

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Perencanaan transportasi bertujuan untuk memperkirakan jumlah dan lokasi kebutuhan transportasi di masa mendatang. Konsep perencanaan transportasi umumnya menggunakan model perencanaan transportasi 4 tahap, di mana sejumlah sub-model dijalankan secara berurutan dan diproses secara independen untuk menghasilkan perencanaan yang komprehensif (Sulistiyorini & Tamin, 2007). Model perencanaan transportasi 4 tahap di antaranya yaitu Bangkitan dan Tarikan Pergerakan (*Trip Generation*), Sebaran Pergerakan (*Trip Distribution*), Pemilihan Moda (*Moda Split*), dan Pemilihan Rute (*Trip Assignment*).

Transportasi memiliki peran yang sangat penting dalam pembangunan, tidak hanya berfungsi mendorong kemajuan suatu wilayah, tetapi juga menjadi faktor penunjang dalam pertumbuhan ekonomi nasional (Kurniawan Galih Puji et al., 2021). Peningkatan pembangunan pada suatu wilayah dan peningkatan jumlah penduduk terhadap ketersediaan sarana transportasi. Dalam hal ini, jalan berfungsi sebagai infrastruktur utama untuk transportasi darat yang membutuhkan perhatian khusus (Ishak, 2019). Seiring dengan meningkatnya kebutuhan mobilitas masyarakat, perhatian terhadap kualitas dan kapasitas jalan menjadi penting untuk memastikan kelancaran arus lalu lintas serta mendukung perkembangan kegiatan ekonomi di wilayah tersebut.

Menurut Undang - Undang no 22 Tahun 2009 Pasal 14 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan dan Pemerintah Peraturan Nomor 79 Tahun 2013 Pasal 3, Pasal 4 tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yaitu pemerintah wajib mengembangkan jaringan lalu lintas dan angkutan jalan sesuai kebutuhan dengan berpedoman pada Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan berlaku selama kurun waktu 20 (dua puluh) tahun dan dievaluasi secara bertahap paling sedikit 5 (lima) tahun.

Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

Penyusunan dan penetapan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan di Kabupaten Karawang dengan memperhatikan Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional, Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Nasional, Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Provinsi dan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Karawang. Mengingat pentingnya peran Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan sebagai bagian dari sistem transportasi darat di Kabupaten Karawang untuk menunjang pembangunan wilayah di Kabupaten Karawang maka perlu disusun Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Karawang (RIJ LLAJ Kabupaten Karawang). RIJ LLAJ Kabupaten Karawang ini akan menjadi acuan dalam pengembangan jaringan lalu lintas dan angkutan jalan di Kabupaten Karawang.

Tim Magang PT Metro Karya Indotama mendapatkan kesempatan dari Direktur PT Metro Karya Indotama untuk terlibat dalam proyek penyusunan Rencana Induk Jaringan Jalan Kabupaten Karawang. Proyek tersebut merupakan salah satu kegiatan dengan ruang lingkup se-kabupaten sehingga membutuhkan keterlibatan banyak pihak dan tenaga dengan keahlian di bidang transportasi. Oleh karena itu, dibentuk sebuah tim pelaksana yang terdiri dari lima anggota tim magang dan tiga tenaga ahli transportasi dari PT Metro Karya Indotama. Kolaborasi ini dilakukan agar perencanaan dapat berjalan secara efektif dan memberikan pengalaman langsung bagi mahasiswa dalam memahami penerapan konsep perencanaan transportasi di lapangan. Pemilihan tema RIJ LLAJ Kabupaten Karawang sebagai fokus laporan kelompok didasarkan karena Kabupaten Karawang merupakan kota industri. Sehingga meningkatkan mobilitas masyarakat dari luar maupun dalam kota yang menuju ke Kawasan industri tempat mereka bekerja. Dengan adanya hal tersebut maka proyek RIJ LLAJ Kabupaten Karawang dianggap sesuai untuk dijadikan bahan kajian, karena dapat memberikan pemahaman yang lebih nyata mengenai proses perencanaan dan pengelolaan sistem transportasi di wilayah dengan karakteristik lalu lintas yang kompleks.

