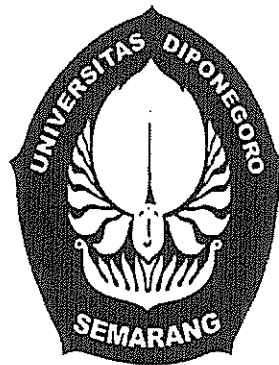


STATISTIK MATEMATIKA I

KODE MATA KULIAH: PAS 206

3 SKS

SEMESTER III



OLEH :

UPT-MAT-UNIP	
No. Daft.	0093/BAY/PMPA/01
Tgl.	: 17-6-'09

PROGRAM STUDI STATISTIKA
FAKULTAS MIPA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

NAMA MATA KULIAH : STATISTIK MATEMATIKA I
KODE MATA KULIAH : PAS 206
SKS : 3
SEMESTER : III

I. Tujuan dan Manfaat Mata Kuliah

Dalam statistika diperlukan mata kuliah yang bersifat teori dan praktek. Untuk mengetahui secara teoritis dasar-dasar statistika diperlukan mata kuliah statistik matematika I yang merupakan suatu mata kuliah tentang statistika yang mana penguraiannya secara matematika. Mata kuliah ini bertujuan sebagai dasar: cara belajar, pengertian, pemahaman dan penjabaran metode statistika lanjut. Sehingga mata kuliah ini berguna untuk mempelajari statistika baik secara teori maupun praktek dengan benar. Pada perkuliahannya diberikan secara teori dan praktek. Maka diharapkan mahasiswa mampu menyerap materi dengan baik dan dapat menerapkan ilmu yang didapat untuk menunjang mata kuliah statistika lanjut dalam studinya.

II. Diskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah wajib yang diberikan pada semester III. Materi yang dibicarakan meliputi Teori Peluang, Peubah Acak dan Distribusinya, Transformasi Peubah Acak dan Nilai Harapan, Distribusi Peluang Diskret, Distribusi Kontinu, Distribusi Bivariat dan Distribusi Fungsi Variabel Acak, serta Teorema Limit Pusat. Materi ini diharapkan berguna untuk membantu menyelesaikan masalah-masalah yang muncul pada statistika lanjut baik dalam perkuliahan maupun kehidupan sehari-hari.

III. Tujuan Instruksional

Tujuan Instruksional Umum:

Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat mengetahui dasar-dasar teori pada statistika secara matematika dan menggunakannya sebagai pondasi untuk

pengembangan mata kuliah lanjut serta mampu menyelesaikan masalah statistika dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan Instruksional Khusus:

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan dapat:

1. Mendefinisikan dan menggunakan teori peluang.
2. Mendefinisikan dan membedakan peubah acak diskret dan kontinu serta menentukan fungsi densitas dan distribusinya.
3. Melakukan transformasi peubah acak, menentukan nilai harapan dan fungsi pembangkit moment.
4. Menjelaskan dan menggunakan distribusi diskret.
5. Menjelaskan latar belakang dan sejarah distribusi gamma, distribusi eksponensial serta chikueadrat.
6. Menjelaskan sifat-sifat distribusi normal dan mampu membedakan macam-macam parameter Distribusi.
7. Mendefinisikan variabel acak bivariat dan membuktikan variabel acak saling bebas.
8. Menjelaskan pengertian statistik dan sampel acak.
9. Menggunakan transformasi bivariat kontinu dan distribusi beta.
10. Menggunakan distribusi t dan distribusi F.
11. Menggunakan teknik fungsi pembangkit momen, mencari distribusi rata-rata dan simpangan baku.
12. Menggunakan teorema limit pusat.

IV. Strategi Perkuliahan

Metode perkuliahan menggunakan ceramah dengan disertai latihan soal dan tugas serta praktikum. Ceramah dilakukan berdasarkan modul perkuliahan. Latihan soal dilakukan untuk memperdalam penyerapan materi, sedangkan tugas diberikan secara terjadwal pada akhir perkuliahan untuk materi tertentu. Tugas yang telah diberikan, dikumpulkan pada pertemuan berikutnya, hasilnya akan dikembalikan kepada mahasiswa untuk koreksi diri. Selain itu dilakukan juga diskusi pembahasan tugas. Diharapkan mahasiswa aktif berpendapat dalam perkuliahan maupun diskusi, agar mereka dalam

penyerapan materi berhasil dengan benar dan bagus. Selain itu untuk mengetahui secara praktek dilakukanlah praktikum agar secara komputasi dapat membuat program dan mengenal perangkat lunak yang relevan. Harapan secara umum, agar mahasiswa mengerti secara teori dan komputasinya. Sehingga dikemudian hari berguna untuk menunjang pengembangan diri secara teori dan praktek dalam hal kemampuan ilmiah lebih lanjut.

