

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 PT. Regene Artificial Inteligen. 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, profesional, 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 pembangunan Klinik Kecantikan PT Regene Artificial Inteligen. Skenario yang dibentuk adalah antara lain sebagai berikut :

1. Kinerja Lalu Lintas Kondisi Tahun Dasar 2024, kondisi eksisting 2024 saat Klinik Kecantikan PT Regene Artificial Inteligen belum beroperasi;
2. Kinerja Lalu Lintas Kondisi *Do-Nothing* Tahun Dasar 2024, kondisi saat Klinik Kecantikan PT Regene Artificial Inteligen sudah beroperasi namun tidak dilakukan penanganan apapun;
3. Kinerja Lalu lintas Kondisi *Do-Something* 2024, yaitu kondisi lalu lintas pada tahun 2024 dengan skenario penanganan;
4. Kinerja Lalu lintas Kondisi *Do-Nothing* 2029, yaitu kondisi lalu lintas pada tahun 2029 tanpa penanganan;
5. Kinerja Lalu lintas Kondisi *Do-Something* 2029, yaitu kondisi lalu lintas 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. 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. Kegiatan magang dimulai sejak 12 Agustus 2024 hingga 12 Februari 2025.

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 operasiona 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.

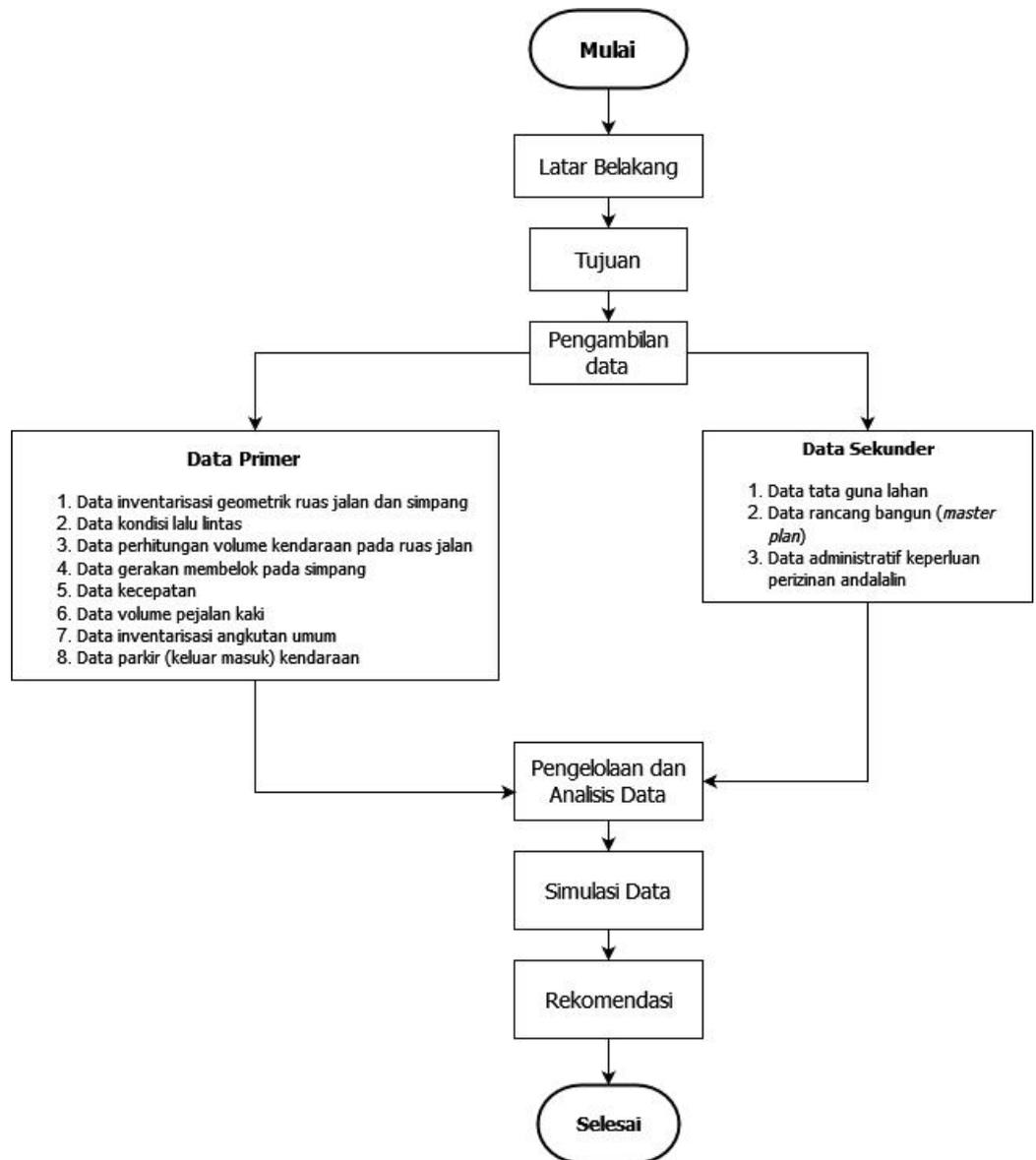
5. Kegiatan kunjungan lapangan pada suatu proyek

