

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan infrastruktur transportasi yang memegang peranan penting dalam mendukung mobilitas masyarakat dan distribusi barang serta jasa. Menurut Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan, jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi seluruh bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya, yang diperuntukkan bagi lalu lintas, 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 (Pemerintah Republik Indonesia, 2004).

Jalan merupakan elemen penting dalam sistem transportasi yang menunjang mobilitas manusia, barang, dan jasa. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan, jalan didefinisikan sebagai 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, atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan rel dan jalan kabel (kitasipil.com, 2024). Fungsi utama jalan adalah memberikan aksesibilitas dan konektivitas, baik pada tingkat lokal, regional, maupun nasional (Sarie, 2020)

Jalan dapat diklasifikasikan berdasarkan fungsi, status, dan kelasnya.

Jalan provinsi, seperti pada proyek ini, termasuk dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan ibu kota provinsi dengan kabupaten/kota serta memiliki peran strategis bagi perekonomian daerah. Infrastruktur ini juga menunjang pengembangan wilayah, terutama pada daerah dengan potensi pariwisata dan ekonomi yang belum maksimal

Secara fungsional, jalan memainkan peran vital dalam meningkatkan aksesibilitas dan konektivitas antardaerah. Selain itu, jalan juga mendukung sektor lain seperti pariwisata, pertanian, dan perdagangan. Dalam konteks pembangunan wilayah, keberadaan jalan yang memadai dapat mengurangi disparitas antarwilayah dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Rahmatika, et al., 2024).

Infrastruktur jalan memiliki peran yang sangat strategis dalam pembangunan wilayah, berfungsi sebagai jalur utama yang menghubungkan berbagai daerah. Kehadiran jalan yang memadai menjadi penopang vital untuk mengurangi ketertinggalan suatu kawasan dengan memperbaiki aksesibilitas. Jalan memungkinkan hubungan antarwilayah menjadi lebih efektif, khususnya antar kabupaten, dengan memangkas jarak tempuh dan waktu perjalanan secara signifikan (Oktarina, 2021).

Pentingnya kualitas jalan yang memenuhi standar Bina Marga Kementerian PU tidak hanya berkaitan dengan kenyamanan, tetapi juga dengan aspek keselamatan dan efisiensi. Jalan yang baik mampu

meminimalkan risiko kecelakaan lalu lintas, mengurangi beban biaya transportasi, serta mendukung mobilitas masyarakat dalam aktivitas sehari-hari. Dampaknya terlihat pada peningkatan taraf hidup, pertumbuhan ekonomi, dan perluasan akses ke fasilitas penting seperti pendidikan, kesehatan, dan perdagangan. Lebih jauh lagi, keberadaan jalan yang layak berfungsi sebagai solusi untuk mengurangi keterisoliran wilayah, mendorong integrasi sosial, dan membuka peluang pengembangan potensi daerah, baik dari sektor pariwisata maupun ekonomi lokal (Fatma, 2021)

Dengan demikian, pembangunan infrastruktur jalan tidak hanya menjadi sebuah kebutuhan teknis tetapi juga investasi jangka panjang yang menyokong kesejahteraan masyarakat secara holistik. Hal ini sejalan dengan visi pembangunan berkelanjutan yang bertujuan menciptakan konektivitas antarwilayah yang kuat dan inklusif, terutama di kawasan yang sebelumnya sulit dijangkau.

Jalan dan jembatan memiliki peran vital sebagai tulang punggung dalam mendukung aktivitas ekonomi, sosial, dan budaya di suatu daerah. Dalam konteks Provinsi Sumatera Barat, infrastruktur ini menjadi semakin penting mengingat keunikan karakteristik geografisnya yang bervariasi. Wilayah ini mencakup hamparan dataran rendah, perbukitan hijau, hingga gugusan pegunungan yang memerlukan desain jaringan transportasi yang tidak hanya luas dan menyeluruh tetapi juga tahan lama serta mampu beradaptasi dengan kondisi lingkungan yang sering kali ekstrem.

