



INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
FAKULTAS SAINS DAN ANALITIKA DATA
PROGRAM STUDI MAGISTER STATISTIKA
DEPARTEMEN STATISTIKA

**Kode
Dokumen**

REV-1

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Analisis Data Kualitatif		SS255351	Statistika Dan Sains Data Lingkungan Dan Kesehatan	T=3	P=0	III	Agustus 2026
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK		Kepala PRODI	
		Prof. Dr. Drs. Purhadi, M.Sc.		Prof. Dr. Bambang Widjanarko Otok., M.Si.		Irhamah, S.Si, M.Si, Ph.D.	
Capaian Pembelajaran (CP) <i>Learning Outcome (LO)</i>	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK						
	CPL-8 <i>PLO-8</i>	Mampu menganalisis dan mengevaluasi metode statistika untuk merumuskan solusi pada permasalahan teoritis dan riil dengan pendekatan multidisipliner <i>Able to analyze and evaluate statistical methodologies to formulate solutions for theoretical and real-world problems using a multidisciplinary approach.</i>					
	CPL-9 <i>PLO-9</i>	Mampu menganalisis dan mengevaluasi metode statistika berbasis komputasi atau analitik yang inovatif untuk mengatasi permasalahan riil di bidang bisnis, industri, ekonomi, finansial, sosial dan pembangunan berkelanjutan, lingkungan, kesehatan, serta mengevaluasi dampaknya terhadap pengambilan keputusan <i>Able to analyze and evaluate innovative computation- or analytics-based statistical methods to address real-world problems in business, industry, economics and finance, social and sustainable development, environment, and health, and to assess their impact on decision-making.</i>					
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
	CPMK-1		Mampu menganalisis dan mengevaluasi tentang tabel kontingensi (2 dimensi, 3 dimensi dan k dimensi), model log linier (2 dimensi dan 3 dimensi) dan mampu menerapkan atau mengaplikasikannya. <i>Able to analyze and evaluate contingency tables (2-way, 3-way, and k-way), log-linear models (2-way and 3-way), and able to apply and implement them.</i>				
	CPMK-2		Mampu menganalisis dan mengevaluasi tentang model regresi logistik biner, regresi logistik multinomial, dan mampu menerapkan atau mengaplikasikannya.				

		<i>Able to analyze and evaluate binary logistic regression models, multinomial logistic regression models, and able to apply and implement them.</i>																																																												
	CPMK-3	Mampu menganalisis dan mengevaluasi tentang model regresi logistik ordinal dan mampu menerapkan atau mengaplikasikannya. <i>Able to analyze and evaluate ordinal logistic regression models and able to apply and implement them.</i>																																																												
	CPMK-4	Mampu menganalisis dan mengevaluasi tentang model regresi probit (multinomial dan ordinal), Model Regresi Poisson, Binomial Negatif, GP dan mampu menerapkan atau mengaplikasikannya. <i>Able to analyze and evaluate probit regression models (multinomial and ordinal), Poisson Regression, Negative Binomial, and GP models, and able to apply and implement them.</i>																																																												
		<table><tr><th colspan="10">Matrik CPL – CPMK</th></tr><tr><th>CPMK</th><th>CPL-1</th><th>CPL-2</th><th>CPL-3</th><th>CPL-4</th><th>CPL-5</th><th>CPL-6</th><th>CPL-7</th><th>CPL-8</th><th>CPL-9</th></tr><tr><td>CPMK-1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>V</td><td>V</td></tr><tr><td>CPMK-2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>V</td><td>V</td></tr><tr><td>CPMK-3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>V</td><td>V</td></tr><tr><td>CPMK-4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>V</td><td>V</td></tr></table>	Matrik CPL – CPMK										CPMK	CPL-1	CPL-2	CPL-3	CPL-4	CPL-5	CPL-6	CPL-7	CPL-8	CPL-9	CPMK-1								V	V	CPMK-2								V	V	CPMK-3								V	V	CPMK-4								V	V
Matrik CPL – CPMK																																																														
CPMK	CPL-1	CPL-2	CPL-3	CPL-4	CPL-5	CPL-6	CPL-7	CPL-8	CPL-9																																																					
CPMK-1								V	V																																																					
CPMK-2								V	V																																																					
CPMK-3								V	V																																																					
CPMK-4								V	V																																																					
Deskripsi Singkat MK	Analisis Data Kualitatif merupakan salah satu mata kuliah keahlian yang merupakan bagian dari bidang kajian dalam rumpun mata kuliah Pemodelan Statistik. Tujuan mempelajari Analisis Data Kualitatif adalah diharapkan mahasiswa mampu menganalisis dan mengevaluasi tentang Tabel kontingensi (2 dimensi, 3 dimensi dan k dimensi), model log linier (2 dimensi dan 3 dimensi), model regresi logistik (biner, multinomial dan ordinal), dan model regresi probit (multinomial dan ordinal), baik univariat maupun multivariat. Selain itu mahasiswa mampu menerapkan atau mengaplikasikannya. Melalui mata kuliah ini diharapkan mahasiswa akan memiliki pengalaman belajar untuk berfikir secara kritis dan mampu memberikan keputusan yang tepat tentang model-model dalam Analisis Data Kualitatif yang sesuai pada suatu permasalahan dan penyelesaiannya. Strategi pembelajaran yang digunakan adalah diskusi dan latihan serta tugas.																																																													

