

---

## KAJIAN KEBIJAKAN VAKSINASI TERHADAP ANGKA PENURUNAN CORONA VIRUS I9 BERBASIS BIG DATA TABLEAU ANALISIS DI INDONESIA 2023

### *STUDY OF VACCINATION POLICY ON REDUCING RATE OF CORONA VIRUS I9 BASED ON BIG DATA TABLEAU ANALYSIS IN INDONESIA 2023*

---

Wening Mustikaningsih <sup>1\*</sup>

Annisa Rizki Ananda <sup>2</sup>

<sup>1</sup> | Universitas Muhammadiyah  
Palangkaraya, Kalimantan Tengah,  
Indonesia

<sup>2</sup> | Universitas Muhammadiyah  
Palangkaraya, Kalimantan Tengah,  
Indonesia

\*email:

[wening.mustika@umpr.ac.id](mailto:wening.mustika@umpr.ac.id)

---

#### Abstrak

Penelitian ini mengkaji tentang kebijakan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 10 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Vaksinasi dalam Rangka Penanggulangan Pandemi Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) dengan angka pelaksanaan vaksinasi COVID-19 berdasarkan hasil riset Big Data Analisis. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Mix Methods dengan prosedur menggabungkan, dan menganalisis data, antara data kualitatif dan data kuantitatif. Menggunakan teknik Analisis Big Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data mining dan text mining. Hasil penelitian ini adalah Perbandingan Grafik People Fully Vaccinated di Indonesia membuktikan bahwa mampu menekan angka grafik apada variabel New Case COVID-19 di Indonesia, sehingga Implementasi Kebijakan Vaksinasi di Indonesia menunjukkan angka tinggi pada tingkat partisipasi masyarakat.

---

#### Kata Kunci:

Big Data Analysis  
Public Policy  
Vaccination  
Pandemic COVID-19

#### Keywords:

Analisis Big Data  
Kebijakan Publik  
Vaksinasi  
Pandemi COVID-19

---

#### Abstract

*This study analyzes Minister of Health Regulation Number 10 of 2021, which focuses on COVID-19 vaccination implementation in Indonesia. The research combines qualitative and quantitative data using Big Data Analysis techniques such as data mining and text mining. The study reveals that the graph comparison of fully vaccinated individuals in Indonesia demonstrates a reduction in new cases of the COVID-19 variant, indicating a high level of public participation in the vaccination policy. These findings highlight the effectiveness of the vaccination program in combating the COVID-19 pandemic in Indonesia.*

---

## PENDAHULUAN

Penelitian ini akan mengkaji Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 10 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Vaksinasi dalam Rangka Penanggulangan Pandemi Corona Virus Disease 2019 (COVID-19). Kebijakan pelaksanaan vaksin bertujuan untuk 1) mengurangi/penularan COVID-19, 2) menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat COVID-19, 3) mencapai kekebalan kelompok di masyarakat (herd immunity), dan 4) Melindungi Masyarakat dari COVID-19 dan dapat melakukan aktivitas secara sosial atau/dan ekonomi. Peraturan atau kebijakan vaksin akan menjadi efektif ketika berkorelasi dengan tingkat partisipasi masyarakat, semakin tinggi partisipasi masyarakat untuk responsive terhadap program vaksinasi akan berkontribusi terhadap lajunya penularan penyebaran COVID-19 beserta varian yang ada, partisipasi masyarakat terhadap

program vaksinasi akan menjadi tolak ukur keberhasilan implementasi kebijakan atau Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 10 Tahun 2021, dan sekaligus menjadi faktor penurunan angka penularan COVID-19 di Indonesia.

Kebijakan vaksinasi di Indonesia telah mengalami beberapa perubahan, dan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 10 Tahun 2021 menjadi aturan yang ditetapkan dalam pelaksanaan vaksinasi masyarakat Indonesia. Pada awal pelaksanaan vaksinasi terdapat kebijakan program vaksinasi dibagi menjadi dua, yakni vaksin pemerintah dan vaksin mandiri. Untuk vaksin pemerintah akan diberikan gratis untuk para tenaga kesehatan hingga aparat TNI-Polri. Sedangkan vaksin mandiri disiapkan untuk masyarakat luas yang harus dibeli (Detikcom, 2020).

Kebijakan prioritas vaksin menghasilkan polemik tentang pelaksanaan vaksinasi, dibandingkan dengan negara lain, vaksinasi diupayakan untuk masyarakat secara gratis. Berbagai isu pelaksanaan COVID-19 muncul sehingga peran kebijakan pemerintah terkait pemberian vasinasi terhadap masyarakat memerlukan kepastian, hingga muncul kebijakan yang mengatur pemberian dosis vaksin dan pelaksanaan vaksinasi.

**Tabel 1. Data Kasus terbaru COVID-19 di Indonesia**

Indonesia cases		
Confirmed	Deaths	Recovered
6.813.429	161.918	-

Global cases		
Confirmed	Deaths	Recovered
771.548.954	6.974.460	-

Sumber; [CDC](#) · [WHO](#) · [ECDC](#) · [Wikipedia](#) · [The New York Times](#) · [See full list](#) · *Increase in case numbers reflects the difference between the prior update and the most recent update, 2023.*

Wabah COVID-19 dalam rekam jejak dua tahun terakhir, yang diterbitkan oleh riset Nurita (dalam Tempo.co, 2022) menyatakan bahwa Indonesia telah melewati beberapa gelombang pandemi Covid-19 mulai dari gelombang varian Alpha pada 2020, Delta di 2021 dan penyebaran varian Omicron pada Januari 2022. Gelombang pertama kasus Covid-19 di Indonesia terjadi pada Januari-Februari 2020. Pada saat itu, kasus Covid-19 harian tertinggi terjadi pada 30 Januari 2020 sebanyak 14.528 kasus.

