



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

Kampus : Jl. Letjen T.B Simatupang No. 152 Tanjung Barat – Jakarta Selatan 12530
Telp : (021) 789 0965, 782. 9919, 7883 1838, 789 0634
Fax : (021) 789 0966, Email : info@jagakrsa.ac.id
Website : <http://www.jagakarsa.ac.id>

SURAT TUGAS **No. 15 MT /UTAMA/D/FT/IX/2023**

Fakultas : Teknik
Nama : Dr. Ir. Pio Ranap Tua Naibaho, ST., MT.
Pangkat/Golongan : Lektor
NIDN/NIDK/NUPN : 0014077101
Untuk melaksanakan tugas sebagai berikut :

No	Uraian Tugas	Hari	Pukul	Mata Kuliah	Kode MK	Kredit (sks)	Jenjang Program	Program Studi	Semester
1	Mengajar	Sabtu	07.30-10.00	Perencanaan Struktur Bangunan	585621213	3	S-2	Magister Teknik	Ganjil 2023/2024
		Sabtu	10.10 - 12.40	Ekonomi Transportasi	585521063	3	S-2	Magister Teknik	
		Sabtu	10.10-12.40	Manajemen K3	585421143	3	S-2	Magister Teknik	
	Total SKS					9			

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji/honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Universitas Tama Jagakarsa.
Penugasan ini berlaku dari tanggal 25 September 2023 sampai dengan tanggal 20 Januari 2024

Tembusan :

1. Ketua Yayasan
2. Warek I Universitas Tama Jagakarsa
3. Ketua Program Studi Magister Teknik
4. Kepala Bagian Administrasi Umum
5. Arsip

Jakarta, 11 September 2023
Dekan


Dr. Mardiaman, ST, MT.



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA
PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK SIPIL
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Issue/Revisi	: A0
Tanggal Berlaku	:
Untuk Tahun Akademik	:
Jml Halaman	: 10 halaman

Mata Kuliah : Perencanaan Struktur Bangunan

Kode MK : 585621213

Program Studi : Teknik Sipil

Penyusun : Dr. Ir. Pio Ranap Tua Naibaho, ST., MT.

Sks : 3

Kelompok Mata Kuliah :

1. Deskripsi Singkat

Mata Kuliah ini merupakan miniatur dari suatu proyek yang akan dihadapi oleh mahasiswa, yang berisi perencanaan suatu struktur gedung secara lengkap mulai dari perencanaan elemen balok, kolom, pelat, pondasi, hingga perhitungan rencana anggaran biaya proyek tersebut.

2. Unsur Capaian Pembelajaran

- Mampu merumuskan solusi alternatif solusi untuk masalah rekayasa pada struktur konstruksi bangunan, transportasi, sumber daya air, geoteknik dan manajemen konstruksi dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan kerja, kultural, sosial dan lingkungan (environmental consideration)
- Mampu merancang sistem struktur konstruksi bangunan, transportasi, sumber daya air, geoteknik dan manajemen konstruksi mempertimbangkan standar teknis, aspek kinerja, keandalan, kemudahan penerapan, keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan kerja, kultural, sosial dan lingkungan
- Mampu mengkomunikasikan pemikiran dan hasil perancangan bentuk grafis, tulisan, dan model yang komunikatif dengan teknik manual maupun digital

- d. Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang keahliannya

3. Komponen Penilaian

Kehadiran	: 20%
Tugas	: 20%
UTS	: 25%
UAS	: 35%

4. Kriteria Penilaian

- a. Kebenaran dan kelengkapan identifikasi data
- b. Kebenaran analisis, desain dan perhitungan
- c. Kemampuan oral presentation
- d. Kelengkapan dokumen gambar kerja

5. Daftar Referensi

- a. Wight, J.K, MacGregor, J.G. (2009). *Reinforced Concrete Mechanics & Design*. 5th ed. Pearson Prentice Hall. ISBN : 978-0-13-207474-2
- b. Hassoun, M.N., Al-Manaseer, A. (2005). *Structural Concrete Theory and Design*. 3rd ed. John Wiley&Sons. ISBN : 0-471-69164-X
- c. ACI 318M-11. (2011) *Building Code Requirements for Structural Concrete*. American Concrete Institute
- d. ASCE. (2010). *Minimum Design Loads for Buildings and Other Structures*, ASCE 7-10. American Society of Civil Engineers.
- e. SNI-03-1726-2012. (2012), *Standar Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Struktur Bangunan Gedung dan Non-Gedung*. Bandung: Badan Standarisasi Nasional Indonesia.
- f. SNI 2847:2013. (2013). *Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung*. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.

6. Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar)	Bentuk Pembelajaran	Kriteria/Indikator Penilaian	Bobot Nilai	Standar Kompetensi Profesi
1-7	Mahasiswa dan merencanakan struktur bangunan gedung beton bertulang bertingkat menengah (5 – 10 lantai)	<ul style="list-style-type: none"> • Denah Struktur • Perhitungan Beban, meliputi beban mati, beban hidup, beban gempa bumi • Model Struktur • Pemeriksaan terhadap syarat kinerja struktur gedung • Desain penampang beton bertulang : balok, pelat, kolom, pondasi, tangga • Gambar struktur 	<p>Project Based Learning : Mhsw :</p> <ul style="list-style-type: none"> • mengerjakan tugas (berupa proyek) yang telah dirancang secara sistematis • menunjukkan kinerja & mempresentasikan hasil karyanya <p>Dosen :</p> <ul style="list-style-type: none"> • merancang suatu tugas (proyek) yang sistematis agar mahasiswa belajar pengetahuan dan ketrampilan merancang • merumuskan dan melakukan proses pembimbingan dan asesmen 	<ul style="list-style-type: none"> a. Kebenaran dan kelengkapan identifikasi data b. Kebenaran analisis, desain dan perhitungan c. Kemampuan oral presentation d. Kelengkapan dokumen gambar kerja 	40%	
8		Ujian Tengah Semester			10%	
9-15	Mahasiswa dapat menghitung rencana anggaran biaya proyek serta dapat merencanakan penjadwalan pekerjaan proyek	<ul style="list-style-type: none"> • Perhitungan BoQ dengan titik berat pada pekerjaan struktur meliputi balok, pelat, kolom, pondasi, tangga • Analisa harga satuan 	<p>Project Based Learning : Mhsw :</p> <ul style="list-style-type: none"> • mengerjakan tugas (berupa proyek) yang telah dirancang secara sistematis • menunjukkan kinerja 	<ul style="list-style-type: none"> a. Kebenaran dan kelengkapan identifikasi data b. Kebenaran analisis, desain dan perhitungan c. Kemampuan 	40%	

Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar)	Bentuk Pembelajaran	Kriteria/Indikator Penilaian	Bobot Nilai	Standar Kompetensi Profesi
16		<ul style="list-style-type: none"> Perhitungan Rencana Anggaran Biaya Penjadwalan Pekerjaan Proyek : Time Schedule dan Kurva S 	& mempresentasikan hasil karyanya Dosen : <ul style="list-style-type: none"> merancang suatu tugas (proyek) yang sistematis agar mahasiswa belajar pengetahuan dan ketrampilan merancang merumuskan dan melakukan proses pembimbingan dan asesmen 	oral presentation Kelengkapan dokumen gambar kerja	10%	
		Ujian Akhir Semester				

7. Deskripsi Tugas

Mata Kuliah : Perencanaan Struktur Bangunan

Kode MK : MTB034

Minggu ke : 1-7

Tugas ke : 1

Tujuan Tugas:	Mahasiswa dan merencanakan struktur bangunan gedung beton bertulang bertingkat menengah (5 – 10 lantai)
Uraian Tugas:	a. Obyek : Denah bangunan (hotel, apartemen, kantor, dll) dengan jumlah lantai tingkat minimal 5 – 10 lantai tanpa basement, dengan luas total lantai minimal 10.000 m²

	<p>b. Yang Harus Dikerjakan dan Batasan-Batasan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat denah struktur bangunan • Struktur bangunan berupa struktur gedung beton bertulang • Melakukan perhitungan beban pada struktur meliputi beban mati, beban hidup, beban gempa (metode respon spektrum) • Melakukan evaluasi kinerja struktur gedung terhadap syarat batas simpangan antar tingkat • Melakukan desain penampang balok, kolom, pelat, tangga
	<p>c. Metode/Cara Kerja/Acuan yang Digunakan Metode desain struktur beton mengacu pada SNI 2847:2013 atau ACI 318M-11</p>
<p>Kriteria Penilaian:</p>	<p>d. Dekripsi Luaran Tugas yang Dihasilkan Laporan perhitungan struktur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gambar kerja <p>a. Kebenaran dan kelengkapan identifikasi data b. Kebenaran analisis, desain dan perhitungan c. Kemampuan oral presentation d. Kelengkapan dokumen gambar kerja</p>

Mata Kuliah : Perencanaan Struktur Bangunan

Kode MK : MTB034

Minggu ke : 9-15

Tugas ke : 2

Tujuan Tugas:	Mahasiswa dapat menghitung rencana anggaran biaya proyek serta dapat merencanakan penjadwalan pekerjaan proyek
Uraian Tugas:	<p>a. Obyek : Denah bangunan (hotel, apartemen, kantor, dll) dengan jumlah lantai tingkat minimal 5 – 10 lantai tanpa basement, dengan luas total lantai minimal 10.000 m²</p> <p>b. Yang Harus Dikerjakan dan Batasan-Batasan :</p> <ul style="list-style-type: none">• Menghitung volume pekerjaan struktur• Melakukan analisis harga satuan• Menghitung RAB dengan fokus pada pekerjaan struktur• Menyusun time schedule dan kurva S <p>c. Metode/Cara Kerja/Acuan yang Digunakan</p> <ul style="list-style-type: none">• Analisis harga satuan <p>d. Dekripsi Luaran Tugas yang Dihasilkan</p> <ul style="list-style-type: none">• Laporan perhitungan volume pekerjaan dan RAB• Time schedule dan kurva S
Kriteria Penilaian:	<p>a. Kebenaran dan kelengkapan identifikasi data</p> <p>b. Kebenaran analisis, desain dan perhitungan</p> <p>c. Kemampuan oral presentation</p>

