

# **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER BIOSTATISTIK**



## **Koordinator :**

Isni Lailatul Maghfiroh, S.Kep., Ners., M.Kep

## **Dosen Pengajar :**

Isni Lailatul Maghfiroh, S.Kep., Ners., M.Kep (ILM)

Diah Eko Martini., S.Kep., Ners., M.Kep (DE)

Masunatul Ubdiyah, S.Kp., M.Kep (MU)

**PRODI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN  
Program Tranfer P.9 Tahun 2022-2023**



# UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN

Jl. Raya Plalangan Plosowahyu Km. 03 Lamongan 62218  
Telp. (0322) 323457 Fax. (0322) 322356 Website: [www.umlamongan.ac.id](http://www.umlamongan.ac.id), E-mail: [keperawatan@umla.ac.id](mailto:keperawatan@umla.ac.id)

## FORMULIR RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN

No. Dokumen FM-01-AKD-21	Waktu Perkuliahan : Rabu, 11.00-12.00 WIB	Tanggal Terbit September 2022	
<b>MATA KULIAH</b> Biostatistik	<b>KODE MK</b> 01-0408	<b>BOBOT (sks)</b> 2 SKS (2T)	<b>SEMESTER</b> Transfer P.9 - II
Capaian Pembelajaran Lulusan	<b>Sikap</b> 1. Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious 2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral & etika <b>Ketrampilan</b> 1. Mahasiswa mampu melakukan penelitian dengan berdasarkan standar statistika 2. Mahasiswa mampu melakukan analisis statistic yang sesuai dengan desain & data penelitian. 3. Mahasiswa mampu membaca & menyimpulkan hasil analisis statistic yang sudah dilakukan. 4. Mahasiswa mampu menentukan & menggunakan teknologi yang tepat dalam pengolahan data penelitian		
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Setelah menyelesaikan pembelajaran ini, mahasiswa Program khusus S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Lamongan memiliki wawasan, sikap dan mampu mengaplikasikan konsep dan ketrampilan tentang pengolahan data, dan pemilihan uji hipotesis dan pengambilan kesimpulan yang tepat dalam penelitian keperawatan.		
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini membahas tentang alur berfikir yang sistematis untuk menuju hipotesis yang tepat dengan pendekatan yang sederhana dan aplikatif. Konsep nilai significancy (kemaknaan) & confidence interval (interval kepercayaan) secara khusus. Selain itu, konsep tentang statistic deskriptif juga dibahas dengan cara mengetahui karakteristik data yang kita miliki sebagai dasar statistic inferensi (uji hipotesis). Metode evaluasi data juga diajarkan (uji distribusi data) agar dapat menentukan metode mana yang sesuai dalam analisis statistic.		
Mata Kuliah Prasyarat (Bila Ada)	Tidak ada		
Team Teaching	Isni Lailatul Maghfiroh., S.Kep., Ns., M.Kep (1) Diah Eko Martini., S.Kep., Ns., M.Sc (0,5) Masunatul Ubudiyah, S.Kep., Ns., M.Kep (0,5)		

