



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

KONTRAK PERKULIAHAN

Nama Dosen : Guntur Samodro, S.T., M.T.
Mata Kuliah : Penelitian Operasional 1
Program Studi : Teknik Industri
Kelas/Angkatan : A1/2023
Semester : 4 (Empat)
Tahun Akademik : 2024/2025

Deksripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini mempelajari tentang Penelitian Operasional I.

Capaian Pembelajaran/*Learning Outcome*:

Setelah mengikuti pembelajaran dengan tuntas, mahasiswa diharapkan mampu memahami teori dan konsep Linear Programming (LP), Metode Grafis, Analisis Sensitifitas Dengan Metode Grafis, Metode Simpleks, Analisis Sensitifitas Dengan Metode Simpleks, Variabel Artifisial, Teori Dualitas, Masalah Penugasan dan Metode / Model Transportasi.

***Softskills* :**

- a. Mahasiswa dapat memahami konsep dasar linier programming dan aplikasinya
- b. Mahasiswa dapat membuat model matematis dari suatu permasalahan
- c. Mahasiswa dapat menggunakan metode grafik, simpleks, teori dualitas, metode transportasi dan metode penugasan untuk menyelesaikan permasalahan linier programming
- d. Mahasiswa dapat membuat analisis sensitivitas terhadap solusi optimal

Bahan Kajian:

Linear Programming (LP), Metode Grafis, Analisis Sensitifitas Dengan Metode Grafis, Metode Simpleks, Analisis Sensitifitas Dengan Metode Simpleks, Variabel Artifisial, Teori Dualitas, Masalah Penugasan dan Metode / Model Transportasi.

Ketentuan:

1. Kehadiran perkuliahan tatap muka minimal 75% dari total tatap muka
2. Toleransi keterlambatan perkuliahan tatap muka maksimal 30 menit
 - a. Mahasiswa terlambat lebih dari 30 menit, tidak diperkenankan ikut kuliah

(kecuali ada alasan yang diterima dosen)

- b. Dosen terlambat lebih dari 30 menit, kuliah ditiadakan (kecuali ada pemberitahuan kepada mahasiswa) dan diganti hari lain
3. Dalam perkuliahan dan konsultasi dilakukan dengan sopan (cara berpakaian dan berkomunikasi)
4. Mahasiswa wajib mengikuti UAS
5. Penilaian Hasil Belajar total bobot 100%, dengan rincian sebagai berikut:

No	Uraian	Bobot
1	Quiz	10
2	Tugas & Presentasi	40
3	Kehadiran	10
4	Partisipasi & Keaktifan di Kelas	30
5	Ujian Akhir Semester (UAS)	10
	TOTAL	100

Yogyakarta, 7 Maret 2025

Ketua Program Studi

Dosen Pengampu

Ketua Kelas/Angkatan



Ir. Yaning Tri Hapsari, S.T., M.Sc.
NIS. 198512092016042002

Guntur Samodro, S.T., M.T.
NIS. 198910262019101005

Aldi
NPM. 23111200029



Universitas PGRI Yogyakarta

Jl. PGRI 1 Sonosewu No. 117 Yogyakarta Telp. 0274-376808, 373198 Fax. 0274-376808

DAFTAR HADIR KULIAH

Program Studi : TEKNIK INDUSTRI
Tahun Akademik : 2024/2025
Semester : GENAP
Dosen : GUNTUR SAMODRO [0526108903]

Kode Matakuliah : TKM12219
Matakuliah : PENELITIAN OPERASIONAL 1
Bobot : 3 SKS
Kelas : 23.A1

Semester : 4
Hari :
Pukul : 00:00 s.d. 00:00
Ruang :

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
1	20111200001	AGUNG PRAYOGO		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
2	23111200001	GALIB ADE KURNIAWAN		-	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	19	93
3	23111200003	KINANTI MAHARANI		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	15	100
4	23111200006	JAUHARI MUSHTHAFA		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	19	93
5	23111200007	RIZKI MUARIF		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	12	80
6	23111200008	MUHAMMAD SYAMIL FAJRUL HAQ		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	13	87
7	23111200009	AJI PAMUNGKAS		-	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	13	87
8	23111200010	RAIHAN ALFIAN NUGROHO		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	15	100
9	23111200012	IRWAN YULIANTO		-	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	14	93
10	23111200013	INDRA FATA NUR KHOLIS		-	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	6	40
11	23111200014	ADHI BAYU ISTIANTORO		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	15	100
12	23111200015	NAUFAL FAIQ ARHABI		-	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	12	80
13	23111200017	ALFI ROHMATUL 'AZIZAH		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	15	100
14	23111200018	INTAN PERMATA SARI		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	15	100
15	23111200019	IRFAN KURNIAWAN		-	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	14	93
16	23111200020	ELISABET PUDE LENGARI		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	15	100
17	23111200021	BAGUS AJI SAPUTRA		-	-	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	-	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	12	80
18	23111200022	RIZKY HASIBUAN		-	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	8	53
19	23111200023	SADAN RADITO		-	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	14	93
20	23111200025	MUHAMMAD RAKA MAULANA ISTIAWAN		Hadir	X	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	19	93

Lembar 1 : Untuk Dosen
Lembar 2 : Untuk Arsip Program Studi



Universitas PGRI Yogyakarta

Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 Yogyakarta Telp. 0274-376808, 373198 Fax. 0274-376808

DAFTAR HADIR KULIAH

Program Studi : TEKNIK INDUSTRI
Tahun Akademik : 2024/2025
Semester : GENAP
Dosen : GUNTUR SAMODRO [0526108903]

