

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi berperan penting dalam kehidupan ekonomi, mendukung dan mengarahkan dinamika pembangunan, mendukung mobilitas orang, barang dan jasa, mendukung model distribusi nasional, mendukung pembangunan daerah dan bertindak sebagai jaring pengaman sosial. Pelayanan transportasi yang dilaksanakan harus optimal dalam arti handal, terintegrasi, terjangkau dan efisien. Oleh karena itu, transportasi harus ditata, dipelihara, dimajukan, dan terus dikembangkan sedemikian rupa untuk mencapai keandalan pelayanan dan keterpaduan moda transportasi yang sesuai dengan kondisi wilayah, ekonomi, perkembangan teknologi, dan perlindungan lingkungan.

Hingga saat ini, kereta api terus menjadi tulang punggung sistem transportasi darat di berbagai belahan dunia. Kereta api tetap menjadi andalan pergerakan dengan karakteristik yang berbeda-beda seperti angkutan barang atau penumpang, dalam atau antar kota, jarak pendek, menengah bahkan jarak jauh. Jika ditentukan bahwa sistem perkeretaapian negara belum cukup berkembang, diasumsikan bahwa negara akan melanjutkan upayanya untuk memperluas infrastruktur perkeretaapiannya di masa mendatang. Oleh karena itu, di masa mendatang perkeretaapian Indonesia harus dikembangkan baik untuk lalu lintas jarak jauh maupun di tingkat lokal, seperti di kota-kota besar yang memiliki masalah kemacetan.

Perkeretaapian bertujuan untuk memperlancar angkutan umum orang dan atau barang, mendukung pemerataan, pertumbuhan dan stabilitas, serta memajukan pembangunan nasional. Dalam praktiknya, angkutan kereta api memiliki keunggulan komparatif dibandingkan angkutan jalan raya. Keunggulan transportasi kereta api adalah sebagai berikut:

- Hemat lahan untuk pembangunan infrastruktur;
- Angkutan massal baik penumpang dan barang;
- Kadar pencemaran lingkungan rendah;
- Hemat bahan bakar, aman dan nyaman;

- Cepat dan teratur; serta
- Terjangkau masyarakat

Sebagai salah satu fokus utama pariwisata di Indonesia, Provinsi Bali memiliki potensi yang besar untuk terus berkembang. Dengan mempertimbangkan berbagai keunggulan relatif dan keterbatasan infrastruktur jalan di Provinsi Bali, serta dalam upaya mendukung pertumbuhan ekonomi dan perluasan wilayah, diperlukan perkembangan prasarana dan sarana transportasi berbasis rel kereta. Sektor pariwisata menjadi tulang punggung ekonomi Bali, sekaligus menjadi penunjang arah bagi kemajuan pariwisata di Indonesia. Potensi wisata yang dimiliki dapat ditingkatkan melalui pengembangan jalur kereta api di Provinsi Bali, diharapkan dapat meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan. Perlu diakui bahwa peningkatan infrastruktur di Bali, khususnya sistem kereta api, dapat menarik minat wisatawan karena memberikan kemudahan akses. Dengan bertambahnya jumlah wisatawan yang berkunjung ke Bali, diharapkan akan memberikan dampak positif pada ekonomi Bali secara khusus, dan pada tingkat nasional secara umum. Selanjutnya, melalui Rencana Induk Perkeretaapian Provinsi Bali (RIPDa), diharapkan dapat menyajikan pandangan menyeluruh mengenai rencana pengembangan sistem kereta api dalam jangka panjang, mencakup periode 10 hingga 20 tahun ke depan dengan peninjauan ulang setiap 5 tahun atau lebih sering jika diperlukan. RIPDa ini diharapkan dapat menjadi panduan untuk penyusunan Rencana Pengembangan Perhubungan sesuai dengan ketentuan yang diamanatkan dalam UU 23/2007 tentang Perkeretaapian.

