



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**

**UNIVERSITAS BENGKULU**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**PROGRAM STUDI S2 STATISTIKA**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

Mata Kuliah : **ANALISIS DATA KATEGORIK (STA 6621)**

Pilihan Semester Genap

No. Revisi : 00

SKS : 3(3-0)

Capaian Pembelajaran

1. Menguasai teori statistika dan metodologi analisis statistika lanjut (advanced statistical methodology) serta aplikasinya. **(CP-PP1)**
2. Menguasai pengetahuan tentang jenis, fungsi dan pemanfaatan beberapa perangkat lunak statistika. **(CP-PP2)**
3. Menguasai pengetahuan tentang isu terkini dalam bidang statistika. **(CP-PP3)**
4. Mampu melakukan validasi akademik atau kajian sesuai bidang keahliannya dalam menyelesaikan masalah di masyarakat atau industri yang relevan melalui pengembangan pengetahuan dan keahliannya. **(CP-KU2)**
5. Mampu meningkatkan kapasitas pembelajaran secara mandiri. **(CP-KU7)**
6. Mampu memilih dan menggunakan beberapa perangkat lunak statistika, maupun perangkat lunak lainnya yang relevan, untuk memecahkan masalah statistika dengan multiparameter dan multikriteria **(CP-KK2)**

Deskripsi Singkat Mata Kuliah:

Mata kuliah ini menyediakan proses belajar mahasiswa aktif yang memberikan pengetahuan tentang data kategorik (data tabulasi dua dan banyak arah). Mahasiswa akan mempelajari : konsep dasar analisis data kategorik, kai-kuadrat dan partisinya, *odds-ratio*, model loglinier (dua dimensi, tiga dimensi, dan banyak dimensi), model loglinier variabel ordinal, model logit (respon ordinal dan variabel ordinal), ukuran asosiasi dan inferensi pada skala nominal dan ordinal

Materi Pembelajaran/  
Pokok Bahasan:

1. Konsep dasar analisis data kategorik
2. Table kontingensi dan uji independensi
3. Regresi Logistik
4. Model log linier
5. Model logit

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pustaka :              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agresti, A. 1984. <i>Analysis of Ordinal Categorical Data</i>. John Wiley and Sons.</li> <li>2. Bhapkar, V.P. 1989. <i>Analysis of Categorical Data</i>. Lecture Notes. Unpublished. University of Kentucky, Lexington, KY.</li> </ol> |
| Media Pembelajaran :   | LCD & Projector                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Mata Kuliah Prasyarat: | Metode Statistika II                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Minggu Ke- | Kemampuan Akhir yang Diharapkan                       | Bahan Kajian (Materi Pelajaran)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Bentuk Pembelajaran | Waktu Belajar (Menit) | Kreteria Penilaian (Indikator)                                                                                        | Bobot Nilai |
|------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1          | Mampu memahami konsep dasar analisis data kategorik.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengertian dan skala data.</li> <li>2. Pengertian dan contoh data nominal.</li> <li>3. Pengertian dan contoh data ordinal.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ceramah, Diskusi    | 2 x 50'               | Kebenaran penjelasan pengertian skala data, data nominal dan data ordinal                                             | 10%         |
| 2 dan 3    | Mampu membuat table kontingensi dan uji independensi. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabulasi data dan Pengertian table kontingensi.</li> <li>2. Table kontingensi rxc.</li> <li>3. Uji independensi dan ukuran keeratan table kontingensi rxc</li> <li>4. Table kontingensi 2x2</li> <li>5. Uji independensi dan ukuran keeratan Table kontingensi 2x2</li> <li>6. Table kontingensi dimensi ganda.</li> <li>7. Uji independensi dan ukuran keeratan Table kontingensi dimensi ganda.</li> </ol> | Ceramah, Tugas, Tes | 4 x 50'               | Kebenaran membuat table kontingensi.<br>Kebenaran membuat Uji independensi dan pengukuran keeratan Table kontingensi. | 15%         |

