

# **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

MATA KULIAH :

**ANALISIS DATA KATEGORIK**



Dosen :

**Madona Yunita Wijaya, M.Sc.**

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UIN SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA  
TAHUN 2023**

## LEMBAR VALIDASI

Yang bertandatangan di bawah ini adalah Tim Pengembang Kurikulum Program Studi dan/atau Ketua Program Studi, menyatakan bahwa Rencana Pembelajaran Semester (RPS) :

Nama Mata Kuliah : Analisis Data Kategorik

Dosen Pengampu MK : Madona Yunita Wijaya, M.Sc

Diperiksa Oleh:

Dibuat oleh:  
Dosen Pengampu Mata Kuliah



Madona Yunita Wijaya, M.Sc  
NIP : 19850624 201903 2007

Disetujui:  
Ketua Prodi,



Dr. Suma'inna,  
NIP : 19791208 200701 2 015

**A. MATRIKS PEMBELAJARAN**

		<b>UIN SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA</b> <b>FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI</b> <b>PROGRAM STUDI MATEMATIKA</b>			<b>Kode Dokumen</b>
<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER</b>					
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tanggal Penyusunan
Analisis Data Kategorik	FST 6094306	Rumpun Ilmu Sains	3 SKS	5 (lima)	2 Februari 2023
<b>Capaian Pembelajaran</b>	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>				
	CPL4	Menguasai konsep model matematis sebagai dasar dari penyelesaian masalah sederhana terkait matematika maupun dunia nyata (P2)			
	CPL8	Mampu mengkomunikasikan dan mengembangkan pemikiran matematis baik secara lisan maupun tulisan, yang diawali dari penguasaan prosedural/komputasi hingga penguasaan yang luas meliputi eksplorasi, penalaran logis, generalisasi, abstraksi, dan bukti formal (KK1)			
	CPL9	Memiliki kemampuan dalam merancang dan menganalisis pemodelan matematika serta mengaplikasikannya dalam mengambil keputusan berdasarkan logika induksi maupun deduksi (KK2)			
	CPL10	Mampu mengamati, mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan masalah melalui pendekatan matematik atau statistik dengan melibatkan bantuan teknologi. (KK3)			
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>				
	CPMK1	Mampu membangun (C6) model statistika untuk respon kategorik (terutama respon binary) yang secara valid dapat digunakan untuk mengambil keputusan pada kasus dunia nyata.			
	<b>Sub-CPMK</b>				
	Sub-CPMK1	Mampu memahami (C2) konsep peubah acak binomial.			
	Sub-CPMK2	Mampu melakukan (C3) prosedur statistika inferensial untuk data kategorik.			
	Sub-CPMK3	Mampu membangun (C3) tabel kontingensi dua dan/atau tiga arah dari variabel kategorik.			
Sub-CPMK4	Mampu menghitung (C4) ukuran hubungan (asosiasi) pada tabel kontingensi menggunakan beda proporsi, relative risk, dan odds rasio pada tabel kontingensi dan mengemukakan hasilnya(A5) baik menggunakan bahasa lisan maupun tulisan.				

	Sub-CPMK5	Mampu mengetes (C5) independensi pada tabel kontingensi 2 arah dan/atau 3 arah
	Sub-CPMK6	Mampu menggeneralisasi (C6) konsep model regresi linear ke dalam model GLM
	Sub-CPMK7	Mampu membangun (C6) model regresi logistik sederhana dan berganda dan mengemukakan hasilnya(A5) baik menggunakan bahasa lisan maupun tulisan.
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	<p>Mata kuliah ini didesain untuk memperkenalkan konsep dasar dan model statistika untuk menganalisa data kategorik. Secara menyeluruh memberikan penjelasan mengenai analisis untuk data respon dikotomi dan diskrit. Topik yang akan didiskusikan meliputi tabel kontigensi <math>I \times J</math>, uji independent, ukuran hubungan, dan analisis regresi logistik. Mahasiswa diharapkan mampu menggunakan software komputer seperti RStudio untuk mengaplikasikan metode ini untuk penelitiannya dan mendapatkan wawasan yang cukup untuk mampu membaca dengan kritis jurnal-jurnal yang menggunakan metode yang disampaikan pada mata kuliah ini.</p> <p>Metode pengajaran yang digunakan adalah kuliah interaktif dan diskusi kelompok dengan bahasa pengantarnya adalah Bahasa Indonesia.</p>	
<b>Integrasi Keilmuan</b>	-	
<b>Integrasi Penelitian dan Pengabdian Masyarakat</b>	-	
<b>Bahan Kajian / Materi Pembelajaran</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengantar data kategorik</li> <li>2. Peubah acak binomial/multinomial</li> <li>3. Statistika inferensial untuk data kategorik</li> <li>4. Tabel kontingensi</li> <li>5. Beda proporsi, Relative Risk (RR), Odds Ratio (OR)</li> <li>6. Uji independen pada tabel kontingensi 2 arah dan 3 arah</li> <li>7. Generalized linear model (GLM)</li> <li>8. Analisis model regresi logistik sederhana</li> <li>9. Analisis model regresi logistik berganda</li> </ol>	

