

EKSPLORASI DAN ANALISIS DATA COVID -19 JAWA TENGAN DENGAN PYTHON

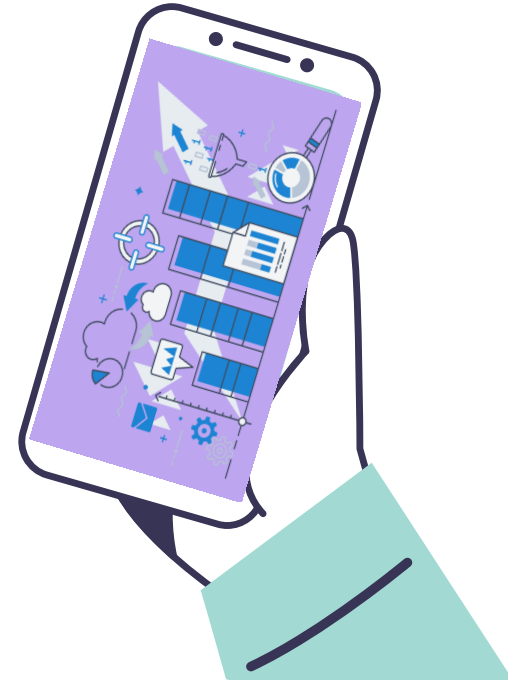
DENI ARDIANSYAH





LATAR BELAKANG PROJECT

- COVID-19 merupakan penyakit yang saat ini telah menjadi pandemi secara global. Kondisi menjadi semakin mengkhawatirkan karena hingga detik ini masih belum ditemukan vaksin yang efektif untuk virus penyebab COVID-19. Pemerintah di berbagai negara umumnya dengan sigap membentuk gugus tugas (task force unit) untuk menangani penyebaran COVID-19 di masyarakat, termasuk pemerintah di Indonesia.
- Salah satu bentuk aksi yang dapat dilakukan adalah dengan mengumpulkan dan menyediakan data pertumbuhan kasus COVID-19 kepada publik. Data pertumbuhan kasus tersebut tidak jarang juga dilengkapi dengan dasbor dan grafik visualisasi pendukung dengan harapan masyarakat dapat memahami informasi dengan lebih mudah.



DATASET, ANALYSIS AND TOOLS

DATASET

- <https://data.covid19.go.id/public/api/update.json>
- https://data.covid19.go.id/public/api/prov_detail_JAWA_TENGAH.json
- <https://github.com/deniardi/Capstone-Project-Data-Analyst.git>

TOOLS

- Python Programming Language
- Visual studio code

POINT OF ANALYSIS

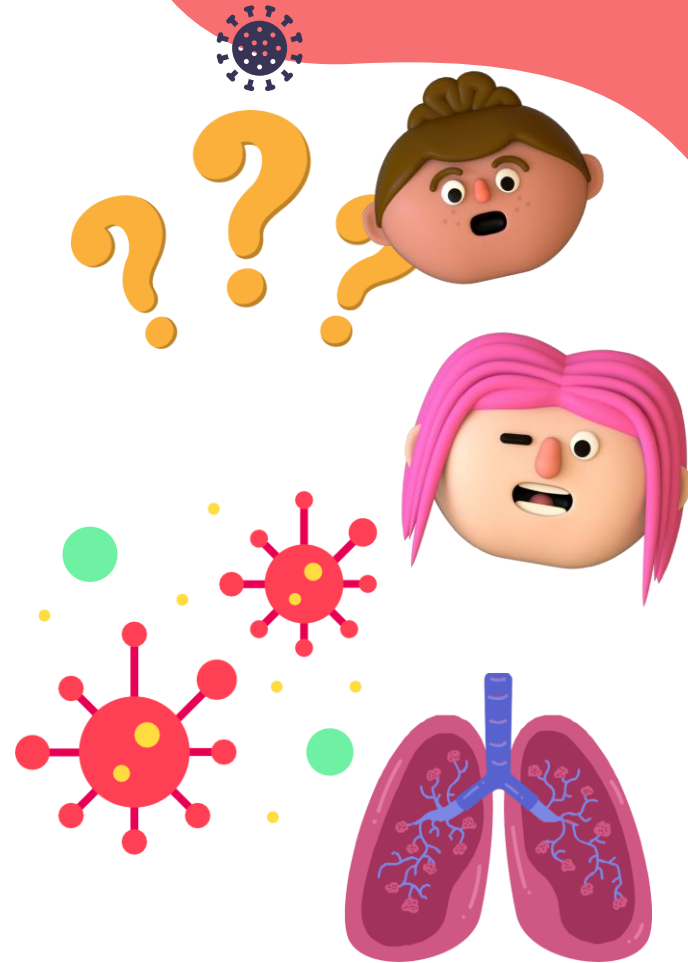
- Kasus positif,
- Kasus sembuh,
- Kasus meninggal,
- Akumulasi aktif dan,
- Dinamika kasus COVID-19 di Jawa Tengah pada Februari 2020 sampai dengan Oktober 2022.



