

RUMPUN MK (SI)	Nama Mata Kuliah	: Penelitian Operasional
	Kode MK	: VS191205
	Kredit	: 2/1/0 Sks
	Semester	: II
DESKRIPSI MATA KULIAH		
<p>Mata Kuliah Penelitian Operasional bertujuan memberikan kemampuan mahasiswa agar dapat menyelesaikan persoalan optimasi untuk model - model deterministik yang meliputi: Pendahuluan (merumuskan persoalan riil kedalam persoalan Penelitian Operasional); Program Linier (model matematis, Metode Grafis); Metoda Simpleks (konsep dasar metode simpleks, Metode Penyelesaian Basis Feasibel, Metode Simpleks Tabel, Metode Big M, Metode Dua Phase, Interpretasi tabel simpleks); Metoda Dualitas (permasalahan Primal Dual, complementary slackness, arti ekonomis persoalan dual, metoda simplek dual); Analisis Sensitivitas (Perubahan Vektor C, ruas kanan, matrik A, Menambah Variabel keputusan, jenis sumber); Antrian (karakteristik persoalan antrian, proses kelahiran dan kematian, model (M/M/1/I/I), (M/M/S/I/I), (M/M/1/I/F), (M/M/S/I/F)); Persoalan Transportasi (model matematis, merencanakan, biaya/output optimum); Analisis Jaringan Kerja (mengidentifikasi kegiatan suatu proyek, metoda lintasan kritis, metoda PERT, pertukaran antara biaya dan waktu); Metode pembelajaran yang digunakan adalah ceramah, diskusi, Studi Kasus Riil, dan observasi langsung.</p>		
CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBANKAN MATA KULIAH		
S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;	
S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;	
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;	
S8	Menginternalisasikan nilai, norma, dan etika akademik;	
S9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;	
KU1	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;	
KU3	Mampu mengembangkan diri dan bersaing di tingkat nasional maupun internasional;	

KU4	Mampu mengimplementasikan prinsip keberlanjutan (sustainability) dalam mengembangkan pengetahuan;
KU6	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur;
KU10	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerjasama dan hasil kerjasama di dalam maupun di luar lembaganya;
KU13	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;
KK1	Mampu menerapkan metode Statistika kedalam prosedur untuk menyelesaikan masalah bisnis ;
KK2	Mampu menggunakan perangkat lunak dalam melaksanakan pekerjaan analisis data ;
PP1	Prinsip-prinsip etika dan kepribadian;
PP5	Teknik berkomunikasi efektif secara lisan dan tulisan;
PP6	Metode statistika secara komprehensif;
PP7	Prinsip-prinsip bisnis.
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)	
Mampu menyelesaikan persoalan optimasi untuk model - model deterministic untuk kasus program linier, Transportasi, Penugasan dan Manajemen Proyek.	
SUB CPMK	
1.	Mampu mengidentifikasi persoalan riil menjadi persoalan Penelitian Operasional (PO)
2.	Mampu menyelesaikan persoalan program linier untuk mendapatkan hasil optimum
3.	Mampu menggunakan metode simpleks untuk mendapatkan hasil optimum
4.	Mampu menggunakan Metoda Dualitas
5.	Mampu menggunakan Analisis Sensitivitas untuk mendapatkan hasil optimum
6.	Mampu menyelesaikan persoalan antrian dengan panjang antrian Finite dan Infinite
7.	Mampu menyelesaikan persoalan optimum dengan metodetransportasi
8.	Mampu menyelesaikan persoalan optimum dengan metode penugasan
9.	Mampu merencanakan biaya dan waktu penyelesaian suatu proyek

MATERI PEMBELAJARAN

1. Pendahuluan(merumuskan persoalan riil kedalam persoalan Penelitian Operasional)
2. Program Linier (model matematis, Metode Grafis)
3. Metoda Simpleks (konsep dasar metode simpleks, Metode Penyelesaian Basis Feasibel, Metode Simpleks Tabel, Metode Big M, Metode Dua Phase, Interpretasi tabel simpleks)
4. Metoda Dualitas (permasalahan Primal Dual, complementary slackness, arti ekonomis persoalan dual, metoda simplek dual)
5. Analisis Sensitivitas (Perubahan Vektor C, ruas kanan, matrik A, Menambah Variabel keputusan, jenis sumber)
6. Antrian (karakteristik persoalan antrian, proses kelahiran dan kematian, model (M/M/1/I/I), (M/M/S/I/I), (M/M/1/I/F), (M/M/S/I/F))
7. Persoalan Transportasi (model matematis, menentukan, metoda NWC, metoda Vogel, biaya optimum)
8. Persoalan Penugasan (model matematis, menentukan biaya / output optimum)
9. Analisis Jaringan Kerja (mengidentifikasi kegiatan suatu proyek, metoda lintasan kritis, metoda PERT, pertukaran antara biaya dan waktu)