Gelombang kedua kasus Covid-19 terjadi di Indonesia pada Juni-Juli 2021 akibat varian Delta. Kasus tertinggi terjadi pada 15 Juli 2021 dengan penambahan 56.757 kasus. gelombang ketiga yang dipicu oleh varian Omicron. Sejauh ini, penambahan kasus Covid-19 tertinggi terjadi pada 17 Februari 2022 sebanyak 63.956 kasus. Hingga 2 Maret 2022, total tercatat 5.589.176 kasus konfirmasi Covid-19 di Indonesia. Sementara itu, total kasus sembuh berjumlah 4.944.237 dan kasus meninggal 149.036 (Tempo.co, 2022).

Kebijakan vaksinasi di Indonesia Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 10 Tahun 2021 sebelum disahkan, melalui proses panjang dalam pengkajiannya, seiring bertambahnya kasus dari wabah COVID-19. Kebijakan pelaksanaan vaksinasi mulai dilaksanakan pada beberapa kalangan masyarakat Indonesia. Pada Rabu, 2 Maret 2022, pelaksanaan [vaksinasi](#) dosis pertama telah diberikan kepada 190.979.676 (91,70 persen) penduduk, dan vaksinasi dosis kedua sudah diberikan kepada 144.565.875 (69,41 persen) penduduk. Sementara itu vaksinasi dosis ketiga (*booster*) sudah diberikan kepada 10.249.634 (4,92 persen) penduduk (Tempo.co, 2022). Menteri kesehatan menyatakan bahwa vaksinasi adalah salah satu jalan menuju

endemi Covid-19 adalah lewat percepatan vaksinasi. Memberikan vaksinasi lengkap hingga *booster* diharapkan akan memberikan pertahanan lebih tinggi bagi masyarakat melawan Covid-19 (Tempo.co, 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk melihat implementasi aturan negara dalam bentuk Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 10 Tahun 2021, apakah telah tepat sasaran dilaksanakan, kemudian lebih detail penelitian ini akan melihat data besar terkait dengan Data Pandemi COVID-19 seluruh dunia yang telah terekam dalam bentuk *Big Data Analysis*, data COVID-19 terkhusus di Indonesia akan dianalisa secara mendalam terkait dengan Angka Kasus COVID-19, Pelaksanaan Vaksinasi, Grafik angka COVID-19 pasca Kebijakan vaksinasi COVID-19. Penelitian ini menarik dikaji dengan menggunakan pendekatan analisis Big data, analisis secara mendalam terhadap grafik data besar adalah ilmu baru dalam melihat fenomena yang terjadi, bentuk data yang besar dan terintegrasi memberikan paradigma yang luas dalam melihat berbagai dampak yang terjadi dari Pandemi COVID-19, secara menyeluruh data vaksinasi dan data kasus dari Pandemi COVID-19 dapat dianalisa angka grafik pertahun disetiap Negara, Penelitian ini akan menganalisa data Pandemi COVID-19 secara khusus wilayah Indonesia saja, tahun yang digunakan dalam analisa penelitian ini adalah tahun 3 tahun terakhir kasus Pandemi COVID-19 di Indonesia

## **METODOLOGI**

Penelitian ini adalah jenis penelitian Mix Methods, jenis penelitian di adalah prosedur untuk menggabungkan, dan menganalisis data, antara data kualitatif dan data kuantitatif dalam satu studi atau rangkaian penelitian untuk memperoleh hasil data yang lebih komprehensif, valid, reliabel, dan objektif (Creswell, 2021).

Data kuantitatif dalam penelitian ini akan dianalisa berbasis analisis data besar (big data analysis). Teknik analisis big data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data mining dan text mining, teknik Data Mining adalah memahami pola dan menemukan suatu yang bermakna dari kumpulan Big Data dengan menggabungkan metode statistik dan Machine Learning. Sedangkan Text Mining, akan menggali sebuah informasi dari sekumpulan dokumen teks yang tidak terstruktur untuk mengidentifikasi konsep, topik, keyword maupun atribut lainnya dalam data. Bentuk visualisasi grafik big data, kemudian dianalisa secara kualitatif, secara detail dan mendalam, terhadap fenomena Pandemi COVID-19 dan Implementasi Kebijakan terkait dengan pelaksanaan vaksinasi di Indonesia.

## **KAJIAN PUSTAKA**

Analisis kebijakan menurut Carl W. Patton dan David S. Savicky menjelaskan bahwa analisis kebijaksanaan (policy analysis) menjelaskan bahwa analisis kebijakan adalah tindakan yang diperlukan dalam mengkaji atau membuat suatu kebijakan, baik kebijakan yang sama sekali baru maupun kebijakan baru yang dibuat dari kebijakan yang sudah ada (Nurfuqon, 2020).

Lebih lanjut dijelaskan definisi kebijakan publik yakni, pertama kebijakan menjelaskan bahwa kebijakan adalah arah tindakan yang mempunyai maksud yang ditetapkan oleh seorang aktor atau sejumlah aktor dalam mengatasi suatu

masalah atau suatu persoalan. Sedangkan Publik yakni berasal dari bahasa Inggris *public* yang berarti umum, masyarakat, atau negara. Maka dapat didefinisikan dalam konsep kebijakan publik, banyak pendapat yang memberikan makna berbeda-beda, tetapi konsep tersebut memberikan makna tentang kebijakan publik (Nurfuqon, 2020).

Konsep kebijakan publik memberikan penjelasan tentang kedalaman analisis guna merumuskan terkait batasan-batasan konsep kebijakan publik. Robert Eystone (Nurfuqon, 2020) yang berpendapat bahwa secara luas kebijakan publik (*public policy*) itu dapat didefinisikan sebagai hubungan suatu unit pemerintah dengan lingkungannya. Menurut Nur & Guntur (2019) menjelaskan bahwa kebijakan dapat bersifat ilmiah dan sistematis menyangkut analisis kebijakan publik, dimana kata publik (*public*) sendiri sebagian ahli mengartikan negara. Kebijakan juga melibatkan perilaku seperti halnya maksud-maksud, bisa berupa tindakan dan bukan tindakan. Kebijakan menunjuk pada serangkaian tindakan yang bertujuan. Kebijakan memiliki *outcomes* di masa depan. Kebijakan juga menunjuk pada serangkaian tindakan yang muncul dari proses dengan melibatkan hubungan organisasional (Nur & Guntur, 2019).