1.2 Tujuan Kegiatan

Secara umum dalam tujuan yang terdapat dalam Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur I dan II ini adalah:

1. Untuk memperoleh rancangan pembangunan jalan rel kereta api yang dapat menjadi alternatif transportasi di wilayah Bali khususnya wilayah Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai – Denpasar.
2. Untuk memperoleh trase jalan rel yang sesuai kelayakannya.
3. Untuk memperoleh trase yang aman dari sisi geoteknik dengan peninjauan terhadap trase jalan rel pada keamanan daya dukung tanah, pembebanan dan penurunan tanah, serta stabilitas lereng.

4. Untuk memperoleh trase yang aman dari sisi hidrologi untuk sistem drainase yang aman bagi trase jalan rel terpilih.

1.3 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari laporan ini adalah:

1. Bagi Pembaca

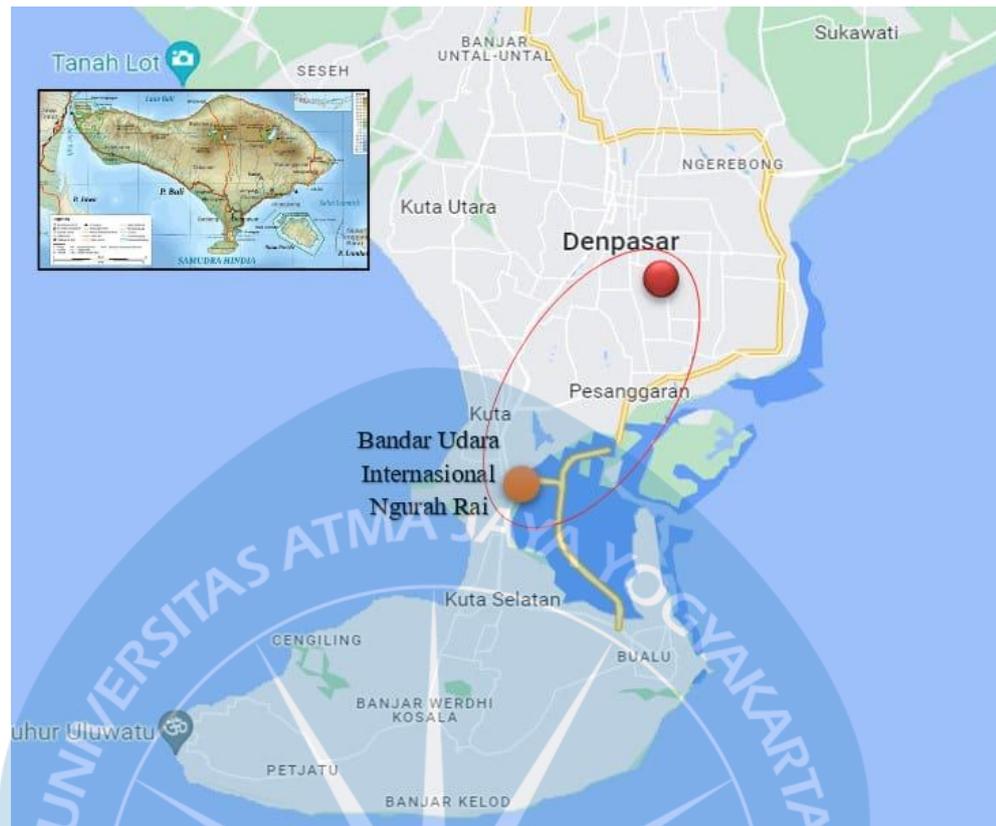
Manfaat bagi pembaca laporan ini adalah membantu untuk mengetahui desain suatu perancangan jalan rel kereta api dengan memanfaatkan fasilitas teknologi berupa Aplikasi Civil 3D dan Autocad, serta dapat memberi gambaran proses perhitungan dalam merancangan suatu jalan hingga terbentuk gambar visual perancangan ini.