Mgg Ke	Kemampuan yang Diharapkan	BahanKajian	Metode / Media Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Evaluasi	Kriteria / Indikator	Bobot	Fasilitator
I	Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa mampu mengidentifikasi learning outcome, bahan kajian & sistem evaluasi yang akan dilaksanakan	Penjelasan RPS Kontrak Belajar  Pengantar biostatistik	Lecture /  Laptop, LCD, PPT	T:2x50'	Melakukan kontrak belajar  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mendengarkan</li> <li>▪ Diskusi</li> </ul>	-	Pemahaman	-	ILM
II	Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa mampu menjelaskan kembali	Konsep dasar statistik a. Definisi statistik b. Jenis statistic - Statistik deskriptif - Statistik bivariate - Statistic multivariat c. Skala pengukuran	Lecture/  Laptop, LCD, PPT	T:2x50'	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mendengarkan materi</li> <li>▪ Diskusi</li> </ul>	Tulis	Pemahaman	7%	DE
III	Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa mampu mengidentifikasi statistic deskriptif penelitian	Statistik Deskriptif a. Penyajian data b. Tujuan, prinsip, & penyajian data c. Bentuk penyajian data kuantitatif dan kualiatatif d. Tabel distribusi frekuensi	Lecture /  Laptop, LCD, PPT	T:2x50'	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mendengarkan materi</li> <li>▪ Diskusi</li> </ul>	Tulis	Pemahaman	7%	ILM
IV	Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa mampu mengidentifikasi tendensi sentral dalam suatu data	Tendensi sentral a. Ukuran tangan (mean, median, modus) b. Ukuran variasi (range, interquartile, varian, SD, COV) c. Ukuran posisi (kuartil, presentil, desil)	Lecture /  Laptop, LCD, PPT	T:2x50'	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mendengarkan materi</li> <li>▪ Diskusi</li> </ul>	Tulis	Pemahaman	7%	MU
V	Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa mampu mengaplikasikan penggunaan SPSS dalam memasukkan & merubah data, serta membuat deskripsi data.	Sistem Pengolahan Data SPSS a. Memasukkan data b. Melakukan perubahan data c. Membuat deskripsi Variable kategorik & numeric	Lecture, lab skill /  Laptop, LCD, PPT	T:2x50'	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mendengarkan materi</li> <li>▪ Diskusi</li> </ul>	Tulis	Pemahaman	8%	ILM

		Latihan memasukkan data ke dalam SPSS	Demonstrasi						
VI	Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa mampu melakukan uji & menganalisa hasil distribusi data secara mandiri.	Uji validitas reliabilitas instrument a. Tujuan uji validitas reliabilitas b. Tahapan melakukan uji c. Membaca hasil uji	Lecture, lab skill /  Laptop, LCD, PPT	T:2x50'	▪ Mendengarkan materi ▪ Diskusi	Tulis	Pemahaman	7%	MU
		Latihan uji normalitas dan membaca hasil uji	Demonstrasi						
VII	Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa menjelaskan kembali distribusi sampling penelitian.	Tahapan menentukan jenis uji hipotesis a. Merumuskan masalah penelitian b. Menentukan desain / jenis penelitian: Deskriptif, Korelatif, & Komparatif c. Melakukan uji normalitas d. Menentukan jenis uji hipotesis yg tepat	Lecture, /  Laptop, LCD, PPT	T:2x50'	▪ Mendengarkan materi ▪ Diskusi	Tulis	Pemahaman	6%	DE
<b>UTS</b>									
VIII	Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa mampu melakukan uji distribusi & membaca hasil distribusi data dalam suatu penelitian	Uji Distribusi / Normalitas Data a. Distribusi normal b. Uji normalitas c. Cara melakukan uji normalitas d. Membaca hasil uji normalitas	Lecture, lab skill /  Laptop, LCD, PPT	T:2x50'	▪ Mendengarkan materi ▪ Diskusi	Tulis	Pemahaman	8%	ILM
		Latihan uji normalitas dan membaca hasil uji	Demonstrasi						
IX	Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa mampu melakukan & membaca hasil uji korelasi.	Uji Korelasi a. Macam-macam uji korelasi b. Uji Pearson c. Uji Spearman	Lecture /  Laptop, LCD, PPT	T:2x50'	▪ Mendengarkan materi ▪ Diskusi	Tulis	Pemahaman	9%	ILM