	<i>Qualitative Data Analysis Course Overview Qualitative Data Analysis is a specialized expertise course belonging to the study field within the Statistical Modeling course cluster. The objective of studying Qualitative Data Analysis is for students to be able to analyze and evaluate contingency tables (2-way, 3-way, and k-way), log-linear models (2-way and 3-way), logistic regression models (binary, multinomial, and ordinal), and probit regression models (multinomial and ordinal), both univariately and multivariately. In addition, students are expected to be able to apply and implement these concepts. Through this course, students will gain learning experiences to think critically and make accurate decisions regarding the selection of appropriate Qualitative Data Analysis models for specific problems and their solutions. The teaching and learning strategies employed include discussions, practice exercises, and assignments.</i>	
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Teori Statistika, Pengumpulan Data, Deskripsi dan Eksplorasi, Komputasi dan Data Processing, Pemodelan. <i>Statistical Theory, Data Collection, Description and Exploration, Computing and Data Processing, Modeling.</i>	
Pustaka	Utama :	
	1. Agresti, A. "An Introduction to Categorical Data Analysis". John Wiley & Son's, Inc., Hoboken, New Jersey. 2007	
	Pendukung :	
	1. Agresti, A. "Categorical Data Analysis". John Wiley & Son's, Inc. Hoboken, New Jersey. 2002 2. Applied Logistic Regression, Second Edition. By David W. Hosmer and Stanley Lemeshow Copyright 2000 John Wiley & Sons, Inc. ISBN: 0-471-72214-6.	
Dosen Pengampu	Prof. Dr. Drs. Purhadi, M.Sc.	
Matakuliah syarat		

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	1. Mampu menganalisis dan mengevaluasi tentang konsep analisis data kategorikal <i>1. Can understand the</i>	1.1 Dapat menjelaskan dan memberikan contoh data kategorikal <i>1.1 Can explain and give examples of categorical data</i>	Observasi <i>Observation</i> Aktifitas di kelas <i>Activities in class</i>	Ceramah interaktif Diskusi (CID) <i>Interactive lecture Discussion</i> 150 menit		Pengantar Analisis Data Kategorikal <i>Introduction to Categorical Data Analysis</i>	5%/ 5%

