

Prioritas Peningkatan Status Jalan Provinsi Papua Barat di Wilayah Kabupaten Manokwari

Delina*¹, Sakti Adji Adisasmita¹, Muhammad Asad Abdurrahman¹

¹Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin

Jalan Poros Malino km. 6 Gowa, Sulawesi Selatan 92171

*Email: sibarani.delina@gmail.com

DOI: 10.25042/jpe.112020.11

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor – faktor yang menjadi prioritas dalam peningkatan status jalan menjadi status jalan provinsi dan menganalisis ruas jalan yang menjadi prioritas untuk ditingkatkan statusnya menjadi jalan provinsi di wilayah Kabupaten Manokwari. Faktor-faktor yang menjadi kriteria peningkatan status jalan adalah analisis Standar Pelayanan Minimal (SPM) bidang jalan, analisis potensi wilayah dan analisis administratif. Penentuan prioritas peningkatan status jalan provinsi di ruas jalan Kabupaten Manokwari adalah dengan metode AHP dengan menggunakan alat bantu software Expert Choise V 11. Responden berjumlah 20 orang yang terdiri dari instansi pemerintah yaitu, Bappeda, Dinas PUPR Provinsi Papua Barat, Dinas PUPR Kabupaten Manokwari, anggota Legislatif, tokoh masyarakat/adat dan konsultan. Penelitian ini menghasilkan bahwa faktor/kriteria yang menjadi prioritas adalah pertama analisis Standar Pelayanan Minimal (SPM) bidang jalan 48,6 %, kedua adalah analisis teknis potensi wilayah 31,3 % dan ketiga adalah analisis administratif 20,1%. Penelitian ini juga menghasilkan prioritas peningkatan ruas jalan secara berurutan yaitu ruas jalan Sowi IV (Marampa) – Perkantoran Gubernur (26,6 %), ruas jalan Pertanian Wosi Dalam – Lembah Hijau – Ingramui – Pami (22,7 %), ruas jalan Poros SP9 – SP11 (20,7%), ruas jalan Waramui – Wasirawi – Batas Kabupaten Pegunungan Arfak (15,1%) Ruas Jalan Persawahan VII Aimasi - Jalur V SP3 - Jalan Kg. Karenu II - Jln. Kompleks Inyomusi Kg. Karenu I (15,0%).

Abstract

Improvement of the Road Status of West Papua Province in Manokwari Regency. This research is aimed to analyze any priority factors in improving the road status into provincial road status and to analyze priority roads assigned to be improved into provincial road status in Manokwari District. Factors that become the criteria for road status improvement are the analysis of Road Minimum Service Standard (SPM), analysis of regional potential and analysis on administration. To determine the priority of provincial road status improvement in the road of of Manokwari district, AHP method is applied by employing a Software ‘Expert Choice V 11’. The respondents consists of 20 people from different government agencies i.e. Regional Development Planning Agency (Bappeda), Department of Public Works and Settlement (PUPR) West Papua province, Department of Public Works and Settlement (PUPR) Manokwari District, members of people representative board, local leaders in adat/community and some consultants. This research result shows that there are factors/criteria set as the priority; first, road minimum service standard/SPM analysis 48.6%; second, regional potential analysis 31.3 %; third, administration analysis 20,1 % respectively. This research has the priority result in order i.e. Road from Sowi IV (Marampa) road – Governor Office Cluster (26,6 %), Road from Pertanian Wosi Dalam - Lembah Hijau– Ingramui – Pami (22,7 %), Road from Poros SP9 – SP11 (20,7%), Road from Waramui – Wasirawi –border of Arfak Mountain District (15,1%), Road from Persawahan VII Aimasi road - Jalur V SP3 road - Jalan Kg. Karenu II road - Jln. Kompleks Inyomusi Kg. Karenu I (15,0%).

Kata Kunci: AHP, Papua Barat, status jalan, prioritas

1. Pendahuluan

Indonesia memiliki permasalahan yang hampir sama untuk tiap daerahnya yaitu pengembangan wilayah yang tidak merata. Hal ini dapat diamati dari penyebaran penduduk, aktivitas perekonomian, penyediaan infrastruktur, pendidikan dan kesejahteraan masyarakat. Salah satu penyediaan infrastruktur adalah pengembangan infrastruktur jalan yang

disusun oleh pemerintah. Jalan yang berstatus Nasional di Provinsi Papua Barat sebanyak 40 ruas jalan dan total panjang 1.326,38 km [1]. Jalan yang berstatus jalan Provinsi sebanyak 90 jalan yang tersebar dalam 12 Kabupaten dan 1 Kota dan total panjang 2.309,648 km [2]. Sedangkan jalan yang berstatus jalan Kabupaten Manokwari sebagai jalan kabupaten dengan panjang total 1.081,52 km [3].



