

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar belakang

Pembangunan di suatu kawasan merupakan akibat dari perkembangan tuntutan masyarakat terhadap sebuah kebutuhan akan pelayanan kegiatan. Banyaknya perkembangan fasilitas membuat mobilitas orang dan barang juga cukup tinggi. Kegiatan yang terlibat dapat terkait dengan usaha bisnis, perkantoran, wilayah pendidikan, pusat perbelanjaan, dan lain sebagainya. Keberadaan kegiatan yang padat ini menimbulkan interaksi dan membawa dampak terhadap keselamatan dan kelancaran lalu lintas sekitar. Hal ini menyebabkan perlu dilakukan sebuah pengembangan berupa manajemen lalu lintas dan transportasi untuk mengimbangi pembangunan yang terjadi (Steyawan dkk., 2019).

Analisis dampak lalu lintas menjadi salah satu bentuk upaya untuk menelusuri dampak yang disebabkan oleh tarikan dan bangkitan dari sebuah pembangunan. Tarikan dan bangkitan merupakan gambaran pergerakan yang berasal dari suatu tempat dengan pergerakan yang tertarik ke suatu tempat. Pembangunan baru akan menimbulkan sebuah hubungan tarikan dan bangkitan yang baru juga, hal ini juga diikuti dengan perkembangan wilayah yang awalnya sedikit kegiatan dapat berubah menjadi pusat kegiatan (Jinata dkk., 2018).

Dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 17 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Analisis Dampak Lalu Lintas Pasal 2 Ayat 1 "Setiap rencana pembangunan yang meliputi : 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". Peraturan ini menandakan bahwa kondisi pembangunan yang berdampak pada kondisi siklus lalu lintas sekitar wajib dilakukan analisis dampak lalu lintas (Kementerian Perhubungan, 2021).

Dalam sebuah penyelenggaraan dokumen analisis dampak lalu lintas memerlukan sekelompok tim yang beranggotakan individu-individu yang berkompeten di bidangnya. PT Antasena Tech Karya adalah salah satu

perusahaan konsultan analisis dampak lalu lintas yang menjadi wadah bagi para pihak pembangun dan pengembang yang ingin melakukan konsultasi di bidang transportasi dan lalu lintas. Perusahaan ini berdiri sejak tahun 2022. Memiliki sumber daya manusia yang bertalenta dan profesional membuat perusahaan ini dinilai sangat kompeten bagi pihak pengembang dan pembangun. Dari sekian banyak proyek yang telah selesai dikerjakan oleh perusahaan ini beberapa di antaranya merupakan proyek Plaza Indonesia dan *Grand* Indonesia (PT Antasena, 2024).

Dalam penyusunan dokumen analisis dampak lalu lintas beberapa keahlian yang diperlukan dalam tim penyusun di PT Antasena Tech Karya sesuai dengan bidang pada program studi rekayasa sistem transportasi jalan Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan. Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan merupakan salah satu sekolah kedinasan di bawah naungan Kementerian Perhubungan Indonesia yang fokus terhadap studi keselamatan transportasi jalan. Bidang keahlian yang berkaitan tersebut antara lain adalah manajemen lalu lintas, keselamatan lalu lintas jalan, teknik perlengkapan jalan, rekayasa lalu lintas, perencanaan geometrik, gambar teknik, perencanaan transportasi. Salah satu program pembelajaran dari jurusan ini adalah memberikan syarat kepada taruna/I untuk wajib melakukan magang selama 6 bulan pada semester tujuh dan delapan sebagai bentuk dukungan ilmu teoritis yang telah didapatkan menjadi lebih maksimal. Maka sebab itu, dari penimbangan yang telah kami laksanakan kami memilih tempat magang di PT Antasena Tech Karya. Lokasi magang ini menjadi wadah dari mengaplikasikan ilmu teori yang telah kami dapatkan di kampus dapat diterapkan pada PT Antasena Tech Karya sebagai perusahaan yang bergerak di bidang analisis dampak lalu lintas.

Pelaksanaan magang di PT Antasena Tech Karya memiliki tujuan secara realistis berupa pencapaian dan penguasaan lebih sempurna oleh taruna/I program studi sarjana terapan rekayasa sistem transportasi jalan Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan (PKTJ) mengenai penyusunan dokumen analisis dampak lalu lintas dan manajemen rekayasa lalu lintas. Adapun hasil akhir kegiatan magang yang menjadi wajib pencapaian adalah dokumen laporan tertulis mengenai salah satu permasalahan dalam perusahaan.

Jumlah dokumen laporan wajib ini terdiri dari 5 laporan yang dirincikan dengan 1 laporan yang bersifat kelompok dan 4 laporan yang bersifat individu.

Dari syarat kegiatan magang tersebut individu-individu tim magang mengangkat beberapa permasalahan yang terdapat di lingkungan perusahaan PT Antasena Tech Karya. Permasalahan yang diangkat berbentuk dalam sebuah proyek dokumen analisis dampak lalu lintas dari pembangunan, operasional, ataupun pengembangan bangunan. Salah satu proyek yang diangkat dalam laporan individu ini adalah proyek Soul Parking. Dengan penyusunan laporan magang bersifat individu ini diharapkan dapat terpenuhinya syarat wajib dalam hasil akhir dari kegiatan magang 6 bulan Taruna/I program studi sarjana rekayasa sistem transportasi jalan Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

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.