PRASYARAT

-

PUSTAKA

Utama

1. Retnaningsih SM, Irhamah, "Penelitian Operasional", ITS Press, Surabaya, 2011
2. Hillier Frederick and Liberman Gerald, "Introduction To Operations Research", Sixth edition, McGraw- Hill, Inc, New York, 1995

Pendukung

3. Winston Wayne, "Operations Research", Fourth Edition, Brooks/Cole-Thomson Learning, USA, 2004

RUMPUN MK (SI)	Nama Mata Kuliah :	Manajemen Operasi
	Kode MK :	VS191306
	Kredit :	2/1/0 Sks
	Semester :	III
DESKRIPSI MATA KULIAH		
<p>Mata Kuliah Manajemen Operasi bertujuan memberikan kemampuan mahasiswa untuk mengambil 10 keputusan dalam manajemen Operasi yang meliputi strategi global dan analisis SWOT, Mengelola Kualitas, Strategi proses dan Perencanaan kapasitas, Strategi Lokasi, Strategi Tata Letak Fasilitas, Sumber Daya Manusia, Penjadwalan, Manajemen Perawatan; Metode pembelajaran yang digunakan adalah ceramah, diskusi, latihan, dan kuliah lapangan</p>		
CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBAHKAN MATA KULIAH		
S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;	
S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;	
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;	
S8	Menginternalisasikan nilai, norma, dan etika akademik;	
S9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;	
KU1	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;	
KU3	Mampu mengembangkan diri dan bersaing di tingkat nasional maupun internasional;	
KU4	Mampu mengimplementasikan prinsip keberlanjutan (sustainability) dalam mengembangkan pengetahuan;	
KU6	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur;	
KU10	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerjasama dan hasil kerjasama di dalam maupun di luar lembaganya;	
KU13	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;	
KK1	Mampu menerapkan metode Statistika kedalam prosedur untuk menyelesaikan masalah bisnis ;	

KK2	Mampu menggunakan perangkat lunak dalam melaksanakan pekerjaan analisis data ;
PP1	Prinsip-prinsip etika dan kepribadian;
PP5	Teknik berkomunikasi efektif secara lisan dan tulisan;
PP6	Metode statistika secara komprehensif;
PP7	Prinsip-prinsip bisnis.
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)	
Mampu mengukur produktivitas dan menjelaskan 10 keputusan MO, strategi Global dan melakukan analisis SWOT, menjelaskan hubungan manajemen mutu SPC dan seven tools membuat keputusan dalam hal : menentukan jumlah mesin berdasarkan kapasitas produksi, menentukan Lokasi minimal berdasarkan 3 metode, menentukan tata letak berdasarkan 2 metode, menentukan strategi SDM, menentukan penjadwalan produksi dan menentukan strategi manajemen Perawatan.	
SUB CPMK	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menjelaskan 10 keputusan MO dan produktivitas serta menghitung indeksnya 2. Mampu menjelaskan strategi Global dan melakukan analisis SWOT 3. Mampu menjelaskan hubungan manajemen mutu SPC dan seven tools 4. Mampu menentukan jumlah mesin berdasarkan kapasitas produksi 5. Mampu menentukan Lokasi minimal berdasarkan 3 metode. 6. Mampu menentukan tata letak fasilitas. 7. Mampu menentukan strategi SDM 8. Mampu menentukan penjadwalan produksi 9. Mampu menentukan strategi manajemen Perawatan. 10. Mampu mengidentifikasi minimal 6 CP dalam kasus riil di perusahaan 	
MATERI PEMBELAJARAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 10 keputusan MO dan produktivitas serta menghitung indeksnya 2. Strategi Global dan analisis SWOT 3. Mengelola Kualitas 4. Strategi Proses dan Perencanaan kapasitas 5. Strategi Lokasi 6. Strategi Tata Letak Fasilitas. 7. Strategi Sumber Daya Manusia 8. Penjadwalan Jangka Pendek. 	

