hapus semua: Dari 1,500 Ke 1,600

Perengkapan Jalan:
 Lereng: Tidak Ada
 Bahu Jalan: Sama Tinggi D
 Kondisi Bahu: Baik/rata
 Drainase: Tidak Ada
 Trotoar: Tidak Ada

Rambu: 0
 Patok Pengarah: 0
 Pagar Pengaman: 0
 Marka Jalan: 0

Dari	Kiri	Beton	Blok	Aspal	Non Aspal	Kanan	Kondisi	Kemiringan (%)	Perencanaan	Enrol	Ukuran Tertis	Ukuran	Lubang	Alur	Rata2 Dim Alur	Lebar	Ukuran	Alur	Rata2	
0 - 100	Aspal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1
100 - 200	Aspal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1
200 - 300	Aspal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1
300 - 400	Aspal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1
400 - 500	Aspal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1

Gambar 9. Form Tablet Kondisi Jalan Kanan (PKRMS, 2023)

Dengan cara impor dan pengecekan data yang sama kemudian akan muncul tampilan seperti pada Gambar 10.

Kondisi Jalan

Pilih Status Ruas: Kabupaten
 Tahun Kondisi: 2023
 Pilih Provinsi: NUSA TENGGARA BA
 Pilih Kabupaten: LOMBOK UTARA
 Pilih Ruas: 032
 Pilih Segmen Ruas: 0 1600 Asphalt

Interval survei untuk input data secara manual (m): 100 Tahun Survei: 2023

Daerah	KM	Perengkapan Jalan (Kiri)	Perengkapan Jalan (Kanan)	Drainase, Bahu, Lain (Kiri)	Drainase, Bahu, Lain (Kanan)	Trotoar	RI	Kegemukan	Agregat Lepas	Disintegrasi	Retak Retak	Retak Retak Lain	Retak Turun	Tambalan	Luas Retak Lain	Retak Turun	Alur	Susunan	Jenis Retak	Lebar Retak	Jumlah Lubang	Ukuran Lubang	Dalam Alur	
0 - 100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100 - 200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200 - 300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300 - 400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400 - 500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
500 - 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
600 - 700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
700 - 800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
800 - 900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
900 - 1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1000 - 1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100 - 1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1200 - 1300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1300 - 1400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1400 - 1500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1500 - 1600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0 - 1600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gambar 10. Kondisi Jalan (PKRMS, 2023)

Penginputan data lalu lintas dari hasil survei lalu lintas kemudian data tersebut diinput kedalam tabel PKRMS dengan membuat tabel PKRMS seperti pada inventarisasi akan tetapi dengan deskripsi MCO pada tipe survei dan akan muncul tampilan seperti pada Gambar 11.

Gambar 11. Form Tabel Survei Lalu Lintas MCO (PKRMS, 2023)

Penginputan harga satuan Harga satuan dapat diinput manual melalui tampilan antar muka PKRMS pada menu Harga Satuan, atau dapat dengan mengimport file harga satuan dari template yang telah dibuat dengan nama “ExpTemp_UC_42_00.xlsx” (Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Nusa Tenggara Barat, 2022) melalui menu atau setting pilih menu Import Data (dari template) pilih Harga Satuan, Pilih Impor dan Pilih template file harga satuan yang telah diisi lalu klik Oke. Maka harga satuan telah terupdate dengan data baru yang dimasukkan. Pemeriksaan / validasi data Sistem akan secara otomatis memeriksa seluruh data jalan maupun administrasi jaringan ruas jalan yang dipilih melalui fitur “Periksa Data Jaringan”.

Hasil Analisis PKRMS

Dalam melakukan analisis PKRMS dilakukan pengaturan analisis diantaranya kriteria MCA yang diambil ialah 100 % yang mengacu pada kondisi kemantapan jalan serta untuk nilai parameter jalan diantaranya pertumbuhan lalu lintas sebesar 4%, lapisan ulang dengan tebal 50 mm, lebar standar peningkatan struktur 3,5 meter dan anggaran keselamatan lalu lintas sebesar 5% dari total anggaran. Jumlah anggaran menggunakan analisis anggaran tak terbatas dimana pengaturan anggaran dengan jumlah yang lebih besar dari hasil analisis yang diperlukan. Setelah melakukan analisis dan pemrograman, selanjutnya menampilkan hasil analisis agar lebih mudah untuk dilihat kedalam tampilan excel melalui menu “Laporan” (lihat Tabel 2.)