		d. Langkah-langkah uji e. Membaca hasil uji							
		Latihan uji korelasi (Spearman & Pearson) dan membaca hasil uji	Demonstrasi						
X	Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa mampu menentukan jenis uji komparasi yang sesuai	Uji Komparasi a. Macam-macam uji komparasi b. Tahapan menentukan uji komparasi	Lecture /  Laptop, LCD, PPT	T:2x50'	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mendengarkan materi</li> <li>▪ Diskusi</li> </ul>	Tulis	Pemahaman	9%	DE
XI	Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa mampu melakukan uji komparasi 2 kelompok	Uji Komparasi 2 Kelompok a. Uji t-tak berpasangan b. Uji t-berpasangan c. Tahapan menentukan uji d. Cara membaca hasil uji	Lecture /  Laptop, LCD, PPT	T:2x50'	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mendengarkan materi</li> <li>▪ Diskusi</li> </ul>	Tulis	Pemahaman	9%	ILM
		Latihan uji komparasi (Paired t-test & Independent t-test) dan membaca hasil uji	Demonstrasi						
XII	Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa mampu melakukan uji komparasi (uji alternative)	Uji Komparasi 2 Kelompok (Uji Alternatif) a. Uji Mann Witney b. Uji Wilcoxon c. Tahapan melakukan uji d. Cara membaca hasil uji	Lecture /  Laptop, LCD, PPT	T:2x50'	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mendengarkan materi</li> <li>▪ Diskusi</li> </ul>	Tulis	Pemahaman	8%	DE
		Latihan uji komparasi (Mann Witney & Wilcoxon) dan membaca hasil uji	Demonstrasi						
XIII	Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa mampu melakukan uji komparasi tak berpasangan (kategorik)	Uji Komparasi Kelompok Tak berpasangan (Kategorik) a. Uji Chi-square b. Mc. Nemar c. Tahapan menentukan uji d. Cara membaca hasil uji	Lecture /  Laptop, LCD, PPT	T:2x50'	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mendengarkan materi</li> <li>▪ Diskusi</li> </ul>	Tulis	Pemahaman	8%	MU

		Latihan uji komparasi (Chi-square & Mc. Nemar) dan membaca hasil uji	Demonstrasi						
XIV	Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa mampu melakukan uji komparasi > 2 kelompok dan membaca hasilnya	Uji Komparasi > 2 Kelompok a. Uji One way Annova - Tahapan menentukan uji - Cara membaca hasil uji b. Uji Reapeated Annova - Tahapan menentukan uji - Cara membaca hasil uji	Lecture /  Laptop, LCD, PPT	T:2x50'	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mendengarkan materi</li> <li>▪ Diskusi</li> </ul>	Tulis	Pemahaman	7%	MU
		Latihan uji komparasi (One way annova & Repeated Annova) dan membaca hasil uji	Demonstrasi						
Minggu Tenang									
UAS									

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku utama

Dahlan, M.Sopiyudin. (2008). Statistik Untuk Kedokteran & Kesehatan. Jakarta : Salemba Medika.

Pamungkas, R.A., Nusdin., Siokal, B., & Sudarman. (2016). Statistik Untuk Perawat dan Kesehatan. Jakarta : Tran Info Media.

### Buku anjuran

Budiarto, Eko. (2002). Biostatistika : Untuk Kedokteran & Kesehatan Masyarakat. Jakarta: EGC

Dharma., Kelana Kusuma. (2011). Metodologi penelitian keperawatan : Panduan melaksanakan dan menerapkan hasil `penelitian. Jakarta : Trans Info Media.

Polit & Back. (2012). Nursing Research : Principles & Methods. Seventh Edition (e-book)

Riadi, Edi. (2016). Statistika Penelitian (Analisis Manual & IBM SPSS). Yogyakarta : Andi offset

Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kulaitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

## PENUGASAN

### Tugas Individu

- Tugas baca → Sebelum setiap topik disampaikan, harus baca literatur dari beberapa buku yang direkomendasikan.

