

SKRIPSI

HUBUNGAN ANTARA MINAT PENCARIAN GOOGLE TERKAIT VAKSINASI *BOOSTER* SERTA PENAMBAHAN KASUS COVID-19 DENGAN PEMBERIAN VAKSIN COVID-19 DOSIS KETIGA DI INDONESIA



OLEH

NAMA : DEDIS OKTAVIANI

NIM : 10011281924191

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

SKRIPSI

HUBUNGAN ANTARA MINAT PENCARIAN GOOGLE TERKAIT VAKSINASI *BOOSTER* SERTA PENAMBAHAN KASUS COVID-19 DENGAN PEMBERIAN VAKSIN COVID-19 DOSIS KETIGA DI INDONESIA

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)
Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



OLEH

NAMA : DEDIS OKTAVIANI
NIM : 10011281924191

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

EPIDEMIOLOGI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Skripsi, Mei 2023

Dedis Oktaviani; Dibimbing oleh Najmah, S.KM., M.PH., Ph.D

Hubungan Antara Minat Pencarian Google Terkait Vaksinasi *Booster* serta Penambahan Kasus COVID-19 dengan Pemberian Vaksin COVID-19 Dosis Ketiga di Indonesia

xiv + 86 halaman, 11 tabel, 23 gambar, 5 lampiran

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. Penambahan kasus COVID-19 juga masih ada serta imunitas dapat menurun seiring waktu. 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 serta penambahan kasus COVID-19 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* ($p < 0,001$) dengan pemberian vaksin COVID-19 dosis ketiga berupa “jadwal vaksin *booster*“ ($\rho = 3,018$), “vaksin *booster* terdekat” ($\rho = 0,2638$), efek vaksin *booster* ($\rho = 0,2744$), dan lokasi vaksin *booster* ($\rho = 0,0666$). Analisis *lag* (+) tertinggi terdapat kata kunci “jadwal vaksin *booster*“ di *lag* ke-3 ($\rho = 0,3686$). Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penambahan kasus COVID-19 dengan pemberian vaksin COVID-19 di Indonesia ($p = 0,6862$) Ketertarikan dan perilaku pencarian masyarakat terkait vaksinasi *booster* di internet dapat dipantau dengan Google Trends. Diharapkan adanya penelitian lebih lanjut yang memeriksa pengaruh penelusuran terkait vaksin *booster* dengan jumlah vaksinasi nasional.

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

Kepustakaan : 103 (2008 – 2023)

EPIDEMIOLOGY
FACULTY OF PUBLIC HEALTH SRIWIJAYA UNIVERSITY
Thesis, May 2023

Dedis Oktaviani; Guided by Najmah, S.KM., M.PH., Ph.D

The Relationship Between Google Search Interests Related To Booster Vaccination And Additional COVID-19 Cases With Third Dose Of COVID-19 Vaccination In Indonesia

xiv + 86 Pages, 11 Tables, 23 Pictures, 5 Attachments

ABSTRACT

Public interest and enthusiasm for the COVID-19 booster vaccination tends to be low, as seen from the coverage rate for booster vaccinations in Indonesia, which had only reached 25.84% on 31 August 2022. The immunity can decrease over time but there are also additional cases of COVID-19. Google Trends can be used as a monitoring tool for people's interests on 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 related to the COVID-19 booster vaccination, especially for schedules, locations, and side effects and the addition of COVID-19 cases 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 March 24, 2022 for schedule and location keywords and March 30, 2022 for side effects. There is a significant correlation between searches for keywords related to booster vaccines ($p < 0.001$) and the administration of the third dose of the COVID-19 vaccine for the keyword "booster vaccine schedule" ($\rho = 3.018$), "nearest booster vaccine" ($\rho = 0.2638$), effect booster vaccine ($\rho = 0.2744$), and booster vaccine location ($\rho = 0.0666$). The highest (+) lag analysis is the keyword "booster vaccine schedule" in the 3rd lag ($\rho = 0.3686$). There is no significant correlation between the addition of COVID-19 cases and the number of vaccine COVID-19 booster administered in Indonesia ($p = 0.6862$). Public interest and search behavior related to booster vaccinations in the internet can be monitored by Google Trends. Our study suggest that further research will examine the effect of internet seeking of booster vaccines on the number of national vaccinations.