V. Materi / Bahan Bacaan

Buku bacaan dalam perkuliahan ini adalah:

1. Bain L.J., *Introduction to Probability and Mathematical Statistics*, Second Edition, Duxbury Press, Belmont California, 1991.
2. Casella and Berger, *Statistics Inference*, Brooks/Cole Publishing Company, California, 1990.
3. Hogg, R.V. and Craig, A.T., *Introduction to Mathematical Statistics*, Fifth Edition, Prentice-Hall, Inc., New Jersey, 1995.

VI. Tugas dan Praktikum

Pemberian tugas dilakukan dengan cara:

Tugas I diberikan secara mandiri, sesudah setengah materi awal selesai dibahas. Pengumpulannya dilaksanakan pada pertemuan berikutnya. **Hasil tugas I** yang telah dikoreksi akan dikembalikan kepada mahasiswa sebagai umpan balik terhadap penyerapan materi.

Tugas II diberikan secara mandiri, sesudah separo materi akhir selesai dibahas. Pengumpulannya dilaksanakan pada pertemuan berikutnya. **Hasil tugas II** yang telah dikoreksi akan dikembalikan lagi kepada mahasiswa sebagai umpan balik tentang penyerapan materi.

Pemberian praktikum dilakukan dengan cara:

Praktikum dilakukan di Laboratorium Statistika sebanyak 5 kali kehadiran dan 1 kali responsi. Selain itu peserta diwajibkan membuat laporan hasil praktikum secara individu sebagai syarat kelengkapan praktikum.

VII. Kriteria Penilaian

Penilaian akan dilakukan oleh pengajar dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

A	4	$87,5 < x \leq 100$
AB	3,5	$75 < x \leq 87,5$
B	3	$62,5 < x \leq 75$
BC	2,5	$50 < x \leq 62,5$
C	2	$37,5 < x \leq 50$
CD	1,5	$25 < x \leq 37,5$
D	1	$12,5 < x \leq 25$
E	0	$0 < x \leq 12,5$

Dalam menentukan nilai akhir akan digunakan pembobotan sebagai berikut:

Tugas Perkuliahan	:	10 %
Praktikum	:	20 %
Ujian Tengah Semester	:	35 %
Ujian Akhir Semester	:	35 %

VIII. Jadwal perkuliahan

1	1. Kontrak Perkuliahan 2. Pengantar Peluang 3. Kombinatorik	[1], dan [2]
2	4. Peluang Bersyarat 5. Kejadian Bebas dan Teorema Bayes	[1], dan [2]
3	6. Peubah Acak 7. Distribusi Peluang Diskret dan Kontinu	[1], [2], dan [3]
4	8. Transformasi Peubah Acak Tunggal 9. Tugas I	[1], [2], dan [3]

5	10. Transformasi Jacobian dan Nilai Harapan 11. Fungsi Pembangkit Momen 12. Latihan Soal	[1] dan [2]
6	13. Distribusi Binomial 14. Distribusi Hipergeometrik	[1] dan [2]
7	15. Distribusi Geometri dan Poisson 16. Distribusi Uniform dan Binomial Negatif 17. Latihan Soal	[1] dan [2]
9	18. Distribusi Gamma 19. Distribusi Chikuadrat	[1], [2], dan [3]
10	20. Distribusi Normal	[1], [2], dan [3]
11	21. Distribusi Bivariat 22. Peubah Acak Saling Bebas 23. Latihan Soal	[1], dan [3]
12	24. Teori Sampling 25. Transformasi Peubah Acak Ganda 26. Tugas II	[3]
13	27. Distribusi Beta 28. Distribusi t dan F	[3]
14	29. Teknik Fungsi Pembangkit Momen	[1] dan [3]
15	30. Bistribusi Rataan dan S 31. Teorema Limit Pusat	[3]
16	32. Pembahasan Tugas 33. Latihan Soal	Modul

MATA KULIAH : STATISTIK MATEMATIKA I

KODE / SKS : PAS 206 / 3

DESKRIPSI SINGKAT :

