

## Notula Pertemuan 10

Matakuliah: 03215-PFISUM8105-B-B-20221 – Statistik Inferensial

Offering : B

**Perkuliahan Pertemuan ke- 11**

**Tanggal:** 02 sd 09 November 2022

**TEMA/TOPIK: Anava 1: prasyarat analisis, anava satu jalur, dan non-parametrik yang relevan**

### PEMAKALAH

| No | NIM          | Nama                        | Judul sub-Makalah                             | Link PPT Presentasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Link Video Presentasi                                                   |
|----|--------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 220321801888 | Patricius Ari               | PROSEDUR ANOVA SATU JALUR                     | <a href="https://docs.google.com/presentation/d/1p-FkkgPRkC3J_QHfzHG9L5RWcbLNLf_Y/edit?usp=share_link&amp;ouid=101404507556610566178&amp;rtpof=true&amp;sd=true">https://docs.google.com/presentation/d/1p-FkkgPRkC3J_QHfzHG9L5RWcbLNLf_Y/edit?usp=share_link&amp;ouid=101404507556610566178&amp;rtpof=true&amp;sd=true</a> | <a href="https://youtu.be/0tC6j0Ko0BA">https://youtu.be/0tC6j0Ko0BA</a> |
| 2  | 220321810697 | Fithrotul Azizah            | ANOVA 1: PRASYARAT ANALISIS, ANOVA SATU JALUR | <a href="https://docs.google.com/presentation/d/1CXr2XY_GKi9PY_MpmM-fBkbXGO-OJ4g/edit?usp=share_link&amp;ouid=100214582851146623380&amp;rtpof=true&amp;sd=true">https://docs.google.com/presentation/d/1CXr2XY_GKi9PY_MpmM-fBkbXGO-OJ4g/edit?usp=share_link&amp;ouid=100214582851146623380&amp;rtpof=true&amp;sd=true</a>   | <a href="https://youtu.be/mXo9fpUZY-4">https://youtu.be/mXo9fpUZY-4</a> |
| 3  | 220321802085 | Qowiyyun Dyaheksita P. P. A | UJI NONPARAME TRIK                            | <a href="https://docs.google.com/presentation/d/1_EKF2Bw307vILqdqqtKHVDTJO_3u-q">https://docs.google.com/presentation/d/1_EKF2Bw307vILqdqqtKHVDTJO_3u-q</a>                                                                                                                                                                 | <a href="https://youtu.be/9nIKDbBkM2o">https://youtu.be/9nIKDbBkM2o</a> |

|  |  |  |                   |                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|--|--|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | KRUSKAL<br>WALLIS | <a href="https://statistikainferensi2.blogspot.com/2022/11/esay-kecil-anava-1-prasyarat-analisis.html">dB/edit?usp=sharing<br/>&amp;ouid=1151916699<br/>80934778600&amp;rtpof<br/>=true&amp;sd=true</a> |  |
|--|--|--|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### ESEI KECIL ter-UNIK (menurut kelompok – boleh 1 atau beberapa ESEI KECIL)

1. Nama : Maria Ulfa  
Judul ESEI KECIL : Anava 1: prasyarat analisis, anava satu jalur, dan non-parametrik yang relevan  
Bentuk ESEI KECIL : Poster interaktif  
(<https://statistikainferensi2.blogspot.com/2022/11/esay-kecil-anava-1-prasyarat-analisis.html> )  
Alasan : penjelasan mengenai uji Anava yang jelas dan ringkas dan dengan gambar yang membuat pembaca lebih tertarik
2. Nama : Ummul Khoiriyah  
Judul ESEI KECIL : Anava 1: prasyarat analisis, anava satu jalur, dan non-parametrik yang relevan  
Bentuk ESEI KECIL : Video interaktif  
(<https://ummulskhoir.blogspot.com/2022/11/esai-anava-1-prasyarat-analisis-anava.html> )  
Alasan : penjelasan mengenai uji Anava yang jelas dan ringkas dan dengan video interaktif yang membuat pembaca lebih tertarik