<b>Pustaka</b>		<p>1. An Introduction to Categorical Data Analysis (2nd edition) by Alan Agresti. Published by John Wiley &amp; Sons, 2007. ISBN-10: 0471226181.</p> <p>2. 2. S-PLUS (and R) Manual to Accompany Agresti's Categorical Data Analysis (2002) 2nd edition by Laura A. Thompson, 2006.</p>					
<b>Dosen Pengampu</b>		Madona Yunita Wijaya, M. Sc.					
<b>Matakuliah syarat</b>		Model Linear, Statistika Elementer					
<b>Mgg Ke-</b>	<b>Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)</b>	<b>Indikator</b>	<b>Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu]</b>		<b>Materi Pembelajaran [Pustaka]</b>	<b>Penilaian</b>	
			<b>Kriteria &amp; Teknik</b>	<b>Bobot Penilaian (%)</b>			
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>Tatap Muka (4)</b>	<b>Daring (5)</b>	<b>(6)</b>	<b>(7)</b>	<b>(8)</b>
1	Sub-CPMK1	<p>1. Mahasiswa mengetahui konsep dasar analisis data kategorik</p> <p>2. Mahasiswa dapat membedakan respon kontinu dan kategorik dan memberikan contohnya</p>	<p><b>Diskusi Kelompok</b></p> <p>1. Dosen memberi penjelasan materi yang akan di bahas (60 menit)</p> <p>2. Mahasiswa mendiskusikan secara kelompok materi yang dibahas kemudian mempresentasikan hasil diskusinya di kelas (60 menit)</p> <p>3. Dosen melakukan klarifikasi mengenai pemahaman mahasiswa (30 menit)</p>		<p>1. Pengantar analisis data kategorik</p> <p>[Rujukan: Agresti. (2007). <i>An Introduction to Categorical Data Analysis (2nd edition)</i>]</p>	<p><b>Teknik Tes :</b> Presentasi Kelompok &amp; Post-test</p> <p><b>Teknik penilaian:</b> Rubrik Penilaian</p>	

			Waktu : 150 Menit				
2	Sub-CPMK1	Mahasiswa dapat memberikan contoh kasus binomial dan mengestimasi parameter binomial	<p><b>Diskusi Kelompok</b></p> <p>1. Dosen memberi penjelasan materi yang akan di bahas (60 menit)</p> <p>2. Mahasiswa mendiskusikan secara kelompok materi yang dibahas kemudian mempresentasikan hasil diskusinya di kelas (60 menit)</p> <p>3. Dosen melakukan klarifikasi mengenai pemahaman mahasiswa (30 menit)</p> <p>Waktu : 150 Menit</p>		<p>Distribusi &amp; peubah acak binomial/ multinomial</p> <p>[Rujukan: Agresti. (2007). <i>An Introduction to Categorical Data Analysis</i> (2nd edition)]</p>	<p><b>Teknik Tes :</b> Presentasi Kelompok &amp; Post-test</p> <p><b>Teknik penilaian:</b> Rubrik Penilaian</p>	
3	Sub-CPMK2	<p>1. Mahasiswa dapat melakukan statistika inferensial pada kasus binomial</p> <p>2. Mahasiswa dapat membedakan ketiga metode</p>	<p><b>Diskusi Kelompok</b></p> <p>1. Dosen memberi penjelasan materi yang akan di bahas (60 menit)</p> <p>2. Mahasiswa</p>		<p>Inferensial proporsi binomial untuk kasus sampel besar dan sampel kecil</p> <p>[Rujukan: Agresti.</p>	<p><b>Teknik Tes :</b> Presentasi Kelompok &amp; Post-test</p>	

