



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 Yogyakarta - 55182 Telp (0274) 376808, 373198, 373038 Fax. (0274) 376808

E-mail : info@upy.ac.id

<http://www.upy.ac.id>

PETIKAN

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Nomor : 111.1/SK/REKTOR-UPY/IX/2025

Tentang

PENGANGKATAN DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH SEMESTER GASAL
TAHUN AKADEMIK 2025/2026 DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
REKTOR UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Menimbang : dst.
Mengingat : dst.
Memperhatikan: dst.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : PENGANGKATAN DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2025/2026
DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

- Pertama : Mengangkat Saudara yang namanya tersebut pada lajur 2 Lampiran keputusan ini sebagai Dosen Pengampu Mata Kuliah pada Semester Gasal Tahun Akademik 2025/2026.
- Kedua : Menugaskan kepada para Dosen Pengampu Mata Kuliah dimaksud untuk melaksanakan pembelajaran matakuliah sebagaimana tercantum pada lajur 3 lampiran keputusan ini dengan sebaik-baiknya dan kepada yang bersangkutan diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku di UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
- Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa segala sesuatunya akan ditinjau kembali apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

PETIKAN Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Yogyakarta
Pada tanggal : 08 September 2025
Rektor,

ttd

Prof. Dr. Ir. Paiman, M.P
NIS. 19650916 199503 1 0031

Untuk Petikan yang sah
Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kelembagaan

Amirul Riyadi, S.Si, M.Kom
NIS. 19690214 199812 1 006

Tembusan disampaikan kepada :

1. Para Wakil Rektor
2. Para Dekan
3. Para Ketua Program Sarjana
4. Para Ketua Program Magister

Lampiran Keputusan Rektor Universitas PGRI Yogyakarta
Nomor :111.1 /SK/REKTOR-UPY/IX/2025
Tanggal : 08 September 2025

NO.	NAMA PENGAJAR & NIDN	MATA KULIAH	KODE MK	SKS	SEMESTER/ KELAS	PROGRAM
1. s.d 255						
256	Rachmat Wahyu Prabowo, M.Eng. 0515058701	Studio Perancangan Arsitektur 3 Mekanika Teknik Fisika Bangunan Lanjut Struktur dan Konstruksi 4 Manajemen Konstruksi Rencana Bagian Wilayah Perkotaan	TKM141 31 TKM141 33 TKM141 36 TKM141 52 TKM141 57 TKM141 78	4 2 2 4 2 2	III / 24.A2 III / 24.A1 III / 24.A1 V / 23.A1 V / 23.A1 VII / 22.A1	Program Sarjana Arsitektur Program Sarjana Arsitektur Program Sarjana Arsitektur Program Sarjana Arsitektur Program Sarjana Arsitektur Program Sarjana Arsitektur
257 Dst.						



Untuk Petikan yang sah:
Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kelembagaan
Ahmad Riyadi, S.Si., M.Kom
NIS. 19690214 199812 1 006

Rektor

ttd

Prof. Dr. Ir. Paiman, M.P
NIS. 19650916 199503 1 003



= KONTRAK KULIAH =

Nama Dosen : Rachmat Wahyu P., S.T., M.Eng.
Mata Kuliah : Mekanika Teknik (TKM 141 33)
Program Studi : Arsitektur
Kelas/Angkatan : 24.A1 / 2024
Semester : 3
Tahun Akademik : 2025 / 2026

Capaian Pembelajaran Lulusan (*Softskills*)

S 9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
P 2	Menguasai prinsip sains bangunan, landscape, perencanaan dan perancangan kota, permukiman, arsitektur Nusantara, ekologi, mitigasi bencana dan pemaknaan dalam arsitektur.
KU 1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang Arsitektur.
KU 2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (*Learning Outcome*)

CPMK 1	Mahasiswa mampu membedakan dengan benar karakteristik jenis tumpuan pada konstruksi sederhana
CPMK 2	Mahasiswa mampu menghitung dengan benar resultan banyak gaya
CPMK 3	Mahasiswa mampu menghitung gaya reaksi tumpuan
CPMK 4	Mahasiswa mampu menghitung gaya internal sistem struktur sederhana