Melalui program magang di sektor transportasi, taruna memperoleh kesempatan untuk terlibat secara langsung dalam penyusunan Rencana

Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Karawang (RIJ LLAJ Kabupaten Karawang). Kegiatan ini tidak hanya memperdalam pemahaman praktis mengenai tahapan perencanaan serta pengolahan data lalu lintas, tetapi juga mempersiapkan mahasiswa menghadapi tantangan di dunia kerja. Sebagai bagian dari program magang, taruna melakukan survei lapangan untuk mengumpulkan data primer mengenai kondisi arus lalu lintas dan fasilitas jalan. Pengalaman ini memberikan pemahaman yang nyata mengenai penerapan teori perencanaan transportasi di lapangan. Selain itu, taruna belajar menginterpretasikan data hasil survei untuk mengevaluasi kinerja simpang dan mengidentifikasi permasalahan transportasi yang nyata di lapangan. Proses ini membekali mahasiswa dengan keterampilan analisis, pengambilan keputusan berbasis data, serta pemahaman menyeluruh mengenai dinamika sistem transportasi.

PT Metro Karya Indotama merupakan salah satu perusahaan konsultan transportasi di Indonesia yang memiliki pengalaman dalam perencanaan dan pengembangan sistem transportasi jalan. Melalui program magang di PT Metro Karya Indotama, taruna memiliki kesempatan untuk terlibat langsung dalam berbagai tahapan proses RIJ LLAJ Kabupaten Karawang, mulai dari survei lapangan, analisis data, hingga koordinasi tim dalam penyusunan dokumen perencanaan. Pengalaman ini tidak hanya meningkatkan pemahaman tentang prosedur perencanaan yang berlaku, tetapi juga mempersiapkan mahasiswa untuk menghadapi tantangan di dunia profesional. Dengan demikian, program magang ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan kompetensi mahasiswa di bidang transportasi serta memperkuat kesiapan untuk terjun di dunia kerja.

I.2. Tujuan

Tujuan utama dari pelaksanaan magang di PT Metro Karya Indotama untuk memperoleh pengalaman kerja yang relevan dengan bidang keilmuan yang dipelajari selama di bangku perkuliahan, yaitu bidang transportasi. Melalui kegiatan magang ini, diharapkan para taruna/taruni dapat mengasah keterampilan, meningkatkan kesiapan menghadapi dunia

kerja, serta mampu menerapkan dan mengembangkan kemampuan akademik maupun non-akademik secara profesional, bertanggung jawab, dan efektif dalam melaksanakan setiap tugas di lingkungan kerja. Adapun tujuan khusus dari kegiatan magang di PT Metro Karya Indotama adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui proses penyusunan dokumen dari tahap survei, analisis data dan penyajian data pada saat paparan akhir.
2. Mengembangkan kerja sama tim dalam menyelesaikan proyek konsultasi.
3. Mengembangkan kemampuan komunikasi dengan berinteraksi kepada pihak pemrakarsa baik swasta maupun pemerintahan.

I.3. Manfaat

Secara umum manfaat kegiatan magang di PT Metro Karya Indotama ini untuk memberikan wawasan ilmu pengetahuan dan pengaplikasian materi perkuliahan dalam kegiatan magang.

1. Mengembangkan kemampuan taruna/i mengembangkan *soft skill* seperti komunikasi, kerja sama tim dan manajemen waktu
2. Menambah keterampilan taruna/i dalam pengolahan data, survei serta penggunaan *software* analisis transportasi
3. Memberikan pengalaman kepada taruna/i untuk terjun langsung ke dunia kerja sehingga terbiasa dengan lingkungan kerja
4. Memperoleh masukan dari dunia kerja profesional, khususnya pada bidang konsultan transportasi, terkait kompetensi yang dibutuhkan dalam analisis dan perencanaan lalu lintas.

I.4. Ruang Lingkup

I.4.1. Ruang Lingkup Lokasi

Ruang lingkup laporan terdapat pada salah satu proyek PT Metro Karya Indotama yaitu Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas Angkutan Jalan Kabupaten Karawang. Lokasi kajian ini memiliki cakupan se-Kabupaten Karawang.