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah wajib yang diberikan pada semester III. Bertujuan sebagai dasar pemahaman statistika dengan menggunakan matematika. Agar mahasiswa mampu menyerap statistika baik teori maupun praktek secara baik. Materi yang dibicarakan meliputi Teori Peluang, Peubah Acak dan Distribusinya, Transformasi Peubah Acak dan Nilai Harapan, Distribusi Peluang Diskret, Distribusi Kontinu, Distribusi Bivariat dan Distribusi Fungsi Variabel Acak, serta Teorema Limit Pusat. Selain itu materi ini diharapkan berguna untuk membantu menyelesaikan masalah-masalah yang muncul pada statistika lanjut baik dalam perkuliahan maupun kehidupan sehari-hari.

TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM:

Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat mengetahui dasar-dasar teori pada statistika secara matematika dan menggunakannya sebagai pondasi untuk pengembangan mata kuliah lanjut serta mampu menyelesaikan masalah statistika dalam kehidupan sehari-hari.

No.	Tujuan Instruksional Khusus	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Est. Waktu	Daftar Kepustakaan
1	2	3	4	5	6
1.	Mahasiswa mengetahui kontrak perkuliahan yang berlaku dan definisi peluang	Kontrak Perkuliahan Nilai Harapan	a. Kontrak Kuliah b. Peluang dan Kombinatorik	150	[1], dan [2]
2.	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian kejadian bebas	Kejadian Bebas	a. Kejadian Bebas b. Teorema Bayes	150	[1], dan [2]
3.	Mahasiswa diharapkan dapat membedakan peubah acak diskrit dan kontinu	Peubah Acak	a. Peubah Acak b. Distribusi Peluang	150	[1], [2], dan [3]
4.	Mahasiswa diharapkan mampu menggunakan transformasi peubah acak	Transformasi Peubah Acak Tunggal	Transformasi Peubah Acak Tunggal	150	[1], [2], dan [3]

5.	Mahasiswa dapat mendefinisikan fungsi pembangkit momen	Fungsi Pembangkit Momen	a. Nilai Harapan b. Fungsi Pembangkit Momen	150	[1] dan [2]
6.	Mahasiswa mampu menerapkan distribusi binomial dan hipergeometrik	Distribusi Binomial	a. Distribusi Binomial b. Distribusi Hipergeometrik	150	[1] dan [2]
7.	Mahasiswa mampu menggunakan distribusi Poisson	Distribusi Poisson	a. Distribusi Poisson b. Distribusi Uniform	150	[1] dan [2]
8.	Mahasiswa diharapkan dapat menguraikan distribusi gamma	Distribusi Gamma	a. Distribusi Gamma b. Distribusi Chikueadrat	150	[1], [2], dan [3]
9.	Mahasiswa mampu menerapkan distribusi normal	Distribusi Normal	Penerapan Distribusi Normal	150	[1], [2], dan [3]
10.	Mahasiswa mampu menjelaskan distribusi bivariat	Distribusi Bivariat	a. Distribusi Bivariat b. Peubah Acak Saling Bebas	150	[1], dan [3]
11.	Mahasiswa diharapkan dapat melakukan transformasi peubah ganda	Transformasi Peubah Ganda	a. Teori Sampling b. Transformasi Peubah Ganda	150	[3]
12.	Mahasiswa dapat menganalisa bentuk distribusi student	Distribusi t	a. Distribusi Beta b. Distribusi t c. Distribusi F	150	[3]
13.	Mahasiswa mampu menggunakan fungsi pembangkit momen	Teknik Fungsi Pembangkit Momen	Teknik Fungsi Pembangkit Momen	150	[1] dan [3]
14.	Mahasiswa diharapkan dapat mengerti teorema limit pusat	Teorema Limit Pusat	a. Distribusi Rataan b. Distribusi S c. Teorema Limit Pusat	150	[3]
15.	Mahasiswa dapat berdiskusi menyelesaikan masalah yang timbul	Diskusi	Diskusi Tugas dan Latihan Soal	150	Modul

DAFTAR PUSTAKA:

1. Bain L.J., *Introduction to Probability and Mathematical Statistics*, Second Edition, Duxbury Press, Belmont California, 1991.
2. Casella and Berger, *Statistics Inference*, Brooks/Cole Publishing Company, California, 1990.
3. Hogg, R.V. and Craig, A.T., *Introduction to Mathematical Statistics*, Fifth Edition, Prentice-Hall, Inc., New Jersey, 1995.