Materi Pembelajaran

1. Pengantar Mekanika Teknik
2. Prinsip konstruksi struktur sederhana
3. Gaya dan beban konstruksi
4. Sistem pembebanan pada konstruksi sederhana

Ketentuan dan Tata Tertib

1. Perkuliahan dilaksanakan dengan metode tatap muka di kelas selama 100 menit (2 SKS).
2. Mahasiswa memiliki kewajiban belajar mandiri dan pengerjaan tugas diluar jam perkuliahan minimal 240 menit/minggu.
3. Toleransi keterlambatan kehadiran saat jam perkuliahan maksimal 15 menit.
4. Mahasiswa wajib mengerjakan dan mengumpulkan tugas mingguan yang diberikan oleh dosen pengampu.
5. **Kehadiran perkuliahan tatap muka minimal 75% (12x pertemuan dari total 15).**
6. **Kehadiran kurang dari 75%, mahasiswa tidak diperkenankan mengikuti UAS.**
7. **Mahasiswa wajib hadir dan mengikuti ujian akhir semester (UAS) sebagai salah satu syarat kelulusan mata kuliah.**
8. Mahasiswa wajib berpakaian rapi, bersikap sopan dan saling menghargai pada waktu perkuliahan maupun di luar waktu perkuliahan sesuai tata tertib Universitas.

Penilaian

No	Uraian	Bobot (%)
1.	Mahasiswa mampu membedakan dengan benar karakteristik jenis tumpuan pada konstruksi sederhana	10
2.	Mahasiswa mampu menghitung dengan benar resultan banyak gaya	15
3.	Mahasiswa mampu menghitung gaya reaksi tumpuan	25
4.	Mahasiswa mampu menghitung gaya internal sistem struktur sederhana	25
Kehadiran dan kedisiplinan mahasiswa		5
UAS		20
Total Bobot :		100

Yogyakarta, 15 September 2025

Kaprodi Arsitektur



Rachmat Wahyu, S.T., M.Eng.
NIS : 19870515 201907 1 004

Dosen Pengampu



Rachmat Wahyu, S.T., M.Eng.
NIS : 19870515 201907 1 004

Perwakilan Kelas



Rekadana Tri W.
NPM : 24111400008



DAFTAR HADIR KULIAH

Program Studi : ARSITEKTUR

Tahun Akademik : 2025/2026

Semester : GASAL

Dosen : RACHMAT WAHYU PRABOWO [0515058701]

Kode Matakuliah : TKM14133

Matakuliah : MEKANIKA TEKNIK

Bobot : 2 SKS

Kelas : 24.A1

Semester : 3

Hari : Senin

Pukul : 13:10 s.d. 14:50

Ruang : 307A

No	NP Mahasiswa	Nama Mahasiswa	B/U/P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Jumlah Hadir	% Hadir
				15/09/2025	22/09/2025	29/09/2025	06/10/2025	13/10/2025	20/10/2025	27/10/2025	10/11/2025	10/11/2025	17/11/2025	01/12/2025	01/12/2025	08/12/2025	15/12/2025	15/12/2025		
1	21111400001	PAULO DES ALFA SIGA		V	V	-	V	-	-	-	-	-	-	V	V	-	-	-	5	33
2	22111400007	MUHAMMAD SANJAYA HADI SAPUTRA		V	V	-	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	V	V	13	87
3	22111400009	ATA NURUN NAJIH AL ATHOR		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
4	22111400012	ADI WIDIANTO		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
5	23111400003	HARI FIRMANSAH		V	-	V	-	V	V	-	V	V	V	V	V	-	-	-	9	60
6	23111400013	RIZKI BISUGI		-	V	-	V	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	20
7	24111400003	Aditya Yunus		V	V	V	V	V	-	V	V	V	V	V	V	V	V	V	14	93
8	24111400004	Afiana Agustin		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	-	13	87
9	24111400008	Rekadana Tri Warsono		V	V	V	-	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	-	12	80
10	24111400009	PASYA LINDU LAKSMANA		V	-	I	V	V	-	V	V	V	V	V	V	V	V	V	12	80
11	24111400010	HASYIM AKHMAD AL ASLAM		-	V	V	V	-	V	-	V	V	-	-	-	V	-	-	7	47
12	24111400012	Marfa Widyana		V	-	V	V	-	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	13	87
13	24111400014	Alfadhila Keysha Dewi		V	-	V	V	-	V	V	V	V	-	V	V	-	V	V	11	73
14	24111400022	KHUSNAN NURCAHYONO		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	15	100
15	24211400023	Angelio Berliano Vivarly N		-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7



