

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar belakang

Berdasarkan data dari badan pusat statistik tahun 2023, DKI Jakarta sebagai ibu kota negara merupakan salah satu kota dengan tingkat kepadatan dan aktivitas yang tinggi, dengan mobilitas orang dan barang terjadi hampir tanpa henti (Firmansyah & Dwisusanto, 2022). Sebuah penelitian menyatakan bahwa banyaknya pusat kegiatan dengan berbagai intensitas membuat interaksi antara permintaan perjalanan, pusat kegiatan, dan prasarana jalan menjadi sangat tinggi (Priyanto & Hidayat, 2021). Hal ini menuntut adanya pengembangan perkotaan yang berkelanjutan melalui penataan sistem transportasi umum dan manajemen kebutuhan transportasi agar mobilitas dapat terkelola dengan baik (Kemenhub, 2021).

Pengoperasian suatu kawasan dengan aktivitas tinggi, seperti pusat perbelanjaan atau kawasan hiburan, dapat berdampak signifikan terhadap kondisi lalu lintas di sekitarnya (Hariani & Nugroho, 2022). Analisis dampak lalu lintas (Andalalin) diperlukan untuk memprediksi kemampuan infrastruktur transportasi terhadap pergerakan lalu lintas eksisting serta potensi tambahan lalu lintas akibat adanya pengoperasian kawasan baru (Kemenhub, 2021). Jika infrastruktur tersebut tidak memadai, maka diperlukan langkah manajemen atau rekayasa lalu lintas untuk menjaga kelancaran dan keamanan pengguna jalan (Firmansyah & Dwisusanto, 2022).

Dalam Undang – Undang Nomor 22 tahun 2009 Pasal 99 menyatakan bahwa “setiap rencana pengembangan pusat kegiatan, permukiman, dan infrastruktur yang akan menimbulkan gangguan keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran lalu lintas dan angkutan jalan wajib dilakukan analisis dampak lalu lintas ” (Republik Indonesia, 2009). Selain itu, Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2021, tentang Penyelenggaraan Analisis Dampak Lalu Lintas juga mengatur kriteria bangunan yang harus menyusun dokumen andalalin (Kemenhub, 2021). Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi dampak lalu lintas dan mengusulkan alternatif penanganan, berupa manajemen dan rekayasa lalu lintas, untuk

meminimalisir permasalahan yang mungkin akan muncul (Widyastuti & Putra, 2020).

Berdasarkan permasalahan tersebut, proyek analisis dampak lalu lintas terkait pengoperasian Grand Indonesia di Jalan Kebon Kacang Raya, Kelurahan Kebon Melati, Kecamatan Tanah Abang, Kota Jakarta Pusat, DKI Jakarta menjadi penting untuk dilakukan, karena Kawasan ini diprediksi memiliki dampak signifikan terhadap lalu lintas di sekitarnya, khususnya dalam hal tarikan perjalanan (*trip attraction*), yang akan membawa dampak permasalahan lalu lintas di daerah sekitarnya (Hariani & Nugroho, 2022). Kami tertarik untuk mengkaji lebih lanjut proyek ini sebagai laporan kelompok kami, untuk memahami potensi dampak lalu lintas yang ditimbulkan dan memberikan rekomendasi yang dapat membantu mengelola permasalahan lalu lintas di sekitar Kawasan tersebut.

I.2 Tujuan

Tujuan umum dari pelaksanaan kegiatan magang di PT Antasena Tech Karya adalah untuk mendapatkan pengalaman kerja yang sesuai dengan bidang jurusan yang kami pelajari selama di kampus yakni bidang transportasi. Kegiatan magang ini juga bertujuan untuk memaksimalkan hasil lulusan taruna/I nantinya agar dapat lebih terampil menghadapi dunia kerja dan melatih menerapkan sekaligus mengembangkan kemampuan non pendidikan dan pendidikan yang bertanggung jawab, professional, dan terampil dalam menyelesaikan semua tugas di dunia kerja. Tujuan khusus dari kegiatan magang di PT Antasena Tech Karya ini adalah sebagai berikut ;

1. Mengetahui prosedur penyusunan analisis dampak lalu lintas pada sebuah pembangunan dan mengetahui prosedur mitigasi lalu lintas dalam upaya mempertahankan kinerja dan meningkatkan faktor keselamatan lalu lintas.
2. Mengetahui prosedur penyusunan kajian perencanaan pengaturan lalu lintas jalan dan mengetahui prosedur pencarian solusi terhadap permasalahan lalu lintas pada sebuah kawasan maupun kegiatan tertentu.

