

KUIS-1 APG S1 TAHUN 2022

Total points 80/100 ?

UJIAN AKHIR SEMESTER ANALISIS PEIBAH GANDA TAHUN 2021

The respondent's email (**ajengbita@apps.ipb.ac.id**) was recorded on submission of this form.

0 of 0 points

NIM : *

G14190057

NAMA MAHASISWA *

Ajeng Bita Alfira

Pilihlah jawaban yang benar

80 of 100 points

Jika penggerombolan dalam analisis gerombol digunakan prinsip jarak antar *4/4 antar ratahan individu dua gerombol, maka metode ini disebut dengan:

- ☒ Pautan Centroit
- ☐ Pautan Rataan
- ☐ Pautan Tunggal
- ☐ Pautan Lengkap



Keragaman total yang dapat diterangkan oleh komponen utama pertama sama dengan persentase dari (vektor ciri pertama)/(total vektor ciri) *3/3

- ☒ Salah
- ☐ Benar

Metode rotasi dalam analisis faktor seperti metode varimax dan quartimax dimaksudkan agar memudahkan intepretasi hasil analisis faktor *3/3

- ☒ Benar
- ☐ Salah

Analisis gerombol adalah metode untuk menggerombolkan individu berdasarkan kemiripan/ketakmiripan objek, sehingga keragaman individu dalam suatu gerombol kecil dibandingkan antar gerombol *3/3

- ☐ Salah
- ☒ Benar

Total ragam dari matriks data X nilainya sama dengan jumlah dari semua akar ciri dari matriks ragam peragam matriks data X *3/3

- ☐ Salah
- ☒ Benar



Metode Fisher dalam analisis faktor banyak digunakan karena sederhana dan *3/3 dapat diterapkan untuk jumlah gerombol berapapun

- ☐ Benar
- ☒ Salah

Jika penggerombolan dalam analisis gerombol digunakan prinsip jarak terdekat suatu objek dalam suatu gerombol dengan objek lain dalam gerombol lain, maka metode ini disebut dengan: *5/5

- ☐ Pautan centroid
- ☐ Pautan rata-rata
- ☒ Pautan Tunggal
- ☐ Pautan Lengkap

Prinsip dari metode Fisher dalam analisis diskriminan adalah menghitung peluang suatu individu masuk dalam suatu gerombol tertentu *4/4

- ☐ Benar
- ☒ Salah



Untuk menentukan variabel mana yang berhubungan dengan faktor mana dalam analisis faktor, peneliti akan menggunakan: *0/4

- ☒ Akar cir
- ☐ Faktor Loading
- ☐ Komunalitas
- ☐ Koefisien beta

Metode komponen utama dan metode kemungkinan maksimum likelihood dalam analisis faktor merupakan salah satu bentuk dari metode iterative *3/3

- ☐ Benar
- ☒ Salah

Model faktor mendefinisikan bahwa vector X merupakan fungsi linear dari beberapa peubah acak observable F_1, F_2, \dots, F_m dan p sumber keragaman lainnya *3/3

- ☐ Benar
- ☒ Salah

Jika terdapat matriks data berukuran 30 individu dan 5 peubah, maka total keragaman data yang diterangkan oleh 4 komponen dapat dipastikan lebih besar dari 50 %. *3/3

- ☒ Salah
- ☐ Benar



Koefisien kombinasi linear dari komponen utama pertama adalah vektor ciri *0/3
padanan dari akar ciri pertama dari matrik data X

- ☒ Benar
- ☐ Salah

Fungsi deskriminan pada prinsipnya sama dengan analisis regresi linear *4/4
berganda, yaitu menduga peubah tak bebas berdasarkan p peubah bebas

- ☐ Benar
- ☒ Salah

Mana yang salah tentang analisis deskriminan: * 4/4

- ☐ Sering digunakan untuk mengidentifikasi individu baru masuk dalam gerombol mana
- ☒ Pada prinsipnya sama tujuannya dengan analisis gerombol, hanya berbeda dalam menggunakan konsep jarak yang digunakan
- ☐ Dapat dipakai untuk penyeleksian sistem penerimaan mahasiswa baru berdasarkan data nilai SMA

