
HUBUNGAN MINAT PENELUSURAN TERKAIT VAKSINASI BOOSTER COVID-19 DENGAN PEMBERIAN VAKSIN DI INDONESIA

Dedis Oktaviani^{1*}, Najmah²

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya

*Email korespondensi: ms.dedisoktaviani@gmail.com

²Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya

email: najmah@fkm.unsri.ac.id

Submitted :03-05-2023, Reviewed: 31-05-2023, Accepted:11-06-2023

DOI: <http://doi.org/10.22216/jen.v8i2.2221>

ABSTRACT

Public interest and enthusiasm in booster COVID-19 vaccination tend to be low, as can be seen from the coverage rate for booster vaccinations in Indonesia, which had only reached 25.84% on 31 August 2022. Google Trends can be used as a tool to monitor public interest in the internet over time. This study aims to assess the relationship between public interest related to COVID-19 booster vaccination, especially for schedules, locations, and side effects with the number of administration of the third dose of the COVID-19 vaccine in Indonesia. A mixed-method research approach with an explanatory design and cross-sectional was applied. Samples were taken by purposive sampling technique. Data analysis using Spearman Rho and with additional lag (+) analysis. The results showed that the highest search peaks were on 24 March 2022 for schedule and location keywords and 30 March 2022 for side effects. There is a significant correlation between searches for keywords related to booster vaccines and the administration of the third dose of COVID-19 vaccine in the form of "jadwal vaksin booster" ($\rho=3.018$), "vaksin booster terdekat" (0.2638), "efek vaksin booster" (0.2744), and "lokasi vaccine booster" (0.0666). The highest score for lag (+) analysis is the keyword "booster vaccine schedule" in the lag +3 ($\rho=0.3686$). Public interest and search behavior related to booster vaccination on the internet can be monitored by Google Trends.

Keywords: Google Trends; Vaccine Booster; COVID-19; Search interest; Internet;

ABSTRAK

Minat dan antusiasme masyarakat terhadap vaksinasi *booster* COVID-19 cenderung rendah dilihat dari angka cakupan vaksinasi *booster* di Indonesia yang baru mencapai 25, 84% per 31 Agustus 2022. Google Trends dapat digunakan sebagai alat pemantauan terhadap minat masyarakat di internet dari waktu ke waktu. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan minat penelusuran masyarakat terkait vaksinasi *booster* COVID-19 khususnya untuk jadwal, lokasi, dan efek samping dengan jumlah pemberian dosis ketiga vaksin COVID-19 di Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Mixed Method Research* dengan desain *explanatory* dan berjenis *cross-sectional*. Sampel diambil dengan teknik *purposive* sampling. Analisis data menggunakan

Spearman Rho dan disertai analisis *lag* (+). Hasil penelitian menunjukkan puncak penelusuran tertinggi pada tanggal 24 Maret 2022 untuk kata kunci jadwal dan lokasi dan 30 Maret 2022 untuk efek samping. Terdapat korelasi yang signifikan antara penelusuran kata kunci terkait vaksin *booster* dengan pemberian vaksin COVID-19 dosis ketiga berupa “jadwal vaksin *booster*” ($\rho=3,018$), “vaksin *booster* terdekat” (0,2638), efek vaksin *booster* (0,2744), dan lokasi vaksin *booster* (0,0666). Analisis *lag* (+) tertinggi terdapat kata kunci “jadwal vaksin *booster*” di *lag* ke-3 ($\rho=0,3686$). Ketertarikan dan perilaku pencarian masyarakat terkait vaksinasi *booster* di internet dapat dipantau dengan Google Trends.

Kata Kunci : Google Trends; Vaksin Booster; COVID-19; Minat penelusuran; Internet

PENDAHULUAN

Virus SARS-CoV-2 atau virus penyebab COVID-19 terus bermutasi dan memunculkan varian, beberapa diantaranya dapat menimbulkan penyakit yang lebih parah dan lebih mudah menular (Harvey et al., 2021; Shekhar et al., 2021) sehingga peningkatan kekebalan tubuh harus diupayakan melalui vaksinasi dalam dosis lengkap yang mencakup dosis *booster*. WHO menganjurkan vaksinasi pada dosis *booster* diberikan kepada kelompok prioritas hingga ke masyarakat luas, sehingga dapat mengurangi angka kematian dan kesakitan akibat COVID-19, melindungi sistem kesehatan, serta agar dapat melanjutkan kegiatan sosial-ekonomi di masyarakat (WHO, 2022). Vaksin *booster* kini telah tersedia di banyak negara, serta dapat diakses masyarakat umum secara gratis (Khakimova et al., 2022).

Kemudahan dalam mendapat vaksin *booster* didukung oleh keberadaan internet. Orang-orang kini bergantung pada internet dalam pencarian informasi, termasuk informasi tentang kesehatan (Mondal et al., 2021). Survey pada tahun 2017 oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) menemukan bahwa pengguna internet dari tahun ketahun terus mengalami pertumbuhan, dimana sebanyak 54,68% dari 143,26 juta penduduk Indonesia telah

menggunakan internet (APJII, 2017). Informasi kesehatan yang diperoleh dari internet dapat menjadi bahan pertimbangan untuk memutuskan seseorang untuk bertindak memperoleh pelayanan kesehatan (Lee et al., 2014).

Dalam konteks vaksinasi, informasi terkait jadwal dan lokasi penting diketahui sebelum mendapatkan vaksinasi COVID-19 termasuk *booster*, yang menandakan ketersediaan sumber daya baik vaksin maupun tenaga kesehatan pada fasilitas layanan kesehatan. Informasi terkait efek samping juga dapat mempengaruhi keputusan seseorang untuk divaksin, karena penting bagi orang dengan riwayat mengalami efek samping merugikan sebelumnya atau berpotensi terkena efek samping. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa informasi terkait vaksin secara umum yang paling populer ditelusuri di internet oleh populasi dunia yaitu “jadwal”, “kapan”, “harga”, “dimana”, dan “efek samping” (Mondal et al., 2021; Rampally et al., 2020).

Di Indonesia, vaksinasi dosis primer (kesatu dan kedua) dimulai sejak 13 Januari 2021 sedangkan vaksinasi *booster* khususnya dosis ketiga mulai di diberikan untuk masyarakat umum secara gratis pada tanggal 12 Januari 2022 (Kemkes, 2022a). Namun minat masyarakat terhadap vaksinasi *booster* COVID-19 dosis ketiga cenderung rendah,



dilihat dari angka cakupannya masih sedikit yaitu 25,84% per 31 Agustus 2022. Padahal, cakupan dosis kedua telah lebih dari 70% sejak Maret 2022 dan terus bertambah (Kemkes, 2022b).

Secara global tingkat penerimaan vaksinasi *booster* relatif tinggi, namun memiliki laju yang berbeda-beda di setiap wilayah (Abdelmoneim et al., 2022). Di Indonesia, minat masyarakat di internet pada vaksinasi *booster* dengan kata kunci “vaksin *booster*“ dari tanggal 12 Januari 2022 sampai 31 Agustus 2022 meningkat pada bulan Maret (Google, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa minat masyarakat pada vaksinasi *booster* di internet meningkat pada waktu tersebut.