Kabupaten Manokwari saat ini berfungsi sebagai Pusat Kegiatan Wilayah (PKW), mengingat ditetapkan Manokwari sebagai ibukota Provinsi Papua Barat, maka perlu upaya untuk mendorong Manokwari sebagai PKN. Fungsi kota PKW adalah pusat jasa, pusat pengolahan dan simpul transportasi yang melayani beberapa kabupaten. Fungsi lain adalah pelayanan jaringan transportasi (udara, darat, sungai) untuk mewujudkan sistem antar kota. Pembangunan infrastruktur jalan mendorong pada terciptanya functional linkages antar kawasan dan sub-wilayah. Masih terbatasnya ketersediaan pelayanan infrastruktur transportasi di Provinsi Papua Barat merupakan kendala terbesar sehingga diperlukan suatu komitmen dan rencana aksi pembangunan infrastruktur transportasi yang diharapkan mempercepat pembangunan wilayah secara terpadu.

Kondisi eksisting saat ini adalah beberapa ruas jalan kabupaten yang berada dalam kawasan PKW Manokwari yang adalah sebagai pusat jasa dan simpul transportasi. Sehingga ruas jalan tersebut berpotensi ditingkatkan statusnya menjadi status jalan provinsi hal ini akan mendorong percepatan pembangunan wilayah secara terpadu. Selain itu adanya jalan non status dengan akses jalan yang belum tembus dan mendapat aspirasi masyarakat lokal khususnya masyarakat adat dengan latar belakang yang kompleks. Jalan non status ini tidak mempunyai dasar hukum yang jelas tentang penanganannya. Penanganan jalan yang tidak tepat dan bukan kewenangannya akan berpengaruh pada kinerja kemandapan jalan.

Berdasarkan pemikiran tersebut maka penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi kembali status jalan kabupaten dan jalan non status yang berpotensi ditingkatkan statusnya menjadi status jalan provinsi. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor apa yang menjadi prioritas dalam peningkatan status jalan provinsi dan ruas jalan apa yang menjadi prioritas untuk ditingkatkan statusnya menjadi jalan provinsi.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Definisi Jalan

Dalam Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan, disebutkan bahwa jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi

segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel. Sistem jaringan jalan adalah suatu kesatuan ruas jalan yang saling menghubungkan dan mengikat pusat-pusat pertumbuhan dengan wilayah yang berbeda dengan pengaruh pelayanannya dalam suatu hubungan hirarkis.

Selanjutnya klasifikasi jalan berdasarkan fungsi mengacu pada UU No. 38 tahun 2004 dan PP No. 34 tahun 2006, adalah sebagai berikut:

- 1) Sistem jaringan jalan primer adalah sistem jaringan jalan yang disusun berdasarkan rencana tata ruang dan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk pengembangan semua wilayah di tingkat nasional, dengan menghubungkan semua simpul jasa distribusi yang berwujud pusat-pusat kegiatan baik secara menerus dari pusat kegiatan nasional, wilayah, lokal, dan kegiatan lingkungan. Selain itu menghubungkan juga antar pusat kegiatan nasional.
- 2) Sistem jaringan jalan sekunder adalah sistem jaringan jalan yang disusun berdasarkan rencana tata ruang wilayah kabupaten/kota dan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk masyarakat di dalam kawasan perkotaan yang menghubungkan secara menerus kawasan yang mempunyai fungsi primer, fungsi sekunder kesatu, fungsi sekunder kedua, fungsi sekunder ketiga, dan seterusnya sampai ke persil.

Klasifikasi jalan berdasarkan fungsinya terdiri dari 4 yaitu jalan arteri, jalan kolektor, jalan lokal, dan jalan lingkungan. Klasifikasi jalan menurut statusnya dibedakan menjadi 5 jenis yaitu jalan nasional, jalan provinsi, jalan kabupaten, jalan kota dan jalan desa. Adapun klasifikasi jalan menurut kelas jalan adalah jalan bebas hambatan, jalan raya, jalan sedang, dan jalan kecil. Untuk keperluan pengaturan penggunaan jalan dan pemenuhan kebutuhan angkutan, jalan dibagi dalam beberapa kelas yaitu jalan kelas I, kelas II, kelas III, dan kelas khusus.



2.2. Kriteria Pengembangan Sistem Jaringan Jalan sesuai Standar Pelayanan Minimal Jalan, potensi wilayah dan administratif

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 2 tahun 2018 tentang Standar Pelayanan Minimal menyebutkan SPM jaringan jalan terdapat tiga aspek bidang pelayanan, yaitu aspek aksesibilitas, aspek mobilitas, dan aspek kecelakaan. Sedangkan untuk ruas jalan (individu) standar pelayanan minimal terdiri atas dua bidang, yaitu kondisi jalan (secara fisik) dan kecepatan (operasional).

Indeks aksesibilitas jalan termasuk kategori memenuhi apabila lebih besar $1,5 \text{ km/km}^2$, artinya wilayah dengan luas 1 km^2 terdapat jalan sepanjang $1,5 \text{ km}$ yang melayani wilayah tersebut. Aksesibilitas yang baik juga akan mendorong minat swasta dan masyarakat untuk menanamkan modalnya dalam rangka pengembangan wilayah [4].

