# **BABI**

# **PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan sarana transportasi darat yang sangat penting bagi masyarakat untuk berhubungan antara daerah yang satu ke daerah yang lain, selain itu juga untuk memperlancar kegiatan perekonomian, dan aktivitas sehari-hari masyarakat[Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2020]. Program Pembinaan Jaringan Jalan merupakan salah satu upaya Pemerintah Republik Indonesia dalam menunjang pencapaian sasaran Pembangunan Nasional [Direktorat Jenderal Bina Marga, 2021]. Pembinaan Jaringan Jalan sangat terkait dengan pemerataan pembangunan beserta hasilhasilnya melalui Pengembangan Prasarana Jalan yang bertujuan untuk meningkatkan kondisi jalan sesuai dengan laju pertumbuhan lalu lintas yang diakibatkan oleh pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Barat[Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat, 2018].

Topografi Sumatera Barat didominasi oleh kawasan dataran tinggi dan pegunungan, yang secara langsung berdampak pada desain geometrik jalan, termasuk alinyemen vertikal dan horizontalnya (Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat, 2018). Dalam merancang geometrik jalan, diperlukan perencanaan yang cermat untuk menciptakan infrastruktur yang tidak hanya aman, tetapi juga efektif dalam mengelola arus lalu lintas dan mengoptimalkan penggunaan anggaran (Direktorat Jenderal Bina Marga, 2021).

Kualitas jalan yang baik tercermin dari kemampuannya menyediakan ruang, bentuk, dan dimensi yang menjamin keamanan serta kenyamanan penggunanya[Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2020]. Meskipun perencanaan yang teliti dapat menghasilkan desain geometrik jalan

yang aman dan nyaman, faktor alam seperti bencana dan pergerakan tanah tetap menjadi variabel yang sulit diprediksi. Kejadian-kejadian ini dapat muncul tanpa peringatan dan berpotensi mengakibatkan kerusakan parah pada struktur jalan (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan). Oleh karena itu, perencanaan jalan di wilayah Sumatera Barat harus mempertimbangkan tidak hanya aspek teknis, tetapi juga faktor risiko alam yang mungkin terjadi.

Pergeseran tanah dapat mengakibatkan kerusakan pada permukaan jalan dan mengganggu kelancaran lalu lintas. Fenomena ini kerap terjadi di berbagai ruas jalan provinsi Sumatera Barat, dengan contoh nyata pada ruas Guguk Cino - Sawahlunto, Kota Sawahlunto STA 143+250. Dua titik kritis teridentifikasi di ruas ini, yakni jalan Guguk Cino (STA 139+565) dan jalan Baringin (STA 143+150), yang mengalami masalah serupa berupa jalan terban. Kondisi ini menyebabkan erosi material pada lapisan bawah perkerasan akibat air, menghasilkan permukaan jalan yang bergelombang dan tidak rata. Meskipun upaya perbaikan telah dilakukan berulang kali, masalah ini tetap berulang, menunjukkan kompleksitas tantangan yang dihadapi dalam pemeliharaan infrastruktur jalan di wilayah tersebut.

Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Sumatera Barat menindaklanjuti permasalahan infrastruktur dengan mengadakan konsultasi perencanaan untuk Pekerjaan Paket DED Jalan Provinsi Guguk Cino – Sawahlunto (P.038) melalui Kegiatan Perencanaan Pembangunan Jalan Provinsi. Pelaksanaan pekerjaan ini dipercayakan kepada CV. Jasa Reka Mandiri Consultant berdasarkan Surat Perjanjian (Kontrak) Nomor 620/180/KTR-PERENC-BM/2018 tertanggal 07 November 2018.

Proyek ini merupakan bagian dari upaya pemerintah daerah untuk meningkatkan kualitas jalan di Sumatera Barat, yang diharapkan dapat mendukung pertumbuhan ekonomi, meningkatkan konektivitas antar wilayah, dan memperbaiki kualitas hidup masyarakat.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari laporan ini adalah sebagai berikut :

- 1. Bagaimana strategi perencanaan geometrik jalan yang efektif untuk mengatasi tantangan topografi Sumatera Barat yang didominasi kawasan dataran tinggi dan pegunungan, serta meminimalkan risiko kerusakan akibat bencana alam dan pergerakan tanah.
- 2. Apa faktor-faktor utama yang menyebabkan terjadinya kerusakan berulang pada ruas jalan Guguk Cino Sawahlunto, khususnya di titik kritis STA 139+565 dan STA 143+150, dan bagaimana solusi jangka panjang yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah jalan terban di lokasi tersebut.
- 3. Sejauh mana efektivitas Pekerjaan Paket DED Jalan Provinsi Guguk Cino Sawahlunto (P.038) dalam meningkatkan kualitas infrastruktur jalan, dan bagaimana dampaknya terhadap pertumbuhan ekonomi, konektivitas antar wilayah di daerah tersebut
- 4. Bagaimana hasil DED pada jalan Provinsi Guguk Cino -Sawah Lunto tersebut.