		inferensial proporsi binomial untuk kasus n besar 3. Mahasiswa dapat menggunakan uji exact binomial untuk kasus n kecil	mendiskusikan secara kelompok materi yang dibahas kemudian mempresentasikan hasil diskusinya di kelas (60 menit) 3. Dosen melakukan klarifikasi mengenai pemahaman mahasiswa (30 menit) Waktu : 150 Menit		(2007). <a href="#">An Introduction to Categorical Data Analysis (2nd edition)</a> ]	<b>Teknik penilaian:</b> Rubrik Penilaian	
4	Sub-CPMK3	1. Mahasiswa dapat menganalisis hubungan 2 variabel kategorik menggunakan tabel kontingensi  2. Mahasiswa mengetahui struktur peluang tabel kontingensi dan membedakan antara distribusi bersama, marginal, dan bersyarat	<b>Diskusi Kelompok</b> 1. Dosen memberi penjelasan materi yang akan di bahas (60 menit) 2. Mahasiswa mendiskusikan secara kelompok materi yang dibahas kemudian mempresentasikan hasil diskusinya di kelas (60 menit) 3. Dosen melakukan klarifikasi mengenai pemahaman mahasiswa (30 menit) Waktu : 150 Menit		Tabel kontingensi 2 arah  [Rujukan: Agresti. (2007). <a href="#">An Introduction to Categorical Data Analysis (2nd edition)</a> ]	<b>Teknik Tes :</b> Presentasi Kelompok & Post-test  <b>Teknik penilaian:</b> Rubrik Penilaian	
5	Sub-CPMK3	Mahasiswa dapat menganalisis hubungan	<b>Diskusi Kelompok</b> 1. Dosen memberi		Tabel kontingensi 3 arah	<b>Teknik Tes :</b>	

		antara 3 variabel kategorik dan meringkasnya ke dalam tabel kontingensi	<p>penjelasan materi yang akan di bahas (60 menit)</p> <p>2. Mahasiswa mendiskusikan secara kelompok materi yang dibahas kemudian mempresentasikan hasil diskusinya di kelas (60 menit)</p> <p>3. Dosen melakukan klarifikasi mengenai pemahaman mahasiswa (30 menit)</p> <p>Waktu : 150 Menit</p>		[Rujukan: Agresti. (2007). <i>An Introduction to Categorical Data Analysis</i> (2nd edition)]	<p>Presentasi Kelompok &amp; Post-test</p> <p><b>Teknik penilaian:</b> Rubrik Penilaian</p>	
6	Sub-CPMK4	Mahasiswa mampu menghitung ukuran hubungan tabel kontingensi dan mampu menginterpretasikannya dengan tepat	<p><b>Diskusi Kelompok</b></p> <p>1. Dosen memberi penjelasan materi yang akan di bahas (60 menit)</p> <p>2. Mahasiswa mendiskusikan secara kelompok materi yang dibahas kemudian mempresentasikan hasil diskusinya di kelas (60 menit)</p> <p>3. Dosen melakukan klarifikasi mengenai pemahaman mahasiswa</p>		<p>Ukuran hubungan tabel kontingensi dengan beda proporsi, relative risk, dan odds ratio</p> <p>[Rujukan: Agresti. (2007). <i>An Introduction to Categorical Data Analysis</i> (2nd edition)]</p>	<p><b>Teknik Tes :</b> Presentasi Kelompok &amp; Post-test</p> <p><b>Teknik penilaian:</b> Rubrik Penilaian</p>	