SATUAN ACARA PENGAJARAN

MATA KULIAH	: STATISTIK MATEMATIKA I
KODE MATA KULIAH	: PAS 206
SKS	: 3
WAKTU PERTEMUAN	: 3 x 50 menit
PERTEMUAN KE	: 1

A. Tujuan Instruksional

1. Umum:

Setelah menyelesaikan kuliah ini, mahasiswa mengetahui kontrak perkuliahan yang akan dijalani dan materi yang akan dibahas.

2. Khusus:

Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa mengetahui kontrak perkuliahan dan mampu mengetahui peluang, dan kombinatorik.

B. Pokok Bahasan:

- Kontrak Perkuliahan
- Pengantar Peluang
- Kombinatorik

C. Sub Pokok Bahasan:

- Sistem Perkuliahan
- Hukum Peluang
- Komputasi Kombinatorik

D. Kegiatan Belajar Mengajar:

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media dan Alat Pengajaran
Pendahuluan	1. Memberitahukan kontrak perkuliahan yang akan dijalani 2. Menjelaskan cakupan materi yang akan dibicarakan 3. Menjelaskan manfaat mempelajari peluang dan kombinatorik	Memperhatikan dan mencatat	1. OHP 2. Transparansi 3. Papan Tulis 4. Modul
Penyajian	4. Menjelaskan Sistem Perkuliahan dan penilaiannya. 5. Menjelaskan definisi peluang 6. Menjelaskan perhitungan kombinatorik 7. Memberi contoh masing-masing pembahasan 8. Bertanya kepada mahasiswa tentang variabel acak sebagai umpan balik	Memperhatikan dan bertanya	1. OHP 2. Transparansi 3. Papan Tulis 4. Modul
Penutup	9. Menyimpulkan semua materi yang telah diberikan pada pertemuan ini 10. Memberi gambaran umum tentang materi pertemuan yang akan datang 11. Memberi saran kuliah yang baik	Memperhatikan, menulis dan bertanya	Papan Tulis

E. Evaluasi : ---

F. Referensi :

1. Bain L.J., *Introduction to Probability and Mathematical Statistics*, Second Edition, Duxbury Press, Belmont California, 1991.
2. Casella and Berger, *Statistics Inference*, Brooks/Cole Publishing Company, California, 1990.

SATUAN ACARA PENGAJARAN

MATA KULIAH	: STATISTIK MATEMATIKA I
KODE MATA KULIAH	: PAS 206
SKS	: 3
WAKTU PERTEMUAN	: 9 x 50 menit
PERTEMUAN KE	: 2, 3 dan 4

A. Tujuan Instruksional

1. Umum:

Setelah menyelesaikan kuliah ini, mahasiswa dapat menjelaskan pengertian peluang bersyarat, peubah acak dan transformasinya.

2. Khusus :

Setelah mengikuti pertemuan ini, mahasiswa mampu menjelaskan kejadian bebas dan teorema Bayes serta distribusi peluang.

B. Pokok Bahasan :

- Peluang Bersyarat
- Peubah Acak
- Transformasi Peubah Acak

C. Sub Pokok Bahasan :

- Pengertian Peluang Bersyarat
- Pengertian Kejadian Bebas
- Teorema Bayes
- Pengertian Peubah Acak
- Distribusi Peluang
- Transformasi Peubah Acak Tunggal

D. Kegiatan Belajar Mengajar :

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media dan Alat Pengajaran
Pendahuluan	1. Menjelaskan cakupan materi yang akan dibicarakan 2. Mengulang materi kuliah sebelumnya yang berhubungan 3. Menjelaskan contoh peluang bersyarat dan distribusi peluang dalam kejadian nyata	Memperhatikan dan mencatat	1. OHP 2. Transparansi 3. Papan Tulis 4. Modul
Penyajian	4. Menjelaskan peluang bersyarat 5. Menjelaskan kejadian bebas 6. Menerapkan teorema Bayes 7. Menjelaskan distribusi peluang 8. Memberi contoh masing-masing pembahasan 9. Bertanya kepada mahasiswa tentang peubah acak dan transformasinya sebagai umpan balik	Memperhatikan dan bertanya	1. OHP 2. Transparansi 3. Papan Tulis 4. Modul
Penutup	10. Menyimpulkan semua materi yang telah diberikan 11. Memberi tahanan materi kelanjutannya untuk pertemuan berikutnya	Memperhatikan, menulis dan bertanya	Papan Tulis

E. Evaluasi : Memberikan Soal Latihan dan Tugas I untuk dikerjakan.

F. Referensi :

1. Bain L.J., *Introduction to Probability and Mathematical Statistics*, Second Edition, Duxbury Press, Belmont California, 1991.
2. Casella and Berger, *Statistics Inference*, Brooks/Cole Publishing Company, California, 1990.
3. Hogg, R.V. and Craig, A.T., *Introduction to Mathematical Statistics*, Fifth Edition, Prentice-Hall, Inc., New Jersey, 1995.