Laporan Analisis Kondisi Jalan

Hasil analisis kondisi jalan dengan aplikasi PKRMS disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Kondisi Jalan (Sumber: PKRMS, 2023)

No	Nomor Ruas	Nama Ruas	Panjang Ruas	Lebar Ruas	Panjang Tiap Kondisi (Km)				
					Baik	Sedang	Rusak Ringan	Rusak Berat	
Link	Sub Link				6	14	15	16	17
1	2A	2B	3	5	6	14	15	16	17
	032		Pemenang - Bangsal	1,60	4,5 - 4,8	1,50	0,10	0,00	0,00
	033		Mubasirun - Terengan	1,65	2,9 - 3,3	1,37	0,20	0,00	0,08
	035		Pemenang - Tebango Bolot	4,00	3,5 - 5,8	3,41	0,59	0,00	0,00
	039		Kr, Montong - Bangsal	0,60	2,7 - 2,8	0,60	0,00	0,00	0,00
	049		Lingker Selatan Pemenang - Tanjung	18,20	3,5 - 7	14,93	1,56	0,00	1,70
	053		Sumur Mual - Bentek	5,92	3,5 - 5	5,92	0,00	0,00	0,00
	063		Menggala - Dsn. Kerujuk	1,50	3,5	1,10	0,40	0,00	0,00
			TOTAL	33,47		28,84	2,85	0,00	1,78

Laporan Analisis Proyeksi Kondisi Jalan

Dari data kondisi jalan pada tabel 2, dapat proyeksikan kondisi jalan dari tahun 2023 sampai 5 tahun berikutnya yang disajikan dalam Gambar 12.



Gambar 12. Laporan Proyeksi Kondisi Jalan

Prioritas Penanganan Jalan

Nilai *Triggered Priority Index*/ TPI digunakan untuk menentukan prioritas penanganan jalan berdasarkan hasil analisis aplikasi PKRMS. Nilai *Triggered Priority Index* dihasilkan dari nilai bobot parameter dari MCA, sedangkan data pendukung lain yang diperlukan dalam menghasilkan nilai *Triggered Priority Index* adalah data lalu lintas dengan metode MCO/ Moving Car dimana akan menghasilkan nilai WTI/ Weightend Traffic Index. Untuk lebih jelasnya hasil nilai *Triggered Priority* disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai *Triggered Priority Indeks*/TPI dan Biaya Pekerjaan (PKRMS, 2023)

No	Ruas Jalan	Nama Ruas	TPI Class	TPI	MW (5 Year) - Total Harga Maintenance (Rp Juta)
1	049	Lingker Selatan Pemenang - Tanjung	10-AC	44,3	16.531,4
2	035	Pemenang - Tebango Bolot	10-AC	12,4	2.082,1
3	033	Mubasirun - Terengan	11-AC MIX	11,1	592,3
4	032	Pemenang - Bangsal	10-AC	8,0	995,9
5	063	Menggala - Dsn. Kerujuk	01-Concrete Mix	0,0	0,0
6	053	Sumur Mual - Bentek	10-AC	0,0	0,0
7	039	Kr. Montong - Bangsal	10-AC	0,0	0,0

Hasil analisis (lihat Tabel 3) menunjukkan urutan prioritas jalan berdasarkan Nilai *Triggered Priority Index*/TPI, biaya dan tahun penanganannya berdasarkan proyeksi kondisi jalan untuk pekerjaan rehabilitasi/rekonstruksi dan pemeliharaan berkala adalah:

- Ruas Lingker Selatan Pemenang-Tanjung memiliki nilai TPI 44,3 dengan kondisi baik 14,93 km, kondisi sedang 1,56 km dan rusak berat 1,7 km. Dengan penanganan rehabilitasi dan pemeliharaan berkala yang direncanakan dilaksanakan pada tahun pertama untuk rehabilitasi, tahun ketiga dan kelima untuk pemeliharaan berkala.
- Ruas Pemenang-Tebango Bolot memiliki nilai TPI 12,4 dengan kondisi baik 3,41 km dan sedang 0,59 km. Dengan penanganan rehabilitasi di tahun pertama dan berkala di tahun kedua.
- Ruas Mubasirun-Terengan memiliki nilai TPI 11,1 dengan kondisi baik 1,37 km dan kondisi sedang 0,2 km. Rencana penanganannya pada tahun pertama dengan jenis penanganan rehabilitasi.
- Ruas Pemenang Bangsal memiliki nilai TPI 8,0 dengan kondisi baik 1,5 km dan kondisi sedang 0,1 km. Dengan penanganan rehabilitasi dan pemeliharaan berkala yang direncanakan dilaksanakan pada tahun pertama untuk rehabilitasi, tahun kedua dan kelima untuk pemeliharaan berkala. Biaya Penanganan hanya berdasarkan biaya untuk pekerjaan Rehabilitasi/Rekonstruksi dan Berkala.