			(30 menit) Waktu : 150 Menit				
7	Sub-CPMK5	Mahasiswa dapat melakukan uji independent untuk kasus sampel besar dan kecil sekaligus menarik kesimpulan dengan tepat	<b>Diskusi Kelompok</b> 1. Dosen memberi penjelasan materi yang akan di bahas (60 menit) 2. Mahasiswa mendiskusikan secara kelompok materi yang dibahas kemudian mempresentasikan hasil diskusinya di kelas (60 menit) 3. Dosen melakukan klarifikasi mengenai pemahaman mahasiswa (30 menit) Waktu : 150 Menit		Uji independent untuk data kategorik atau pada tabel kontingensi menggunakan Pearson Chi-square, LRT, dan Fisher Exact test  [Rujukan: Agresti. (2007). <i>An Introduction to Categorical Data Analysis</i> (2nd edition)]	<b>Teknik Tes :</b> Presentasi Kelompok & Post-test  <b>Teknik penilaian:</b> Rubrik Penilaian	
8	<b>UTS</b> <b>Waktu : 150 Menit</b>						30
9	Sub-CPMK6	1. Mahasiswa mengenal perluasan dari model linear yang disebut GLM dan komponen-komponennya 2. Mahasiswa dapat mengenal berbagai macam model GLM	<b>Diskusi Kelompok</b> 1. Dosen memberi penjelasan materi yang akan di bahas (60 menit) 2. Mahasiswa mendiskusikan secara kelompok materi yang dibahas kemudian mempresentasikan hasil diskusinya di		Generalized linear model dan komponen-komponennya  [Rujukan: Agresti. (2007). <i>An Introduction to Categorical Data Analysis</i> (2nd edition)]	<b>Teknik Tes :</b> Presentasi Kelompok & Post-test  <b>Teknik penilaian:</b> Rubrik Penilaian	

			<p>kelas (60 menit)</p> <p>3. Dosen melakukan klarifikasi mengenai pemahaman mahasiswa (30 menit)</p> <p>Waktu : 150 Menit</p>				
10	Sub-CPMK7	Mampu membangun model regresi logistik sederhana dengan menggunakan prediktor kontinu dan menginterpretasikan koefisien regresinya	<p><b>Diskusi Kelompok</b></p> <p>1. Dosen memberi penjelasan materi yang akan di bahas (60 menit)</p> <p>2. Mahasiswa mendiskusikan secara kelompok materi yang dibahas kemudian mempresentasikan hasil diskusinya di kelas (60 menit)</p> <p>3. Dosen melakukan klarifikasi mengenai pemahaman mahasiswa (30 menit)</p> <p>Waktu : 150 Menit</p>		<p>Regresi logistik sederhana</p> <p>[Rujukan: Agresti. (2007). <i>An Introduction to Categorical Data Analysis</i> (2nd edition)]</p>	<p><b>Teknik Tes :</b> Presentasi Kelompok &amp; Post-test</p> <p><b>Teknik penilaian:</b> Rubrik Penilaian</p>	
11	Sub-CPMK7	Mampu membangun model regresi logistik sederhana dengan menggunakan prediktor kategorik dan menginterpretasikan koefisien regresinya	<p><b>Diskusi Kelompok</b></p> <p>1. Dosen memberi penjelasan materi yang akan di bahas (60 menit)</p> <p>2. Mahasiswa mendiskusikan secara kelompok</p>		<p>Regresi logistik sederhana</p> <p>[Rujukan: Agresti. (2007). <i>An Introduction to Categorical Data</i></p>	<p><b>Teknik Tes :</b> Presentasi Kelompok &amp; Post-test</p> <p><b>Teknik penilaian:</b></p>	

			<p>materi yang dibahas kemudian mempresentasikan hasil diskusinya di kelas (60 menit)</p> <p><b>3.</b> Dosen melakukan klarifikasi mengenai pemahaman mahasiswa (30 menit)</p> <p>Waktu : 150 Menit</p>		<p><a href="#">Analysis (2nd edition)]</a></p>	Rubrik Penilaian	
12	Sub-CPMK6	<p>Mampu membangun model regresi logistik berganda dengan menggunakan prediktor kategorik dan kontinu serta menginterpretasikan hasilnya</p>	<p><b>Diskusi Kelompok</b></p> <p><b>1.</b> Dosen memberi penjelasan materi yang akan di bahas (60 menit)</p> <p><b>2.</b> Mahasiswa mendiskusikan secara kelompok materi yang dibahas kemudian mempresentasikan hasil diskusinya di kelas (60 menit)</p> <p><b>3.</b> Dosen melakukan klarifikasi mengenai pemahaman mahasiswa (30 menit)</p> <p>Waktu : 150 Menit</p>		<p>Regresi logistik berganda</p> <p><a href="#">[Rujukan: Agresti. (2007). An Introduction to Categorical Data Analysis (2nd edition)]</a></p>	<p><b>Teknik Tes :</b> Presentasi Kelompok &amp; Post-test</p> <p><b>Teknik penilaian:</b> Rubrik Penilaian</p>	