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<i>concept of categorical data analysis</i> <i>Introduction to Categorical Data Analysis</i>	1.2 Dapat menjelaskan skala pengukuran data <i>1.2 Can explain the scale of data measurement</i> 1.3 Dapat memberikan aplikasi penggunaan data kategorikal <i>1.3 Can provide an application of categorical data usage</i> 1.4 Dapat menghitung korelasi untuk data kategorikal <i>1.4 Can calculate correlation for categorical data</i>		<i>150 minutes</i>			
2	2. Mampu menganalisis dan mengevaluasi tentang Distribusi probabilitas dan inferens data kategorikal <i>2. Can study probability distribution and categorical data inference</i>	4.1 Dapat menjelaskan distribusi probabilitas untuk data kategorikal <i>2.1 Can explain probability distribution for categorical data</i> 4.2 Dapat menganalisis secara statistikal inferens distribusi probabilitas untuk data kategorikal <i>2.2 Can statistically analyze probability distribution inferences for categorical data</i>	Observasi <i>Observation</i> Aktifitas di kelas <i>Activities in class</i>	Ceramah interaktif Diskusi (CID) <i>Interactive lecture Discussion</i> 150 menit <i>150 minutes</i>		Distribusi probabilitas untuk data kategorikal	5%/ 10%

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
3	3. Mampu menganalisis dan mengevaluasi tentang Tabel Kontingensi dua dimensi : Odd ratio, Relative Risk, dan Uji independensi <i>3. Can analyze two-dimensional contingency tables: odds ratio, relative risk, and independence test</i>	3.1 Mampu menjelaskan dan membuat tabel kontingensi dua dimensi <i>3.1 Be able to explain and create a two-dimensional contingency table</i> 3.2 Mampu menganalisis dengan menggunakan odds ratio, relative risk <i>3.2 Able to analyze using odds ratio, relative risk</i> 3.3 Mampu menguji independensi dengan menggunakan metode Chi square, likelihood ratio, Fisher, Mc Nemar <i>3.3 Able to test independence using Chi-square method, likelihood ratio, Fisher, Mc Nemar</i>	Ceramah <i>Lecture</i> Observasi <i>Observation</i> Aktifitas di kelas <i>Activities in class</i>	Ceramah interaktif Diskusi (CID) <i>Interactive lecture</i> <i>Discussion</i> 150 menit <i>150 minutes</i>		Tabel Kontigensi <i>Contingency Tables</i>	10%/ 20%
4,5	4. Mampu menganalisis dan mengevaluasi tentang Tabel Kontingensi tiga dimensi dan k dimensi (Odd ratio, Relative	4.1 Mampu menjelaskan dan membuat tabel kontingensi tiga dimensi dan k dimensi <i>4.1 Able to explain and create three-dimensional and k-dimensional contingency tables</i>	Ceramah <i>Lecture</i> Observasi <i>Observation</i> Aktifitas di kelas <i>Activities in class</i>	Ceramah interaktif Diskusi (CID) <i>Interactive lecture</i> <i>Discussion</i> 300 menit <i>300 minutes</i>		Tabel kontingensi tiga dimensi dan k dimensi	10%/ 30%

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Risk, Uji independensi) <i>4. Can analyze three-dimensional and k-dimensional contingency tables (odds ratio, relative risk, independence test)</i>	4.2 Mampu menguji independensi dengan menggunakan metode Chi square (mutually independen, conditionally independen, jointly independen) <i>4.2 Able to test independence using the Chi-square method (mutually independent, conditionally independent, jointly independent)</i>	Tugas1 <i>Task 1</i> Tes 1 <i>Test 1</i>				
6	5. Mampu menganalisis dan mengevaluasi tentang Model Log Linear dua dimensi serta menginterpretasikan <i>5. Able to create two-dimensional Linear Log Models and interpret</i>	5.1 Mampu mengestimasi dan menguji parameter model log linear dua dimensi <i>5.1 Be able to estimate and test the parameters of a two-dimensional linear log model</i> 5.2 Mampu menganalisa dan menginterpretasikan model log linear dua dimensi <i>5.2 Able to analyze and interpret two-dimensional log-linear models</i>	Ceramah <i>Lecture</i> Observasi <i>Observation</i> Aktifitas di kelas <i>Activities in class</i>	Ceramah interaktif Diskusi (CID) <i>Interactive lecture Discussion</i> 150 menit <i>150 minutes</i>		Model log linear <i>Linear Log Models</i>	10%/ 40%