Ukuran mobilitas adalah panjang jalan dibagi jumlah orang yang dilayaninya. Nilai mobilitas adalah rasio antara jumlah total panjang jalan yang menghubungkan semua pusat kegiatan terhadap jumlah penduduk yang ada di wilayah yang harus dilayani jaringan jalan sesuai statusnya, dinyatakan dengan satuan $\text{km}/(1000 \text{ jiwa})$. Salah Satu jenis infrastruktur yang vital dalam pembangunan kota adalah infrastruktur transportasi, yang permintaannya sangat dipengaruhi oleh faktor mobilitas penduduk [5].

Aspek kecelakaan adalah tersedianya pelayanan jalan yang meliputi segala bentuk fisik jalan yang berpadu memberikan pelayanan kepada pengguna jalan sehingga pengguna jalan dapat melakukan perjalanan dengan selamat. Aspek kondisi jalan adalah tersedianya jalan yang menjamin kendaraan dapat berjalan dengan selamat dan nyaman. Kerusakan jalan akan dialami sejak jalan pertama kali dibuka untuk lalu lintas.

Tingkat pelayanan (level of service) adalah ukuran kinerja ruas jalan atau simpang jalan yang dihitung berdasarkan tingkat penggunaan jalan, kecepatan, kepadatan dan hambatan yang terjadi. Dalam bentuk matematis tingkat pelayanan jalan ditunjukkan dengan V-C Ratio versus kecepatan ($V = \text{volume lalu lintas}$, $C = \text{kapasitas jalan}$).

Kriteria Pengembangan Sistem Jaringan Jalan menurut Potensi Wilayah meliputi pusat pemerintahan, obyek wisata, pasar, pertanian,

dan kepadatan penduduk. Kriteria administratif meliputi kesesuaian RTRW, fungsi jalan, kesiapan lahan, analisis spasial dan kebijakan legislatif dan masyarakat adat.

2.3. Metode AHP (Analytical Hierarchy Process)

AHP merupakan metode pemecahan suatu masalah yang kompleks dan tidak terstruktur pada kelompoknya, mengatur kelompok-kelompok tersebut menjadi suatu susunan hierarki, memasukkan nilai numerik guna menggantikan persepsi manusia dengan melakukan perbandingan relatif dan akhirnya suatu sintesis ditentukan menjadi elemen yang memiliki prioritas tinggi. Pada umumnya AHP bertujuan untuk menyusun prioritas dari berbagai alternatif pilihan dan pilihan-pilihan tersebut bersifat kompleks maupun multi kriteria. Prinsip kerja AHP yaitu dengan melakukan penyederhanaan kompleks yang tidak terstruktur, strategik, dan dinamik menjadi beberapa bagian serta melakukan pengurutan dalam suatu hierarki, kemudian tingkat kepentingan setiap variabel diberi nilai numerik secara subjektif tentang arti penting variabel tersebut secara relatif dibandingkan dengan variabel lain. Dari berbagai hal tersebut maka dilakukanlah sintesa guna penetapan variabel yang memiliki prioritas tinggi dan menjadi pembobotan dari hasil pada sistem.

3. Metode Penelitian

3.1. Rancangan, Lokasi, Waktu, Teknik Pengumpulan Data, Populasi dan Sampel Penelitian

Dalam suatu penelitian diperlukan suatu rancangan penelitian agar dapat membantu dalam menentukan langkah penelitian. Rancangan penelitian diharapkan dapat membantu peneliti sehingga penelitian dilakukan secara sistematis, berupa:

- 1) Sebagai data awal dengan melakukan survey pendahuluan di lapangan dan membandingkan dengan data pendukung/literatur yang telah ada di instansi terkait.
- 2) Data dari lapangan kemudian diolah ke dalam perhitungan-perhitungan sistematis dan selanjutnya menjadi dasar analisis.
- 3) Data primer (hasil survei di lapangan) dan data sekunder (data yang tersedia di instansi terkait atau literatur mengenai regulasi dan tulisan terdahulu yang sejenis) kemudian dilakukan



kompilasi. Kompilasi ini akan memunculkan kriteria apa saja yang dibutuhkan dalam menentukan peningkatan status jalan provinsi.