13	Sub-CPMK7	Mahasiswa mampu melakukan seleksi model regresi logistik dan melakukan uji perbandingan model	<b>Diskusi Kelompok</b> <b>1.</b> Dosen memberi penjelasan materi yang akan di bahas (60 menit) <b>2.</b> Mahasiswa mendiskusikan secara kelompok materi yang dibahas kemudian mempresentasikan hasil diskusinya di kelas (60 menit) <b>3.</b> Dosen melakukan klarifikasi mengenai pemahaman mahasiswa (30 menit) Waktu : 150 Menit		Strategi pembentukan model (eliminasi backward, forward, stepwise, kriteria AIC, LRT)  [Rujukan: Agresti. (2007). <i>An Introduction to Categorical Data Analysis</i> (2nd edition)]	<b>Teknik Tes :</b> Presentasi Kelompok & Post-test  <b>Teknik penilaian:</b> Rubrik Penilaian	
14	Sub-CPMK7	Mahasiswa mengevaluasi kecocokan model regresi logistik	<b>Diskusi Kelompok</b> <b>1.</b> Dosen memberi penjelasan materi yang akan di bahas (60 menit) <b>2.</b> Mahasiswa mendiskusikan secara kelompok materi yang dibahas kemudian mempresentasikan hasil diskusinya di kelas (60 menit) <b>3.</b> Dosen melakukan klarifikasi mengenai		Ukuran goodness of fit model: - Uji Hosmer-Lemeshow - Pseudo R-squared - Tabel klasifikasi - Kurva ROC - AUC  [Rujukan: Agresti. (2007). <i>An Introduction to Categorical Data Analysis</i> (2nd edition)]	<b>Teknik Tes :</b> Presentasi Kelompok & Post-test  <b>Teknik penilaian:</b> Rubrik Penilaian	

			pemahaman mahasiswa (30 menit) Waktu : 150 Menit				
15	Sub-CPMK7	Mampu mengaplikasikan teori yang diperoleh dikelas menggunakan studi kasus <i>real-world</i>	<b>Diskusi Kelompok</b> <b>1.</b> Dosen memberi penjelasan tugas (10 menit) <b>2.</b> Mahasiswa mendiskusikan secara kelompok materi yang dibahas kemudian mempresentasikan hasil diskusinya di kelas (60 menit) <b>3.</b> Dosen melakukan klarifikasi mengenai pemahaman mahasiswa (30 menit) Waktu : 150 Menit		Aplikasi regresi logistik pada studi kasus <i>real-world</i>  [Rujukan: Agresti. (2007). <i>An Introduction to Categorical Data Analysis</i> (2nd edition)]	<b>Teknik Tes :</b> Presentasi Kelompok  <b>Teknik penilaian:</b> Rubrik Penilaian	
16	<b>UAS</b> <b>Waktu : 150 Menit</b>						30

## B. INSTRUMEN PENILAIAN

### 1. Rancangan Tugas dan Latihan

Minggu Ke/ Topik	Nama Tugas	Sub-CPMK	Penugasan	Ruang Lingkup	Cara Pengerjaan	Batas Waktu	Luaran Tugas yang Dihasilkan
------------------	------------	----------	-----------	---------------	-----------------	-------------	------------------------------

1	Kuis interaktif 1 – pengantar data kategorik	Sub-CPMK1	Mahasiswa mengerjakan kuis interaktif 1 pada sesi sinkron	Pengantar data kategorik	Kuis interaktif dikerjakan secara mandiri di sesi sinkron menggunakan aplikasi quizziz	- (dilaksanakan secara serentak saat sesi sinkron di kelas)	Skor kuis interaktif 1
2	Kuis interaktif 2 – binomial	Sub-CPMK1	Mahasiswa mengerjakan kuis interaktif 2 pada sesi sinkron	Peubah acak dan distribusi binomial	Kuis interaktif dikerjakan secara mandiri di sesi sinkron menggunakan aplikasi quizziz	- (dilaksanakan secara serentak saat sesi sinkron di kelas)	Skor kuis interaktif 2
3	Kuis interaktif 3 – inferensial proporsi binomial	Sub-CPMK2	Mahasiswa mengerjakan kuis interaktif 3 pada sesi sinkron	Inferensial proporis binomial	Kuis interaktif dikerjakan secara mandiri di sesi sinkron menggunakan aplikasi quizziz	- (dilaksanakan secara serentak saat sesi sinkron di kelas)	Skor kuis interaktif 3

