

DETERMINASI SKALA PRIORITAS PEMELIHARAAN JALAN KOTA PAYAKUMBUH PROVINSI SUMATERA BARAT

Habel Arbi El Muhammmady¹⁾, Indra Khaidir²⁾

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta

Email: arbi2606@gmail.com¹⁾ indrakhaidir@bunghatta.ac.id²⁾

ABSTRAK

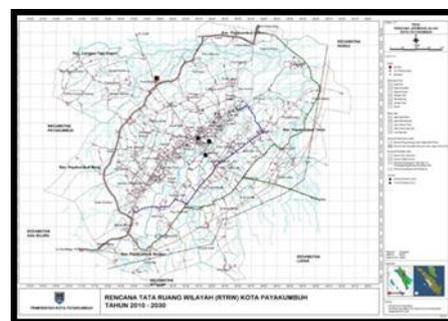
Jalan adalah fasilitas umum yang digunakan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari, sehingga menjaganya tetap selalu dalam kondisi terbaik adalah hal yang penting. Salah satu upaya untuk menjaga kondisi jalan adalah dengan melakukan pemeliharaan pada ruas jalan eksisting. Selain itu, prioritas pemeliharaan jalan seringkali tidak memiliki dasar yang jelas atau masih didominasi oleh kebijakan pengambilan keputusan yang mengabaikan kriteria teknis, manfaat dan biaya. Berdasarkan pendapat dan permasalahan terkait dengan dasar fuzzy prioritas pemeliharaan jalan dan perencanaan pemeliharaan jalan yang efektif, penulis ingin melakukan penelitian tentang bagaimana menentukan prioritas pemeliharaan jalan. Pemeliharaan jalan dan pemeliharaan jalan. Atas dasar itu penulis ingin melakukan penelitian tentang bagaimana menentukan prioritas pemeliharaan jalan di kota Payakumbuh. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan survei kuesioner terhadap 20 responden yang meliputi manajer operasional pemeliharaan jalan dan konsultan perencanaan jalan. Hasil yang diperoleh diolah dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Dari hasil analisis tanggapan responden terlihat bahwa urutan penentuan prioritas dalam pemeliharaan jalan didasarkan pada 1. kriteria kondisi jalan; 2. Indikator arus lalu lintas; 3. Indikator perekonomian; 4. Kriteria politik; 5. Kriteria aksesibilitas dan hubungan antara pemeliharaan jalan dan prioritas mitigasi bencana dibahas dalam artikel ini. Kondisi jalan dengan tipe berkendara yang berbeda: Perbaikan jalan ; Perawatan berkala : Perawatan berkala.

Kata kunci : *prioritas pemeliharaan, jenis pemeliharaan, jalan*

PENDAHULUAN

Jalan adalah prasarana lalu lintas jalan yang mencakup seluruh bagian jalan, termasuk bangunan dan perlengkapan tambahan lalu lintas, yang terletak di atas tanah, di atas tanah, di bawah tanah dan/atau perairan dan di atas air, kecuali jalur kereta api, kebakaran, jalur truk dan jalur kabel [1]. Jalan merupakan fasilitas umum yang digunakan sebagian besar masyarakat dalam kehidupan sehari-hari, sehingga menjaganya agar selalu dalam kondisi terbaik adalah hal yang penting. Salah satu upaya untuk menjaga kondisi jalan adalah dengan melakukan pemeliharaan pada ruas jalan eksisting. Dan kegiatan pemeliharaan jalan dapat dipahami sebagai upaya atau tindakan yang dilakukan untuk mempertahankan kondisi jalan agar tetap stabil agar sesuai dengan tingkat pelayanan dan kapasitas seperti pada saat jalan tersebut dibangun dan dioperasikan hingga jangka waktu perencanaan yang telah ditentukan. dicapai. Kota Payakumbuh merupakan daerah transit di Provinsi Sumatera Barat. Kota Payakumbuh merupakan salah satu kota di Provinsi Sumatera Barat yang memiliki koneksi

strategis. jalur transportasi darat kota Padang (Provinsi Sumatera Barat) – Pekanbaru (Provinsi Riau) seperti yang terlihat pada **Gambar 1.**



