

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perencanaan geometrik jalan merupakan bagian dari perencanaan jalan yang dititik beratkan pada perencanaan bentuk fisik sehingga dapat memenuhi fungsi dasar dari jalan yaitu memberikan pelayanan yang optimum pada arus lalu lintas dan sebagai akses ke rumah-rumah. Dalam lingkup perencanaan tebal perkerasan jalan, walaupun dimensi dari perkerasan merupakan bagian dari perencanaan geometrik sebagai bagian dari perencanaan jalan seutuhnya. Demikian pula dengan drainase jalan. Tujuan dari perencanaan geometrik jalan adalah menghasilkan infrastruktur yang aman, efisiensi pelayanan arus lalu lintas dan memaksimalkan rasio tingkat penggunaan / biaya pelaksanaan. Ruang, bentuk dan ukuran jalan dikatakan baik, jika dapat memberikan rasa aman dan nyaman kepada pengguna jalan.

Dasar perencanaan geometrik adalah sifat gerakan dan ukuran kendaraan, sifat pengemudi dalam mengendalikan kendaraannya dan karakteristik arus lalu lintas. Hal-hal tersebut haruslah menjadi bahan pertimbangan perencana sehingga dihasilkan bentuk dan ukuran jalan, serta ruang gerak kendaraan yang memenuhi tingkat kenyamanan dan keamanan yang diharapkan.

Negara Indonesia adalah salah satu negara agraris, negara yang sebagian penduduknya berprofesi sebagai petani. Menurut Kementrian Agraria Tata Ruang / Badan Pertahanan Nasiona (ARD/BPN) luas total sawah di Indonesia mencapai 7,46 juta hektar dengan sawah seluas itu pemerintah harus bisa mencukupi dan mengatur kebutuhan pengairan irigasi agar sawah-sawah tersebut dapat menghasilkan padi yang berkualitas. Oleh karena itu, pemerintah berencana menambah bangunan bendungan di Indonesia salah satunya adalah Bendungan Cipanas yang secara administratif terletak di kampung Pasir Cadasngampar, Desa Cibuluh, Kecamatan Ujung Jaya, Kabupaten Sumedang. Pembangunan Bendungan Cipanas ini merupakan upaya pengelolaan sumber daya air yang telah direncanakan oleh Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS) Cimanuk - Cisanggarung untuk meningkatkan pelayanan air irigasi, penyediaan air baku, dan pengendalian banjir, serta pengembangan PLTM.

Akses jalan ke bendungan cipanas berperan sangat penting sebagai satu-satunya jalan masuk menuju kawasan bendungan cipanas. Akses jalan tersebut digunakan oleh petugas – petugas di bendungan cipanas selama masa operasional bendungan dan masa pemeliharaan bendungan. Selain itu jalan tersebut juga digunakan sebagai akses menuju lokasi pariwisata kawan waduk cipanas dan kunjungan – kunjungan kedinasan lainnya.

1.2. Rumusan Masalah

Dalam topik khusus ini akan dibahas mengenai perencanaan geometrik jalan yang tentunya memiliki beberapa rumusan masalah. Rumusan masalah yang dimaksud adalah sebagai berikut :

- 1) Bagaimana merencanakan desain geometrik jalan yang sesuai dengan standarisasi nasional?
- 2) Bagaimana menghitung dan mendesain trase jalan yang optimum?

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan penyusunan topik khusus adalah sebagai syarat untuk dapat melanjutkan ke tugas akhir yang menjadi salah satu syarat kelulusan jenjang strata 1.

Namun selain itu juga terdapat beberapa tujuan lain, yaitu:

- 1) Merencanakan desain geometrik jalan yang sesuai dengan standarisasi nasional
- 2) Menghitung dan mendesain trase jalan yang optimum.

1.4. Batasan Masalah

Batasan – batasan masalah pada topik khusus ini adalah sebagai berikut :

- 1) Lokasi penelitian berada di kawasan Bendungan Cipanas yang terletak di kampung Pasir Cadasngampar, Desa Cibuluh, Kecamatan Ujung Jaya, Kabupaten Sumedang.

- 2) Referensi dan ketentuan – ketentuan yang digunakan adalah surat edaran Direktorat Jenderal Bina Marga nomor 20/SE/Db tahun 2021 tentang Pedoman Desain Geometrik Jalan.
- 3) Perencanaan geometrik jalan pada topik khusus ini tidak melihat kondisi geologi.
- 4) Perencanaan geometrik jalan pada topik khusus ini tidak melihat kondisi jalan eksisting.
- 5) Perencanaan geometrik jalan pada topik khusus ini tidak melihat perencanaan peruntukan lahan di masa yang akan datang.

1.5. Sistematika Laporan

Sistematika penulisan topik khusus ini adalah sebagai berikut ini :

- a. Bab I membahas tentang latar belakang topik khusus, rumusan masalah topik khusus, maksud dan tujuan disusunnya topik khusus proyek dan sistematika penulisan.
- b. Bab II membahas tentang teori – teori terkait perencanaan geometrik jalan dan peraturan-peraturan yang berlaku.
- c. Bab III metode analisis memuat mengenai metode yang digunakan untuk menganalisis pembahasan.
- d. Bab IV pembahasan memuat mengenai tata cara yang dilakukan dalam merencanakan geometrik jalan yang dilaksanakan pada tugas akhir ini.
- e. Bab V Berisi tentang kesimpulan dan saran dari tugas akhir yang dikerjakan.