### KEHADIRAN MAHASISWA

1. Jumlah seluruh mahasiswa peserta matakuliah : 10 mahasiswa
2. Jumlah mahasiswa yang hadir : 10 mahasiswa
3. Jumlah mahasiswa yang **TIDAK** hadir : 0 mahasiswa

| No | NIM | Nama Mahasiswa <b>TIDAK</b> hadir | Alasan <b>TIDAK</b> hadir |
|----|-----|-----------------------------------|---------------------------|
|    |     |                                   |                           |

### Catatan:

Mahasiswa dinyatakan **TIDAK** hadir

- jika ia seorang penyaji, maka ia **TIDAK** melakukan 5 hal berikut: (1) membuat 1 submakalah, (2) membuat PPT, (3) memvideokan presentasi PPT, (4) melemparkan topik diskusi, dan (5) menjawab semua pertanyaan yang berkaitan dengan submakalah, dan atau menanggapi saran/pendapat bukan anggota
- jika ia bukan penyaji, maka ia **TIDAK** melakukan 4 hal berikut: (1) meng upload contoh artikel yang sesuai (disertai deskripsi Novelty dan Analisis Statistik), (2) mengajukan pertanyaan, (3) menanggapi saran/pendapat mahasiswa lain, dan (4) mengumpulkan tugas esei kecil

## **NOTULA Diskusi**

Diskusi terkait materi Uji Validitas dan Uji Reliabilitas dilakukan di laman SIPEJAR. Berikut notula diskusi pada masing-masing sub makalah :

### **Permasalahan yang diajukan oleh Patricius Ari**

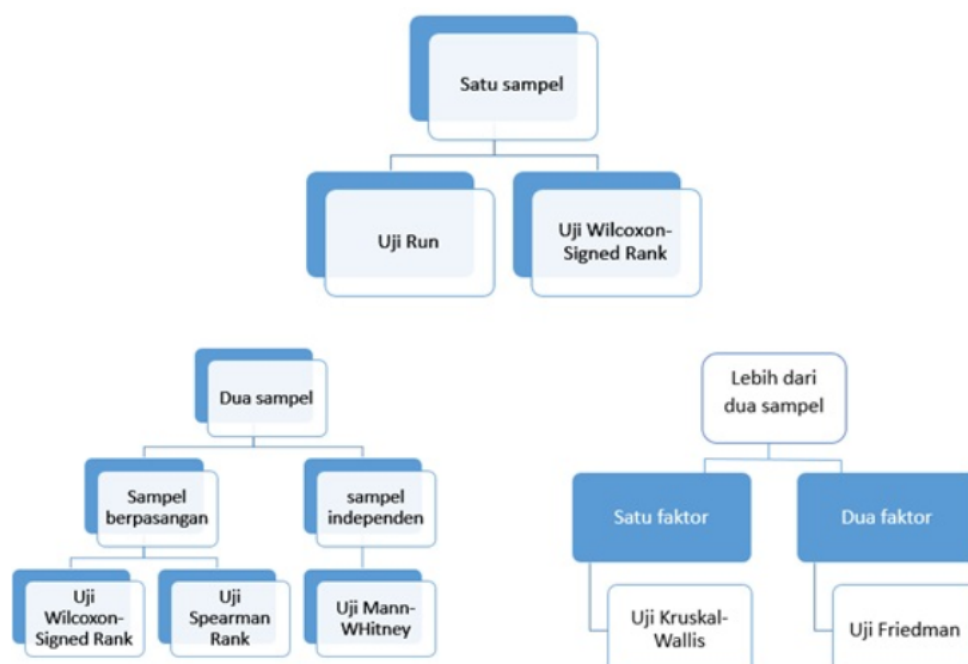
Pada penjabaran materi Prasyarat Analisis, Anova Satu Jalur dan Non Parametrik penyaji mengajukan pertanyaan mengenai “mengapa disebut Anova Satu jalur dan persyaratan apa yang harus dipenuhi untuk melakukan uji tersebut?”. Pertanyaan tersebut diajukan untuk berjalannya diskusi di laman SIPEJAR. Dari pengajuan pertanyaan mengapa disebut Anova Satu jalur dan persyaratan yang harus dipenuhi untuk melakukan uji tersebut telah dijawab sebanyak 6 mahasiswa dari offering B-B. Hasil dari jawaban ke 7 mahasiswa tersebut disimpulkan bahwa dikatakan anova satu jalur karena teknik analisisnya menggunakan varians dan pengujiannya hanya ada satu faktor (independen) yang dipelajari dalam penelitian dengan memperhatikan bentuk/kondisi khusus dari suatu faktor (level faktor) dan variabel yang dipengaruhi oleh faktor (variabel dependen) dengan tujuan untuk membandingkan dua rata-rata atau lebih yang akan digunakan untuk menguji kemampuan generalisasi. One way ANOVA digunakan untuk menguji hipotesis komparatif rata-rata k sampel, bila pada setiap sampel hanya terdiri atas satu kategori. Sebelum melakukan uji One Way ANOVA, peneliti perlu untuk melakukan uji prasyarat yakni sebagai berikut : (1) Berasal dari kelompok indepeden; (2) Berdistribusi normal (3) Homogen (varian sama) dan (4) Variabel faktor (variabel independen) berupa non metrik (data kategorikal). Apabila hasil uji prasyarat tersebut telah terpenuhi, maka uji Anova satu arah dapat dilakukan secara