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.

I.4 Ruang Lingkup

I.4.1. Ruang Lingkup Lokasi

Kegiatan magang ini ditekankan pada peran aktif dari taruna/i dalam menambah wawasan pengetahuan tentang pengetahuan serta pengalaman dalam penyusunan dokumen analisis dampak lalu lintas, penataan ruang lingkup lalu lintas, dan identifikasi rekomendasi sebagai upaya penyeimbangan infrastruktur jalan yang terkena dampak lalu lintas dari sebuah operasional, pembangunan, ataupun pengembangan proyek.

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 Gedung Soul Parking . Skenario yang dibentuk adalah antara lain sebagai berikut :

- a. Estimasi bangkitan perjalanan Pengoperasian Gedung parkir Soul Parking dengan jumlah unit maupun luasan dari bangunan rencana, yang masuk dan keluar dari lokasi, yang kemudian dilakukan konversi menjadi satuan mobil penumpang per jam sibuk.
- b. Metode pendekatan yang digunakan adalah model transportasi empat tahap (four step model), yaitu bangkitan/tarikan perjalanan (trip generation/attraction), penyebaran perjalanan (trip distribution), pemilihan moda (modal split) dan pembebanan perjalanan (trip assignment).
- c. Proses pemodelan bangkitan/tarikan perjalanan menggunakan metode bangkitan dan tarikan perjalanan serta proses distribusi perjalanan menggunakan metode konvensional yaitu pembentukan suatu MAT (Matrik Asal Tujuan) menggunakan volume lalu lintas.
- d. Proses pembebanan perjalanan dilakukan dengan bantuan software Aplikasi Program Transport untuk mempercepat analisis pembentukan pohon lintasan (path tree) dan perhitungan volume lalu lintas pada tiap ruas jalan.
- e. Skenario pemecahan masalah lalu lintas yang nantinya digunakan adalah mempertimbangkan kondisi masalah yang akan ditimbulkan dari Pengoperasian Gedung parkir Soul Parking .

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. 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 persetujuan teknis lalu lintas dari Pengoperasian Gedung Soul Parking.

I.6 Metode Kegiatan

Kegiatan magang yang dilakukan selama 6 bulan ini terhitung mulai sejak tanggal 12 Agustus 2024 hingga 12 Februari 2025 di PT Antasena Tech Karya, Kabupaten Bekasi. Dalam kegiatan ini para Taruna/I program studi sarjana terapan rekayasa sistem transportasi jalan melibatkan diri secara langsung dalam kegiatan operasional perusahaan di dalam dan diluar kantor dalam inti pokok kegiatan yakni penyusunan dokumen analisis dampak lalu lintas. Kegiatan operasional di dalam kantor meliputi kegiatan perencanaan, rapat, pertemuan pihak klien, pengurusan administrasi, dan penyusunan dokumen/laporan.

Sedangkan kegiatan di luar kantor meliputi kegiatan survei-survei yang dilakukan sesuai dengan keperluan data dan informasi valid mengenai proyek yang akan dikerjakan. 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 operasional 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 Peking
- g. Proyek pengembangan Pool Transjakarta Cawang
- h. Proyek pengembangan Hotel Novotel
- i. Proyek operasional Perusahaan Industri Pasir Putih Cilincing
- 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.

