





Mata Kuliah	: Statistika dan Probabilitas	Tanggal	: 7 Mei 2023
Kode MK	: TSI102	Rumpun MK	: MKWP
Bobot (sks)	T (Teori) : 3 P (Praktik/Praktikum) :	Semester	: 2
Dosen Pengembang RPS,  (Fredy Jhon Philip S.ST.,MT)	Koordinator Keilmuan,  (Prof. Ir. Frederik J. Putuhena, M.Sc., Ph.D.)	Kepala Program Studi,  (Dr. Tri N. Adi Kesuma, S.T., M.T.)	Dekan  (Dr. Ir. Lukas Beladi Sihombing, M.T., MPU., M.ASCE.)

<b>NOMOR TUGAS</b>
1
<b>BENTUK TUGAS</b>
Problem Solving
<b>JUDUL TUGAS</b>
Analisis Tabel frekuensi
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)</b>
1. Mahasiswa mampu menyajikan hasil tabel distribusi frekuensi dan menentukan ukuran pemusatan dan sebaran
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>
Pengolahan data menjadi kelompok data pada tabel frekuensi dan dan menentukan ukuran pemusatan dan sebaran
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>

Mahasiswa membuat analisis statistic deskriptif berdasarkan data dengan cara manual dan menggunakan aplikasi Ms.Excel atau SPSS
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>
Indikator : Ketepatan dalam analisis penyajian data Kriteria : Ketepatan dalam membuat tabel distribusi frekuensi dan ukuran terpusat dan sebaran Bobot : 5%
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>
1 minggu
<b>LAIN-LAIN</b>
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riadi,Edy (2016). Statistika penelitian (analisis Manual dan IBM SPSS). Yogyakarta.Andi Offset</li> <li>2. Mendenhall, W., Beaver, R. J. dan Beaver, B. M. 2009. Introduction to Probability and Statistics. 13th Edition, Brooks/Cole, Cengage Learning, Florida</li> <li>3. Yitnosumarto, S. 1990. Dasar-dasar Statistika. Rajawali Pers., Jakarta</li> <li>4. Walpole, R. E. 1993. Pengantar Statistika. Edisi 3. PT. Gramedia Pustaka Utama</li> </ol>
<b>NOMOR TUGAS</b>
2
<b>BENTUK TUGAS</b>
Problem Solving
<b>JUDUL TUGAS</b>
penentuan jumlah sampel dengan berbagai metode baik secara manual dan membaca tabel atau nomogram
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)</b>

1. Mahasiswa mampu menjelaskan beberapa teknik sampling dan menentukan jumlah sampel dalam suatu populasi
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>
Mahasiswa dapat menentukan jumlah sampling berdasarkan data populasi dan tingkat kepercayaan yang diharapkan
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>
Mahasiswa menghitung jumlah sampel dari populasi yang ada dengan pendekatan rumus dan tabel
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>
Indikator : Ketepatan menjelaskan populasi dan sampel dengan berbagai metode
Kriteria : Ketepatan dalam menjelaskan metode sampling
Bobot : 5%
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>
1 minggu
<b>LAIN-LAIN</b>
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>
1. Riadi,Edy (2016). Statistika penelitian (analisis Manual dan IBM SPSS). Yogyakarta.Andi Offset
2. Mendenhall, W., Beaver, R. J. dan Beaver, B. M. 2009. Introduction to Probability and Statistics. 13th Edition, Brooks/Cole, Cengage Learning, Florida
3. Yitnosumarto, S. 1990. Dasar-dasar Statistika. Rajawali Pers., Jakarta
4. Walpole, R. E. 1993. Pengantar Statistika. Edisi 3. PT. Gramedia Pustaka Utama

3
<b>BENTUK TUGAS</b>
Problem Solving
<b>JUDUL TUGAS</b>
Menghitung probabilitas dan kejadian bersyarat
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)</b>
1. Mahasiswa mampu memahami konsep peluang
2. Mahasiswa mampu menjelaskan probabilitas dari berbagai jenis kejadian
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>
Mahasiswa dapat menentukan nilai peluang dari suatu kejadian sederhana maupun bersyarat
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>
Mahasiswa menentukan nilai peluang dari suatu kejadian sederhana maupun bersyarat dengan metode permutasi, kombinasi ataupun theory Bayes
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>
Indikator : Ketepatan dalam analisis
Kriteria : Ketepatan dalam menjelaskan konsep peluang serta menggunakan permutasi dan kombinasi dalam menghitung peluang
Bobot : 10%
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>
1 minggu
<b>LAIN-LAIN</b>
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>
1. Riadi,Edy (2016). Statistika penelitian (analisis Manual dan IBM SPSS). Yogyakarta.Andi Offset



**RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

**SPT-I/XXX/XXX**

Issue/Revisi : **A0/R1/R2**

2. Mendenhall, W., Beaver, R. J. dan Beaver, B. M. 2009. Introduction to Probability and Statistics. 13th Edition, Brooks/Cole, Cengage Learning, Florida
3. Yitnosumarto, S. 1990. Dasar-dasar Statistika. Rajawali Pers., Jakarta
4. Walpole, R. E. 1993. Pengantar Statistika. Edisi 3. PT. Gramedia Pustaka Utama

<b>NOMOR TUGAS</b>
4
<b>BENTUK TUGAS</b>
Problem Solving
<b>JUDUL TUGAS</b>
Menghitung nilai peluang dari berbagai distribusi diskrit
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)</b>
1. Mahasiswa mampu menjelaskan sifat distribusi peluang diskrit
2. Mahasiswa mampu menghitung nilai peluang diskrit dari studi kasus sederhana
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>
Mahasiswa menghitung besaran distribusi peluang diskrit dan kontinu
<b>METODE Pengerjaan TUGAS</b>
Mahasiswa menentukan nilai peluang dari permasalahan yang diberikan dalam soal sesuai dengan jenis distribusi peluang diskrit
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>
Indikator : Ketepatan dalam analisis
Kriteria : Ketepatan dalam menghitung nilai peluang pada distribusi peluang diskrit



**RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

**SPT-I/XXX/XXX**

Issue/Revisi : **A0/R1/R2**

Bobot : 5%
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>
1 minggu
<b>LAIN-LAIN</b>
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>
1. Riadi,Edy (2016). Statistika penelitian (analisis Manual dan IBM SPSS). Yogyakarta.Andi Offset
2. Mendenhall, W., Beaver, R. J. dan Beaver, B. M. 2009. Introduction to Probability and Statistics. 13th Edition, Brooks/Cole, Cengage Learning, Florida
3. Yitnosumarto, S. 1990. Dasar-dasar Statistika. Rajawali Pers., Jakarta
4. Walpole, R. E. 1993. Pengantar Statistika. Edisi 3. PT. Gramedia Pustaka Utama

<b>NOMOR TUGAS</b>
5
<b>BENTUK TUGAS</b>
Problem Solving
<b>JUDUL TUGAS</b>
Menghitung nilai peluang dari berbagai distribusi kontinu
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)</b>
1. Mahasiswa mampu menjelaskan sifat distribusi peluang kontinu
2. Mahasiswa mampu menghitung nilai peluang diskrit dari studi kasus sederhana
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>
Mahasiswa menghitung besaran distribusi peluang kontinu



**RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

**SPT-I/XXX/XXX**

Issue/Revisi : **A0/R1/R2**

<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>
Mahasiswa menentukan nilai peluang dari permasalahan yang diberikan dalam soal sesuai dengan jenis distribusi peluang kontinu
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>
Indikator : Ketepatan dalam analisis Kriteria : Ketepatan dalam menghitung nilai peluang pada distribusi peluang kontinu Bobot : 5%
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>
1 minggu
<b>LAIN-LAIN</b>
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>
1. Riadi,Edy (2016). Statistika penelitian (analisis Manual dan IBM SPSS). Yogyakarta.Andi Offset 2. Mendenhall, W., Beaver, R. J. dan Beaver, B. M. 2009. Introduction to Probability and Statistics. 13th Edition, Brooks/Cole, Cengage Learning, Florida 3. Yitnosumarto, S. 1990. Dasar-dasar Statistika. Rajawali Pers., Jakarta 4. Walpole, R. E. 1993. Pengantar Statistika. Edisi 3. PT. Gramedia Pustaka Utama