Rekomendasi Penanganan berdasarkan hasil analisis aplikasi PKRMS

Rekomendasi penanganan terdiri dari rehabilitasi/rekonstruksi dan pemeliharaan karena asumsi pemeliharaan rutin harus dilakukan setiap tahun. Untuk ruas jalan dengan nilai TPI sama dengan nol maka hanya diperlukan pemeliharaan rutin saja, lebih jelasnya dapat dilihat dari Tabel 4.

Tabel 4. Rekomendasi Penanganan (PKRMS, 2023)

No	Ruas Jalan	Nama Ruas	Rekomendasi Penanganan	Tahun Ke
1	049	Lingker Selatan Pemenang - Tanjung	Rehabilitasi	1
			Berkala	3
			Berkala	5
2	035	Pemenang - Tebango Bolot	Rehabilitasi	1
			Berkala	2
3	033	Mubasirun - Terengan	Rehabilitasi	1
4	032	Pemenang - Bangsal	Rehabilitasi	1

			Berkala	2
			Berkala	5
5	063	Menggala - Dsn. Kerujuk	Rutin	Setiap tahun
6	053	Sumur Mual - Bentek	Rutin	Setiap tahun
7	039	Kr. Montong - Bangsal	Rutin	Setiap tahun

PENUTUP

Simpulan

Dari hasil analisis aplikasi PKRMS dapat disimpulkan bahwa kondisi jalan dikecamatan Pemenang 28,84 km dalam kondisi baik, 2,85 km dalam kondisi sedang dan 1,78 km dalam kondisi rusak berat dengan total Panjang jalan 33,47 km. Urutan prioritas jalan berdasarkan dilai Nilai Triggered Priority Index/ TPI, biaya dan tahun penanganannya berdasarkan proyeksi kondisi jalan untuk pekerjaan rehabilitasi/rekonstruksi dan pemeliharaan berkala adalah: 1) Ruas Lingker Selatan Pemenang-Tanjung dengan penanganan rehabilitasi dan pemeliharaan berkala; 2) Ruas Pemenang-Tebango Bolot, dengan rencana penanganan rehabilitasi di tahun pertama dan berkala di tahun kedua; 3) Ruas Mubasirun-Terengan, dengan rencana penanganan di tahun pertama dengan rehabilitasi; 4) Ruas Pemenang Bangsal dengan rencana penanganan rehabilitasi dan pemeliharaan berkala.

Saran

Hasil analisis yang detail dan lengkap dengan aplikasi PKRMS membantu memudahkan perencanaan usulan program bagi pemerintah terkait penanganan infrastruktur jalan. Selain menu laporan, PKRMS juga memiliki output berupa titik koordinat yang diolah dengan data kondisi jalan sehingga dapat menampilkan peta ruas jalan beserta kondisinya jika dibuka dengan aplikasi Qgis.

DAFTAR PUSTAKA

- Asalam, Karyawan, I Dewa Made Alit, dan Muhajirah (2022). *Analisis Kerusakan Ruas Jalan Talabiu-Simpasai Kabupaten Bima Menggunakan Aplikasi Provincial And Kabupaten Road Management System (PKRMS)*. *Binawakya*, Volume 15, No. 07, hal. 4877-4886.
- Badan Pusat Statistik RI (2020). *Pengkodean Wilayah*. Badan Pusat Statistik RI: Jakarta Pusat.
- Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Nusa Tenggara Barat (2022) *Analisis Harga Satuan Pekerjaan Jalan Tahun 2022*. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Nusa Tenggara Barat: Nusa Tenggara Barat.
- Dinas Pekerjaan Umum, Penataan Ruang, Perumahan dan Kawasan Permukiman Kabupaten Lombok Utara (2022) *Buku Informasi Jalan Kabupaten Lombok Utara 2022*. Dinas Pekerjaan Umum, Penataan Ruang, Perumahan dan Kawasan Permukiman Kab. Lombok Utara: Lombok Utara.
- Pariangga, I Dewa Gede Wira (2020). *Evaluasi Tingkat Kerusakan Jalan Sebagai Dasar Penentuan Perbaikan Jalan Pada 48 Ruas Jalan Kabupaten Di Kabupaten Lombok Utara*. *Skripsi, Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Mataram*: Mataram.
- Pemerintah Kabupaten Lpmbok Utara (2011). *Peraturan Daerah Kabupaten Lombok Utara Nomor 9 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Lombok Utara Tahun 2011-2031*. Pemerintah Kabupaten Lpmbok Utara: Lombok Utara.
- Pusat Fasilitas Infrastruktur Daerah (2021). *Modul III PKRMS Pengantar Teknik Manajemen Aset Jalan*. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat: Jakarta Selatan.