

# **Hardianto Tandi Seno - Challenge Chapter I**

Data Science

# Misi Pertama

## Tugas

Jumlah total kasus Covid-19 aktif yang baru di setiap provinsi lalu diurutkan berdasarkan jumlah kasus yang paling besar

## Query

```
SELECT Province, Location_ISO_Code, SUM(Total_Active_Cases)
AS active_cases
FROM `challenge-1-binar-415902.covid19_data.case_indo`
WHERE Province IS NOT NULL
GROUP BY Location_ISO_Code, Province
ORDER BY active_cases DESC;
```

## Hasil

Row	Province	Location_ISO_Code	active_cases
1	Jawa Barat	ID-JB	19223871
2	Jawa Tengah	ID-JT	11842427
3	DKI Jakarta	ID-JK	11659205
4	Jawa Timur	ID-JI	4300626
5	Daerah Istimewa Yogyakarta	ID-YO	4025610
6	Papua	ID-PA	3889427
7	Banten	ID-BT	3848187
8	Sumatera Utara	ID-SU	2828679
9	Kalimantan Timur	ID-KI	2544424

## Misi Pertama

### Tugas

Mengambil 2 (dua) location iso code yang memiliki jumlah total kematian karena Covid-19 paling sedikit

### Query

```
SELECT Location_ISO_Code, Location,  
SUM(Total_Deaths) AS total_deaths  
FROM  
`challenge-1-binar-415902.covid19_data.case_indo`  
GROUP BY Location_ISO_Code, Location  
ORDER BY total_deaths ASC  
LIMIT 2;
```

### Hasil

Row	Location_ISO_Code	Location	total_deaths
1	ID-MA	Maluku	147196
2	ID-MU	Maluku Utara	167511

# Misi Pertama

## Tugas

Data tentang tanggal - tanggal ketika rate kasus recovered di indonesia paling tinggi beserta jumlahnya

## Query

```
SELECT Date, Case_Recovered_Rate
FROM
`challenge-1-binar-415902.covid19_data.case_indo`
GROUP BY Date, Case_Recovered_Rate
ORDER BY Case_Recovered_Rate DESC;
```

## Hasil

Row	Date	Case_Recovered_Rate
1	2020-03-06	111.0
2	2020-03-07	111.0
3	2020-03-12	66.0
4	2020-03-11	65.0

## Misi Pertama

### Tugas

Total case fatality rate dan case recovered rate dari masing - masing location iso code yang diurutkan dari data yang paling rendah

### Query

Total case fatality rate yang diurutkan dari data yang paling rendah

```
SELECT Location_ISO_Code,  
Location, SUM(Case_Fatality_Rate) AS fatality_rate  
FROM `challenge-1-binar-415902.covid19_data.case_indo`  
GROUP BY Location_ISO_Code, Location  
ORDER BY fatality_rate ASC;
```

Total case recovered rate yang diurutkan dari data yang paling rendah

```
SELECT Location_ISO_Code, Location, SUM(Case_Recovered_Rate)  
AS recovered_rate  
FROM `challenge-1-binar-415902.covid19_data.case_indo`  
GROUP BY Location_ISO_Code, Location  
ORDER BY recovered_rate ASC;
```

## Misi Pertama

### Hasil

Total case fatality rate yang diurutkan dari data yang paling rendah

Row	Location_ISO_Code	Location	fatality_rate
1	ID-KU	Kalimantan Utara	14.285000000000...
2	ID-NT	Nusa Tenggara Timur	15.934500000000...
3	ID-PA	Papua	16.895300000000...
4	ID-JA	Jambi	17.326799999999...
5	ID-SG	Sulawesi Tenggara	19.668699999999...
6	ID-KB	Kalimantan Barat	20.560999999999...

Total case recovered rate yang diurutkan dari data yang paling rendah

Row	Location_ISO_Code	Location	recovered_rate
1	ID-PA	Papua	608.2326000000...
2	ID-NT	Nusa Tenggara Timur	700.8207999999...
3	ID-LA	Lampung	703.8056999999...
4	ID-AC	Aceh	709.1422000000...
5	ID-MU	Maluku Utara	718.4281000000...
6	ID-SS	Sumatera Selatan	722.4222999999...
7	ID-BE	Bengkulu	722.5415999999...

