



**YAYASAN ADI UPAYA (YASAU)**  
**POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA**  
**PROGRAM STUDI FARMASI**



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	TGL PENYUSUNAN
Statistika	FPA 211		2	5	20 Agustus 2022
OTORASI	Dosen Pengembangan RPS		Koordinator RMK		Ka. PRODI
	 Febriani Astuti, S.Si., M.Sc.		 Febriani Astuti, S.Si., M.Sc.		 Monik Krisnawati, M.Sc., Apt
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI	S1 S10 P3 P6 KU2 KU6 KK4 KK6	Bertaqwa kepada Tuhan YME dan mampu menunjukkan sikap religius Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang farmasi secara mandiri Menguasai konsep teoritis statistika farmasi secara umum Menguasai konsep teoritis statistika farmasi Menguasai materi statistika farmasi Melakukan evaluasi terhadap penyelesaian tugas yang telah menjadi tanggung jawabnya Mampu menerapkan teori statistika dilingkup kefarmasian Mampu memberikan pemahaman statistika dalam melaksanakan pekerjaan khususnya dibidang farmasi		
Catatan: S : Sikap P : Pengetahuan KU: Keterampilan Umum KK : Keterampilan Khusus	CP - MK	1 2 3	Dapat mengaplikasikan statistika di dalam penelitian Dapat melakukan analisis data Dapat memahami rancangan percobaan		
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah yang diberikan dalam statistika berhubungan dengan statistika deskriptif dan penyajian data, distribusi normal dan distribusi lain, uji signifikansi, kalibrasi: regresi dan korelasi, statistika non-parametrik				
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pengantar Statistika</li><li>2. Penyajian Data</li><li>3. Statistika Deskriptif dan Inferensial</li><li>4. Ukuran Pemusatan Data</li></ol>				

	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Ukuran Penyebaran Data</li> <li>6. Uji Validitas dan Reliabilitas</li> <li>7. Analisis Regresi dan korelasi</li> <li>8. Uji Hipotesis dan Aplikasinya</li> <li>9. Uji Chi Square dan Fisher Exacts</li> <li>10. Uji Wilcoxon Signed Rank dan U-Mann Whitney</li> <li>11. Uji Friedman dan Kruskal Wallis</li> </ol>								
<b>Pustaka</b>	<p><b>Utama :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. James E. De Muth. 1999. Basic Statistics and Pharmaceutical Statistical Applications, Marcell Dekker, New York.</li> <li>2. Bolton, S. and Bon, C. 2003. Pharmaceutical Statistics: Practical and Clinical Applications, Revised and Expanded (Drugs and the Pharmaceutical Sciences), Informa, New York, USA.</li> <li>3. Miller, J.N. and Miller, J.C. 2005. <i>Statistics and chemometrics for analytical chemistry</i>. 5<sup>th</sup> ed. , Pearson Education Limited, Edinburgh Gate Harlow, England.</li> <li>4. De Muth, J.E. 1999. Basic Statistics and Pharmaceutical Statistical Applications, Marcell Dekker, New York, USA.</li> <li>5. Madsen, B. 2011. <i>Statistics for Non-Statisticians</i>, Springer-Verlag Berlin Heidelberg</li> </ol> <p><b>Pendukung :</b> Internet (e-book atau jurnal hasil penelitian)</p>								
<b>Media Pembelajaran</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><b>Perangkat Lunak</b></td><td style="width: 50%;"><b>Perangkat Keras</b></td></tr> <tr> <td>-</td><td>LCD, Projektor</td></tr> </table>	<b>Perangkat Lunak</b>	<b>Perangkat Keras</b>	-	LCD, Projektor				
<b>Perangkat Lunak</b>	<b>Perangkat Keras</b>								
-	LCD, Projektor								
<b>Team Teaching</b>	-								
<b>Matakuliah Syarat</b>	-								
<b>Evaluasi Pembelajaran dan Penilaian</b>	<p><b>Sistem Evaluasi</b></p> <p>Penilaian prestasi belajar meliputi penilaian akumulatif dari komponen berikut</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">1. Kehadiran</td> <td style="width: 30%;">10%</td> </tr> <tr> <td>2. Tugas Terstruktur dan Kuis</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>3. Ujian Tengah Semester (UTS)</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>4. Ujian Akhir Semester (UAS)</td> <td>35%</td> </tr> </table> <p>Kehadiran tidak boleh kurang dari 75% dari sesi mata kuliah. Kehadiran yang kurang dari 75% tidak diijinkan untuk mengikuti ujian akhir.</p> <p><b>Penilaian</b></p>	1. Kehadiran	10%	2. Tugas Terstruktur dan Kuis	20%	3. Ujian Tengah Semester (UTS)	35%	4. Ujian Akhir Semester (UAS)	35%
1. Kehadiran	10%								
2. Tugas Terstruktur dan Kuis	20%								
3. Ujian Tengah Semester (UTS)	35%								
4. Ujian Akhir Semester (UAS)	35%								

