

Laporan Pembelajaran
Mata Kuliah Instalasi Dan Bahan Bangunan
Semester Genap 2022/2023



Dosen Pengampu :
Ir. Hurip Hidayat, MM,

PRODI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS JAYABAYA, JAKARTA



UNIVERSITAS JAYABAYA

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

PROGRAM STUDI : TEKNIK SIPIL - S1 (Terakreditasi)

PROGRAM STUDI : ARSITEKTUR - S1 (Terakreditasi)

Jl Raya Bogor Km. 28,8 Cimanggis, Jakarta Timur Telp. 021-8714822

Website : ftspujayabaya.ac.id / e-mail : ftspjayabaya@yahoo.co.id

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS JAYABAYA

Nomor : 006/TP/TS/FTSP-UJ/II/2023

Tentang

PENUGASAN MENGAJAR DOSEN PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS JAYABAYA
SEMESTER GENAP 2022/2023

- Menimbang : Bahwa untuk menunjang kelancaran pendidikan pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Jayabaya, perlu ditetapkan Penugasan Mengajar Dosen di Semester Genap Tahun Akademik 2022/2023
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang RI No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang pengelolaan dan penyelenggaraan pendidikan, seperti telah diubah menjadi Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 tahun 2010 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 tahun 2010 tentang pengelolaan dan penyelenggaraan pendidikan;
4. Statuta Universitas Jayabaya Tahun 2014.
- Memperhatikan : Buku Pedoman Akademik Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Jayabaya

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan :
Pertama : Menetapkan Nama-Nama dosen pengampu mata kuliah Semester Genap Tahun Akademik 2022/2023 di Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Jayabaya sebagaimana terdapat dalam lampiran keputusan ini (jadwal kuliah terlampir);
- Kedua : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dengan keputusan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Jakarta

Pada tanggal : 22 Februari 2023

Dekan FTSP – UJ



Dr. Ir. Eri Setia Romadhon, MT.

NIDN : 0306026303

Tembusan Kepada Yth.

1. Kaprodi Teknik Sipil
2. Ka. BAA
3. Yang bersangkutan untuk dilaksanakan



JADWAL KULIAH

PROGRAM LANJUTAN TEKNIK SIPIL

FTSP UNIVERSITAS JAYABAYA

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S-1

SEMESTER GENAP 2022/2023

Hari	Jam	Mata Kuliah	Smt	SKS	Dosen
Kamis	18.00 - 19.30	Aplikasi Komputer	II	2	Ir. Darmadi, MM.MT.
Jum'at	18.00 - 20.00	Rekayasa Pondasi	I	4	Ir. Sudarwati, MM.
Sabtu	08.00 - 09.30	Rekayasa Jalan Raya	I	2	Ir. Darmadi, MM.MT.
	09.30 - 12.30	Struktur Baja	I	4	Ir. Fatmawati Oemar, MM.
	12.30 - 15.30	Struktur Beton	I	4	Dr. Ir. Eri S. Romadhon, MT.
	15.30 - 17.00	Analisis Struktur (Statis Tak Tentu)	I	2	Ir. H. Indartono Rivai, MM.
	17.00 - 18.30	Manajemen Konstruksi	I	2	Ir. Hurip Hidayat, MM.
	08.00 - 09.30	Rekayasa Jembatan	II	2	Ir. Fatmawati Oemar, MM.
	09.30 - 11.00	Material Jalan & Rek. Tebal Perkerasan	II	2	Ir. Sri Yuniarti, MT.
	11.00 - 12.30	Metode Pelaksanaan Konstruksi (Struktur)	II	2	Ir. Sudarwati, MM.
		Pemodelan Sistem Transportasi (Transportasi)	II	2	Ir. Sri Yuniarti, MT.
	12.30 - 14.00	Struktur Beton Prategang	II	2	Ir. H. Indartono Rivai, MM.
	14.00 - 15.30	Analisa Struktur Metode Metrik	II	2	Ir. H. Indartono Rivai, MM.
	15.30 - 17.00	Struktur Beton lanjut	II	2	Dr. Ir. Eri S. Romadhon, MT.
	17.00 - 18.30	Perencanaan & Penjadwalan	II	2	Dr. Ir. Eri S. Romadhon, MT.
	18.30 - 20.00	Kewirausahaan & Etika Profesi	II	2	Drs. Amirudin Kurdi, MM.

PERKULIAHAN DILAKSANAKAN MENYESUAIKAN (Diserahkan Ke Masing-Masing Dosen)

Ket :

(Transportasi) MK untuk STTD & peminatan bidang transportasi

(Struktur) MK peminatan struktur dan mengambil Skripsi bidang struktur

Jakarta, 21 Februari 2023

Dekan FTSP UJ



Dr. Ir. Eri Setia Romadhon, MT.