Google Trends merupakan basis data yang menyediakan data volume penelusuran pengguna internet sehingga dapat dilihat ketertarikan/minat masyarakat untuk topik tertentu dari waktu ke waktu. Dalam dunia kesehatan, penelitian menggunakan data Google Trends sudah beberapa kali digunakan dalam memantau minat masyarakat terkait penyakit tertentu atau keadaan kesehatan tertentu, misalnya untuk memantau pola penyakit menular seperti DBD (Husnayain et al., 2019), memantau minat masyarakat Indonesia mengenai obat alternatif COVID-19 (Rokhmah et al., 2021), bahkan minat terhadap vaksinasi COVID-19 (Cheng, 2022; Klak et al., 2022; Lan et al., 2022; Maugeri et al., 2022). Akan tetapi, publikasi yang membahas hubungan penelusuran internet untuk vaksin COVID-19 khusus *booster* (dosis ketiga) dengan jumlah pemberian vaksin COVID-19 *booster* hampir tidak ditemukan.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat keterkaitan antara minat penelusuran internet terkait vaksinasi *booster* COVID-19 khususnya untuk jadwal, lokasi, dan efek

samping dengan jumlah pemberian dosis ketiga vaksin COVID-19 di Indonesia. Dari penelitian ini dapat dilihat apakah penelusuran masyarakat di internet terkait jadwal, lokasi, dan efek samping dapat memantau angka pemberian vaksin di Indonesia. Hasil penelitian dapat menjadi bahan pertimbangan untuk membuat atau mengevaluasi kebijakan dalam upaya meningkatkan cakupan vaksinasi *booster* di wilayah Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini memiliki pendekatan kuantitatif dan kualitatif (*Mixed Method Research*) dengan desain *explanatory* yang menjelaskan pola yang diamati dari data kuantitatif menggunakan data kualitatif (Guest & Namey, 2015). Penelitian ini berjenis *cross-sectional* dimana pengumpulan data dilakukan dalam satu waktu (Lau & Kuziemy, 2016). Variabel bebas yaitu minat penelusuran Google terkait vaksin *booster* COVID-19 serta variabel terikat yaitu jumlah pemberian vaksin *booster* COVID-19 dosis ketiga yang terdata.

Data kuantitatif dikumpulkan pada tanggal 15 Februari 2023, yaitu data harian penelusuran kata kunci yang bersumber dari situs Google Trends di <https://trends.google.com/trends> dan data pemberian vaksin dosis ketiga di situs resmi pemerintah <https://covid19.go.id>. Data kualitatif didapat dari berbagai sumber khususnya internet berupa peraturan, kebijakan, atau kejadian untuk menginterpretasikan hasil kuantitatif.

Data berupa *Relative Search Volume* (RSV) atau volume pencarian relatif dari beberapa kata kunci jadwal, lokasi, dan efek samping yang terkait dengan kata kunci vaksin *booster* serta data penambahan vaksin



dosis ketiga nasional di Indonesia. Populasi penelitian adalah data penelusuran kata kunci dari Google Trends terkait vaksinasi *booster* yang berupa jadwal, lokasi, dan efek samping di Indonesia, serta jumlah penambahan kasus COVID-19 di Indonesia.

Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling* dengan menentukan karakteristik tertentu, berupa kriteria inklusi yaitu: kata kunci terkait dengan vaksinasi *booster* (“vaksin *booster*”), kata kunci berupa jadwal, lokasi, dan efek samping di Indonesia, rentang waktu dari tanggal 12 Januari sampai 31 Agustus 2022, pencarian di negara Indonesia. Kriteria eksklusi yaitu: kata kunci berupa jadwal, lokasi, dan efek samping khusus pada suatu daerah di Indonesia, penelusuran diluar tanggal 12 Januari sampai 31 Agustus 2022, serta penelusuran di luar negara Indonesia. Kata kunci yang dipilih adalah kueri teratas yang mewakili vaksinasi *booster* yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu “jadwal vaksin *booster*”, “vaksin *booster* terdekat”, “efek vaksin *booster*”, “lokasi vaksin *booster*”, “setelah vaksin *booster*”, “vaksin *booster* hari ini”, dan “tempat vaksin *booster*”.

Dari semua kueri terkait, diseleksi dipilih 4 kueri dengan RSV teratas yaitu “jadwal vaksin *booster*”, “vaksin *booster* terdekat”, “efek vaksin *booster*”, dan “lokasi vaksin *booster*”. Data RSV memiliki rentang poin 0-100 yang menunjukkan tingkatan minat terhadap istilah pencarian tertentu. Poin maksimal 100 menunjukkan minat yang tinggi pada penelusuran istilah, dan 0 menunjukkan tidak adanya animo masyarakat.

Data RSV terunduh dalam bentuk excel. Kemudian data RSV pencarian kata kunci dibandingkan dengan jumlah pemberian vaksin dosis ketiga dan dianalisis, yang mempertimbangkan jeda waktu (*time lag*) setelahnya atau *lag* (+), dengan asumsi bahwa masyarakat bisa saja tidak langsung menerima vaksinasi pada hari melakukan penelusuran. Selain itu, dilihat pula sebaran dan perbandingan kata kunci secara geografis, kemudian dilakukan pengkajian secara kualitatif untuk menjelaskan temuan kuantitatif.

Analisis bivariat dilakukan dengan uji Spearman Rho menggunakan *software* STATA 12, visualisasi gambar pemetaan wilayah dengan *software* QGIS. Sebelum melakukan uji signifikansi, peneliti mengkonversikan nilai pemberian vaksin dengan rentang 0-100 terlebih dahulu seperti yang dilakukan pada penelitian terdahulu (Cho et al., 2013; Husnayain et al., 2019). Poin 100 dimaknai sebagai nilai tertinggi dari pemberian vaksin dosis ketiga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pola dan Minat Penelusuran Kata Kunci

Grafik 1. menunjukkan perbandingan jumlah volume penelusuran relatif (*Relative Search Volume*) atau RSV untuk masing-masing penelusuran kata kunci terkait vaksinasi *booster* pada rentang waktu 12 Januari - 31 Agustus 2022. Dari grafik ditunjukkan bahwa terdapat kenaikan volume penelusuran untuk kata kunci kata kunci berupa jadwal (“jadwal vaksin *booster*”), lokasi (“vaksin *booster* terdekat”, “lokasi vaksin *booster*”), dan efek samping (“efek vaksin *booster*”).





Grafik 1. Volume Pencarian Terkait Vaksin *Booster* (Jadwal, Lokasi, Efek Samping) di Indonesia

Berdasarkan Grafik 1, pola penelusuran kata kunci meningkat paling tinggi pada bulan Maret 2022. Puncak penelusuran kata kunci jadwal yaitu “jadwal vaksin *booster*“ (RSV=100) serta lokasi yaitu “vaksin *booster* terdekat” (RSV=100) dan “lokasi vaksin *booster*“ (RSV=51) terjadi pada tanggal 24 Maret 2022. Disamping itu, penelusuran terkait kata kunci efek samping yaitu “efek vaksin *booster*“ (RSV=52) mencapai puncak pada tanggal 30 Maret 2022.

Puncak penelusuran kata kunci “jadwal vaksin *booster*“ dan “vaksin *booster* terdekat” lainnya terjadi pada bulan Juli. Adapun puncak penelusuran kata kunci “lokasi vaksin *booster*“ terjadi pada bulan Januari dan Juli. Kemudian penelusuran kata kunci “efek vaksin *booster*“ mencapai puncak lainnya pada bulan Januari akhir, Februari, dan April, lalu menunjukkan pola grafik yang menurun hingga bulan Agustus 2022.

Penelusuran Google terkait vaksin *booster* berubah seiring waktu, dengan puncak penelusuran terjadi pada tanggal 24

Maret 2022 yang menunjukkan adanya minat yang tinggi di masyarakat dalam mencari informasi terkait vaksin *booster* pada tanggal tersebut. Minat yang tinggi ini terjadi 1 hari setelah adanya himbuan presiden kepada masyarakat melalui siaran pers oleh Sekretariat Presiden mengenai “Kebijakan PPLN (Pelaku Perjalanan Luar Negeri) dan Panduan Protokol Kesehatan Ramadan dan Idulfitri” pada tanggal 23 Maret 2022 (Sekretariat Presiden, 2022). Melalui pers tersebut, presiden mensyaratkan vaksinasi lengkap disertai *booster* pada masyarakat apabila ingin melakukan perjalanan mudik.

Minat yang meningkat untuk pencarian jadwal dan lokasi juga terjadi pada bulan Juli. Pada bulan Juli, pemerintah memperbaharui regulasi terkait Pelaku Perjalanan Dalam Negeri (PPDN) melalui Surat Edaran Satgas COVID-19 nomor 21 Tahun 2022 tentang Ketentuan Perjalanan Orang Dalam Negeri Pada Masa Pandemi Corona dimana vaksin *booster* menjadi syarat perjalanan mulai tanggal 17 Juli 2022. Pemerintah menerbitkan regulasi yang berisi



pemberitahuan bahwa PPDN yang telah mendapat vaksinasi *booster* tidak wajib tes PCR ataupun antigen.