Dikaji lagi berdasarkan analisis kebijakan publik bahwa kajian kebijakannya dapat dibedakan antara analisis kebijakan sebelum adanya kebijakan publik tertentu dan sesudah adanya kebijakan publik tertentu. Analisis kebijakan sebelum adanya kebijakan publik berpijak pada permasalahan publik semata sehingga hasilnya benar-benar sebuah rekomendasi kebijakan publik yang baru. Keduanya baik analisis kebijakan sebelum maupun sesudah adanya kebijakan mempunyai tujuan yang sama yakni memberikan rekomendasi kebijakan kepada penentu kebijakan agar didapat kebijakan yang lebih berkualitas (Nur & Guntur, 2019).

Big Data Analytics merupakan Alat dan teknik analisis yang akan sangat membantu dalam memahami big data dengan syarat algoritma yang menjadi bagian dari alat-alat ini harus mampu bekerja dengan jumlah besar pada kondisi real-time dan pada data yang berbeda-beda. Lebih lanjut dijelaskan dari sudut pandang ilmu pengetahuan, media penyimpanan pada hardware yang dapat digunakan adalah HDD, SSD, dan yang sejenisnya. Definisi big data pun dijelaskan menurut McKinsey dalam (National & Pillars, 2015) bahwa big Data adalah data yang skala, distribusi, keragaman, dan ketetapan waktunya memerlukan penggunaan arsitektur Teknik dan analitik baru untuk memungkinkan wawasan yang membuka sumber nilai bisnis baru (Novani, 2022).

Lebih lanjut pengertian big data yakni big data menurut Pangestu (2022) merupakan kumpulan data yang melebihi kemampuan alat tradisional untuk memanipulasi mereka biasanya, mereka yang berada dalam kisaran terabyte tinggi dan seterusnya. Namun, nomor volume data bukan satu-satunya cara untuk mengategorikan data besar. Ada yang menyebutnya sekarang big data adalah 3V : volume, velocity, dan variety (Saputra et al., 2020). big data digunakan sebagai pengolahan data yang melampaui kapasitas proses database konvensional, begitu besar, beroperasi sangat cepat dan tidak sesuai lagi dengan kemahiran struktural model arsitektur database konvensional sedangkan big data analytics yaitu teknik dengan sistem terpadu yang sanggup menanggulangi big data (Sinaga et al., 2021).

Dalam analisis big data ada beberapa jenis perangkat lunak untuk analisis big data tersebut. Tableau merupakan salah satu perangkat lunak yang bersifat terbuka. Tableau dijelaskan sebagai alat untuk memberdayakan orang untuk menganalisis data mereka terlepas dari tingkat pengetahuan teknis. Inti dari tableau adalah VizQL, Bahasa query visual inovatif yang

menerjemahkan input mouse seperti drag-and-drop ke query database. Ini memungkinkan pengguna untuk dengan cepat menemukan wawasan dalam data mereka dan untuk membagikan hasilnya dengan orang lain. (Novani, 2022).

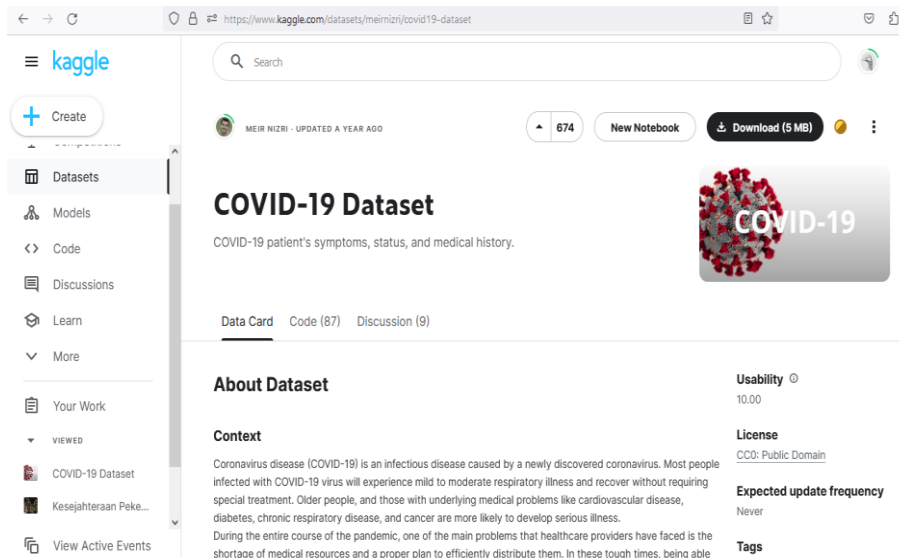
Penjelasan analisis big data tableau sebagai tools aplikasi atau perangkat lunak (Pangestu, 2020) lebih lanjut diterangkan digunakan untuk menggambarkan visualisasi grafik kasus aktif dan kematian COVID-19 di Indonesia. Tableau juga merupakan salah satu solusi visualisasi data dan perangkat lunak terbaik di industri Business Intelligence. Alat ini mengubah data mentah menjadi wawasan yang berharga dan meningkatkan pengambilan keputusan bisnis. Tableau menawarkan proses analisis data yang cepat dan menghasilkan visualisasi dalam bentuk dashboard dan lembar kerja interaktif. (Saputra et al., 2020)

Kajian-kajian yang telah dinarasikan sebelumnya adalah bentuk dari kajian kebijakan secara umum, sehingga penelitian ini menjadi menarik dan baru bagi kalangan akademisi, kajian kebijakan dengan menela'ah kebijakan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 10 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Vaksinasi dalam Rangka Penanggulangan Pandemi Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) akan dikaji berdasarkan pasal-pasal yang berkaitan dengan pelaksanaan, kemudian dianalisa menggunakan data berbasis analisis data besar (big data analysis). Teknik analisis big data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data mining dan text mining.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kasus positif Covid-19 di Indonesia pertama kali dideteksi pada tanggal 2 Maret 2020, ketika dua orang terkonfirmasi tertular dari seorang warga negara Jepang, Pada tanggal 9 April, pandemi sudah menyebar ke 34 provinsi di Indonesia (Wikipedia, 2021). Angka penyebaran di Indonesia semakin hari semakin tinggi, Salah satu penyebab lonjakan kasus COVID-19 di Indonesia adalah pendisiplinan protokol kesehatan. Kemudian faktor lainnya lagi adalah vaksinasi 2021 di Indonesia yang belum banyak dilakukan secara masif, terutama pada kelompok masyarakat yang rentan seperti lansia (Detiknews, 2021).

