

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kebutuhan terhadap transportasi akan semakin mengalami peningkatan seiring dengan pertumbuhan dan perkembangan aktivitas suatu wilayah. Jaringan jalan raya yang merupakan prasarana transportasi darat memegang peranan yang sangat penting dalam sektor perhubungan terutama untuk kesinambungan distribusi barang dan jasa (Hendarsin, 2000). Pentingnya keberadaan transportasi sebagai pendukung pergerakan masyarakat dilihat pula dari implikasi positif transportasi terhadap kegiatan dalam bidang sosial budaya, lingkungan hidup, politik, pertahanan dan keamanan.

Selain implikasi positif dari perkembangan transportasi terhadap perpindahan barang dan jasa, terdapat beberapa implikasi negatif yang ditimbulkan. Salah satu permasalahan jaringan jalan disebabkan oleh volume pergerakan kendaraan melebihi kapasitas jalan yang tersedia sehingga dapat menimbulkan kemacetan. Hal ini tentu saja mengakibatkan terhambatnya waktu tempuh arus barang dan jasa.

Berdasarkan penelitian terdahulu oleh Kaharu (2014) diperoleh bahwa kegiatan perekonomian di Provinsi Gorontalo sendiri didukung dengan adanya jalur transportasi yang menghubungkan Kabupaten Boalemo – Kota Gorontalo – Kabupaten Gorontalo Utara. Rencana yang dilakukan pemerintah Provinsi Gorontalo adalah membangun akses jalan yang lebih singkat sebagai upaya guna mendukung aksesibilitas wilayah segitiga Paguyaman – Gorontalo – Kwandang.

Wilayah Paguyaman – Gorontalo – Kwandang sesuai arahan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi (RTRWP) Gorontalo akan dilakukan pembangunan jalan baru rute Marisa – Tolinggula. Sasaran pembangunan jaringan jalan tersebut yakni untuk mengurangi *travel cost* dan *travel time* perjalanan barang dan jasa yang melewati pusat Kota Gorontalo dan arus pergerakan lalu lintas disekitarnya. Selain itu, pembangunan prasarana transportasi darat diperlukan sebagai penghubung wilayah yang dapat membuka daerah-daerah terisolir serta

mendorong kegiatan perekonomian pada daerah-daerah berpendapatan rendah disekitar wilayah pembangunan.

Akan tetapi, wilayah Marisa – Tolinggula belum memiliki data fisik wilayah terutama menyangkut topografi, jenis tanah, maupun hidrologi yang diperlukan untuk mengetahui kelayakan lokasi pembangunan jaringan jalan. Kelayakan lokasi dapat ditinjau dari beberapa aspek, salah satunya kelayakan dari aspek teknis. Aspek teknis membahas mengenai pemenuhan standar teknis kawasan yang akan dilalui pembangunan infrastruktur jalan berupa penggunaan lahan secara fisik lokasi pembangunan infrastruktur jalan, topografi, jenis tanah, dan hidrologi kawasan.

Guna mewujudkan rencana jaringan jalan yang lebih berkualitas dan memenuhi berbagai kepentingan, maka perlu disusun Studi Kelayakan (*Feasibility Study*) aspek teknis lokasi. Hal tersebut dimaksudkan untuk menghindari resiko kerugian akibat penyediaan infrasturktur jalan yang tidak tepat, baik dari segi lokasi, desain, dan pelaksanaan pembangunan. Perencanaan dan pembangunan jalan baru Marisa-Tolinggula diharapkan mampu berjalan efektif dan efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka fokus penelitian dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah kondisi lokasi perencanaan trase Marisa-Tolinggula ditinjau dari aspek topografi, jenis tanah, dan hidrologi?
2. Bagaimanakah kondisi kelayakan lokasi terhadap pembangunan jalan baru rute Marisa-Tolinggula berdasarkan analisis kelayakan teknis lokasi?
3. Bagaimanakah solusi untuk memperbaiki kelayakan lokasi perencanaan trase Marisa-Tolinggula?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menyelidiki kondisi lokasi perencanaan trase Marisa-Tolinggula ditinjau dari aspek topografi, jenis tanah, dan hidrologi.
2. Menganalisa kondisi kelayakan lokasi terhadap pembangunan jalan baru rute Marisa-Tolinggula berdasarkan analisis kelayakan teknis lokasi.
3. Memperoleh solusi untuk memperbaiki kelayakan lokasi perencanaan trase Marisa-Tolinggula.

1.4 Ruang Lingkup

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah penelitian “Studi Kelayakan Teknis Lokasi Perencanaan Trase Marisa – Tolinggula Provinsi Gorontalo” ini dibatasi pada wilayah *alternatif route* Jalan Marisa – Tolinggula bersumber dari trase yang ditetapkan oleh Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Provinsi Gorontalo.

1.4.2 Ruang Lingkup Materi

Materi bahasan dibatasi pada lingkup:

- a. Aspek topografi meliputi penggunaan lahan (*land use*), dan kemiringan lereng,
- b. Aspek jenis tanah meliputi kepekaan tanah,
- c. Aspek hidrologi meliputi tebalnya curah hujan kawasan.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

- a. Manfaat praktis, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan agar perencanaan dan pembangunan jalan baru efektif dan efisien sehingga kelayakan jalan baru tersebut dapat berjalan sesuai fungsi jalan dan mempunyai nilai ekonomi jalan raya.
- b. Manfaat akademis, penelitian ini diharapkan mampu mengembangkan ilmu pengetahuan mengenai kelayakan teknis suatu lokasi perencanaan trase.