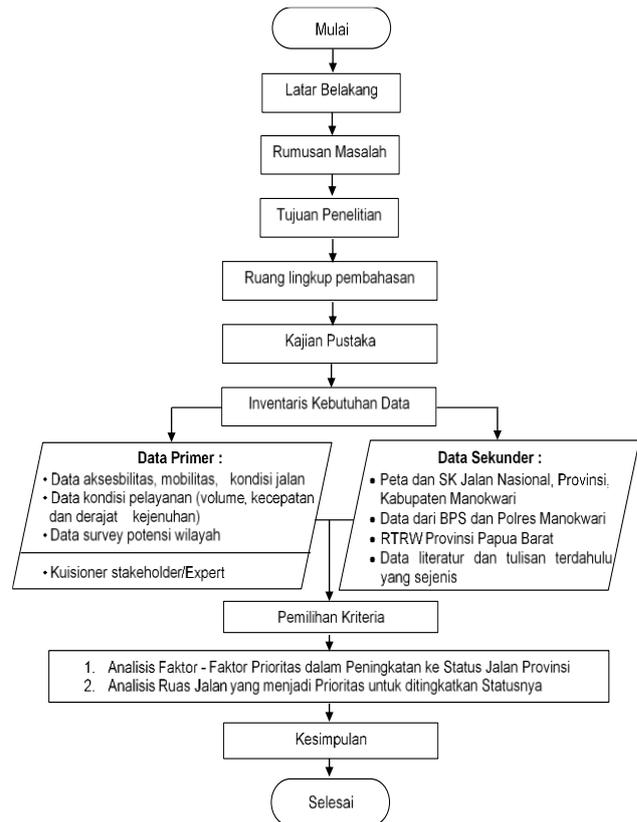
- 4) Selanjutnya menganalisis pemilihan kriteria ini, analisis ini meliputi : analisis faktor-faktor prioritas dalam peningkatan status jalan provinsi dan analisis ruas jalan yang menjadi prioritas untuk ditingkatkan statusnya menjadi jalan provinsi. Kedua analisis ini dilakukan dengan metode pengambilan keputusan dengan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process).
- 5) Metode pengambilan keputusan AHP dilakukan dengan menggunakan kuisioner kepada responden yang ahli (expert). Responden akan dibantu menentukan pilihan berdasarkan data hasil dari penelitian mengenai kriteria peningkatan status jalan.
- 6) Hasil pengolahan AHP akan menghasilkan kesimpulan dan rekomendasi yaitu faktor yang menjadi prioritas dalam peningkatan status jalan provinsi dan ruas jalan mana yang prioritas akan ditingkatkan menjadi jalan provinsi.

Lokasi penelitian ini dilakukan di Provinsi Papua Barat khususnya di Kabupaten Manokwari, dengan lama waktu penelitian selama 3 (tiga) bulan sejak April - Juni 2020. Mengingat banyaknya ruas jalan di Kabupaten Manokwari, maka penelitian ini mengambil sampel ruas jalan yang terkoneksi langsung dengan jalan nasional untuk ditingkatkan statusnya menjadi status jalan provinsi. Adapun ruas jalan yang dimaksud adalah :

- 1) Ruas Jalan Waramui – Wasirawi – Batas Kabupaten Pegunungan Arfak;
- 2) Ruas jalan Sowi IV (Marampa) – Perkantoran Gubernur;
- 3) Ruas Jalan Pertanian Wosi Dalam – Lembah Hijau – Ingramui - Pami;
- 4) Ruas Jalan Poros SP9 – SP11;

- 5) Ruas Jalan Persawahan VII Aimas - Jalur V SP3 - Jalan Kg. Karenu II - Jln. Kompleks Inyomusi Kg. Karenu I.

Tahapan penelitian dapat digambarkan dalam bagan alir yang diharapkan menjadi pedoman pelaksanaan. Bagan alir meliputi tahapan dan hal-hal yang perlu dipersiapkan sebagai dasar pelaksanaan kegiatan sehingga menghasilkan penelitian yang akurat seperti dijelaskan pada gambar di bawah.



Gambar 1. Diagram alir penelitian

Selanjutnya kriteria teknis mengenai jalan kolektor merujuk pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 19/PRT/M/2011 antara lain dapat diuraikan pada Tabel 1 dan Standar Pelayanan Minimal Bidang Jalan di Indonesia pada Tabel 2.

Tabel 1. Persyaratan teknis jalan kolektor primer

Lebar badan Jalan	LHRT, SMP/hari			Vr (beraspal)			Vr kerikil/tanah			Bahu
	Datar	Bukit	Gunung	Datar	Bukit	Gunung	Datar	Bukit	Gunung	
9 m	sd 22.000	sd 21.500	sd 20.800	60-80	50-80	30-80	30-60	25-50	20-40	1 m

Sumber: Permen PU Nomor 19/PRT/M/2011 [6]