Keywords : Google Trends; Vaccine Booster; COVID-19; Search interest; Internet;
Literature : 103 (2008 – 2023)

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas Plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, 29 Mei 2023
Yang bersangkutan,



Handwritten signature
Dedis Oktaviani
NIM. 10011281924191

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN ANTARA MINAT PENCARIAN GOOGLE
TERKAIT VAKSINASI *BOOSTER* SERTA PENAMBAHAN
KASUS COVID-19 DENGAN PEMBERIAN VAKSIN COVID-19
DOSIS KETIGA DI INDONESIA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

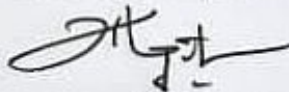
Oleh:

DEDIS OKTAVIANI

10011281924191

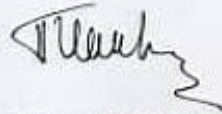
Indralaya, 26 Mei 2023

Mengetahui
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM
NIP. 197606092002122001

Pembimbing



Najmah, S.KM., MPH., Ph.D
NIP. 198307242006042003

HALAMAN PERSETUJUAN

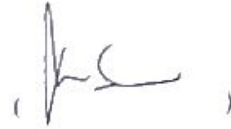
Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul "Hubungan Antara Minat Pencarian Google Terkait Vaksinasi *Booster* serta Penambahan Kasus COVID-19 Dengan Pemberian Vaksin COVID-19 Dosis Ketiga di Indonesia" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 25 Mei 2023.

Indralaya, 25 Mei 2023

Tim Penguji Sidang Skripsi

Ketua :

1. Dr. Rico Januar Sitorus, S.KM., M.Kes (Epid)
NIP. 198101212003121002



Anggota :

1. Dr. dr. Rizma Adlia Syakurah, MARS
NIP. 198601302015104201
2. Najmah, S.KM., M.PH., Ph.D
NIP. 198307242006042003



Mengetahui
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM
NIP. 197606092002122001

Koordinator Program Studi
Kesehatan Masyarakat



Asmaripa Ainy, S.Si., M.Kes
NIP. 197909152006042005

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Dedis Oktaviani
NIM : 10011281924191
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jln. KHA. Azhari No. 575 Kel. 5 Ulu Kec. SU 1 Palembang
No. Handphone : 089529877389
Email : ms.dedisoktaviani@gmail.com

A. Riwayat Pendidikan

2007 – 2008 SD Negeri 04 Lintang Kanan
2008 – 2013 SD Negeri 83 Palembang
2013 – 2014 SMP Negeri 1 Palembang
2014 – 2015 SMP Negeri 1 Kota Bengkulu
2015 – 2016 SMP Negeri 15 Palembang
2016 – 2019 MAN 1 Palembang

B. Riwayat Organisasi

2020 Anggota Himpunan Mahasiswa Kesehatan Masyarakat
2021 Anggota UKM U-Read

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat, taufik beserta hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Antara Minat Pencarian Google Terkait Vaksinasi Booster serta Penambahan Kasus COVID-19 dengan Pemberian Vaksin COVID-19 Dosis Ketiga di Indonesia”. Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan pada Program Sarjana (S1) Jurusan Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Berbagai bantuan, bimbingan, arahan, saran, serta dukungan telah penulis peroleh dari banyak pihak selama proses penyusunan skripsi. Oleh karenanya, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Misnaniarti S.KM., M.KM. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya;
2. Ibu Najmah, S.KM., M.PH., PhD. Selaku dosen pembimbing yang senantiasa meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan, arahan, pembinaan, dukungan, serta mengampu hingga terselesaikannya skripsi ini;
3. Bapak Dr. Rico Januar Sitorus, S.KM., M.Kes(Epid). beserta Kak Dr. dr. Rizma Adlia Syakurah, MARS. Selaku dosen penguji yang telah bersedia memberikan waktu untuk memberikan masukan dan saran, bimbingan, maupun arahan dalam penulisan serta perbaikan skripsi ini;
4. Para dosen dan staff Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya;
5. Keluarga tercinta khususnya Aba, Mama, Kakyu, dan Adik yang senantiasa mendukung dan memberikan doa terbaik agar tetap semangat dalam proses perjuangan;
6. Teman-teman tersayang, Fitri, Rahayu, Ratih, Desy, Annis, yang selalu memberikan dukungan dan semangat, menghibur, menemani, serta mendengarkan bermacam-macam keluh kesah;

7. Para Epidemiologis muda peminatan Epidemiologi beserta IKM C angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan dari awal hingga akhir semester;
8. Teman-teman seperjuangan bimbingan Ibu Najmah, S.KM., M.PH., PhD. yang senantiasa mengingatkan dan membantu;
9. Pihak-pihak lainnya yang telah mendukung dan membantu yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari ada banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu penulis terbuka pada kritik dan saran sehingga membantu penulis berevaluasi dan meningkatkan kemampuan penulis agar kedepannya dapat lebih baik lagi. Melalui skripsi ini, penulis berharap akan memberikan manfaat serta berguna bagi para pembaca.