4	Kuis interaktif 4 - tabel kontingensi 2 arah	Sub-CPMK3	Mahasiswa mengerjakan kuis interaktif 4 pada sesi sinkron	Tabel kontingensi 2 arah	Kuis interaktif dikerjakan secara mandiri di sesi sinkron menggunakan aplikasi quizziz	-  (dilaksanakan secara serentak saat sesi sinkron di kelas)	Skor kuis interaktif 4
5	Kuis interaktif 5 – tabel kontingensi 3 arah	Sub-CPMK3	Mahasiswa mengerjakan kuis interaktif 5 pada sesi sinkron	Tabel kontingensi 3 arah	Kuis interaktif dikerjakan secara mandiri di sesi sinkron menggunakan aplikasi quizziz	-  (dilaksanakan secara serentak saat sesi sinkron di kelas)	Skor kuis interaktif 5
6	Kuis interaktif 6 – ukuran hubungan	Sub-CPMK4	Mahasiswa mengerjakan kuis interaktif 6 pada sesi sinkron	Ukuran hubungan tabel kontingensi	Kuis interaktif dikerjakan secara mandiri di sesi sinkron menggunakan aplikasi quizziz	-  laksanakan secara serentak saat sesi sinkron di kelas)	Skor kuis interaktif 6

7	Kuis interaktif 7 – uji independent	Sub-CPMK5	Mahasiswa mengerjakan kuis interaktif 7 pada sesi sinkron	Uji independent data kategorik	Kuis interaktif dikerjakan secara mandiri di sesi sinkron menggunakan aplikasi quizziz	- (dilaksanakan secara serentak saat sesi sinkron di kelas)	Skor kuis interaktif 7
8	Kuis interaktif 8 – GLM	Sub-CPMK6	Mahasiswa mengerjakan kuis interaktif 8 pada sesi sinkron	GLM	Kuis interaktif dikerjakan secara mandiri di sesi sinkron menggunakan aplikasi quizziz	- (dilaksanakan secara serentak saat sesi sinkron di kelas)	Skor kuis interaktif 8
9	Kuis interaktif 9 – logistik sederhana 1	Sub-CPMK7	Mahasiswa mengerjakan kuis interaktif 9 pada sesi sinkron	Regresi logistik sederhana	Kuis interaktif dikerjakan secara mandiri di sesi sinkron menggunakan aplikasi quizziz	- (dilaksanakan secara serentak saat sesi sinkron di kelas)	Skor kuis interaktif 9

10	Kuis interaktif 10 – logistik sederhana 2	Sub-CPMK7	Mahasiswa mengerjakan kuis interaktif 10 pada sesi sinkron	Regresi logistik sederhana	Kuis interaktif dikerjakan secara mandiri di sesi sinkron menggunakan aplikasi quizziz	- (dilaksanakan secara serentak saat sesi sinkron di kelas)	Skor kuis interaktif 10
11	Kuis interaktif 11 – logistik berganda	Sub-CPMK7	Mahasiswa mengerjakan kuis interaktif 11 pada sesi sinkron	Regresi logistik berganda	Kuis interaktif dikerjakan secara mandiri di sesi sinkron menggunakan aplikasi quizziz	- (dilaksanakan secara serentak saat sesi sinkron di kelas)	Skor kuis interaktif 11
12	Kuis interaktif 12 – model building	Sub-CPMK7	Mahasiswa mengerjakan kuis interaktif 12 pada sesi sinkron	Strategi model building untuk model regresi logistik	Kuis interaktif dikerjakan secara mandiri di sesi sinkron menggunakan aplikasi quizziz	- - (dilaksanakan secara serentak saat sesi sinkron di kelas)	Skor kuis interaktif 12

13	Kuis interaktif 13 – goodness of fit	Sub-CPMK7	Mahasiswa mengerjakan kuis interaktif 13 pada sesi sinkron	Ukuran goodness of fit untuk model regresi logistik	Kuis interaktif dikerjakan secara mandiri di sesi sinkron menggunakan aplikasi quizziz	- (dilaksanakan secara serentak saat sesi sinkron di kelas)	Skor kuis interaktif 13
13	Laporan projek akhir	Sub-CPMK7	Mahasiswa menuliskan hasil analisis penelitian data yang diambil dari studi kasus nyata ke dalam bentuk laporan	Perancangan model regresi logistik mulai dari identifikasi model sampai dengan menginterpretasikan hasilnya	Diskusi kelompok, studi kasus	3 pekan	Laporan/makalah

