

Rencana Studi

Calon Penerima Beasiswa Master

Lembaga Pengelola Dana Pendidikan

A. Latar Belakang dan Motivasi

Salah satu tantangan terbesar Indonesia adalah di bidang transportasi. Tidak hanya dituntut untuk membuat sistem transportasi terintegrasi yang mumpuni dan modern untuk memudahkan mobilisasi penduduknya, Indonesia juga perlu memikirkan aspek keselamatan dari sistem transportasinya, baik yang *existing* maupun yang akan dibuat. Statistik yang dirilis oleh BPS pada tahun 2012 menyebutkan bahwa terdapat lebih 85 juta kendaraan di Indonesia. Statistik tersebut diikuti oleh data dari Direktorat Lalu Lintas Polri bahwa setiap tahunnya terjadi 30.000 kasus kecelakaan. Masalah ini bukanlah hal yang mudah untuk diatasi. Terdapat beberapa faktor utama penyebab tingginya angka kecelakaan transportasi, seperti kurangnya kepatuhan pengguna kendaraan, belum adanya kebijakan yang terintegrasi, lemahnya penegakan hukum, buruknya infrastruktur transportasi, masalah SDM, dan sebagainya.

Sejauh yang saya amati, kebijakan ataupun program yang dikeluarkan sebagai solusi atas permasalahan keselamatan transportasi lebih banyak berfokus pada aspek teknis. Pertimbangan faktor manusia (*human factors* atau disebut juga ergonomi) masih belum menjadi prioritas. Hal ini merupakan sesuatu yang bisa dimaklumi, karena praktisi dan akademisi di bidang *human factors* masih terbilang sedikit. Hal ini membuat otoritas terkait kurang mendapatkan masukan dari praktisi maupun akademisi *human factors* sebelum mengeluarkan suatu kebijakan atau program yang berkaitan dengan keselamatan transportasi.

Menghadapi tantangan besar ini, saya termotivasi untuk belajar lebih jauh mengenai *human factors* terutama penerapannya di bidang keselamatan transportasi. *Human factors* sendiri merupakan kajian multi disiplin yang mempelajari interaksi antara manusia dan elemen-elemen lain dalam sebuah sistem. Kajian *human factors* menghadirkan kontribusi dari berbagai disiplin ilmu seperti teknik industri, psikologi, kesehatan masyarakat, teknologi informasi, sosiologi, dan lainnya. Penerapan kajian *human factors* bisa sangat bervariasi, salah satunya di bidang keselamatan transportasi. Mempelajari disiplin ilmu tersebut dapat menghadirkan sudut pandang yang lebih komprehensif dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan terkait keselamatan transportasi. Lebih jauh, disiplin ilmu tersebut akan sangat bermanfaat bagi bangsa Indonesia ke depannya.

Dengan latar belakang psikologi, maka mempelajari *human factors* merupakan pilihan yang tepat bagi saya. Saya telah memiliki dasar-dasar ilmu dan riset mengenai perilaku manusia sehingga selanjutnya saya dapat mempelajari lebih jauh mengenai kontribusi perilaku manusia dalam sebuah sistem melalui kajian *human factors*. Mempelajari psikologi pada jenjang sarjana juga telah memberikan bekal yang cukup bagi saya untuk mengaplikasikan metode-metode ilmiah dalam memahami dan menganalisis perilaku manusia, yang tentu saja akan sangat berguna dalam kajian *human factors*.

B. Program Studi

Program studi yang saya ajukan adalah **Master of Science (M.Sc.) in Transport Planning**. Adapun rincian mengenai program studi tersebut adalah sebagai berikut:

Program studi yang diajukan	Master of Science in Transport Planning , dengan spesialisasi pada kajian Human Factors in Transport Safety
Institusi penyelenggara	Institute for Transport Studies (ITS), Faculty of Environment, University of Leeds
Jenis program	Taught master degree programmes
Lokasi	Leeds, West Yorkshire, United Kingdom
Kredit	180 kredit
Gelar	Master of Science , dengan abreviasi M.Sc.
Akreditasi	Chartered Institute of Highway & Transportation (CIHT); Chartered Institute of Logistics and Transport UK (CILT UK); The Universities Transport Partnership (UTP);
Sekilas tentang institusi penyelenggara	Institute for Transport Studies (ITS) University of Leeds merupakan pusat kajian multi disiplin untuk bidang transportasi. ITS secara hirarki berada di bawah Faculty of Environment, University of Leeds. ITS berfokus pada penelitian dan pengkajian masalah-masalah transportasi dengan sudut pandang dari berbagai disiplin ilmu. ITS sendiri memiliki berbagai jenis riset di bidang transportasi yang diklasifikasikan menjadi 4 kelompok, yaitu kelompok ekonomi, kelompok pemodelan dan dinamika spasial, kelompok keselamatan dan teknologi, serta kelompok kebijakan berkelanjutan. Oleh karena ITS merupakan pusat kajian transportasi yang multi disiplin, maka mahasiswa dan akademisi yang terlibat dalam proses pembelajaran dan penelitian juga berasal dari latar belakang ilmu yang bervariasi, seperti teknik sipil, teknik transportasi, planologi, ekonomi, sosiologi, psikologi, ergonomi, dan ilmu-ilmu lain yang terkait dengan transportasi. ITS merupakan salah satu institut transportasi terbaik di dunia dengan segudang pengalaman riset dan pengajaran di bidang transportasi. Selain itu, ITS juga didukung oleh para akademisi dan praktisi yang mumpuni di bidang-bidang yang terkait dengan transportasi.

C. Waktu Pelaksanaan Studi

Waktu pelaksanaan studi direncanakan selama **12 bulan**, dimulai pada akhir bulan September 2013 dan selesai pada akhir Agustus 2014. Adapun *timeline* rencana pelaksanaan studi adalah sebagai berikut:

	2013												2014											
	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
Semester 1																								
Semester 2																								
Semester 3 (Summer)																								

D. Mata Kuliah

Untuk menyelesaikan program Master of Science in Transport Planning, dipersyaratkan menempuh **180 kredit** yang terbagi dalam **6 modul wajib** (termasuk tesis) dan **3 modul pilihan**. Rincian mengenai rencana mata kuliah yang akan diambil adalah sebagai berikut:

Periode Studi	Waktu	Mata Kuliah (<i>Modules</i>)	Sifat	Kredit
Semester 1	September 2013 – Januari 2014	1. Understanding travel behaviour 2. Principles of transport modelling 3. Transport data collection and analysis 4. Transport planning and policy	Wajib Wajib Wajib Wajib	15 15 15 15
Semester 2	Januari 2014 – Mei 2014	1. Sustainable land-use and transport planning 2. Safety of road transport 3. Analysing transport and society 4. Public transport planning and management	Wajib Pilihan Pilihan Pilihan	15 15 15 15
Semester 3 (Summer)	Juni 2014 – Agustus 2014	Transport dissertation (tesis)	Wajib	60

E. Rencana Anggaran Biaya

Selanjutnya akan disampaikan rencana anggaran biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan studi pada program Master of Science in Transport Planning di Institute for Transport Studies (ITS), University of Leeds. Rencana anggaran biaya yang diajukan merupakan perkiraan umum mengenai biaya studi (termasuk biaya pra dan pasca studi) dan biaya hidup selama satu tahun sebagai mahasiswa pasca sarjana dengan status tinggal sendiri/*single* (tidak membawa keluarga). Rincian mengenai rencana anggaran biaya studi adalah sebagai berikut:

Komponen Biaya	Besaran Dasar	Jumlah	Total	Keterangan	Referensi
1. Biaya Pra-Studi					
Student Visa	£ 298.13	1	£ 298.13	Tier 4 (General)	Laman resmi UK Border Agency
Schengen Visa	£ 51.00	1	£ 51.00	Visa Schengen (<i>short-stay</i>) untuk <i>European Field Trip</i>	Laman kedutaan besar Jerman dan Belanda
Transportasi Indonesia - Inggris (<i>Travel Allowance</i>)	£ 788.10	1	£ 788.10	Jakarta - Abu Dhabi - Manchester; Manchester Airport - Leeds (kereta)	Laman Wego Indonesia dan laman Directrail.com
Registrasi Polisi (<i>Police Registration Fee</i>)	£ 34.00	1	£ 34.00	Melapor ke kepolisian setempat ketika pertama kali tiba di Leeds	Laman Leeds University Union
2. Biaya Studi					
Pendaftaran (<i>Annual Registration Fee</i>)	£ 150.00	1	£ 150.00	Dibayarkan satu kali selama masa studi program	Laman ITS Leeds University
Perkuliah (<i>Tuition Fee</i>)	£ 15,000.00	1	£ 15,000.00	Dibayarkan sekaligus untuk 12 bulan masa studi program	Laman ITS Leeds University
<i>European Field Trip</i>	£ 200.00	1	£ 200.00	<i>Benchmarking</i> ke beberapa perusahaan transportasi Eropa	Laman ITS Leeds University
Tesis	£ 299.62	1	£ 299.62	Bantuan biaya penelitian untuk penyusunan tesis	Estimasi pribadi
Buku dan Material Penunjang Studi (<i>Course-Related Material</i>)	£ 15.00	51	£ 765.00	Dihitung dalam periode 51 pekan* dengan acuan <i>national average rate</i>	Laman Leeds University Union
3. Biaya Hidup					
Sewa Tempat Tinggal (Termasuk utilitas: air, gas, listrik, dan internet)	£ 89.00	51	£ 4,539.00	Grayson Heights Residence dengan kontrak 51 pekan* (<i>self-catered</i>)	Laman Leeds University Union
Konsumsi Rutin (Makan, telepon mobile, <i>laundry, toiletries</i>)	£ 86.43	51	£ 4,407.93	Dihitung dalam periode 51 pekan* dengan acuan <i>national average rate</i>	Laman Leeds University Union
Transportasi Publik	£ 17.14	51	£ 874.14	Dihitung dalam periode 51 pekan* dengan acuan <i>national average rate</i>	Laman Leeds University Union
4. Biaya Pasca Studi					
Transportasi Inggris - Indonesia (<i>Travel Allowance</i>)	£ 763.20	1	£ 763.20	Leeds - Manchester Airport (kereta); Manchester - Abu Dhabi - Jakarta	Laman Wego Indonesia dan laman Directrail.com
Pengiriman Barang (Kargo)	£ 261.95	1	£ 261.95	Paket pengiriman standar dengan masa kirim 30 hari (Maks. 20 kg)	Laman Jasa Ekspedisi (Kargo) Royal Mail
Grand Total	£		28,432.07		
Besaran dalam Rupiah	Rp		423,842,269.58	Asumsi £ 1 = Rp. 14,907.19	Laman kurs transaksi Bank Indonesia per 18 April 2013
Rerata Biaya Hidup Per Bulan	£		818.42	Total poin no. 3 (biaya hidup) dibagi 12 bulan	

(*) Jumlah pekan dalam setahun menggunakan acuan kontrak tempat tinggal milik kampus untuk mahasiswa postgraduate yaitu 51 pekan

F. Rencana Pasca Studi

Setelah menyelesaikan studi, diharapkan ilmu yang telah dipelajari di program studi Master of Science in Transport Planning dapat diaplikasikan dan menjadi suatu bentuk kontribusi positif bagi pengembangan transportasi di Indonesia, khususnya di bidang keselamatan transportasi ditinjau dari sisi faktor-faktor manusia (*human factors in transport safety*). Adapun cita-cita dan harapan pribadi setelah menyelesaikan studi ini adalah sebagai berikut:

- Mampu melakukan analisis dan kajian dalam bidang *human factors in transport safety* sehingga dapat menawarkan solusi yang tepat atas permasalahan-permasalahan terkait;
- Mampu melakukan penelitian secara mandiri di bidang *human factors in transport safety* dan memberikan kontribusi bagi pengembangan disiplin ilmu tersebut;
- Mampu menerjemahkan hasil penelitian menjadi usulan kebijakan maupun program yang aplikatif dan sesuai dengan kebutuhan;
- Mampu mentransfer ilmu yang telah dipelajari kepada orang lain;
- Mampu menjembatani dan menyinergikan dunia akademik/teoritis dengan dunia industri/praktis terutama di bidang *human factors in transport safety*.

Adapun langkah-langkah yang direncanakan dalam rangka mencapai cita-cita dan harapan tersebut adalah sebagai berikut:

- Bergabung dengan pusat studi transportasi sebagai peneliti muda di universitas yang telah memiliki pusat studi tersebut, seperti UGM (yang memiliki Pusat Studi Transportasi dan Logistik) atau UI (yang memiliki Pusat Studi Transportasi dan direncanakan akan membuat Pusat Studi Perkeretaapian);
- Menjadi *faculty member* (dosen dan peneliti) di fakultas yang memungkinkan untuk melakukan atau mempelopori penelitian dan kajian di bidang *human factors*, khususnya di bidang keselamatan transportasi, seperti fakultas psikologi dan fakultas kesehatan masyarakat;
- Terlibat dalam kegiatan-kegiatan sosial kemasyarakatan yang terkait dengan transportasi melalui lembaga-lembaga atau NGO transportasi;
- Menjadi praktisi dengan terlibat di dalam aktivitas korporasi atau institusi yang berkaitan dengan keselamatan transportasi;
- Mengusahakan untuk melanjutkan studi ke jenjang berikutnya (S3/doktoral) dalam rangka meningkatkan kompetensi akademik maupun praktis di bidang *human factors in transport safety*.