APA ITU CORONAVIRUS ?

- Coronavirus merupakan keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit pada manusia dan hewan. Pada manusia biasanya menyebabkan penyakit infeksi saluran pernapasan, mulai flu biasa hingga penyakit yang serius seperti Middle East Respiratory Syndrome (MERS) dan Sindrom Pernafasan Akut Berat/ Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS).
- Coronavirus jenis baru yang ditemukan pada manusia sejak kejadian luar biasa muncul di Wuhan Cina, pada Desember 2019, kemudian diberi nama Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-COV2), dan menyebabkan penyakit Coronavirus Disease-2019 (COVID-19).

Sumber : covid19.go.id/id/tentang-covid-19





KASUS CORONAVIRUS (COVID-19) DI INDONESIA



Identifikasi Kasus Coronavirus (COVID-19) di Indonesia
Tanggal pembaharuan data penambahan kasus : 2022-11-01

Jumlah Penambahan Kasus Covid-19 di Indonesia

- Jumlah penambahan kasus positif : 4707
- Jumlah penambahan kasus dirawat : 2604
- Jumlah penambahan kasus sembuh : 2071
- Jumlah penambahan kasus meninggal : 32

Jumlah Total Kasus COVID-19 di Indonesia :

- Jumlah total kasus positif hingga saat ini : 6497786
- Jumlah total kasus dirawat hingga saat ini: 27262
- Jumlah total kasus sembuh hingga saat ini: 6311861
- Jumlah total kasus meninggal hingga saat ini: 158663



<https://www.tataruang.id/>





UPDATE COVID-19 DI JAWA TENGAH

02 NOVEMBER 2022



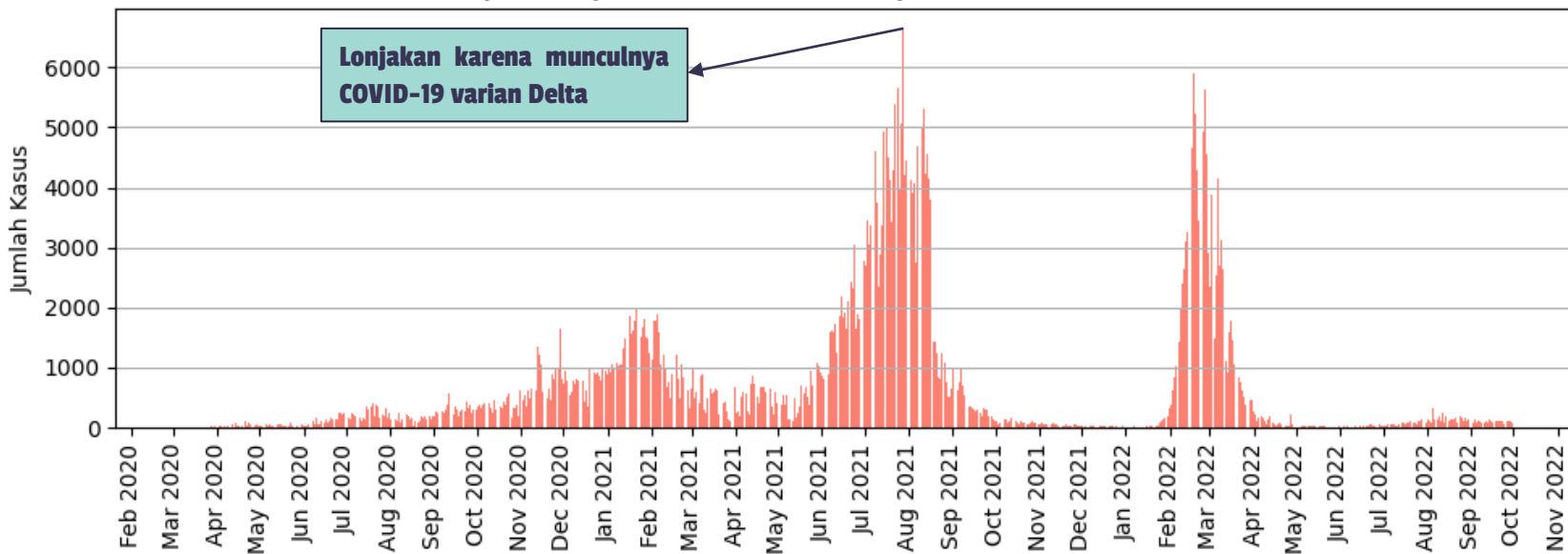
1. Jumlah total kasus COVID-19 di Jawa Tengah : 637982
2. Persentase kematian akibat COVID-19 di Jawa Tengah : 5.257672.2%
3. Persentase tingkat kesembuhan dari COVID-19 di Jawa Tengah : 94.494045.2%