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
7	6. Mampu menganalisis dan mengevaluasi tentang model Log linear tiga dimensi serta menginterpretasikan 6. Able to create a three-dimensional linear Log model and interpret	6.1 Mampu mengestimasi dan menguji parameter model log linear tiga dimensi <i>6.1 Able to estimate and test parameters of three-dimensional linear log model</i> 6.2 Mampu menganalisa dan menginterpretasikan model log linear tigadimensi <i>6.2 Able to analyze and interpret three-dimensional log-linear models</i>	Tugas 2 <i>Task 2</i> Ceramah <i>Lecture</i> Observasi <i>Observation</i> Aktifitas di kelas <i>Activities in class</i>	Ceramah interaktif Diskusi (CID) <i>Interactive lecture</i> <i>Discussion</i> 150 menit <i>150 minutes</i>		Model log linear tiga dimensi	10%/ 50%
8	ETS						
9	7. Mampu menganalisis dan mengevaluasi tentang modelmodel regresi logistik biner.	7.1 Mampu mengestimasi dan menguji parameter model regresi logistik biner. 7.2 Mampu menganalisa dan menginterpretasikan model model regresi logistik biner.	Tugas 3 <i>Task 2</i> Ceramah <i>Lecture</i> Observasi <i>Observation</i> Aktifitas di kelas <i>Activities in class</i>	Ceramah interaktif Diskusi (CID) <i>Interactive lecture</i> <i>Discussion</i> 150 menit <i>150 minutes</i>		Model regresi logistik biner.	10%/ 60%
10-11	Mampu menganalisis dan mengevaluasi	8.1 Mampu mengestimasi dan menguji parameter	Tugas 3 <i>Task 2</i> Ceramah	Ceramah interaktif Diskusi (CID)		Model regresi logistik multinomial	15%/ 75%

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	tentang model regresi logistik multinomial	model regresi logistik multinomial 8.2 Mampu menganalisa dan menginterpretasikan model regresi logistik multinomial	<i>Lecture</i> Observasi <i>Observation</i> Aktifitas di kelas <i>Activities in class</i>	<i>Interactive lecture</i> <i>Discussion</i> 150 menit <i>150 minutes</i>			
12-13	Mampu menganalisis dan mengevaluasi tentang model regresi logistik ordinal	9.1 Mampu mengestimasi dan menguji parameter model regresi logistik ordinal 9.2 Mampu menganalisa dan menginterpretasikan model regresi logistik ordinal	Tugas 3 <i>Task 2</i> Ceramah <i>Lecture</i> Observasi <i>Observation</i> Aktifitas di kelas <i>Activities in class</i>	Ceramah interaktif Diskusi (CID) <i>Interactive lecture</i> <i>Discussion</i> 150 menit <i>150 minutes</i>		Model regresi logistik ordinal	10%/ 90%
14	Mampu menganalisis dan mengevaluasi tentang model regresi Probit	10.1 Mampu mengestimasi dan menguji parameter model regresi Probit 10.2 Mampu menganalisa dan menginterpretasikan model regresi Probit	Tugas 4 <i>Task 4</i> Ceramah <i>Lecture</i> Observasi <i>Observation</i> Aktifitas di kelas <i>Activities in class</i>	Ceramah interaktif Diskusi (CID) <i>Interactive lecture</i> <i>Discussion</i> 150 menit <i>150 minutes</i>		Model regresi Probit	5%/ 95%
15	Mampu menganalisis dan mengevaluasi tentang model	11.1 Mampu mengestimasi dan menguji parameter model regresi	Tugas 4 <i>Task 4</i> Ceramah <i>Lecture</i>	Ceramah interaktif Diskusi (CID) <i>Interactive</i>		Model regresi Poisson, Binomial Negatp, GP.	5%/ 100%

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	regresi Poisson, Binomial Negatp, GP.	Poisson, Binomial Negatp, GP. 11.2 Mampu menganalisa dan menginterpretasikan model model regresi Poisson, Binomial Negatp, GP.	Observasi <i>Observation</i> Aktifitas di kelas <i>Activities in class</i>	<i>lecture Discussion</i> 150 menit <i>150 minutes</i>			
16	EAS <i>Final examination</i>						