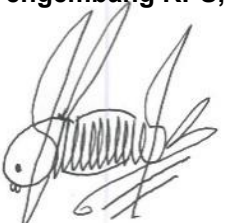


Mata Kuliah	: Perencanaan Geometri Jalan	Tanggal	: 8 Mei 2025
Kode MK	: TSI307	Rumpun MK	: MKWP
Bobot (sks)	T (Teori) : 3	Semester	: 5
	P (Praktik/Praktikum) : 0		
Dosen Pengembang RPS,  Ir. Galih Wulandari Subagyo, S.T., M.T.	Koordinator Keilmuan,  Prof. Dr. Frederik Josep Putuhena	Kepala Program Studi,  Dr. Tri Nugraha Adikesuma, S.T.,M.T	Dekan  Danto Sukmajati, Ph.D.

NOMOR TUGAS
1
BENTUK TUGAS
Studi literature
JUDUL TUGAS
Jalan berkeselamatan
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)
1. Mahasiswa mampu menjelaskan parameter dasar perancangan jalan 2. Mahasiswa mampu menjelaskan persyaratan jalan yang berkeselamatan
DESKRIPSI TUGAS
Mahasiswa melakukan studi literatur mengenai penerapan jalan berkeselamatan.
METODE Pengerjaan Tugas

Mahasiswa melakukan studi literatur melalui sumber pustaka media cetak dan digital.
BENTUK DAN FORMAT LUARAN
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4.
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN
Indikator : Ketepatan dalam mengolah data Kriteria : Ketepatan mengolah data Bobot : 10%
JADWAL PELAKSANAAN
1 minggu
LAIN-LAIN
-
DAFTAR RUJUKAN
1. Khanna, S.K, Justo, C.E.G. (1980). Highway engineering (fourth edition). India: New Chand & Bros Roorkee. 2. Mannering, Fred L. (2013). Principles of Highway Engineering and Traffic Analysis . Singapore: John Wiley 3. AASHTO.(2004).A Policy on Geometric Design of Highways and Streets
NOMOR TUGAS
2
BENTUK TUGAS
Problem Solving
JUDUL TUGAS
Distribusi superelevasi dan gaya gesek
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)
1. Mahasiswa mampu menjelaskan gaya-gaya yang bekerja pada tikungan 2. Mahasiswa dapat menganalisis distribusi superelevasi dan gaya gesek pada tikungan
DESKRIPSI TUGAS
Mahasiswa melakukan analisis metode distribusi superelevasi dan gaya gesek metode AASHTO

METODE Pengerjaan Tugas
Mahasiswa mengerjakan soal-soal dari data informasi yang diberikan.
BENTUK DAN FORMAT LUARAN
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4.
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN
Indikator : Ketepatan dalam mengolah data Kriteria : Ketepatan mengolah data Bobot : 10%
JADWAL PELAKSANAAN
1 minggu
LAIN-LAIN
-
DAFTAR RUJUKAN
1. Khanna, S.K, Justo, C.E.G. (1980). Highway engineering (fourth edition). India: New Chand & Bros Roorkee. 2. Mannering, Fred L. (2013). Principles of Highway Engineering and Traffic Analysis . Singapore: John Wiley 3. AASHTO.(2004).A Policy on Geometric Design of Highways and Streets

NOMOR TUGAS
3
BENTUK TUGAS
Ujian tertulis
JUDUL TUGAS
Ujian tengah semester
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)
1. Mahasiswa mampu menjelaskan parameter kendaraan, lalu lintas dalam perancangan jalan 2. Mahasiswa dapat menganalisis distribusi superelevasi dan gaya gesek pada tikungan 3. Mahasiswa mampu menjelaskan parameter dasar perancangan jalan

DESKRIPSI TUGAS
Mahasiswa menjawab soal yang diberikan dengan langkah-langkah penyelesaian yang terstruktur dalam waktu yang telah ditentukan.
METODE Pengerjaan Tugas
Mahasiswa mengerjakan soal-soal dengan lengkap dan benar.
BENTUK DAN FORMAT LUARAN
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar jawaban ujian yang diberikan.
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN
Indikator : Ketepatan dalam menganalisis Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 25%
JADWAL PELAKSANAAN
2 jam
LAIN-LAIN
-
DAFTAR RUJUKAN
1. Khanna, S.K, Justo, C.E.G. (1980). Highway engineering (fourth edition). India: New Chand & Bros Roorkee. 2. Mannering, Fred L. (2013). Principles of Highway Engineering and Traffic Analysis . Singapore: John Wiley 3. AASHTO.(2004).A Policy on Geometric Design of Highways and Streets

NOMOR TUGAS
4
BENTUK TUGAS
Problem solving
JUDUL TUGAS
Desain alinyemen horisontal
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)
1. Mahasiswa mampu merancang lengkung horisontal sesuai dengan kriteria perancangan dan keselamatan jalan