JADWAL KULIAH MAHASISWA
PROGRAM KELAS KARYAWAN SEMESTER GENAP 2022/2023
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S1 FTSP UNIV. JAYABAYA

HARI KAMIS

Jam	Mata Kuliah	Angk	SKS	Dosen
18.00 - 19.30	Rekayasa Pondasi	25 & 26	4	Ir. Sudarwati, MM.
	Aplikasi Komputer (Geoteknik, Jl.Raya)	23, 24	2	Doni Haidar N, ST.,MT.
19.30 - 21.00	Jalan Kereta Api	25 & 26	2	Ir. Sudarwati, MM.

HARI JUMAT

Jam	Mata Kuliah	Angk	SKS	Dosen
18.00 - 19.30	Hidrologi Terapan	25 & 26	2	Doni H.,ST.MT./Ir. Darmadi, MT.
	Pendidikan Agama	27 & 28	2	Drs. Amirudin Kurdi, MM.
19.30 - 20.00	Dinamika Struktur & Peranc. Gempa	23, 24	2	Ir. Darmadi, MM, MT.

HARI SABTU

Jam	Mata Kuliah	Angk	SKS	Dosen
08.00 - 09.30	Matematika Lanjut	27 & 28	2	Ir. Indra Rustiawan, MM.
	Rekayasa Jalan Raya	25, 26	2	Doni Haidar N, ST.,MT.
	Rekayasa Jembatan	23	2	Ir. Fatmawati Oemar, MM.
09.30 - 12.30	Struktur Baja	24 & 25	4	Ir. Fatmawati Oemar, MM.
09.30 - 11.00	Analisis Struktur (Statis TakTentu)	26	2	Ir. H. Indartono Rivai, MM.
	Statistik & Probabilitas	23, 27, 28	2	Muhammad Nafhan I.,ST.,MT.
11.00 - 12.30	Manajemen Konstruksi	28	2	Muhammad Nafhan I.,ST.,MT.
	Struktur Beton Lanjut	22, 23	2	Dr. Ir. Eri Setia Romadhon, MT.
12.30 - 14.00	Mekanika Bahan	26, 27	2	Ir. Fatmawati Oemar, MM.
	Estimasi & Rekayasa Ekonomi	24, 25	2	Muhammad Nafhan I.,ST.,MT.
	Struktur Beton Prategang	23	2	Ir. H. Indartono Rivai, MM.
14.00 - 15.30	Matematika Teknik	25, 27, 28	2	Ir. Indra Rustiawan, MM.
	Mekanika Tanah	26	4	Ir. Ade Zainal M. MM.
	Rekayasa Pelabuhan	24	2	Ir. Puji Wiranto, MT.
	Struktur Bangunan Tinggi	22 & 23	2	Ir. Agus Hadi, MSc., PhD.
15.30 - 17.00	Bangunan Lepas Pantai	22 & 23	2	Ir. Agus Hadi, MSc., PhD.
	Rekayasa Lapangan Terbang	24 & 25	2	Ir. Puji Wiranto, MT.
	Instalasi & Bahan Bangunan	27 & 28	2	Ir. Hurip Hidayat, MM.
17.00 - 18.30	Mekanika Fluida & Hidrolika	27 & 28	4	Ir. Darmadi, MM, MT.
	Drainase Perkotaan	23, 24	2	Doni Haidar N, ST.,MT.
18.30 - 20.00	Proses Pengadaan & Dokumen Kontrak	23, 24	2	Ir. Hurip Hidayat, MM.

SEMESTER PADAT, PRAKTIKUM, KERJA PRAKTEK DAN TUGAS AKHIR

	Teknologi Beton (SP)	27, 28	2	Ir. Eri Setia Romadhon, MT.
	Survai Geomatika/IUT (SP)	27, 28	2	Ir. Fatmawati Oemar, MM.
	Manajemen Perawatan Gedung (SP)	22 & 23	2	Ir. Indartono Rivai, MM.
	Metodologi Penelitian (SP)	22, 23	2	Dr. Ir. Eri Setia Romadhon, MT.
	Rekayasa Lalu Lintas	25, 26	2	Ir. Sri Yuniarti, MT.
	Praktikum Beton & Praktikum Geomatika	24, 25, 26	2	Ka. Lab
	Kerja Praktek & Tugas Akhir	21	2	Koord.(Ir. Darmadi, MM.,MT.)

Keterangan :

1. Pelaksanaan Praktikum dan Semester Padat (SP) Setelah UAS
2. Pelaksanaan Kuliah di Serahkan ke Dosen bersangkutan



Takarta, 21 Februari 2023
 Dekan FTSP UJ

Dr. Ir. Eri Setia Romadhon, MT.



FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS JAYABAYA
BERITA ACARA PERKULIAHAN

Program Studi : Teknik Sipil S1
Matakuliah : INSTALASI DAN BAHAN BANGUNAN
Kelas / Dosen : 02 Ir. HURIP HIDAYAT, MM
Peserta : 16
Kurikulum : 2021

Hari : Sabtu

Jam : 15:30-17:00

Ruang :

No	TANGGAL TATAP MUKA	MATERI KULIAH	PARAF DOSEN
1	11/03/2023	1. Pendahuluan, berisi pengenalan materi mata kuliah melalui RPS MK Instalasi dan Bahan Bangunan serta tata tertib perkuliahan	
2	18/03/2023	2. Pengantar Instalasi dan Bahan Bangunan, berisi pengertian Plumbing dan Sanitasi	
3	25/03/2023	3. Instalasi air bersih	
4	01/04/2023	4. Instalasi Air koor	
5	08/04/2023	5. perhiungan perencanaan plumbing	
6	15/04/2023	6. Kebuuhan kuat penerangan	
7	29/04/2023	7. UTS	
8	06/05/2023	8. Instalasi Listrik	
9	13/05/2023	9. Instalasi AC	
10	20/05/2023	10. Perhitungan kapasitas AC	
11	27/05/2023	11. Instalasi Sirkulasi Vertikal	
12	03/06/2023	12. Perhitungan jumlah lift	
13	10/06/2023	13. Instalasi Fire Protection	
14	17/06/2023	15. Peraturan-peraturan terkait instalasi fire protection	
15	24/06/2023	Pengendalian Asap	
16	01/07/2023	UAS	

Jakarta, 9 August 2023

Dosen Pengajar

Ir. HURIP HIDAYAT, MM



FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS JAYABAYA
DAFTAR HADIR PESERTA KULIAH MAHASISWA

Program Studi : Teknik Sipil S1

Matakuliah : INSTALASI DAN BAHAN BANGUNAN

Kelas / Dosen : 02 Ir. HURIP HIDAYAT, MM

Peserta : 16

Kurikulum : 2021

Hari : Sabtu

Jam : 15:30-17:00

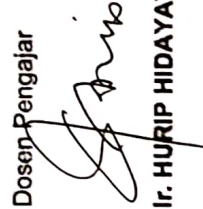
Ruang :

Hal. 1

No	NIM	N A M A	TANGGAL PERTEMUAN																TOTAL HADIR
			11/03	18/03	25/03	01/04	08/04	15/04	29/04	06/05	13/05	20/05	27/05	03/06	10/06	17/06	24/06	01/07	
1	2022731150018	DONY TIRTA BRATA	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	M	15.00
2	2022731150017	DHANISWORO KUMORO FADHILAH SANDY	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	M	15.00
3	2022731150026	DEDEN NUROHMAN	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	M	15.00
4	2022731150025	YUSUF IZZUDDIN HABIBULLAH	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	M	15.00
5	2022731150014	ALIF PUTRA RESTU AMARULLAH	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	M	15.00
6	2022731150016	DEDY JUMAIDI	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	M	15.00
7	2022731150020	NUH ARIFIN JAZMI	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	M	15.00
8	2022731150013	AGUS PRIYONO	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	16.00
9	2022731150015	AULIA ABDURRAHMAN	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	M	15.00
10	2022731150076	ARIEF FIRMAN ISMAIL	M	M	M	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	M	12.00
11	2022731150073	FIAN SOPIAN	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	M	15.00
12	2022731150021	PUTRI NUR WULANDARI	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	M	15.00
13	2022731150074	NDARUTAMA PRASTYO	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	M	15.00
14	2022731150019	GILANG MAULANA	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	M	15.00
15	2019731150082	DANUR EKA PRATAMA	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	M	15.00
16	2022731150075	RIFKY AKBAR PUTERA PRATAMA	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	M	15.00

Jakarta, 9 August 2023

Dosen Pengajar


Ir. HURIP HIDAYAT, MM

DAFTAR NILAI UJIAN AKHIR SEMESTER SEMESTER GENAP 2022/2023

PROGRAM STUDI : TEKNIK SIPIL S1
 MATAKULIAH : TS2052 INSTALASI DAN BAHAN BANGUNAN
 KONSENTRASI :
 KELAS / DOSEN : 02 / Ir. HURIP HIDAYAT, MM
 PESERTA : 16

Hal : 1 / 1.