3. Membantu menyelesaikan permasalahan di tempat magang dengan penugasan tugas individu pada masing-masing taruna/I dan membantu memberikan masukan terhadap pengembangan perusahaan konsultan kedepannya.
4. Membantu memberikan masukan terhadap permasalahan lalu lintas yang ditemukan dan membantu memberikan masukan terhadap peningkatan kinerja lalu lintas jalan
5. Mencetak lulusan taruna/I sebagai tenaga kerja yang terampil dan profesional serta memperbanyak hubungan kerjasama kerja antara PKTJ dan pihak swasta yang berada pada bidang lalu lintas.

Adapun tujuan dari melakukan kegiatan analisis dampak lalu lintas pengeoperasian Grand Indonesia adalah:

1. Mengidentifikasi unjuk kerja lalu lintas di sekitar Grand Indonesia.
2. Memprediksi besarnya tarikan akibat adanya Grand Indonesia.
3. Memprediksi permasalahan yang akan timbul setelah Grand Indonesia.
4. Melakukan pengaturan serta optimalisasi terhadap prasarana yang ada guna meminimalisasi permasalahan lalu lintas di sekitar daerah Grand Indonesia.
5. Menyusun rekomendasi penanganan.

I.3 Manfaat

Secara umum manfaat pada kegiatan magang di PT Antasena Tech Karya ini adalah untuk memberikan wawasan ilmu pengetahuan dan pengaplikasian materi kedalam kegiatan magang.

1. Memaksimalkan pencapaian dan penguasaan materi yang telah diperoleh selama masa kuliah di kampus dengan melakukan penerapan di lapangan kerja.
2. Mendapatkan pembelajaran sebagai bekal untuk persiapan memasuki dunia kerja setelah lulus.
3. Menjalin hubungan kerjasama Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan dengan instansi, dalam hal ini dengan PT Antasena Tech Karya.

4. Menumbuhkan rasa kebersamaan dan kekeluargaan antara Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan dengan PT Antasena Tech Karya.

Adapun manfaat dari kajian analisis dampak lalu lintas pengoperasian Grand Indonesia, antara lain:

1. Bagi Pelaksana Proyek/ Pemrakarsa

Sebagai pedoman dalam pelaksanaan program pemantauan dampak lalu lintas pada tahap konstruksi, pasca konstruksi hingga tahap operasi, sehingga pemantauan dampak lalu lintas pada setiap tahapan kegiatan proyek Pengoperasian Grand Indonesia dapat dilaksanakan dengan baik.

2. Bagi Pemerintah

Digunakan sebagai sumber informasi dan pedoman dalam pelaksanaan pembinaan, pengawasan dan pengendalian lalu lintas yang terdapat di sekitar lokasi kegiatan Grand Indonesia.

3. Bagi Masyarakat

Digunakan sebagai sumber informasi untuk dapat mengetahui dan memahami tentang kegiatan Pengoperasian Grand Indonesia. Dengan demikian, dapat dihindari adanya kesalahpahaman dan sekaligus dapat mewujudkan kerja sama yang saling menguntungkan antara pihak pengelola dengan masyarakat di sekitarnya.

I.4 Ruang Lingkup

I.4.1 Ruang Lingkup Lokasi

Ruang lingkup laporan terdapat pada salah satu proyek PT. Antasena Tech Karya yaitu Grand Indonesia. Lokasi kajian ini berada pada jaringan jalan di sekitarnya yang meliputi Jalan Kebon Kacang Raya, Kelurahan Kebon Melati, Kecamatan Tanah Abang, Kota Jakarta Pusat, DKI Jakarta

I.4.2 Ruang Lingkup Analisis

Dalam menganalisis dampak lalu lintas dibuat beberapa skenario untuk membandingkan kondisi lalu lintas saat terjadi pembangunan maupun tidak. Selain itu dilakukan analisis dampak lalu lintas pada skenario terjadi pengoperasian, transportasi di kawasan Kota Jakarta Pusat dan sekitarnya yang berdampak pada lalu lintas Pengoperasian