9. Strategi Manajemen Perawatan
10. 10 keputusan MO dan produktivitas serta menghitung indeksinya

PRASYARAT

Telah mengikuti Penelitian Operasional, Nilai Minimum D.

PUSTAKA

4. Heizer, J ; Render, B.“ Managemen Operation”. 11 th ed. Penerbit Salemba 2015. Copy right 2014 by Pearson Education.
5. Monks, J. “Operation Management,Theory and problems”. third Edition. MG Hill. Singapore.1987

RUMPUN MK (SI)	Nama Mata Kuliah	: Pengendalian Kualitas Statistik
	Kode MK	: VS191405
	Kredit	: 2/1/1 Sks
	Semester	: IV
DESKRIPSI MATA KULIAH		
<p>Setelah mengikuti mata kuliah ini diharapkan mahasiswa mampu melakukan analisis kapabilitas baik untuk kasus univariate maupun multivariat, data atribut dan variabel serta membuat Rancangan Sampling untuk pemeriksaan produk naik bersifat atribut maupun variabel. Agar CPMk dapat di capai maka digunakan metode pembelajaran PBL(Problem Base Learning), presentasi, praktikum dan diskusi.</p>		
CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEKANKAN MATA KULIAH		
S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;	
S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;	
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;	
S8	Menginternalisasikan nilai, norma, dan etika akademik;	
S9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;	
KU1	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;	
KU3	Mampu mengembangkan diri dan bersaing di tingkat nasional maupun internasional;	
KU4	Mampu mengimplementasikan prinsip keberlanjutan (sustainability) dalam mengembangkan pengetahuan;	
KU6	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur;	
KU10	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerjasama dan hasil kerjasama di dalam maupun di luar lembaganya;	
KU13	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;	
KK1	Mampu menerapkan metode Statistika kedalam prosedur untuk menyelesaikan masalah bisnis ;	

KK2	Mampu menggunakan perangkat lunak dalam melaksanakan pekerjaan analisis data ;
PP1	Prinsip-prinsip etika dan kepribadian;
PP4	Mampu mengumpulkan data dengan prosedur standar
PP5	Teknik berkomunikasi efektif secara lisan dan tulisan;
PP6	Metode statistika secara komprehensif;
PP7	Prinsip-prinsip bisnis.
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)	
Mahasiswa mampu melakukan analisis kapabilitas baik untuk kasus univariate maupun multivariat, data atribut dan variabel serta membuat Rancangan Sampling untuk pemeriksaan produk naik bersifat atribut maupun variabel.	
SUB CPMK	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menjelaskan konsep pengendalian dan peningkatan kualitas 2. Mampu menjelaskan konsep dasar Statistical Proses Kontrol 3. Mampu membuat kendali variabel dan menerapkannya dalam kasus riil 4. Mampu membuat kendali peta kendali atribut dan menerapkannya dalam kasus riil 5. Mampu melakukan Analisis kapabilitas proses 6. Mampu membuat peta kendali multivariate dan menerapkannya dalam kasus riil 7. Mampu merancang sampling penerimaan atribut dan Variabel 8. Mampu menjelaskan konsep pengendalian dan peningkatan kualitas 	
MATERI PEMBELAJARAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep dasar peningkatan kualitas berkelanjutan 2. Tujuh alat statistik 3. Konsep dasar SPC 4. Peta kendali variabel 5. Peta kendali Atribut 6. Analisis Kapabilitas proses 7. Peta kendali T kuadrat Hotelling dan peta GV 8. Rancangan Sampling Tunggal dan ganda pada produk yang bersifat atribut dan variabel. 	
PRASYARAT	
Telah mengikuti Pengantar Metode Statistika, nilai Minimum D.	