|         |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                             |         |                                                                               |     |
|---------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4 dan 5 | Mampu melakukan analisis Regresi logistik                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengertian analisis regresi logistik</li> <li>2. Pengujian hipotesis model regresi logistik</li> <li>3. Interpretasi regresi logistik</li> <li>4. Regresi Logistik dengan variabel kategori</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ceramah, Tugas, Tes                         | 4 x 50' | Kebenaran aplikasi dan analisis regresi logistik.                             | 15% |
| 6 dan 7 | Mampu membuat dan melakukan analisis pada model log linier.                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengertian model log linier dua dimensi.</li> <li>2. Pendugaan parameter model log linier dua dimensi.</li> <li>3. Pengujian hipotesis model log linier dua dimensi.</li> <li>4. Pengertian model log linier tiga dimensi.</li> <li>5. Goodness of fit statistics pada model log linier tiga dimensi.</li> <li>6. Taksiran nilai harapan model log linier tiga dimensi</li> <li>7. Seleksi pada model log linier tiga dimensi</li> <li>8. Pendugaan parameter model log linier tiga dimensi.</li> </ol> | Ceramah, Tugas, Tes                         | 4 x 50' | Kebenaran aplikasi dan analisis model log linier dua dimensi dan tiga dimensi | 15% |
| 8       | UTS                                                                        | Pertemuan 1 -7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Tes Tertulis                                | 2 x 50  | Kebenaran cara penyelesaian dan hasil jawaban, Kejujuran                      |     |
| 9       | Mampu membuat dan melakukan analisis pada model loglinier variabel ordinal | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengertian model log linier variabel ordinal.</li> <li>2. Pendugaan parameter model log linier variabel ordinal.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ceramah, Diskusi, Persentasi Tugas Kelompok | 2 x 50' | Kebenaran pengaplikasian dan analisis model log linier variabel ordinal       | 10% |

|               |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |         |                                                                     |     |
|---------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------|-----|
|               |                                                                    | 3. Pengujian hipotesis model log linier variabel ordinal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |         |                                                                     |     |
| 10, 11 dan 12 | Mampu membuat dan melakukan analisis pada model logit              | 1. Pengertian model logit biner.<br>2. Pendugaan parameter model logit biner<br>3. Pengujian hipotesis model logit biner.<br>4. Interpretasi koefisien parameter.<br>5. Uji kesesuaian model logit biner.<br>6. Pengertian model logit biner dengan variable penjelas kategorik.<br>7. Pengujian hipotesis model logit biner dengan variable penjelas kategorik. | Ceramah,<br>Diskusi,<br>Persentasi<br>Tugas<br>Kelompok | 6 x 50' | Kebenaran pengaplikasian dan analisis model logit                   | 15% |
| 13 dan 14     | Mampu membuat dan melakukan analisis pada model logit multinomial. | 1. Pengertian model logit multinomial.<br>2. Pendugaan parameter model logit multinomial<br>3. Pengujian hipotesis model logit multinomial.<br>4. Interpretasi koefisien parameter model logit multinomial.<br>5. Uji kesesuaian model logit multinomial.                                                                                                        | Ceramah,<br>Diskusi,<br>Persentasi<br>Tugas<br>Kelompok | 4 x 50' | Kebenaran pengaplikasian dan analisis model logit multinomial.      | 15% |
| 15            | Mampu membuat dan melakukan                                        | 1. Pengertian model logit variabel ordinal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ceramah,<br>Diskusi,<br>Persentasi                      | 2 x 50' | Kebenaran pengaplikasian dan analisis model logit variabel ordinal. | 10% |

|    |                                             |                                                                                                                                         |                |         |                                                          |  |
|----|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|----------------------------------------------------------|--|
|    | analisis pada model logit variabel ordinal. | 2. Pendugaan dan interpretasi koefisien parameter model logit variabel ordinal.<br>3. Pengujian hipotesis model logit variabel ordinal. | Tugas Kelompok |         |                                                          |  |
| 16 | UAS                                         | Pertemuan 9 – 15                                                                                                                        | Tes            | 2 x 50' | Kebenaran cara penyelesaian dan hasil jawaban, Kejujuran |  |

Referensi :

1. Agresti, A. (2007). An Introduction to Categorical Data Analysis. In *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)* (Third Edit, Vol. 170, Issue 4).
2. Azen, R., & Walker, C. M. (2021). *Categorical Data Analysis for the Behavioral and Social Sciences* (Second Edi).
3. Sutradhar, B. C. (2014). *Longitudinal Categorical Data Analysis*.