Ketangguhan infrastruktur menjadi keharusan, mengingat daerah ini juga rawan terhadap berbagai bencana alam seperti gempa bumi, longsor, dan banjir. Lebih jauh lagi, jaringan jalan dan jembatan tidak hanya berfungsi sebagai sarana transportasi tetapi juga menjadi katalisator bagi pertumbuhan ekonomi regional. Dengan adanya akses yang baik, distribusi barang dan jasa menjadi lebih efisien, sedangkan mobilitas penduduk dalam menjangkau layanan pendidikan, kesehatan, dan kegiatan ekonomi lainnya meningkat secara signifikan. Di sisi lain, kondisi geografis Sumatera Barat yang kompleks juga menuntut perencanaan dan pembangunan infrastruktur yang memperhatikan kelestarian lingkungan dan keberlanjutan (Iqbal & Triani, 2024).

Dalam upaya mendukung pembangunan berkelanjutan, pemerintah dan pemangku kepentingan di Sumatera Barat menghadapi tantangan besar, yaitu memastikan bahwa infrastruktur jalan yang dibangun tidak hanya mampu menembus daerah-daerah terpencil tetapi juga dapat bertahan lama di tengah kondisi alam yang dinamis. Dengan demikian, pengembangan jaringan transportasi di wilayah ini bukan sekadar proyek fisik tetapi juga investasi strategis untuk mendorong kesejahteraan masyarakat dan meningkatkan daya saing daerah di tingkat nasional dan internasional.

Kabupaten Kepulauan Mentawai adalah salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki keunikan geografis, budaya, dan potensi ekonomi. Terletak di Samudra Hindia, kabupaten ini terdiri dari empat pulau utama,

yaitu Pulau Siberut, Pulau Sipora, Pulau Pagai Utara, dan Pulau Pagai Selatan. Dengan luas wilayah sekitar 6.011,35 km², Mentawai memiliki potensi besar dalam bidang pariwisata, khususnya wisata bahari dan budaya (Rosyani, 2013).

Kabupaten Kepulauan Mentawai, khususnya Pulau Sipora, memiliki potensi besar di sektor pariwisata. Salah satu destinasi unggulannya adalah Pantai Mapadegat yang terkenal dengan keindahan alami dan daya tarik wisata selancar. Selain itu, wilayah ini memiliki budaya lokal yang kaya, menjadikannya salah satu tujuan wisata strategis di Sumatera Barat. Namun, kendala utama dalam pengembangan pariwisata dan peningkatan kesejahteraan masyarakat setempat adalah keterbatasan aksesibilitas akibat infrastruktur jalan yang kurang memadai. Kecamatan Sipora Utara, yang menjadi lokasi proyek ini, adalah pusat administrasi yang memerlukan jaringan jalan yang andal untuk mendukung aktivitas pemerintahan, sosial, dan ekonomi. Ruas jalan Kantor Camat – Berkat (P.104) berfungsi sebagai penghubung strategis antara Tua Pejat, ibukota kecamatan, dengan desa-desa terdekat seperti Desa Berkat (Sababalat, 2020).

Kendati memiliki potensi besar, infrastruktur transportasi di Kabupaten Kepulauan Mentawai masih menghadapi berbagai tantangan. Sebagian besar wilayah hanya dapat dijangkau melalui jalur laut, dan akses jalan darat masih terbatas, khususnya di Pulau Sipora. Kondisi ini menghambat mobilitas masyarakat, distribusi hasil bumi, serta pengembangan

sektor pariwisata dan ekonomi lokal. Oleh karena itu, pembangunan infrastruktur jalan yang andal dan berkelanjutan menjadi kebutuhan mendesak.

Ruas jalan Kantor Camat – Berkat (P.104) terletak di Kecamatan Sipora Utara, Kabupaten Kepulauan Mentawai, Pulau Sipora. Ruas ini memiliki peran strategis karena menghubungkan pusat pemerintahan kecamatan dengan Desa Berkat, serta mendukung akses menuju kawasan wisata Pantai Mapadegat. Sebelum dilaksanakan pembangunan, kondisi ruas jalan ini tergolong buruk, dengan permukaan yang tidak ada perkerasan, berdebu saat kering, dan berlumpur saat hujan. Hal ini tidak hanya menyulitkan mobilitas masyarakat, tetapi juga menghambat pengangkutan hasil bumi dan mengurangi kenyamanan wisatawan yang berkunjung. Proyek pembangunan jalan ini bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas masyarakat lokal, mendukung pengembangan pariwisata, dan mendorong pertumbuhan ekonomi di kawasan tersebut. Dengan spesifikasi jalan provinsi yang memadai, diharapkan ruas ini mampu menjadi katalisator pembangunan di Kecamatan Sipora Utara.