Dari hasil analisa yang dilakukan, ditemukan bahwa animo masyarakat belum meningkat secara signifikan pada awal-awal pemberitahuan vaksin *booster* diberikan secara gratis. Ketertarikan masyarakat pada vaksinasi *booster* terlihat tinggi setelah adanya kebijakan perihal keharusan melakukan vaksinasi oleh pemerintah, khususnya untuk calon pemudik. Temuan ini sejalan dengan penelitian Tamba (2022), dimana kesadaran masyarakat terhadap kebijakan yang dikeluarkan pemerintah ditandai dengan pencarian penelusuran yang meningkat, misalnya penelusuran kata kunci terkait tes diagnostik COVID-19 yang meningkat bertepatan pada himbauan untuk melakukan tes diagnostik sebelum melakukan perjalanan jauh selama libur hari raya.

Himbau vaksinasi *booster* oleh pemerintah pada siaran pers juga merupakan salah satu kampanye untuk mempromosikan vaksin *booster*. Kampanye ini membuahkan hasil dilihat dari pencarian informasi jadwal, lokasi, dan efek samping yang meningkatkan 1 hari pasca himbauan dikeluarkan pada media internet. Hal ini sejalan dengan penelitian Maugeri, dkk (2022) bahwa adanya kampanye vaksinasi secara nasional meningkatkan minat penelusuran terkait vaksinasi.

Meskipun tidak setinggi bulan Maret, animo masyarakat untuk pencarian lokasi vaksin dengan kata kunci “lokasi vaksin *booster*” juga meningkat pada bulan Januari 2022, pada awal periode pemberitahuan vaksinasi *booster* mulai diberikan secara gratis untuk masyarakat umum. Ini menunjukkan bahwa sebagian masyarakat

juga dapat tertarik untuk mencari “dimana” tempat yang menyediakan layanan vaksinasi *booster* setelah pengumuman pemberian vaksin *booster* gratis, selain karena himbauan persyaratan mudik lebaran. Sejalan dengan penelitian Jiang, dkk (2021) yang menyatakan bahwa adanya kebijakan vaksinasi gratis secara signifikan meningkatkan perilaku vaksinasi serta kesadaran yang positif untuk mendapatkan vaksinasi.

Adapun minat penelusuran pada kata kunci “efek vaksin *booster*” juga cukup tinggi pada awal-awal masa pemberian vaksin gratis kepada publik, kemudian minat tersebut menurun seiring waktu. Ini menunjukkan bahwa selain mencari lokasi, masyarakat juga tertarik mengenai efek samping vaksin *booster* pada awal-awal periode peluncuran vaksin *booster* gratis, yang menandakan kekhawatiran, serta menjadi bahan pertimbangan sebelum mendapat vaksin *booster*. Minat yang semakin menurun ini menandakan bahwa masyarakat semakin lama tidak khawatir lagi tentang efek samping vaksin (Mondal et al., 2021).

Dalam teori *Health Belief Model*, beberapa alasan mengapa seseorang dapat berperilaku sehat antara lain karena adanya persepsi kerentanan (*perceived susceptibility*), persepsi keparahan (*perceived severity*), persepsi manfaat (*perceived benefit*), persepsi hambatan (*perceived barriers*), pemicu untuk tindakan (*cues to action*), efikasi diri (*self efficacy*), dan variabel lainnya (*other variables*) (Glanz et al., 2008). Dalam hal ini, dapat dilihat bahwa masyarakat Indonesia lebih tertarik pada vaksin *booster* ketika merasakan manfaat yang diterima (*perceived benefit*). Manfaat yang dirasakan bukan dari sisi vaksin *booster* itu sendiri, misalnya sebagai



bentuk pencegahan penularan atau mengurangi keparahan apabila terinfeksi COVID-19 melainkan manfaat dapat melaksanakan mudik lebaran.

Selain itu, ketertarikan pada vaksin *booster* muncul ketika adanya pemicu untuk bertindak (*cues to action*) seperti kampanye vaksin, pengumuman vaksin *booster* gratis, atau informasi efek samping vaksin di internet.

Lokasi Penelusuran Kata Kunci

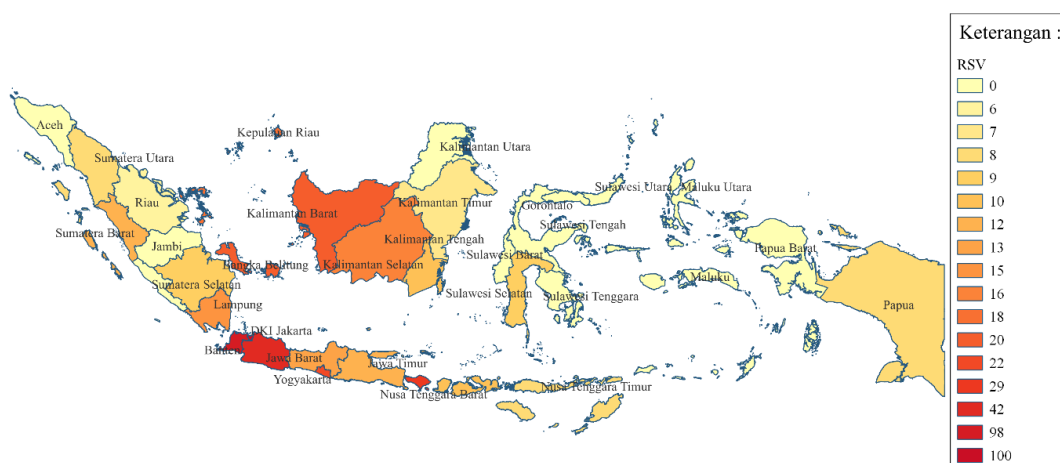
Gambar 1, Gambar 2, Gambar 3, Gambar 4, merupakan visualisasi peta yang menunjukkan perbandingan jumlah volume penelusuran relatif atau *Relative Search Volume* (RSV) antar wilayah dengan dikategorikan berdasarkan warna. Wilayah dengan warna paling pekat adalah jumlah RSV yang lebih tinggi daripada yang wilayah dengan warna yang lebih pudar.

Wilayah Dominan Menelusuri Kata Kunci “Jadwal Vaksin Booster”



Gambar 1. Wilayah Dominan Menelusuri Kata Kunci “Jadwal Vaksin *Booster*”

Wilayah Dominan Menelusuri Kata Kunci “Vaksin Booster Terdekat”



Gambar 2. Wilayah Dominan Menelusuri Kata Kunci “Vaksin *Booster* Terdekat”





Gambar 3. Wilayah Dominan Menelusuri Kata Kunci “Efek Vaksin *Booster*”



Gambar 4. Wilayah Dominan Menelusuri Kata Kunci “Lokasi Vaksin *Booster*”

Berdasarkan Gambar 1, wilayah dengan penelusuran tertinggi pada frasa “jadwal vaksin *booster*” adalah wilayah DKI Jakarta (RSV=100), Banten (RSV=82), dan Bali (RSV=64). Berdasarkan Gambar 2, wilayah dengan penelusuran tertinggi pada frasa “vaksin *booster* terdekat” adalah wilayah DKI Jakarta (RSV=100), Banten (RSV=98),

dan Jawa Barat (RSV=42). Berdasarkan Gambar 3, wilayah dengan penelusuran tertinggi pada frasa “efek vaksin *booster*” adalah wilayah Yogyakarta (RSV=100), Kepulauan Riau (RSV=93), dan Jawa Tengah (RSV=81). Berdasarkan Gambar 4, wilayah dengan penelusuran tertinggi pada frasa “lokasi vaksin *booster*” adalah wilayah DKI



Jakarta (RSV=100), Banten (RSV=59), dan Jawa Barat (RSV=29).