PRESENSI DOSEN MENGAJAR

TA. 2025/2026 Sem. GASAL

Program Studi : ARSITEKTUR

Matakuliah : MEKANIKA TEKNIK [TKM14133]

Bobot : 2 SKS

Dosen : RACHMAT WAHYU PRABOWO [0515058701]

Kelas : 24.A1

Hari : Senin

Pukul : 13:10 s.d. 14:50

Ruang : 307A

Pert	Tanggal	Pokok Bahasan	Sub-Pokok Bahasan	Jml Mhs	Paraf
I	15/10/2025	Pengantar Mekanika Teknik	Kontrak Kuliah Agenda perkuliahan 1 semester Cabang Ilmu Mekanika Teknik (Statika, Kinematika, Dinamika)	10	
II	22/10/2025	Gaya dan Penyusunannya	Sifat dan Jenis Gaya Menentukan Resultan 2 Gaya Metode Grafis dan Analitis	9	
III	29/10/2025	-----“-----	Latihan Soal Menentukan Resultas 2 gaya (Grafis dan Analitis)	8	
IV	06/10/2025	-----“-----	Menentukan Resultan 3 Gaya Metode Analitis Latihan Soal	10	
V	13/10/2025	Sistem Tumpuasn Sederhana dan Keseimbangan Gaya	Sistem Tumpuan Sederhana Rol, Sendi, Jepit	7	
VI	20/10/2025	Menghitung Gaya Reaksi Tumpuan	Pembebanan konstruksi sederhana (sendi, rol)	9	
VII	27/10/2025	Menghitung Gaya Reaksi Tumpuan (2)	Pembebanan konstruksi sederhana (statis tertentu sendi-rol) 2 beban vertikal Latihan Soal	8	
VIII	10/11/2025	Menghitung Gaya Reaksi Tumpuan (3)	Pembebanan konstruksi sederhana (statis tertentu sendi-rol) 3 beban vertikal horizontal Kuis	10	
IX	10/11/2025	Menghitung Gaya Reaksi Tumpuan (4)	Pembebanan konstruksi sederhana (statis tertentu sendi-rol) 3 beban vertikal diagonal Kuis	10	
X	17/11/2025	Macam Gaya Internal	Gaya normal (tarik-tekan), Gaya geser, Gaya Momen, Torsi	8	
XI	01/12/2025	Menghitung dan Menggambarkan Diagram Gaya Internal pada konstruksi sederhana	Normal Force Diagram (NFD) Shear Force Diagram (SFD) Bending Moment Diagram (BMD)	10	
XII	01/12/2025	Menghitung dan Menggambarkan Diagram Gaya Internal pada konstruksi sederhana	Latihan dan Kuis 2 beban vertikal	10	
XIII	08/12/2025	Menghitung dan Menggambarkan Diagram Gaya Internal pada konstruksi sederhana (2)	Latihan dan Kuis 2 beban vertikal dan horizontal	8	
XIV	15/12/2025	Menghitung dan Menggambarkan Diagram Gaya Internal pada konstruksi sederhana (3)	Latihan dan Kuis 3 beban diagonal	6	
XV	15/12/2025	Menghitung dan Menggambarkan Diagram Gaya Internal pada konstruksi sederhana (4)	Latihan dan Kuis 3 beban diagonal	6	



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 KotakPos 1123 Yogyakarta-55182 Telp. (0274) 376808, 373198, 373038 Fax. (0274) 376808.