Tabel 2. Standar pelayanan minimal bidang jalan di Indonesia

No	Bidang Pelayanan	Standar Pelayanan			Keterangan		
		Kuantitas		Kualitas			
		Cakupan	Konsumsi/Produksi				
1	Jaringan Jalan	Seluruh Jaringan	Kepadatan Penduduk (jiwa/km ²)	Indeks Aksesibilitas	Panjang jalan/luas (km/km ²)		
				Sangat tinggi > 5000		> 5	
				Tinggi > 1000		> 1,5	
				Sedang > 500		> 0,5	
				Rendah > 100		> 0,15	
	Sangat rendah <100	> 0,05					
	Aspek Mobilitas	Seluruh Jaringan	PDRB per kapita (juta Rp/kap/thn)	Indeks Mobilitas	Panjang jalan/1000 penduduk		
				Sangat tinggi > 10		> 5	
				Tinggi > 5		> 2	
				Sedang > 2		> 1	
				Rendah > 100		> 0,5	
	Sangat rendah < 1	> 0,2					
	Aspek Kecelakaan	Seluruh Jaringan	Pemakai Jalan	Indeks Kecelakaan 1	Kecelakaan/100.000 km kendaraan		
				Kepadatan Penduduk (jiwa/km ²)		Kecelakaan/km/tahun	
				Sangat tinggi > 10			Indeks Kecelakaan 2
Tinggi > 5							
Sedang > 2							
Rendah > 1							
Sangat rendah < 1							
2	Ruas Jalan	Lebar Jalan Min	Volume lalulintas (kend/hari)	Kondisi IRI atau RCI	Panjang jalan/luas (km/km ²)		
				2 x 7 m		Sangat tinggi > 5.000	IRI < 6,0 atau RCI > 6,5
				7 m		LHR > 20.000	IRI < 6,0 atau RCI > 6,5
				6 m		8.000 <LHR< 20.000	IRI < 6,0 atau RCI > 6,5
				4,5 m		LHR < 3.000	IRI < 6,0 atau RCI > 6,5
	Kondisi Pelayanan	Fungsi Jalan	Pengguna Jalan	Kecepatan tempuh minimum			
				Arteri Primer		Lalulintas regional jarak jauh	25 km/jam
				Kolektor Primer		Lalulintas regional jarak sedang	20 km/jam
				Lokal Primer		Lalulintas lokal	20 km/jam
				Arteri Sekunder		Lalulintas kta jarak jauh	25 km/jam
				Kolektor Sekunder		Lalulintas kota jarak sedang	20 km/jam
				Lokal Sekunder		Lalulintas lokal kota	20 km/jam

Sumber: Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah, 2001 [7]



3.2. Penentuan Prioritas menggunakan Metode AHP

Tahapan dalam metode AHP dimulai dengan mendefinisikan masalah dan tujuan yang ingin dicapai, membuat struktur hirarki meliputi tujuan, kriteria-kriteria, sub kriteria dan alternatif-alternatif pada tingkatan bawah berikutnya. Struktur hirarki ini terdiri dari beberapa level yang tersusun secara sistematis. Selanjutnya membuat matriks perbandingan berpasangan yang menjelaskan pengaruh dan kontribusi relatif terhadap tujuan dan kriteria pada masing-masing level dan menghitung dan menentukan nilai bobot prioritas tiap level.

Langkah berikutnya menghitung nilai eigen dan menguji konsistensinya. Jika tidak konsisten maka pengambilan data diulangi. Menghitung vektor dari setiap matrik perbandingan berpasangan. Nilai vector merupakan bobot setiap elemen. Langkah ini untuk mensintesis *judgment* dalam penentuan prioritas elemen pada tiap level. Selanjutnya memeriksa konsistensi kembali, jika melebihi nilai rasio konsistensi maka perhitungan diperbaiki. Jika inkonsistensinya lebih besar dari 0,1, maka dilakukan revisi pendapat, namun jika rasio inkonsistensinya sangat besar, maka responden tersebut dihilangkan [8].

Adapun kuisisioner diberikan kepada responden yang ahli (expert) yang memiliki pengetahuan dan pengalaman dalam perencanaan dan dianggap mampu memberikan penilaian secara objektif. Kuisisioner diberikan kepada 20 responden antara lain pada Dinas PUPR Provinsi Papua Barat (Kepala Dinas, Kepala Bidang Bina Marga, Kepala Seksi Perencanaan dan Evaluasi Jalan dan Jembatan, Kepala Seksi Pembangunan dan Peningkatan Jalan dan Jembatan dan beberapa staf Bina Marga).

Kuisisioner diberikan pula pada Dinas PUPR Kabupaten Manokwari (Kepala Bidang Bina Marga dan beberapa staf teknik), Bappeda Provinsi Papua Barat, anggota DPRD Provinsi Papua Barat Komisi C, pihak swasta (asosiasi konsultan dan anggotanya). Selain itu dari tokoh adat dan tokoh masyarakat juga diberi peran penting dalam pengelolaan jalan sesuai yang diatur dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 01/PRT/M/2012.

4. Pembahasan

Regulasi yang ada di dalam meningkatkan status jalan hanya mengatur kriteria teknik seperti lebar jalan dan bahu jalan, LHR, Kecepatan dan hubungan dengan fasilitas kawasan nasional, provinsi dan kabupaten. Sehingga dalam penelitian ini perlu menambahkan kriteria lainnya. Alasan mengapa perlu menambah beberapa kriteria lainnya karena regulasi yang ada tidak efektif digunakan untuk semua kondisi daerah di Indonesia yang memiliki perbedaan topografi, infrastruktur, sosial budaya, seperti yang terjadi pada Provinsi Papua Barat.

