

RPS Mata Kuliah RISET OPERASI

	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)				
	PROGRAM STUDI : DIII MANAJEMEN TRANSPORTASI SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI KEDIRGANTARAAN YOGYAKARTA				
MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
RISET OPERASI		Matakuliah Wajib	2	3	September 2020
OTORISASI oleh WAKA I	Dosen Pengembang RPS		Koordinator Mata Kuliah	Kepala Program Studi	
	Nur Makkie Perdana Kusuma				
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Catatan : S : Sikap P : Pengetahuan KU : Keterampilan Umum KK : Keterampilan Khusus	CPL Program Studi				
	S1	Mampu bekerja profesional dan memiliki ciri-ciri 5T (Takwa, Teknokrat, Tanggap, Tanggon, dan Trengginas) SN Dikti (a)			
	S2	Mampu disiplin dan taat hukum dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara. SN Dikti (g)			
	S3	Mampu menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang ground handling secara mandiri. SN Dikti (i)			
	S4	Mampu berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme, serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa.			
	p1	Mampu menguasai konsep umum dan pengetahuan tentang ground handling.			
	p2	Mampu menerapkan ilmu pengetahuan pada bidang keahlian ground handling			
	P3	Mampu melaksanakan tugas spesifik dengan keterampilan operasional dalam bidang ground handling.			
	KU1	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan			

KU2	Mampu bekerja sama dan berkomunikasi dengan cara dan bahasa yang sesuai dengan etika dalam dunia penerbangan.
KU3	Mampu bekerja di bidang keahlian ground handling, memiliki kompetensi kerja setara dengan standar kompetensi profesi ground handling.
KU4	Mampu membuat keputusan yang independen dalam menjalankan pekerjaan di ground handling berdasarkan pemikiran logis, kritis, sistematis.
KU5	Mampu menyusun laporan atau kertas kerja berdasarkan prosedur baku.
KU6	Mampu meningkatkan keahlian profesi pada bidang ground handling melalui pelatihan dan pengalaman kerja.
KK1	Mampu melaksanakan serangkaian tugas spesifik ground handling dalam penanganan penumpang dan bagasi pada area keberangkatan dan kedatangan di bandar udara.
KK2	Mampu melaksanakan tugas spesifik ground handling dalam penanganan pesawat di area apron bandar udara.
KK3	Mampu melaksanakan tugas spesifik ground handling dalam penanganan kargo di bandar udara.
KK4	Mampu mengaplikasikan sistem ticketing dan reservation sebagai operator yang dapat memanfaatkan perkembangan IPTEKS.
CP Mata Kuliah (CPMK)	
1	Mampu bekerja profesional dan memiliki ciri-ciri 5T (Takwa, Teknokrat, Tanggap, Tanggon, dan Trengginas) (CPL-1/S1)
2	Mampu memahami konsep dasar dalam teknologi informasi, sistem informasi, perangkat keras dan lunak serta pemanfaatannya, jaringan komunikasi, internet termasuk website, media sosial, dan instant messenger.
3	mampu mendemonstrasikan penggunaan teknologi informasi seperti aplikasi perkantoran, browser, media sosial, database, dan pemrograman sederhana
4	mampu menjelaskan dampak dari penggunaan teknologi informasi serta etika profesional di bidang teknologi informasi.
5	mampu mempresentasikan contoh penerapan teknologi informasi di bidang penerbangan, transportasi, dan logistik.

Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Riset Operasi adalah mata kuliah yang mempelajari teknik-teknik kuantitatif dan metode analitis untuk membantu pengambilan keputusan yang optimal dalam organisasi atau perusahaan. Mata kuliah ini mengajarkan penggunaan model matematika, statistik, dan algoritma komputasi untuk memecahkan masalah yang kompleks dalam berbagai bidang seperti logistik, manajemen produksi, keuangan, dan rekayasa sistem. Mata kuliah ini juga mengajarkan bagaimana menerapkan berbagai alat analisis serta metode dalam riset operasi, seperti: Linier Programming, Metode Grafik, Metode Simpleks, Metode Transportasi, Metode Penugasan, Network Analysis, Pohon Keputusan baik secara teoritis maupun dengan praktek menggunakan Software Pendukung POM-QM.	
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	1. Pendahuluan 2. Pengertian Riset Operasi 3. Manfaat Riset Operasi 4. Permodelan 5. Linier Programming 6. Metode Grafik 7. Metode Simpleks 8. Metode Transportasi 9. Metode Penugasan 10. Network Analysis 11. Pohon Keputusan 12. Software Pendukung (POM-QM, Lindo Lingo)	
Pustaka	Utama : Slack N, Brandon-Jones A, & Johnston, R. (2013). Operations Management. Edisi ke-7. Edinburgh Gate: Pearson Education Limited. Pendukung : 1. Winarno, Wing Wahyu. (2008) Analisis Manajemen Kuantitatif dengan WinQSB Versi 2.0, Yogyakarta: UPP STIM YKPN 2. Siang, Jong J. (2014). Riset Operasi dalam Pendekatan Algoritmis. Edisi ke-2. Yogyakarta: CV Penerbit Andi.	
Media Pembelajaran	Perangkat lunak :	Media Pembelajaran kuliah Online :
	MS Word, Excel, PowerPoint, POM-QM, Lindo	E learning STTKD, Google meet dan Group Whatsapp
Dosen Pengampu	1. Nur Makkie Perdana Kusuma, S.Kom., M.Kom	