EVALUASI AKHIR SEMESTER GASAL 2025/2026

Mata Kuliah/SKS : **Mekanika Teknik / 2 SKS**
Hari/Tanggal : **Selasa, 30 Desember 2025**
Jam/Waktu Evaluasi : **08.00-10.00 / 120 menit**
Sifat Evaluasi : **Buka Buku (Tutup Gadget)**
Penguji : **Rachmat Wahyu Prabowo, S.T., M.Eng.**

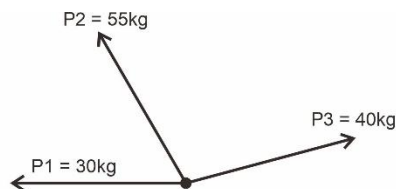
CPMK	Deskripsi CPMK	Bobot	Nomor Soal
CPMK - 1	Mahasiswa mampu membedakan dengan benar karakteristik jenis tumpuan pada konstruksi sederhana	20	1
CPMK - 2	Mahasiswa mampu menghitung dengan benar resultan banyak gaya	20	2
CPMK - 3	Mahasiswa mampu menghitung gaya reaksi tumpuan	30	3
CPMK - 4	Mahasiswa mampu menghitung gaya internal sistem struktur sederhana	30	4

Perintah atau petunjuk pengerjaan soal:

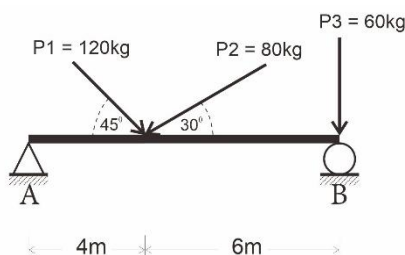
- [1] Ujian terdiri dari 4 soal
- [2] Jawablah dengan lengkap dan jelas

Soal:

- Sebutkan dan jelaskan perbedaan 3 jenis tumpuan pada konstruksi sederhana? Berikan contoh pada bangunan di sekitar kita (gunakan sketsa untuk menjelaskan)! (bobot 20%)
- Tentukan resultan gaya pada gaya-gaya di bawah dengan metode grafis dan analitis! (bobot 20%)



- Tentukan gaya reaksi tumpuan konstruksi di bawah! (bobot 30%)





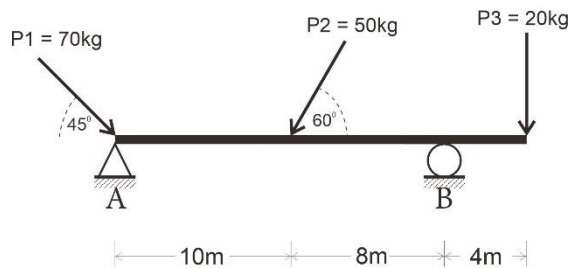
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 KotakPos 1123 Yogyakarta-55182 Telp. (0274) 376808, 373198, 373038 Fax. (0274) 376808.

4. Hitung dan gambarkan *Normal Force Diagram* (NFD), *Shear Force Diagram* (SFD), dan *Bending Moment Diagram* (BMD) konstruksi di bawah! (bobot 30%)



---- SELAMAT MENGERJAKAN ----



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 KotakPos 1123 Yogyakarta-55182 Telp. (0274) 376808, 373198, 373038 Fax. (0274) 376808.