GRAFIK KASUS HARIAN POSITIF FEBRUARI 2020 - OKTOBER 2022

Kasus Harian Positif COVID-19 di Jawa Tengah

Terjadi Pelonjakan Kasus di Akhir Bulan Juli Akibat Klaster Varian Delta



Lonjakan karena munculnya
COVID-19 varian Delta

Sumber data: covid19.go.id

ANALISIS GRAFIK KASUS HARIAN POSITIF FEBRUARI 2020 – OKTOBER 2022

Berdasarkan data dari grafik kasus harian positif terjadi lonjakan kasus covid diantaranya yang tertinggi adalah pada bulan antara juli – agustus 2021 sampai dengan 6000 lebih kasus, dari beberapa sumber hal ini dipicu oleh :

- Munculnya varian COVID-19 jenis baru yaitu varian delta.
- Interaksi sosial yang tinggi ditambah tidak disiplin menjalankan protokol kesehatan meningkatkan transmisi virus sehingga mendorong lonjakan kasus.
- Lonjakan interaksi ini juga dipicu dengan bertepatan dengan bulan Ramadhan dan Hari Raya Idul Fitri.

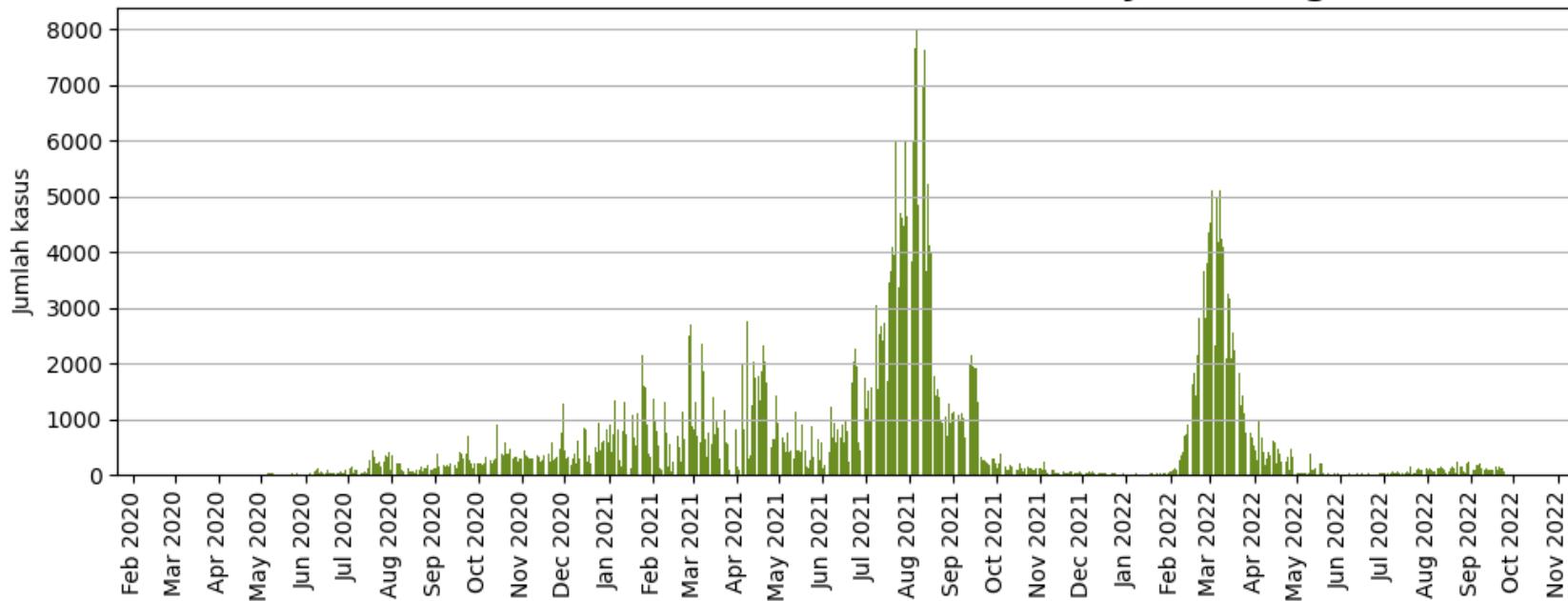


