

## **COVID 19 and Tourist Attractions**

**"Give me ten youths, I will shake the world".**

# The Team

*Data Science 2*



Haidar Ahmad Ma'arif  
**Ketua Tim**  
**S1 Teknik Komputer**  
**Universitas Amikom Yogyakarta**



Miftahul Khoir Shilahul  
**Umam**  
**S1 Teknik Elektro**  
**Universitas Indonesia**  
**Jakarta**



Mardhani Dwi Novianto  
**S1 Matematika**  
**Universitas Negeri**  
**Yogyakarta**



Nurul Fadil  
**S1 Pendidikan Agama Islam**  
**STAI Al-Hidayah**  
**Bogor**

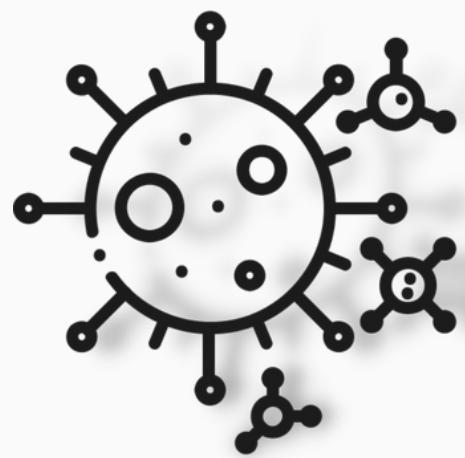


Yusuf Pradnya Darpita  
**S1 Ilmu Komputer**  
**IPB University**

# Background



Indonesia adalah salah satu negara kepulauan yang memiliki objek wisata yang menjadi destinasi turis manca negara maupun turis lokal



Awal tahun 2020, dunia digemparkan dengan adanya wabah virus bernama Covid 19 yang bersifat mematikan



Indonesia menjadi salah satu negara yang terdampak , dari berbagai sektor bidang termasuk objek wisata

# Fakta-fakta

# Problem Statement

## **Masalah yang dirumuskan:**

Daerah dengan tingkat popularitas objek wisata yang tinggi mungkin menyebabkan tingginya kasus COVID.

# Objective

## **Tujuan yang dirumuskan:**

Menganalisis tingkat korelasi popularitas objek wisata (rata-rata rating objek wisata di kota-kota dan korelasi pengunjung wisata masing-masing kota) terhadap jumlah kasus COVID 19

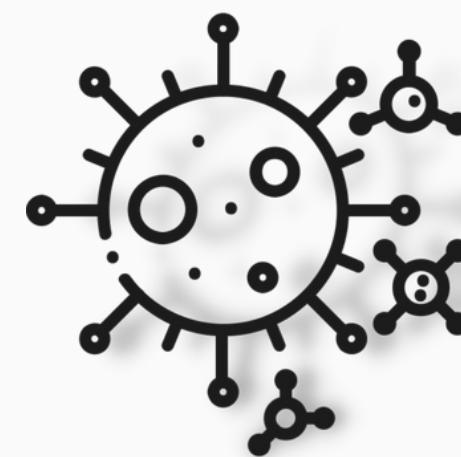
# Metrics



Rating objek wisata



Jumlah pengunjung objek  
wisata



Jumlah kasus harian (kasus  
baru/kasus kematian) COVID-

# Methodology

Menganalisis **tingkat korelasi popularitas** (rating dan jumlah pengunjung) wisata di kota-kota **terhadap jumlah kasus COVID-19** dengan metode:

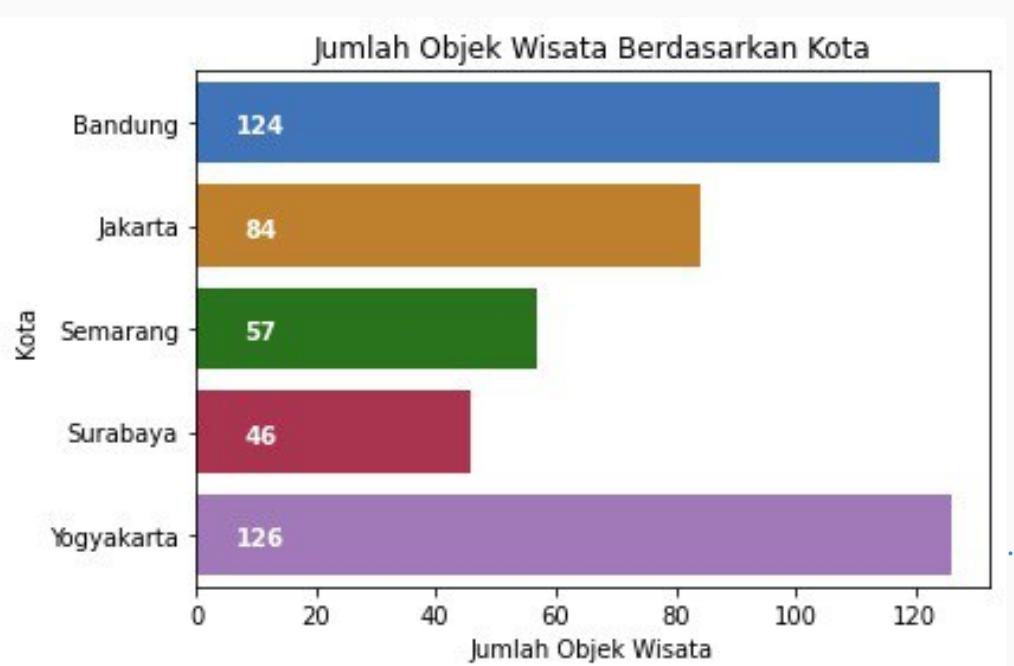
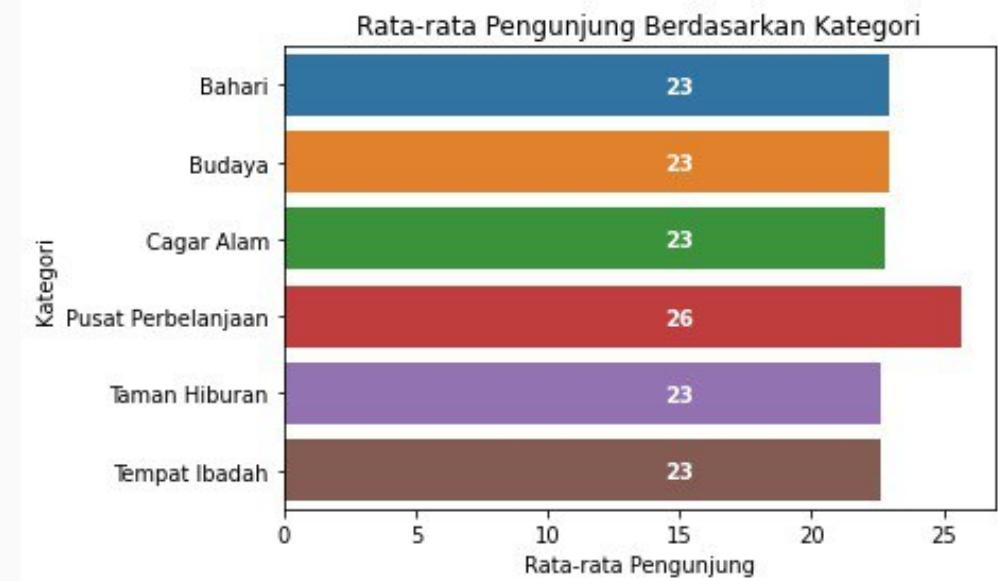
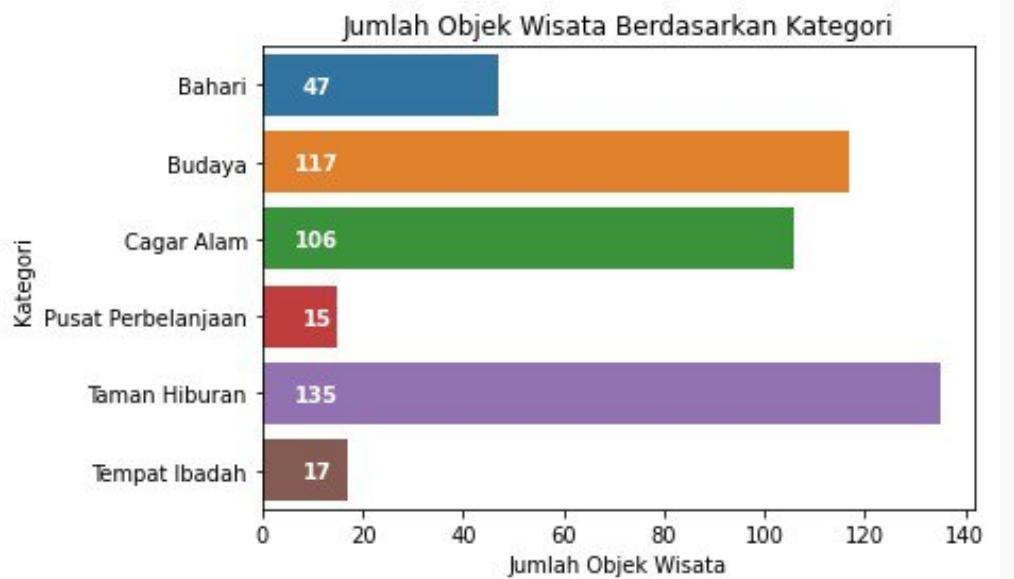
- Pengujian Statistik ANOVA
- Korelasi Kovarians