DKI Jakarta merupakan wilayah dengan volume penelusuran paling tinggi. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2021), DKI Jakarta merupakan kota dengan jumlah penduduk terbesar ke-6 dengan total jumlah penduduk lebih dari 10 juta jiwa dengan 95,44% penduduk memiliki akses internet. Disamping itu, provinsi Banten, Bali, Jawa Barat, Yogyakarta, Kepulauan Riau, dan Jawa Tengah memiliki angka kepemilikan akses internet pada provinsi dengan volume pencarian tertinggi berada diatas rata-rata nasional yaitu 82,07% (Badan Pusat Statistik & Kementerian Dalam Negeri, 2021).

Aktivitas pencarian informasi khususnya kesehatan juga seringkali bergantung pada internet (Mondal et al., 2021), sehingga pencarian informasi kesehatan di internet akan semakin tinggi karena semakin banyak orang-orang yang mengakses internet. Ini sejalan dengan temuan Klak, dkk (2022) bahwa frekuensi pencarian informasi kesehatan meningkat seiring dengan meningkatnya pengguna internet. Internet juga merupakan sumber informasi tak terbatas untuk mencari informasi berkaitan dengan kesehatan (Bujnowska-fedak, 2015), masyarakat umum juga cenderung mengandalkan internet dalam mencari informasi seputar vaksinasi COVID-19 karena informasi yang selalu baru dan lengkap, cepat serta mudah diakses (Vinka & Michele, 2021), meskipun pada kalangan lansia internet kurang populer misalnya pada Kelurahan Pasie Nan Tigo Kecamatan Koto Tengah Kota Padang (Mailani et al., 2022).

Adapun kebijakan terkait vaksinasi *booster* sebagai syarat mudik lebaran

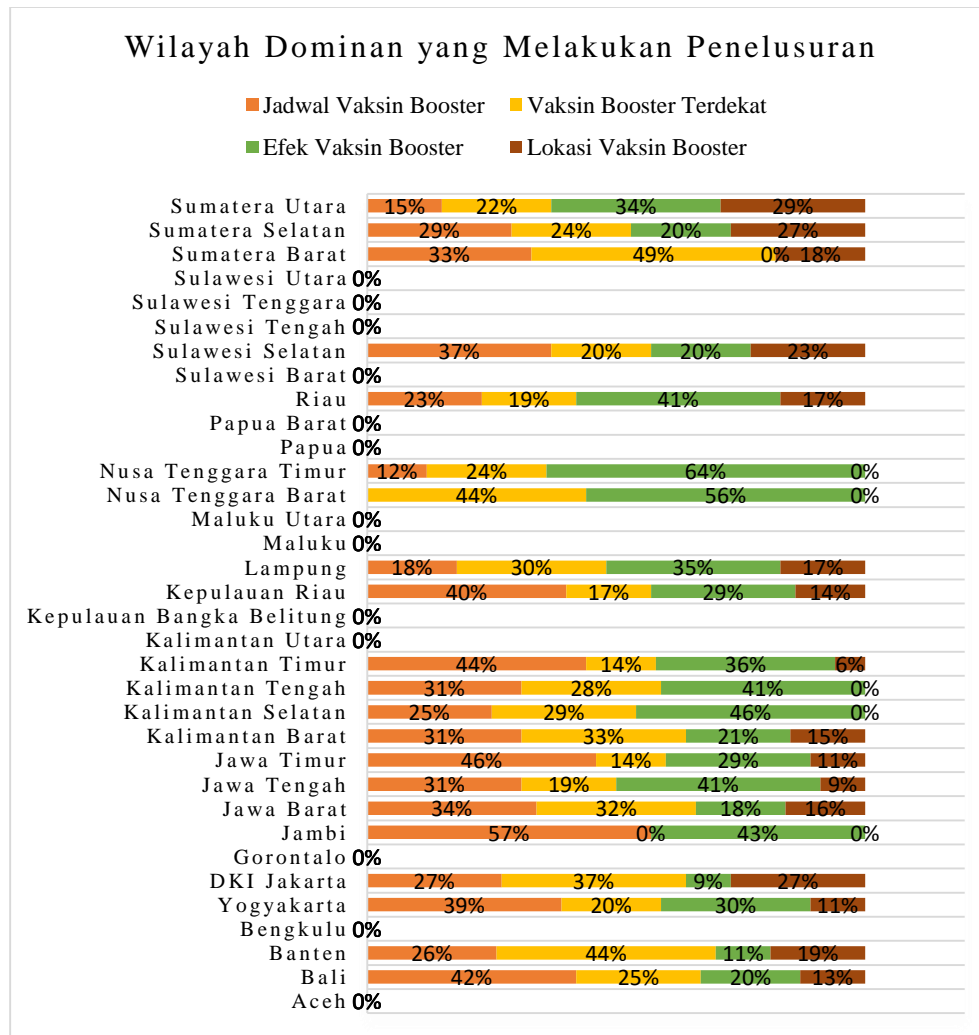
memicu animo masyarakat pada wilayah dengan volume pencarian tinggi. Hal ini yang terjadi di wilayah DKI Jakarta, Banten, Jawa Barat yang memiliki nilai RSV yang tinggi. Berdasarkan data Kementerian Perhubungan, pada tahun 2022 Jabodetabek merupakan wilayah dengan pemasok pemudik terbesar bersama dengan Jawa Timur dan Jawa Tengah dengan jumlah pemudik sebesar 14 juta dari total 85 juta orang (Jabar Digital Service, 2022).

Gambar 5 merupakan persentase perbandingan pencarian kata kunci terkait vaksinasi *booster* pada tiap provinsi di Indonesia pada rentang waktu 12 Januari - 31 Agustus 2022. Daerah dengan persentase pencarian frasa “jadwal vaksin *booster*” yang paling dominan ditelusuri diantara keempat kata kunci adalah Provinsi Jambi (57%), Jawa Timur (46%), dan Kalimantan Timur (46%), dalam artian masyarakat di daerah tersebut lebih condong mencari jadwal vaksin daripada mencari efek samping dan lokasi. Pencarian jadwal menandakan keingintahuan masyarakat akan ketersediaan vaksin pada tempat maupun waktu tertentu.

Wilayah dengan penelusuran dominan pada frasa “vaksin *booster* terdekat” adalah di Provinsi Sumatera Barat (49%), Banten (44%), dan Nusa Tenggara Barat (44%). Pencarian lokasi terdekat lebih dominan ditelusuri di daerah ini. Artinya, masyarakat cenderung memiliki minat yang lebih pada keterjangkauan akses vaksin.

Wilayah dengan penelusuran dominan pada frasa “efek vaksin *booster*” adalah daerah Nusa Tenggara Timur (64%), Nusa Tenggara Barat (56%), dan Kalimantan Selatan (46%).





Gambar 5. Wilayah Dominan Menelusuri Kata Kunci terkait Vaksinasi *Booster*

Ini menunjukkan bahwa di daerah tersebut masyarakat lebih tertarik mencari informasi efek samping di internet. Sedangkan untuk frasa “lokasi vaksin booster” adalah Provinsi Sumatera Utara (29%), DKI Jakarta (27%) dan Sumatera Selatan (27%) yang menunjukkan bahwa minat yang lebih besar pada tempat yang menyediakan pelayanan vaksinasi *booster* pada ketiga daerah tersebut.

Sedangkan daerah dengan pencarian terendah adalah Provinsi Aceh, Bengkulu, Gorontalo, Kalimantan Utara, Kepulauan Bangka Belitung, Maluku, Maluku Utara, Papua, Papua Barat, Sulawesi Barat, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, dan Sulawesi Utara. Daerah ini memiliki volume pencarian relatif 0. Hal ini penggunaan atau pencarian dengan mesin telusur untuk pencarian keempat kata kunci sangat minim diwilayah tersebut sehingga memunculkan volume pencarian dengan angka 0 (Google, 2023).