8. Rubrik Penilaian

a. Kebenaran dan kelengkapan identifikasi data

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
Excellent	80,00-100	Data-data disajikan dengan lengkap, meliputi data material (beton dan tulangan baja), data beban (beban hidup, beban mati) yang mengacu pada sumber/standar perencanaan yang resmi (ACI/SNI) serta dilengkapi dengan Kriteria Desain
Good	65,00 – 79,99	Data-data disajikan dengan lengkap, meliputi data material (beton dan tulangan baja), data beban (beban hidup, beban mati) yang mengacu pada sumber/standar perencanaan yang resmi (ACI/SNI)
Average	50,00 – 64,99	Data-data disajikan dengan kurang lengkap, meliputi data material (beton dan tulangan baja), data beban kurang lengkap
Poor	40,00 – 49,99	Data-data disajikan dengan kurang lengkap, meliputi data material (beton), data beban kurang lengkap
Failed	< 40,00	Data-data disajikan dengan kurang lengkap hanya meliputi data material (beton) saja

b. Kebenaran analisis, desain dan perhitungan

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
Excellent	80,00-100	Analisis, desain dan perhitungan struktur dilakukan dengan sistematis, tepat dan benar mengacu standar perencanaan yang resmi (ACI/SNI) serta diasistensikan rutin dengan dosen
Good	65,00 – 79,99	Analisis, desain dan perhitungan struktur dilakukan dengan sistematis, tepat dan benar mengacu standar perencanaan yang resmi (ACI/SNI)

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
Average	50,00 – 64,99	Analisis, desain dan perhitungan struktur dilakukan dengan sistematis, tepat dan benar namun tanpa menyebutkan sumber acuan perencanaan
Poor	40,00 – 49,99	Analisis, desain dan perhitungan struktur dilakukan dengan benar namun kurang sistematis
Failed	< 40,00	Analisis, desain dan perhitungan struktur masih dijumpai kesalahan-kesalahan bersifat major

c. Kemampuan oral presentation

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
Excellent	80,00-100	Presentasi disampaikan dengan urut, lengkap dan sistematis dengan menggunakan Power Point (atau sejenis), menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta berbusana rapi dan sopan
Good	65,00 – 79,99	Presentasi disampaikan lengkap dan sistematis dengan menggunakan Power Point (atau sejenis), menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta berbusana rapi dan sopan
Average	50,00 – 64,99	Presentasi disampaikan dengan lengkap dan sistematis tanpa menggunakan Power Point (atau sejenis), menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta berbusana rapi dan sopan
Poor	40,00 – 49,99	Presentasi disampaikan dengan lengkap namun tidak sistematis dan tanpa menggunakan Power Point (atau sejenis), menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta berbusana rapi dan sopan
Failed	< 40,00	Presentasi disampaikan dengan tidak lengkap, tidak sistematis dan tanpa menggunakan Power Point (atau sejenis), menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar

d. Kelengkapan dokumen gambar kerja

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
Excellent	80,00-100	Gambar kerja dihasilkan dengan CAD, meliputi gambar site plan, denah, potongan, seluruh detail sambungan, dan notasi yang lengkap dan benar
Good	65,00 – 79,99	Gambar kerja dihasilkan dengan CAD, meliputi gambar denah, potongan, seluruh detail sambungan, dan notasi yang lengkap
Average	50,00 – 64,99	Gambar kerja dihasilkan dengan CAD, meliputi gambar denah, potongan, seluruh detail sambungan, dan notasi
Poor	40,00 – 49,99	Gambar kerja dihasilkan dengan CAD, meliputi gambar denah, potongan, detail sambungan tanpa notasi yang lengkap
Failed	< 40,00	Gambar kerja dihasilkan dengan CAD, meliputi gambar denah, potongan, namun detail sambungan tidak dibuat dengan lengkap dan tidak disertai notasi

9. Penutup

Rencana Pembelajaran Semester (RPS) ini berlaku mulai tanggal 1 Juli 2021, untuk mahasiswa Tahun Akademik 2021/2022 dan seterusnya. RPS ini dievaluasi secara berkala setiap semester dan akan dilakukan perbaikan jika dalam penerapannya masih diperlukan penyempurnaan.



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA
PROGRAM PASCA SARJANA MAGISTER TEKNIK SIPIL
Terakreditasi B, SK No: 2299/SK/BAN-PT/Akred/M/VII/2019
Jl. T.B. Simatupang No. 152 Tanjung Barat Jakarta Selatan
Telp. 7890965 - 7829919 Fax. 7890966

DAFTAR NILAI MAHASISWA
SEMESTER GANJIL TA 2023/2024

Mata Kuliah/ SKS : Perencanaan Struktur Bangunan/ 3 (tiga)
Ruang/ Semester : 107/ III
Konsentrasi : STRUKTUR (ST)

Waktu : Pukul 07.30-10.00 WIB
Dosen : Dr. Ir. Pio Ranap Tua Naibaho, ST., MT.

No. urut	Nomor Pokok Mahasiswa	Nama	Kehadiran 10 %	Keaktifan 15 %	Tugas 20 %	UTS 25 %	UAS 30 %	Nilai Akhir		Keterangan
								Jumlah 100 %	Huruf	
1	2251060006	Sri Kustoyo Raharja	10,00	12,75	17,00	20,00	25,50	85,25	A	Lulus
2	2251060024	Burhanuddin Abdul	8,75	12,00	16,00	20,00	24,00	80,75	A	Lulus
3	2251060025	Muhammad Nasir	9,38	12,00	17,00	21,25	24,00	83,63	A	Lulus

Keterangan :
A = 80 - 100
B = 70 - 79,99
C = 56 - 69,99
D = 45 - 55,99
E = 0 - 44,99

Jakarta, 27 Januari 2024
Dosen

Dr. Ir. Pio Ranap Tua Naibaho, ST., MT.



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA
PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER TEKNIK SIPIL
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Issue/Revisi	: A0
Tanggal Berlaku	:
Untuk Tahun Akademik	:
Jml Halaman	: 12 halaman

Mata Kuliah : Ekonomi Transportasi

Kode MK : 585521063

Program Studi : Teknik Sipil

Penyusun : Dr. Ir. Pio Ranap Tua Naibaho, ST., MT.

Sks : 3

Kelompok Mata Kuliah :

1. Deskripsi Singkat

Mata Kuliah ini mempelajari prinsip-prinsip analisis dan penerapan konsep ekonomi rekayasa dalam investasi infrastruktur transportasi dengan tujuan peserta dapat memahami parameter-parameter biaya dan manfaat, seperti biaya investasi, operasi dan pemeliharaan, nilai waktu, biaya operasi kendaraan, dan besaran ekonomi lainnya, memperhatikan aspek accounting yang perlu dilakukan dalam kajian infrastruktur transportasi, serta menerapkan beberapa metoda kajian kelayakan investasi. Pembelajaran dilakukan dengan pembelajaran langsung dengan latihan-latihan agar mahasiswa terampil dalam perhitungan.

2. Unsur Capaian Pembelajaran

- a. Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip ekonomi transportasi.
- b. Mahasiswa mampu memahami landasan perencanaan ekonomi transportasi dan pokok pembahasannya.
- c. Mahasiswa mampu mengidentifikasi permasalahan angkutan umum serta mampu mencari solusi yang dapat mendorong penggunaan angkutan umum.
- d. Mahasiswa mampu memahami pajak- pajak yang yang berlaku.
- e. Mahasiswa mampu memahami pengertian dan menggambarkan hubungan permintaan dan penawaran jasa transportasi.

- f. Mahasiswa mampu mengidentifikasi permasalahan pengendalian permintaan serta mampu mencari solusi dalam aspek ekonomi transportasi berdasarkan permasalahan yang ada.
- g. Mahasiswa mampu mengidentifikasi permasalahan angkutan umum serta mampu mencari solusi yang dapat mendorong penggunaan angkutan umum.
- h. Mahasiswa mampu memahami dan menganalisis kebijakan transportasi yang dapat mendorong penggunaan angkutan umum melalui subsidi, potongan harga, dan kenyamanan bertransaksi serta mampu menganalisis kebijakan yang dapat diterapkan di Indonesia.