1.6 Keaslian Penelitian

Berdasarkan analisis RTRWP Gorontalo 2010–2030 ditetapkan bahwa kawasan andalan di wilayah Provinsi Gorontalo salah satunya adalah kawasan andalan Marisa dan sekitarnya dengan sektor unggulan pertanian, perkebunan, perikanan, dan pariwisata. Sesuai dengan arah dan tujuan serta kebijaksanaan pembangunan Provinsi Gorontalo tersebut, penelitian terdahulu oleh Anton Kaharu (2014) yang mengkaji konsep pengembangan jalan berbasis daya dukung wilayah Provinsi Gorontalo membuktikan bahwa lokasi potensial pengembangan alternatif jaringan jalan yakni salah satunya rute Marisa-Tolinggula.

Pemilihan jalur terbaik mempunyai nilai ekonomi tinggi, jarak terpendek, hambatan minimal, murah dan mudah pemeliharaannya. Penentuan lokasi jalan rute Marisa-Tolinggula pada perencanaanya harus memperhatikan beberapa aspek teknis seperti aspek topografi, jenis tanah, dan hidrologi.

Perbedaan penelitian terdahulu dan keterkaitan dengan penelitian “**Studi Kelayakan Teknis Lokasi Perencanaan Trase Marisa-Tolinggula Provinsi Gorontalo**” dapat dilihat selengkapnya dalam Tabel 1-1.

Tabel 1-1 Penelitian Terdahulu

No.	Lokasi, Peneliti (Tahun)	Tujuan	Metode dan Analisa	Hasil Penelitian
a.	Provinsi Gorontalo, Kaharu (2014)	Kajian daya dukung wilayah Gorontalo, analisis potensial kawasan serta penyusunan arahan pengembangan jaringan jalan	<ol style="list-style-type: none">1. Pendekatan keruangan berbasis SIG2. Pendekatan sosial ekonomi dan sosial budaya3. Survei dengan metode <i>stratified proporsional sampling</i>4. Analisis kualitatif dan kuantitatif.	<ol style="list-style-type: none">1. DDW lokasi potensial pengembangan jaringan jalan untuk Marisa-Tolinggula, Tapa-Atinggola, Aladi-Tulabolo.2. Katergori DDW terhadap wilayah potensial untuk pengembangan jaringan jalan terdiri kategori baik dan kategoio cukup baik (sedang).

b.	Yogyakarta, Wibawa (2016)	Menentukan agihan kesesuaian lahan untuk lokasi jalur jalan tol	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penginderaan jauh 2. Pendekatan kuantitatif analisis SIG dengan teknik pengharkatan (<i>Scoring</i>) variabel 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesesuaian lahan untuk lokasi jalan tol terdiri dari 4 kelas tingkat kesesuaian lahan yaitu kelas I (sangat sesuai), II (sesuai), III (Sedang), dan kelas IV (kurang sesuai) 2. Kelas kesesuaian lahan I terdapat pada 24 satuan lahan, untuk kelas kesesuaian lahan II terdapat pada 58 satuan lahan, serta kelas kesesuaian lahan III terdapat pada 58 satuan lahan, dan kelas kesesuaian lahan IV terdapat pada 19 satuan lahan
c.	Kabupaten Banjarnegara Jawa Tengah, Mustofa (2007)	Menganalisis mengevaluasi kesesuaian medan terhadap keterlintasan jalan pada jalur yang menghubungkan antara kota Banjarnegara dengan Kecamatan Batur dan jenis kerusakan jalan yang ditimbulkan masing-masing ketidaksesuaian medan.	Kajian geomorfologi meliputi analisis, klasifikasi dan penelitian medan dengan prosedur mono-disipliner.	Peta kesesuaian medan untuk keterlintasan jalan antara Banjarnegara-Batur dengan skala 1 : 110.000
d.	Kabupaten Gorontalo Utara, Kilo (2016)	Menganalisis kelayakan pembangunan ruas jalan Pontolo – Molingkapoto aspek teknis, ekonomis dan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aspek teknis menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif. 2. Aspek ekonomis dan finansial 	Analisis data untuk kelayakan ekonomi untuk hasil hitungan NPV, BCR dan IRR sudah layak. Nilai untuk NPV dan untuk nilai BCR pada tiap-

		finansial.	menggunakan metode <i>Benefit Cost Ratio</i> (B/C-R), <i>Net Present Value</i> (NPV), <i>Internal Rate of Return</i> (IRR).	tiap diskont adalah lebih dari 1 (>1), dengan demikian investasi dalam proyek ini menguntungkan.
e.	Provinsi Gorontalo, Damiti (2016)	Menganalisis kesesuaian medan dan pemilihan alternatif terbaik untuk perencanaan trase rel kereta api Isimu – Pelabuhan Anggrek – Kwandang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendekatan survey 2. Analisis kualitatif dan kuantitatif menggunakan SIG, dan <i>scoring</i>. 	Kesesuaian medan dominan adalah kategori kelas kesesuaian sedang (YS), dengan alternatif trase terbaik yakni berdasarkan kesesuaian kontur dengan kelas kesesuaian sedang (YS).