Hubungan Antara Penelusuran Google terkait Vaksinasi Booster dengan Jumlah Pemberian Dosis Ketiga Vaksin COVID-19 di Indonesia

Tabel 1. menampilkan analisis spearman rho untuk penelusuran kata kunci “jadwal vaksin booster”, “vaksin booster terdekat”, “efek vaksin booster“, dan “lokasi vaksin

booster“ dengan pemberian vaksin disertai dengan analisis lag nya.

Pola hubungan antar variabel penelusuran kata kunci “jadwal vaksin booster“, “vaksin booster terdekat“, “efek vaksin booster” serta “lokasi vaksin booster“ dengan jumlah pemberian vaksin COVID-19 dosis ketiga dapat dilihat pada Grafik 1, Grafik 2, Grafik 3, dan Grafik 4.

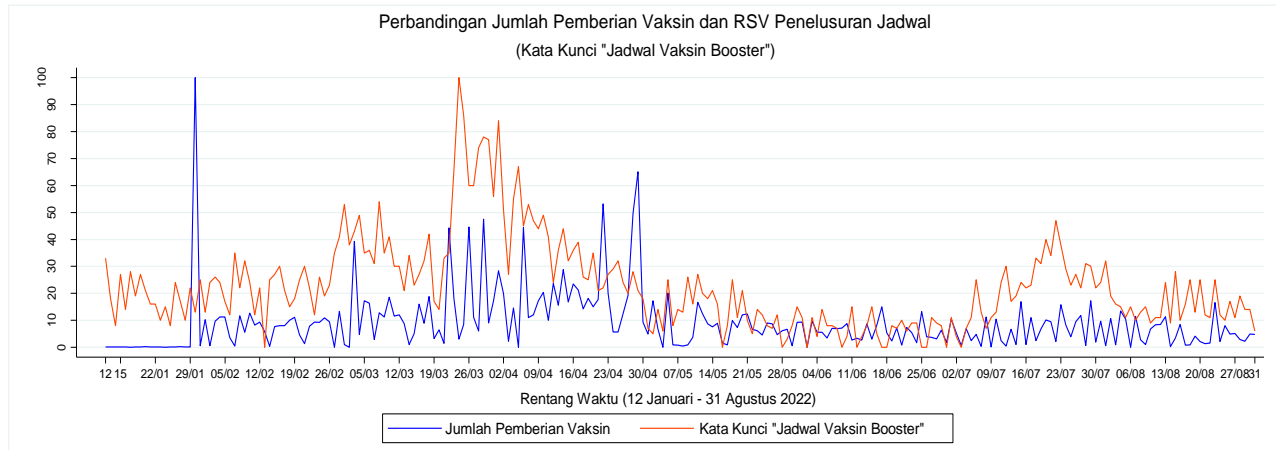
Tabel 1. Hasil Analisis Spearman Rho Kata Kunci dan Pemberian Vaksin

Kata Kunci	Hari							
	Lag 0		Lag +1		Lag +2		Lag +3	
	Koefisien Korelasi	p-value	Koefisien Korelasi	p-value	Koefisien Korelasi	p-value	Koefisien Korelasi	p-value
“Jadwal Vaksin Booster“	0,3018*	<0,001	0,3576*	<0,001	0,3342*	<0,001	0,3686*	<0,001
“Vaksin Booster Terdekat”	0,2638*	<0,001	0,3225*	<0,001	0,3553*	<0,001	0,3230*	<0,001
“Efek Vaksin Booster“	0,2744*	<0,001	0,3413*	<0,001	0,2502*	<0,001	0,3019*	<0,001
“Lokasi Vaksin Booster“	0,0666*	<0,001	0,1567*	0,0169	0,1339*	0,0416	0,1980*	0,0025

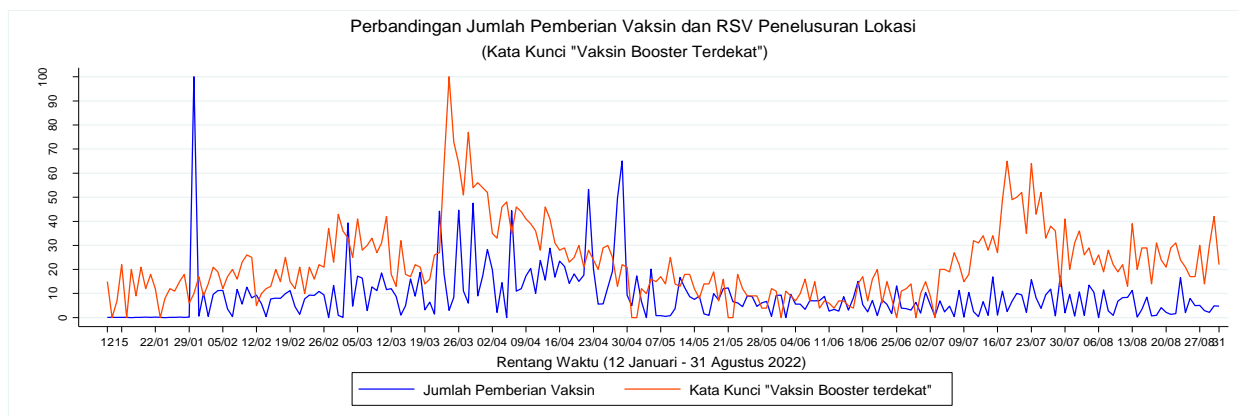
*Signifikan pada $p < 0,05$

- Sangat Lemah
- Lemah
- Moderat
- Kuat
- Sangat Kuat

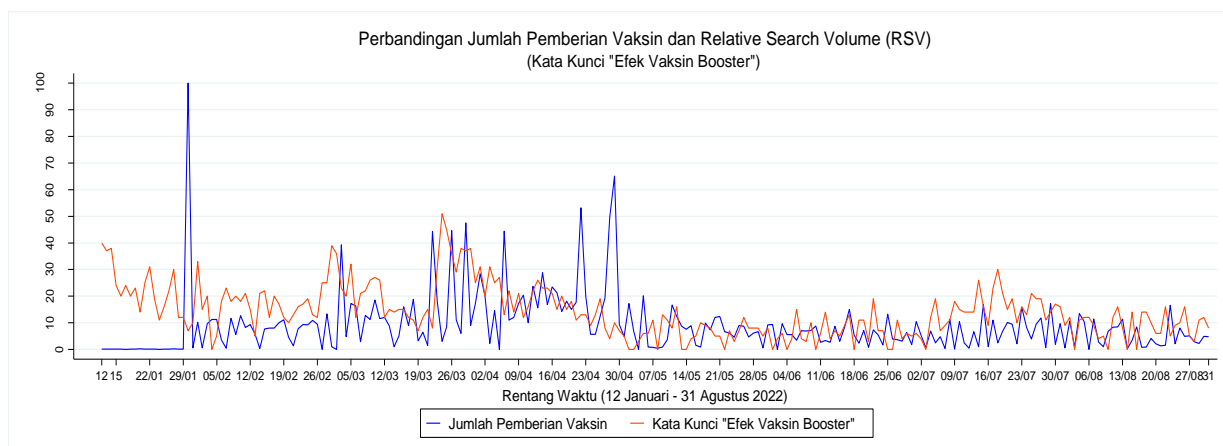




Grafik 2. Perbandingan Jumlah Pemberian Vaksin dengan RSV Kata Kunci “Jadwal Vaksin Booster”



Grafik 3. Perbandingan Jumlah Pemberian Vaksin dengan RSV Kata Kunci “Vaksin *Booster* Terdekat”



Grafik 4. Perbandingan Jumlah Pemberian Vaksin dengan RSV Kata Kunci “Efek Vaksin *Booster*”





Grafik 5. Perbandingan Jumlah Pemberian Vaksin dengan RSV Kata Kunci “Lokasi Vaksin *Booster*”

Hasil analisis spearman rho menunjukkan bahwa pada variabel penelusuran kata kunci “jadwal vaksin *booster*” terhadap jumlah pemberian vaksin COVID-19 dosis ketiga diperoleh nilai rho sebesar 0,3018. Arah hubungan antar variabel bernilai positif. Nilai signifikansi (*p-value*) <0,001 (CI =95%; $\alpha=0,05$). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang berarti namun dengan kekuatan lemah antara penelusuran kata kunci “jadwal vaksin *booster*” terhadap pemberian vaksin COVID-19 dosis ketiga.