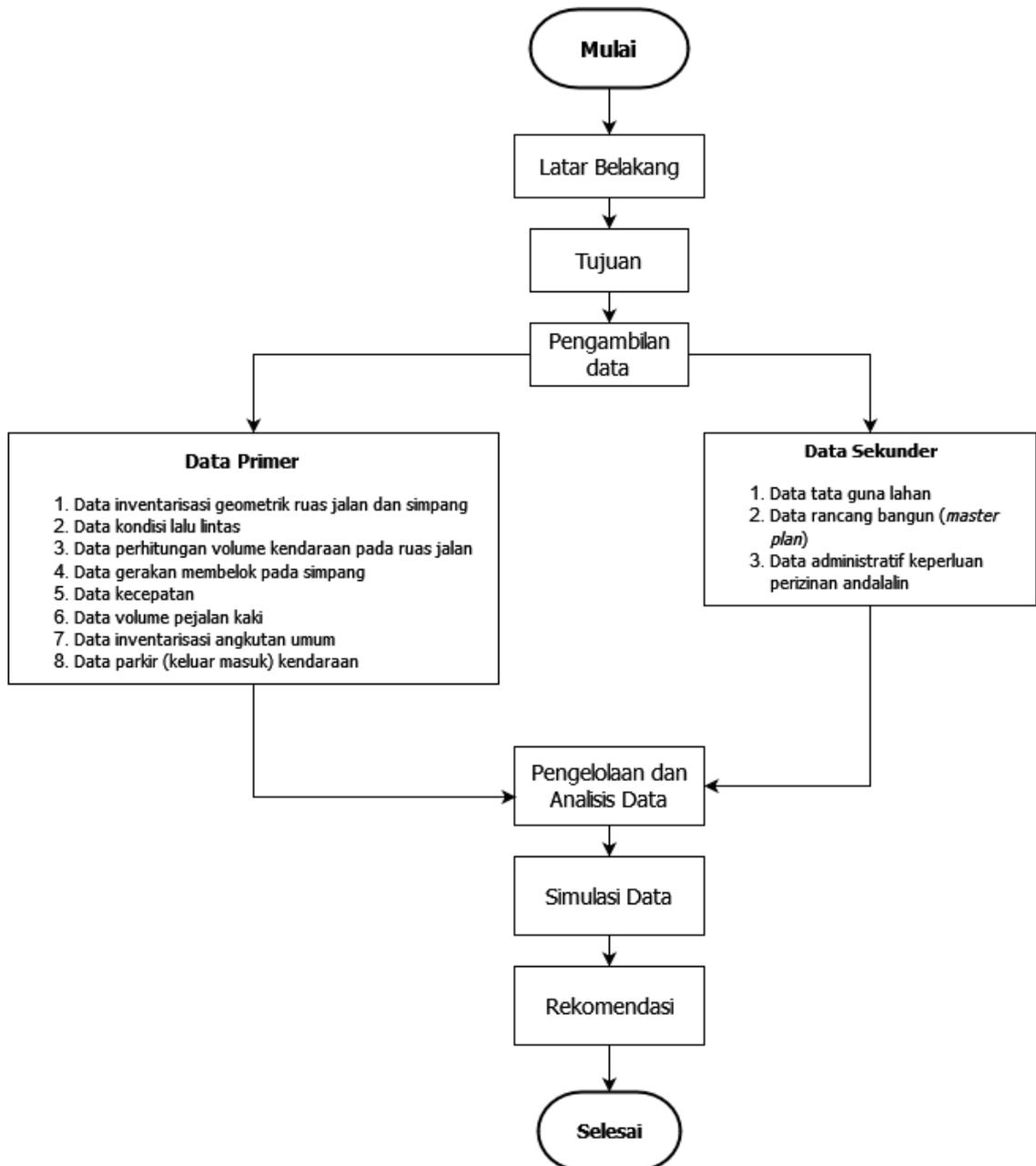
5. Kegiatan kunjungan lapangan pada suatu proyek

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.6.1. Bagan Alir



Gambar I. 1 Bagan Alir

I.6.2. Pengumpulan dan Analisis Data

1. Pengumpulan Data

a. Data Primer

Data primer didapatkan dengan metode pengambilan data secara langsung di lokasi penelitian/ proyek yang akan dikaji. Beberapa Survey yang akan dilakukan terkait pengumpulan data primer untuk studi ini yaitu:

- Survey Pendahuluan sebagai bahan analisis data dan pengembangan model sistem jaringan jalan;
- Survey Inventory Jalan (foto dan video pada ruas dan persimpangan jalan di dalam dan di luar kawasan menggunakan drone);
- Menginventarisasi dan mengidentifikasi karakteristik ruas dan simpang (geometrik, fase dan sinyal, pergerakan lalu lintas, perilaku, permasalahan, dll) untuk mendapatkan gambaran secara umum mengenai kondisi aspek lingkungan yang ada di sekitar kompleks tersebut;
- Survey perhitungan volume lalu lintas pada ruas dan persimpangan jalan di dalam dan di luar kompleks yang menjadi akses keluar/masuk menuju daerah kajian;
- Survey Waktu dan Kecepatan Perjalanan (Travel Time and Speed Survey) dengan melakukan pencatatan waktu tempuh suatu kendaraan dari satu titik asal (origin node) ke titik tujuan perjalanan (destination node) pada sejumlah ruas jalan yang mewakili;
- Inventarisasi prasarana dan sarana angkutan umum dan kinerja angkutan.

b. Pengumpulan data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi pemerintah ataupun swasta. Beberapa data sekunder yang dibutuhkan antaranya adalah:

- Rencana/Laporan, meliputi Database Jaringan Jalan, Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi (RDTR & PZ);
- Data Statistik/Publikasi;

- Masterplan, GPA, KRK dan data Peta lainnya, meliputi Peta Jaringan Jalan, Peta Rencana Tata Ruang dan Wilayah, Peta Operasional, dan peta lain yang dibutuhkan; dan
- Data bangkitan dan tarikan kendaraan dari operasional gedung eksisting.

2. Analisis Data

Analisis data dalam penyusunan analisis dampak lalu lintas akibat pengembangan atau pembangunan sebuah proyek mencakup beberapa analisis lalu lintas. Tahapan analisis ini sangat penting untuk mencakup bagaimana kondisi bagian-bagian lalu lintas yang terdampak akibat adanya pembangunan tersebut.

I.6.3. 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. 1 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																									■	■