2. Bagi Penulis

Manfaat bagi penulis adalah dapat menerapkan ilmu yang telah dipelajari dengan mempertimbangkan kenyamanan dan resiko dari perancangan serta perhitungan infrastruktur jalan rel kereta api. Selain itu, dari setiap tahapan pembuatan laporan ini juga dapat melatih penulis untuk lebih menguasai penggunaan teknologi berupa Aplikasi Civil 3D dan Autocad.

1.4 Lokasi Kegiatan

Lokasi pekerjaan dalam studi kelayakan pembangunan jalan kereta api ini adalah Provinsi Bali, dengan jalan kereta api yang akan direncanakan dari Bandar Udara Internasional Ngurah Rai sampai Kota Denpasar. Lokasi tersebut digambarkan pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Peta lokasi pekerjaan titik wilayah Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai – Denpasar

1.5 Ruang Lingkup Pekerjaan

Secara garis besar ruang lingkup pekerjaan ini akan meliputi:

1. Melakukan kajian terhadap potensi daerah, RTRW dan Tatralok wilayah studi.
2. Melakukan kajian terhadap permintaan perjalanan di wilayah studi.
3. Melakukan kajian alternatif rute jalur kereta api pada koridor utama/prioritas yang dapat dikembangkan dengan mempertimbangkan permintaan perjalanan,
4. Geografis, geologi, tata ruang serta aspek teknis transportasi, sosial-budaya, ekonomi, finansial dan lingkungan.
5. Mengidentifikasi alinyemen jalur kereta api dari alternatif trase terpilih.
6. Melakukan kajian dalam rangka menentukan pola operasi kereta api yang sesuai dengan wilayah studi termasuk rencana kebutuhan sarana kereta api.

7. Melakukan kajian kelayakan terhadap trase jalur kereta api terpilih baik secara teknis, finansial maupun ekonomi.
8. Melakukan identifikasi awal terhadap dampak lingkungan yang mungkin terjadi terkait dengan rencana pembangunan jalur kereta api pada lintas tersebut.
9. Melakukan analisa geoteknik dan drainase untuk keamanan trase jalur kereta api yang terpilih.

1.6 Hasil Yang Diharapkan

Keluaran (*output*) yang diharapkan dari perancangan ini adalah tersedianya hasil perencanaan trase yang terbaik dengan rute dari Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai sampai Kota Denpasar dengan berbagai pertimbangan yang dibahas pada laporan ini.

1.7 Dasar Hukum

Sampai dengan tahun 2030 direncanakan akan dibangun secara bertahap prasarana perkeretaapian meliputi jalur, stasiun dan fasilitas operasi kereta api, diantaranya meliputi:

1. Pengembangan jaringan dan layanan kereta api antar kota yang menghubungkan pusat-pusat kegiatan, pusat destinasi pariwisata dan sebagai jalur logistik nasional.
2. Pengembangan dan layanan kereta api perkotaan di Kota Denpasar.
3. Pengembangan jaringan dan layanan kereta api yang menghubungkan pusat kota dengan Bandara Ngurah Rai.
4. Pengembangan layanan kereta api perintis.
5. Pengembangan sistem persinyalan, telekomunikasi dan kelistrikan.
6. Pengembangan stasiun kereta api termasuk fasilitas park and ride pada pusat-pusat kegiatan strategis nasional, provinsi dan kabupaten/kota.

Dasar hukum yang dipakai mengacu pada RIPNAS (Rencana Induk Perkeretaapian Nasional), RIPDA (Rencana Induk Perkeretaapian Daerah provinsi Bali) PERDA Denpasar Nomor 8 tahun 2021 tentang Tata Ruang Kota Denpasar

yang mengacu pada Undang-Undang Nomor 23 tahun 2007 tentang perkeretaapian, Keterkaitan hubungan tentang Perkeretaapian dengan undang-undang terkait transportasi yakni:

- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 60 Tahun 2012 tentang Persyaratan Teknis Jalur Kereta api
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 11 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Trase Jalur Kereta Api
- Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan;
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan;
- Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran; dan
- Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan.