Data yang digunakan merupakan data dari wilayah **DKI Jakarta, Kota Bandung, DI Yogyakarta, Kota Semarang, dan Kota Surabaya.**

# Exploratory Data Analysis & Visualisasi Data

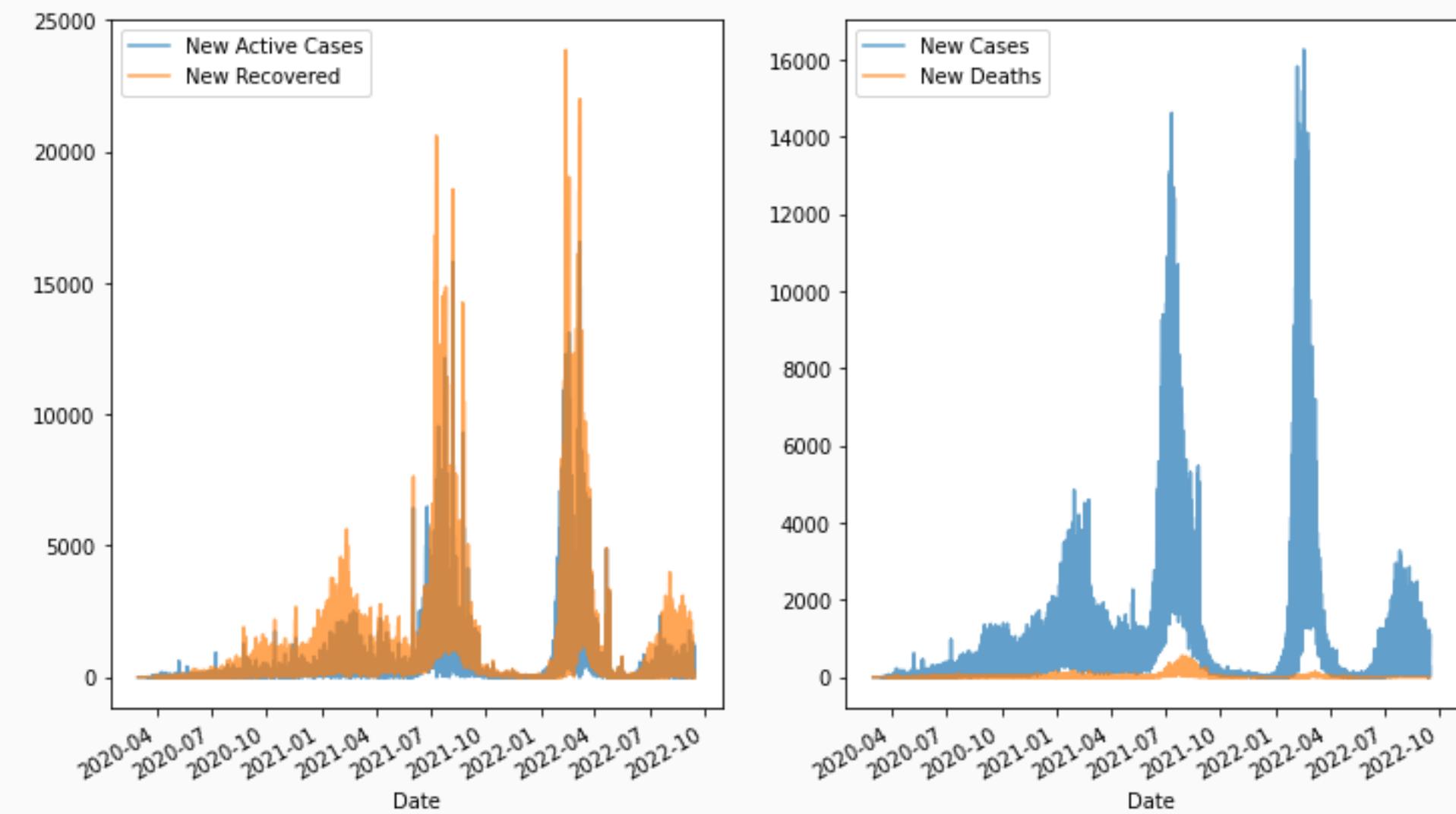
# Exploratory Data Analysis & Visualisasi Data

1. **Taman hiburan** adalah objek wisata yang **paling banyak** di 5 kota besar.
2. **Pusat perbelanjaan** adalah objek wisata yang **paling banyak dikunjungi** (rata-rata 26 pengunjung) meskipun memiliki **jumlah objek wisata yang sedikit**.
3. **Kota** dengan objek wisata **paling banyak** berada di **kota Yogyakarta dan Bandung**.