Pola yang terlihat pada Grafik 1 menampilkan penelusuran kata kunci “jadwal vaksin *booster*” dan pemberian vaksin COVID-19 dosis ketiga memiliki hubungan yang lemah. Berdasarkan analisis variabel *lead* atau *lag* (+) diperoleh nilai korelasi yang lebih kuat yang terdapat pada *lag* (+3) dengan nilai rho sebesar 0,3686. Artinya, jumlah pemberian vaksin 3 hari setelah penelusuran “jadwal vaksin *booster*” memiliki korelasi yang lebih kuat jika dibandingkan dengan hari lainnya.

Pada variabel penelusuran kata kunci “vaksin *booster* terdekat” terhadap jumlah

pemberian vaksin COVID-19 dosis ketiga diperoleh nilai rho sebesar 0,2638. Arah hubungan antar variabel bernilai positif. Nilai signifikansi (*p-value*) sebesar <0,001 (CI =95%; $\alpha=0,05$). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang berarti namun dengan kekuatan sangat lemah antara penelusuran kata kunci “vaksin *booster* terdekat” terhadap pemberian vaksin COVID-19 dosis ketiga.

Pola yang terlihat pada Grafik 2 menunjukkan penelusuran kata kunci “vaksin *booster* terdekat” dan pemberian vaksin COVID-19 dosis ketiga memiliki hubungan yang sangat lemah. Berdasarkan analisis variabel *lead* atau *lag* (+) diperoleh nilai korelasi yang lebih kuat yang terdapat pada *lag* (+2) dengan nilai rho sebesar 0,3553. Artinya, jumlah pemberian vaksin 2 hari setelah penelusuran “vaksin *booster* terdekat” memiliki korelasi yang lebih kuat jika dibandingkan dengan hari lainnya.

Pada variabel penelusuran kata kunci “efek vaksin *booster*” terhadap jumlah pemberian vaksin COVID-19 dosis ketiga diperoleh nilai rho sebesar 0,2744. Arah



hubungan antar variabel bernilai positif. Nilai signifikansi (*p-value*) sebesar $<0,001$ (CI =95%; $\alpha=0,05$). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang berarti namun dengan kekuatan sangat lemah antara penelusuran kata kunci “efek vaksin *booster*” terhadap pemberian vaksin COVID-19 dosis ketiga.

Pola yang terlihat pada grafik 3 menunjukkan penelusuran kata kunci “efek vaksin *booster*” dan pemberian vaksin COVID-19 dosis ketiga memiliki hubungan yang sangat lemah. Berdasarkan analisis variabel *lead* atau *lag* (+) diperoleh nilai korelasi yang lebih kuat yang terdapat pada *lag* (+1) dengan nilai rho sebesar 0,3413. Artinya, jumlah pemberian vaksin 1 hari setelah penelusuran “efek vaksin *booster*” memiliki korelasi yang lebih kuat jika dibandingkan dengan hari lainnya.

Sementara pada variabel penelusuran kata kunci “lokasi vaksin *booster*” terhadap jumlah pemberian vaksin COVID-19 dosis ketiga diperoleh nilai rho sebesar 0,0666. Arah hubungan antar variabel bernilai positif. Nilai signifikansi (*p-value*) sebesar $<0,001$ (CI =95%; $\alpha=0,05$). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang berarti namun dengan kekuatan sangat lemah antara penelusuran kata kunci “lokasi vaksin *booster*” terhadap pemberian vaksin COVID-19 dosis ketiga.

Pola yang terlihat pada Grafik 4 menunjukkan penelusuran kata kunci “lokasi vaksin *booster*” dan pemberian vaksin COVID-19 dosis ketiga memiliki hubungan yang sangat lemah. Berdasarkan analisis variabel *lead* atau *lag* (+) diperoleh nilai korelasi yang lebih kuat yang terdapat pada *lag* (+3) dengan nilai rho sebesar 0,1980. Artinya, jumlah pemberian vaksin 3 hari setelah penelusuran “lokasi vaksin *booster*”

memiliki korelasi yang lebih kuat jika dibandingkan dengan hari lainnya.

Dari analisis spearman rho yang telah dilakukan, didapatkan bahwa dari nilai korelasi antara penelusuran kata kunci terkait vaksin dengan pemberian vaksin dosis ketiga dari yang paling kuat adalah jadwal dengan kata kunci “jadwal vaksin *booster*”, efek samping dengan kata kunci “efek vaksin *booster*”, kemudian lokasi dengan kata kunci “vaksin *booster* terdekat” dan “lokasi vaksin *booster*”.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara penelusuran kata kunci terkait vaksinasi *booster* dengan jumlah pemberian vaksin COVID-19 dosis ketiga. Penelusuran jadwal, lokasi serta efek samping masing-masing berkorelasi positif dengan pemberian vaksin dosis ketiga. Hal ini menunjukkan bahwa semakin meningkatnya penelusuran terkait vaksin *booster*, semakin meningkat jumlah pemberian vaksin COVID-19 dosis ketiga.

Kenaikan penelusuran kata kunci tersebut juga searah dengan penambahan jumlah divaksin COVID-19 dosis ketiga, yang berarti minat terhadap pencarian vaksin *booster* di internet menunjukkan realisasi untuk divaksin COVID-19 dosis ketiga. Penemuan ini sejalan dengan penelitian Maugeri, dkk (2022) dimana terdapat korelasi antara penelusuran terkait vaksin dengan jumlah pemberian vaksin. Maka ini juga menunjukkan bahwa Google Trends dapat memonitor kepatuhan vaksinasi. Sejalan dengan penelitian Rovetta, dkk (2022) dimana penelusuran “reservasi vaksin” dengan niat vaksin sebenarnya di Italia juga memiliki korelasi kuat, yang mana menjadi bukti awal penggunaan Google Trends sebagai alat pemantauan kepatuhan vaksinasi.



Penelusuran dengan urutan dari korelasi paling baik diantara keempat kata kunci yaitu jadwal dengan kata “jadwal vaksin *booster*“. Penelusuran jadwal ini mencerminkan keingintahuan terhadap ketersediaan vaksinasi *booster*, pada tempat maupun waktunya. Menurut Mondal, dkk (2021) orang di seluruh dunia mencari tahu kapan dan dimana mendapat vaksin COVID-19.

Memasukkan kata kunci yang sesuai, menjadi langkah meminimalisir kemungkinan korelasi palsu karena adanya faktor perancu (Rovetta, 2022). Temuan Merrick, dkk (2022) menunjukkan tren pencarian kata kunci terkait akses vaksin di Amerika Serikat adalah “janji temu vaksin covid” (“*covid vaccine appointment*”). Begitu pula dengan penelusuran lokasi dengan kata kunci “lokasi vaksin *booster*”, meskipun kata kunci ini menunjukkan korelasi paling lemah, namun mencerminkan pencarian “dimana” vaksin bisa didapatkan, dan memeriksa ketersediaan vaksin *booster* pada fasilitas kesehatan.

Beberapa fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes) kekurangan SDM Kesehatan dan sarana penyimpanan vaksin, karena tuntutan percepatan vaksinasi seperti pada provinsi Lampung (Valya et al., 2021), sehingga masyarakat memastikan informasi ketersediaan vaksin di internet sebelum mengunjungi fasilitas kesehatan dan mendapat vaksinasi. Realisasi vaksin juga dapat terjadi apabila terdapat informasi yang memadai. Informasi yang mengenai vaksinasi COVID-19 memberikan peluang penerimaan vaksin, dimana masyarakat yang merasa mendapat informasi yang memadai berpeluang 8 kali lebih besar untuk divaksin (Puspasari & Achadi, 2021).