		<p>Penilaian hasil akhir belajar menggunakan skala ordinal sebagai berikut:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nilai Angka</th><th>Nilai Huruf</th><th>Harkat</th><th>Sebutan</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>80-100</td><td>A</td><td>4</td><td>Sangat Baik</td></tr> <tr> <td>65-79,99</td><td>B</td><td>3</td><td>Baik</td></tr> <tr> <td>55-64,99</td><td>C</td><td>2</td><td>Cukup</td></tr> <tr> <td>40-54,99</td><td>D</td><td>1</td><td>Kurang</td></tr> <tr> <td>0-39,99</td><td>E</td><td>0</td><td>Sangat Kurang</td></tr> </tbody> </table> <p><b>Remediasi</b> Bagi mahasiswa dengan absensi dan hasil ujian yang tidak memenuhi syarat dapat dilakukan remediasi.</p>										Nilai Angka	Nilai Huruf	Harkat	Sebutan	80-100	A	4	Sangat Baik	65-79,99	B	3	Baik	55-64,99	C	2	Cukup	40-54,99	D	1	Kurang	0-39,99	E	0	Sangat Kurang
Nilai Angka	Nilai Huruf	Harkat	Sebutan																																
80-100	A	4	Sangat Baik																																
65-79,99	B	3	Baik																																
55-64,99	C	2	Cukup																																
40-54,99	D	1	Kurang																																
0-39,99	E	0	Sangat Kurang																																
<b>Rencana Perkuliahan</b>																																			
Mg Ke-	Sub CPMK (Sbg Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Bahan Kajian/Pokok Bahasan	Bentuk/ Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Bobot Penilaian	Waktu																											
1	Pengantar Statistika	Silabus dan tata kuliah , pengertian tentang statistik dan pentingnya statistika di Farmasi dalam pengolahan data penelitian	Ceramah dan diskusi	1. Mahasiswa mengungkapkan pengalaman tentang tata cara perkuliahan dan kontrak belajar 2. Diskusi tentang cara pengertian statistika di Farmasi	1. Dapat mengetahui jenisdata di statistika 2. Dapat mengetahui variable yang digunakan dalam penelitian	Kuis	5%	100'																											
2	Penyajian Data	Penyajian data tabel diagram, tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon frekuensi, dan model-model populasi	Ceramah dan diskusi	1. Mahasiswa mengungkapkan pengalaman tentang penyajian data yang pernah dilakukan atau yang pernah di media. Misalnya dalam bentuk grafik atau table.	1. Menyusun data ke dalam tabel frekuensi 2. Menyajikan data dalam bentuk diagram 3. Membuat	Kuis	10%	100'																											

				<p>2. Diskusi tentang cara Menyusun data dan penyajiannya.</p> <p>3. Mengkaji sekumpulan data, kemudian membuat distribusi frekuensi dan grafik</p> <p>4. kuis</p>	<p>poligon frekuensi dan kurva frekuensi</p> <p>4. Menjelaskan macam-macam model populasi</p>			
<b>3</b>	Statistika Deskriptif dan Inferensial	Analisis non statistik dan analisis statistik (statistika deskriptif dan statistika inferensial)	Ceramah dan diskusi	Mengkaji jenis data dan mengkaji pemilihan analisis statistik apa yang sesuai	Mampu menjelaskan materi terkait jenis data dan mengkaji pemilihan analisis statistik apa yang sesuai	Tugas Individu	10%	100'

4	Ukuran Pemusatan Data	Ukuran pusat dan ukuran letak (rata-rata, modus, median, kuartil, desil dan persentil)	Ceramah dan diskusi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menghitung rata-rata sesuai dengan kriteria datanya</li> <li>2. Menentukan modus, median dan kuartil dari sekumpulan data</li> <li>3. Mengaplikasikan konsep ukuran gejala pusat dan letak dalam suatu peristiwa</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. menerima informasi tentang cara mencari rata-rata (aritmatik, geometric dan hormonik)</li> <li>2. menerima informasi tentang cara menentukan median dan modus, kuartil, desil dan persentil.</li> <li>3. kuis</li> </ol>	Kuis	5%	100'
---	-----------------------	--	---------------------	---	--	------	----	------