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 berlangsungnya proses sidang dokumen analisis dampak lalu lintas.

I.7 Bagan Alir Penelitian



Gambar I. 1 Diagram Alir Penelitian

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 survei perhitungan kendaraan pada ruas jalan dan survei membelok / CTMC pada simpang. Dengan penggunaan waktu survei selama 12 jam.

2) Data inventarisasi geometrik jalan

Data inventarisasi geometrik jalan diperoleh dari kegiatan survei secara langsung dengan melakukan pengukuran pada ruas jalan yang dikaji.

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.

I.7.3 Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari data-data yang diberikan oleh pihak pemberi proyek/klien serta pihak Pemerintahan seperti Dinas Perhubungan dan PUPR. Adapun beberapa data sekunder dalam proses analisis dampak lalu lintas di proyek operasional PT Regene Artificial Inteligen sebagai berikut ;

- 1) Data Jaringan Jalan dan Tata Guna Lahan yang sudah ada (eksisting)

Data jaringan jalan dan tata guna lahan yang perlu diketahui mencakup kelas jalan, geometrik jalan/simpang, peruntukan lahan, dan kewenangan jalan serta pengaturan persimpangan di sekitar lokasi pembangunan Klinik Kecantikan PT Regene Artificial Inteligen.

- 2) Data Rancang bangun (*master plan*) Klinik Kecantikan PT Regene Artificial Inteligen

Terkait dengan besaran bangkitan dan tarikan perjalanan diperlukan data mengenai rancang bangun pengembangan. Data rancang bangun (*master plan*) yang perlu diketahui oleh konsultan sebagai bahan pertimbangan pada tahapan pekerjaan antara lain mencakup data lokasi pengoperasian, luasan lahan, luasan bangunan dan peruntukannya serta pengaturan akses keluar masuk.

- 3) Data sekunder tersebut diperoleh dari Dinas Perhubungan, Badan Pusat Statistik, Dinas Pekerjaan Umum dan pihak Pengembang Klinik Kecantikan PT Regene Artificial Inteligen, Selain

data sekunder di atas, data sekunder yang diperlukan dalam analisis meliputi :

- a) *Lay out* rencana pengembangan Klink Kecantikan PT Regene Artifisial Inteligen;
- b) Data-data lalu lintas pada sekitar lokasi yang pernah diperoleh dengan studi terdahulu;
- c) Data rute angkutan umum yang melayani kawasan tersebut;
- d) Data pertumbuhan kendaraan dan lalu lintas di kawasan tersebut.

I.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 dihitung sejak 12 Agustus 2024 hingga 12 Februari 2025 dengan rincian kegiatan sebagai berikut

Tabel I. 2 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																									■	