# Exploratory Data Analysis & Visualisasi Data

1. Berdasarkan waktu, terdapat **3 gelombang** kasus covid 19 yang ditunjukan dengan **meningkatnya kasus Covid 19** secara drastis.
2. Gelombang I : Januari 2021 - April 2021
3. Gelombang II : Mei 2021 - Oktober 2021
4. Gelombang III : Februari 2022 - Maret 2022



# Statistical Hypothesis Testing

Pengujian statistik mengenai pengaruh  
masing-masing parameter

# Statistical Test - ANOVA Testing

**Hipotesis :**

$H_0$ : Popularitas objek wisata tidak mempengaruhi pertumbuhan kasus COVID-19 di daerah tersebut

$H_1$ : Popularitas objek wisata mempengaruhi pertumbuhan kasus COVID-19 di daerah tersebut

# Pre- Processing Data : Uji Statistik

Uji Statistik  
Terhadap Kasus  
Kematian dan kasus  
Harian

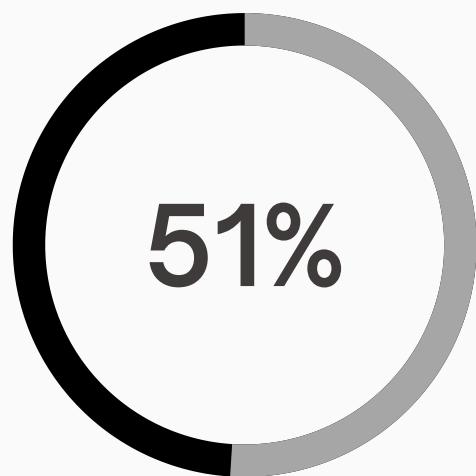
Keterangan

$p\text{-value} \geq 0.05$  : Hipotesis H<sub>0</sub> diterima

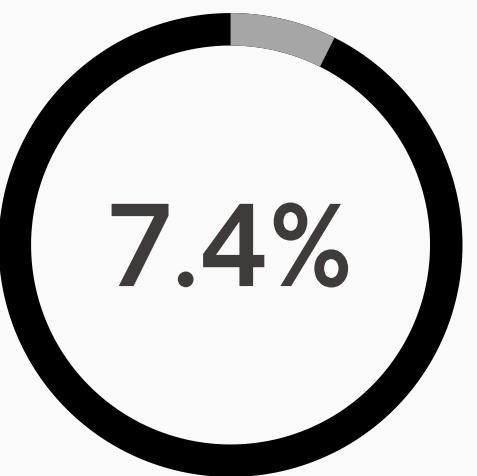
$p\text{-value} < 0.05$  : Hipotesis H<sub>1</sub> diterima

Parameter	Metode Pengujian	<i>p</i> -value
Rating	ANOVA	$\approx 0.0$
Kategori Tempat Wisata	ANOVA	$\approx 0.0$
Kota	ANOVA	$\approx 0.0$