## 2. Kriteria Penilaian (Evaluasi Hasil Pembelajaran)

Bentuk Evaluasi	Sub-CPMK	Instrumen Penilaian [Frekuensi]		Tagihan (bukti)	Bobot Penilaian (%)
		Formatif	Sumatif		
Post-test (kuis interaktif)	Sub-CPMK 1-7	-	Rubrik MCQ [13 kali]	Skor hasil MCQ <i>test</i>	22%
Tugas kelompok (studi kasus & latihan soal)	Sub-CPMK 1-7	Umpan balik hasil dalam diskusi sesi sinkron [13 kali]	-	-	-
Laporan projek akhir	Sub-CPMK 1-7	-	Rubrik penilaian makalah [1 kali]	Makalah projek akhir yang diupload di google classroom	10%

Presentasi proyek akhir	Sub-CPMK 1-7	-	Rubrik penilaian presentasi kelompok [1 kali]	Presentasi dalam bentuk dokumen PPT	8%
Ujian Tengah Semester (UTS)	Sub-CPMK 1-4	-	Rubrik penilaian essay [1 kali]	Dokumen lembar jawaban UTS	30%
Ujian Akhir Semester (UAS)	Sub-CPMK 6-7	-	Rubrik penilaian essay [1 kali]	Dokumen lembar jawaban UAS	30%

### 3. Rubrik Penilaian

#### 1.1 Rubrik penilaian MCQ

	A (80 – 100)	B (70 – 79)	C (60 – 69)	D (50 – 59)	E (< 50)
MCQ (post-test)	Mengerjakan setidaknya 80% soal dengan benar	Mengerjakan setidaknya 70% soal dengan benar	Mengerjakan setidaknya 60% soal dengan benar	Mengerjakan setidaknya 50% soal dengan benar	Mengerjakan kurang dari 50% soal dengan benar

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah soal terjawab benar}}{n} \times 100$$

dimana  $n$  adalah banyaknya soal kuis (bervariasi dari 8-15 soal)

#### 1.2 Rubrik penilaian makalah

No	Kriteria/Dimensi	Range nilai	Nilai
1	<b>Sampul &amp; Judul</b>		
	▪ Sampul disusun dengan aturan yang terdapat pada pedoman penulisan	1 – 10	
	▪ Judul dinyatakan secara jelas dan mencakup isi artikel	1 – 10	
2	<b>Pendahuluan</b>		
	▪ Berisikan informasi yang melatarbelakangi permasalahan yang dibahas secara teoritik maupun empirik	1 – 10	
	▪ Mendeskripsikan masalah atau tujuan penulisan makalah	1 – 10	
	▪ Menuliskan manfaat dari materi yang dikaji	1 – 10	

3	<b>Metode</b>		
	▪ Kesesuaian metode yang digunakan dengan persoalan yang akan diselesaikan	1 – 10	
4	<b>Hasil dan Pembahasan</b>		
	▪ Memuat eksplorasi data	1 – 10	
	▪ Kejelasan dalam penulisan model regresi logistik	1 – 10	
	▪ Kejelasan dalam tahapan strategi model building	1 – 10	
	▪ Kejelasan dalam tahapan uji kecocokan model	1 – 10	
	▪ Kejelasan dalam tahapan perhitungan akurasi model	1 – 10	
	▪ Kejelasan dalam tahapan interpretasi parameter model	1 – 10	
5	<b>Kesimpulan</b>		
	▪ Interpretasi hasil dan tingkat ketercapaian hasil dengan tujuan	1 – 10	
6	<b>Lain-lain</b>		
	▪ Tata tulis benar dan menggunakan Bahasa Indonesia yang benar dan baku	1 – 10	
	▪ Penulisan referensi yang sesuai dengan aturan yang terdapat pada pedoman penulisan	1 – 10	
<b>TOTAL</b>			(Jumlah nilai / 150) × 100

Keterangan penilaian: Baik (8 – 10), Cukup baik (6 – 7), Sedang (4 – 5), Kurang (1 – 3)

### 1.3 Rubrik penilaian presentasi mahasiswa

No	Kriteria/Dimensi	Range nilai	Nilai
1	Partisipasi dan kemampuan komunikasi	1 – 10	
2	Kemampuan kerjasama	1 – 10	
3	Kemampuan berfikir kritis	1 – 10	
4	Kemampuan merangkum informasi	1 – 10	
5	Kemampuan menanggapi pertanyaan	1 – 10	
<b>TOTAL</b>			(Jumlah nilai / 50) × 100