Grand Indonesia. Skenario yang dibentuk adalah antara lain sebagai berikut :

1. Kinerja Lalu Lintas Kondisi Tahun Dasar 2024, kondisi eksisting 2024 di wilayah studi yaitu Pengoperasian Grand Indonesia;
2. Kinerja Lalu lintas Kondisi *Do-Something* 2024, yaitu kondisi lalu lintas Grand Indonesia pada tahun 2024 dengan skenario penanganan;
3. Kinerja Lalu lintas Kondisi *Do-Nothing* 2029, yaitu kondisi lalu lintas Grand Indonesia pada tahun 2029 tanpa penanganan;
4. Kinerja Lalu lintas Kondisi *Do-Something* 2029, yaitu kondisi lalu lintas Grand Indonesia pada tahun 2029 dengan skenario penanganan.

I.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang

Pelaksanaan magang ini bertempat di PT Antasena Tech Karya Bekasi yang beralamat di Razbi Prima Islamic Mansion C12, Jl. Wareng Kali Jambe Lambangsari, Kec. Tambun Sel., Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17510. Waktu magang dilaksanakan selama 6 bulan, terhitung sejak tanggal 12 Agustus hingga 12 Februari 2025. Waktu pelaksanaan magang per hari disesuaikan dengan jadwal kerja di PT Antasena Tech Karya yaitu dari hari Senin sampai Jumat yang dimulai sejak pukul 08.00 - 16.00 WIB. Selama kegiatan magang berlangsung taruna/I fokus mengerjakan satu penyusunan dokumen analisis dampak lalu lintas di lokasi proyek yang berbeda-beda. Khusus untuk permasalahan yang akan diangkat menjadi laporan kelompok yakni pada proyek analisis dampak lalu lintas Pengoperasian Grand Indonesia.

I.6 Metode Kegiatan

Kegiatan magang dilakukan selama 6 bulan ini terhitung mulai sejak tanggal 12 Agustus 2024 hingga 12 Februari 2025 di PT Antasena Tech Karya, Kabupaten Bekasi. Adapun rincian kegiatan Taruna/I program studi sarjana terapan rekayasa sistem transportasi jalan selama berada di tempat magang antara lain:

1. Survey pengambilan data

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

Adapun kegiatan survey pengambilan data menjadi langkah awal dalam proses penyusunan dokumen analisis dampak lalu lintas. Beberapa jenis proyek yang melibatkan taruna/I dalam proses survey pengambilan data adalah sebagai berikut:

- a. Proyek Rumah Sakit Primaya Evasari
- b. Proyek Rumah Sakit Aini
- c. Proyek pembangunan Kantor cabang BCA Tebet
- d. Proyek pengembangan Pusdiklat PT.PLN
- e. Proyek pengembangan Pool Transjakarta Pinang Ranti
- f. Proyek pengembangan Pool Transjakarta Pesing
- g. Proyek pengembangan Pool Transjakarta Cawang
- h. Proyek pengoperasian Novotel
- i. Proyek pengoperasian Pabrik Industri Pasir Putih
- j. Proyek pembangunan Hotel Pataloka

2. Rekapitulasi data

Kegiatan ini dilakukan setelah proses survey pengambilan data selesai. Hasil data yang diperoleh dari survey akan dihitung, direkap, dan diinput untuk selanjutnya dilakukan analisis data lanjutan oleh tim ahli dari perusahaan PT.Antasena Tech Karya

3. Kegiatan operasional perusahaan

Kegiatan operasional perusahaan menjadi kegiatan wajib bagi para taruna/I untuk ikut serta dalam operasional perusahaan yang dilaksanakan dalam waktu kerja selama 5 hari (senin-jumat) yang dimulai pada pukul 08.00-16.00 WIB.