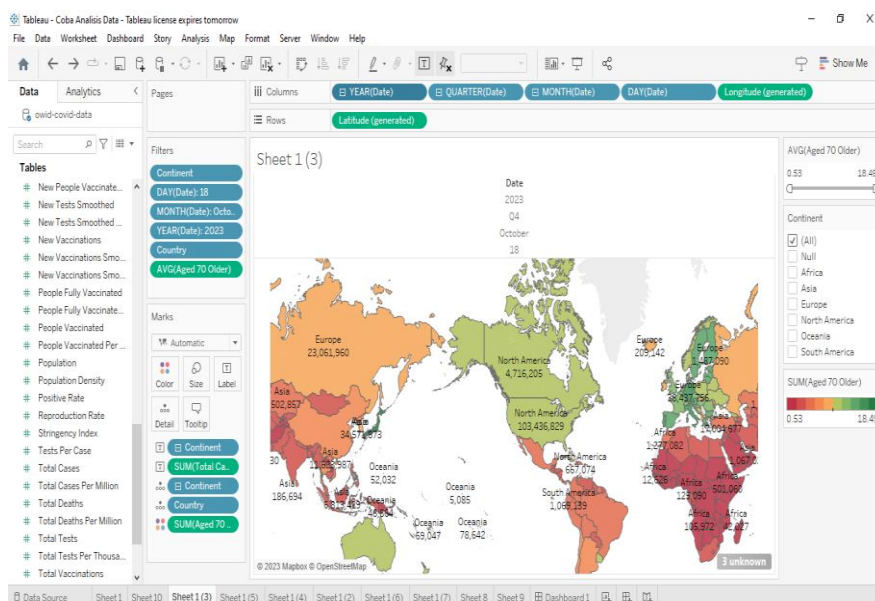
Data penelitian ini diadopsi dari platform big data tentang COVID-19 secara luas seluruh negara, platform yang dimaksud adalah Kaggle.com, kemudian data di filter pada kasus pandemi COVID-19 khusus di Indonesia. Data excel dengan variabel luas, penelitian ini akan mengambil variabel new cases of COVID-19 in Indonesia dari tahun 2021 hingga 2023. Serta data tentang people fully vaccinations in Indonesia atau data vasinasi masyarakat Indonesia, guna menganalisa seberapa jauh implementasi kebijakan pemerintah terkait dengan vaksinasi, dan dampak pada penurunan angka terjangkit penularan COVID-19 di Indonesia.



**Gambar 1. Platform Datasets Kaggle.com**

Sumber; Data observasi platform kaggle pada halaman; <https://www.kaggle.com/datasets/meirnizri/covid19-dataset>  
 Tujuan proyek pembangunan data ini tercantum dalam deskripsi data, yang menyatakan; *The main goal of this project is to build a machine learning model that, given a Covid-19 patient's current symptom, status, and medical history, will predict whether the patient is in high risk or not.* Deskripsi Dataset COVID-19 ini dapat diartikan bahwa; Tujuan utama dari proyek data ini adalah untuk membangun model pembelajaran berbasis mesin teknologi, berdasarkan gejala, status, dan riwayat kesehatan pasien Covid-19 saat ini, dan akan memberikan faktor penunjang dalam memprediksi apakah pasien tersebut berisiko tinggi atau tidak.

Dataset COVID-19 akan terlihat secara jelas ketika diaplikasikan kedalam *software* TABLEAU. Tableau merupakan *Business Intelligence tools* yang memungkinkan untuk melakukan analisis dan visualisasi data dengan lebih praktis, efektif, serta ketersediaan fitur yang lengkap. Tableau akan mengolah data yang besar (*Big Data*) menjadi informasi interaktif. Data pertama yang dianalisa dalam penelitian ini adalah tentang *new cases of COVID-19 in Indonesia*.



**Gambar 2. Visualisasi Data New Cases of COVID-19 in Asia.**

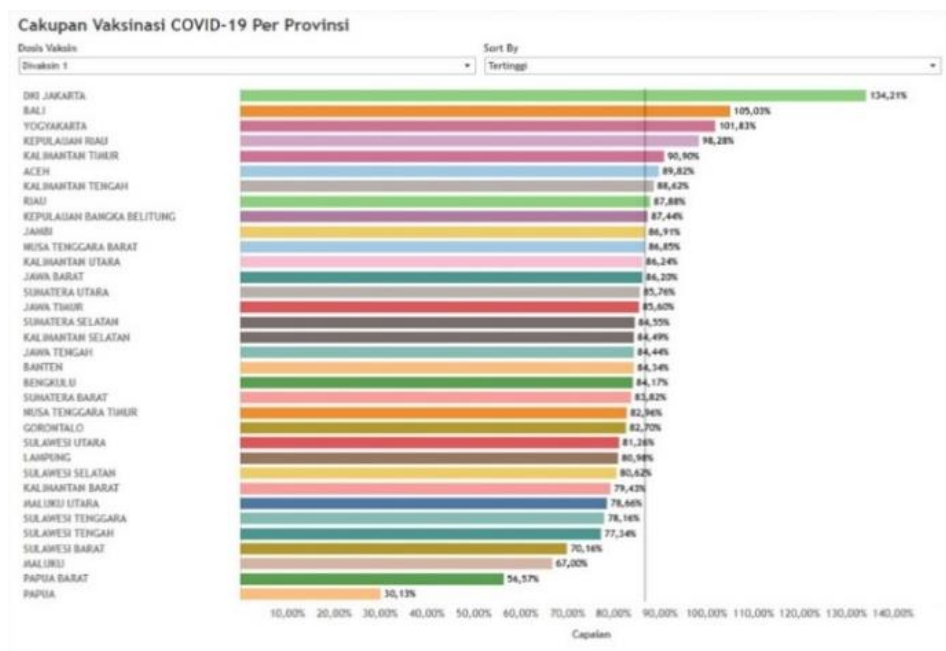
Sumber; Data Analisis Visualisasi Software Tableau

