

**PENGEMBANGAN KOMPETENSI LANJUTAN  
PROGRAM STUDI DIPLOMA IV TRANSPORTASI DARAT  
KE JENJANG MAGISTER TERAPAN**

**DR. Gloria Novita, MT**  
Dosen STTD  
Jl. Raya Setu No. 89, Bekasi  
Telp./Fax : (021) 8254640

**Asrizal, ATD, MT**  
Dosen STTD  
Jl. Raya Setu No. 89, Bekasi  
Telp./Fax : (021) 8254640

**Dessy Angga A, M.SC**  
Dosen STTD  
Jl. Raya Setu No. 89, Bekasi  
Telp./Fax : (021) 8254640

**Sabrina Handayani, MT**  
Dosen STTD  
Jl. Raya Setu No. 89, Bekasi  
Telp./Fax : (021) 8254640

**ABSTRACT**

*STTD as an official higher education institution under the BPSDM Ministry of Transportation has a mandate to manage study programs according to their main tasks and functions in meeting HR needs. In an effort to produce professional human resources to handle service needs and the development of land transportation systems both at national and global levels, STTD has put in place a strategic plan for 2015-2023 education development in the framework of the comprehensive understanding of land transportation knowledge and technology. In line with that, the Applied Transport Master Program is in the Master Plan for the Development of STTD and at the same time is in line with the STTD Land Transportation Polytechnic Academic Manuscript which is currently in progress. With the Polytechnic institutional form, namely vocational education, the appropriate form is an applied master. The opportunity is quite large considering that currently there is no Applied Transport Master in Indonesia.*

**Keywords: Educational Institutions, Competency Development, applied masters**

**ABSTRAKSI**

STTD sebagai sebuah lembaga pendidikan tinggi kedinasan di bawah BPSDM Kementerian Perhubungan mempunyai mandat untuk mengelola program studi sesuai tugas pokok dan fungsi dalam memenuhi kebutuhan SDM. Dalam upaya menghasilkan

SDM professional untuk menangani kebutuhan layanan dan pengembangan sistem transportasi darat baik pada tataran nasional maupun global, STTD telah meletakkan rencana strategis pengembangan pendidikan 2015-2023, dalam kerangka penguasaan pengetahuan dan teknologi transportasi darat yang utuh. Sejalan dengan itu, Program Magister Terapan Transportasi ada di dalam Rencana Induk Pengembangan STTD dan sekaligus juga sejalan dengan Naskah Akademik Politeknik Sekolah Tinggi Transportasi Darat STTD yang sedang berproses. Dengan bentuk kelembagaan Politeknik, yaitu pendidikan vokasi ini, maka bentuk yang sesuai adalah magister terapan. Peluang yang dimiliki cukup besar mengingat saat ini di Indonesia belum terdapat Magister Terapan Transportasi.