3. Komponen Penilaian

Kehadiran	: 10%
Tugas	: 20%
UTS	: 30%
UAS	: 40%

4. Kriteria Penilaian

- a. Kebenaran dan kelengkapan identifikasi data
- b. Kebenaran analisis, desain dan perhitungan
- c. Kemampuan oral presentation

5. Daftar Referensi

- a. Fidel Miro (2005)
- b. Paul A. Samuelson
- c. Lyod (2002)
- d. Pedoman Bina Marga Pd T-15-2005-B
- e. New South Wales Treasury (2004)
- f. Nicholas A.J. Hastings (2010:197)

6. Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Minggu	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar)	Bentuk Pembelajaran	Kriteria/Indikator Penilaian	Bobot Nilai	Standar Kompetensi Profesi
1	Mahasiswa mampu menjelaskan perbedaan ekonomi teknik dan ekonomi transportasi serta peranan investasi dalam bidang transportasi	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian ekonomi teknik dan ekonomi transportasi • Definisi investasi • Peranan investasi dalam transportasi 	<p>Contextual Instruction : Mhsw : Membahas mengenai keterkaitan hubungan ekonomi dengan bidang transportasi Dosen : Menjelaskan ruang lingkup kajian investasi di bidang transportasi, stakeholder dan kebijakan investasi di Indonesia untuk infrastruktur</p>			
2	Mahasiswa mampu menjelaskan beragam kegiatan dalam pengembangan infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Terminologi umum • Aliran kegiatan • Rencana kegiatan infrastruktur • Program dan proyek infrastruktur 	<p>Contextual Instruction : Mhsw :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengerjakan tugas (berupa studi kasus kemacetan) yang ada di sekitaran mahasiswa • menunjukkan kinerja dan mempertanggungjawabkan hasil karyanya dengan presentasi <p>Dosen :</p> <ul style="list-style-type: none"> • merancang suatu tugas (proyek) yang sistematis agar mahasiswa belajar pengetahuan dan ketrampilan merancang merumuskan dan melakukan proses pembimbingan dan asesmen 	analisis, dan kemampuan oral presentation	10%	
3	Mahasiswa dapat menjelaskan	<ul style="list-style-type: none"> • Pasar angkutan 	Contextual Instruction :			

	kondisi dan struktur pasar angkutan	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis ekonomi • Analisis finansial 	<p>Mhsw : Membahas kebijakan pemerintah dalam public private partnership (PPP) misalnya dalam studi kelayakan pembangunan jalan tol</p> <p>Dosen : Menjelaskan aspek studi kelayakan investasi ditinjau dari ekonomi dan finansial</p>			
4-5	Mahasiswa mampu menjelaskan model empirik perhitungan BOK	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur model BOK • komponen komponen biaya BOK dan modelnya 	<p>Project Based Learning :</p> <p>Mhsw :</p> <ul style="list-style-type: none"> • mengerjakan tugas (berupa Soal) • menunjukkan kinerja dan mempertanggungjawabkan hasil karyanya dengan presentasi <p>Dosen :</p> <ul style="list-style-type: none"> • merancang suatu tugas (proyek) yang sistematis agar mahasiswa belajar pengetahuan dan ketrampilan merancang merumuskan dan melakukan proses pembimbingan dan asesmen 	analisis, dan kemampuan oral presentation	10%	

6	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menghitung sistem antrian dan menghitung panjang antrian	<ul style="list-style-type: none"> • Populasi • Diagram alur antrian 	Project Based Learning : Mhsw : <ul style="list-style-type: none"> • Mengerjakan Tugas (Berupa soal) • menunjukkan kinerja dan mempertanggungjawabkan hasil karyanya dengan presentasi Dosen : <ul style="list-style-type: none"> • merancang suatu tugas (proyek) yang sistematis agar mahasiswa belajar pengetahuan dan ketrampilan merancang merumuskan dan melakukan proses pembimbingan dan asesmen 	analisis, dan kemampuan oral presentation	10%	
7	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)				30%	
8	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep nilai uang, modal, nilai waktu dan besarnya	<ul style="list-style-type: none"> • <i>future value</i> • <i>present value</i> • <i>future value of an annuity</i> • <i>present value of an annuity</i> 	Project Based Learning : Mhsw : <ul style="list-style-type: none"> • Mengerjakan Tugas (Berupa soal) • menunjukkan kinerja dan mempertanggungjawabkan hasil karyanya dengan presentasi Dosen : <ul style="list-style-type: none"> • merancang suatu tugas (proyek) yang sistematis agar mahasiswa belajar pengetahuan dan ketrampilan merancang merumuskan dan melakukan proses pembimbingan dan asesmen 	analisis, dan kemampuan oral presentation	10%	

			<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan parameter parameter yang mempengaruhi kekuatan suatu perkerasan jalan akibat pembebanan kendaraan 			
9-10	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep biaya dan manfaat dalam transportasi	<ul style="list-style-type: none"> Biaya infrastruktur life cycle cost jenis manfaat investasi 	<p>Contextual Instruction :</p> <p>Mhsw : Membahas manfaat yang dapat dirasakan oleh stakeholder akibat kebijakan investasi suatu proyek infrastruktur</p> <p>Dosen : Menjelaskan konsep biaya infrastruktur dan siklus biaya transportasi secara umum</p>		10%	
11-12	Mahasiswa mampu menjelaskan dasar pertimbangan menentukan tarif angkutan	<ul style="list-style-type: none"> Dasar pertimbangan tarif angkutan Kepentingan yang berbeda dalam tarif Dasar-dasar penetapan tarif angkutan 	<p>Project Based Learning :</p> <p>Mhsw :</p> <ul style="list-style-type: none"> mengerjakan tugas (berupa soal) menunjukkan kinerja dan mempertanggungjawabkan hasil karyanya dengan presentasi <p>Dosen : merancang suatu tugas (proyek) yang sistematis agar mahasiswa belajar pengetahuan dan ketrampilan merancang merumuskan dan melakukan proses pembimbingan dan asesmen</p>			
13	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep ekuilibrium supply /demand	<ul style="list-style-type: none"> Konsep willingness to pay (WTP) Ability to pay (ATP) biaya rata-rata dan 	<p>Contextual Instruction :</p> <p>Mhsw : Membahas perbedaan antara ATP dan WTP dan aplikasinya di bidang transportasi</p>	analisis, dan kemampuan oral presentation	10%	

		marginal cost • konsep ekuilibrium	Dosen : Menjelaskan bagaimana proses keseimbangan supply demand dalam menentukan kebijakan di bidang transportasi			
14	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)				40	

6. Deskripsi Tugas

Mata Kuliah : Ekonomi Transportasi

Kode MK : 585521063

Minggu ke : 2

Tugas ke : 1

Tujuan Tugas:	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat mengevaluasi permasalahan kemacetan yang ada • Mahasiswa dapat merencanakan sistem transportasi apa yang bis digunakan dengan kondisi yang ada. • Mahasiswa dapat menjelaskan alur kegiatan investasi pada infrastruktur terutama bidang transportasi
Uraian Tugas	a. Obyek : Studi kasus proyek infrastruktur yang ada <ul style="list-style-type: none"> • Mengevaluasi studi kasus
	b. Yang Harus Dikerjakan <ul style="list-style-type: none"> • Merencanakan sistem transportasi
	c. Hasil <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan jaringan dan sistem transportasi
Kriteria Penilaian	<ul style="list-style-type: none"> • Kebenaran analisis, desain dan perhitungan • Kemampuan oral presentation

Mata Kuliah : Ekonomi Transportasi

Kode MK : 585521063

Minggu ke : 4-5

Tugas ke : 2

Tujuan Tugas:	<ul style="list-style-type: none">• Mahasiswa dapat menghitung biaya operasional kendaraan
Uraian Tugas	a. Obyek : Contoh Soal <ul style="list-style-type: none">• Biaya Operasional Kendaraan
	b. Yang Harus Dikerjakan <ul style="list-style-type: none">• Biaya Bahan Bakar Minyak (BBM)• Biaya Oli• Biaya Suku cadang• Upah Perbaikan• Biaya Ban
	c. Hasil <ul style="list-style-type: none">• Biaya Tidak Tetap
Kriteria Penilaian	<ul style="list-style-type: none">• Kebenaran analisis, desain dan perhitungan• Kemampuan oral presentation

Mata Kuliah : Ekonomi Transportasi

Kode MK : 585521063

Minggu ke : 6

Tugas ke : 3

Tujuan Tugas:	<ul style="list-style-type: none">• Mahasiswa dapat menghitung biaya operasional kendaraan
Uraian Tugas	a. Obyek : Contoh Soal <ul style="list-style-type: none">• Banyaknya pelayanan yang dibutuhkan
	b. Yang Harus Dikerjakan <ul style="list-style-type: none">• Sistem Antrian• Populasi yang masuk• Panjang Antrian
	c. Hasil <ul style="list-style-type: none">• Jumlah Pelayanan
Kriteria Penilaian	<ul style="list-style-type: none">• Kebenaran analisis, desain dan perhitungan• Kemampuan oral presentation

Mata Kuliah : Ekonomi Transportasi

Kode MK : 585521063

Minggu ke : 8

Tugas ke : 4

Tujuan Tugas:	<ul style="list-style-type: none">• Mahasiswa dapat menghitung biaya opsional kendaraan
Uraian Tugas	a. Obyek : Contoh Soal <ul style="list-style-type: none">• Nilai Uang
	b. Yang Harus Dikerjakan <ul style="list-style-type: none">• <i>future value</i>• <i>present value</i>• <i>future value of an annuity</i>• <i>present value of an annuity</i>
	c. Hasil <ul style="list-style-type: none">• Nilai Mata Uang
Kriteria Penilaian	<ul style="list-style-type: none">• Kebenaran analisis, desain dan perhitungan• Kemampuan oral presentation

Mata Kuliah : Ekonomi Transportasi

Kode MK : 585521063

Minggu ke : 9

Tugas ke : 5

Tujuan Tugas:	<ul style="list-style-type: none">• Mahasiswa dapat menghitung biaya opsional kendaraan
Uraian Tugas	a. Obyek : Contoh Soal <ul style="list-style-type: none">• ATP - WTP
	b. Yang Harus Dikerjakan <ul style="list-style-type: none">• Konsep willingness to pay (WTP)• Ability to pay (ATP)• biaya rata-rata dan marginal cost
	c. Hasil <ul style="list-style-type: none">• ATP - WTP
Kriteria Penilaian	<ul style="list-style-type: none">• Kebenaran analisis, desain dan perhitungan• Kemampuan oral presentation