- Solusi dari lonjakan kasus COVID – 19 yang tidak terkontrol ini membuat pemerintah memberlakukan PPKM level 4 di beberapa daerah untuk memutuskan transmisi penyebaran virus covid – 19.



GRAFIK KASUS HARIAN SEMBUH FEBRUARI 2020 - OKTOBER 2022

Kasus Harian Sembuh Dari COVID-19 di Jawa Tengah



Sumber data: covid19.go.id

ANALISIS KASUS HARIAN SEMBUH FEBRUARI 2020 - OKTOBER 2022

Berdasarkan data dari grafik kasus harian sembuh terjadi peningkatan pasien sembuh dengan grafik tertinggi pada awal agustus 2021, ini merupakan kabar baik setelah upaya-upaya yang telah didukung dan dilakukan oleh pemerintah maupun masyarakat yaitu

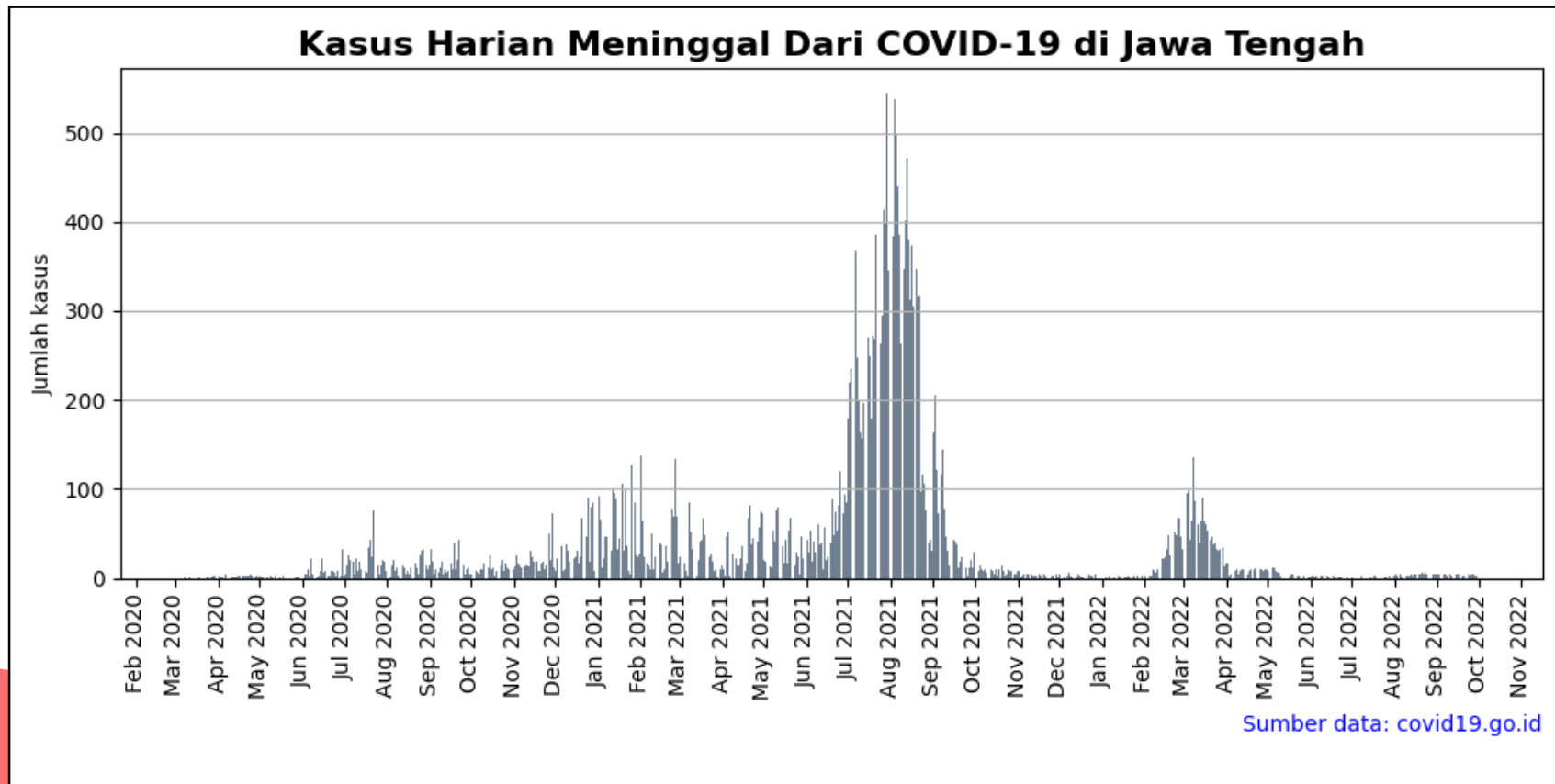
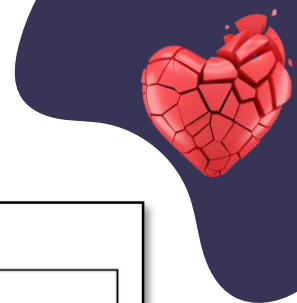
- Isolasi pasien yang terkena virus COVID-19.
- Pembatasan interaksi sosial.
- percepatan vaksinasi dan optimalisasi 3T dan sosialisasi protokol kesehatan 5M
- Pemberian bantuan sosial dan obat kepada yang terdampak virus COVID-19.