**Kata Kunci : Lembaga Pendidikan, Pengembangan Kompetensi, magister terapan**

## PENDAHULUAN

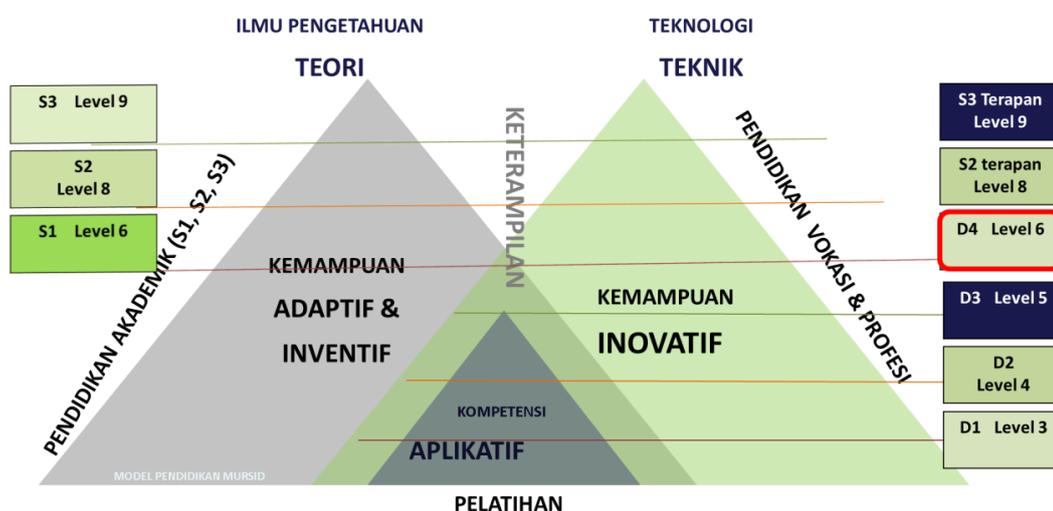
Dalam upaya menghasilkan SDM professional untuk menangani kebutuhan layanan dan pengembangan sistem transportasi darat baik pada tataran nasional maupun global, STTD telah meletakkan rencana strategis pengembangan pendidikan 2015-2023 dalam kerangka penguasaan pengetahuan dan teknologi transportasi darat yang utuh. Terapan Transportasi adalah penerapan prinsip-prinsip saintifik dan teknologi untuk merencanakan, merancang fungsi dan operasi serta fasilitas untuk setiap moda transportasi agar dapat menyediakan pergerakan manusia dan barang secara aman, efisien, cepat, nyaman, dan ekonomis. Keilmuan dari Transportasi bersumber dari berbagai disiplin ilmu yang menjadi pendekatan yaitu Perencanaan Transportasi (Public Transport), Rekayasa Lalu Lintas (Traffic Engineering), Angkutan Umum (Public Transport), Keselamatan Transportasi (Transport Safety), Rekayasa Kendaraan (Vehicle Engineering), Hukum Transport (Transport Law), Ekonomi Transport (Transport Economic), Administrasi Publik (Public Administration), Transport Multi Moda dan Inter Moda (Multi Mode and Inter Mode Transportation), Kuantifikasi dan Komputasi Transportasi (Quantification and Computation Transport). Berdasarkan posisi

pengembangan ilmu dan teknologi di bidang transportasi tersebut, maka Rencana Strategis STTD 2015-2023 akan mencakup pengembangan di bidang sistem transportasi. Sejalan dengan itu, Program Magister Terapan Transportasi ada di dalam Rencana Induk Pengembangan STTD dan sekaligus juga sejalan dengan Naskah Akademik Politeknik Sekolah Tinggi Transportasi Darat STTD yang sedang berproses. Dengan bentuk kelembagaan Politeknik, yaitu pendidikan vokasi ini, maka bentuk yang sesuai adalah magister terapan. Peluang yang dimiliki cukup besar mengingat saat ini di Indonesia belum terdapat Magister Terapan Transportasi.

### TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dilaksnakannya penelitian ini meliputi:

1. Menganalisis Profil Lulusan D. IV Transportasi Darat saat ini dan kebutuhan profil dengan kompetensi lanjutan
2. Menyusun Pemetaan Capaian Pembelajaran sesuai Profil Lulusan Magister Terapan Transportasi
3. Menyusun Kurikulum dan Silabi Magister Terapan Transportasi



Kaitan antara pendidikan Akademik dan Pendidikan Vokasi/Profesi



Kaitan antara pendidikan Akademik dan Pendidikan Vokasi/Profesi

## METODOLOGI PENELITIAN

### POLA PIKIR PENELITIAN

Saat ini telah STTD telah menyelenggarakan program studi D. IV Transportasi Darat dan berdasarkan kebutuhan kompetensi kerja, diperlukan program studi lanjutan untuk mengembangkan kompetensi lulusan dari D. IV Transportasi Darat. Saat ini sebagian dari lulusan D. IV Transportasi Darat telah melanjutkan studi di magister, tetapi magister yang mengikuti alur pendidikan akademik, dan bukan pendidikan vokasi. Untuk kelanjutan studi D IV Transportasi Darat yang merupakan pendidikan vokasi, yang komposisi praktek lebih dominan dibanding teori, maka dipandang bahwa studi lanjutan yang paling tepat untuk Diploma IV Transportasi Darat adalah Magister Terapan. Untuk itu perlu tahapan penelitian sebagai benih dari pembentukan program studi Magister Transportasi.