8. Rubrik Penilaian

a. Kebenaran analisis, perhitungan dan visualisasi

Jenjang / Grade	Angka / Skor	Deskripsi / Indikator Kerja
Excellent	80 - 100	Analisis, Perhitungan sudah benar dan tampilan grafik yang bagus
Good	65 – 79.9	Analisis, Perhitungan sudah benar dan tampilan yang grafik kurang bagus
Average	50 – 64,9	Analisis, Perhitungan sudah benar
Poor	40 – 49,9	Analisis, desain dan perhitungan struktur dilakukan dengan benar namun kurang sistematis
Failed	<40	Analisis, desain dan perhitungan struktur masih dijumpai kesalahan-kesalahan bersifat major

b. Kemampuan oral presentation

Jenjang / Grade	Angka / Skor	Deskripsi / Indikator Kerja
Excellent	80 - 100	Presentasi disampaikan dengan urut, lengkap dan sistematis dengan menggunakan Power Point (atau sejenis), menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta berbusana rapi dan sopan
Good	65 – 79.9	Presentasi disampaikan lengkap dan sistematis dengan menggunakan Power Point (atau sejenis), menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta berbusana rapi dan sopan
Average	50 – 64,9	Presentasi disampaikan dengan lengkap dan sistematis tanpa menggunakan Power Point (atau sejenis), menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta berbusana rapi dan sopan
Poor	40 – 49,9	Presentasi disampaikan dengan lengkap namun tidak sistematis dan tanpa menggunakan Power Point (atau sejenis), menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta berbusana rapi dan sopan
Failed	<40	Presentasi disampaikan dengan tidak lengkap, tidak sistematis dan tanpa menggunakan Power

9. Penutup

Rencana Pembelajaran Semester (RPS) ini berlaku mulai tanggal 1 Juli 2021, untuk mahasiswa Tahun Akademik 2021/2022 dan seterusnya. RPS ini dievaluasi secara berkala setiap semester dan akan dilakukan perbaikan jika dalam penerapannya masih diperlukan penyempurnaan.



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA
PROGRAM PASCA SARJANA MAGISTER TEKNIK SIPIL
Terakreditasi B, SK No: 2299/SK/BAN-PT/Akred/M/VII/2019
Jl. T.B. Simatupang No. 152 Tanjung Barat Jakarta Selatan
Telp. 7890965 - 7829919 Fax. 7890966

DAFTAR NILAI MAHASISWA
SEMESTER GANJIL TA 2023/2024

Mata Kuliah/ SKS : Ekonomi Transportasi/ 3 (tiga) Waktu : Pukul 10.10 - 12.40 WIB
Ruang/ Semester : 105/ I Dosen : Dr. Ir. Pio Ranap Tua Naibaho, ST., MT.
Konsentrasi : Transportasi

No. urut	Nomor Pokok Mahasiswa	Nama	Kehadiran 10 %	Keaktifan 15 %	Tugas 20 %	UTS 25 %	UAS 30 %	Nilai Akhir		Keterangan
								Jumlah 100 %	Huruf	
1	2351060001	Ayub Maulana	10,00	12,75	17,00	21,25	25,50	86,50	A	Lulus
2	2351060004	Luh Gede Melyarista D	10,00	12,75	18,00	22,50	27,00	90,25	A	Lulus
3	2351060005	Akhamd Adam Wyldan	10,00	12,00	16,00	20,00	24,00	82,00	A	Lulus
4	2351060023	Ni Luh Ayu S	10,00	12,75	18,00	21,25	25,50	87,50	A	Lulus
5	2351060028	Adi Nugroho	10,00	13,50	18,00	22,50	28,50	92,50	A	Lulus

Keterangan :
A = 80 - 100
B = 70 - 79,99
C = 56 - 69,99
D = 45 - 55,99
E = 0 - 44,99

Jakarta, 27 Januari 2023

Dosen

Dr. Ir. Pio Ranap Tua Naibaho, ST., MT.



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

F-0653	
Issue/Revisi	: A0
Tanggal Berlaku	:
Untuk Tahun Akademik	: 2021/2022
Jml Halaman	: 11 halaman

Mata Kuliah : Manajemen K3 Kode MK : 585421143
Program Studi : Magister Teknik Sipil Penyusun : Dr. Ir. Pio Ranap Tua Naibaho, ST., MT.
Sks : 3 Kelompok Mata Kuliah :

Deskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini memberikan pengetahuan dan ketrampilan kepada mahasiswa yang berkaitan dengan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja dan Memahami secara komprehensif peralatan dan perlengkapan kerja khususnya yang berkaitan dengan Bahaya listrik dan cara mengatasinya.

Capain Pembelajaran : Mahasiswa mampu membedakan pengertian Kesehatan dan Keselamatan Kerja dan dapat mengatasi masalah yang berkaitan dengan faktor keselamatan serta mampu mengatasi kecelakaan gangguan kerja listrik

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pertemuan Ke	Capaian Pembelajaran	Bahan Kajian/Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Bobot Penilaian	Waktu	Sumber/Bahan Ref
1	Mahasiswa mampu memahami pengertian Penting Kesehatan Dan keselamatan kerja	<ul style="list-style-type: none"> Definisi dan hakikat Kesehatan Kerja Tujuan Kesehatan Kerja UU No. 1 Tahun 1070 tentang 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah interaktif Presentasi Diskusi kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> Memahami dan menerapkan tentang keselamatan kerja Memakai perlengkapan kerja 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan tentang pengertian kesehatan dan keselamatan kerja 	<ul style="list-style-type: none"> Partisipasi di kelas Quis Presentasi 	5. %	2 x 50 menit	1,2,4,5
2	Mahasiswa mampu Memahami Konsep	<ul style="list-style-type: none"> UU No. 1 Tahun 1070 tentang 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah interaktif 	<ul style="list-style-type: none"> Memahami 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan tentang 	<ul style="list-style-type: none"> Partisipasi di kelas 	7.5 %	2 x 50 menit	1,2,3,5, 6,7

	sumber Hukum Keselamatan Kerja, dan peraturan Sistem Keamanan pada proses pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> • Keselamatan Kerja, 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Diskusi kelompok • Memberi tugas 	tentang hukum hukum keselamatan kerja	konsep hukum kesehatan dan keselamatan kerja	<ul style="list-style-type: none"> • Quis • Presentasi 			
3	Mahasiswa mampu memahami Kesehatan Kerja pada organisasi kerja (Pengertian, objek kesehatan kerja dan fungsi kesehatan kerja	<ul style="list-style-type: none"> • Usaha Peningkatan Kesehatan Kerja • Hazard • Risk • Incident • Accident 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif • Presentasi • Diskusi kelompok • Memberi tugas 	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami jenis pekerjaan ringan berat dan setengan berat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan tentang kesehatan kerja pada organisasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Partisipasi di kelas • Quis • Presentasi 	7.5%	2 x 50 menit	1,2,3,4,6

4	<p>Mahasiswa mampu memahami Keselamatan Kerja (pengertian, objek keselamatan kerja dan fungsi keselamatan kerja)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dfinisi tempat kerja • Dfinisi keselamatan kerja • Dfinisi kesehatan kerja 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif • Presentasi • Diskusi kelompok • Memberi tugas 	<p>Praktek cara memakai perlengkapan kerja</p> <p>Sarung tanga topi sepatu ckaca mata</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan tentang obyek keselamatan kerja 	7.8 %	2 x 50 menit	1,2,3,5,6,7
5	<p>Mahasuiswa mampu memahami Kesehatan Kerja (UUD Kesehatan Kerja, syarat kesehatan kerja berdasarkan jenisnya)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pasal 27 Ayat (2) UUD 1945 • UU No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan • Pasal 86 dan 87 UU No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif • Presentasi • Diskusi kelompok • Memberi tugas 	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan undang undang keselamatan kerja di lingkungan sendiri atau di pabrik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan tentang UUD kesehatan dan keselamatan kerja 	7.5 %	2 x 50 menit	1,2,4,5,6,7

6	<p>Mahasiswa Mampu Memahami . Arti dan Makna Lambang Pada Bendera Keselamatan dan Kesehatan Kerja</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tentang istilah istilah • Ruang lingkup keselamatan dan tempat kerja • Syarat syarat keselamatan kerja 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif • Presentasi • Diskusi kelompok • Memberi tugas 	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami arti lambang keselamatan kerja dan mengimple mentasikan 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan tentang arti dan makna lambang bendera kesehatan dan keselamatan kera 	<ul style="list-style-type: none"> • Partisipasi di kelas • Quis • Presentasi 	8. %	2 x 50 menit	1,2,3,5, 6
7	<p>Mahasiswa mapu memahami Kondisi kerja berdasarkan jenis pekerjaan dan jenis-jenis pekerjaan pada suatu organisasi kerja</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mesin • Pesawat • Aalat kerja • Tempat dan lingkungan kerja 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif • Presentasi • Diskusi kelompok <p>Memberi tugas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menjadi anggota ornaesasi • Ketenaga kerjaan • Mendaftar kan ke kegtenag a kerjaan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan tentang jenis jenis pekerjaan poad a suatu orgnesasi kerja 	<ul style="list-style-type: none"> • Partisipasi di kelas • Quis • Presentasi 	7. %	2 x 50 menit	1,2,3,4, 5,6,7

UJIAN TENGAH SEMESTER

8

9	<p>Mahasiswa mampu memahami ketenagaan kerja serta jam kerja serta upah lembur</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pasal 77 ayat 1, UU No.13/2003 • jam kerja di Indonesia • Berapa lama sebenarnya jam kerja kita dalam sehari? • Pasal 1 ayat 1 Peraturan Menteri no.102/MEN/V I/2004).waktu kerja lembur 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif • Presentasi • Diskusi kelompok Memberi tugas 	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami jam kerja sesuai dengan peraturan • Memahami upah kerja • Memahami upah lembur 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan tentang ketenaga kerjan dan jam kerja serta perhitungan upah lembur 	<ul style="list-style-type: none"> • Partisipasi di kelas • Quis • Presentasi 	80 %	2 x 50 menit	1,2,3,4,5,6,7
---	--	---	---	---	---	--	------	--------------	---------------