GRAFIK KASUS HARIAN MENINGGAL

FEBRUARI 2020 - OKTOBER 2022

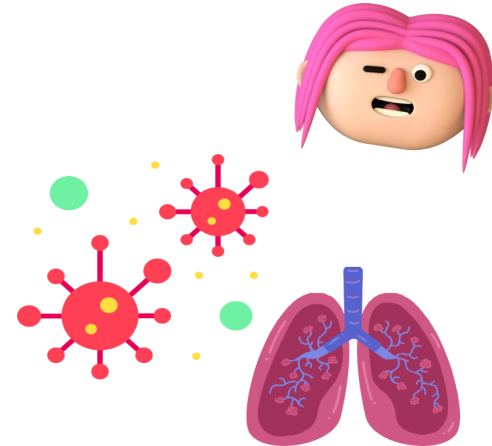


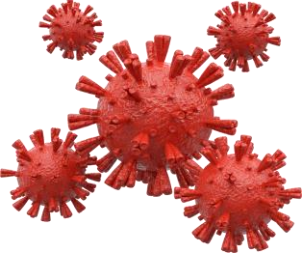
ANALISIS KASUS HARIAN MENINGGAL FEBRUARI 2020 – OKTOBER 2022



Berdasarkan data dari grafik kasus harian positif terjadi lonjakan kasus covid diantaranya yang tertinggi adalah pada bulan antara juli – agustus 2021 sampai dengan 500 lebih kasus, dari beberapa kematian pasien COVID-19 mempunyai beberapa faktor yaitu :

1. Usia
2. Pasien Gagal ginjal kronis (chronic kidney disease)
3. Pasien Penyakit paru obstruktif kronis (chronic obstructive pulmonary disease)
4. Kelelahan
5. Sesak napas
6. Rasio neutrofil-limfosit (NLR)
7. Perubahan status mental
8. Keparahan atau kondisi kritis