4. Kegiatan penyusunan dokumen analisis dampak lalu lintas

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

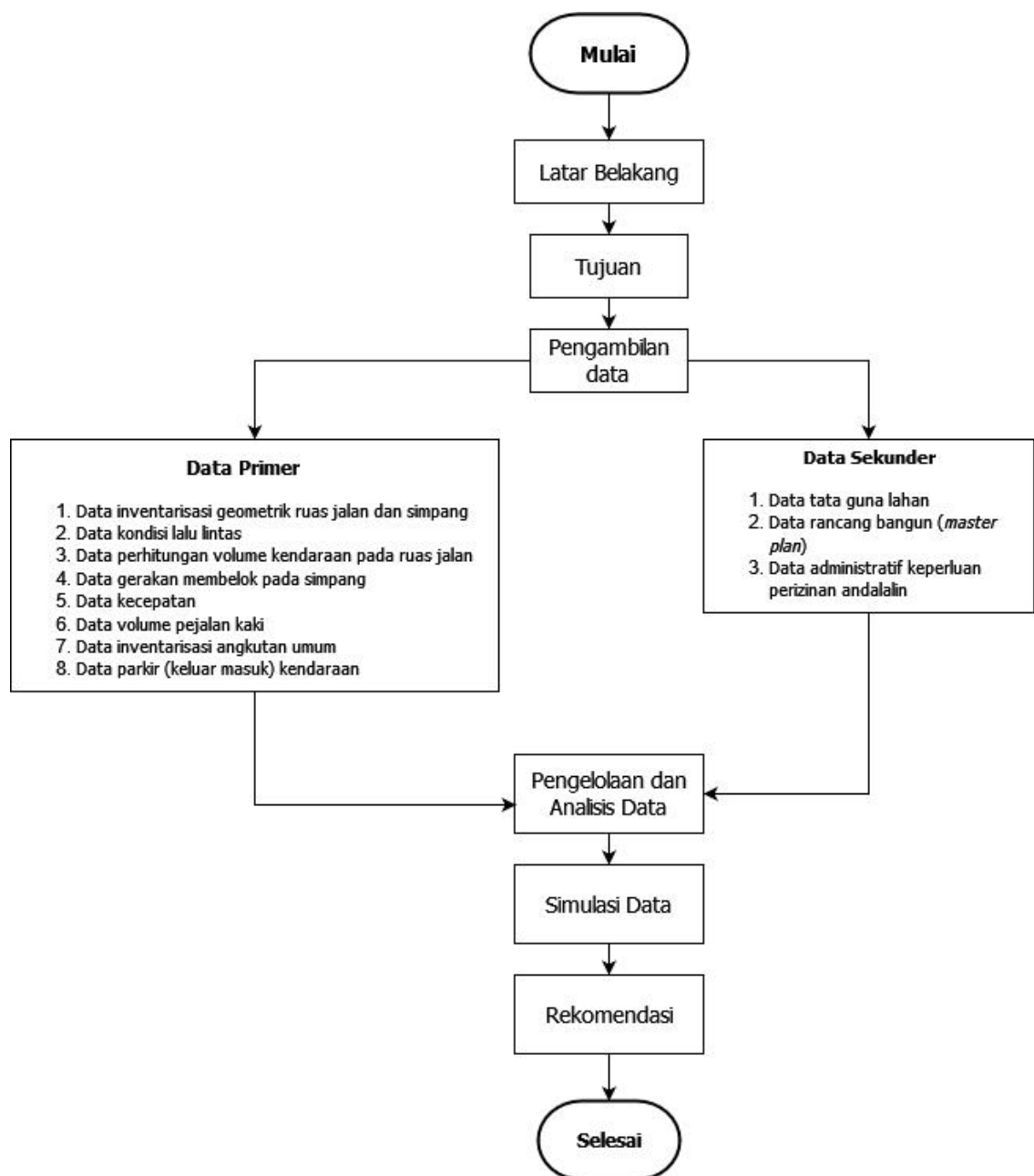
5. Kegiatan kunjungan lapangan pada suatu proyek

Para taruna/I ikut serta dalam kegiatan kunjungan lapangan yang dilakukan bersama pihak konsultan, pengembang, Dinas Perhubungan Provinsi dan Kota, Dinas PUPR, Polda dan Polres, serta pihak Pemerintah setempat. Adapun tujuan kegiatan ini adalah untuk mengecek kondisi eksisting lapangan pada lokasi kajian proyek yang dikerjakan.