## METODE PENGUMPULAN DATA

Pada penelitian ini dibutuhkan data primer dan sekunder sebagai berikut:

Data Primer:

1. Data Pelacakan Lulusan/ Tracer Study berupa kompetensi real di bidang tugas yang dialami dan dirasakan oleh lulusan D. IV Transportasi Darat

2. Data Umpan Balik Alumni dan Stakeholder Pengguna lulusan melalui Wawancara

Data Sekunder :

1. Peraturan dan Perundang-undangan terkait Pendidikan Tinggi, BNSP dan SKKNI
2. Data Hasil Inventarisasi Kurikulum dan Capaian Pembelajaran dan kurikulum program studi pembeding yang relevan (terapan dan transportasi)
3. Peraturan dan Kebijakan yang relevan dengan STTD, BPSDM, Kementerian Perhubungan
4. Literatur dan penelitian yang relevan

## METODE ANALISIS

Analisa Data pada penelitian dilakukan dengan

1. Studi Literatur terhadap
2. Analisa Hasil Tracer Study dan Wawancara Pengguna Lulusan
3. Kompilasi Data Prodi relevan pembeding dan Positioning
4. Analisa Penyusunan Kurikulum

Luaran yang dihasilkan dari penelitiaian berupa

1. Rumusan Profil Lulusan Magister Terapan Transportasi STTD;
2. Capaian Pembelajaran Magister Terapan Transportasi STTD;
3. Kurikulum Magister Terapan Transportasi
4. Deskripsi Pembelajaran Magister Terapan Transportasi

## PERUMUSAN PROFIL LULUSAN

Berdasarkan hasil analisis kondisi eksisting lulusan Program Studi D.IV Transportasi darat yang menghasilkan data tentang kebutuhan kompetensi lanjutan bagi para lulusan, dan analisis posisi Program Studi S2 Transportasi memiliki fokus yang berbeda dengan Program Studi S2 Transportasi serumpun ilmu di 7 universitas tersebut di atas. Maka penyusunan Program Studi S2 Transportasi di STTD memiliki kemampuan lulusan (Profil Lulusan) antara lain:

1. Ahli Pemodelan Transportasi
2. Ahli Rekayasa Lalu Lintas
3. Ahli Integrasi Inter dan Antar Moda
4. Ahli Sistem Operasional Angkutan Umum

## PERUMUSAN CAPAIAN PEMBELAJARAN

Berdasarkan profil lulusan, maka dirumuskan Capaian pembelajaran dengan descriptor Capaian Pembelajaran Program Studi S2 Transportasi sebagaimana ditunjukkan pada Tabel IV. 5 berikut ini

### Deskriptor Capaian Pembelajaran Magister Terapan

<b>I. Keterangan Umum</b>		
1.	Perguruan Tinggi	Sekolah Tinggi Transportasi Darat
2.	Fakultas/Sekolah/Jurusan	Transportasi
3.	Nama Program Studi/Jenjang	S2 Transportasi
4.	Bidang Keilmuan	Transportasi
5.	Penyusun Deskriptor	-
		Calon Ketua Program Studi
<b>II. Kualifikasi Hasil Pendidikan Program Studi</b>		
6.	Yang Berwenang Dalam Menetapkan Kualifikasi	Menteri Riest Teknologi dan Pendidikan Tinggo dan Menteri Perhubungan Republik Indonesia
7.	Mekanisme Penetapan Kualifikasi	Senat yang dipimpin oleh Ketua Sekolah Tinggi Transportasi Darat membentuk tim untuk menyusun draf penetapan kualifikasi. Draft penetapan kualifikasi diajukan ke rapat senat untuk dibahas dan disahkan oleh senat yang dipimpin oleh Ketua Sekolah Tinggi Transportasi Darat.
8	<p>Capaian Pembelajaran Dan Kompetensi</p> <p>Program Studi S2 Transportasi Sekolah Tinggi Transportasi Darat menetapkan standar kualifikasi Hasil Pendidikan (<i>Learning Outcomes</i>) yang mencakup berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setiap lulusan memiliki <b>sikap</b> sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;</li> <li>b. menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan</li> </ol> </li> </ol>	