PUSTAKA

1. Montgomery, DC (1991), Introduction to statistical Quality Control 2ed, John Wiley and Sons Inc.,USA

RUMPUN MK (SI)	Nama Mata Kuliah :	TEKNIK PENGUKURAN PRODUKTIVITAS
	Kode MK :	VS191406
	Kredit :	2/0/0 Sks
	Semester :	IV
DESKRIPSI MATA KULIAH		
<p>Setelah mengikuti mata kuliah ini diharapkan mahasiswa mampu melakukan analisis produktivitas baik untuk kasus makro, mikro dan individu. Agar CPMk dapat di capai maka digunakan metode pembelajaran ceramah interaktif, aktivitas di kelas, praktek survey dan diskusi.</p>		
CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBAKANKAN MATA KULIAH		
S1.	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious;	
S6.	Bekerja sama dan memiliki kepekaan social serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;	
S7.	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;	
S8.	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;	
S9.	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;	
KU1.	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;	
KU6.	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur;	
KU13	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;	
KK1.	Mampu menerapkan metode Statistika kedalam prosedur untuk menyelesaikan masalah bisnis ;	
KK2.	Mampu menggunakan perangkat lunak dalam melaksanakan pekerjaan analisis data ;	
PP4.	Mampu mengumpulkan data dengan prosedur standar	
PP5.	Teknik berkomunikasi efektif secara lisan dan tulisan;	
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)		
Mahasiswa mampu melakukan Pengukuran Produktivitas dan menganalisisnya baik untuk kasus Makro, mikro maupun individu.		

SUB CPMK
<p>Mampu menganalisis produktivitas secara makro</p> <p>Mampu mengukur produktivitas secara mikro level perusahaan/departemen dengan 2 metode</p> <p>Mampu mengukur produktivitas secara mikro level individu/unit kerja dengan menggunakan 2 metode</p> <p>Mampu mengukur waktu standar dengan metode regresi</p>
MATERI PEMBELAJARAN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Produktivitas Makro 2. Produktivitas Mikro dengan metode Nilai Tambah 3. Produktivitas Mikro dengan metode OMAX 4. Produktivitas individu dengan metode Kuantitatif 5. Produktivitas individu dengan metode Kualitatif 6. Pengukuran waktu standar dengan metode Regresi
PRASYARAT
Pengantar Metode Statistika
PUSTAKA
<p>Pustaka Utama :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sritomo Wignyosubroto, Ergonomi : Studi Gerak dan waktu, Penerbit Gunawidya, edisi Pertama cetakan ke-4, 2008 2. Modul LSPI
<p>Pendukung :</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Heizer, Jay dan Render, Barry, Manajemen Operasi, 9 th ed, Penerbit Salemba 2010. Copy right 2008 by Pearson Education

RUMPUN MK (SI)	Nama Mata Kuliah	: Manajemen Mutu
	Kode MK	: VS191506
	Kredit	: 2/1/0 Sks
	Semester	: V
DESKRIPSI MATA KULIAH		
<p>Mata kuliah Manajemen Mutu merupakan mata kuliah yang bertujuan memberikan kemampuan kepada mahasiswa untuk dapat menerapkan konsep 5R, Genba, Kaizen sebagai Dasar Manajemen, membuat dokumen yang diperlukan dalam ISO 9001:2015, Six sigma dan Lean six sigma melalui metode pembelajaran ceramah, diskusi dan praktek.</p>		
CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBANKAN MATA KULIAH		
S1.	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious;	
S6.	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;	
S7.	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;	
S8.	Menginternalisasikan nilai, norma, dan etika akademik;	
S9.	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;	
KU1.	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;	
KU6.	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur;	
KU13.	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;	
KK1.	Mampu menerapkan metode Statistika kedalam prosedur untuk menyelesaikan masalah bisnis;	
KK2.	Mampu menggunakan perangkat lunak dalam melaksanakan pekerjaan analisis data;	
PP5.	Teknik berkomunikasi efektif secara lisan dan tulisan;	
PP7.	Prinsip-prinsip bisnis.	
S1.	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious;	
S6.	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;	
S7.	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;	

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)
Mampu menjelaskan dan menerapkan konsep 5R, Kaizen, Genba sebagai dasar Manajemen Mutu, six sigma, lean sigma dan membuat dokumen ISO 9001:2015
SUB CPMK
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menjelaskan pengertian 5R sebagai fondasi manajemen mutu, filosofi Mutu dan cara Implementasinya 2. Mampu menjelaskan Pengantar dan dasar-dasar tentang ISO 9001:2015 3. Mampu menjelaskan dan membuat persyaratan ISO 9001:2015 beserta pembuatan, pengendalian dokumentasi dan audit sertifikasinya 4. Mampu menerapkan six sigma untuk meningkatkan mutu 5. Mampu menerapkan Lean six sigma untuk meningkatkan mutu
MATERI PEMBELAJARAN
Sistem Manajemen Mutu, 5R, ISO 9001:2015, Six sigma dan lean six sigma
PRASYARAT
Telah mengikuti Pengendalian Kualitas Statistika, nilai Minimum D.
PUSTAKA
<p>PustakaUtama :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Martinus Tukiran, (2016) Membangun sistem Manajemen Mutu berdasarkan ISO 9001:20015 penerbit Leutikaprio, Yogyakarta. 2. ternational Standar ISO 9001:15 SNI 3. Vincent Gaspersz, Lean Six sigma for manufacturing and service industry, Gramedia pustaka Utama, Jakarta 2007
<p>Pendukung :</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Debrina Puspita Andriani dan Triwijaya Natakusuma, 2018 Teknik dan manajemen Kualitas; Teori Startegi dan aplikasi. Penerbit TEKNOSAIN Yogyakarta. 5. Takashi Osada, 2014 Sikap Kerja 5S, seri Manajemen, Penebit PPMJakarta.