Data visualisasi tentang kasus COVID-19 sebelumnya menjadi data besar yang digunakan dalam menganalisa kasus COVID-19 di Asia, terkhususnya adalah Indonesia. New Cases of COVID-19 di Indonesia terbaru per Oktober 2023 dalam Big Data analisis Tableau tercatat dengan jumlah 6.727.847 kasus COVID-19 di Indonesia.

Implementasi kebijakan vaksinasi di Indonesia melalui proses panjang, baik dari sisi pengkajian secara saintifik, formulasi kebijakan dibentuk, hingga proses distribusi vaksin. Presiden Indonesia menyatakan bahwa pelaksanaan vaksinasi masal memerlukan pertimbangan – pertimbangan secara ilmiah, hasil uji klinis atau evaluasi dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) terkait mutu, keamanan dan efektivitasnya, akan menentukan waktu pelaksanaan vaksinasi dapat dimulai (Media BBC, 2020).

Proses atau tahap awal dalam implementasi kebijakan vaksin, tentang pemberian dosis vaksin, terdapat beberapa kalangan prioritas, terdiri dari 1) Tenaga Kesejatan atau pelayanan kesehatan, 2) masyarakat lanjut usia dan tenaga/pelayan publik, 3) masyarakat rentan dari aspek geospasial, sosial, dan ekonomi, dan kemudian 4) Masyarakat lainnya. Bunyi Kebijakan vaksin pada Bab III tentang sasaran pelaksanaan vaksinasi COVID-19 setelah mengklasifikasikan kriteria dan prioritas vaksin, terdapat bagian dua yang kemudian berisi prioritas wilayah penerima vaksin COVID-19.

Hal-hal yang telah diatur dalam kebijakan pelaksanaan vaksin pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 10 Tahun 2021 telah melalui proses evaluasi dan pengkajian panjang, sehingga pelaksanaan vaksinasi akan terlaksana dan menjadi pemutus penularan COVID-19 akan berhasil ketika keterlibatan atau partisipasi masyarakat tinggi. Media Indonesia dari berbagai survei dan wawancara pers menyatakan bahwa, kebijakan terkait dengan vaksinasi COVID-19 sudah tepat (Nurchayadi, 2021).

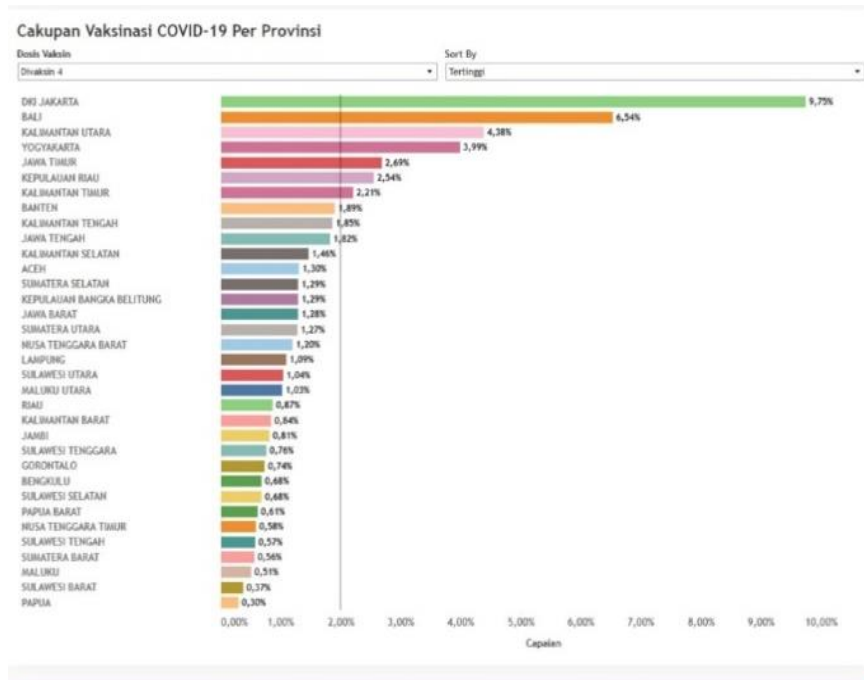


Sumber; Data Observasi Vaksin Dashboard Kementerian Kesehatan Indonesia, Halaman; [Vaksin Dashboard \(kemkes.go.id\)](https://vaksin.kemkes.go.id)

**Grafik 1. Data Distribusi Vaksin Dosis 1 berdasarkan Wilayah Provinsi di Indonesia**

Pelaksanaan vaksin I pada Gambar 3 sebelumnya menunjukkan angka distribusi vaksin tingkat wilayah, 34 provinsi di Indonesia. Data pelaksanaan vaksinasi tertinggi adalah provinsi DKI Jakarta dengan angka 134,31% masyarakat telah

berpartisipasi dalam pelaksanaan vaksin dosis I (satu). Kemudian pada data wilayah dengan angka terkecil berada di provinsi Papua dengan angka 30,13%. Nilai atau angka vaksinasi pada gambar grafik sebelumnya menyesuaikan jumlah penduduk didalamnya. Berikut adalah Gambar grafik pelaksanaan vaksin dengan Dosis 4 (empat) pada 34 Provinsi, sebagai data pembandingan dari pelaksanaan vaksin dosis I (satu);