	<p>agama, moral, dan etika;</p> <p>c. berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;</p> <p>d. berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;</p> <p>e. menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;</p> <p>f. bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;</p> <p>g. taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;</p> <p>h. menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;</p> <p>i. menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.</p> <p>j. menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;</p> <p>k. Menginternalisasi etos kerja yang berintegritas, prima, profesional, inovatif dan beretika dalam melayani.</p> <p>2. Setiap lulusan menguasai <b>pengetahuan</b> yang mencakup :</p> <p>a. Menguasai konsep teoritis, tata ruang dan aplikasinya pada sistem tata guna lahan transportasi;</p> <p>b. Menguasai konsep perencanaan dan arus lalu lintas angkutan jalan;</p> <p>c. Mengetahui konsep teoritis menghitung kebutuhan fasilitas perlengkapan jalan dan pengendalian simpang;</p> <p>d. Mengetahui konsep teoritis menghitung kebutuhan sarana, prasarana Angkutan Umum, dan mengembangkan sistem pengoperasian angkutan umum</p> <p>e. Mengetahui konsep teoritis metode, prinsip, dan optimalisasi sistem transportasi nasional, wilayah, perkotaan yang meliputi cakupan jaringan simpul, jaringan prasarana, dan pelayanan transportasi;</p> <p>f. Menguasai konsep teoritis, dan metode pemodelan sistem yang terintegrasi antara simpul transportasi;</p> <p>g. Menguasai aplikasi matematika rekayasa, prinsip rekayasa, dan aplikasi statistik;</p> <p>h. Menguasai konsep teoritis dan teknik perencanaan dan pemodelan transportasi berbasis permintaan (<i>transport demand modelling</i>);</p> <p>i. Menguasai wawasan tentang teknologi terkini dan termaju di bidang transportasi jalan;</p> <p>3. Setiap lulusan memiliki <b>ketrampilan umum</b> sebagai berikut:</p>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan;</li> <li>b. mampu menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dan menganalisis data dengan beragam metode sesuai, baik yang belum maupun yang sudah baku;</li> <li>c. mampu menyusun laporan hasil dan proses belajar secara akurat dan mengkomunikasikannya secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkan;</li> <li>d. mampu bekerja sama, berkomunikasi dan berinovasi dalam pekerjaannya;</li> <li>e. mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada dibawah tanggung jawabnya</li> <li>f. mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;</li> <li>g. mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi</li> <li>h. mampu beradaptasi, bekerja sama, berkreasi dan berkontribusi dan berinovasi dalam menerapkan ilmu pengetahuan pada kehidupan bermasyarakat serta mampu berperan sebagai warga dunia yang berwawasan global;</li> <li>i. mampu menegakkan integritas akademik secara umum dan mencegah terjadinya praktik plagiarisme;</li> <li>j. mampu menggunakan teknologi informasi dalam konteks pengembangan keilmuan dan implementasi bidang keahlian;</li> <li>k. mampu menggunakan minimal satu bahasa internasional untuk komunikasi lisan dan tulis;</li> </ul> <p>4. Setiap lulusan memiliki <b>ketrampilan khusus</b> sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mampu merancang dan membangun model sistem transportasi perkotaan, wilayah dan nasional;</li> <li>b. Mampu mengevaluasi sistem rekayasa lalu lintas dalam lingkup makro dan mikro dan memberikan evaluasi pemecahan masalah terhadap penerapan rekayasa lalu lintas;</li> <li>c. Mampu merancang rekayasa lalu lintas;</li> <li>d. Mampu mengimplementasikan dan mengevaluasi kinerja jaringan angkutan umum, kinerja operasional angkutan umum, dan kinerja kepengusahaan angkutan umum serta mengembangkan manajemen angkutan umum;</li> <li>e. Mampu mengintegrasikan aspek sarana dan prasarana transportasi baik inter maupun antar moda dalam pengoperasian, dan pelayanan;</li> </ul>
--	--

## PEMBENTUKAN MATA KULIAH

### 1. Rumpun Keilmuan

Bidang ilmu Program Studi DIV S2 Transportasi Terapan mempunyai bidang ilmu yang berkaitan antara materi pokok Program Studi dengan bidang ilmu seperti dibawah ini:

#### Rumpun Keilmuan

Bidang ilmu	T. Sipil dan Lingkungan	T. Elektro	T. Transportasi	T. Mesin	Eko nomi	Mana jemen
Sistem Transportasi	√		√			
Rekayasa Lalu Lintas	√		√			
Perencanaan dan pemodelan transportasi berbasis integrasi	√		√			

Bahan Kajian yang diturunkan dari Capaian Pembelajaran (CP)

Perumusan bahan kajian memiliki esensi penting untuk mencapai *Learning Outcomes (LO)* terutama yang terkait dengan penguasaan kemampuan ketrampilan khusus. Setiap bahan kajian akan dijabarkan lebih lanjut dalam penyusunan mata kuliah yang terkait dengan bahan kajian ini :