Berdasarkan temuan An, dkk (2021) peningkatan penelusuran di internet searah

dengan peningkatan pencarian ketersediaan vaksin di apotek. Menurut Goel dan Nelson (2021), ketersediaan informasi yang relevan dapat meningkatkan angka pemberian vaksin. Penelusuran lokasi dengan kata kunci “vaksin *booster* terdekat” menunjukkan keingintahuan terhadap aksesibilitas atau keterjangkauan vaksinasi *booster*.

Orang-orang juga dapat mempertimbangkan aksesibilitas ketika akan mendapat vaksinasi. Aksesibilitas merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keputusan vaksinasi di China (Leng et al., 2021). Di Indonesia, seperti di Kabupaten Lompio, Sulawesi Tengah aksesibilitas beserta ketersediaan informasi untuk pelayanan vaksinasi juga mendasari perilaku vaksinasi COVID-19 (Sakka & Indarjo, 2022), begitupula di Kota Sungai Penuh, Provinsi Jambi sebanyak 97,1% orang yang telah divaksin *booster* memiliki akses yang terjangkau (Butar et al., 2023). Akses dari rumah dan waktu untuk menuju tempat vaksinasi COVID-19 juga dapat menjadi hambatan mengikuti vaksinasi di Negeri Batu Merah, Kota Ambon (Asmin et al., 2023).

Kemudian penelusuran efek samping dengan kata kunci “efek vaksin *booster*“, memiliki korelasi lebih kuat dengan pemberian vaksin setelah penelusuran jadwal. Penelusuran efek samping mencerminkan kekhawatiran, selain itu juga merupakan salah satu bahan pertimbangan dalam vaksinasi (Leng et al., 2021). Penelusuran mengenai efek samping meningkat pada awal peluncuran vaksinasi *booster* untuk masyarakat umum. Minat yang meningkat ini menandakan masyarakat sempat khawatir mengenai efek samping vaksin *booster* COVID-19, pada awal peluncuran vaksinasi *booster*.



Menurut Rzymiski, dkk (2021) pada awalnya salah satu alasan orang-orang tidak mau divaksin *booster* COVID-19 karena efek samping pada vaksin sebelumnya, selain dari anggapan bahwa vaksin tidak perlu dilanjutkan dan masalah keamanan. Namun pola penelusuran cenderung menurun dari waktu ke waktu, serta korelasi positif pada hasil uji menunjukkan bahwa penambahan penelusuran efek samping selaras dengan penambahan jumlah divaksin COVID-19 dosis ketiga. Dalam hal ini, komunikasi publik untuk informasi vaksin *booster* sangat penting dalam keberhasilan program vaksinasi (Dewi, 2021).

Adapun hubungan antara jumlah pemberian vaksin COVID-19 dosis ketiga dengan penelusuran keempat kata kunci juga terdapat pada 1-3 hari setelah penelusuran. Hal ini menunjukkan bahwa meningkatnya jumlah pemberian vaksin COVID-19 dosis ketiga 1-3 hari setelah penelusuran terkait vaksinasi *booster* tersebut dilakukan. Temuan terdahulu oleh Rovetta (2022) juga menunjukkan adanya kekuatan hubungan pada lag ke 0-6 minggu pencarian terkait vaksin COVID-19 dengan jumlah vaksin nasional.

SIMPULAN

Minat masyarakat yang terlihat pada pola penelusuran terkait vaksin *booster* untuk jadwal dan lokasi meningkat setelah adanya himbauan presiden kepada masyarakat untuk mendapat vaksinasi lengkap termasuk *booster* untuk syarat perjalanan mudik dan adanya keluaran perbauran regulasi perihal keharusan melakukan vaksinasi *booster* oleh pemerintah. Minat penelusuran untuk lokasi dan efek samping juga meningkat pada awal pemberian vaksin gratis. Wilayah dominan yang menelusuri kata kunci adalah DKI Jakarta, Banten, Bali, Jawa Barat,

Yogyakarta, Kepulauan Riau, dan Jawa Tengah.

Terdapat hubungan penelusuran terkait vaksinasi *booster* jadwal, lokasi, dan efek samping terhadap jumlah pemberian vaksin COVID-19 dosis ketiga. Ketertarikan dan perilaku pencarian masyarakat terkait vaksinasi *booster* di internet dapat dipantau dengan Google Trends agar dapat menjadi bahan pertimbangan dalam strategi kampanye vaksinasi COVID-19 *booster* di Indonesia. Diharapkan kepada pemerintah untuk mempertimbangkan pemanfaatan internet sebagai media kampanye atau promosi vaksinasi *booster*, khususnya pada wilayah dengan volume penelusuran tinggi, serta masyarakat diharapkan dapat memanfaatkan internet dengan bijak dalam melakukan pencarian informasi seputar vaksinasi *booster* COVID-19.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti berterima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penelitian ini, terutama dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya yang terlibat dalam pemberian masukan-masukan dan saran untuk penelitian ini. Dari hasil penelitian ini, semoga dapat memberikan manfaat dan menjadi bahan pertimbangan bagi pihak berwenang dalam mengevaluasi program vaksinasi khususnya *booster* di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Abdelmoneim, S. A., Sallam, M., Hafez, D. M., Elrewany, E., Mousli, H. M., Hammad, E. M., Elkhadry, S. W., Adam, M. F., Ghobashy, A. A., & Naguib, M. (2022). *COVID-19 Vaccine Booster Dose Acceptance: Systematic Review and Meta-Analysis*. 46–71.



- An, L., Russell, D. M., Mihalcea, R., Bacon, E., Huffman, S., & Resnicow, K. (2021). *Online Search Behavior Related to COVID-19 Vaccines: Infodemiology Study*. *1*, 1–10. <https://doi.org/10.2196/32127>
- APJII. (2017). *Penetrasi & Perilaku Pengguna Internet Indonesia*. *APJII*.
- Asmin, E., Leunupun, D. G., & Astuty, E. (2023). *Determinan Keikutsertaan Masyarakat Pada Program Vaksinasi Covid-19*. *6*(1), 46–57.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Statistik Telekomunikasi Indonesia*.
- Badan Pusat Statistik, & Kementerian Dalam Negeri. (2021). *Berita Resmi Statistik*. *Bps.Go.Id*, *7*, 1–52. <https://papua.bps.go.id/pressrelease/2018/05/07/336/indeks-pembangunan-manusia-provinsi-papua-tahun-2017.html>
- Bujnowska-fedak, M. M. (2015). *Trends in the use of the Internet for health purposes in Poland*. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1473-3>
- Butar, M. B., Kalsum, U., & Sitanggang, H. D. (2023). KARAKTERISTIK PENERIMA VAKSIN BOOSTER COVID-19 DI KOTA SUNGAI PENUH. *Endurance*, *8*(February), 97–106.
- Cheng, C. (2022). Time-Series Associations between Public Interest in COVID-19 Variants and National Vaccination Rate: A Google Trends Analysis. *Behavioral Sciences*, *12*(7). <https://doi.org/10.3390/bs12070223>
- Cho, S., Sohn, C. H., Jo, M. W., Shin, S. Y., Lee, J. H., Ryoo, S. M., Kim, W. Y., & Seo, D. W. (2013). Correlation between national influenza surveillance data and Google Trends in South Korea. *PLoS ONE*, *8*(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0081422>
- Dewi, S. A. E. (2021). Komunikasi Publik Terkait Vaksinasi Covid 19. *Health Care: Jurnal Kesehatan*, *10*(1), 162–167. <https://doi.org/10.36763/healthcare.v10i1.119>
- Glanz, K., Rimer, B. k., & Viswanath, K. (2008). *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice* (4th ed.). Jossey-bass.
- Goel, R. K., & Nelson, M. A. (2021). COVID - 19 internet vaccination information and vaccine administration: evidence from the United States. *Journal of Economics and Finance*, 716–734. <https://doi.org/10.1007/s12197-021-09551-x>
- Google. (2022). *Vaksin Booster*. [https://trends.google.co.id/trends/explore?date=2022-01-12&geo=ID&q=vaksin booster&hl=id](https://trends.google.co.id/trends/explore?date=2022-01-12&geo=ID&q=vaksin%20booster&hl=id)
- Google. (2023). *FAQ about Google Trends data*. Trends Help. <https://support.google.com/trends/answer/4365533?hl=en>
- Guest, G., & Namey, E. E. (2015). Public Health Research Methods. In *Qualitative Research in Health Care* (Issue January). <https://doi.org/10.1002/9781119410867.ch12>
- Harvey, W. T., Carabelli, A. M., Jackson, B., Gupta, R. K., Thomson, E. C., Harrison, E. M., Ludden, C., Reeve, R., Rambaut, A., Peacock, S. J., & Robertson, D. L.



