

COVID-19 di Indonesia

Septa Dwi Cahya



OUTLINE

01

Data Overview

Overview tentang dataset yang digunakan

02

BigQuery - SQL Script

SQL Script dan output dari data Kasus Covid 19

03

Dashboard Looker Studio

Laporan data Kasus Covid 19 dalam bentuk visualisasi di Looker Studio

Data Overview

- Dataset ini berisi kasus COVID-19 di Indonesia dari tanggal 1 Maret 2020 hingga 16 September 2022.

→ Dataset ini akan digunakan untuk menjawab beberapa misi pertanyaan berikut:

Misi Pertama

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

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

Data tentang tanggal-tanggal ketika rate kasus recovered di Indonesia paling tinggi beserta jumlah ratenya

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

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

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

PROBLEM

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

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

Data tentang tanggal-tanggal ketika rate kasus recovered di Indonesia paling tinggi beserta jumlah ratenya

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

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

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

SOLUTION

Menjawab pertanyaan menggunakan script SQL di BigQuery dan memvisualisasikan dataset di Looker Studio.

BIGQUERY- SQL SCRIPT

```
SELECT * FROM `covid.case`
```

```
SELECT * FROM `challenge-1-septa-dwi-cahya.Covid_19_Indonesia.Covid`  
ORDER BY Date ASC
```

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

```
SELECT Province, SUM(New_Active_Cases) AS Jumlah_New_Active_Cases FROM 'covid.case'  
WHERE Province != 'null'  
GROUP BY Province  
ORDER BY SUM(New_Active_Cases) DESC
```

Row	Province	Jumlah_New_Active_Cases
1	Jawa Barat	13496
2	DKI Jakarta	10922
3	Banten	2558
4	Jawa Tengah	1423
5	Jawa Timur	1136
6	Daerah Istimewa Yogyakarta	669
7	Sumatera Utara	664
8	Sulawesi Utara	565
9	Bali	474
10	Sumatera Selatan	313

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

```
SELECT Location_ISO_Code, SUM(Total_Deaths) AS Jumlah_Total_Deaths FROM 'covid.case`  
WHERE Province != 'null'  
GROUP BY Location_ISO_Code  
ORDER BY SUM(Total_Deaths) ASC  
LIMIT 2
```

Row	Location_ISO_Code	Jumlah_Total_Deaths
1	ID-MA	147196
2	ID-MU	167511

#Data tentang tanggal-tanggal ketika rate kasus recovered di Indonesia paling tinggi beserta jumlah ratenya

```
SELECT Date, MAX(Case_Recovered_Rate) AS Case_Recovered_Rate_Tertinggi FROM  
'covid.case`  
WHERE Case_Recovered_Rate=(SELECT MAX(Case_Recovered_Rate) FROM 'covid.case`)  
GROUP BY Date
```

Row	Date	Case_Recovered
1	2020-03-06	111.0
2	2020-03-07	111.0

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

```
SELECT Location_ISO_Code, SUM(Case_Fatality_Rate) AS Total_Case_Fatality_Rate,  
SUM(Case_Recovered_Rate) AS Total_Case_Recovered_Rate FROM 'covid.case`  
WHERE Province != 'null'  
GROUP BY Location_ISO_Code  
ORDER BY SUM(Case_Fatality_Rate) ASC, SUM(Case_Recovered_Rate) ASC
```

Row	Location_ISO_Code	Total_Case_Fata	Total_Case_Recc
1	ID-KU	14.2850000...	733.726599...
2	ID-NT	15.9345000...	700.820799...
3	ID-PA	16.8953000...	608.232600...
4	ID-JA	17.3267999...	760.529200...
5	ID-SG	19.6686999...	741.664400...

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

```
SELECT Date, Total_Cases FROM 'covid.case`  
WHERE Province != 'null' and Total_Cases>= 30000  
ORDER BY Date ASC
```

Row	Date	Total_Cases
1	2020-08-18	30463
2	2020-08-19	31014
3	2020-08-20	31608
4	2020-08-21	32265
5	2020-08-22	32853
6	2020-08-23	30078
7	2020-08-23	33467

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

```
SELECT COUNT(Date) AS Jumlah_data_yg_tercatat FROM 'covid.case`  
WHERE Province != 'null' and Total_Cases>= 30000
```

Row	Jumlah_data_yg_tercatat
1	13566

LOOKER STUDIO

Kasus COVID-19 di Indonesia

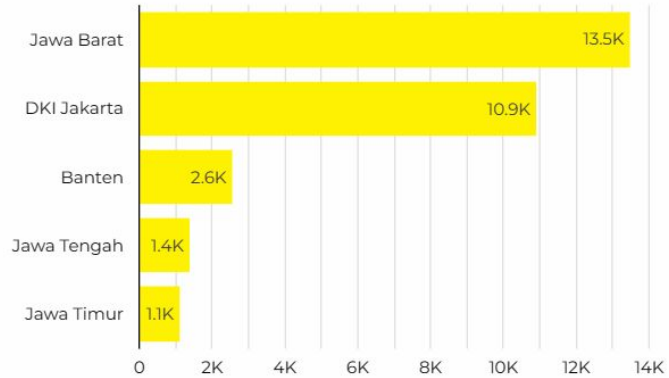
Recovered Ratio : 97.04%



Dataset ini berisi kasus COVID-19 di Indonesia dari tanggal 1 Maret 2020 hingga 16 September 2022.