# Misi Pertama

## Tugas

Data tentang tanggal tanggal saat kasus Covid-19 mulai menyentuh angka 30.000-an

## Query

```
SELECT Date, Total_Cases
FROM
`challenge-1-binar-415902.covid19_data.case_indo`
WHERE Total_Cases > 30000
ORDER BY Total_Cases ASC;
```

## Hasil

Row	Date	Total_Cases
1	2021-07-25	30009
2	2021-02-12	30027
3	2021-03-13	30027
4	2022-02-08	30029
5	2020-12-29	30029
6	2021-07-17	30042
7	2021-03-12	30042
8	2021-05-09	30058

## Misi Pertama

### Tugas

Jumlah data yang tercatat ketika kasus Covid-19 lebih dari atau sama dengan 30.000

### Query

```
SELECT COUNT(Total_Cases) AS total_new_cases
FROM
`challenge-1-binar-415902.covid19_data.case_indo`
WHERE Total_Cases >= 30000;
```

### Hasil

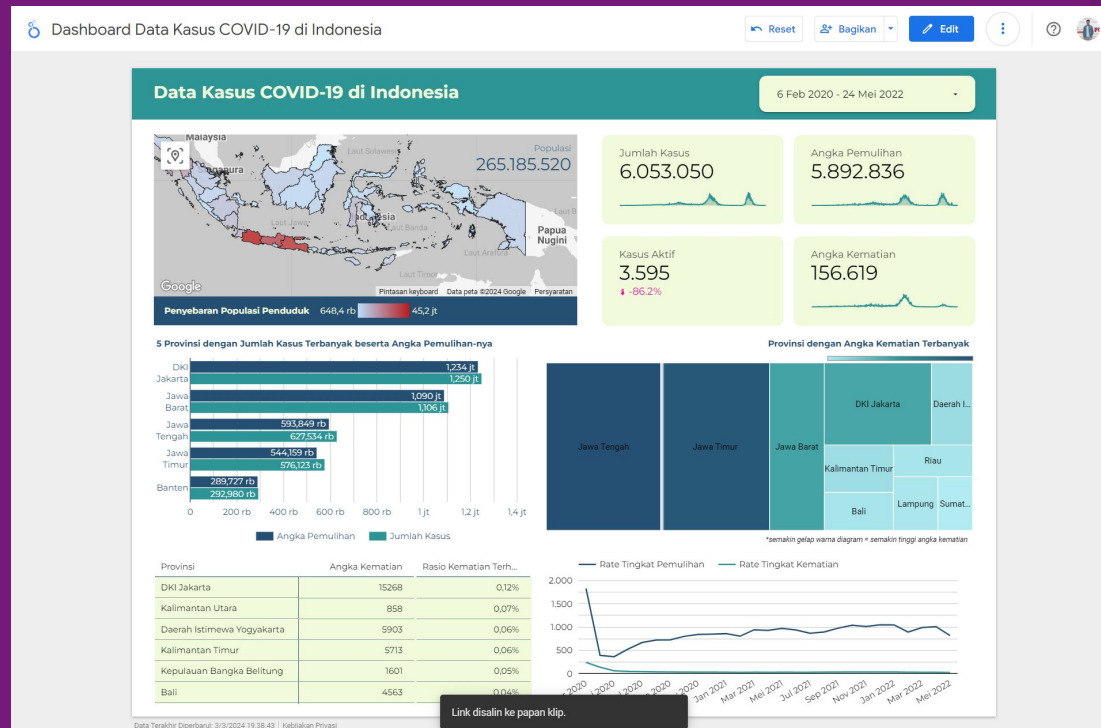
Row	total_new_cases
1	14399



# Misi Kedua (Dashboard)

Link:

<https://lookerstudio.google.com/reporting/19652b30-68f6-45b9-ab92-9aff130ddaff>



## Misi Kedua

### Penjelasan Mengenai Dashboard

Dalam Dashboard, terdapat 6 jenis diagram yang digunakan, yaitu :

1. Scorecard (Menampilkan angka jumlah kasus, angka pemulihan, kasus aktif, dan angka kematian pada data)
2. Map (Untuk melihat persebaran data pada suatu wilayah terkait dengan jumlah populasi pada setiap provinsi di Indonesia)
3. Bar Chart (Untuk menampilkan beberapa provinsi teratas dengan jumlah kasus terbanyak beserta angka pemulihannya)
4. Hierarchical Map (Untuk melihat provinsi dengan kematian terbanyak berdasarkan warna dan besar ruang yang digunakan dalam diagramnya)
5. Tabel (Untuk melihat angka kematian tiap provinsi dan rasionya terhadap jumlah penduduk suatu provinsi)
6. Line Chart (Melihat perubahan dan perbandingan nilai antara rate tingkat pemulihan dan rate tingkat kematian dari waktu ke waktu)

# Thank You