Kode Matakuliah : TKM12219
Matakuliah : PENELITIAN OPERASIONAL 1
Bobot : 3 SKS
Kelas : 23.A1

Semester : 4
Hari : -
Pukul : 00:00 s.d. 00:00
Ruang : -

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
21	23111200026	ARUM PUSPANINGSIH		CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	15	100
22	23111200027	FIKRI RAIKA AKBAR		CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	15	100
23	23111200028	MIFTAKHUL JANNAH		CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	15	100
24	23111200029	ALDI		CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	11	73
23111200024 Awan Nugroho				CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU	15	100

Lembar 1 : Untuk Dosen
Lembar 2 : Untuk Arsip Program Studi



PRESENSI DOSEN MENGAJAR

TA. 2024/2025 Sem. GENAP

Program Studi
Matakuliah
Bobot
Dosen

: TEKNIK INDUSTRI
: PENELITIAN OPERASIONAL 1 [TKM12219]
: 3 SKS
: GUNTUR SAMODRO [0526108903]

Kelas
Hari
Pukul
Ruang

: 23.A1
:-
: 00:00 s.d. 00:00
:-

Pert	Tanggal	Pokok Bahasan	Sub-Pokok Bahasan	Jml Mhs	Paraf
I	07/03 '25	Introduction	Pengenalan dan kontrak Perkuliahan	25	A
II	14/03 '25	Pendahuluan	Pendahuluan	25	A
III	21/03 '25	Linear Programming	Linear Programming	25	A
IV	11/04 '25	metode Grafik	metode Grafik	25	A
V	28/04 '25	Analisis Sensitivitas	Analisis Sensitivitas	25	A
VI	25/04 '25	Metode Sampling	Metode Sampling	25	A
VII	02/05 '25	Quiz Tengah semester	Quiz Tengah Semester	25	A
VIII	02/05 '25	variabel Artificial	Variabel Artificial	25	A
IX	09/5 '25	Teori Dualitas	Teori Dualitas	25	A
X	09/5 '25	Teori Dualitas II	Teori Dualitas II	25	A
XI	16/5 '25	Masalah Pengisian	Masalah Pengisian	25	A
XII	16/5 '25	Masalah Pengisian I	Masalah Pengisian II	25	A
XIII	23/05 '25	Model Transportasi	Model Transportasi	25	A
XIV	13/06 '25	Model Transportasi II	Model Transportasi II	25	A
XV	20/06 '25	Pendalaman materi	Pendalaman Materi	25	A



**PRESENSI UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2024/2025**

Program Studi : TEKNIK INDUSTRI -- S1
Matakuliah : PENELITIAN OPERASIONAL 1
Kode MK : TKM12219
Dosen : GUNTUR SAMODRO, S.T.,M.T

Kelas : 23.A1
Ruang :
Hari/Tanggal : Rabu, 25-06-2025
Waktu : 12.16 - 13.45

No	NPM	Nama Mahasiswa	BAU/P	Tanda Tangan	Nilai
1	20111200001	AGUNG PRAYOGO	U		C-
2	23111200001	GALIB ADE KURNIAWAN	B		C
3	23111200003	KINANTI MAHARANI	B		B+
4	23111200006	JAUHARI MUSHTHAFA	B		B
5	23111200007	RIZKI MUARIF	B		B-
6	23111200008	MUHAMMAD SYAMIL FAJRUL HAQ	B		B+
7	23111200009	AJI PAMUNGKAS	B		C
8	23111200010	RAIHAN ALFIAN NUGROHO	B		B
9	23111200012	IRWAN YULIANTO	B		B-
10	23111200013	INDRA FATA NUR KHOLIS	B		B-
11	23111200014	ADHI BAYU ISTIANTORO	B		B-
12	23111200015	NAUFAL FAIQ ARHABI	B		C+
13	23111200017	ALFI ROHMATUL 'AZIZAH	B		B+
14	23111200018	INTAN PERMATA SARI	B		A-
15	23111200019	IRFAN KURNIAWAN	B		B
16	23111200020	ELISABET PUDE LENGARI	B		A-
17	23111200021	BAGUS AJI SAPUTRA	B		B+
18	23111200022	RIZKY HASIBUAN	B		C+
19	23111200023	SADAN RADITO	B		B-
20	23111200024	AWAN NUGROHO	B		A-
21	23111200025	MUHAMMAD RAKA MAULANA ISTIAWAN	B		B+
22	23111200026	ARUM PUSPANINGSIH	B		B+
23	23111200027	FIKRI RAIKA AKBAR	B		A-
24	23111200028	MIFTAKHUL JANNAH	B		A-
25	23111200029	ALDI	B		B-



PRESENSI UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2024/2025

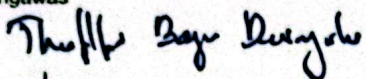
Program Studi : TEKNIK INDUSTRI -- S1
Matakuliah : PENELITIAN OPERASIONAL 1
Kode MK : TKM12219
Dosen : GUNTUR SAMODRO, S.T.,M.T

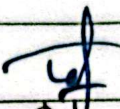
Kelas : 23.A1
Ruang :
Hari/Tanggal : Rabu, 25-06-2025
Waktu : 12:16 - 13:45

No	NPM	Nama Mahasiswa	B/U/P	Tanda Tangan	Nilai
26	24211240021	Yudha Hermawan	B		B

Pengawas

Yogyakarta, 25-06-2025

1. 

()

2. Ima

()

3.

()

4.

()



GUNTUR SAMODRO, S.T.,M.T