No	N I M	NAMA MAHASISWA	KOMPONEN NILAI ANGKA				NILAI AKHIR	
			HADIR 10%	TUGAS 20%	UTS 30%	UAS 40%	ANGKA 100%	HURUF
1	2019731150082	DANUR EKA PRATAMA	15	0	0	0	0	
2	2022731150013	AGUS PRIYONO	16	80	80	84	83.6	A-
3	2022731150014	ALIF PUTRA RESTU AMARULLAH	15	80	80	80	81.4	A-
4	2022731150015	AULIA ABDURRAHMAN	15	80	80	84	83	A-
5	2022731150016	DEDY JUMAIDI	15	80	80	82	82.2	A-
6	2022731150017	DHANISWORO KUMORO FADHILAH SANDY	15	82	82	84	84	A-
7	2022731150018	DONY TIRTA BRATA	15	78	78	78	79.6	B+
8	2022731150019	GILANG MAULANA	15	80	80	80	81.4	A-
9	2022731150020	NUH ARIFIN JAZMI	15	94	94	84	90	A
10	2022731150021	PUTRI NUR WULANDARI	15	96	96	84	91	A
11	2022731150025	YUSUF IZZUDDIN HABIBULLAH	15	0	0	0	0	
12	2022731150026	DEDEN NUROHMAN	15	0	0	0	0	
13	2022731150073	FIAN SOPIAN	15	86	86	80	84.4	A-
14	2022731150074	NDARUTAMA PRASTYO	15	96	96	84	91	A
15	2022731150075	RIFKY AKBAR PUTERA PRATAMA	15	78	78	80	80.4	A-
16	2022731150076	ARIEF FIRMAN ISMAIL	12	0	0	0	0	

Ketua Program Studi

(Ir. DARMADI, MM., MT.)

Jakarta, 09 Agustus 2023
Dosen Pengajar,

(Ir. HURIP HIDAYAT, MM)

Lampiran Soal Tugas, UTS & UAS
Mata Kuliah Instalasi Dan Bahan Bangunan
Semester Genap 2022/2023



Dosen Pengampu :
Ir. Hurip Hidayat, MM,

PRODI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS JAYABAYA, JAKARTA

SOAL UTS

MK Instalasi Dan Bahan Bangunan T Sipil FTSP UJ

Semester Genap 2022/2023

Dosen Ir Hurip Hidayat, MM

S O A L :

- a) Carilah denah bangunan gedung maksimal 2 lantai dengan fungsi bebas, bisa rumah tinggal, kantor, fasilitas umum, maupun tempat ibadah. Format gambar Cad/PDF
- b) Buatlah gambar rencana jaringan air bersih dan air kotor dengan teknik penggambaran single line dan warna.
- c) Lengkapi dengan ukuran dan perlengkapan instalasinya.
- d) Sertakan spesifikasi material yang digunakan
- e) Hitung kebutuhan air bersih dan kapasitas septic tank dengan terlebih dulu menentukan asumsi jumlah pemakai bangunan.

Selamat mengerjakan dan selamat merayakan Idul Fitri 1444 H mohon maaf lahir dan batin

SOAL UTS

MK Instalasi Dan Bahan Bangunan T Sipil FTSP UJ

Semester Genap 2022/2023

Dosen Ir Hurip Hidayat, MM

S O A L :

- a) Carilah denah bangunan gedung maksimal 2 lantai dengan fungsi bebas, bisa rumah tinggal, kantor, fasilitas umum, maupun tempat ibadah. Format gambar Cad/PDF
- b) Buatlah gambar rencana jaringan air bersih dan air kotor dengan teknik penggambaran single line dan warna.
- c) Lengkapi dengan ukuran dan perlengkapan instalasinya.
- d) Sertakan spesifikasi material yang digunakan
- e) Hitung kebutuhan air bersih dan kapasitas septic tank dengan terlebih dulu menentukan asumsi jumlah pemakai bangunan.

Selamat mengerjakan dan selamat merayakan Idul Fitri 1444 H mohon maaf lahir dan batin

**PROGRAM KELAS KARYAWAN TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS JAYABAYA
UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP TH 2022/2023**

Mata Kuliah : Instalasi dan Bahan Bangunan
Dosen : Ir. Hurip Hidayat
Hari, tanggal : Sabtu, 01 Juli 2023
Waktu : 15.00 - selesai
Sifat : ***Take Home Test***

1. Buatlah gambar rencana jaringan listrik dan perhitungan jumlah titik lampunya dengan ketentuan sebagai berikut :

- a) Denah ditentukan sendiri berupa bangunan gedung maks 2 lt
- b) Gambar disajikan dalam format PDF..

2. Dalam instalasi *fire protection* dikenal sistem proteksi aktif dan sistem proteksi pasif. Jelaskan dengan singkat pengertiannya!

3. Sebutkan persyaratan teknis terkait sistem proteksi pasif pada elemen bangunan berikut ini :

- a) Koridor/salasar
- b) Tangga kebakaran
- c) Ramp
- d) Parkir

Selamat mengerjakan!