RUMPUN MK (SI)	Nama Mata Kuliah :	Manajemen Rantai Pasok
	Kode MK :	VS191507
	Kredit :	2/1/0 Sks
	Semester :	V
DESKRIPSI MATA KULIAH		
<p>Mata kuliah ini bertujuan memberikan pengetahuan kepada mahasiswa agar mampu untuk menganalisis, mendesain dan mengembangkan sistematika Manajemen Rantai Pasok khususnya tentang prinsip dasar dan standar kerja serta proses rantai pasok yang berlaku dan terjadi di lingkungan perusahaan dan pemerintah dari mulai Pengadaan Bahan Baku hingga produk jadi untuk sampai ke End User yang memuat jaringan yang akurat, cepat, tanggap dan kualitas yang memuaskan; Metode pembelajaran yang digunakan adalah ceramah, diskusi, observasi langsung, dan kuliah lapangan.</p>		
CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBAHKAN MATA KULIAH		
S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;	
S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;	
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;	
S8	Menginternalisasikan nilai, norma, dan etika akademik;	
S9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;	
KU1	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;	
KU3	Mampu mengembangkan diri dan bersaing di tingkat nasional maupun internasional;	
KU4	Mampu mengimplementasikan prinsip keberlanjutan (sustainability) dalam mengembangkan pengetahuan;	
KU6	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur;	
KU10	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerjasama dan hasil kerjasama di dalam maupun di luar lembaganya;	
KU13	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;	

KK1	Mampu menerapkan metode Statistika kedalam prosedur untuk menyelesaikan masalah bisnis ;
KK2	Mampu menggunakan perangkat lunak dalam melaksanakan pekerjaan analisis data ;
PP1	Prinsip-prinsip etika dan kepribadian;
PP5	Teknik berkomunikasi efektif secara lisan dan tulisan;
PP6	Metode statistika secara komprehensif;
PP7	Prinsip-prinsip bisnis.
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)	
Mahasiswa mampu memilih produk dan lokasi perusahaan, melakukan perencanaan agregat, mengendalikan persediaan baik permintaan dependen maupun independen kasus deterministik maupun probabilistik, memilih supplier dan mengukur kinerjanya.	
SUB CPMK	
1.	Mampu menjelaskan pengertian Manajemen Rantai Pasok
2.	Mampu menjelaskan strategi Rantai Pasok
3.	Mampu menjelaskan konsep perancangan produk
4.	Mampu membuat Perencanaan Agregat
5.	Mampu menyelesaikan masalah persediaan deterministik
6.	Mampu menyelesaikan masalah persediaan probabilistic
7.	Mampu membuat perencanaan kebutuhan bahan
8.	Mampu menjelaskan prosedur pengadaan dan proses e-procurement serta memilih supplier
9.	Mampu menyelesaikan bullwhip effect
10.	Mampu mengukur kinerja rantai pasok
MATERI PEMBELAJARAN	
1.	Mampu menjelaskan pengertian Manajemen Rantai Pasok
2.	Mampu menjelaskan strategi Rantai Pasok
3.	Mampu menjelaskan konsep perancangan produk
4.	Mampu membuat Perencanaan Agregat
5.	Mampu menyelesaikan masalah persediaan deterministik
6.	Mampu menyelesaikan masalah persediaan probabilistic
7.	Mampu membuat perencanaan kebutuhan bahan
8.	Mampu menjelaskan prosedur pengadaan dan proses e-procurement serta memilih supplier