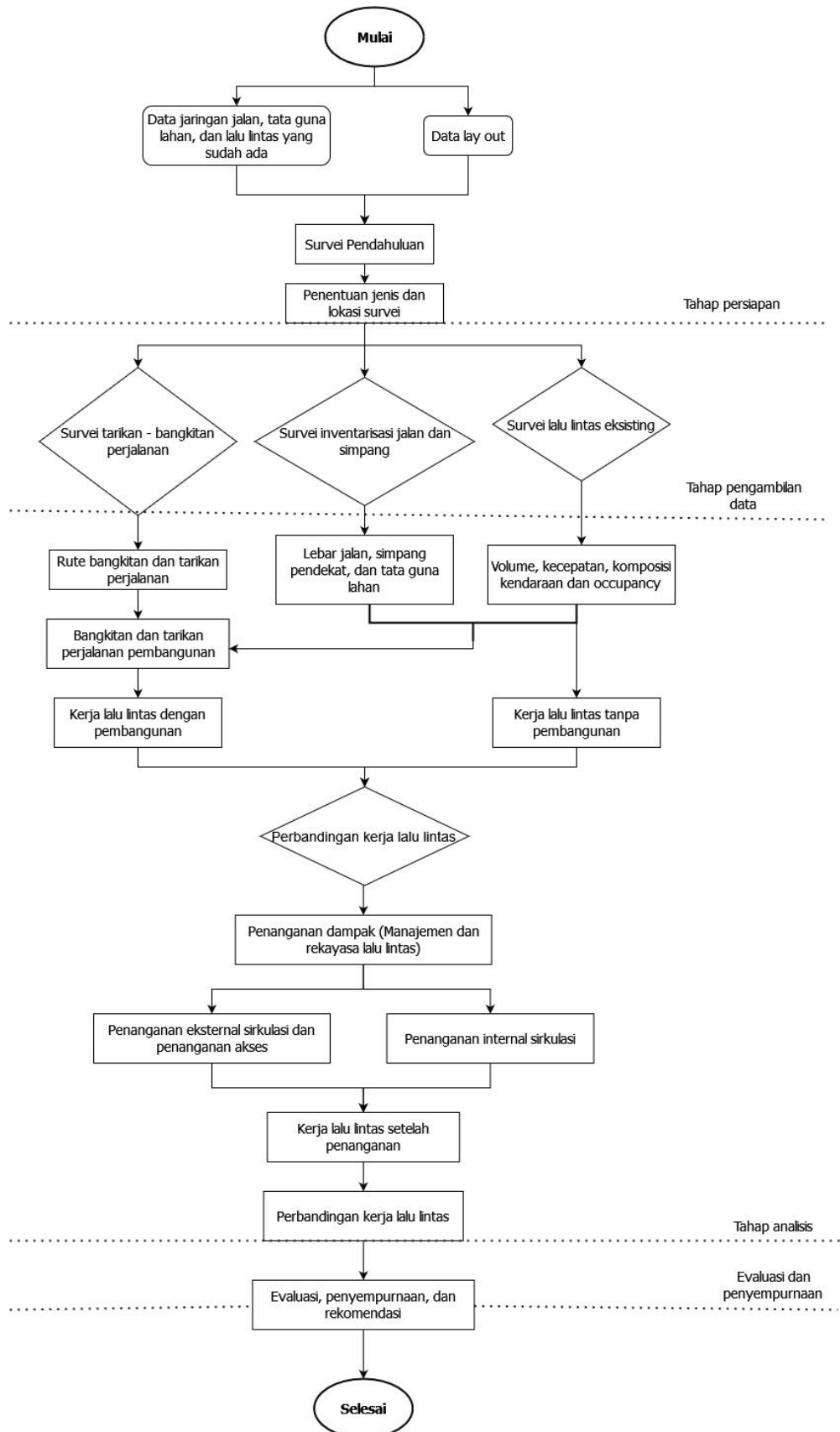
6. Sidang dokumen analisis dampak lalu lintas

Kegiatan sidang dilakukan setelah kunjungan lapangan dan dokumen analisis dampak lalu lintas selesai dikerjakan. Para taruna/I ikut hadir menyaksikan berlangsung nya proses sidang dokumen analisis dampak lalu lintas.

