

DRAFT REVITALISASI KURIKULUM KDK TRANSPORTASI

DRAFT REVITALISASI KURIKULUM (LAPTER)

No	Pokok Bahasan Lama	Sub Pokok Bahasan Lama	Pokok Bahasan Baru	Sub Pokok Bahasan Baru	Alasan	Keterangan
1	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrak Kuliah • Organisasi penerbangan • Jenis & karakteristik pesawat terbang • Air Side & Land side 	Pengertian transportasi makro, hubungan antar komponen serta (demand, supply & operational) dan proses perencanaan prasarana	<ol style="list-style-type: none"> a. Pengertian transportasi makro b. Interaksi antar sistem kegiatan c. Prasarana dan sarana d. Jenis prasarana e. Proses perencanaan bandar udara 	UP DATE MATERI	
2	Rancangan Lapangan Terbang	<ul style="list-style-type: none"> • Faktor-faktor pemilihan lokasi suatu Bandar udara dan ukuran bandar udara • Klasifikasi bandar udara • Komponen2 lapangan terbang 	Sifat pesawat ber-kaitan dengan desain bandara dan lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> a. Sifat mesin b. Berat, muatan, jarak angkut pesawat dan pusaran angin c. Pemisahan arus penerbangan pesawat d. Kemampuan pesawat e. Airport Classification f. Lingkungan bandara g. Balanced Field Length & Runway Length h. Istilah aeronatika 	UP DATE MATERI	
3	Landasan Pacu (Runway)	<ul style="list-style-type: none"> • Faktor-faktor mempengaruhi panjang runway (landas pacu). • Komponen-komponen runway • Hubungan Panjang Runway & ARFL 	Teknis penyusunan tata letak bandar udara	<ol style="list-style-type: none"> a. Air side facilities b. Land side facilities c. Susunan tata letak bandara 	UP DATE MATERI	
4	Konfigurasi Lapangan Terbang	<ul style="list-style-type: none"> • Runway (landas pacu) • Taxiway 	Runway, Taxiway and	<ol style="list-style-type: none"> a. Standar perencanaan 	UP DATE MATERI	

		<ul style="list-style-type: none"> • Holding apron • Konfigurasi landas pacu • Hubungan Antara terminal area dengan runway • Analisis angin (wind rose) 	Apron	<ul style="list-style-type: none"> b. Landasan c. Runway End Safety Area, Stopway, Clearway d. Kemiringan dan jarak pandang kurva taxiway dan exit taxiway e. Crossing f. Apron tunggu dan kemiringan 		
5	Geometrik Areal Pendaratan	<ul style="list-style-type: none"> • Standar Perencanaan • Landasan • Runway End safety Area, Stopway, dan clearway • Taxiway dan Exit taxiway • Apron Tunggu dan Kemiringan Apron 	Airtraffic Control, Marking and Lighting	<ul style="list-style-type: none"> a. Jalur udara dan pemisahan lalu-lintas udara b. Komponen utama sistem jalur udara c. Alat bantu navigasi d. Perlampuan landasan 	UP DATE MATERI	
6	Perancangan Struktural Perkerasan	<ul style="list-style-type: none"> • Metode – metode perancangan perkerasan struktural • Perancangan Flexible pavement Metode FAA, LCN, CBR 	Basic design aeronautical pavement (flexible pavement design)	<ul style="list-style-type: none"> a. Pemilihan macam perkerasan b. Lapis perkerasan c. Survei & pemeriksaan tanah d. Beban rencana e. Perkerasan lentur f. Perhitungan tebal perkerasan dengan berbagai metode 	UP DATE MATERI	
7	Perancangan Struktural Perkerasan Lentur	<ul style="list-style-type: none"> • Penentuan beban rencana • Prosedur Perhitungan Contoh Perhitungan perkerasan lentur (<i>flexible pavement</i>) dengan metode 	Basic design aeronautical pavement (rigid pavement design)	<ul style="list-style-type: none"> a. Perkerasan kaku b. Beban rencana c. Penentuan nilai K 	UP DATE MATERI	