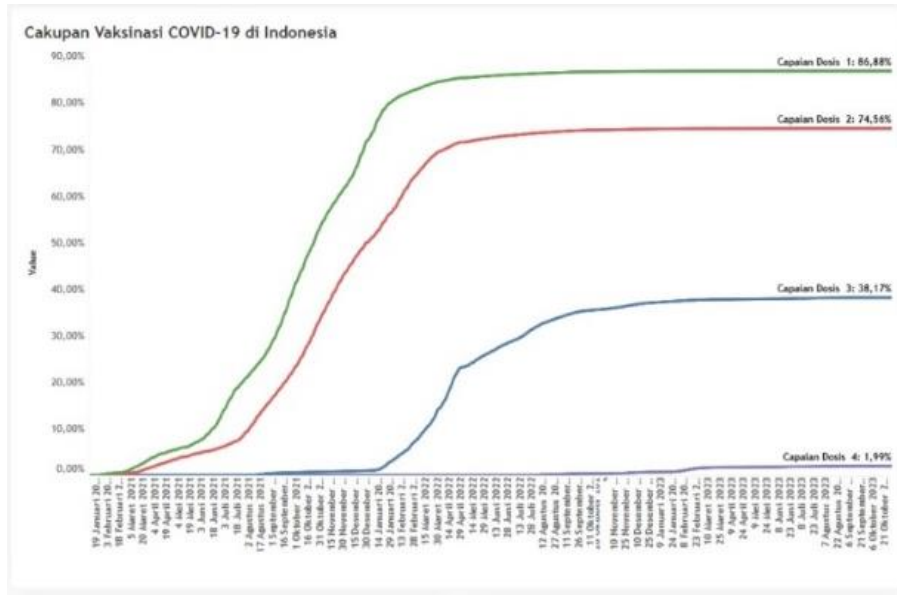
**Grafik 2. Data Distribusi Vaksin Dosis 4 (Terakhir) berdasarkan Wilayah Provinsi di Indonesia**

Sumber; Data Observasi Vaksin Dashboard Kementerian Kesehatan Indonesia, Halaman; [Vaksin Dashboard \(kemkes.go.id\)](https://vaksin.kemkes.go.id)

Grafik 1 dan Gambar 2 terdapat perbedaan data angka vaksinasi, Partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan vaksin pada dosis I (satu) dan dosis 4 (empat) terdapat penurunan angka pada wilayah tertinggi dan terendah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa implementasi kebijakan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 10 Tahun 2021 terkait dengan vaksinasi telah terlaksana di beberapa wilayah tingkat provinsi, tetapi berdasarkan data tingkat partisipasi masyarakat terdapat penurunan dari pelaksanaan vaksin dosis I (satu), hingga pelaksanaan vaksin dosis 4 (empat) dengan angka 9,75% di Provinsi DKI Jakarta, terdapat penurunan hingga 1,21% partisipasi masyarakat.

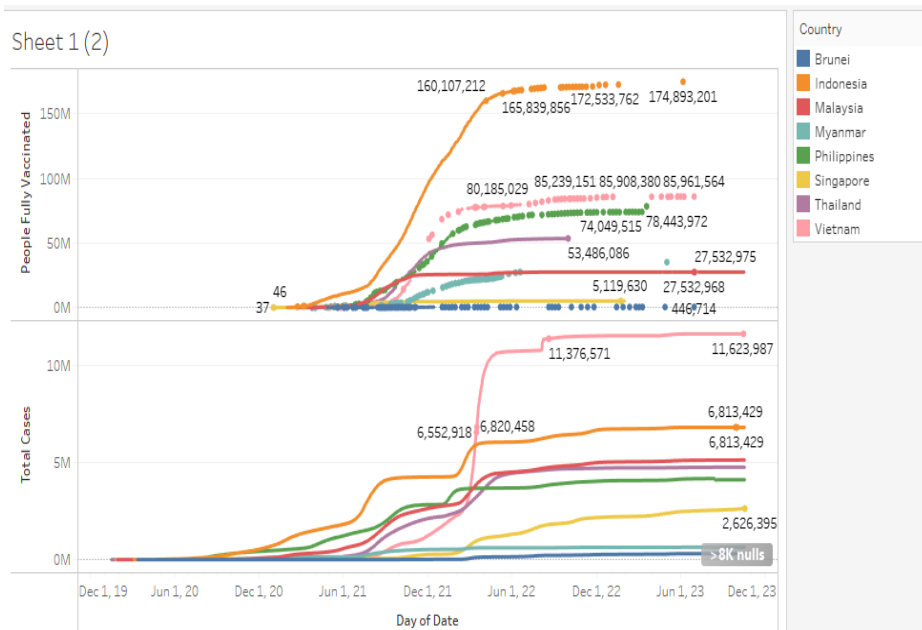
Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 10 Tahun 2021 pada Bab III Bagian ke dua, pasal 11 mengatur tentang prioritas wilayah penerima Vaksin COVID-19, regulasi ini mengatur bahwa wilayah yang dimaksud adalah terdiri dari Provinsi/Kabupaten/Kota, prioritas penerima dosis vaksin COVID-19 di Indonesia diberikan berdasarkan jumlah kasus konfirmasi COVID-19 tertinggi, jumlah kasus atau yang disebut Data Cases dalam penelitian ini akan terpantau dari data kasus dalam sistem informasi COVID-19 dan disesuaikan dengan pertimbangan khusus dalam pemberian dosis dan pelaksanaan vaksinasi pada wilayah tertentu.