I.7 Bagan Alir Penelitian



Gambar I. 1 Bagan Alir



Gambar I. 2 Bagan Alir Kegiatan Andalin

I.7.1 Pengumpulan Data Primer

Data primer didapatkan dengan metode pengambilan data secara langsung di lokasi penelitian/ proyek yang akan dikaji. Adapun data primer yang diambil secara langsung yaitu:

1) Data volume lalu lintas ruas jalan dan simpang

Data volume lalu lintas diperoleh dengan melakukan perhitungan terhadap jumlah kendaraan yang melewati ruas jalan dan simpang terdampak. Dengan penggunaan waktu survei 12 jam.

2) Data inventarisasi geometrik jalan

Data inventarisasi geometrik jalan diperoleh dari kegiatan survei secara langsung dengan melakukan pengukuran terhadap ruas jalan dan simpang terdampak.

3) Kecepatan Kendaraan (*Spot Speed*)

Data kecepatan kendaraan juga diperoleh dari kegiatan survei secara langsung yakni dengan pengambilan jangka waktu kendaraan pada titik tertentu lalu melakukan perhitungan lebih lanjut dengan menggunakan rumus kecepatan sesuai pedoman.

4) Data inventarisasi angkutan umum

Data inventarisasi angkutan umum diperoleh dari pengamatan angkutan umum yang melewati ruas jalan/simpang yang dikaji dan melakukan analisis trayek angkutan tersebut.

5) Data volume pejalan kaki

Data volume pejalan kaki diperoleh dari pengambilan data secara langsung sama dengan metode pengambilan data volume lalu lintas pada ruas jalan atau simpang yang akan dikaji.

6) Keadaan/permasalahan lalu lintas sekitar

Dalam pengambilan data lapangan, peneliti juga sekaligus mengamati keadaan dan permasalahan lalu lintas yang terjadi di sekitar lokasi bangunan yang akan dikaji seperti keadaan hambatan samping dan lain sebagainya.

7) Data keluar/masuk kendaraan parkir

Dalam memperoleh data keluar/masuk kendaraan parkir pada bangunan yang dikaji dilakukan juga survey secara langsung di lapangan.

1.7.2 Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder tersebut diperoleh dari Dinas Perhubungan, Badan Pusat Statistik, Dinas Pekerjaan Umum dan Pihak Pengembang Grand Indonesia. Selain data sekunder di atas, data sekunder yang diperlukan dalam analisis meliputi:

- a) *Lay out* rencana Grand Indonesia;
- b) Data Rancang bangun (*master plan*) Grand Indonesia.
- c) Data-data lalu lintas pada sekitar lokasi yang pernah diperoleh dengan studi terdahulu;
- d) Data rute angkutan umum yang melayani kawasan tersebut; dan
- e) Data pertumbuhan kendaraan dan lalu lintas di kawasan tersebut.

1.7.3 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode PKJI 2023 untuk melakukan analisis kinerja lalu lintas pada ruas jalan dan simpang, metode berdasarkan SK Dirjen 272/HK.105/DRJD/96 untuk analisis kebutuhan parkir, metode Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: No.07/P/BM/2023 Tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki untuk analisis fasilitas pejalan kaki, metode Perancangan Fasilitas Pesepeda Bina Marga Tahun 2021, serta untuk melakukan analisis prediksi 5 tahun setelah nya dengan menggunakan metode pertumbuhan lalu lintas kumulatif.

I.8 Jadwal Kegiatan Magang

Adapun jadwal kegiatan magang selama 6 bulan yang terhitung sejak 12 Agustus 2024 hingga 12 Februari 2025 dengan rincian kegiatan sebagai berikut ;

Tabel I. 28 Jadwal Kegiatan Magang

Kegiatan	Agt			Sep				Okt				Nov				Des				Jan				Feb	
	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
Pelepasan Magang																									
Pelaksanaan Magang																									
Penyusunan tugas kelompok																									
Penyusunan tugas individu																									
Pengambilan data primer																									
Pengambilan data sekunder																									
Penyusunan proposal tugas akhir																									
Seminar proposal																									
Penyusunan skripsi																									
Kunjungan Dosen Ke-1																									
Kunjungan Dosen Ke-2																									
Kunjungan Dosen Ke-3																									
Monitoring dan Evaluasi																									
Kembali ke kampus																									