SATUAN ACARA PENGAJARAN

MATA KULIAH	: STATISTIK MATEMATIKA I
KODE MATA KULIAH	: PAS 206
SKS	: 3
WAKTU PERTEMUAN	: 9 x 50 menit
PERTEMUAN KE	: 5, 6 dan 7

A. Tujuan Instruksional

1. Umum:

Setelah menyelesaikan kuliah ini, mahasiswa dapat mengerti nilai harapan, menggunakan distribusi binomial dan distribusi Poisson.

2. Khusus:

Setelah mengikuti pertemuan ini, mahasiswa mampu menentukan transformasi Jacobian, menentukan fungsi pembangkit momen dan menggunakan distribusi uniform maupun distribusi binomial negatif.

B. Pokok Bahasan:

- Nilai Harapan
- Fungsi Pembangkit Momen
- Distribusi Binomial
- Distribusi Poisson

C. Sub Pokok Bahasan:

- Transformasi Jacobian
- Nilai Harapan Bersyarat
- Distribusi Binomial dan Hipergeometrik
- Distribusi Geometri dan Poisson
- Distribusi Uniform dan Binomial Negatif

D. Kegiatan Belajar Mengajar:

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media dan Alat Pengajaran
Pendahuluan	1. Mengulang secara singkat materi pertemuan sebelumnya 2. Menjelaskan materi yang akan dibicarakan 3. Memberi kesempatan bertanya, jika ada masalah belajar materi	Memperhatikan dan mencatat	1. OHP 2. Transparansi 3. Papan Tulis 4. Modul
Penyajian	4. Mendefinisikan nilai harapan 5. Menjelaskan pengertian fungsi pembangkit momen 6. Menghitung dan menggunakan distribusi binomial dan Poisson 7. Memberi contoh masing-masing materi yang dibahas 8. Bertanya kepada mahasiswa tentang materi sebagai umpan balik 9. Memberi latihan soal untuk pendalaman materi	Memperhatikan dan bertanya serta berdiskusi	1. OHP 2. Transparansi 3. Papan Tulis 4. Modul
Penutup	10. Menyimpulkan semua materi yang telah diberikan 11. Memberi kritik dan saran hasil kerja pembahasan latihan soal 12. Memberi informasi tentang Ujian Tengah Semester	Memperhatikan, menulis dan berdiskusi	Papan Tulis

E. Evaluasi : Latihan Soal dan Diskusi.

F. Referensi :

1. Bain L.J., *Introduction to Probability and Mathematical Statistics*, Second Edition, Duxbury Press, Belmont California, 1991.
2. Casella and Berger, *Statistics Inference*, Brooks/Cole Publishing Company, California, 1990.

SATUAN ACARA PENGAJARAN

MATA KULIAH	: STATISTIK MATEMATIKA I
KODE MATA KULIAH	: PAS 206
SKS	: 3
WAKTU PERTEMUAN	: 12 x 50 menit
PERTEMUAN KE	: 9, 10, 11 dan 12

A. Tujuan Instruksional

1. Umum:

Setelah menyelesaikan kuliah ini, mahasiswa dapat menjelaskan urutan distribusi gamma dengan chikuadrat, menggunakan distribusi normal, membuktikan peubah acak saling bebas, dan mengerjakan transformasi peubah acak ganda.

2. Khusus:

Setelah mengikuti pertemuan ini, mahasiswa mampu menguraikan distribusi gamma, menentukan sifat-sifat distribusi chikuadrat dan normal, menggunakan teori sampling, serta menerapkan transformasi peubah acak ganda.