**Grafik 3. Perbandingan Angka Vaksinasi Dosis 1 (satu) hingga Dosis 4 (empat) di Indonesia**  
 Sumber; Data Observasi Vaksin Dashboard Kementerian Kesehatan Indonesia, Halaman; [Vaksin Dashboard \(kemkes.go.id\)](https://vaksin.kemkes.go.id)

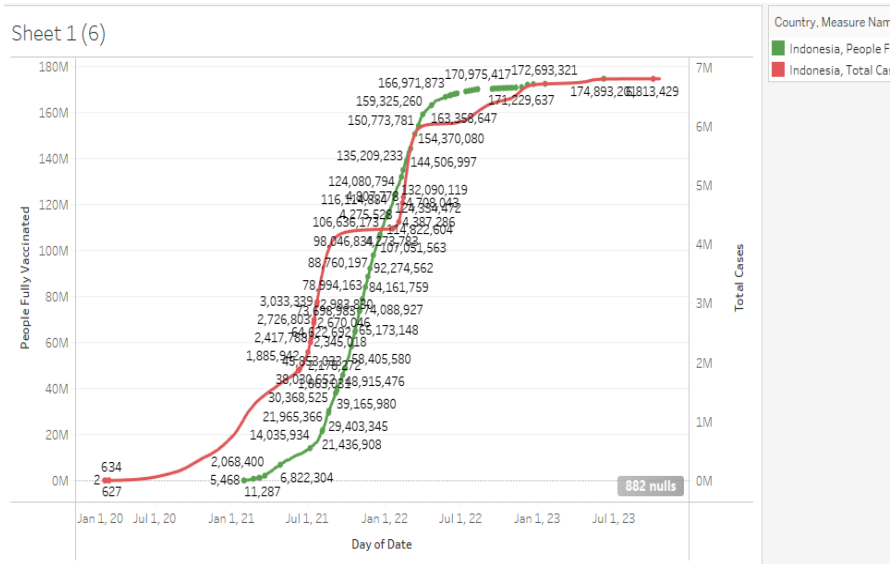
Grafik vaksinasi dari dosis pertama hingga ke-empat berdasarkan data angka terlihat penurunan partisipasi masyarakat. Berbeda dengan grafik analisis big data tableau, vaksinasi yang dilaksanakan di Indonesia menempati angka cukup tinggi dari negara Asia lainnya, berikut visualisasi analisis big data perbandingan pelaksanaan vaksin;



**Grafik 4. Data Pelaksanaan vaksinasi di Asia**  
 Sumber; Data Analisis Visualisasi Software Tableau

Grafik 4 sebelumnya menunjukkan data bahwa tingkat vaksinasi dalam variabel *People fully Vaccinated* berada di angka 174.893.201 dari jumlah penduduk di Indonesia, terdapat pada garis berwarna *orange*. Angka variabel *People fully Vaccinated* jika dibandingkan dengan angka Negara Asia lainnya Indonesia menempati angka yang cukup tinggi dalam pelaksanaan vaksin COVID-19.

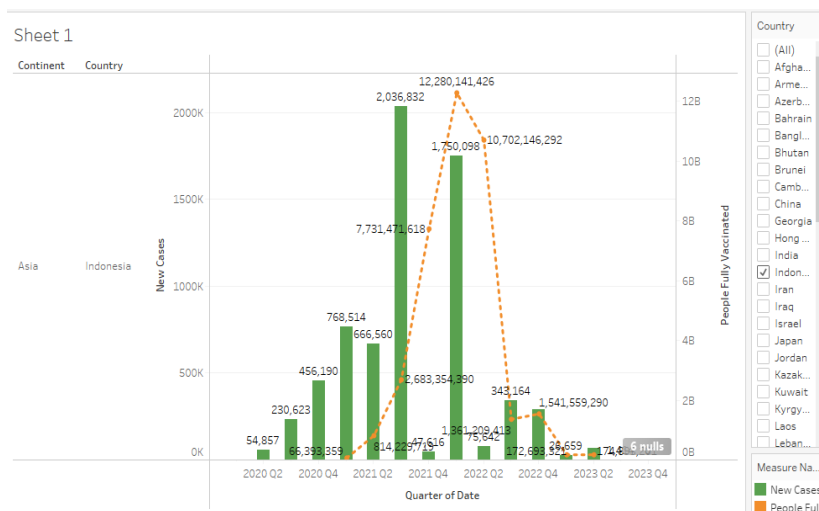
Data grafik pada variabel *People fully Vaccinated* ini relevan dengan angka *total casse* atau total kasus padnemi COVID-19, data menunjukkan angka positif COVID-19 di Indonesia menunjukkan angka 6.813.429 kasus, jika dibandingkan dengan Negara Asia lainnya Indonesia menempati angka yang cukup tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa tingginya angka pelaksanaan vaksin dilatarbelakangi nilai angka kasus COVID-19 yang tinggi.



**Grafik 5. Perbandingan *People fully Vaccinated* dan Total Casse COVID-19 di Indonesia**

*Sumber; Data Analisis Visualisasi Software Tableau*

Grafik 5 ini menjadi pendukung analisis data sebelumnya bahwa tingkat partisipasi masyarakat terhadap angka vaksinasi berpengaruh pada tingkat angka kasus COVID-19, semakin tinggi angka vaksinasi, akan mengatasi tingginya angka kasus COVID-19, sehingga dapat dikatakan 4 (empat) tujuan implementasi kebijakan terkait dengan pelaksanaan vaksinasi yang telah dinarasikan di bagian pendahuluan atau pada kebijakan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 10 Tahun 2021, berdasarkan analisis *big data*, Indonesia telah berhasil mengimplementasikan tujuannya atau tercapai, dalam upaya melindungi masyarakat dan memutuskan rantai penularan COVID-19.