10	Mahasiswa mampu memahami Pertolongan Pertama pada Kecelakaan	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian P3K • Tujuan P3K • Prinsip prinsip P3K • Mengenal Peralatan P3k 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif • Presentasi • Diskusi kelompok <p>Memberi tugas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pratek penggunaan alat pertolongan pertama pada kecelakan • Memahami jenis kecelakaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan tentang Pertolongan Pertama pada Kecelakaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Partisipasi di kelas • Quis • Presentasi 	7,0%	2 x 50 menit	1,2,3,5,6
11	Mahasiswa mampu memahami Jenis-jenis kecelakaan yang dapat terjadi di labotoratorium	<ul style="list-style-type: none"> • Terjatuh saat kerja • Tertimpa • Sengatan listrik 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif • Presentasi • Diskusi kelompok <p>Memberi tugas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Praktek alat pengaman di Laboratorium • Memahami jenis laboratorium 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan tentang jenis jenis kecelakan dilaboraturium 	<ul style="list-style-type: none"> • Partisipasi di kelas • Quis • Presentasi 	7,8 %	2 x 50 menit	1,2,5,6,7

12	Mahasiswa mampu memahami Bahaya-bahaya kerja	<ul style="list-style-type: none"> • Keselamatan kerja Bidang kebakaran • Keselamatan Kerja Bidang mekanik • Keselamatan Bidang Listrik 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif • Presentasi • Diskusi kelompok • Memberi tugas 	<ul style="list-style-type: none"> • Mencegah timbulnya potensi terjadinya kebakaran • Beban listrik • Sampah • rokok 	bahaya bahaya kerja yang timbul	<ul style="list-style-type: none"> • Partisipasi di kelas • Quis • Presentasi 	7.0 %	2 x 50 menit	1,2,3,5
13	Mahasiswa mampu dan memahami tentang Observasi laboratorium	<ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas Lab • Fire extinguisher • Hidrant • Eye washer • Water shower 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif • Presentasi • Diskusi kelompok • Memberi tugas 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan observasi keselamatan kerja 	Menjelaskan tentang observasi laboratorium	<ul style="list-style-type: none"> • Partisipasi di kelas • Quis • Presentasi 	7,0 %	2 x 50 menit	1,2,4,5

14	Mahasiswa mampu memahami pemeliharaan peralatan kerja.	<ul style="list-style-type: none"> • Jawab pemeliharaan • Bentuk pemeliharaan alat kerja 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah interaktif • Presentasi • Diskusi kelompok <p>Memberi tugas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat jawab pemeliharaan alat alat laboratorium secara terjadwal. 	arti pemeliharaan peralatan kerja	<ul style="list-style-type: none"> • Partisipasi di kelas 7.5 % • Quis • Presentasi 	1,2,4,5
----	--	--	---	---	-----------------------------------	--	---------

UJIAN AKHIR SEMESTER

EVALUASI

No	Komponen Evaluasi	Bobot (%)
1	Kehadiran dan Partisipasi dalam klas	20%
2	Hasil Praktikum dan Penugasan	20%
3	Ujian Tengah Semester	25%
4	Ujian Akhir Semester	35%
	Jumlah	100%

Referensi

- 1 Achadi Budi Cahyono. (2004). Keselamatan Kerja Bahan Kimia di Industri. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- 2 Adhi Ari Utomo, dkk., 2002. Pengelolaan Lingkungan, eselamatan dan Kesehatan Kerja. PT. Astra International Tbk. Jakarta.
- 3 Bennet N.B.Silalahi & Rumondang B. Silalahi. (1991). *Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja*; PT.Pustaka Binaman Pressindo
- 4 Daryanto. (2003). Keselamatan & Kesehatan Kerja Bengkel. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- 5 DepKes. (2008). K3 Laboratorium Kesehatan. Pusat Kesehatan Kerja <http://www.depkes.go.id> Akses 20 Desember 2008.
- 6 Handl'ey, E. (1980). Industrial Safety Handbook. McGraw-Hill Book Company England.
- 7 Hammen Willie. (1972). *Handbook of System and Product Safety*; Prentice Hall



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA
PROGRAM PASCA SARJANA MAGISTER TEKNIK SIPIL
Terakreditasi B, SK No: 2299/SK/BAN-PT/Akred/M/VII/2019
Jl. T.B. Simatupang No. 152 Tanjung Barat Jakarta Selatan
Telp. 7890965 - 7829919 Fax. 7890966

DAFTAR NILAI MAHASISWA
SEMESTER GANJIL TA 2023/2024

Mata Kuliah/ SKS : Manajemen K3/ 3 (tiga)
Ruang/ Semester : 319/ III
Konsentrasi : Manajemen Konstruksi (MK)

Waktu : Pukul 10.10 - 12.40 WIB
Dosen : Dr. Ir. Pio Ranap Tua Naibaho, ST., MT.

No. urut	Nomor Pokok Mahasiswa	Nama	Kehadiran 10 %	Keaktifan 15 %	Tugas 20 %	UTS 25 %	UAS 30 %	Nilai Akhir		Keterangan
								Jumlah 100 %	Huruf	
1	2251060003	Sugiharto	8,75	12,00	17,00	20,00	24,00	81,75	A	Lulus
2	2251060005	Tatang Suhendar	9,38	12,00	17,00	21,25	25,50	85,13	A	Lulus
3	2251060012	Bino Marhaendra	8,75	12,00	16,00	20,00	24,00	80,75	A	Lulus
4	2251060013	Kurniawan widhitomo	9,38	12,00	17,00	20,00	22,50	80,88	A	Lulus
5	2251060023	Heru Susetiyo	8,75	12,00	16,00	20,00	25,50	82,25	A	Lulus

Keterangan :
A = 80 - 100
B = 70 - 79,99
C = 56 - 69,99
D = 45 - 55,99
E = 0 - 44,99

Jakarta, 27 Januari 2024
Dosen

Dr. Ir. Pio Ranap Tua Naibaho, ST., MT.



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

FAKULTAS TEKNIK

Kampus : Jl. Letjend T.B. Simatupang No. 152 Tanjung Barat - Jakarta Selatan 12530
Telp. : (021) 789 0965, 782 9919, 78831838, 789 0634
Fax. : (021) 789 0966
Email : info@jagakarsa.ac.id
Website : <http://www.jagakarsa.ac.id>

SURAT TUGAS

Nomor : 05/PEN-TS/D/FT-UTAMA/VIII/2023

Fakultas : Teknik
Nama : Dr. Pio Ranap Tua Naibaho, ST, MT
Pangkat / Golongan : Lektor, Penata /III-c
NIDN/NUPN/NIDK : 0014077101
Untuk melaksanakan tugas sebagai berikut :

No	Uraian Tugas	Hari	Pukul	Mata Kuliah	Kode MK	Kredit (sks)	Jenjang Program	Program Studi	Semester
1	Mengajar	Kamis	18.30-20.10	Perencanaan Bangunan Gedung	51B071S	2	S-1	Teknik Sipil	Ganjil
2	Mengajar	Kamis	16.30-18.10	Dinamika Struktur	51B070S	2	S-1	Teknik Sipil	2023/2024
	Total SKS					4			

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji / honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Universitas Tama Jagakarsa
Penugasan ini berlaku dari tanggal 25 September 2023 sampai dengan tanggal 20 Januari 2024.

Tembusan :

1. Ketua Yayasan Pendidikan Jagakarsa
2. Wakil Rektor I Univ. Tama Jagakarsa
3. Ketua Program Studi Teknik Sipil
4. Kepala Bagian Administrasi Umum
5. Arsip

Jakarta, 28 Agustus 2023
Dekan Fakultas Teknik,



Dr. Mardianan, ST, MT



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA

PROGRAM TEKNIK SIPIL

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Issue/Revisi	: A0
Tanggal Berlaku	:
Untuk Tahun Akademik	:
Jml Halaman	: 10 halaman

Mata Kuliah : Perencanaan Bangunan Gedung

Kode MK : 51B071S

Program Studi : Teknik Sipil

Penyusun : Dr. Ir. Pio Ranap Tua Naibaho, ST., MT.

Sks : 2

Kelompok Mata Kuliah :

1. Deskripsi Singkat

Mata Kuliah ini merupakan miniatur dari suatu proyek yang akan dihadapi oleh mahasiswa, yang berisi perencanaan suatu struktur gedung secara lengkap mulai dari perencanaan elemen balok, kolom, pelat, pondasi, hingga perhitungan rencana anggaran biaya proyek tersebut.

2. Unsur Capaian Pembelajaran

- a. Mampu merumuskan solusi alternatif solusi untuk masalah rekayasa pada struktur konstruksi bangunan, transportasi, sumber daya air, geoteknik dan manajemen konstruksi dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan kerja, kultural, sosial dan lingkungan (environmental consideration)
- b. Mampu merancang sistem struktur konstruksi bangunan, transportasi, sumber daya air, geoteknik dan manajemen konstruksi mempertimbangkan standar teknis, aspek kinerja, keandalan, kemudahan penerapan, keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan kerja, kultural, sosial dan lingkungan
- c. Mampu mengkomunikasikan pemikiran dan hasil perancangan bentuk grafis, tulisan, dan model yang komunikatif dengan teknik manual maupun digital

- d. Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang keahliannya

3. Komponen Penilaian

Kehadiran	: 20%
Tugas	: 20%
UTS	: 25%
UAS	: 35%

4. Kriteria Penilaian

- a. Kebenaran dan kelengkapan identifikasi data
- b. Kebenaran analisis, desain dan perhitungan
- c. Kemampuan oral presentation
- d. Kelengkapan dokumen gambar kerja

5. Daftar Referensi

- a. Wight, J.K, MacGregor, J.G. (2009). *Reinforced Concrete Mechanics & Design*. 5th ed. Pearson Prentice Hall. ISBN : 978-0-13-207474-2
- b. Hassoun, M.N., Al-Manaseer, A. (2005). *Structural Concrete Theory and Design*. 3rd ed. John Wiley&Sons. ISBN : 0-471-69164-X
- c. ACI 318M-11. (2011) *Building Code Requirements for Structural Concrete*. American Concrete Institute
- d. ASCE. (2010). *Minimum Design Loads for Buildings and Other Structures*, ASCE 7-10. American Society of Civil Engineers.
- e. SNI-03-1726-2012. (2012), *Standar Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Struktur Bangunan Gedung dan Non-Gedung*. Bandung: Badan Standardisasi Nasional Indonesia.
- f. SNI 2847:2013. (2013). *Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung*. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.

6. Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar)	Bentuk Pembelajaran	Kriteria/Indikator Penilaian	Bobot Nilai	Standar Kompetensi Profesi
1-7	Mahasiswa dan merencanakan struktur bangunan gedung beton bertulang bertingkat menengah (5 – 10 lantai)	<ul style="list-style-type: none"> • Denah Struktur • Perhitungan Beban, meliputi beban mati, beban hidup, beban gempa bumi • Model Struktur • Pemeriksaan terhadap syarat kinerja struktur gedung • Desain penampang beton bertulang : balok, pelat, kolom, pondasi, tangga • Gambar struktur 	<p>Project Based Learning : Mhsw :</p> <ul style="list-style-type: none"> • mengerjakan tugas (berupa proyek) yang telah dirancang secara sistematis • menunjukkan kinerja & mempresentasikan hasil karyanya <p>Dosen :</p> <ul style="list-style-type: none"> • merancang suatu tugas (proyek) yang sistematis agar mahasiswa belajar pengetahuan dan ketrampilan merancang • merumuskan dan melakukan proses pembimbingan dan asesmen 	<ul style="list-style-type: none"> a. Kebenaran dan kelengkapan identifikasi data b. Kebenaran analisis, desain dan perhitungan c. Kemampuan oral presentation d. Kelengkapan dokumen gambar kerja 	40%	
8		Ujian Tengah Semester			10%	
9-15	Mahasiswa dapat menghitung rencana anggaran biaya proyek serta dapat merencanakan penjadwalan pekerjaan proyek	<ul style="list-style-type: none"> • Perhitungan BoQ dengan titik berat pada pekerjaan struktur meliputi balok, pelat, kolom, pondasi, tangga • Analisa harga satuan 	<p>Project Based Learning : Mhsw :</p> <ul style="list-style-type: none"> • mengerjakan tugas (berupa proyek) yang telah dirancang secara sistematis • menunjukkan kinerja 	<ul style="list-style-type: none"> a. Kebenaran dan kelengkapan identifikasi data b. Kebenaran analisis, desain dan perhitungan c. Kemampuan 	40%	

Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar)	Bentuk Pembelajaran	Kriteria/Indikator Penilaian	Bobot Nilai	Standar Kompetensi Profesi
16		<ul style="list-style-type: none"> Perhitungan Rencana Anggaran Biaya Penjadwalan Pekerjaan Proyek : Time Schedule dan Kurva S 	& mempresentasikan hasil karyanya Dosen : <ul style="list-style-type: none"> merancang suatu tugas (proyek) yang sistematis agar mahasiswa belajar pengetahuan dan ketrampilan merancang merumuskan dan melakukan proses pembimbingan dan asesmen 	oral presentation Kelengkapan dokumen gambar kerja	10%	
		Ujian Akhir Semester				

7. Deskripsi Tugas

Mata Kuliah : Perencanaan Bangunan Gedung

Kode MK : 51B071S

Minggu ke : 1-7

Tugas ke : 1

Tujuan Tugas:	Mahasiswa dan merencanakan struktur bangunan gedung beton bertulang bertingkat menengah (5 – 10 lantai)
Uraian Tugas:	a. Obyek : Denah bangunan (hotel, apartemen, kantor, dll) dengan jumlah lantai tingkat minimal 5 – 10 lantai tanpa basement, dengan luas total lantai minimal 10.000 m²

	<p>b. Yang Harus Dikerjakan dan Batasan-Batasan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat denah struktur bangunan • Struktur bangunan berupa struktur gedung beton bertulang • Melakukan perhitungan beban pada struktur meliputi beban mati, beban hidup, beban gempa (metode respon spektrum) • Melakukan evaluasi kinerja struktur gedung terhadap syarat batas simpangan antar tingkat • Melakukan desain penampang balok, kolom, pelat, tangga
	<p>c. Metode/Cara Kerja/Acuan yang Digunakan Metode desain struktur beton mengacu pada SNI 2847:2013 atau ACI 318M-11</p>
<p>Kriteria Penilaian:</p>	<p>d. Dekripsi Luaran Tugas yang Dihasilkan Laporan perhitungan struktur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gambar kerja <p>a. Kebenaran dan kelengkapan identifikasi data b. Kebenaran analisis, desain dan perhitungan c. Kemampuan oral presentation d. Kelengkapan dokumen gambar kerja</p>

Mata Kuliah : Perencanaan Bangunan Gedung

Kode MK : 51B071S

Minggu ke : 9-15

Tugas ke : 2

Tujuan Tugas:	Mahasiswa dapat menghitung rencana anggaran biaya proyek serta dapat merencanakan penjadwalan pekerjaan proyek
Uraian Tugas:	<p>a. Obyek : Denah bangunan (hotel, apartemen, kantor, dll) dengan jumlah lantai tingkat minimal 5 – 10 lantai tanpa basement, dengan luas total lantai minimal 10.000 m²</p> <p>b. Yang Harus Dikerjakan dan Batasan-Batasan :</p> <ul style="list-style-type: none">• Menghitung volume pekerjaan struktur• Melakukan analisis harga satuan• Menghitung RAB dengan fokus pada pekerjaan struktur• Menyusun time schedule dan kurva S <p>c. Metode/Cara Kerja/Acuan yang Digunakan</p> <ul style="list-style-type: none">• Analisis harga satuan <p>d. Dekripsi Luaran Tugas yang Dihasilkan</p> <ul style="list-style-type: none">• Laporan perhitungan volume pekerjaan dan RAB• Time schedule dan kurva S
Kriteria Penilaian:	<p>a. Kebenaran dan kelengkapan identifikasi data</p> <p>b. Kebenaran analisis, desain dan perhitungan</p> <p>c. Kemampuan oral presentation</p>

8. Rubrik Penilaian

a. Kebenaran dan kelengkapan identifikasi data

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
Excellent	80,00-100	Data-data disajikan dengan lengkap, meliputi data material (beton dan tulangan baja), data beban (beban hidup, beban mati) yang mengacu pada sumber/standar perencanaan yang resmi (ACI/SNI) serta dilengkapi dengan Kriteria Desain
Good	65,00 – 79,99	Data-data disajikan dengan lengkap, meliputi data material (beton dan tulangan baja), data beban (beban hidup, beban mati) yang mengacu pada sumber/standar perencanaan yang resmi (ACI/SNI)
Average	50,00 – 64,99	Data-data disajikan dengan kurang lengkap, meliputi data material (beton dan tulangan baja), data beban kurang lengkap
Poor	40,00 – 49,99	Data-data disajikan dengan kurang lengkap, meliputi data material (beton), data beban kurang lengkap
Failed	< 40,00	Data-data disajikan dengan kurang lengkap hanya meliputi data material (beton) saja

b. Kebenaran analisis, desain dan perhitungan

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
Excellent	80,00-100	Analisis, desain dan perhitungan struktur dilakukan dengan sistematis, tepat dan benar mengacu standar perencanaan yang resmi (ACI/SNI) serta diasistensikan rutin dengan dosen
Good	65,00 – 79,99	Analisis, desain dan perhitungan struktur dilakukan dengan sistematis, tepat dan benar mengacu standar perencanaan yang resmi (ACI/SNI)

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
Average	50,00 – 64,99	Analisis, desain dan perhitungan struktur dilakukan dengan sistematis, tepat dan benar namun tanpa menyebutkan sumber acuan perencanaan
Poor	40,00 – 49,99	Analisis, desain dan perhitungan struktur dilakukan dengan benar namun kurang sistematis
Failed	< 40,00	Analisis, desain dan perhitungan struktur masih dijumpai kesalahan-kesalahan bersifat major

c. Kemampuan oral presentation

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
Excellent	80,00-100	Presentasi disampaikan dengan urut, lengkap dan sistematis dengan menggunakan Power Point (atau sejenis), menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta berbusana rapi dan sopan
Good	65,00 – 79,99	Presentasi disampaikan lengkap dan sistematis dengan menggunakan Power Point (atau sejenis), menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta berbusana rapi dan sopan
Average	50,00 – 64,99	Presentasi disampaikan dengan lengkap dan sistematis tanpa menggunakan Power Point (atau sejenis), menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta berbusana rapi dan sopan
Poor	40,00 – 49,99	Presentasi disampaikan dengan lengkap namun tidak sistematis dan tanpa menggunakan Power Point (atau sejenis), menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta berbusana rapi dan sopan
Failed	< 40,00	Presentasi disampaikan dengan tidak lengkap, tidak sistematis dan tanpa menggunakan Power Point (atau sejenis), menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar

d. Kelengkapan dokumen gambar kerja

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
Excellent	80,00-100	Gambar kerja dihasilkan dengan CAD, meliputi gambar site plan, denah, potongan, seluruh detail sambungan, dan notasi yang lengkap dan benar
Good	65,00 – 79,99	Gambar kerja dihasilkan dengan CAD, meliputi gambar denah, potongan, seluruh detail sambungan, dan notasi yang lengkap
Average	50,00 – 64,99	Gambar kerja dihasilkan dengan CAD, meliputi gambar denah, potongan, seluruh detail sambungan, dan notasi
Poor	40,00 – 49,99	Gambar kerja dihasilkan dengan CAD, meliputi gambar denah, potongan, detail sambungan tanpa notasi yang lengkap
Failed	< 40,00	Gambar kerja dihasilkan dengan CAD, meliputi gambar denah, potongan, namun detail sambungan tidak dibuat dengan lengkap dan tidak disertai notasi

9. Penutup

Rencana Pembelajaran Semester (RPS) ini berlaku mulai tanggal 1 Juli 2021, untuk mahasiswa Tahun Akademik 2021/2022 dan seterusnya. RPS ini dievaluasi secara berkala setiap semester dan akan dilakukan perbaikan jika dalam penerapannya masih diperlukan penyempurnaan.