No	Kriteria/Dimensi	Poin Penilaian		
		1 – 5	6 – 8	9 – 10
1	Partisipasi dan kemampuan komunikasi	<b>Kurang mampu</b> berbagi pendapat/pengetahuan dengan teman kelompoknya	<b>Dapat</b> berbagi pendapat/pengetahuan dengan teman	<b>Mampu</b> berbagi pendapat/pengetahuan dengan teman

			kelompoknya dengan <b>baik, namun masih belum maksimal</b>	kelompoknya secara <b>baik dan maksimal</b>
2	Kemampuan kerjasama	Mahasiswa cenderung <b>pasif meskipun sudah di motivasi</b> oleh fasilitator	Mahasiswa <b>aktif jika di dorong</b> oleh fasilitator	Mahasiswa <b>aktif tanpa di dorong</b> oleh fasilitator.
3	Kemampuan berfikir kritis	Menyampaikan argumentasi <b>tidak sesuai</b> dengan literatur atau <b>tidak dapat menyampaikan argumentasi</b> atas pendapatnya dengan benar	Menyampaikan argumentasi <b>sesuai dengan literatur</b> atau dapat menyampaikan argumentasi atas pendapatnya dengan <b>benar namun kurang maksimal</b>	Menyampaikan argumentasi <b>sesuai dengan literatur</b> atau dapat menyampaikan argumentasi atas pendapatnya dengan <b>benar secara maksimal</b>
4	Kemampuan merangkum informasi	Menghabiskan <b>lebih dari setengah waktu diskusi untuk kegiatan lain</b> (Hp/laptop, berbicara dengan teman di luar topik diskusi) meskipun sudah diperingatkan fasilitator	Fokus dan perhatian terhadap diskusi <b>masih kurang</b> , namun dengan <b>peringatan</b> dari fasilitator dapat <b>kembali foku</b> .	<b>Fokus dan perhatian</b> penuh pada diskusi <b>tanpa pernah</b> melakukan kegiatan lain.
5	Kemampuan menanggapi pertanyaan	<b>Kurang mampu</b> menanggapi pertanyaan yang diberikan	<b>Dapat</b> menanggapi pertanyaan yang diberikan dengan baik dan benar, <b>namun masih belum maksimal</b>	<b>Mampu</b> menanggapi pertanyaan yang diberikan dengan <b>baik, benar, dan maksimal</b>

#### 1.4 Rubrik penilaian UTS

No	Kriteria/Dimensi	Range nilai	Nilai
1	Dapat melakukan uji proporsi binomial menggunakan uji Wald, Score, dan/atau LRT	0 – 25	
2	Dapat mengkonstruksi tabel kontingensi dan menghitung peluang marginal, peluang bersama, dan peluang bersyarat	0 – 25	
3	Dapat menghitung ukuran hubungan pada tabel kontingensi menggunakan beda proporsi, relative risk, dan odds ratio, serta menginterpretasikan hasilnya	0 – 25	
4	Dapat melakukan uji independent untuk tabel kontingensi dan menginterpretasikan hasilnya	0 – 25	
<b>TOTAL</b>			

#### 1.5 Rubrik penilaian UAS

No	Kriteria/Dimensi	Range nilai	Nilai
1	Dapat memahami konsep fungsi link pada GLM dan fungsi link yang digunakan untuk respon binomial	0 – 20	

2	Dapat memahami cara menuliskan persamaan regresi logistik sederhana dengan prediktor kontinu, menginterpretasikan koefisien regresi, dan melakukan prediksi	0 – 20	
3	Dapat memahami cara menuliskan persamaan regresi logistik sederhana dengan prediktor kategorik, menginterpretasikan koefisien regresi, dan melakukan prediksi	0 – 20	
4	Dapat memahami konsep pengaruh interaksi pada persamaan regresi logistik berganda dan menginterpretasikannya	0 – 20	
5	Dapat memahami dan menggunakan ukuran model fit seperti Hosmer-Lemeshow dan tabel klasifikasi ( <i>confusion matrix</i> ) untuk menguji kecocokan model regresi logistik	0 – 20	
<b>TOTAL</b>			