parametrik, namun jika tidak terpenuhi maka solusi alternatifnya dapat dilakukan uji Uji Kruskal Wallis.

### Permasalahan yang diajukan oleh Fithrotul Azizah

Dalam pemahaman teman-teman, apakah yang harus kita lakukan bila data yang kita miliki tidak terdistribusi normal? apakah masih bisa digunakan uji ANOVA?

Sejumlah tujuh mahasiswa Offering B-B telah menjawab pertanyaan yang diajukan. Dapat disimpulkan bahwa populasi yang diteliti harus terdistribusi normal karena pada prinsipnya uji ANOVA merupakan uji beda rata-rata. Sampel tentu saja harus diambil dari populasi normal dan usahakan sampel berukuran besar. Apabila asumsi data tidak terdistribusi normal tidak dapat dipenuhi, maka uji Anova satu jalur tidak dapat dilakukan, sehingga harus menggunakan uji non-parametrik misalnya Kruskal Wallis. Kemudian terdapat beberapa jenis uji non-parametrik yang dapat digunakan dalam statistika, yaitu :



### Permasalahan yang diajukan oleh Qowiyyun Dyaheksita P. P. A

Penyaji mengajukan pertanyaan “Pada diskusi kali ini saya akan melempar pertanyaan sebagai bahan diskusi. Menurut kalian apa saja prasyarat uji untuk bisa dilakukan uji Kruskal Wallis? Lalu bagaimana perbedaan pada sampel lebih dari 5 dengan sampel kurang dari 5?” Sejumlah 7 mahasiswa menanggapi pertanyaan yang diajukan oleh penyaji. Hasil dari paparan pendapat ketujuh mahasiswa dapat disimpulkan bahwa Uji Kruskal Wallis dapat diterapkan apabila asumsi homogenitas varians tidak terpenuhi, data tidak berdistribusi

normal, sampel independen atau tidak berpasangan (anggota sampel antar kelompok berbeda), dan jika data berbentuk ordinal atau interval. Sedangkan untuk perbedaan jumlah sampel, yaitu ketika sampel yang diambil dengan  $n_i \leq 5$  dan kelompok  $(k) = 3$ , maka menggunakan tabel pembandingan kruskall-wallis. Ketika sampel yang diambil dengan  $n_i \geq 5$ , maka menggunakan tabel pembandingan Chi Square, dengan  $df = k-1$ .