

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan raya merupakan salah satu bentuk infrastruktur transportasi darat yang dirancang untuk digunakan oleh berbagai jenis kendaraan bermotor, sepeda, maupun pejalan kaki. Di Indonesia, pembangunan jalan memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan masyarakat untuk berpindah dari satu wilayah ke wilayah lainnya. Dalam hal ini, jalan berfungsi sebagai jalur penghubung transportasi yang vital bagi kelangsungan aktivitas manusia. Lebih dari itu, pembangunan jalan juga menjadi indikator penting dalam menilai tingkat perkembangan suatu negara. Permintaan akan infrastruktur jalan yang andal dan efisien terus meningkat seiring kebutuhan akan konektivitas antar wilayah dan kemudahan akses ke berbagai daerah. Tujuan utamanya adalah untuk mendorong peningkatan kualitas hidup masyarakat serta mendukung pemerataan pembangunan di seluruh pelosok negeri.

Dalam lingkup transportasi, jalan telah menjadi yang utama digunakan jika membandingkan jalur transportasi air dan jalur udara yang digunakan oleh masyarakat di Indonesia. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan sebagian besar masyarakat banyak melakukan mobilitas sehari-hari di daerah daratan. Jika melihat data perkembangan jumlah kendaraan bermotor di Indonesia, terjadi perubahan kenaikan di setiap tahunnya yang dapat diamati pada Tabel 1.1.

Tabel 1. 1 Perkembangan Kendaraan Bermotor

Jenis Kendaraan Bermotor	Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenis (Unit)							
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Mobil Penumpang	12.304.221	13.142.958	13.968.202	14.830.698	15.592.419	15.797.746	16.413.348	17.168.862
Mobil Bis	196.309	204.512	213.359	222.872	231.569	233.261	237.566	243.450
Mobil Barang	4.145.857	4.326.731	4.540.902	4.797.254	5.021.888	5.083.405	5.299.361	5.544.173
Sepeda motor	88.656.931	94.531.510	100.200.245	106.657.952	112.771.136	115.023.039	120.042.298	125.305.332
Jumlah	105.303.318	112.205.711	118.922.708	126.508.776	133.617.012	136.137.451	141.992.573	148.261.817

(Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia)

Dalam melihat jumlah kenaikan kendaraan yang cukup signifikan di setiap tahun, sangat diperlukannya perkembangan dari segi kapasitas jalan yang ada

disetiap daerah di Indonesia. Lebih dari itu, penambahan jalur-jalur baru jalan juga perlu dilakukan penambahan dalam membuka akses yang ada dalam rangka meningkatkan perekonomian di setiap daerah. Selain itu, keamanan dan kenyamanan menjadi poin penting dalam memberikan fasilitas infrastruktur bagi pengguna jalan.

Dalam perancangan jalan pada ruas wilayah Protelon ngondo dos – Wedi ombo lagoon diharapkan mampu memberikan peningkatan akses bagi masyarakat setempat, dan meningkatkan perekonomian di Protelon ngondo dos – Wedi ombo lagoon, serta peningkatan dari sektor pariwisata yang dapat menjadi daya tarik pengunjung domestik maupun internasional dalam menikmati keindahan alam sekitar.

1.2 Tujuan

Dalam konteks Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur memiliki tujuan yang mendukung yang menunjang perencanaan Pembangunan jalan ruas Protelon ngondo dos – Wedi ombo lagoon, seperti:

1. Melakukan perencanaan desain jalan di ruas wilayah Protelon ngondo dos – Wedi ombo lagoon, Gunung kidul.
2. Mengetahui standar perencanaan yang sesuai di ruas wilayah Protelon ngondo dos – Wedi ombo lagoon, Gunung kidul
3. Menentukan faktor keamanan dari segi geoteknik untuk jalan di ruas wilayah Protelon ngondo dos – Wedi ombo lagoon, Gunung kidul

1.3 Rumusan masalah

Perencanaan pembangunan infrastruktur jalan pada ruas Protelon Ngondo Dos – Wedi Ombo Lagoon diharapkan mampu menjadi jalur konektivitas yang mendukung mobilitas masyarakat serta mendorong pertumbuhan ekonomi di wilayah setempat. Berdasarkan tinjauan terhadap perencanaan infrastruktur tersebut, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana melakukan perancangan jalan yang sesuai dengan standar dan persyaratan yang berlaku pada ruas wilayah Protelon ngondo dos – Wedi ombo lagoon?

2. Bagaimana rancangan perencanaan jalan dengan sudut pandang keamanan dan kenyamanan pengendara pada ruas wilayah Protelon ngondo dos – Wedi ombo lagoon?
3. Bagaimana besaran volume volume galian dan timbunan pada ruas protelon ngondo dos – wedi ombo lagoon?
4. Bagaimana kondisi eksisting dalam menentukan faktor keamanan geoteknik yang direncanakan?

1.4 Batasan masalah

Dalam perancangan pembangunan infrastruktur jalan ruas Protelon ngondo dos – Wedi ombo lagoon mempunyai batasan-batasan ruang lingkup masalah yang tercakup dalam laporan, sebagai berikut:

1. Menentukan klasifikasi jalan, kriteria perancangan, dan alternatif trase jalan yang akan dibangun pada ruas protelon ngondo dos – wedi ombo lagoon.
2. Mengetahui perencanaan jalan dari segi keamanan dan kenyamanan pengendara pada ruas wilayah Protelon ngondo dos – Wedi ombo lagoon.
3. Menghitung estimasi besar volume galian dan timbunan pada ruas protelon ngondo dos – wedi ombo lagoon.
4. Menghitung besaran nilai faktor keamanan dalam stabilitas geoteknik.
5. Desain drainase tidak dilakukan perhitungan dalam geoteknik maupun transportasi.