Pemilihan Kriteria yang akan dipilih dalam prioritas peningkatan status menjadi jalan provinsi adalah: 1) analisis teknis Standar Pelayanan Minimum (SPM) bidang jalan; 2) analisis potensi wilayah; dan 3) analisis administratif. Kriteria-kriteria di atas akan mencakup masing-masing 5 (lima) sub kriteria sehingga menjadi 15 (lima belas) sub kriteria.

Kriteria dan sub kriteria inilah yang kemudian dianalisis dan didapatkan hasil survey pada ruas jalan yang ditinjau (Gambar 2) dan hasil perhitungan yang tertuang pada Tabel 3 dan 4.



Gambar 2. Lokasi penelitian

Tabel 3. Analisis teknik SPM bidang jalan

No	Nama Ruas Jalan	SPM Bidang Jalan				
		IA	IM	K/ tahun	Kondisi Jalan	Kondisi Pelayanan
1	Jalan Waramui – Wasirawi – Batas Kabupaten Pegunungan Arfak (82,543 km)	0,137	0,059	0	B = 0 % S = 2,43 % RR = 1,21 % RB = 96,36 %	Kondisi lalu lintas dengan Kisaran V/C Ratio 0,00 – 0,20 yaitu Kondisi arus lalu lintas bebas dengan kecepatan tinggi dan volume lalu lintas rendah. $V_B = 42,97$ km/jam.
2	Jalan Sowi IV (Marampa) – Perkantoran Gubernur (2,815 km)	0,127	0,0005	4	B = 68,56 % S = 19,89% RR = 11,55 % RB = 0 %	Kondisi lalu lintas dengan kisaran V/C Ratio 0,20 – 0,44 yaitu arus stabil, tetapi kecepatan operasi mulai dibatasi oleh kondisi lalu lintas. $V_B = 34,75$ km/jam.
3	Jalan Pertanian Wosi Dalam – Lembah Hijau – Ingramui – Pami (9,386)	0,326	0,0003	3	B = 65,90 % S = 0 % RR = 19,18% RB = 14,92 %	Kondisi lalu lintas dengan kisaran V/C Ratio 0,75 – 0,84 yaitu arus mendekati stabil, kecepatan masih dapat dikendalikan. V/C masih dapat ditolerir. $V_B = 28,96$ km/jam.
4	Jalan SP9 – SP 11 (10,908 km)	0,566	0,0118	1	B = 79,60 % S = 2,94 % RR = 17,46% RB = 0 %	Kondisi lalu lintas dengan kisaran V/C Ratio 0,20 – 0,44 yaitu arus stabil, tetapi kecepatan operasi mulai dibatasi oleh kondisi lalu lintas. $V_B = 51,30$ km/jam.
5	Jalan Persawahan VII Aimasi - Jalur V SP3 - Jalan Kg. Karenu II - Jln. Kompleks Inyomusi Kg. Karenu I (11,009 km)	0,273	0,0038	2	B = 5,86 % S = 68,70% RR = 1,82% RB = 23,62%	Kondisi lalu lintas dengan kisaran V/C Ratio 0,20 – 0,44 yaitu arus stabil, tetapi kecepatan operasi mulai dibatasi oleh kondisi lalu lintas. $V_B = 43,12$ km/jam

Tabel 4. Analisis teknis potensi wilayah

No	Nama Ruas Jalan	Potensi Wilayah				
		Pusat Pemerintahan	Obyek Wisata	Pasar	Pertanian	Kepadatan penduduk
1	Jalan Waramui – Wasirawi – Batas Kabupaten Pegunungan Arfak	Bendung Wariori	Danau Anggi Gida dan Anggi Gidi	-	-	1.376
2	Jalan Sowi IV (Marampa) – Perkantoran Gubernur	Pusat Perkantoran Provinsi Papua Barat	Manokwari City View	-	-	7.658
3	Jalan Pertanian Wosi Dalam – Lembah Hijau – Ingramui - Pami	SMA Negeri 2 Manokwari	Pantai Amban	-	-	41.934
4	Jalan SP9 – SP 11	SD Inpres 46, SD Inpres Kaironi, SD Inpres Sidey, Pasar SP 10, Balai Kampung Sidey Baru, Puskesmas Sidey, TPU, Pasar SP 9, SD InPres 60 Sidey	Pantai Sidey	Pasar SP9 dan Pasar SP10	Areal Persawahan Seluas 12.22 Km ²	3.165
5	Jalan Persawahan VII Aimasi - Jalur V SP3 - Jalan Kg. Karenu II - Jln. Kompleks Inyomusi Kg. Karenu I	Universitas Terbuka, SD Inpres Prafi, SMA 1 Prafi	-	Pasar SP3 Aimasi dan Kawasan Perdagangan	Areal Persawahan Seluas 13.6 km ²	5.435