B. Pokok Bahasan:

- Distribusi Gamma
- Distribusi Normal
- Distribusi Bivariat
- Teori Sampling

C. Sub Pokok Bahasan:

- Distribusi Chikuadrat
- Peubah Acak Saling Bebas
- Sampel Acak
- Penerapan Transformasi Peubah Acak Ganda

D. Kegiatan Belajar Mengajar:

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media dan Alat Pengajaran
Pendahuluan	1. Mengulas secara singkat ujian tengah semester 2. Mengulang materi penting pada pertemuan sebelumnya 3. Menjelaskan materi yang akan dibicarakan 4. Memberi kesempatan bertanya, jika ada masalah belajar materi	Memperhatikan dan mencatat	1. OHP 2. Transparansi 3. Papan Tulis 4. Modul
Penyajian	5. Menjelaskan distribusi gamma dan chikuadrat 6. Menerapkan distribusi normal 7. Menjelaskan distribusi bivariat 8. Menjelaskan peubah acak saling bebas 9. Menerapkan transformasi peubah acak ganda 10. Bertanya kepada mahasiswa sebagai umpan balik	Memperhatikan dan bertanya serta berdiskusi	1. OHP 2. Transparansi 3. Papan Tulis 4. Modul
Penutup	11. Menyimpulkan materi yang telah diberikan 12. Memberi dorongan cara pendalaman materi	Memperhatikan, menulis dan berdiskusi	Papan Tulis

E. Evaluasi : Latihan Soal dan Tugas II.

F. Referensi :

1. Bain L.J., *Introduction to Probability and Mathematical Statistics*, Second Edition, Duxbury Press, Belmont California, 1991.
2. Casella and Berger, *Statistics Inference*, Brooks/Cole Publishing Company, California, 1990.
3. Hogg, R.V. and Craig, A.T., *Introduction to Mathematical Statistics*, Fifth Edition, Prentice-Hall, Inc., New Jersey, 1995.

SATUAN ACARA PENGAJARAN

MATA KULIAH	: STATISTIK MATEMATIKA I
KODE MATA KULIAH	: PAS 206
SKS	: 3
WAKTU PERTEMUAN	: 12 x 50 menit
PERTEMUAN KE	: 13, 14, 15 dan 16

A. Tujuan Instruksional

1. Umum:

Setelah mengikuti kuliah ini, diharapkan mahasiswa dapat menentukan distribusi beta, mendefinisikan distribusi t dan F, menggunakan teknik fungsi pembangkit momen, dan menerapkan teorema limit pusat.

2. Khusus:

Setelah menyelesaikan pertemuan ini, diharapkan mahasiswa mampu membedakan distribusi beta, t dan F, mencari distribusi rata-rata dan S, serta menggunakan teorema limit pusat.

B. Pokok Bahasan:

- Distribusi Beta, t dan F
- Teknik Fungsi Pembangkit Momen
- Teorema Limit Pusat

C. Sub Pokok Bahasan:

- Sifat-sifat Distribusi beta, t, dan F
- Penggunaan Fungsi Pembangkit Momen
- Distribusi Rataan dan S
- Aplikasi Teorema Limit Pusat
- Latihan Soal

D. Kegiatan Belajar Mengajar:

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media dan Alat Pengajaran
Pendahuluan	1. Memberi kesempatan berpendapat masalah yang mungkin ada 2. Menjelaskan materi yang akan dibicarakan 3. Melihat kemajuan belajar mahasiswa	Memperhatikan dan mencatat	1. OHP 2. Transparansi 3. Papan Tulis 4. Modul
Penyajian	4. Menjelaskan pengertian distribusi beta, t, dan F 5. Menjelaskan teknik fungsi pembangkit momen 6. Mencari distribusi rata-rata dan S 7. Menerapkan teorema limit pusat 8. Mendiskusikan tugas yang diberikan 9. Melakukan diskusi dan latihan soal 10. Memberi pertanyaan kepada mahasiswa sebagai umpan balik	Memperhatikan dan bertanya serta berdiskusi	1. OHP 2. Transparansi 3. Papan Tulis 4. Modul
Penutup	11. Menyimpulkan materi yang telah diberikan 12. Memotivasi mahasiswa agar penyerapan materi berjalan dengan baik 13. Memberi informasi tentang ujian akhir semester	Memperhatikan, menulis dan berdiskusi	Papan Tulis

E. Evaluasi : Diskusi, Pembahasan Tugas dan Latihan Soal.

F. Referensi :

1. Bain L.J., *Introduction to Probability and Mathematical Statistics*, Second Edition, Duxbury Press, Belmont California, 1991.
2. Hogg, R.V. and Craig, A.T., *Introduction to Mathematical Statistics*, Fifth Edition, Prentice-Hall, Inc., New Jersey, 1995.