Gambar 1. Peta Kota Payakumbuh

METODE

Metode penentuan prioritas dalam penelitian ini mengacu pada metode pengambilan keputusan AHP (Analytical Hierarchy Process) berdasarkan hasil kuesioner. AHP merupakan alat pengambilan keputusan (proses) yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty pada tahun 1990. AHP merupakan alat

pengambilan keputusan (proses), urutan penyelesaian masalah dengan AHP adalah sebagai berikut :

1. Dekomposisi:
 1. Tetapkan tujuan dan jelaskan secara sistematis,
 2. Rating/bobot untuk membandingkan item:
 3. membandingkan nilai atau karakter yang dipilih sesuai dengan masing-masing kriteria yang ada,
 4. Siapkan matriks dan periksa konsistensinya:
 5. Buat matriks AHP untuk menghitung prioritas pemrosesan. .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penentuan prioritas pemeliharaan jalan didapatkan dari hasil kuisioner, dimana pertanyaan meliputi perbandingan satu kriteria terhadap kriteria lainnya Dan penilaian sub-kriteria didapatkan dari nilai rata-rata jawaban responden terhadap masing-masing sub-kriteria. Setelah kuisioner disebar, didapatkan hasil rekapitulasi penilaian perbandingan kriteria seperti pada berikut

Matriks "n" = 5,00
 Nilai RI = 1,12

	Kondisi	Volume	Ekonomi	Kebijakan	Aksesibilitas	Jumlah Baris	Nilai W _i	Eigen Vector (x _i)	Nilai Eigen (a _i)
Kondisi	1,000	3,025	2,470	1,640	2,168	26,570	1,9270	0,354	1,9272
Volume	0,331	1,000	1,545	1,053	1,783	0,959	0,9916	0,182	0,9918
Ekonomi	0,405	0,647	1,000	2,151	2,140	1,207	1,0383	0,191	1,0385
Kebijakan	0,610	0,950	0,465	1,000	2,914	0,785	0,9526	0,175	0,9529
Aksesibilitas	0,461	0,561	0,467	0,343	1,000	0,041	0,5291	0,097	0,5293
							5,4386	1,000	5,4396

Menunjukkan bahwa matriks perbandingan kriteria yang disajikan memenuhi persyaratan penskalaan yang konsisten. Hasil pembobotan terhadap 6 kriteria adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Bobot Kriteria

No	Parameter	Nilai
1	Kondisi Jalan	0,354
2	Volume Lalu Lintas	0,182
3	Ekonomi	0,191
4	Kebijakan	0,175
5	Akseibilitas	0,097

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis dalam menentukan prioritas penanganan jalan di Kota Payakumbuh, maka didapat kesimpulan beberapa penilaian kriteria yang didapatkan dari responden kuisioner, urutan prioritas penilaian berdasarkan kriteria tersebut adalah:

1. Kriteria Kondisi Jalan :0,354
2. Kriteria Volume Lalu Lintas :0,182
3. Kriteria Ekonomi :0,191
4. Kriteria Kebijakan :0,175
5. Kriteria Aksesibilitas :0,097

Berdasarkan penilaian dengan persamaan bobot prioritas yang didapatkan dari AHP, ruas jalan yang ditinjau pada penelitian ini menghasilkan urutan prioritas penanganan jalan. Dimana ruas Jalan Rky Rasuna Said menjadi prioritas utama dalam usulan penanganan jalan oleh pemerintah daerah Kota Payakumbuh.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sekretariat, 2006, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan. Jakarta: Sekretariat Republik Indonesia.
- [2] PU, 1990, PP. No. 77/KPTS/ Dd/1990 tentang Petunjuk Teknis Perencanaan dan Penyusunan Program Jalan Kabupaten, Jakarta : Kementerian Pekerjaan Umum Republik Indonesia - Direktorat Jenderal Bina Marga.
- [3] PUPR, 2017. Rancangan Rencana Strategis Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Tahun 2017-2022. Payakumbuh : Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang.
- [4] Saaty, T.L., 1993, Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin Proses Hirarki Analitik untuk Pengambilan Keputusan dalam Situasi yang Kompleks, Jakarta : PT. Pustaka Binaman Pressindo.