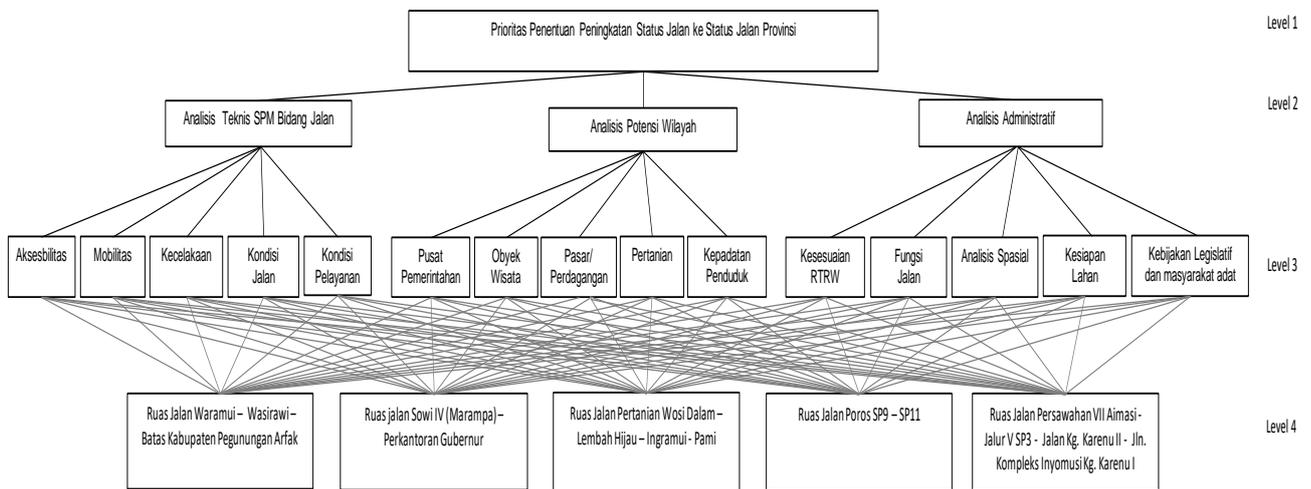


Selanjutnya meninjau kriteria administratif. Kriteria administratif meliputi lima aspek/sub kriteria yang ditinjau yaitu kesesuaian RTRW, fungsi jalan, kesesuaian lahan, analisis spasial dan kebijakan legislatif dan masyarakat adat. Dari hasil observasi dan wawancara pada pemangku adat dan stakeholder dan meninjau kesesuaian dengan RTRW maka kelima ruas tersebut sangat berpotensi untuk ditingkatkan statusnya menjadi jalan provinsi. Data kriteria administratif ini adalah data kualitatif yang merupakan pemenuhan syarat administratif dalam meningkatkan status jalan di Provinsi Papua Barat.

Dengan demikian dari ketiga kriteria dan lima belas sub kriteria di atas maka lima jalan tersebut di atas sangat berpotensi ditingkatkan statusnya menjadi status jalan provinsi. Hasil dari data teknis berupa data kuantitatif (Tabel 3 dan 4) ini,

meliputi kriteria SPM bidang jalan dan potensi pengembangan wilayah yang akan menjadi pedoman bagi responden (stakeholder/ekspert pada bidang jalan) untuk menentukan pilihan prioritas dalam kuisisioner yang dibagikan.

Langkah selanjutnya adalah menentukan tingkat prioritas peningkatan jalan ke status jalan provinsi dilakukan dengan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process). Pada metode AHP ini langkah awal adalah menetapkan tujuan yaitu mendapatkan urutan prioritas peningkatan jalan ke status jalan provinsi. Langkah kedua adalah membuat struktur hirarki yang tersusun atas beberapa level, dalam hal ini terdiri dari 4 level. Level 1 adalah tujuan yang ingin dicapai, level 2 adalah kriteria, level 3 adalah sub kriteria dan level 4 adalah alternatif prioritas yang terpilih. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3. Bagan hirarki analisis prioritas peningkatan status jalan Provinsi Papua Barat

Adapun hasil kuisisioner kemudian diolah dengan metode AHP melalui Software Expert Choise Decision V 11 berdasarkan pengisian kuisisioner oleh 20 responden yang berkompeten dalam mengisi kuisisioner penelitian ini pada Gambar 4.

Gambar 4 menjelaskan bahwa faktor/kriteria yang disyaratkan yang mendapat bobot tertinggi adalah analisis Standar Pelayanan Minimal (SPM) bidang jalan 48,6 %, kedua adalah kriteria analisis potensi wilayah 31,3 % dan ketiga adalah analisis administratif 20,1%. Sehingga fakto/kriteria yang prioritas dalam peningkatan status jalan Provinsi Papua Barat di wilayah Kabupaten Manokwari adalah analisis kriteria SPM bidang jalan.