DAFTAR HADIR DAN NILAI SEMESTER GANJIL T.A. 2023/2024

Kampus : Jl. T.B. Simatupang No. 152 Tanjung Barat - Jakarta Selatan 12530
 Telp. : 789 0965, 782 9919, 7883 1838, 789 0634
 Fax : 7890966, Email : info @jagakarsa.ac.id
 Website : http://www.jagakarsa.ac.id

Program Studi : Teknik Sipil
 Kode dan Mata kuliah : Perencanaan Bangunan Gedung
 SMT/SKS/W. Kuliah : VII (Tujuh) / 2 (dua) / Pukul 16.30-18.10 WIB

Dosen : Dr. Ir. Pio Ranap Tua Naibaho, ST., MT.
 Tgl. Kuliah pertama dan berakhirnya : 05/10/2023 s/d 25/01/2024

No. urut	No. Pokok	Nama	PERKULIAHAN KE																Kehadiran 10 %	Karya P.R./ Tugas 20 %	Ujian Mid Smtr 20 %	Ujian Semester 50 %	Nilai Akhir		Keterangan
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16					Jml 100 %	Huruf N.A	
			05/10	12/10	19/10	26/10	02/11	09/11	16/11	23/11	30/11	07/12	14/12	21/12	28/12	04/01	11/01	25/01							
1	20510006	Eko Aryanto	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	75	82	81	81,275	A	
2	20510008	Jujun Junaedi Hidayat	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	15	75	80	82	81,375	A	
3	20510011	Jethro Lukito	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80	85	80	83	A	
4	23517014	Yanuar Nurul Hudha	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	14	75	83	80	80,35	A	

Keterangan :

SMT : Semester
 W. Kuliah : Waktu Kuliah
 1 : Hadir Perkuliahan
 0 : Absen Perkuliahan

PENILAIAN

80 - 100 = A
 70 - 79 = B
 56 - 69 = C
 45 - 55 = D
 0 - 44 = E

Jakarta, 25 Januari 2024

Dosen Ybs.

Dr. Ir. Pio Ranap Tua Naibaho, ST., MT.



UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA
PROGRAM TEKNIK SIPIL
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Issue/Revisi	: A0
Tanggal Berlaku	:
Untuk Tahun Akademik	:
Jml Halaman	: 11 halaman

Mata Kuliah : Dinamika Struktur

Program Studi : Teknik Sipil

SKS : 2

Kode MK : 51B070S

Penyusun : Dr. Ir. Pio Ranap Tua Naibaho, ST., MT.

Kelompok Mata Kuliah :

1. Deskripsi Singkat

Mata Kuliah ini berisi tentang sistem struktur baik yang berderajat kebebasan tunggal (SDoF) maupun berderajat kebebasan banyak (MDoF) yang dibebani oleh beban dinamik dengan berbagai kondisi pembebanan, selanjutnya juga dipelajari mengenai rekayasa keempaan, respon struktur akibat beban gempa dan perhitungan beban gempa dalam analisis struktur.

2. Unsur Capaian Pembelajaran

- a. Mampu merumuskan solusi alternatif solusi untuk masalah rekayasa pada struktur konstruksi bangunan, transportasi, sumber daya air, geoteknik dan manajemen konstruksi dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan kerja, kultural, sosial dan lingkungan (environmental consideration)
- b. Mampu merancang sistem struktur konstruksi bangunan, transportasi, sumber daya air, geoteknik dan manajemen konstruksi mempertimbangkan standar teknis, aspek kinerja, keandalan, kemudahan penerapan, keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan kerja, kultural, sosial dan lingkungan
- c. Mampu mengkomunikasikan pemikiran dan hasil perancangan bentuk grafis, tulisan, dan model yang komunikatif dengan teknik manual maupun digital

- d. Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang keahliannya

3. Komponen Penilaian

Kehadiran	: 20%
Tugas	: 20%
UTS	: 25%
UAS	: 35%

4. Kriteria Penilaian

- a. Kebenaran dan kelengkapan identifikasi data
- b. Kemampuan analisis
- c. Kesesuaian isi paper dan topik yang dipilih
- d. Kemampuan oral presentation

5. Daftar Referensi

- a. Clough and Penzien. (2003). Dynamics of Structures, McGraw Hill, ISBN : 0070113920
- b. Mario Paz. Structural Dynamics Van Nostrand, ISBN : 1402076673
- c. Naeim, F. (2001). The Seismic Design Handbook. Van Nostrand, NY, ISBN :

6. Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar)	Bentuk Pembelajaran	Kriteria/Indikator Penilaian	Bobot Nilai	Standar Kompetensi Profesi
1-5	Mahasiswa dapat melakukan analisis terhadap sistem berderajat kebebasan tunggal (SDoF)	<ul style="list-style-type: none"> Sistem vibrasi sederhana dengan satu derajat kebebasan (SDOF) Getaran Bebas Getaran Paksa Beban dinamik umum Analisis Numerik Respon dinamik SDoF 	Cooperative Learning : Mhsw : <ul style="list-style-type: none"> Membahas dan menyimpulkan tugas yang diberikan dosen secara berkelompok Mhsw : <ul style="list-style-type: none"> Merancang dan memonitor proses belajar dan hasil belajar kelompok mahasiswa Menyiapkan suatu tugas untuk diselesaikan oleh mahasiswa secara berkelompok 	Kebenaran dan kelengkapan data, analisis	20%	
6-7	Mahasiswa dapat melakukan analisis terhadap sistem berderajat kebebasan banyak (MDoF)	<ul style="list-style-type: none"> Persamaan gerak sistem MDoF Getaran bebas sistem MDoF tanpa redaman Getaran bebas sistem MDoF 	Small Group Discussion : Mhsw : <ul style="list-style-type: none"> Membentuk kelompok (3-5) Memilih bahan diskusi Mempresentasikan paper dan mendiskusikan di kelas Dosen : <ul style="list-style-type: none"> Menentukan topik diskusi Melakukan pembimbingan dalam penulisan paper Menjadi moderator dan sekaligus mengulas pada setiap akhir sesi diskusi mahasiswa 	Kesesuaian isi paper dan topik yang dipilih, kemampuan oral presentation	20%	
8-9	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang teori kegempaan, terjadinya gempa, pengukuran gelombang gempa	Pengantar Rekayasa Kegempaan				

Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar)	Bentuk Pembelajaran	Kriteria/Indikator Penilaian	Bobot Nilai	Standar Kompetensi Profesi
10	Mahasiswa dapat membuat spektrum respon untuk berbagai jenis eksitasi	Respon Spektrum Gempa	Cooperative Learning : Mhsw : <ul style="list-style-type: none"> Membahas dan menyimpulkan tugas yang diberikan dosen secara berkelompok 	Kebenaran dan kelengkapan identifikasi data, analisis	20%	
11	Mahasiswa dapat menghitung respon struktur MDoF akibat beban gempa bumi	Analisis Sistem MDoF Akibat Beban Gempa Bumi	Mhsw : <ul style="list-style-type: none"> Merancang dan memonitor proses belajar dan hasil belajar kelompok mahasiswa Menyiapkan suatu tugas untuk diselesaikan oleh mahasiswa secara berkelompok 			
12-16	Mahasiswa dapat mengaplikasikan peraturan SNI 1726-2012 dalam perencanaan struktur gedung tahan gempa di Indonesia	<ul style="list-style-type: none"> Konsep Desain Bangunan Tahan Gempa SNI 1726-2012 Ketidakteraturan Struktur Gedung Pemodelan Struktur dengan Program Komputer dan Aplikasi SNI 1726-2012 	Problem Based Learning : Mhsw : <ul style="list-style-type: none"> mengerjakan tugas (berupa proyek) yang telah dirancang secara sistematis menunjukkan kinerja dan mempertanggungjawabkan hasil karyanya dengan presentasi Dosen : <ul style="list-style-type: none"> merancang suatu tugas (proyek) yang sistematis agar mahasiswa belajar pengetahuan dan ketrampilan merancang merumuskan dan melakukan proses pembimbingan dan asesmen 	Kebenaran dan kelengkapan identifikasi analisis, dan kemampuan presentation	40%	

7. Deskripsi Tugas

Mata Kuliah : Dinamika Struktur

Kode MK : 51B070S

Minggu ke : 1-7

Tugas ke : 1

Tujuan Tugas:	Mahasiswa dapat menentukan respon dinamis struktur berderajat kebebasan tunggal (SDoF) dan berderajat kebebasan banyak (MDoF)
Uraian Tugas:	<p>a. Obyek : Sistem Struktur sederhana dengan derajat kebebasan tunggal (SDoF) dan derajat kebebasan banyak (MDoF)</p> <p>b. Yang Harus Dikerjakan dan Batasan-Batasan : Mahasiswa melakukan analisis respon struktur terhadap fungsi getaran bebas, getaran harmonik, getaran umum, serta akibat gelombang gempa bumi</p> <p>c. Metode/Cara Kerja/Acuan yang Digunakan : Metode yang digunakan adalah dengan menggunakan metode analitis melalui penyelesaian persamaan diferensial, serta dengan menggunakan metode numerik</p> <p>d. Dekripsi Luaran Tugas yang Dihasilkan : grafik respon simpangan terhadap waktu dari berbagai jenis ekstitasi yang diberikan pada sistem struktur</p>
Kriteria Penilaian:	<p>a. Kebenaran dan kelengkapan identifikasi data</p> <p>b. Kemampuan analisis</p>