#### Bahan Kajian dari Capaian Pembelajaran

Capaian Pembelajaran								
No	Bahan Kajian	Sikap	Ketrampilan Khusus					Ketrampilan Umum
			A	B	C	D	E	
1	Konsep teoritis, tata ruang dan aplikasinya pada sistem tata guna lahan transportasi	<input type="checkbox"/>						
2	Konsep perencanaan dan arus lalu lintas angkutan jalan	<input type="checkbox"/>						
3	Konsep teoritis menghitung kebutuhan fasilitas perlengkapan jalan dan pengendalian simpang	<input type="checkbox"/>						

4	Konsep teoritis menghitung kebutuhan sarana, prasarana Angkutan Umum, dan mengembangkan sistem pengoperasian angkutan umum	<input type="checkbox"/>							
5	Konsep teoritis metode, prinsip, dan optimalisasi sistem transportasi nasional, wilayah, perkotaan yang meliputi cakupan jaringan simpul, jaringan prasarana, dan pelayanan transportasi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Konsep teoritis, dan metode pemodelan sistem yang terintegrasi antara simpul transportasi	<input type="checkbox"/>							
7	Aplikasi matematika rekayasa, prinsip rekayasa, dan aplikasi statistic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	konsep teoritis dan teknik perencanaan dan pemodelan transportasi berbasis permintaan ( <i>transport demand modelling</i> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Menguasai wawasan tentang teknologi terkini dan termaju di bidang transportasi jalan	<input type="checkbox"/>							

a. Bahan kajian dengan kebutuhan mata kuliah:

Kaitan antara Bahan Kajian dari Mata Kuliah

MATA KULIAH	BAHAN KAJIAN								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perencanaan dan Pemodelan Transportasi									
Perencanaan dan Kebijakan Transportasi									
Transportasi dan Tata Guna Lahan									

MATA KULIAH	BAHAN KAJIAN								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ekonomi Transportasi		■	■	■	■			■	
Sistem Angkutan Umum	■	■		■	■	■		■	■
Lalu Lintas dan Pergerakan	■	■	■		■			■	
Manajemen Prasarana Transportasi	■	■	■						■
Metodologi Penelitian							■		■
Metode Analisis Transportasi	■	■				■			
Sistem Transportasi Cerdas (ITS)	■	■	■	■	■	■		■	■
Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas		■	■				■	■	■
Infrastruktur Transportasi Berkelanjutan	■		■	■			■		■
Keselamatan Lalu Lintas	■	■	■	■					■
Sistem Transportasi Terpadu	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Teori Pengambilan Keputusan (OR)		■				■	■	■	■

Mata Kuliah yang mengait pada Bahan Kajian

No	Bahan Kajian	Mata Kuliah
1	Konsep teoritis, tata ruang dan aplikasinya pada sistem tata guna lahan transportasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Perencanaan dan Pemodelan Transportasi</li> <li>b. Perencanaan dan Kebijakan Transportasi</li> <li>c. Transportasi dan Tata Guna Lahan</li> <li>d. Sistem Angkutan Umum</li> <li>e. Lalu Lintas dan Pergerakan</li> <li>f. Manajemen Prasarana Transportasi</li> <li>g. Metode Analisis Transportasi</li> <li>h. Sistem Transportasi Cerdas (ITS)</li> <li>i. Infrastruktur Transportasi Berkelanjutan</li> <li>j. Keselamatan Lalu Lintas</li> <li>k. Sistem Transportasi Terpadu</li> <li>l. Rekayasa Sistem Pelayanan Angkutan Barang</li> <li>m. Kebijakan Publik</li> </ul>
2	Konsep perencanaan dan arus lalu lintas angkutan jalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Perencanaan dan Pemodelan Transportasi</li> <li>b. Perencanaan dan Kebijakan Transportasi</li> </ul>

