

# Panduan UAS (Exploratory Data Analysis):

## Jalankan Skrip Python di Google Colab dan Analisis Output yang di hasilkan.

**Petunjuk Umum:** Case study ini bertujuan untuk melatih kemampuan analisis kritis terhadap output yang dihasilkan (baik berupa teks, tabel, maupun grafik).

## LINGKUNGAN KERJA (SETUP)

Sebelum memulai, pastikan Anda telah mengunggah file `.py` yang diberikan ke Google Drive Anda (disarankan buat folder khusus, misal: **UAS\_TTCA**).

1. Buka [Google Colab](#).
2. Hubungkan Colab dengan Google Drive Anda menggunakan kode berikut di cell pertama:

Python

```
from google.colab import drive
drive.mount('/content/drive')
```

3. Masuk ke direktori tempat file `.py` Anda disimpan menggunakan perintah `%%cd`:

Bash

```
%%cd /content/drive/MyDrive>Nama_Folder_Anda/
```

Atau bisa menggunakan cara lain untuk masuk ke Google Colab.

## INSTRUKSI Pengerjaan & Format Analisis

Buat struktur Notebook yang rapi. Setiap kali menjalankan satu cell pada file `.py`, buat analisis hasil yang nantinya dituliskan pada Laporan Hasil Analisis dengan format `.pdf`.

Gunakan panduan analisis di bawah ini untuk setiap jenis output yang dihasilkan:

### 1. Jika Skrip/Cell Menghasilkan Output Teks / Log Proses

**Format Analisis:**

- **Misal Analisis Hasil (Cell 1)**

- **Ringkasan Proses:** Jelaskan apa yang dilakukan oleh skrip tersebut berdasarkan *log* yang muncul (misal: pembersihan data, penanganan *missing values*, atau transformasi variabel).
- **Temuan Penting:** Apakah ada informasi dari output yang dihasilkan? (Contoh: jumlah data valid, jumlah data yang dibuang, atau tipe data yang mendominasi dan lain sebagainya).

## 2. Jika Skrip Menghasilkan Tabel / DataFrame

(Catatan: Jika tabel tidak muncul otomatis, Anda bisa memanggil file CSV menggunakan `import pandas as pd; pd.read_csv('sample_data/athlete_events.csv')`)

**Format Analisis:**

### Misal Analisis Tabel Data (Hasil Cell 2)

- **Deskripsi Tabel:** Jelaskan apa yang direpresentasikan oleh baris dan kolom pada tabel tersebut.
- **Insight Angka (Poin Kunci):** > \* Misal Sebutkan nilai/angka tertinggi dan terendah yang signifikan.
  - Bandingkan dua atau lebih variabel yang menarik perhatian atau unik.
- **Interpretasi:** Apa makna dari angka-angka tersebut? Jangan hanya membaca ulang angka, tetapi jelaskan fenomena apa yang sedang terjadi di balik angka tersebut.

## 3. Jika Skrip Menghasilkan Grafik / Visualisasi

**Cara Menjalankan:**

**Format Analisis:**

### Misal Analisis Visualisasi (Cell 3)

- **Karakteristik Grafik:** Apa jenis grafik yang dihasilkan (Bar, Line, Scatter, Histogram) dan apa variabel pada sumbu X dan sumbu Y?
- **Membaca Tren & Pola:** > \* Bagaimana pergerakan datanya? Apakah naik, turun, fluktuatif, atau membentuk pola tertentu (misal: distribusi normal, kluster tertentu)?
  - Apakah ada data pencilan (*outlier*) atau anomali yang melonjak/anjlok drastis? Jika ada, pada titik mana?
- **Kesimpulan Visual:** Kesimpulan apa yang dapat ditarik mengenai hubungan antar variabel berdasarkan grafik tersebut?

# KRITERIA PENILAIAN ANALISIS

Analisis akan dinilai berdasarkan kedalamannya, bukan panjangnya tulisan. Hindari analisis yang bersifat objektif kosong seperti "*Grafiknya bagus dan berwarna biru.*" **Nilai Tinggi akan diberikan jika Mahasiswa mampu:**

1. Menggunakan **angka atau data pendukung yang pasti** dalam argumen analisis Anda (misal: "*Terjadi kenaikan sebesar 45% pada tahun...*").
2. Menghubungkan hasil satu cell dengan cell lainnya sehingga membentuk satu kesatuan cerita analisis data yang utuh.
3. Menarik kesimpulan atau rekomendasi logis berdasarkan hasil yang ditampilkan.

## Format Pengumpulan:

1. Simpan file Colab Anda dengan nama **UAS\_TTCA\_NPM.ipynb** dan pastikan semua *output* cell sudah di-rtun (jangan dikosongkan) sebelum dikumpulkan.
2. Untuk laporan hasil analisis per-cell nya, buat dalam bentuk laporan/naskah dalam format .pdf dengan nama file **UAS\_TTCA\_NPM.pdf**.
3. **Submit kedua file (file.ipynb dan file .pdf)** ke alamat email [jokotriloka.00610303@mail.darmajava.ac.id](mailto:jokotriloka.00610303@mail.darmajava.ac.id)
4. Batas submit UAS pada tanggal **15 Juli 2026 pukul 23:59**.