<b>NOMOR TUGAS</b>
6
<b>BENTUK TUGAS</b>
Problem Solving

<b>JUDUL TUGAS</b>
Uji Hipotesis
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)</b>
1. Mahasiswa mampu menjelaskan uji hipotesis satu pihak dan dua pihak
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>
Mahasiswa membuat penarikan kesimpulan berdasarkan permasalahan yang ada
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>
Melakukan uji hipotesis untuk uji hipotesis rata-rata, uji hipotesis varians, uji hipotesis proporsi
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>
Indikator : Ketepatan dalam analisis Kriteria : Ketepatan dalam menentukan hasil uji hipotesis sepihak dan dua pihak Bobot : 5%
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>
1 minggu
<b>LAIN-LAIN</b>
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>
1. Riadi,Edy (2016). Statistika penelitian (analisis Manual dan IBM SPSS). Yogyakarta.Andi Offset 2. Mendenhall, W., Beaver, R. J. dan Beaver, B. M. 2009. Introduction to Probability and Statistics. 13th Edition, Brooks/Cole, Cengage Learning, Florida 3. Yitnosumarto, S. 1990. Dasar-dasar Statistika. Rajawali Pers., Jakarta 4. Walpole, R. E. 1993. Pengantar Statistika. Edisi 3. PT. Gramedia Pustaka Utama





**RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

**SPT-I/XXX/XXX**

Issue/Revisi : **A0/R1/R2**

<b>NOMOR TUGAS</b>
7
<b>BENTUK TUGAS</b>
Problem Solving
<b>JUDUL TUGAS</b>
Analisis regresi dan korelasi
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)</b>
1. Mahasiswa mampu menjelaskan prosedur regresi tunggal dan berganda 2. Mahasiswa mampu menghitung koefisien korelasi pada analisis regresi
<b>DESKRIPSI TUGAS</b>
Mahasiswa membuat analisis regresi linear serta melakukan pengujian regresi
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>
Analisis regresi sederhana secara manual dan menggunakan software SPSS atau M.excel
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>
Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>
Indikator : Ketepatan dalam analisis Kriteria : Ketepatan menghitung analisis regresi dan pengujiannya Bobot : 5%
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>
1 minggu
<b>LAIN-LAIN</b>

**DAFTAR RUJUKAN**

1. Riadi,Edy (2016). Statistika penelitian (analisis Manual dan IBM SPSS). Yogyakarta.Andi Offset
2. Mendenhall, W., Beaver, R. J. dan Beaver, B. M. 2009. Introduction to Probability and Statistics. 13th Edition, Brooks/Cole, Cengage Learning, Florida
3. Yitnosumarto, S. 1990. Dasar-dasar Statistika. Rajawali Pers., Jakarta
4. Walpole, R. E. 1993. Pengantar Statistika. Edisi 3. PT. Gramedia Pustaka Utama

**NOMOR TUGAS**

8

**BENTUK TUGAS**

Problem Solving

**JUDUL TUGAS**

Analisis Chi square dan Anova secara manual dan menggunakan software SPSS atau M.excel

**SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB CPMK)**

1. Mahasiswa mampu menjelaskan kriteria dan prosedur pengujian Chi square dan t -Test
2. Mahasiswa mampu menjelaskan kriteria dan prosedur pengujian Anova satu arah dan dua arah

**DESKRIPSI TUGAS**

Analisis Chi square dan Anova secara manual dan menggunakan software SPSS atau M.excel

**METODE Pengerjaan TUGAS**

Analisis Chi square dan Anova secara manual dan menggunakan software SPSS atau M.excel

**BENTUK DAN FORMAT LUARAN**

Mahasiswa mengumpulkan hasil pengerjaan soal dengan ditulis tangan pada lembar kertas HVS A4

**INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN**



**RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

**SPT-I/XXX/XXX**

Issue/Revisi : **A0/R1/R2**

Indikator : Ketepatan dalam analisis

Kriteria : Ketepatan dalam menjelaskan prosedur pengujian Chi square dan Anova

Bobot : 5%

**JADWAL PELAKSANAAN**

1 minggu

**LAIN-LAIN**

**DAFTAR RUJUKAN**

1. Riadi,Edy (2016). Statistika penelitian (analisis Manual dan IBM SPSS). Yogyakarta.Andi Offset
2. Mendenhall, W., Beaver, R. J. dan Beaver, B. M. 2009. Introduction to Probability and Statistics. 13th Edition, Brooks/Cole, Cengage Learning, Florida
3. Yitnosumarto, S. 1990. Dasar-dasar Statistika. Rajawali Pers., Jakarta
4. Walpole, R. E. 1993. Pengantar Statistika. Edisi 3. PT. Gramedia Pustaka Utama



**RENCANA TUGAS MAHASISWA (RTM)  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

**SPT-I/XXX/XXX**

Issue/Revisi : **A0/R1/R2**