Untuk itu, Dinas Bina Marga Cipta Karya dan Tata Ruang (BMCKTR) Provinsi Sumatera Barat sebagai penanggung jawab pekerjaan dan ruas ini harus mampu untuk menciptakan hasil pembangunan jalan yang berkelanjutan, tepat mutu, tepat kuantitas serta sesuai fungsi dimana pada paket pekerjaan Pembangunan Jalan Provinsi di Ruas Kantor Camat – Berkat

(P.104) DAK ini Dinas menugaskan Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) sekaligus Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan (PPTK) yang memiliki kompetensi dalam mengawasi, mengontrol dan memajemen proyek jalan yang mampu menciptakan solusi – solusi serta strategi bersama stakeholder terkait agar mampu menciptakan pembangunan jalan Kantor Camat – Berkat (P.104) yang berkelanjutan, tepat mutu, tepat kuantitas serta sesuai fungsi.

Sebagai PPK/PPTK pada proyek ini, tanggung jawab meliputi perencanaan baik pengadaan maupun desain, pelaksanaan, hingga pengawasan pembangunan jalan. Peran ini mencakup pengendalian kualitas pekerjaan, manajemen waktu, serta memastikan penggunaan anggaran yang tepat sasaran. Laporan ini bertujuan untuk mendokumentasikan dan mengevaluasi serta mereviu proses pelaksanaan proyek pembangunan jalan Kantor Camat – Berkat. Dengan pendekatan sistematis, laporan ini akan menganalisis metode – metode manajemen yang dilakukan dan efek dari pembangunan jalan terhadap kehidupan sosial-ekonomi masyarakat setempat, sekaligus mengidentifikasi tantangan yang dihadapi selama pelaksanaan proyek. Oleh karena itu dalam laporan ini penulis menjabarkan berbagai hal mengenai masalah dan strategi yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan – permasalahan dalam pelaksanaan proyek.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana tahapan pelaksanaan pengerjaan paket pembangunan Jalan Provinsi di Ruas Kantor Camat – Berkat (P.104) DAK dimulai dari tahapan persiapan pengadaan, proses pengadaan, dan pelaksanaan?
2. Apa saja tantangan teknis dan non-teknis yang dihadapi dalam pelaksanaan pembangunan jalan di wilayah yang memiliki kondisi geografis unik seperti Kabupaten Kepulauan Mentawai?
3. Sejauh mana pembangunan jalan pada ruas Kantor Camat – Berkat dapat memberikan dampak positif terhadap aksesibilitas, pengembangan pariwisata, dan perekonomian lokal?
4. Bagaimana implementasi kebijakan pembangunan infrastruktur jalan di Provinsi Sumatera Barat dapat mendukung kebutuhan strategis daerah yang terisolasi?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, terdapat beberapa permasalahan utama yang menjadi fokus penelitian ini:

- a. Menganalisis tahapan pelaksanaan pengerjaan paket pembangunan Jalan Provinsi di Ruas Kantor Camat – Berkat (P.104) DAK dimulai dari tahapan persiapan pengadaan, proses pengadaan, dan pelaksanaan.
- b. Mengidentifikasi tantangan yang muncul selama pelaksanaan proyek, baik dari segi geografis, teknis, maupun administratif.
- c. Mengevaluasi dampak pembangunan jalan terhadap peningkatan aksesibilitas, pengembangan pariwisata Pantai Mapadegat, serta perekonomian masyarakat di wilayah Kecamatan Sipora Utara.
- d. Memberikan rekomendasi bagi perencanaan dan implementasi proyek serupa di wilayah dengan kondisi geografis yang sama di masa depan.

Sedangkan untuk manfaat yang diperoleh dari pembangunan jalan provinsi di Ruas Kantor Camat – Berkat (P.104) DAK adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Akademik

- Menambah referensi ilmiah terkait pembangunan infrastruktur jalan di wilayah kepulauan yang memiliki tantangan geografis unik.
- Memberikan kontribusi terhadap kajian akademik mengenai hubungan antara pengembangan infrastruktur transportasi dengan peningkatan aksesibilitas dan kesejahteraan masyarakat lokal.