No	Bahan Kajian	Mata Kuliah
		<ul style="list-style-type: none"> <li>c. Transportasi dan Tata Guna Lahan</li> <li>d. Sistem Angkutan Umum</li> <li>e. Lalu Lintas dan Pergerakan</li> <li>f. Manajemen Prasarana Transportasi</li> <li>g. Metode Analisis Transportasi</li> <li>n. Sistem Transportasi Cerdas (ITS)</li> <li>o. Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas</li> <li>p. Keselamatan Lalu Lintas</li> <li>q. Sistem Transportasi Terpadu</li> <li>r. Rekayasa Sistem Pelayanan Angkutan Barang</li> </ul>
3	<p>Konsep teoritis menghitung kebutuhan fasilitas perlengkapan jalan dan pengendalian simpang</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Perencanaan dan Pemodelan Transportasi</li> <li>b. Transportasi dan Tata Guna Lahan</li> <li>c. Lalu Lintas dan Pergerakan</li> <li>d. Manajemen Prasarana Transportasi</li> <li>e. Sistem Transportasi Cerdas (ITS)</li> <li>s. Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas</li> <li>f. Infrastruktur Transportasi Berkelanjutan</li> <li>g. Keselamatan Lalu Lintas</li> <li>h. Sistem Transportasi Terpadu</li> <li>i. Rekayasa Sistem Pelayanan Angkutan Barang</li> <li>j. Kebijakan Publik</li> </ul>
4	<p>Konsep teoritis menghitung kebutuhan sarana, prasarana Angkutan Umum, dan mengembangkan sistem pengoperasian angkutan umum</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Perencanaan dan Pemodelan Transportasi</li> <li>b. Perencanaan dan Kebijakan Transportasi</li> <li>c. Transportasi dan Tata Guna Lahan</li> <li>d. Ekonomi Transportasi</li> <li>e. Sistem Angkutan Umum</li> <li>f. Sistem Transportasi Cerdas (ITS)</li> <li>g. Infrastruktur Transportasi Berkelanjutan</li> <li>h. Keselamatan Lalu Lintas</li> <li>i. Sistem Transportasi Terpadu</li> <li>j. Kebijakan Publik</li> </ul>
5	<p>Konsep teoritis metode, prinsip, dan optimalisasi sistem transportasi nasional, wilayah, perkotaan yang meliputi cakupan jaringan simpul, jaringan prasarana, dan pelayanan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Perencanaan dan Pemodelan Transportasi</li> <li>b. Perencanaan dan Kebijakan Transportasi</li> <li>c. Transportasi dan Tata Guna Lahan</li> <li>d. Ekonomi Transportasi</li> <li>e. Sistem Angkutan Umum</li> </ul>

No	Bahan Kajian	Mata Kuliah
	transportasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>f. Lalu Lintas dan Pergerakan</li> <li>g. Sistem Transportasi Cerdas (ITS)</li> <li>h. Sistem Transportasi Terpadu</li> <li>i. Rekayasa Sistem Pelayanan Angkutan Barang</li> <li>j. Kebijakan Publik</li> </ul>
6	Konsep teoritis, dan metode pemodelan sistem yang terintegrasi antara simpul transportasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Perencanaan dan Pemodelan Transportasi</li> <li>b. Perencanaan dan Kebijakan Transportasi</li> <li>c. Transportasi dan Tata Guna Lahan</li> <li>d. Sistem Angkutan Umum</li> <li>e. Metode Analisis Transportasi</li> <li>f. Sistem Transportasi Cerdas (ITS)</li> <li>g. Sistem Transportasi Terpadu</li> <li>h. Teori Pengambilan Keputusan (OR)</li> <li>i. Rekayasa Sistem Pelayanan Angkutan Barang</li> </ul>
7	Aplikasi matematika rekayasa, prinsip rekayasa, dan aplikasi statistik	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Perencanaan dan Pemodelan Transportasi</li> <li>b. Perencanaan dan Kebijakan Transportasi</li> <li>c. Metodologi Penelitian</li> <li>d. Sistem Transportasi Cerdas (ITS)</li> <li>e. Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas</li> <li>f. Infrastruktur Transportasi Berkelanjutan</li> <li>g. Sistem Transportasi Terpadu</li> <li>h. Teori Pengambilan Keputusan (OR)</li> </ul>
8	Konsep teoritis dan teknik perencanaan dan pemodelan transportasi berbasis permintaan ( <i>transport demand modelling</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Perencanaan dan Pemodelan Transportasi</li> <li>b. Perencanaan dan Kebijakan Transportasi</li> <li>c. Transportasi dan Tata Guna Lahan</li> <li>d. Ekonomi Transportasi</li> <li>e. Sistem Angkutan Umum</li> <li>f. Lalu Lintas dan Pergerakan</li> <li>g. Sistem Transportasi Cerdas (ITS)</li> <li>h. Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas</li> <li>i. Sistem Transportasi Terpadu</li> <li>j. Teori Pengambilan Keputusan (OR)</li> <li>k. Rekayasa Sistem Pelayanan Angkutan Barang</li> </ul>
9	Konsep wawasan tentang teknologi terkini dan termaju di bidang transportasi jalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Perencanaan dan Kebijakan Transportasi</li> <li>b. Sistem Angkutan Umum</li> <li>c. Manajemen Prasarana Transportasi</li> </ul>