9. Mampu menyelesaikan bullwhip effect
10. Mampu mengukur kinerja rantai pasok

PRASYARAT

Telah mengikuti Manajemen Operasi, nilai minimum D

PUSTAKA

2. I Nyoman Pujawan dan Mahendrawati. "Supply Chain Management". Edisi 3. Penerbit ANDI Yogyakarta. 2017
3. Heizer, J ; Render, B. "Operations Management". 11 th ed. Pearson Education. Inc. New Jersey. 2014

RUMPUN MK (SI)	Nama Mata Kuliah	: Manajemen Resiko
	Kode MK	: VS 191803
	Kredit	: 2/0/0 Sks
	Semester	: VIII
DESKRIPSI MATA KULIAH		
Mata kuliah ini bertujuan untuk membahas dan menganalisis pengetahuan dasar tentang manajemen resiko mulai dari identifikasi, pengukuran, pengendalian, pembelanjaan, sampai pemindahan resiko pada perusahaan asuransi.		
CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBANKAN MATA KULIAH		
S1.	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;	
S6.	bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;	
S7.	taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;	
S8.	menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;	
S9.	menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;	
KU1.	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;	
KU3.	Mampu mengimplementasikan prinsip keberlanjutan (sustainability) dalam mengembangkan pengetahuan;	
KU4.	mampu mengimplementasikan teknologi informasi dan komunikasi dalam konteks pelaksanaan pekerjaannya;	
KU6.	mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur;	
KU10.	mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja sama dan hasil kerja sama di dalam maupun di luar lembaganya;	
KU13.	mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;	
KK5.	Mampu meningkatkan kinerja mutu suatu proses melalui pengujian, pengumpulan data pengukuran obyek kerja, analisis dan pengelolaan serta interpretasi data sesuai prosedur dan standar;	
PP1.	prinsip-prinsip etika dan kepribadian;	
PP5.	teknik berkomunikasi efektif secara lisan dan tulisan;	

PP6.	metode statistika secara komprehensif.
PP7	prinsip-prinsip bisnis
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)	
Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengaplikasikan manajemen resiko; memilih metode pengukuran resiko yang sesuai; menjelaskan pengertian dan karakteristik portofolio, resiko kredit, model aggregate loss, serta sifat-sifat coherent dalam pengukuran resiko.	
SUB CPMK	
1.	Mampu menjelaskan konsep Analisis Investasi
2.	Mampu menjelaskan pengertian manajemen resiko
3.	Mampu menjelaskan tentang bentuk dan tabel kematian
4.	Mampu menjelaskan pengertian dan terjadinya resiko pasar
5.	Mampu menjeaskan metode-metode pengukuran resiko
6.	Mampu menjelaskan pengertian dan karakteristik portofolio
7.	Mampu menjelaskan pengertian dan terjadinya resiko kredit dan penilaian kualitatif
8.	Mampu menjelaskan pengertian dan terjadinya resiko kredit dan penilaian kuantitatif
9.	Mampu menjelaskan model aggregate Loss
10.	Mampu menjelaskan Sifat-sifat Coherent dalam pengukuran resiko
MATERI PEMBELAJARAN	
1.	Mampu menjelaskan konsep Analisis Investasi
2.	Mampu menjelaskan pengertian manajemen resiko
3.	Mampu menjelaskan tentang bentuk dan tabel kematian
4.	Mampu menjelaskan pengertian dan terjadinya resiko pasar
5.	Mampu menjeaskan metode-metode pengukuran resiko
6.	Mampu menjelaskan pengertian dan karakteristik portofolio
7.	Mampu menjelaskan pengertian dan terjadinya resiko kredit dan penilaian kualitatif
8.	Mampu menjelaskan pengertian dan terjadinya resiko kredit dan penilaian kuantitatif
9.	Mampu menjelaskan model aggregate Loss
10.	Mampu menjelaskan Sifat-sifat Coherent dalam pengukuran resiko
PRASYARAT	
-	

PUSTAKA

4. [1 Klugman et. All (2008). Loss Model : From Data to Decision, McGraw-Hill.
5. Jorion, P. (2007). Value at Risk: The New Benchmark for Managing Financial Risk, 3rd edition, McGraw-Hill
6. Kaas et all (2008). Modern Actuarial Risk Theory. Springer.
7. Basel II Accord documentation, <http://www.bis.org/publ/bebs107.htm>