I.4.2. Ruang Lingkup Analisis

Dalam menganalisis Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas Angkutan Jalan Kabupaten Karawang diperlukan beberapa analisis. Analisis yang dibentuk adalah antara lain sebagai berikut:

1. Kinerja Ruas Jalan Kabupaten Karawang
2. Kinerja Simpang Jalan Kabupaten Karawang
3. Data Kecelakaan Lalu Lintas Kabupaten Karawang
4. Asal Tujuan Transportasi
5. Simpul Transportasi
6. Rencana kawasan TOD

I.5. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang

Pelaksanaan magang yang bertempat di PT Metro Karya Indotama beralamat di Jalan Gladiol, Perumahan Taman Modern Blok G2 No.16, Kelurahan Ujung Menteng, Kecamatan Cakung, Kota Administrasi Jakarta Timur, Provinsi DKI Jakarta. Waktu magang dilaksanakan selama 6 bulan, terhitung sejak tanggal 26 Agustus 2025 hingga 28 Februari 2026. Waktu pelaksanaan magang harian dilaksanakan sesuai dengan jadwal kerja di PT Metro Karya Indotama dari Senin hingga Jumat dimulai dari pukul 08.00 – 17.00 WIB. Selama kegiatan magang berlangsung taruna/i mengerjakan Bersama dalam salah satu proyek namun terbagi bagian masing - masing seperti pada proyek Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas Angkutan Jalan Kabupaten Karawang.

I.6. Metode Kegiatan

Kegiatan magang dilaksanakan selama 6 bulan, terhitung sejak tanggal 26 Agustus 2025 hingga 28 Februari 2026 di PT Metro Karya Indotama. Adapun rincian kegiatan taruna/i program studi sarjana terapan rekayasa sistem transportasi jalan selama berada di tempat magang antara lain:

1. Survei Pengambilan data

Pada kegiatan survei pengambilan data para taruna/I ikut serta dalam proses pengumpulan data lapangan di beberapa proyek yang dikerjakan.

2. Rekapitulasi data

Kegiatan ini dilakukan setelah proses survei pengambilan data selesai. Hasil data yang diperoleh dari survei akan dihitung, direkap, dan di input untuk selanjutnya dilakukan analisis data lanjutan oleh tim ahli dari perusahaan PT Metro Karya Indotama.

3. Kegiatan operasional Perusahaan

Kegiatan Operasional Perusahaan menjadi kegiatan wajib para taruna/i untuk ikut serta dalam operasional Perusahaan yang dilaksanakan selama 5 hari kerja (Senin-Jumat) yang dimulai pada pukul 08.00 – 17.00 WIB.

4. Kegiatan analisis data RIJ LLAJ Kabupaten Karawang

Dalam kegiatan magang ini terdapat penugasan wajib dari pihak perusahaan PT Metro Karya Indotama untuk dapat membantu proses penyusunan dokumen analisis dampak lalu lintas pada suatu proyek.

5. Sidang Antara RIJ LLAJ Kabupaten Karawang

Kegiatan dilaksanakan setelah satu bulan pengambilan data survei RIJ LLAJ selesai diambil dan dianalisis. Para taruna/i ikut hadir menyaksikan berlangsung nya proses siding antara RIJ LLAJ Kabupaten Karawang.

I.7. Jadwal Kegiatan Magang

Adapun jadwal kegiatan magang selama 6 bulan yang terhitung sejak 26 Agustus 2025 hingga 28 Februari 2025 dengan rincian sebagai berikut ;

Tabel I. 1 Jadwal Kegiatan Magang

Kegiatan	Agt				Sep				Oct				Nov				Dec				Jan				Feb			
	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
Pelepasan Magang	█																											
Pelaksanaan Magang	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Monitoring dan Evaluasi Laporan Kelompok				█	█	█	█	█	█																			
Kunjungan Dosen 1										█	█																	
Konsultasi Laporan Individu										█	█																	
Menyusun Laporan Magang Individu												█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Kunjungan Dosen 2																									█	█		
Kembali ke Kampus																												█