		FAA		d. Penggunaan kurva e. Perhitungan tebal perkerasan dengan berbagai metode		
8	Perancangan Struktural Perkerasan Kaku	<ul style="list-style-type: none"> • Penentuan beban rencana • Prosedur Perhitungan • Contoh Perhitungan perkerasan kaku (<i>rigid pavement</i>) dengan metode FAA 	Desain terminal penumpang dan kargo	<ul style="list-style-type: none"> a. Terminal penumpang b. Terminal kargo 	UP DATE MATERI	
9	Air Traffic Control	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk-bentuk pengendalian Lalu lintas udara • Marking dan perlampuan • VASIS • Instrumen Landing Sistem (ILS) 	Desain bangunan operasi dan umum	<ul style="list-style-type: none"> a. Administrasi, PK-PPK, Tower Control, Stasiun Meteorologi b. Stasiun BBM/DPPU, Air bersih, Sanitasi & Catering c. Workshop & Garage d. Aircraft Maintenance & General Aviation Facilities e. Central Medica & Power House 	UP DATE MATERI	
10	Terminal Penumpang	<ul style="list-style-type: none"> • Fungsi Terminal • Kebutuhan fasilitas Terminal • Arus Pergerakan Penumpang dan Barang dalam terminal • Konsep desain Terminal 	Desain elektrikal, mekanikal dan utilitas	<ul style="list-style-type: none"> a. Persyaratan umum b. Persyaratan standar c. Elektikal d. Mekanikal e. Utilitas 	UP DATE MATERI	

1 Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

	UNIVERSITAS TADULAKO PROGRAM STUDI DILUAR KAMPUS UTAMA UNTAD MOROWALI PRODI S1 TEKNIK SIPIL								
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)									
MATA KULIAH:		KODE	Rumpun MK:	BOBOT (skt)	SEMESTER	Tgl Penyusunan:			
LAPANGAN TERBANG		F02171039	TRANSPORTASI	2	6	24 November 2017			
OTORISASI		Pengembang RP		Koordinator RMK		Koordinator PRODI			
		RAHMATANG RAHMAN, ST., MT. Dr. Ir. SYAMSUL ARIFIN, M.Sc.		RAHMATANG RAHMAN, ST., MT.		Siti Rahmi Oktavia, ST., M.Eng			
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI								
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri							
	S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan							
	KU6	Mampu mengambil keputusan dalam konteks penyelesaian di bidang ketekniksipilan berdasarkan hasil analisis data dan informasi							
	KK5	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan masalah yang ada dalam bidang teknik sipil, termasuk risiko bencana							
	KK8	Memiliki kreatifitas, inovasi dan mampu beradaptasi serta berinteraksi dengan lingkungan secara individual maupun tim, dan mengembangkan jiwa kewirausahaan							
	PP1	Menguasai materi kelompok ilmu-ilmu ketekniksipilan, yaitu materi kelompok ilmu matematika, materi kelompok ilmu dasar (basic science)							
	PP2	Menguasai materi kelompok ilmu-ilmu applied science prinsip keteknikan; materi civil engineering specialist; materi civil engineering design & project dan materi civil engineering professional practice							

	PP3	Mampu memformulasikan masalah di bidang ketekniksiplin dan prosedur penyelesaiannya
	CP-MK	Menguasai konsep dan teori Perencanaan dan Perancangan Lapangan Terbang hingga implementasi di lapangan
	M1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep/prinsip ekonomi rekayasa khususnya pada topik-topik konsep dasar nilai uang dan waktu (S9, S10, KK8);
	M2	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep kelayakan investasi proyek tunggal (KU 6, KK5, PP1, PP2, PP3);
	M3	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep perbandingan kelayakan suatu lapangan terbang (KU 6, KK5, PP1, PP2, PP3);
	M4	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep perencanaan lapangan terbang (KU6, PP1);
	M5	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep pelaksanaan lapangan terbang (S10, KU6, PP1).
Diskripsi Singkat MK	Memberikan gambaran dan pengertian tentang perencanaan dan pembangunan serta pengembangan bandar udara dari sisi udara dan darat sesuai prioritas kebutuhan	
Pokok Bahasan / Bahan Kajian	<ul style="list-style-type: none"> ● Pengertian transportasi makro, hubungan antar komponen serta (demand, supply & operational) dan proses perencanaan prasarana ● Sifat pesawat berkaitan dengan desain bandara dan lingkungan ● Teknis penyusunan tata letak bandar udara ● Runway, Taxiway and Apron ● Airtraffic Control, Marking and Lighting ● Basic design aeronautical pavement (flexible pavement design) ● Basic design aeronautical pavement (rigid pavement design) ● Desain terminal penumpang dan kargo ● Desain bangunan operasi dan umum ● Desain elektrikal, mekanikal dan utilitas 	
Pustaka	<p>Utama :</p> <p>1. Horonjeff R. & McKelvey F.X., 1983, Perencanaan & Perancangan Bandar Udara Erlangga, Jakarta, hal. 61-112 2. Basuki H., 1985, Merancang, Merencana Lapangan Ter-bang, Alumni, Bandung, hal. 6-83 & hal. 177-179</p> <p>Pendukung :</p> <p>3. Ofyar Z. Tamin, 1977, Perencanaan dan Pemodelan Transportasi, ITB, Bandung, hal. 47 - 52 4. BS. Kusbiantoro, 1998, Transport Demand Management</p>	