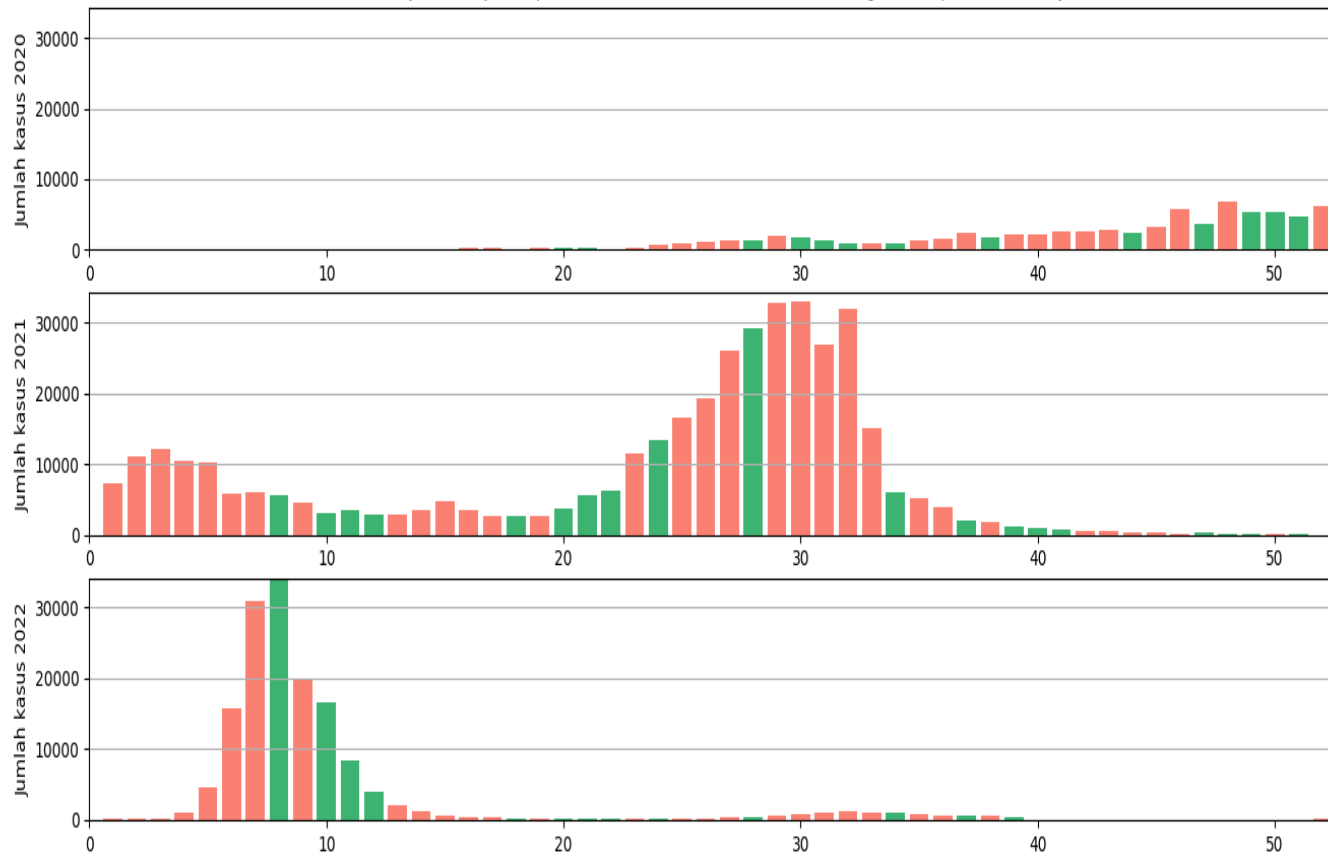




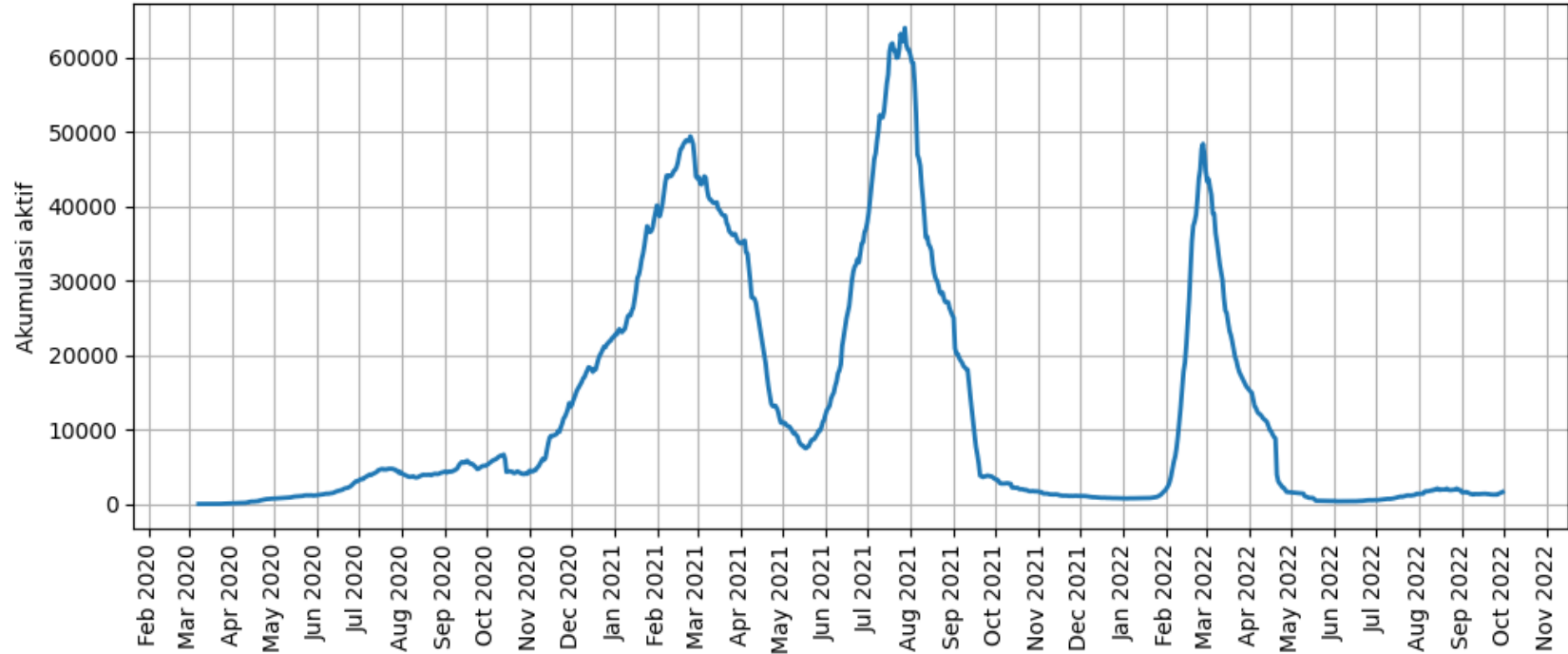
Kasus pekan positif tertinggi terjadi pada awal tahun 2022, yaitu mencapai jumlah penambahan kasus baru yang lebih sedikit pada pekan berikutnya(ditandai dengan kolom hijau)

Kasus Pekan Positif COVID-19 di Jawa Tengah Periode Februari 2020 - Oktober 2022

Kolom hijau menunjukkan penambahan kasus baru lebih sedikit dibandingkan satu pekan sebelumnya