2. Manfaat Praktis

- Memberikan masukan bagi pemerintah daerah dan instansi terkait dalam merancang dan melaksanakan proyek pembangunan jalan di daerah terpencil.
- Menyediakan informasi yang bermanfaat bagi para praktisi teknik sipil dalam menghadapi kendala teknis di lapangan, khususnya di wilayah dengan kondisi geografis menantang.

3. Manfaat Sosial dan Ekonomi

- Membantu masyarakat lokal melalui peningkatan kualitas infrastruktur yang mendukung mobilitas dan distribusi barang serta jasa.
- Mendorong pengembangan sektor pariwisata dan ekonomi di Kabupaten Kepulauan Mentawai, khususnya di Kecamatan Sipora Utara.

4. Manfaat Lingkungan

- Memberikan rekomendasi terkait pembangunan jalan yang memperhatikan kelestarian lingkungan serta keberlanjutan penggunaan material lokal.

1.4 Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan pembangunan pada ruas jalan Kantor Camat – Berkat (P.104) yang terletak di Kabupaten Kepulauan Mentawai merupakan bagian dari program Dana Alokasi Khusus (DAK) bidang infrastruktur jalan. Proyek ini bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas dan mendukung pengembangan wilayah, khususnya dalam mendukung pariwisata Pantai Mapadegat dan konektivitas antar desa seperti Desa Berkat. Lingkup pekerjaan ini mencakup beberapa aspek penting sebagai berikut:

1. Pekerjaan Persiapan

Pekerjaan persiapan meliputi pembersihan area yang akan dibangun dari kondisi eksisting, yaitu jalan tanah yang dipenuhi oleh semak belukar. Tahapan ini termasuk:

- Pembabatan semak dan pohon kecil pada area pembangunan jalan.
- Pengupasan lapisan tanah organik untuk mendapatkan permukaan yang stabil.
- Penyiapan area kerja, termasuk penempatan material dan alat berat yang diperlukan.

2. Pembangunan Badan Jalan

Pembangunan badan jalan dilakukan dengan mempertimbangkan standar teknis dan kebutuhan aksesibilitas di wilayah tersebut. Parameter utama pekerjaan ini meliputi:

- Lebar badan jalan: 4,5 meter sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan.
- Pekerjaan timbunan dan pemadatan: Dilakukan untuk mendapatkan elevasi dan kemiringan jalan yang sesuai dengan perencanaan, serta memastikan stabilitas lapisan dasar.

3. Perkerasan Rigid Beton

Perkerasan jalan menggunakan rigid beton dengan spesifikasi sebagai berikut:

- Rigid beton: Mutu beton f_c' 20 MPa digunakan sebagai lapisan utama perkerasan jalan untuk memastikan kekuatan terhadap beban kendaraan dan umur layanan yang panjang.
- Ketebalan perkerasan: Disesuaikan dengan hasil desain teknis dan analisis kebutuhan lalu lintas di ruas jalan ini.

4. Lantai Kerja (*Lean Concrete*)

Di bawah lapisan rigid beton, dilakukan pekerjaan lantai kerja menggunakan lean concrete dengan mutu beton f_c' 10 MPa. Fungsi lantai kerja ini adalah:

- Memberikan permukaan yang rata untuk penempatan rigid beton.
- Meningkatkan stabilitas struktur jalan secara keseluruhan.

5. Drainase dan Sistem Pengelolaan Air

Sistem drainase juga menjadi bagian penting dari lingkup pekerjaan untuk memastikan aliran air tidak merusak struktur jalan. Pekerjaan meliputi:

- Pembuatan saluran samping (side drain) untuk mengalirkan air hujan ke area pembuangan.
- Pemasangan dan perkuatan bahu jalan untuk menghindari kerusakan akibat limpasan air.

6. Finishing dan Evaluasi

Tahap akhir pekerjaan meliputi pemeriksaan dan penyelesaian semua aspek konstruksi sesuai spesifikasi teknis. Hal ini mencakup:

- Penyelesaian lapisan jalan dan bahu jalan.
- Inspeksi akhir untuk memastikan kualitas pekerjaan memenuhi standar yang telah ditentukan.
- Lingkup pekerjaan ini dirancang untuk menghasilkan infrastruktur jalan yang tahan lama, memenuhi kebutuhan aksesibilitas masyarakat, dan mendukung aktivitas ekonomi serta pariwisata di wilayah Kecamatan Sipora Utara, Kabupaten Kepulauan Mentawai.