		5. Direktorat Teknik Bandar Udara, 1998, Standarisasi Persyaratan Teknis Fasilitas Bandar Udara, Jakarta, hal II - 4 dan hal. II – 24 6. Sartono W.H., 1992, Airport Engineering, UGM, Yogyakarta, hal. 13-14 7. ICAO, 1984, Aerodrome Design Manual, Part I, Runway, hal. I-11 s/d I-27 8. Direktorat Teknik Bandar Udara, 1998, Standarisasi Persyaratan Teknis Fasilitas Bandar Udara, Jakarta, hal. II-7 s/d II-44 9. Basuki H., 1985, Merancang, Merencana Lapangan Terbang, Alumni, Bandung, hal. 90-143 10. Horonjeff R. & McKelvey F.X., 1983, Perencanaan & Perancangan Bandar Udara Erlangga, Jakarta, hal. 201-221 11. ICAO, 1990, Aerodromes, Annex 14, Vol. I, Aerodrome Design & Operations, hal. II-34				
Media Pembelajaran: LCD PROJECTOR WHITE BOARD	Preangkat lunak : ---	Perangkat keras : <ul style="list-style-type: none"> • Buku Teks • Handout Lapangan Terbang • Tugas Besar • Kuliah Lapangan 				
Team Teaching						
Mata kuliah syarat	Perancangan Geometrik; Perancangan Perkerasan Jalan					
Mg Ke- (1)	Sub-CP-MK (2)	Indikator (3)	Kriteria& Bentuk Penilaian (4)	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] (5)	Materi Pembelajaran [Pustaka] (6)	Bobot Penilaian (%) (7)
1	a. Pengertian transportasi makro b. Interaksi antar sistem kegiatan c. Prasarana dan sarana d. Jenis prasarana e. Proses perencanaan bandar udara	1. Menjelaskan sistem transportasi secara makro (nasional) dan mikro (udara) 2. Menjelaskan pengertian sistem transportasi nasional (secara makro) 3. Pengertian jaringan transportasi udara 4. Peranan transportasi udara saat ini	Penugasan, latihan dan tes tulis	Direct Instructional dan Tutorial (150 menit)	Pengertian transportasi makro, hubungan antar komponen serta (demand, supply & operational) dan proses perencanaan prasarana	2,5
2	a. Sifat mesin b. Berat, muatan, jarak angkut pesawat dan	Menjelaskan dan menguraikan: a. Sifat mesin b. Berat, muatan & jarak angkut, Pusaran angin	Penugasan, latihan dan tes tulis	Direct Instructional dan Tutorial (150 menit)	Sifat pesawat berkaitan dengan desain bandara dan lingkungan	3