Akumulasi Aktif COVID-19 di Jawa Tengah

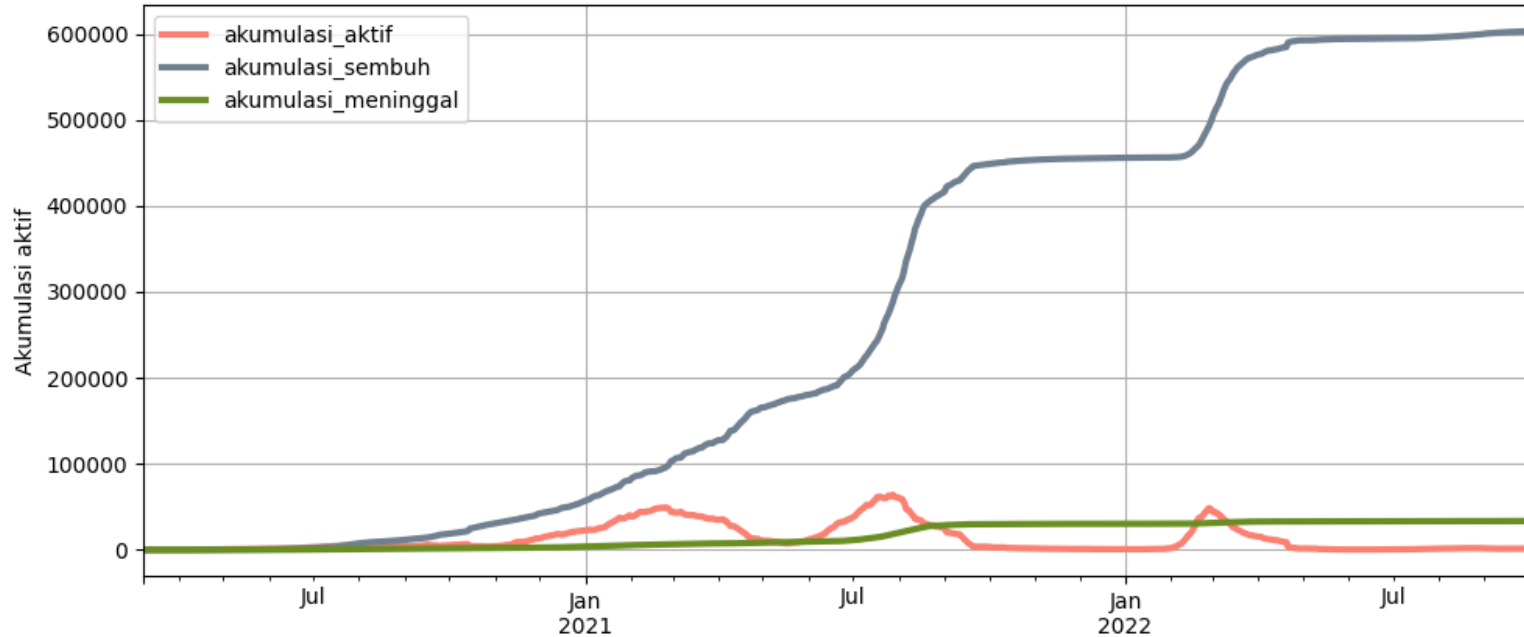


Sumber data: covid19.go.id

Menurut grafik, terjadi tiga klaster pelonjakan kasus COVID-19 pada tahun 2020-2022 namun berangsur-angsur membaik dan menurun hingga sekarang.



Dinamika Kasus COVID-19 di Jawa Tengah



Sumber data: covid19.go.id

Menurut grafik, seiring perkembangan waktu dari Bulan Juli tahun 2020 - 2022 akumulasi sembuh meningkat, akumulasi aktif fluktuatif, dan akumulasi meninggal cenderung stagnan



PENCEGAHAN COVID-19

Novel Coronavirus (Covid-19)

Novel coronavirus (Covid-19) adalah virus baru penyebab penyakit saluran pernafasan. Virus ini berasal dari Cina. Novel coronavirus merupakan satu keluarga dengan virus penyebab SARS dan MERS

GEJALA KLINIS

Demam, Batuk, Pilek, Gangguan Pernafasan, Sakit Tenggorokan, Letih, Lesu

PENCEGAHAN

- Sering cuci tangan pakai sabun.
- Gunakan masker bila batuk atau pilek.
- Konsumsi gizi seimbang, perbanyak sayur dan buah.
- Hati-hati kontak dengan hewan.
- Rajin olahraga dan istirahat cukup.
- Jangan mengonsumsi daging yang tidak dimasak.
- Bila batuk, pilek dan sesak nafas segera ke fasilitas kesehatan.

SAAT INI BELUM TERSEDIA VAKSIN 2019-nCoV

BAGI YANG MELAKUKAN PERJALANAN KE CINA:

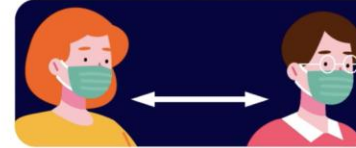
- Gunakan masker bila berada di kerumunan orang.
- Jika mengalami penyakit pernapasan selama di Cina atau setelah kembali ke tanah air, segera hubungi petugas kesehatan dan sampaikan riwayat perjalanan.
- Disarankan tidak mengunjungi pasar hewan

3M

Memakai Masker



Menjaga Jarak



Mencuci tangan pakai sabun



Sumber : covid19.go.id

THANKS!

Do you have any questions?

ardiansyahdeni114@gmail.com

<https://www.linkedin.com/in/deniardiansyah>

<https://github.com/deniiardi/Capstone-Project-Data-Analyst.git>

