

WEEK 1 - HOMEWORK 2

Introduction to Data Science



DATA SCIENCE
BATCH 11

ANUGRAH YAZID GHANI

Buatlah analisa terkait suatu fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar kita dengan pendekatan Data Science Methodology.

Covid-19 membuat kasus yang positif covid naik drastis di Korea Selatan dari saat akhir tahun 2021 ini.

Korea Selatan merupakan negara yang paling cepat menangani penyebaran Covid-19 tiba-tiba mengalami kenaikan pesat saat varian baru (omicron) masuk ke negara ini.

Goals: Mengetahui penyebab mengapa tiba-tiba kasus Covid-19 naik saat varian baru muncul.

Descriptive Analytic

Kasus Covid-19 tiba-tiba naik saat varian baru muncul di Korea Selatan.

Diagnostic Analytics

Kenaikan kasus Covid-19 terjadi karena:

- Orang yang sudah divaksin masih bisa tertular virus ini.
- Rata-rata yang terkena adalah anak muda karena kebiasaan aktivitas malamnya (club, makan dan minum di restoran dengan jumlah orang yang cukup banyak).
- Lalai akan prokes saat beraktivitas normal.
- Tentara Amerika yang datang banyak yang positif karena Prokes orang Amerika masih belum bagus dan banyak warganya yang lalai.

Predictive Analytic

Kasus kenaikan Covid-19 akan terus naik jika tidak cepat diselesaikan permasalahannya.

Prescriptive Analytics

Untuk mencegah kenaikan Covid-19, hal-hal yang harus dilakukan adalah:

- Lakukan penelitian untuk pembuatan vaksin yang dapat menghadapi varian omicron.
- Kegiatan malam untuk sementara ditiadakan atau dibatasi, terutama untuk anak muda.
- Prokes saat beraktivitas lebih diperketat lagi.
- Lakukan isolasi untuk tentara Amerika di basenya yang ada di Korea Selatan agar virus tidak menyebar.

- Sampel dari virus varian omicron.
- Data lokasi dimana penyebaran banyak terjadi.
- Data usia, history penyakit yang diderita, apakah sudah pernah di vaksin dari pasien yang positif.
- Data usia, history penyakit yang diderita, apakah sudah pernah di vaksin dari tentara Amerika yang positif.

- Swab atau PCR.
- Pengisian kuisioner atau survey pada pasien yang positif.
- Data-data dari kasus-kasus sebelumnya.

- Meneliti sampel virus
- Mengamati data dari kuisioner atau survey
- Melihat dari data kasus-kasus sebelumnya

- Reaksi sampel virus dengan vaksin yang sudah ada.
- Mengkategorikan pasien yang positif dari usia, lokasi dimana pasien tertular, dan penyakit bawaan.
- Membandingkan kasus varian omicron ini dengan kasus-kasus sebelumnya.

Descriptive Modelling

- Virus varian omicron masih kebal terhadap vaksin-vaksin sebelumnya.
- Anak muda yang berusia (18 – 30 tahun) yang banyak positif covid
- Lokasi penyebaran yang banyak terjadi di club-club malam.
- Varian Omicron lebih gampang menular dibandingkan varian-varian sebelumnya.



TERIMA KASIH