Mata Kuliah : Dinamika Struktur & Pengantar Rek. Kegempaan

Kode MK : 51B070S

Minggu ke : 1-7

Tugas ke : 2

Tujuan Tugas:	Mahasiswa dapat menjelaskan fenomena kejadian gempa bumi, sebab-sebabnya, kerusakan yang ditimbulkan serta metode pencatatan gempa bumi
Uraian Tugas:	<p>a. Obyek : Gempa Bumi</p> <p>b. Yang Harus Dikerjakan dan Batasan-Batasan : Mahasiswa menulis paper dengan topik sebab-sebab gempa bumi, kerusakan akibat gempa bumi, pengukuran gempa bumi, likuifaksi dan tsunami</p> <p>c. Metode/Cara Kerja/Acuan yang Digunakan : Mahasiswa melakukan penelusuran pustaka untuk menuliskan paper yang dimaksud</p> <p>d. Dekripsi Luaran Tugas yang Dihasilkan : paper, poster dan presentasi</p>
Kriteria Penilaian:	<p>a. Kesesuaian isi paper dan topik yang dipilih</p> <p>b. Kemampuan oral presentation</p>

Mata Kuliah : Dinamika Struktur & Pengantar Rek. Kegempaan

Kode MK : 51B070S

Minggu ke : 1-7

Tugas ke : 3

Tujuan Tugas: history)	Mahasiswa dapat menentukan respon dinamis struktur dengan metode respon spektrum dan metode riwayat waktu (time
Uraian Tugas:	<p>a. Obyek : Sistem Struktur sederhana dengan derajat kebebasan banyak (MDoF)</p> <p>Yang Harus Dikerjakan dan Batasan-Batasan : Mahasiswa melakukan analisis respon struktur terhadap getaran</p> <p>b. gelombang gempa bumi</p> <p>c. Metode/Cara Kerja/Acuan yang Digunakan : Metode yang digunakan adalah dengan menggunakan metode respon spektrum dan metode analisis riwayat waktu (time history)</p> <p>Dekripsi Luaran Tugas yang Dihasilkan : menentukan respon maksimum simpangan dan gaya geser dasar seismik yang</p> <p>d. terjadi pada sistem MDoF</p>
Kriteria Penilaian:	<p>a. Kebenaran dan kelengkapan identifikasi data</p> <p>b. Kemampuan analisis</p>

Mata Kuliah : Dinamika Struktur & Pengantar Rek. Kegempaan

Kode MK : 51B070S

Minggu ke : 1-7

Tugas ke : 4

Tujuan Tugas: berlaku	Mahasiswa dapat melakukan analisis terhadap struktur gedung akibat beban gempa rencana sesuai SNI Gempa yang
Uraian Tugas:	<p>a. Obyek : Struktur bangunan gedung bertingkat banyak</p> <p>b. Yang Harus Dikerjakan dan Batasan-Batasan : Mahasiswa melakukan analisis terhadap struktur gedung akibat beban gempa rencana</p> <p>c. Metode/Cara Kerja/Acuan yang Digunakan : Acuan yang digunakan adalah SNI 1726:2012</p> <p>d. Dekripsi Luaran Tugas yang Dihasilkan : laporan perhitungan/analisis dari struktur bangunan gedung terhadap pembebanan gempa bumi</p>
Kriteria Penilaian:	<p>a. Kebenaran dan kelengkapan identifikasi data</p> <p>b. Kemampuan analisis</p> <p>c. Kesesuaian isi paper dan topik yang dipilih</p> <p>d. Kemampuan oral presentation</p>

8. Rubrik Penilaian

a. Kebenaran dan kelengkapan identifikasi data

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
Excellent	80,00-100	Data perhitungan disajikan secara berurutan, lengkap dan akurat, serta menyebutkan sumber data atau sumber acuan penentuan data
Good	65,00 – 79,99	Data perhitungan disajikan secara berurutan, lengkap dan akurat, tanpa menyebutkan sumber data
Average	50,00 – 64,99	Data perhitungan disajikan secara lengkap dan berurutan namun masih dijumpai kesalahan minor dalam penentuan data
Poor	40,00 – 49,99	Data perhitungan disajikan secara tidak lengkap, tidak berurutan serta masih dijumpai kesalahan minor dalam penentuan data
Failed	< 40,00	Data perhitungan disajikan secara tidak lengkap dan ada kesalahan yang bersifat major

b. Kemampuan analisis

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
Excellent	80,00-100	Analisis, desain dan perhitungan dilakukan dengan sistematis, tepat dan benar mengacu standar/textbook serta diasistensikan rutin dengan dosen
Good	65,00 – 79,99	Analisis, desain dan perhitungan dilakukan dengan sistematis, tepat dan benar mengacu standar/textbook
Average	50,00 – 64,99	Analisis, desain dan perhitungan dilakukan dengan sistematis, tepat dan benar namun tanpa menyebutkan sumber acuan

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
Poor	40,00 – 49,99	Analisis, desain dan perhitungan dilakukan dengan benar namun kurang sistematis
Failed	< 40,00	Analisis, desain dan perhitungan masih dijumpai kesalahan-kesalahan bersifat major

c. Kesesuaian isi paper dan topik yang dipilih

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
Excellent	80,00-100	Isi paper sesuai dengan topik yang dipilih, tata cara penulisan mengikuti kaidah penulisan ilmiah yang benar, menyebutkan sumber referensi, mengambil referensi dari buku teks dan jurnal internasional minimal 1 buah judul paper
Good	65,00 – 79,99	Isi paper sesuai dengan topik yang dipilih, tata cara penulisan mengikuti kaidah penulisan ilmiah yang benar, menyebutkan sumber referensi, mengambil referensi dari buku teks dan jurnal nasional minimal 1 buah judul paper
Average	50,00 – 64,99	Isi paper sesuai dengan topik yang dipilih, tata cara penulisan mengikuti kaidah penulisan ilmiah yang benar, menyebutkan sumber referensi, mengambil referensi dari situs internet seperti blog, wikipedia dll.
Poor	40,00 – 49,99	Isi paper sesuai dengan topik yang dipilih, tata cara penulisan tidak mengikuti kaidah penulisan ilmiah yang benar, tidak menggunakan referensi
Failed	< 40,00	Isi paper tidak sesuai dengan topik yang dipilih, tata cara penulisan tidak mengikuti kaidah penulisan ilmiah yang benar, tidak menggunakan referensi

d. Kemampuan oral presentation

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
Excellent	80,00-100	Presentasi disampaikan dengan urut, lengkap dan sistematis dengan menggunakan Power Point (atau sejenis), menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta berbusana rapi dan sopan
Good	65,00 – 79,99	Presentasi disampaikan lengkap dan sistematis dengan menggunakan Power Point (atau sejenis), menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta berbusana rapi dan sopan
Average	50,00 – 64,99	Presentasi disampaikan dengan lengkap dan sistematis tanpa menggunakan Power Point (atau sejenis), menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta berbusana rapi dan sopan
Poor	40,00 – 49,99	Presentasi disampaikan dengan lengkap namun tidak sistematis dan tanpa menggunakan Power Point (atau sejenis), menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta berbusana rapi dan sopan
Failed	< 40,00	Presentasi disampaikan dengan tidak lengkap, tidak sistematis dan tanpa menggunakan Power Point (atau sejenis), menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar



DAFTAR HADIR DAN NILAI SEMESTER GANJIL T.A. 2023/2024

Kampus : Jl. T.B. Simatupang No. 152 Tanjung Barat - Jakarta Selatan 12530
 Telp. : 789 0965, 782 9919, 7883 1838, 789 0634
 Fax : 7890966, Email : info @jagakarsa.ac.id
 Website : http://www.jagakarsa.ac.id

Program Studi : Teknik Sipil
 Kode dan Mata kuliah : Dinamika Struktur
 SMT/SKS/W. Kuliah : VII (Tujuh) / 2 (dua) / Pukul 18.30-20.10 WIB

Dosen : Dr. Ir. Pio Ranap Tua Naibaho, ST., MT.
 Tgl. Kuliah pertama dan berakhirnya : 05/10/2023 s/d 25/01/2024

No. urut	No. Pokok	Nama	PERKULIAHAN KE																Kehadiran 10 %	Karya P.R./ Tugas 20 %	Ujian Mid Smtr 20 %	Ujian Semester 50 %	Nilai Akhir		Keterangan
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16					Jml 100 %	Huruf N.A	
			05/10	12/10	19/10	26/10	02/11	09/11	16/11	23/11	30/11	07/12	14/12	21/12	28/12	04/01	11/01	25/01							
1	20510006	Eko Aryanto	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	75	80	81	80,875	A	
2	20510008	Jujun Junaedi Hidayat	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	15	75	78	82	80,975	A	
3	20510011	Jethro Lukito	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	15	80	80	85	83,875	A	
4	23517014	Yanuar Nurul Hudha	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	15	75	75	82	80,375	A	

Keterangan :

SMT : Semester
 W. Kuliah : Waktu Kuliah
 1 : Hadir Perkuliahan
 0 : Absen Perkuliahan

PENILAIAN

80 - 100 = A
 70 - 79 = B
 56 - 69 = C
 45 - 55 = D
 0 - 44 = E

Jakarta, 25 Januari 2024

Dosen Ybs.

Dr. Ir. Pio Ranap Tua Naibaho, ST., MT.