5	Ukuran Penyebaran Data	Ukuran penyebaran data (rentang, varians, standar deviasi, angka baku (Skor z))	Ceramah dan diskusi	1. Menjelaskan beberapa ukuran penyimpangan (disperse) 2. Menentukan ukurab penyimpangan dari sekumpulan data (misal menentukan standar deviasi, varians dst)	1. Menerima informasi tentang ukuran-ukuran penyimpangan dan perannya dalam melihat sebaran data	Kuis	10%	100'
6-7	Uji Validitas dan Reliabilitas	1. Konsep dasar validitas dan reliabilitas instrumen. 2. Metode uji validitas dan reliabilitas instrumen	Ceramah dan diskusi	1. Mengkaji konsep dasar uji validitas dan reliabilitas instrumen.	Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat: 1. Menjelaskan konsep dasar ujivaliditas dan reliabilitas instrumen. 2. Mengoperasional kan uji validitas dan reliabilitas instrumen.	Tugas Individu	10%	2 x 100'

Ujian Tengah Semester (UTS) : Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya									
8	9-10	Analisis Regresi dan Korelasi	1. Pengertian analisis regresi 2. Tujuan analisis regresi 3. Regresi linear sederhana dan berganda 4. Konsep korelasi 5. Jenis-jenis korelasi dalam analisis regresi	Ceramah dan diskusi	Dalam perkuliahan : 1. Mahasiswa bisa menjelaskan pengertian analisis regresi 2. Mahasiswa memahami tujuan analisis regresi 3. Mahasiswa memahami regresi linear sederhana 4. Mahasiswa memahami regresi linear berganda 5. Mahasiswa memahami konsep korelasi 6. Mahasiswa mengetahui jenis-jenis korelasi dalam analisis regresi	Mahasiswa mampu : Memahami tentang analisis regresi, tujuan regresi serta berbagai macam regresi dalam penelitian serta memahami konsep korelasi dan jenis korelasi dalam analisis regresi	Kuis	10%	2 x 100'
11-12	Uji Hipotesis dan Aplikasinya	1. Pengertian uji hipotesis 2. Jenis-jenis uji hipotesis 3. Tipe kesalahan dalam uji hipotesis 4. Langkah-langkah dalam uji hipotesis	Ceramah dan diskusi	Dalam perkuliahan : 1. Mahasiswa bisa menjelaskan pengertian uji hipotesis 2. Mahasiswa memahami jenis-jenis hipotesis, berbagai tipe kesalahan dalam uji hipotesis serta langkah-langkah dalam uji hipotesis	Mahasiswa mampu : Menjelaskan tentang uji hipotesis, jenis-jenis hipotesis, berbagai tipe kesalahan dalam uji hipotesis serta langkah-langkah dalam uji hipotesis	Tugas Individu	10%	2 x 100'	

				<p>kesalahan dalam uji hipotesis</p> <p>4. Mahasiswa mampu menunjukkan langkah-langkah dalam uji hipotesis</p> <p>5. Mahasiswa merespon bahan kajian</p>				
13	Uji Chi-square dan Fisher Exacts	<p>1. Uji Chi-square</p> <p>2. Uji Fisher Exacts</p>	Ceramah dan diskusi	<p>1. Mahasiswa mengkaji teori uji Chi-square dan Fisher Exacts.</p> <p>2. Mahasiswa menerapkan uji Chi-square dan Fisher Exacts dalam suatu kasus.</p>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat:</p> <p>1. Menjelaskan teori uji Chi-square dan Fisher Exacts.</p> <p>2. Menerapkan teori uji Chi-square dan Fisher Exacts.</p>	Tugas kelompok	10%	100'
14	Uji Wilcoxon Signed Rank dan U-Mann Whitney	<p>1. Uji Wilcoxon Signed Rank</p> <p>2. Uji U-Mann Whitney</p>	Ceramah dan diskusi	<p>1. Mahasiswa mengkaji teori uji Wilcoxon Signed Rank dan U-Mann Whitney.</p> <p>2. Mahasiswa melakukan latihan perhitungan uji Wilcoxon dan U-Mann Whitney.</p>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat:</p> <p>1. Menjelaskan uji Wilcoxon Signed Rank dan U-Mann Whitney.</p> <p>2. Menerapkan uji Wilcoxon Signed Rank dan U-Mann Whitney.</p>	Tugas kelompok	10%	100'