### Tugas Kelompok

#### Tujuan :

Setelah mengerjakan penugasan, mahasiswa mampu mengaplikasikan uji statistic pada rancangan penelitian

<b>Pembagian Topik Kelompok Penugasan</b>	<b>Metode Pembelajaran</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Penilaian</b>	<b>Indikator</b>	<b>Dosen Pembimbing</b>
a. Uji validitas & reabilitas Kel 1, Kel 2	<i>Project Based Learning</i>	▪ Penugasan ▪ Bimbingan ▪ Diskusi	Rubrik	▪ Tahapan analisa data ▪ Ketepatan analisis dari video ▪ Ketepatan waktu pengumpulan	MU
b. Uji Normalitas Kel 3, Kel 4	<i>Project Based Learning</i>	▪ Penugasan ▪ Bimbingan ▪ Diskusi	Rubrik	▪ Tahapan analisa data ▪ Ketepatan analisis dari video ▪ Ketepatan waktu pengumpulan	ILM
c. Uji komparasi Kel 5, Kel 6	<i>Project Based Learning</i>	▪ Penugasan ▪ Bimbingan ▪ Diskusi	Rubrik	▪ Tahapan analisa data ▪ Ketepatan analisis dari video ▪ Ketepatan waktu pengumpulan	ILM
Uji komparasi Kel 7, Kel 8	<i>Project Based Learning</i>	▪ Penugasan ▪ Bimbingan ▪ Diskusi	Rubrik	▪ Tahapan analisa data ▪ Ketepatan analisis dari video ▪ Ketepatan waktu pengumpulan	MU
d. Uji korelasi Kel 9, Kel 10	<i>Project Based Learning</i>	▪ Penugasan ▪ Bimbingan ▪ Diskusi	Rubrik	▪ Tahapan analisa data ▪ Ketepatan analisis dari video ▪ Ketepatan waktu pengumpulan	DE

#### Penjelasan Penugasan :

- Dalam satu kelas dibagi menjadi 10 kelompok → PJMK Kelas tolong dibagi rata dalam 1 kelas
- Topik sudah sesuai dengan yang sudah dibagi pada RPS

- Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil uji yang sudah dilakukan sesuai dengan tahapan yang sudah dipelajari & dipraktikkan sebelumnya.
- Hard paper kelompok yang dikumpulkan berisi :
  - **Bab 3** : Metode Penelitian → Apakah sudah sesuai prosedur pengujian : uji normalitas, uji validitas & kritisi apakah sudah tepat pemilihan uji statistiknya,
  - **Bab 4** : Hasil penelitian → Jelaskan cara membaca hasilnya sudah tepat apa belum? Apakah sudah dijelaskan semua hasil analisis yang diperoleh dari hasil SPSS. Jika tahapan analisis masih salah → lakukan analisis SPSS ulang
  - **Lampiran** → Lampirkan hasil SPSS lengkap beserta cara membaca hasilnya dijelaskan, baik untuk kelompok uji validitas reliabilitas & uji normalitas ataupun untuk yang uji statistic.
  - **Video Analisis** → Tahapan analisis data tolong di record & divideokan disertai dengan penjelasan (suara)
- Penelitian boleh penelitian yang sudah dilakukan orang lain
- Presentasi & diskusi akan dilakukan secara online sesuai dengan jadwal yang telah dibuat.
- Sebelumnya harus kontrak dengan fasilitator untuk menentukan menggunakan aplikasi apa saat presentasi & sistematika proses diskusi.

### **PRAKTIK / LATIHAN**

- Saat latihan SPSS dan uji statistik setiap mahasiswa wajib sudah menginstal di laptop nya masing-masing.
- Setiap individu wajib melakukan latihan/praktik/simulasi setiap uji/latihan sesuai dengan RPS yang telah disusun

### **PERSENTASE PENILAIAN**

Ujian Tengah Semester	30%	Praktikum	20%
Ujian Akhir Semester	30%	Penugasan	20%

### **CATATAN**

- Jika mahasiswa tidak memenuhi kehadiran sesuai ketentuan (75% dari total kehadiran) tidak diijinkan untuk mengikuti UTS/UAS.
- Apabila kehadiran di atas 75%-99% akan diberikan penugasan oleh fasilitator/koordinator dosen yang bersangkutan.

