

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi merupakan elemen penting dalam menunjang pembangunan suatu wilayah, terutama di negara kepulauan seperti Indonesia yang memiliki sebaran geografis yang luas dan beragam. Ketersediaan infrastruktur jalan yang memadai mampu memperlancar mobilitas penduduk, distribusi barang dan jasa, serta mempercepat penyampaian bantuan sosial dan layanan dasar masyarakat. Dengan demikian, pembangunan infrastruktur transportasi, khususnya jalan, menjadi kunci dalam meningkatkan konektivitas, pemerataan pembangunan, serta kesejahteraan masyarakat. Peningkatan jumlah pengguna jalan yang signifikan perlu diimbangi dengan perencanaan dan pembangunan jalan yang sesuai standar teknis dan peraturan yang berlaku. Jalan harus dirancang dengan mempertimbangkan aspek keselamatan, kenyamanan, efisiensi biaya, serta kondisi geoteknik dan topografi wilayah. Hal ini penting terutama pada daerah yang memiliki medan menantang seperti kawasan perbukitan, yang sering kali memiliki kontur curam dan potensi longsor, sehingga memerlukan pendekatan perencanaan yang lebih cermat dan komprehensif.

Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta, merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi besar di sektor pariwisata, khususnya wisata pantai. Salah satu kawasan yang menunjukkan potensi tersebut adalah Pantai Sembung. Pantai ini menawarkan pemandangan alam yang khas dengan kombinasi pasir putih, batuan karang, dan ombak laut yang menarik. Keadaan pantai yang masih alami dan belum tersentuh pengembangan secara masif menjadikan kawasan ini memiliki daya tarik tersendiri bagi wisatawan yang mencari suasana tenang dan lingkungan yang relatif belum terbangun secara komersial. Pantai Sembung juga memiliki keunggulan lain berupa biaya kunjungan yang relatif terjangkau dan letaknya yang dapat dijangkau dari pusat Kota Yogyakarta dalam waktu sekitar dua jam menggunakan kendaraan pribadi. Keterbatasan utama yang masih menjadi hambatan dalam pengembangan

potensi wisata di kawasan ini adalah minimnya aksesibilitas. Infrastruktur jalan yang ada saat ini belum mampu mendukung mobilitas menuju lokasi secara aman, nyaman, dan efisien. Kondisi jalan yang sempit, belum beraspal, serta topografi yang menantang menjadikan perjalanan menuju Pantai Sembung cukup sulit dan berisiko, terutama pada musim hujan atau saat lalu lintas meningkat.

Sebagai respons terhadap permasalahan tersebut, perlu dilakukan perencanaan jalan penghubung yang layak antara Telaga Sumur dan Pantai Sembung. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada urgensi peningkatan aksesibilitas terhadap kawasan berpotensi wisata yang belum berkembang optimal. Perencanaan ini mencakup perancangan geometrik jalan, perencanaan struktur perkerasan, evaluasi kondisi tanah, dan analisis kestabilan lereng yang sesuai dengan karakteristik topografi dan geoteknik setempat. Dengan adanya jalan yang dirancang secara teknis dan fungsional, diharapkan konektivitas menuju Pantai Sembung dapat meningkat, yang pada gilirannya akan mendorong pertumbuhan ekonomi lokal melalui sektor pariwisata dan mempercepat pembangunan wilayah sekitar secara berkelanjutan.

1.2 Tujuan

Tujuan dilakukannya perancangan jalan dari Telaga Sumur sampai dengan Pantai Sembung yaitu:

1. Merancang trase jalan yang optimal dengan mempertimbangkan kondisi topografi, aspek lingkungan, serta standar geometrik yang berlaku guna menjamin keamanan dan kenyamanan bagi pengguna jalan.
2. Memilih jenis perkerasan yang tepat berdasarkan karakteristik tanah dan perkiraan beban lalu lintas, serta menghitung ketebalan lapisan perkerasan untuk memastikan daya tahan jalan yang maksimal.
3. Menganalisis jenis tanah serta karakteristik geologi di sepanjang trase jalan guna memahami kondisi lapisan tanah yang akan digunakan sebagai dasar konstruksi.

4. Mengevaluasi potensi pergerakan tanah, risiko longsor, serta daya dukung tanah untuk menjamin kestabilan struktur jalan.
5. Menentukan perlunya perbaikan tanah atau perlindungan lereng sebagai langkah mitigasi terhadap potensi kerusakan jalan akibat faktor geoteknik.

1.3 Rumusan Masalah

Perancangan jalan dari Telaga Sumur sampai dengan Pantai Sembung menghadapi berbagai tantangan teknis. Beberapa permasalahan utama yang perlu dikaji dalam perencanaan ini meliputi:

1. Bagaimana menentukan desain jalan yang optimal dengan mempertimbangkan kondisi topografi, karakteristik tanah, dan standar teknis agar memenuhi aspek keselamatan, kenyamanan, serta efisiensi transportasi?
2. Bagaimana menganalisis potensi penurunan tanah di sepanjang trase jalan, serta bagaimana cara mengantisipasi dampaknya terhadap stabilitas konstruksi jalan?
3. Bagaimana mengevaluasi daya dukung tanah di sepanjang jalur jalan dan bagaimana metode yang tepat untuk meningkatkan daya dukung tanah jika ditemukan tanah dengan karakteristik lemah?
4. Bagaimana menganalisis stabilitas lereng di sepanjang trase jalan, terutama pada daerah dengan kemiringan tinggi, serta langkah-langkah yang dapat diterapkan untuk mencegah risiko longsor atau pergerakan tanah?
5. Bagaimana menentukan metode perbaikan tanah yang tepat untuk meningkatkan kestabilan jalan, terutama pada area dengan kondisi geoteknik yang kurang mendukung?

Melalui jawaban dari rumusan tersebut, diprediksikan perancangan jalan ini dapat menghasilkan konstruksi yang aman, stabil, dan memiliki daya tahan optimal terhadap faktor lingkungan dan geoteknik.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari perancangan jalan dari Telaga Sumur sampai dengan Pantai Sembung:

1. Penentuan desain geometrik jalan yang optimal berdasarkan kondisi topografi, karakteristik tanah, dan standar teknis guna memenuhi aspek keselamatan, kenyamanan, dan efisiensi transportasi.
2. Kajian terhadap potensi penurunan tanah, daya dukung, stabilitas lereng dan perbaikan tanah di sepanjang trase jalan.
3. Evaluasi dan pemilihan metode perbaikan tanah yang tepat untuk meningkatkan kestabilan jalan, terutama di lokasi dengan kondisi geoteknik yang kurang mendukung.