- 1.) Tingkat Kesembuhan COVID-19 di Indonesia mencapai **97.04%**
- 2.) Dari **265.2 juta populasi penduduk indonesia**, ada sekitar **6.4 juta** penduduk terkonfirmasi COVID-19
- 3.) Dari 6.4 juta penduduk terkonfirmasi COVID-19, sekitar **6.2 juta penduduk dinyatakan sembuh** dari covid-19
- 4.) Kasus aktif sekitar 34.9 ribu penduduk, dengan **total kasus aktif terbanyak** yaitu di **Jawa Barat** (sekitar 13.5 ribu).
- 5) Angka kematian karena COVID-19 sekitar 157.8 ribu penduduk

Total New Active Cases By Province



Case Recovered Rate By Date

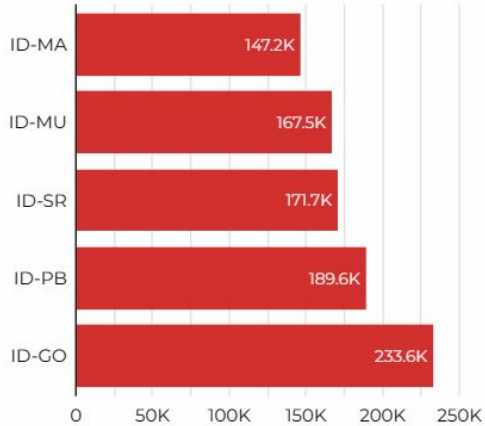
	Date	Max Case Recovered Rate
1.	Mar 6, 2020	111
2.	Mar 7, 2020	111
3.	Mar 12, 2020	66
4.	Mar 11, 2020	65
5.	Mar 10, 2020	61
6.	Mar 3, 2020	60
7.	Mar 9, 2020	57
8.	Mar 8, 2020	57
9.	Mar 13, 2020	44

1 - 10 / 930 < >

total kasus aktif terbanyak yaitu di **Jawa Barat** (sekitar 13.5 ribu).

Case recovered rate di Indonesia paling tinggi yaitu pada tanggal **6-7 Maret 2020**

Total Death By Location ISO Code

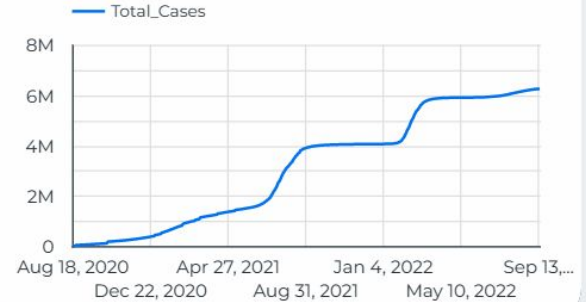


Total case fatality rate dan case recovered rate By Location ISO Code

Location_...	Case_Fatality...	Case_Recover...
1. ID-KU	14.29	733.73
2. ID-NT	15.93	700.82
3. ID-PA	16.9	608.23
4. ID-JA	17.33	760.53
5. ID-SC	19.67	741.66
6. ID-KB	20.56	771.57
7. ID-SR	21.76	732.87
8. ID-SN	22.46	775.3
9. ID-SB	24.01	754.25
1... ID-PB	24.33	757.2

1 - 10 / 34 < >

Total Cases By Date



Jumlah Data Tercatat Ketika
Total Cases >=30.000

13,566

Dua location iso code yang memiliki **jumlah total kematian** karena COVID-19 paling sedikit yaitu **ID-MA** dan **ID-MU**

Total case fatality rate yang **paling rendah** yaitu **ID-KU**, dengan case recovered rate 733,73

Total kasus COVID-19 mulai menyentuh angka **30.000-an** pertama kali pada **18 Agustus 2020**

Jumlah data yang tercatat ketika kasus **COVID-19 >= 30.000** yaitu sekitar **13.566 data**

Peta persebaran kasus yang terkonfirmasi COVID-19 di Indonesia berdasarkan provinsi-nya



Berdasarkan peta persebaran kasus yang terkonfirmasi COVID-19 di Indonesia, provinsi yang ada di **pulau Jawa cenderung tinggi kasus terkonfirmasi COVID-19** (di Pulau Jawa cenderung lebih berwarna biru dibandingkan provinsi di pulau lainnya).