DESKRIPSI TUGAS
Mahasiswa melakukan analisis desain perancangan alinyemen horizontal berdasarkan kelas dan parameter kecepatan rencana yang diberikan.
METODE Pengerjaan Tugas
Mahasiswa melakukan perancangan alinyemen horizontal.
BENTUK DAN FORMAT LUARAN
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4.
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN
Indikator : Ketepatan dalam mengolah data Kriteria : Ketepatan mengolah data Bobot : 10%
JADWAL PELAKSANAAN
1 minggu
LAIN-LAIN
-
DAFTAR RUJUKAN
1. Khanna, S.K, Justo, C.E.G. (1980). Highway engineering (fourth edition). India: New Chand & Bros Roorkee. 2. Mannering, Fred L. (2013). Principles of Highway Engineering and Traffic Analysis . Singapore: John Wiley 3. AASHTO.(2004).A Policy on Geometric Design of Highways and Streets

NOMOR TUGAS
5
BENTUK TUGAS
Problem solving
JUDUL TUGAS
Analisis perancangan alinyemen vertikal
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)

1. Mahasiswa mampu merancang lengkung vertikal sesuai dengan kriteria perancangan dan keselamatan jalan

DESKRIPSI TUGAS

Mahasiswa melakukan perancangan alinyemen vertikal berdasarkan kelas dan parameter kecepatan rencana serta kriteria desain untuk lengkung vertikal.

METODE Pengerjaan Tugas

Mahasiswa melakukan perancangan alinyemen vertikal.

BENTUK DAN FORMAT LUARAN

Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4.

INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN

Indikator : Ketepatan dalam mengolah data

Kriteria : Ketepatan mengolah data

Bobot : 10%

JADWAL PELAKSANAAN

2 minggu

LAIN-LAIN

-

DAFTAR RUJUKAN

1. Khanna, S.K, Justo, C.E.G. (1980). Highway engineering (fourth edition). India: New Chand & Bros Roorkee.
2. Mannering, Fred L. (2013). Principles of Highway Engineering and Traffic Analysis . Singapore: John Wiley
3. AASHTO.(2004).A Policy on Geometric Design of Highways and Streets

NOMOR TUGAS

6

BENTUK TUGAS

Problem solving

JUDUL TUGAS

Analisis drainase jalan raya

SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)
1. Mahasiswa mampu merencanakan drainase pada jalan raya
DESKRIPSI TUGAS
Mahasiswa melakukan analisis besaran debit dan desain fasilitas drainase jalan raya dengan menggunakan desain drainase jalan yang berlaku.
METODE Pengerjaan Tugas
Mahasiswa mengerjakan soal-soal dari data informasi yang diberikan.
BENTUK DAN FORMAT LUARAN
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4.
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN
Indikator : Ketepatan dalam mengolah data Kriteria : Ketepatan mengolah data Bobot : 10%
JADWAL PELAKSANAAN
1 minggu
LAIN-LAIN
-
DAFTAR RUJUKAN
1. Khanna, S.K, Justo, C.E.G. (1980). Highway engineering (fourth edition). India: New Chand & Bros Roorkee. 2. Mannering, Fred L. (2013). Principles of Highway Engineering and Traffic Analysis . Singapore: John Wiley 3. AASHTO.(2004).A Policy on Geometric Design of Highways and Streets

NOMOR TUGAS
7
BENTUK TUGAS
Ujian tertulis
JUDUL TUGAS

Ujian akhir semester
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)
1. Mahasiswa mampu merancang lengkung horisontal sesuai dengan kriteria perancangan dan keselamatan jalan 2. Mahasiswa mampu merancang lengkung vertikal sesuai dengan kriteria perancangan dan keselamatan jalan 3. Mahasiswa mampu merencanakan drainase pada jalan raya
DESKRIPSI TUGAS
Mahasiswa menjawab soal yang diberikan dengan langkah-langkah penyelesaian yang terstruktur dalam waktu yang telah ditentukan.
METODE Pengerjaan Tugas
Mahasiswa mengerjakan soal-soal dari data informasi yang diberikan.
BENTUK DAN FORMAT LUARAN
Mahasiswa mengerjakan soal-soal dengan lengkap dan benar.
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN
Indikator : Ketepatan dalam menganalisis Kriteria : Ketepatan perhitungan Bobot : 25%
JADWAL PELAKSANAAN
2 jam
LAIN-LAIN
-
DAFTAR RUJUKAN
1. Khanna, S.K, Justo, C.E.G. (1980). Highway engineering (fourth edition). India: New Chand & Bros Roorkee. 2. Mannering, Fred L. (2013). Principles of Highway Engineering and Traffic Analysis . Singapore: John Wiley 3. AASHTO.(2004).A Policy on Geometric Design of Highways and Streets