**Grafik 6. Perbandingan angka *People fully Vaccinated* dan New Case COVID-19**

*Sumber; Data Analisis Visualisasi Software Tableau*

Grafik *Big Data* ke enam ini, adalah bentuk visualisasi data *New Casse* atau jumlah kasus baru COVID-19 di Indonesia, dengan perbandingan data *People Fully Vaccinated*. Jika dianalisa perbandingan ini menjadi faktor pendukung argumentasi grafik sebelumnya, tingkat kasus baru terkait dengan pandemi COVID-19 dapat diminimalisir angka kasusnya dengan tingkat pelaksanaan vaksinasi di Indonesia. Terlihat dari grafik berwarna hijau adalah angka *new casse* dan grafik berwarna *orange* adalah tingkat angka dari *People Fully Vaccinated* atau masyarakat yang telah melakukan vaksin lengkap dari dosis pertama hingga dosis ke empat. Grafik diatas juga dapat diartikan bahwa pelaksanaan vaksinasi menekan angka kasus positif COVID-19 di Indonesia.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan grafik data analisis, dapat disimpulkan bahwa implementasi kebijakan vaksin, dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 10 Tahun 2021, dalam hal Bab II terkait dengan Perencanaan Kebutuhan Vaksinasi COVID-19 pasal 6 hingga pasal 7 dapat ditarik kesimpulan bahwa, perencanaan terkait dengan kebutuhan Vaksin berdasarkan dengan jenis atau Dosis Vaksin telah terpenuhi, Indonesia telah menyediakan beberapa jenis vaksin sesuai dengan dosis tertentu untuk masyarakat Indonesia.

Bab III terkait dengan sasaran pelaksanaan vaksinasi mengatur dua hal, yang pertama adalah tentang kriteria dan prioritas Penerima Vaksin dan pada bagian kedua adalah prioritas wilayah penerima vaksin, tercantum pada pasal 8 hingga pasal 14. Berdasarkan data prioritas vaksinasi COVID-19 diatur dalam Peraturan Kementrian Kesehatan, diberikan pada wilayah dengan kasus terkonfirmasi COVID-19 tertinggi, dalam grafik data ini wilayah tertinggi adalah DKI Jakarta, sesuai dengan data kualitatif pelaksanaan vaksin dimulai dari daerah atau wilayah DKI Jakarta sebagai wilayah prioritas pelaksanaan Vaksin.

Berdasarkan implementasi kebijakan secara keseluruhan, pelaksanaan dan pemberian vaksinasi kepada masyarakat Indonesia dapat disimpulkan bahwa telah terlaksana secara bertahap. Jumlah pendudukan Indonesia berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) pada tanggal 27 Juni 2023 berjumlah 278.696.200 Jiwa, dan Jumlah sasaran penerima vaksin 234.666.020 dari tenaga Kesehatan, lanjut usia, petugas publik, masyarakat rentan dan masyarakat umum. Data sebelumnya menjadi faktor pendukung grafik diatas bahwa partisipasi masyarakat tinggi tentang pelaksanaan pelaksanaan vaksinasi, dilatar belakangi kebijakan pemerintah lainnya yang menjadikan vaksinasi prasyarat dalam mengakses fasilitas-fasilitas publik, dan upaya ini berhasil menekan angka new cases atau kasus baru COVID-19 di Indonesia.

## REFERENSI

- Media BBC, 2020. Vaksin Covid-19 Sinovac: Mengapa Indonesia Memilihnya Dan Sejauh Mana Kesiapan Menggelar Vaksinasi. Diakses melalui halaman; Vaksin Covid-19 Sinovac: Mengapa Indonesia memilihnya dan sejauh mana kesiapan menggelar vaksinasi - BBC News Indonesia Pada 01 November 2023, Pukul 15.00 WIB.
- Ghani Nurcahyadi, 2021. Kebijakan Vaksinasi COVID-19 dinilai Sudah Tepat. Media Indonesia. Diakses melalui halaman; Kebijakan terkait Vaksinasi Covid-19 Dinilai Sudah Tepat (mediaindonesia.com) Pada 01 November 2023, Pukul 18.00 WIB.
- Dasboard Vaksin Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023. Data Vaksinasi Indonesia. Diakses pada halaman; Vaksin Dashboard (kemkes.go.id) ada 01 November 2023, Pukul 19.00 WIB.
- Nurfurqon, A. (2020). Analisis Kebijakan Pemerintah Daerah Dalam Penanganan Covid-19: Perspektif Hukum Administrasi Negara. *Jurnal Yustika: Media Hukum Dan Keadilan*, 23(01), 13-23.
- Nur, A. C., & Guntur, M. (2019). Analisis Kebijakan Publik. Makassar: Publisher UNM.
- Novany, A. A. (2022). Analisa Visualisasi Data Statistik Harian Covid-19 Menggunakan Tableau Big Data. *SkripsiKu-2022*, 1(1).
- Pangestu, P. (2022). Analisa Visualisasi Data Covid-19 Di Indonesia Menggunakan Tableau Big Data. *SkripsiKu-2022*, 1(1).
- Novany, A. A. (2022). Analisa Visualisasi Data Statistik Harian Covid-19 Menggunakan Tableau Big Data. *SkripsiKu-2022*, 1(1).
- Pangestu, P. (2022). Analisa Visualisasi Data Covid-19 Di Indonesia Menggunakan Tableau Big Data. *SkripsiKu-2022*, 1(1).
- Cholissodin, I., & Riyandani, E. (2016). Analisis Big Data. Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya, Malang, 197-469.
- National, G., & Pillars, H. (2015). *Data Science and Big Data Analytics*. John Wiley & Sons, Inc.
- Saputra, Y. A., Pane, S. F., & Awangga, R. M. (2020). *Big Data : Implementasi Hadoop Mapreduce pada Pemetaan Sekolah Menggunakan Python* (R. M. Awangga (ed.)).
- Sinaga, A. S., Sitio, A. S., Ramadhani, R., & Karimah, A. M. (2021). Analisa Big Data Penyebaran Covid-19 Berdasarkan Peta Sebaran dan Peraturan Protokol Dengan Business Intelligence (BI). *Jurnal Ilmiah Komputasi*, 20(3), 291–297. <https://doi.org/10.32409/jikstik.20.3.2775>
- Afifah, D. F., & Yuningsih, N. Y. (2016). Analisis Kebijakan pemerintah tentang pencegahan dan penanganan korban perdagangan (trafficking) perempuan dan anak di Kabupaten Cianjur. *Jurnal Ilmu Pemerintahan* ISSN, 2442, 5958