	<p>pusaran angin</p> <p>c. Pemisahan arus penerbangan pesawat</p> <p>d. Kemampuan pesawat</p>	<p>c. Pemisahan arus penerbangan</p> <p>d. Kemampuan pesawat</p>				
3	<p>e. Airport Classification</p> <p>f. Lingkungan bandara</p> <p>g. Balanced Field Length & Runway Length</p> <p>h. Istilah aeronautika</p>	<p>e. Klasifikasi bandara</p> <p>f. Lingkungan bandara</p> <p>g. Balanced Field Length & Runway Length</p> <p>h. Istilah aeronautika</p>	Penugasan, latihan dan tes tulis	Direct Instructional dan Tutorial (150 menit)	Sifat pesawat berkaitan dengan desain bandara dan lingkungan	3
4	<p>a. Air side facilities</p> <p>b. Land side facilities</p> <p>c. Susunan tata letak bandara</p>	Menguraikan pengertian dari: <ul style="list-style-type: none"> a. Air side facilities b. Land side facilities c. Susunan tata letak bandara 	Penugasan, latihan dan tes tulis	Direct Instructional dan Tutorial (150 menit)	Teknis penyusunan tata letak bandar udara	3
5	<p>a. Standar perencanaan</p> <p>b. Landasan</p> <p>c. Runway End Safety Area, Stopway, Clearway</p>	Menjelaskan dan menjabarkan: <ul style="list-style-type: none"> a. Standar perencanaan b. Landasan c. Runway End Safety Area, Stopway, Clearway 	Penugasan, latihan dan tes tulis	Direct Instructional dan Tutorial (150 menit)	Runway, Taxiway and Apron	3
6	<p>d. Kemiringan dan jarak pandang kurva taxiway dan exit taxiway</p> <p>e. Crossing</p> <p>f. Apron tunggu dan kemiringan</p>	<p>d. Kemiringan dan jarak pandang kurva taxiway dan exit taxiway</p> <p>e. Crossing</p> <p>f. Apron tunggu dan kemiringan</p>	Penugasan, latihan dan tes tulis	Direct Instructional dan Tutorial (150 menit)	Runway, Taxiway and Apron	3
7	<p>a. Jalur udara dan pemisahan lalu-lintas udara</p> <p>b. Komponen utama sistem jalur udara</p>	Menguraikan dan menjelaskan: <ul style="list-style-type: none"> a. Jalur udara dan pemisahan lalu-lintas udara b. Komponen utama sistem jalur 	Penugasan, latihan dan tes tulis	Direct Instructional dan Tutorial (150 menit)	Airtraffic Control, Marking and Lighting	

	c. Alat bantu navigasi d. Perlampuan landasan	udara c. Alat bantu navigasi d. Perlampuan landasan				2,5
8	a. Pemilihan macam perkerasan b. Lapis perkerasan c. Survei & pemeriksaan tanah d. Beban rencana e. Perkerasan lentur f. Perhitungan tebal perkerasan dengan berbagai metode	Menjelaskan dan menghitung: a. Pemilihan macam perkerasan b. Lapis perkerasan c. Survei & pemeriksaan tanah d. Beban rencana e. Perkerasan lentur f. Perhitungan tebal perkerasan dengan berbagai metode	Penugasan, latihan dan tes tulis	Direct Instructional dan Tutorial (150 menit)	Basic design aeronautical pavement (flexible pavement design)	3
9	a. Perkerasan kaku b. Beban rencana c. Penentuan nilai K d. Penggunaan kurva e. Perhitungan tebal perkerasan dengan berbagai metode	Menjelaskan perhitungan tentang: a. Perkerasan kaku b. Beban rencana c. Penentuan nilai K d. Penggunaan kurva e. Perhitungan tebal perkerasan dengan berbagai metode	Penugasan, latihan dan tes tulis	Direct Instructional dan Tutorial (150 menit)	Basic design aeronautical pavement (rigid pavement design)	2,5
10	Evaluasi Tengah Semester					30
11	a. Terminal penumpang b. Terminal kargo	Menguraikan dan menjelaskan: a. Terminal penumpang b. Terminal kargo	Penugasan, latihan dan tes tulis	Direct Instructional dan Tutorial (150 menit)	Desain terminal penumpang dan kargo	3
12	a. Administrasi, PK-PPK, Tower Control, Stasiun Meteorologi	Penjelasan dan penguraian: a. Administrasi, PK-PPK, Tower Control, Stasiun Meteorologi	Penugasan, latihan dan tes tulis	Direct Instructional dan Tutorial	Desain bangunan operasi dan umum	

	b. Stasiun BBM/DPPU, Air bersih, Sanitasi & Katering c. Workshop & Garage	Penjelasan dan penguraian: b. Stasiun BBM/DPPU, Air bersih, Sanitasi & Katering c. Workshop & Garage		(150 menit)		3
13	d. Aircraft Maintenance & General Aviation Facilities e. Central Medica & Power House	Penjelasan dan penguraian: d. Aircraft Maintenance & General Aviation Facilities e. Central Medica & Power House	Penugasan, latihan dan tes tulis	Direct Instructional dan Tutorial (150 menit)	Desain bangunan operasi dan umum	
14	a. Persyaratan umum b. Persyaratan standar	Menguraikan dan menjelaskan: a. Persyaratan umum b. Persyaratan standar	Penugasan, latihan dan tes tulis	Direct Instructional dan Tutorial (150 menit)	Desain elektrikal, mekanikal dan utilitas	3
15	c. Elektikal d. Mekanikal e. Utilitas	Menguraikan dan menjelaskan: c. Elektikal d. Mekanikal e. Utilitas	Penugasan, latihan dan tes tulis	Direct Instructional dan Tutorial (150 menit)	Desain elektrikal, mekanikal dan utilitas	3
16	EVALUASI AKHIR SEMESTER					
16	Evaluasi Akhir Semester					30

Catatan :

1. CP-Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan UNTAD yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. CP lulusan yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CP-L-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah;
3. CP Mata kuliah (CP-MK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CP lulusan yang dibebankan pada mata kuliah;
4. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CP-MK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CP mata kuliah (CP-MK) yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran.

5. Kreteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indicator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
6. Indikator kemampuan hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.

ASPEK	CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM STUDI	KODE CP
SIKAP	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious	S.1.
	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama,moral, dan etika	S.2.
	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;	S.3
	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;	S.4.
	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;	S.5.
	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;	S.6.
	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;	S.7.
	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;	S.8.
	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;	S.9.
	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan	S.10
KETERAMPILAN UMUM	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan iptek yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang <i>ketechniksipilans</i>	KU.1.
	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menunjukkan kinerja mandiri di bidang ketechniksipilans berbasis teknologi informasi. Mampu menunjukkan kinerja mandiri berbasis standarisasi nasional dan internasional di lapangan pekerjaan. 	KU.2. KU.3.
	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi di bidang ketechniksipilans dengan memperhatikan nilai huma-niora sesuai dengan keahlian, kaidah, tatacara dan etika ilmiah yang menghasilkan solusi, gagasan, desain, atau kritik ilmiah, menyusun deskripsi saintifik hasil kajian dalam bentuk skripsi dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.	KU.4.
	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian ketechniksipilans dalam bentuk tugas akhir (skripsi) dan mengunggah dalam laman perguruan tinggi	KU.5.
	Mampu mengambil keputusan dalam konteks penyelesaian di bidang ketechniksipilans berdasarkan hasil analisis data dan informasi.	KU.6.
	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja di	KU.7.

	bidang ketekniksipilan melalui pembimbingan, kolega, sejawat baik dalam maupun diluar institusi.	
	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan ketekniksipilan dalam lingkup tugas dan kewenangannya.	KU.8.
	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja di bidang ketekniksipilan yang berada di bawah tanggung-jawabnya dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.	KU.9.
	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi di bidang ketekniksipilan.	KU.10
KETERAMPILAN KHUSUS	Mampu melakukan pekerjaan perancangan, pelaksanaan, dan pengawasan pekerjaan dibidang ketekniksipilan sesuai dengan kaidah-kaidah keilmuan, etika dan peraturan/standarisasi yang berlaku serta pemilihan metode yang sesuai dengan kondisi dan permasalahan yang dihadapi;	KK1
	Mampu menerapkan keahlian ilmu teknik sipil dibidang pekerjaan masing-masing untuk keperluan analisis dan perancangan bangunan-bangunan sipil	KK2
	Mampu dan terampil dalam menggunakan dan memanfaatkan teknologi informasi, komputer dan <i>software</i> dibidang ketekniksipilan untuk menghasilkan rancangan yang sesuai dengan standarisasi internasional yang berlaku.	KK3
	Mampu memberikan petunjuk dalam menyelesaikan permasalahan di bidang ketekniksipilan baik berupa perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan konstruksi secara mandiri maupun kelompok	KK4
	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan masalah yang ada dalam bidang teknik sipil, termasuk risiko bencana.	KK5
	Mampu mengelola pekerjaan teknik sipil sesuai kaidah-kaidah keilmuan dan peraturan yang berlaku secara profesional.	KK6
	Mempunyai jati-diri yang mencerminkan sifat-sifat dan perilaku dapat dipercaya (amanah) dalam mengelola pekerjaan teknik sipil.	KK7
	Memiliki kreatifitas, inovasi dan mampu beradaptasi serta berinteraksi dengan lingkungan secara individual maupun tim, dan mengembangkan jiwa kewirausahaan.	KK8
Pengetahuan	Menguasai materi kelompok ilmu-ilmu ketekniksipilan, yaitu materi kelompok ilmu matematika, materi kelompok ilmu dasar (<i>basic Science</i>)	PP.1
	Menguasai materi kelompok ilmu-ilmu <i>applied science</i> prinsip keteknikan; materi <i>civil engineering specialist</i> ; materi <i>civil engineering design & project</i> dan materi <i>civil engineering professional practice</i> .	PP.2
	Mampu memformulasikan masalah di bidang ketekniksipilan dan prosedur penyelesaiannya	PP.3