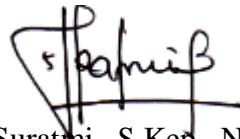


## PENILAIAN

- Penilaian akhir yang digunakan adalah :

Nilai	Point	Range	Nilai	Point	Range
A	4	75-100	BC	2,5	61- 64
AB	3,5	70 -74	C	2	56 – 60
B	3	65 – 69	D	1	45 – 55
			E	0	< 45

Mengetahui  
Ketua Prodi S1 Keperawatan



Suratmi., S.Kep., Ns., M.Kep

Lamongan, 20 September 2022  
Dosen Pengampu/ Penanggung Jawab MK



Isni Lailatu Maghfiroh., S.Kep., Ns., M.Kep



|

|



|

|

NIDN 0717048904

NAMA Ns.. ISNI LAILATUL MAGHFIROH, M.Kep.

JABATAN

PANGKAT/GOLONGAN



No	Hari	Tanggal	Kelas	Jam	Lama	Makul	Pokok Bahasan	PRESENSI S1 KEPERAWATAN 20221			
								Alpa	Ijin	Sakit	Hadir
1	Kamis	06 Oktober 2022	P9 – KAMPUS 1 LAMONGAN	3	1 jam	010408	Penjelasan RPS & Pengantar biostatistik				✓
2	Rabu	19 Oktober 2022	P9 – KAMPUS 1 LAMONGAN	3	2 jam	010408	Statistik Deskriptif				✓
3	Jum`at	28 Oktober 2022	P9 – KAMPUS 1 LAMONGAN	3 s.d 4	2 jam	010408	Sistem Pengolahan Data SPSS				✓
4	Jum`at	11 November 2022	P9 – KAMPUS 1 LAMONGAN	2	1 jam	010408	Uji Distribusi / Normalitas				✓
5	Kamis	17 November 2022	P9 – KAMPUS 1 LAMONGAN	2	1 jam	010408	Uji Korelasi				✓
6	Rabu	21 Desember 2022	P9 – KAMPUS 1 LAMONGAN	3	1 jam	010408	Uji Komparasi 2 Kelompok				✓
Total Presensi											6

NIDN 0707038005

NAMA DIAH EKO MARTINI, SKep. Ns.

JABATAN A SISTEN AHLI

PANGKAT/GOLONGAN



No	Hari	Tanggal	Kelas	Jam	Lama	Makul	Pokok Bahasan	PRESENSI S1 KEPERAWATAN 20221			
								Alpa	Ijin	Sakit	Hadir
1	Kamis	13 Oktober 2022	P9 - KAMPUS 1 LAMONGAN	3	1 jam	010408	Konsep dasar statistik				✓
2	Jum`at	04 November 2022	P9 - KAMPUS 1 LAMONGAN	2	1 jam	010408	Tahapan menentukan jenis uji hipotesis				✓
3	Jum`at	25 November 2022	P9 - KAMPUS 1 LAMONGAN	3	1 jam	010408	Uji Komparasi 2 Kelompok (Uji Alternatif)				✓
4	Selasa	13 Desember 2022	P9 - KAMPUS 1 LAMONGAN	4	1 jam	010408	Uji Komparasi				✓
Total Presensi											4

NIDN 0731039601

NAMA MASUNATUL UBUDIYAH, S.Kep,Ns, M.Kep

JABATAN

PANGKAT/GOLONGAN



No	Hari	Tanggal	Kelas	Jam	Lama	Makul	Pokok Bahasan	PRESENSI S1 KEPERAWATAN 20221			
								Alpa	Ijin	Sakit	Hadir
1	Rabu	26 Oktober 2022	- KAMPUS 1 LAMONGAN	4	1 jam	010408	Tendensi sentral				✓
2	Senin	31 Oktober 2022	P9 - KAMPUS 1 LAMONGAN	4 s.d 5	2 jam	010408	Uji validitas reliabilitas instrument				✓
3	Rabu	30 November 2022	P9 - KAMPUS 1 LAMONGAN	6	1 jam	010408	Uji Komparasi Kelompok Tak berpasangan (Kategorik)				✓
4	Jum`at	09 Desember 2022	P9 - KAMPUS 1 LAMONGAN	2	1 jam	010408	Uji Komparasi > 2 Kelompok				✓
Total Presensi											4