Assessment	1. Kehadiran: 10% 2. Sikap: 10% 3. Tugas: 10% 4. Kuis: 10% 5. Ujian Tengah Semester: 30% 6. Ujian Akhir Semester: 30%
Matakuliah Syarat	Tidak ada
Norma Akademik	• Kehadiran Taruna/i dalam pembelajaran minimal 75% dari total pertemuan kuliah yang terlaksana • Kegiatan pembelajaran sesuai jadwal resmi dan jika terjadi perubahan ditetapkan bersama antara dosen dan Taruna/i • Toleransi keterlambatan 15 menit • Pengumpulan tugas ditetapkan sesuai jadwal • Berpakaian seragam dan berpenampilan sesuai Persustar • Kecurangan dalam ujian, nilai mata kuliah yang bersangkutan nol

Mg Ke-	Kemampuan akhir yg diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar) Dan Referensi	Metode Pembelajaran dan Alokasi Waktu	Pengalaman Belajar Taruna	Kreteria (Indikator) Penilaian	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Perkenalan dan Kontrak Perkuliahan					
2	Taruna mampu menjelaskan definisi riset operasi, dan manfaatnya	Pendahuluan Riset Operasi	Kuliah, ceramah, diskusi, dan tugas	Menjelaskan definisi riset operasi. Menjelaskan manfaat riset operasi	Kriteria: Ketepatan menjelaskan definisi riset operasi. Ketepatan menjelaskan manfaat riset operasi Bentuk: • Tanya jawab • Tugas • UTS	5
3	Taruna mampu membuat permodelan Riset Operasi	Permodelan	Kuliah, ceramah, diskusi, dan tugas	Membuat model matematis riset operasi	Ketepatan Membuat model matematis riset operasi	
4-5	Taruna mampu menerapkan metode grafik untuk permasalahan Riset Operasi Pemrograman Linier	Linier Programming Metode Grafik	Kuliah, ceramah, diskusi, dan tugas	Menyelesaikan permasalahan linier programming dengan metode grafik	Ketepatan menyelesaikan permasalahan linier programming dengan metode grafik	
6-7	Taruna mampu menerapkan metode simpleks untuk permasalahan Riset Operasi Pemrograman Linier	Linier Programming Metode Simpleks	Kuliah, ceramah, diskusi, dan tugas	Menyelesaikan permasalahan linier programming dengan metode simpleks	Ketepatan menyelesaikan permasalahan linier programming dengan metode simpleks	

8-9	Taruna mampu menerapkan metode transportasi untuk permasalahan Riset Operasi	Metode Transportasi	Kuliah, ceramah, diskusi, dan tugas	Menyelesaikan permasalahan menggunakan metode transportasi	Ketepatan menyelesaikan permasalahan menggunakan metode transportasi	
Ujian Tengah Semester						
10-12	Taruna mampu menerapkan metode penugasan untuk permasalahan Riset Operasi	Metode Penugasan	Kuliah, ceramah, diskusi, dan tugas	Menyelesaikan permasalahan menggunakan metode penugasan	Ketepatan menyelesaikan permasalahan menggunakan metode penugasan	10
13-14	Taruna mampu menerapkan network analysis untuk permasalahan Riset Operasi	Network Analysis	Kuliah, ceramah, diskusi, dan tugas	Menyelesaikan permasalahan menggunakan network analysis	Ketepatan menyelesaikan permasalahan menggunakan network analysis	
15-16	Taruna mampu menerapkan pohon keputusan untuk permasalahan Riset Operasi	Pohon Keputusan	Kuliah, ceramah, diskusi, dan tugas	Menyelesaikan permasalahan menggunakan pohon keputusan	Ketepatan menyelesaikan permasalahan menggunakan pohon keputusan	10
17-18	Taruna mampu menggunakan POM-QM untuk menyelesaikan permasalahan riset operasi	POM-QM	Kuliah, demonstrasi, diskusi, dan tugas	Menyelesaikan permasalahan dengan perangkat lunak	Ketepatan menyelesaikan permasalahan menggunakan perangkat lunak	5
Ujian Akhir Semester						