RUBRIK PENILAIAN PER SOAL

Nomor 1

Aspek	Kriteria Penilaian	Skor
Penyebutan 3 tumpuan	Menyebutkan 3 jenis tumpuan dengan benar	0–6
Penjelasan perbedaan	Menjelaskan fungsi & karakteristik tiap tumpuan secara jelas	0–6
Contoh pada bangunan	Memberikan contoh relevan untuk tiap tumpuan	0–4
Sketsa	Sketsa jelas dan sesuai fungsi tumpuan	0–2
Kerapian & keterpahaman	Jawaban runtut dan mudah dipahami	0–2
Total Skor Maksimal: 20		

Nomor 2

Aspek	Kriteria Penilaian	Skor
Metode grafis	Menggambar vektor gaya dan resultan dengan skala dan arah yang tepat	0–7
Metode analitis	Menghitung resultan gaya dengan rumus dan langkah yang benar	0–7
Kesesuaian hasil	Hasil grafis dan analitis konsisten dan logis	0–4
Kerapian & keterpahaman	Jawaban rapi, jelas, dan mudah dipahami	0–2
Total Skor Maksimal: 20		

Nomor 3

Aspek	Kriteria Penilaian	Skor
Pemahaman sistem tumpuan	Mengidentifikasi jenis tumpuan dan arah gaya reaksi dengan tepat	0–5
Langkah perhitungan	Menyusun persamaan keseimbangan ($\sum M$, $\sum F_x$, $\sum F_y$) dengan benar dan lengkap	0–8
Hasil akhir gaya reaksi	Menentukan besar dan arah gaya reaksi secara akurat	0–8
Sketsa pendukung	Sketsa konstruksi dan gaya reaksi jelas dan sesuai	0–5
Kerapian & keterpahaman	Jawaban rapi, logis, dan mudah dipahami	0–4
Total Skor Maksimal: 30		

Nomor 4

Aspek	Kriteria Penilaian	Skor
Perhitungan gaya dalam (N, V, M)	Menentukan gaya normal, geser, dan momen lentur dengan langkah dan hasil yang benar	0–10
Diagram gaya normal (NFD)	Diagram jelas, skala dan arah sesuai, nilai gaya ditunjukkan	0–5
Diagram gaya geser (SFD)	Diagram menunjukkan perubahan gaya geser dengan benar dan proporsional	0–5
Diagram momen lentur (BMD)	Diagram menggambarkan distribusi momen dengan bentuk dan nilai yang tepat	0–5
Kerapian & keterpahaman	Jawaban rapi, sistematis, dan mudah dipahami	0–5
Total Skor Maksimal: 30		



**PRESENSI UJIAN AKHIR SEMESTER GASAL
TAHUN AKADEMIK 2025/2026**

Program Studi : ARSITEKTUR – S1

Matakuliah : MEKANIKA TEKNIK

Kode MK : TKM14133

Dosen : RACHMAT WAHYU PRABOWO, S.T.,M.Eng

Kelas : 24.A1

Ruang :

Hari/Tanggal : Selasa, 30-12-2025

Waktu : 08:00 – 10:00

No	NPM	Nama Mahasiswa	B/U/P	Tanda Tangan	Nilai
1	21111400001	PAULO DES ALFA SIGA	U		E
2	22111400007	MUHAMMAD SANJAYA HADI SAPUTRA	P		B-
3	22111400009	ATA NURUN NAJIH AL ATHOR			E
4	22111400012	ADI WIDIANTO			E
5	23111400003	HARI FIRMANSAH	U		B
6	23111400013	RIZKI BISUGI	B		D
7	24111400003	Aditya Yunus	B		B
8	24111400004	Afiana Agustin	B		A
9	24111400008	Rekadana Tri Warsono	B		A-
10	24111400009	PASYA LINDU LAKSMANA	B		B
11	24111400010	HASYIM AKHMAD AL ASLAM	B		E
12	24111400012	Marfa Widyana	B		A
13	24111400014	Alfadhila Keysha Dewi	B		B-
14	24111400022	KHUSNAN NURCAHYONO	B		A
15	24211400023	Angelio Berliano Vivarly N	B		D

Pengawas

1.

2.

3.

4.

(

(

(

(
_____)

Yogyakarta, 30-12-2025

RACHMAT WAHYU PRABOWO, S.T.,M.Eng