No	Bahan Kajian	Mata Kuliah
		d. Metodologi Penelitian e. Sistem Transportasi Cerdas f. Manajemen dan Rekayasa Lalu lintas g. Infrastruktur Transportasi Berkelanjutan h. Keselamatan Lalu Lintas i. Sistem Transportasi Terpadu j. Teori Pengambilan Keputusan (OR) k. Rekayasa Sistem Pelayanan Angkutan Barang l. Kebijakan Publik

## STRUKTUR KURIKULUM

Berdasarkan Standar Nasional Pendidikan Tinggi, Beban studi pada kurikulum program Magister terapan adalah 36-50 sks termasuk tesis, setelah program Diploma IV ; dimana kemampuan wajib program studi 9 sks, kemampuan wajib minat 6-12 sks, kemampuan wajib pilihan 13-21 sks dan kegiatan mandiri berupa penyusunan tesis sebesar: **8 sks** termasuk beban seminar dan penulisan artikel jurnal

1. Jumlah maksimal sks yang dapat diikuti oleh mahasiswa per semester adalah 16 (enam belas) sks.
2. Keseluruhan beban studi kurikulum program master dijadwalkan dalam 4 (empat) semester dan dalam pelaksanaannya dapat ditempuh dalam waktu sekurang-kurangnya 3 (tiga) semester dan selama-lamanya 10 (sepuluh) semester.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Menganalisis Profil Lulusan D. IV Transportasi Darat saat ini meliputi Perencana Transportasi, Perakayasa Sistem Transportasi Darat, Perakayaasa Angkutan Umum, Perencana Sistem SImpul dan Integrasi Antar Moda Berdasarkan kebutuhan pemenuhan tugas pokok dan fungsi, maka dibutuhkan komptenesi lanjutan melalui pendidikan program magister

transportasi, untuk dapat meningkatkan kinerja dari lulusan D. IV Transportasi Darat

2. Berdasarkan Pemetaan, maka Capaian Pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan kerja adalah pendidikan Magister Terapan Transportasi, yaitu pada jalur Pendidikan Vokasi, dengan profil sebagai Ahli Pemodelan Transportasi Ahli Rekayasa Lalu Lintas, Ahli Integrasi Inter dan Antar Moda, Ahli Sistem Operasional Angkutan Umum.
3. Berdasarkan Profil tersebut diperoleh Capaian Pembelajaran Program Magister yang memiliki kriteria sikap, pengetahuan, keterampilan umum dan ketrampilan khusus yang mendukung kualitas kerja setelah lulus.

## SARAN

1. Mengingat mendesaknya kebutuhan penyelenggaraan program studi, maka untuk melengkapi bahasan, maka diperlukan penelitian lanjutan yang mendukung argument kelayakan Sekolah Tinggi Transportasi Darat dalam membentuk program studi Magister Terapan Transportasi
2. Studi Kelayakan tersebut merupakan bagian penting untuk mewujudkan rencana strategis pengembangan Sekolah Tinggi Transportasi Darat.

## Daftar Pustaka

- \_\_\_\_\_2012. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012  
Tentang Pendidikan Tinggi
- \_\_\_\_\_2012. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012  
Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia
- \_\_\_\_\_2013. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 73 Tahun 2013  
tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang  
Pendidikan Tinggi.
- \_\_\_\_\_2014. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 81 Tahun 2014  
tentang Ijazah, Sertifikat Kompetensi, dan Sertifikat Profesi.
- \_\_\_\_\_2015. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi No. 13  
Tahun 2015 tentang Rencana Strategis Kemenristekdikti tahun 2015-  
2019.
- \_\_\_\_\_2015. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi No. 44  
tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
- \_\_\_\_\_2016. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi nomor  
32 Tahun 2016 tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
- \_\_\_\_\_2016. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi No. 62  
Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.