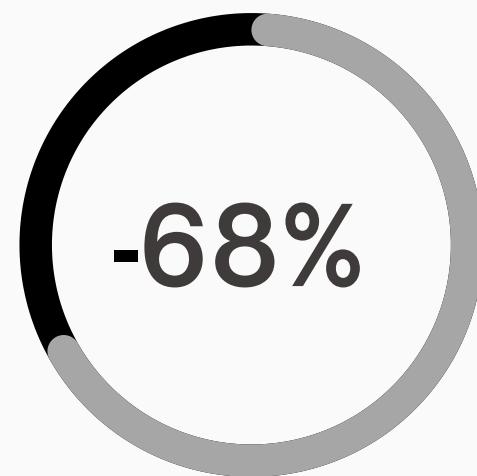
## Hasil Uji Korelasi



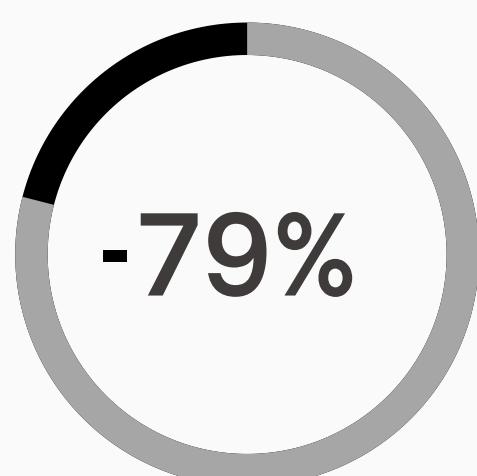
Rating  
dengan  
New cases



Pengunjung  
dengan  
New cases



Rating  
dengan  
New Death



Pengunjung  
dengan  
New Death



**FGA**

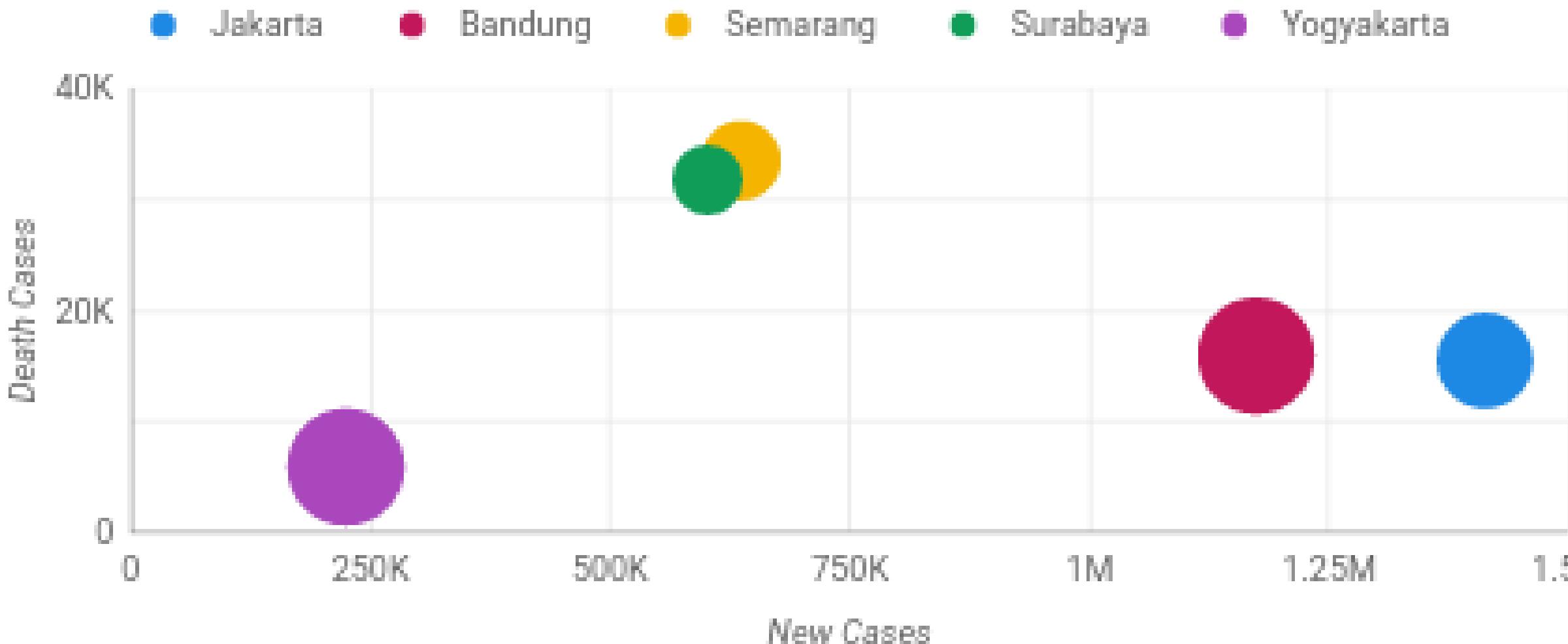
Fresh  
Graduate  
Academy

BINIAD

KOMINFO

# CONCLUSION

## Hubungan antara kasus baru dan kematian dengan jumlah pengunjung



\*Kasus per 6 bulan terakhir pada tahun 2022



**FGA**

Fresh  
Graduate  
Academy

# Policy Recommendation

## **To Government :**

Pemerintah harus mempertegas kebijakan-kebijakan serta pemantauan di wilayah-wilayah yang rentan terjadinya penularan COVID, seperti atraksi turis.

## **To Society :**

Tetap mematuhi protokol kesehatan saat mengunjungi atraksi turis dan terus memperhatikan tren kasus COVID di wilayah sekitar.

## **To Business Owners:**

Memastikan bisnis wisata menjalankan protokol kesehatan yang baik dan mengikuti regulasi yang dibuat oleh pemerintah.



"In God we trust; all others must bring  
data."

— William Edwards Deming