1.5 Batasan Masalah

Untuk menjaga fokus dan kejelasan dalam pembahasan laporan teknik ini, ruang lingkup penelitian dibatasi pada beberapa aspek berikut:

1. Lokasi dan Ruas Jalan

- Pembahasan hanya mencakup pembangunan ruas jalan Kantor Camat – Berkat (P.104) di Kecamatan Sipora Utara, Kabupaten Kepulauan Mentawai. Ruas ini memiliki peran strategis dalam mendukung aksesibilitas masyarakat setempat dan pengembangan pariwisata Pantai Mapadegat.
- Analisis difokuskan pada kondisi eksisting jalan yang berupa tanah dengan vegetasi semak belukar sebelum proyek pembangunan dilaksanakan.

2. Spesifikasi Teknis Pekerjaan

- Penelitian membatasi pembahasan pada pekerjaan badan jalan dengan lebar efektif 4,5 meter.
- Jenis perkerasan yang dibahas adalah rigid beton dengan mutu $f_c' 20$ MPa, yang ditempatkan di atas lantai kerja lean concrete dengan mutu $f_c' 10$ MPa.
- Pekerjaan lain seperti sistem drainase, bahu jalan, dan pemadatan lapisan subgrade hanya akan dibahas secara umum, sesuai relevansi dengan struktur utama jalan.

3. Kondisi Geografis

- Studi ini tidak akan membahas secara rinci seluruh aspek geografis Kabupaten Kepulauan Mentawai, tetapi hanya aspek yang secara langsung memengaruhi pelaksanaan pembangunan ruas jalan ini.

4. Kendala Non-Teknis

- Kendala non-teknis, seperti proses administrasi proyek, pembebasan lahan, atau isu sosial, hanya akan disinggung secara umum jika relevan terhadap implementasi teknis pekerjaan.

5. Aspek Lingkungan dan Keberlanjutan

- Analisis dampak lingkungan dan keberlanjutan pekerjaan akan dibatasi pada implementasi teknik konstruksi yang meminimalkan gangguan pada ekosistem lokal selama proses pembangunan.

6. Dampak Pembangunan

- Evaluasi dampak difokuskan pada peningkatan aksesibilitas dan konektivitas antar desa, serta potensinya dalam mendukung pariwisata dan aktivitas ekonomi setempat.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang penelitian yang menjelaskan pentingnya pembangunan ruas jalan Kantor Camat – Berkat dalam konteks pengembangan wilayah dan peningkatan aksesibilitas. Selain itu, dirumuskan masalah, tujuan, manfaat, lingkup pekerjaan, batasan masalah, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini mencakup landasan teori yang digunakan dalam penelitian, termasuk konsep-konsep dasar mengenai perkerasan jalan, rigid beton, lean concrete, dan standar teknis konstruksi jalan sesuai regulasi yang berlaku. Selain itu, dibahas pula studi literatur terkait pembangunan infrastruktur di wilayah geografis terpencil seperti Kepulauan Mentawai.

BAB III METODOLOGI PELAKSANAAN

Bab ini menjelaskan metode pelaksanaan pekerjaan, mulai dari tahap perencanaan, pengadaan material, hingga tahapan pelaksanaan konstruksi. Uraian mencakup alat dan bahan yang digunakan, metode pengukuran, serta prosedur pelaksanaan pekerjaan rigid beton dan lean concrete.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan hasil pelaksanaan pekerjaan pembangunan jalan, termasuk analisis terhadap kondisi eksisting sebelum pembangunan, kualitas hasil konstruksi, serta evaluasi kesesuaian dengan spesifikasi teknis. Pembahasan juga mencakup kendala yang dihadapi dan solusi yang diterapkan selama proyek berlangsung.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menyajikan kesimpulan dari seluruh hasil analisis yang dilakukan dalam laporan, serta rekomendasi untuk proyek serupa di masa depan, khususnya terkait pembangunan jalan di wilayah terpencil dengan kondisi geografis yang menantang.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka mencantumkan seluruh referensi yang digunakan dalam penyusunan laporan, baik dari buku, jurnal, maupun regulasi teknis.

LAMPIRAN

Bagian ini berisi dokumen pendukung seperti gambar teknis, data pengukuran, dokumentasi proyek, serta laporan hasil pengujian material yang relevan dengan proyek.

