

# Topik/Judul

Analisis Perkembangan Kasus COVID-19 di Indonesia untuk Mendukung Kebijakan Kesehatan Publik

## Deskripsi Singkat (Ringkasan BU/DU)

Pemerintah dan instansi kesehatan memerlukan informasi yang akurat terkait perkembangan kasus COVID-19 untuk mengatur strategi kesehatan publik yang lebih efektif. Business Understanding (BU) berfokus pada memahami bagaimana data COVID-19 dapat mendukung kebijakan, seperti penanganan kasus baru, alokasi sumber daya medis, dan penerapan protokol kesehatan. Data Understanding (DU) mencakup pengumpulan dan eksplorasi data waktu nyata kasus COVID-19, yang akan digunakan untuk mengidentifikasi pola peningkatan atau penurunan kasus serta faktor-faktor terkait.

## Masalah dan Tujuan yang Ingin Dicapai

- Masalah : Tingginya angka kasus COVID-19 dan perlunya kebijakan yang tepat untuk mengontrol penyebaran.
- Tujuan : Menganalisis data untuk memahami pola penyebaran, tren kasus baru, tingkat pemulihan, dan angka kematian untuk membuat kebijakan kesehatan baru.

## Alur / Tahapan / Kerangka Eksperimen

### 1. Business Understanding

- Menetapkan tujuan analisis untuk mendukung kebijakan kesehatan publik.
- Menyusun hipotesis: misalnya, "Daerah dengan kepadatan tinggi cenderung memiliki lonjakan kasus."

### 2. Data Understanding

- Memahami struktur dan isi dataset COVID-19, termasuk jumlah kasus, tanggal, dan lokasi.
- Mengeksplorasi data dengan visualisasi awal untuk melihat distribusi kasus, tren waktu, dan anomali.

### 3. Data Preparation

- Membersihkan data.
- Konversi atribut yang relevan menjadi format yang dapat dianalisis, seperti format tanggal atau kategori wilayah.

#### 4. Modeling

- Menerapkan model analisis data yang sesuai, misalnya time series analysis untuk memprediksi tren kasus atau klasterisasi untuk mengelompokkan wilayah berdasarkan tingkat kasus.

#### 5. Evaluation

- Mengevaluasi performa model dengan metrik yang sesuai, seperti akurasi prediksi untuk time series

#### 6. Deployment

- Menggunakan hasil analisis untuk merekomendasikan kebijakan, seperti kapan perlu pengetatan atau relaksasi protokol kesehatan di wilayah tertentu.

## Penjelasan Datasets (Sumber Data dan Penjelasan Atribut)

- Sumber Data : Kaggle

- Atribut dalam Dataset:

- Date: Tanggal kasus dicatat.
- Location/Province: Nama provinsi atau wilayah tempat kasus terjadi.
- Confirmed: Jumlah kasus yang dikonfirmasi positif COVID-19.
- Recovered: Jumlah kasus yang dinyatakan sembuh.
- Deaths: Jumlah kasus yang meninggal dunia.
- Active Cases: Jumlah kasus aktif pada waktu tertentu.
- New Cases: Jumlah kasus baru yang dilaporkan setiap hari.
- New Recoveries : Jumlah kasus baru yang sembuh setiap hari.

- New Deaths : Jumlah kematian baru yang dilaporkan setiap hari.

Salim Abdurrahman

A11.2022.14422