Jika terdapat matriks data berukuran 20 individu dan 4 peubah, maka *5/5
dengan analisis komponen utama akan menghasilkan:

- ☒ 4 komponen utama yang tidak berkorelasi
- ☐ 2 komponen utama yang saling bebas
- ☐ 4 komponen utama yang tidak saling bebas
- ☐ 20 komponen utama yang saling bebas



Rotasi dalam analisis faktor dilakukan dengan tujuan agar antar faktor saling ortogonal *0/4

- ☒ Betul
- ☐ Salah

Analisis Komponen Utama adalah metode transformasi data dari peubah asal *3/3 menjadi peubah KU1, KU2, ...KUp yang antar KU1 dan KU2 memiliki korelasi terbesar

- ☒ Salah
- ☐ Benar

Jenis data input dalam analisis faktor adalah: *

4/4

- ☒ Sama dengan data yang dipersyaratkan pada analisis komponen utama
- ☐ Minimal data dengan skala ordinal
- ☐ Data frekuensi dari tabel kontingensi

Agar analisis faktor sesuai, antar peubah membentuk suatu faktor harus saling berkorelasi dan berkorelasi rendah dengan peubah dalam faktor lain *3/3

- ☒ Benar
- ☐ Salah



Komponen Utama pertama hasil AKU merupakan kombinasi linear dari sebagian peubah asal yang saling berkorelasi kuat

*0/3

- ☒ Benar
- ☐ Salah

Mana pernyataan yang benar tentang Analisis Komponen Utama berikut: *

3/3

- ☐ Termasuk Statistika Inferensia karena terhadat uji hipotesis
- ☒ Statistika eksploratif karena tidak ada unsur pendugaan parameter dan pengujian hipotesis
- ☐ Statistika eksploratif karena terdapat pendugaan parameter

Mana yang benar terhadap pemilihan penerapan teknik tak-berhirarkhi dalam analisis gerombol:

*4/4

- ☐ Jumlah gerombol belum diketahui
- ☐ Lebih baik dari metode berhirarkhi
- ☒ Jumlah gerombol telah ditetapkan sejak awal

Dari hasil analisis faktor dapat diperoleh peubah laten yang dibentuk oleh kombinasi dari beberapa peubah asal

*3/3

- ☐ Salah
- ☒ Benar



Model faktor dalam analisis faktor adalah persamaan linear dimana peubah X *0/3 sebagai peubah bebas, sedangkan peubah faktor F sebagai peubah tak bebas yang koefisiennya disebut loading faktor

- ☒ Benar
- ☐ Salah

Kemiripan objek dalam analisis gerombol dapat diukur dengan jarak mahalanobis karena:. *4/4

- ☐ Satuan pengukuran setiap peubah pengamatan sama
- ☐ Jarak mahalanobis berdasarkan pembuktian adalah paling akurat dibandingkan dengan jarak lainnya
- ☒ Satuan pengukuran tiap peubah pengamatan berbeda-beda

Jenis dan struktur data input yang diperlukan dari analisis faktor, analisis gerombol dan analisis komponen utama adalah sama *3/3

- ☐ Salah
- ☒ Benar

Mana diantara kumpulan peubah berikut yang dapat dianalisis dengan Analisis Komponen Utama?: *0/3

- ☒ Pendapatan per tahun, tingkat pendidikan dan jenis pekerjaan
- ☐ Pendapatan per tahun, pengeluaran untuk pangan dan status perkawinan
- ☐ Pendapatan per tahun, pengeluaran untuk pangan, pengeluaran untuk rekreasi



Ragam dari komponen utama ke-i sama dengan akar ciri ke-i dari matrik
ragam peragam matriks data X *3/3

☐ Salah

☒ Benar

This form was created inside of IPB University.

Google Forms