RUMPUN MK (SI)	Nama Mata Kuliah :	MANAJEMEN K3 DAN LINGKUNGAN
	Kode MK :	VS191804
	Kredit :	2/0/0 Sks
	Semester :	VIII
DESKRIPSI MATA KULIAH		
<p>Mata kuliah ini menjelaskan tentang konsep dan penerapan upaya-upaya untuk mencegah terjadinya kecelakaan, penyakit dan polusi lingkungan sekitar pada saat kerja. Pada akhir mata kuliah mahasiswa diharapkan mampu menerapkan upaya menciptakan kesehatan & keselamatan kerja karyawan serta lingkungan kerja yang sesuai dengan kebijakan perusahaan dan peraturan pemerintah di dunia bisnis dan industri.</p>		
CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBAHKAN MATA KULIAH		
S1.	bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;	
S6.	bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;	
S7.	taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;	
S8.	menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;	
S9.	menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; dan	
KU1.	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	
KU3.	Mampu mengimplementasikan prinsip keberlanjutan (sustainability) dalam mengembangkan pengetahuan;	
KU4.	mampu mengimplementasikan teknologi informasi dan komunikasi dalam konteks pelaksanaan pekerjaannya; dan	
KU6.	mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur	
KU10.	mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja sama dan hasil kerja sama di dalam maupun di luar lembaganya;	
KU13.	mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi	
PP1.	prinsip-prinsip etika dan kepribadian	
PP5.	teknik berkomunikasi efektif secara lisan dan tulisan	
PP6.	metode statistika secara komprehensif	
PP7.	prinsip-prinsip bisnis	

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)	
Mahasiswa mampu menjelaskan konsep Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dan Sistem Manajemen Lingkungan (SML) serta mampu mengimplementasikannya dalam praktek bisnis dan industri.	
SUB CPMK	
1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep, sejarah, tujuan dan ruang lingkup sistem manajemen K3 & Lingkungan
2	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep kecelakaan kerja dan keselamatan kerja
3	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep kesehatan kerja & penyakit akibat kerja
4	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep lingkungan & polusi
5	Mahasiswa mampu mengidentifikasi kondisi tempat kerja yang berdampak pada bahaya keselamatan, kesehatan & lingkungan
6	Mahasiswa mampu melakukan analisa resiko & cara pengendaliannya pada bahaya keselamatan kesehatan & lingkungan
7	Mahasiswa mampu menjelaskan standar nasional & internasional sistem manajemen K3 (SMK3) dan ISO 45001
8	Mahasiswa mampu menjelaskan standar internasional sistem manajemen Lingkungan (ISO 14001)
9	Mahasiswa mampu menjelaskan cara integrasi SMK3 dan SML dalam sistem manajemen mutu ISO 9001
10	Mahasiswa mampu mengembangkan dan mengendalikan dokumen SMK3 dan SML
MATERI PEMBELAJARAN	
1.	Konsep dasar K3 dan Lingkungan
2.	Identifikasi bahaya & resiko K3 dan Lingkungan
3.	Pengendalian bahaya & resiko K3 dan Lingkungan
4.	Formulir manajemen resiko HIRAC untuk K3 dan Lingkungan
5.	Pengenalan standar Sistem Manajemen K3 - SMK3 & ISO 45001
6.	Pengenalan standar sistem manajemen lingkungan - ISO 14001
7.	Pengendalian dokumen K3 dan Lingkungan
8.	Integrasi sistem manajemen mutu, K3 dan lingkungan
9.	Audit internal & management review SMK3 dan SML
PRASYARAT	
Manajemen Mutu	
PUSTAKA	
Utama : Agung Wahyudi, 2019. Sistem dan Manajemen K3. Bogor : Mitra Citra Wacana	

Anita Dewi PS, 2012, Dasar-dasar Keselamatan & Kesehatan Kerja, Jember, Univeristy Press

Wijanto Hadipuro, 2020, Manajemen Lingkungan Hidup untuk bisnis, Yogyakarta : ANDI

Pendukung :

Saksono, Slamet 1981. Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Jakarta: Gunung Agung

Husni, Lalu. 2003. Hukum Ketenagakerjaan Indonesia. Yogyakarta: Kanisius
Standar ISO 14001 (2015), ISO 45001 (2018), SMK3 (2012), ISO 9001 (2015)

Himpunan Peraturan Perundang-undangan Keselamatann Kerja, 2004, Depnakertrans
Himunan Peraturan Perundangan Lingkungan