- (2021). SARS-CoV-2 variants, spike mutations and immune escape. *Nature Reviews Microbiology*, 19(7), 409–424. <https://doi.org/10.1038/s41579-021-00573-0>
- Husnayain, A., Fuad, A., & Lazuardi, L. (2019). *Correlation between Google Trends on dengue fever and national surveillance report in Indonesia*. <https://doi.org/10.1080/16549716.2018.1552652>
- Jabar Digital Service. (2022). *Menilik Mudik 2022: Jumlah Pemudik Melesat, Lalu Lintas Tersendat*. Open Data Jabar. <https://opendata.jabarprov.go.id/id/artikel/menilik-mudik-2022-jumlah-pemudik-melesat-lalu-lintas-tersendat>
- Jiang, X., Shang, X., Lin, J., Zhao, Y., Wang, W., & Qiu, Y. (2021). Impacts of free vaccination policy and associated factors on influenza vaccination behavior of the elderly in China: A quasi-experimental study. *Vaccine*, 39(5), 846–852. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.12.040>
- Kemkes. (2022a). *Vaksinasi Booster Gratis, Dimulai 12 Januari 2022*. Sehat Negeriku. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20220111/2139141/vaksinasi-booster-gratis-dimulai-12-januari-2022/>
- Kemkes. (2022b). *Vaksinasi COVID-19 Nasional*. Vaksin Dashboard. <https://vaksin.kemkes.go.id/#/vaccines>
- Khakimova, A., Abdollahi, L., Zolotarev, O., & Rahim, F. (2022). Global interest in vaccines during the COVID-19 pandemic: Evidence from Google Trends. *Vaccine*, 40(10), 100152. <https://doi.org/10.1016/J.JVACX.2022.100152>
- Kłak, A., Furmańczyk, K., Nowicka, P. M., Mańczak, M., Barańska, A., Religioni, U., Siekierska, A., Ambroziak, M., & Chłopek, M. (2022). The Relationship between Searches for COVID-19 Vaccines and Dynamics of Vaccinated People in Poland: An Infodemiological Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(20), 1–12. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013275>
- Lan, Y., Wu, S., Lin, Y., & Lin, Y. (2022). Utilizing Internet Search Volume to Monitor Stages of Change in Vaccine Hesitancy During the COVID-19 Outbreaks. *Vaccine*, 40(10), 1–5. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.844543>
- Lau, F. L., & Kuziemy, C. (2016). *Handbook Evaluation: of eHealth An Evidence-based Approach*.
- Lee, K., Hons, B., Hoti, K., Hughes, J. D., Emmerton, L., & Hons, B. (2014). *Dr Google and the Consumer: A Qualitative Study Exploring the Navigational Needs and Online Health Information-Seeking Behaviors of Consumers With Chronic Health Conditions Corresponding Author: 16*, 1–14. <https://doi.org/10.2196/jmir.3706>
- Leng, A., Maitland, E., Wang, S., Nicholas, S., Liu, R., & Wang, J. (2021). Individual preferences for COVID-19 vaccination in China. *Vaccine*, 39(2), 247–254. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.12.009>
- Mailani, F., Herien, Y., & Yuningsih, H.



- (2022). PERSEPSI LANSIA TERHADAP VAKSINASI COVID-19 DI KELURAHAN PASIE NAN TIGO KECAMATAN KOTO TANGAH KOTA PADANG. *Endurance*, 7(June), 343–355.
- Maugeri, A., Barchitta, M., & Agodi, A. (2022). Using Google Trends to Predict COVID-19 Vaccinations and Monitor Search Behaviours about Vaccines: A Retrospective Analysis of Italian Data. *Vaccines* 2022, Vol. 10, Page 119, 10(1), 119. <https://doi.org/10.3390/VACCINES10010119>
- Merrick, E., Weissman, J. P., & Patel, S. J. (2022). Utilizing Google trends to monitor coronavirus vaccine interest and hesitancies. *Vaccine*, 40(30), 4057–4063. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.05.070>
- Mondal, S., Mondal, H., & Samantaray, R. (2021). Information-seeking behavior on Coronavirus Disease-19 Vaccine on the internet: A global and Indian search trend analysis. *Journal of the Scientific Society*, 48(2), 93. https://doi.org/10.4103/jss.jss_18_21
- Puspasari, A., & Achadi, A. (2021). PENDEKATAN HEALTH BELIEF MODEL UNTUK MENGANALISIS PENERIMAAN VAKSINASI COVID-19 DI INDONESIA. 6(8).
- Rampally, V., Mondal, H., & Mondal, S. (2020). *Global search trends on common vaccine - related information in English on the Internet*. 698–705. <https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc>
- Rokhmah, D., Ali, K., & Khoiron, K. (2021). *Increase in public interest concerning alternative medicine during the COVID-19 pandemic in Indonesia : a Google Trends study*.
- Rovetta, A. (2022). *Google Trends as a Predictive Tool for COVID-19 Vaccinations in Italy: Retrospective Infodemiological Analysis* Corresponding Author : Related Articles : 3, 1–7. <https://doi.org/10.2196/35356>
- Rzymiski, P., Poniedziątek, B., & Fal, A. (2021). Willingness to Receive the Booster COVID-19 Vaccine Dose in Poland. *Vaccines* 2021, Vol. 9, Page 1286, 9(11), 1286. <https://doi.org/10.3390/VACCINES9111286>
- Sakka, D. N. H., & Indarjo, S. (2022). *Perilaku terhadap Vaksinasi COVID-19 pada Masyarakat Usia 18-59 Tahun di Kelurahan Lompio*. 6(3), 422–435.
- SURAT EDARAN NOMOR 21 TAHUN 2022 TENTANG KETENTUAN PERJALANAN ORANG DALAM NEGERI PADA MASA PANDEMI CORONA, (2022).
- Sekretariat Presiden. (2022). *LIVE: Ket Pers Presiden terkait Kebijakan PPLN dan Panduan Protokol Kesehatan Ramadan dan Idulfitri*. www.youtube.com. <https://www.youtube.com/watch?v=6mAw4483U8&t=7s>
- Shekhar, R., Garg, I., Pal, S., Kottewar, S., & Sheikh, A. B. (2021). COVID-19 vaccine booster: To boost or not to boost. *Infectious Disease Reports*, 13(4), 924–929. <https://doi.org/10.3390/idr13040084>
- Tamba, G. E. F. (2022). *Hubungan antara Tren Penelusuran Google terkait Penegakan Diagnosis dengan Kasus*



COVID-19 di Indonesia.

Valya, R., Araytri, P., Herdayati, M., Kependudukan, I., Masyarakat, F. K., Regina, K., & Puspita, V. (2021). *Evaluasi Pengelolaan Data Dan Informasi Program Vaksinasi COVID-19 (Corona Virus Disease 19) di Wilayah Lampung Tahun 2021.* 19, 106–115.

Vinka, A. M., & Michele, N. (2021). *PENGARUH TEKNOLOGI INTERNET TERHADAP PENGETAHUAN MASYARAKAT JAKARTA SEPUTAR*

INFORMASI VAKSINASI COVID-19.
8(1), 1–13.

WHO. (2022). Global COVID-19 Vaccination Strategy in a Changing World: July 2022 update. *Global COVID-19 Vaccination Strategy in a Changing World: July 2022 Update, July.*

<https://www.who.int/publications/m/item/global-covid-19-vaccination-strategy-in-a-changing-world--july-2022-update>

