



UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG
 FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
 JURUSAN MATEMATIKA
 Program Studi Matematika
**Rencana Program dan Kegiatan Pembelajaran Semester
 (RPKPS)**
RISET OPERASI II

Kode	MAM 4247
sks	3
Matakuliah	RISET OPERASI II
Prasyarat	MAM 4143 RISET OPERASI I
Tujuan	Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan perancangan model pengambilan keputusan.
Silabus	Teori Jaringan, Analisa Jaringan, CPM/PERT dan aplikasinya, analisa keputusan, Program Dinamik, Rantai Markov, Simulasi, Goal Programming.
Buku Rujukan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lieberman, G. J. and Hillier, F. S., 1990, <i>Introduction to Operation Research, 3rd ed.</i>, McMillan Publishing Company and Inc., Singapore. 2. Mukhtar S. Bazaraa, John J. Jarvis and Hanif D. Sherali, 1990, <i>Linear Programming and Network Flows</i>, Published Simultaneously, Canada. 3. Waynel Winston, 1995, <i>Introduction to Mathematical Programming</i>, Duxbury Press, Belmont California. 4. Taha, H. A., 1987, <i>Operation Research</i>, Macmillan Publishing Co, Inc, New York. 5. Gillet, B. E., 1979, <i>Introduction to Operations Research</i>, McGraw-Hill, Inc. New York. 6. Banks, J. and Carson, J. S., 1984, <i>Discrete-Event System Simulation</i>, Prentice-Hall, Inc. New Jersey.
Evaluasi	Nilai akhir merupakan gabungan dari nilai-nilai berikut ini dengan pembobotan tertentu. <ol style="list-style-type: none"> 1. Ujian Tengah Semester (UTS) 2. Ujian Akhir Semester (UAS) 3. KUIS 4. Tugas

Minggu ke -	Topik Bahasan	Keterangan
01	Penjelasan umum kontrak perkuliahan dan materi secara keseluruhan.	
02	Pengertian jaringan, graf berarah, masalah rute terpendek dan masalah <i>minimal sapnning tree</i> . Dan contoh soal.	
03	Masalah arus maksimal dan CPM / PERT	
04	Lanjutan CPM / PERT dan aplikasinya	
05	Jalur kritis dan penjadwalan proyek optimal	
06	Pengertian analisis keputusan	
07	Contoh-contoh model dan perhitungan analisis keputusan	
08	Analisis keputusan dengan digaram pohon (spanning tree)	
09	Ujian Tengah Semester	
10	Pengertian program dinamis	
11	Contoh contoh model program dinamis dan perhitungan forward dan backward	
12	Rantai Markov dan contoh aplikasinya	
13	Pemecahan pemrograman linear untuk masalah keputusan Markov	

14	Simulasi dan contoh contoh persoalannya	
15	Pengertian dari Goal Programming	
16	Penyelesaian masalah Goal Programming	