Dynamic Sensitivity for nodes below: Goal: Prioritas Penentuan Peningkatan Status Jalan ke Status Jalan Provinsi



Gambar 4. Bobot dalam penentuan prioritas peningkatan status jalan Provinsi Papua Barat

Sedangkan ruas jalan yang menjadi prioritas untuk ditingkatkan statusnya menjadi status jalan provinsi secara berurutan adalah:

- 1) Ruas Jalan Sowi IV (Marampa) – Perkantoran Gubernur (26,6 %)
- 2) Ruas Jalan Pertanian Wosi Dalam – Lembah Hijau – Ingramui – Pami (22,7 %)
- 3) Ruas Jalan Poros SP9 – SP11 (20,7%)
- 4) Ruas Jalan Waramui – Wasirawi – Batas Kabupaten Pegunungan Arfak (15,1%)
- 5) Ruas Jalan Persawahan VII Aimas - Jalur V SP3 - Jalan Kg. Karenu II - Jln. Kompleks Inyomusi Kg. Karenu I (15 %)

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan metode AHP, maka ruas Jalan Sowi IV (Marampa) – Perkantoran Gubernur menjadi prioritas utama dalam peningkatan status jalan menjadi Status Jalan Provinsi Papua Barat dibandingkan dengan ruas jalan yang lainnya karena memiliki bobot tertinggi yaitu 26,6 %.

5. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam menentukan peningkatan status jalan menjadi status jalan provinsi di wilayah Kabupaten Manokwari adalah analisis teknis Standar Pelayanan Minimal (SPM) bidang jalan, analisis potensi wilayah dan analisis administratif. Faktor/kriteria yang disyaratkan yang mendapat bobot tertinggi adalah analisis Standar Pelayanan Minimal (SPM) bidang jalan 48,6 %, kedua adalah kriteria analisis potensi wilayah 31,3 % dan ketiga adalah analisis administratif 20,1%. Sehingga faktor yang menjadi prioritas dalam peningkatan status jalan Provinsi Papua Barat di wilayah Kabupaten Manokwari adalah analisis teknis SPM bidang jalan.
- b. Berdasarkan hasil pengolahan data, maka ruas Jalan Sowi IV (Marampa) – Perkantoran Gubernur menjadi prioritas utama dalam

peningkatan status jalan menjadi status jalan Provinsi Papua Barat dibandingkan dengan ruas jalan yang lainnya. Adapun urutan prioritasnya adalah sebagai berikut:

- Ruas Jalan Sowi IV (Marampa) – Perkantoran Gubernur (26,6%)
- Ruas Jalan Pertanian Wosi Dalam – Lembah Hijau – Ingramui – Pami (22,7%)
- Ruas Jalan Poros SP9 – SP11 (20,7%)
- Ruas Jalan Waramui – Wasirawi – Batas Kabupaten Pegunungan Arfak (15,1%)
- Ruas Jalan Persawahan VII Aimas - Jalur V SP3 - Jalan Kg. Karenu II - Jln. Kompleks Inyomusi Kg. Karenu I (15,0%)

Referensi

- [1] Kementerian PUPR, *Keputusan Menteri PUPR No. 290/KPTS/M/2015 tentang Penetapan Ruas-Ruas Jalan Menurut Statusnya sebagai Jalan Nasional*. Jakarta, 2015.
- [2] Pemda Provinsi Papua Barat, *Keputusan Gubernur No. 620/227/11/2015 tentang Penetapan Ruas-Ruas Jalan Menurut Statusnya sebagai Jalan Provinsi di Provinsi Papua Barat*. Manokwari, 2015.
- [3] Pemda Kabupaten Manokwari, *Surat Keputusan Bupati Manokwari No. 605/428 tentang Penetapan Ruas-Ruas Jalan Menurut Statusnya sebagai Jalan Kabupaten Manokwari*. Manokwari, 2017.
- [4] Kastamar, E. H. D. Putranto, and Anita, "Penentuan Skala Prioritas Pemeliharaan Berkala Jalan di Kabupaten Malang," *J. Info Manag. Proy.*, vol. 5, pp. 51–64, 2014.
- [5] M. A. Asad, "Modeling Urban Road Maintenance Priority Rating Using Multi Criteria Decision Making with Fuzzy Logic Aproach," Universitas Hasanuddin, 2015.
- [6] Kementerian Pekerjaan Umum, *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 19/PRT/M/2011 tentang Persyaratan Teknis Jalan dan Kriteria Perencanaan Teknis Jalan*. Jakarta, 2011.
- [7] Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah, *Keputusan Menteri Kimpraswil No. 534/KPTS/2001 tentang Pedoman Pemerintah SPM Bidang penataan ruang, Perumahan dan Permukiman dan Pekerjaan Umum*. Jakarta, 2001.
- [8] I. S. Sembiring, "Penentuan Prioritas Peningkatan Ruas Jalan di Kabupaten Samsir dengan Metode AHP," Universitas Sumatera Utara, 2008.