## 1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari DED Jalan Provinsi Guguk Cino – Sawahlunto (P.038) adalah sebagai berikut:

- 1. Mengembangkan desain geometrik jalan yang optimal untuk mengatasi tantangan topografi Sumatera Barat, dengan mempertimbangkan aspek keamanan, efektivitas pengelolaan arus lalu lintas, dan efisiensi anggaran.
- 2. Mengidentifikasi dan menerapkan solusi jangka panjang untuk mengatasi permasalahan jalan terban di ruas Guguk Cino Sawahlunto, khususnya di titik kritis STA 139+565 dan STA 143+150.

- 3. Meningkatkan kualitas infrastruktur jalan di Provinsi Sumatera Barat melalui Pekerjaan Paket DED Jalan Provinsi Guguk Cino Sawahlunto (P.038) yang mempertimbangkan faktor risiko alam dan kebutuhan masyarakat.
- 4. Menyusun strategi pemeliharaan infrastruktur jalan yang efektif dan berkelanjutan untuk mengurangi frekuensi kerusakan berulang akibat pergeseran tanah dan faktor alam lainnya.

Sedangkan untuk manfaat yang diperolah dari survei kondisi jalan ruas jalan provinsi Sumatera Barat pekerjaan ini adalah:

- 1. Peningkatan konektivitas antar wilayah di Sumatera Barat, yang akan mendukung pertumbuhan ekonomi dan pemerataan pembangunan di seluruh provinsi.
- 2. Perbaikan kualitas hidup masyarakat melalui akses yang lebih baik ke berbagai fasilitas dan layanan, serta peningkatan mobilitas untuk kegiatan sehari-hari.
- 3. Optimalisasi penggunaan anggaran pemerintah dalam jangka panjang melalui desain jalan yang lebih tahan terhadap kerusakan akibat faktor alam dan pergeseran tanah.
- 4. Peningkatan keamanan dan kenyamanan pengguna jalan, yang akan berdampak positif pada pengurangan risiko kecelakaan lalu lintas dan peningkatan efisiensi perjalanan.

# 1.4 Lingkup Pekerjaan

Lingkup pekerjaan yaitu Paket DED Jalan Provinsi Guguk Cino – Sawahlunto (P.038) yaitu meliputi:

- 1. Tahapan Persiapan terhadap penyusunan rencana kerja detail, mengalokasikan sumber daya, dan menetapkan jadwal pelaksanaan proyek sesuai dengan Kerangka Acuan Kerja yang telah ditetapkan
- 2. Tahapan administrasi
- 3. Pengumpulan Data Lapangan

4. Tahap Analisa Data Lapangan, Perencanaan dan Penggambaran Jalan Provinsi Guguk Cino – Sawahlunto (P.038)

#### 1.5 Batasan Masalah

Agar Laporan ini terfokus pada rumusan masalah, adapun batasan masalah nya antara lain :

- 1. Penelitian ini membahas perencanaan geometrik jalan dan analisis penyebab kerusakan berulang pada ruas Guguk Cino Sawahlunto, khususnya di STA 139+565 dan STA 143+150. Fokusnya pada aspek teknis yang memperhitungkan topografi dataran tinggi Sumatera Barat serta mitigasi risiko kerusakan akibat bencana alam dan pergerakan tanah.
- 2. Analisis efektivitas DED Jalan Guguk Cino Sawahlunto (P.038) difokuskan pada peningkatan kualitas infrastruktur, konektivitas wilayah, dan pertumbuhan ekonomi, tanpa membahas aspek sosial dan lingkungan secara mendalam.

## 1.6 Sistematika Penulisan

## BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini terdiri dari latar belakang atau pengertian umum, perumusan masalah,asumsi dan sistematika penulisan

## Bab II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan Peran infrastruktur jalan, Progam Pembinaan, Tantangan Topografi, Kualitas dan Faktor risiko alam, Permalasahan Jalan dan Terban, Kegiatan DED Jalan Provinsi.

## Bab III METODOLOGI PELAKSANAAN

Pelaksanaan pekerjaan DED Jalan Guguk Cino-Sawah Lunto (P038)

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menguraikan resume hasil pekerjaan, dan data kondisi jalan berupa data perencanaan.

# BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab penutup memberikan hasil kajian, saran dan kesimpulan dari