Indralaya, Mei 2023



Dedis Oktaviani

NIM. 10011281924191

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dedis Oktaviani
NIM : 10011281924191
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Hubungan Antara Minat Pencarian Google Terkait Vaksinasi *Booster* serta Penambahan Kasus COVID-19 Dengan Pemberian Vaksin COVID-19 Dosis Ketiga di Indonesia

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : di Indralaya

Pada Tanggal : Mei 2023

Yang Menyatakan,



Dedis Oktaviani

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Bagi Peneliti.....	7
1.4.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat.....	7
1.4.3 Bagi Pemerintah dan Lembaga Kesehatan.....	8
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Vaksin COVID-19.....	9
2.1.1 Pengembangan dan Platform Vaksin COVID-19.....	9
2.1.2 Pemberian Dosis Vaksin COVID-19.....	11
2.1.3 Cakupan Vaksinasi COVID-19.....	13
2.1.4 Manfaat dan Efek Samping Vaksin COVID-19.....	14
2.1.5 Kasus COVID-19 di Indonesia.....	15
2.2 Minat Penelusuran Informasi terkait Vaksinasi COVID-19 di Internet.....	17
2.3 Google Trends.....	18
2.3.1 Pengenalan Google Trends.....	18
2.3.2 Fitur Google Trends.....	19
2.3.3 Kekuatan dan Kelemahan Google Trends.....	21
2.3.4 Google Trends pada Penelitian Kesehatan.....	22
2.4 Infodemiologi dan Infoveillance.....	22
2.5 Kerangka Teori.....	23
2.6 Kerangka Konsep.....	24
2.7 Definisi Operasional.....	25
2.8 Hipotesis.....	26
2.9 Penelitian Terdahulu.....	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
3.1 Desain Penelitian.....	31
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	32
3.2.1 Populasi Penelitian.....	32
3.2.2 Sampel Penelitian.....	32
3.3 Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	34
3.4 Pengolahan Data.....	34
3.5 Analisis dan Penyajian Data.....	35
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	37
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	37
4.1.1 Sebaran Penduduk di Indonesia.....	37
4.1.2 Pengguna Internet di Indonesia.....	39

4.1.3	Jumlah Pemberian Vaksin COVID-19 Dosis Ketiga di Indonesia .	41
4.1.4	Kasus Konfirmasi Positif COVID-19 setelah Anjuran Vaksinasi Booster	42
4.2	Hasil Penelitian.....	43
4.2.1	Google Trends	43
4.3	Analisis Bivariat	52
4.3.1	Hubungan Antara Penelusuran Google terkait Vaksinasi <i>Booster</i> dengan Jumlah Pemberian Dosis Ketiga Vaksin COVID-19 di Indonesia ...	54
4.3.2	Hubungan Antara Penambahan Kasus COVID-19 dengan Jumlah Pemberian Dosis Ketiga Vaksin COVID-19 di Indonesia.....	58
4.3.3	Pola Hubungan Antar Variabel Dependen Kata Kunci dan Penambahan Kasus COVID-19 dengan Jumlah Pemberian Dosis Ketiga Vaksin COVID-19 di Indonesia	59
BAB V PEMBAHASAN		63
5.1	Keterbatasan Penelitian	63
5.2	Pembahasan	63
5.2.1	Minat Penelusuran Kata Kunci	63
5.2.2	Lokasi Penelusuran Terkait Vaksin <i>Booster</i>	66
5.2.3	Hubungan Penelusuran Kata Kunci Terkait Vaksinasi <i>Booster</i> dengan Jumlah Pemberian Vaksin COVID-19 Dosis Ketiga	68
5.2.4	Hubungan Penambahan Kasus COVID-19 dengan Jumlah Pemberian Vaksin COVID-19 Dosis Ketiga	70
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		73
6.1	Kesimpulan.....	73
6.2	Saran	74
DAFTAR PUSTAKA		75

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jenis Vaksin COVID-19	12
Tabel 2. 2 Kombinasi Dosis <i>Booster</i>	12
Tabel 2. 3 Fitur-Fitur dalam Google Trends	19
Tabel 2. 4 Definisi Operasional Variabel.....	25
Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu	27
Tabel 3. 1 Kata Kunci Terkait Vaksinasi <i>Booster</i>	33
Tabel 4. 1 Sebaran Penduduk Menurut Provinsi dan Jenis Kelamin Tahun 2022..	38
Tabel 4. 2 Kepemilikan Akses Internet Tahun 2021.....	40
Tabel 4. 3 Nilai Korelasi Spearman Rho	52
Tabel 4. 4 Hasil Analisis Spearman Rho Kata Kunci dan Pemberian Vaksin.....	54
Tabel 4. 5 Hasil Analisis Spearman Rho Kasus COVID-19 dengan Pemberian Vaksin	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pengembangan Vaksin COVID-19 dibanding	11
Gambar 2. 2 Prioritas Pembaruan untuk Mencapai Target Vaksinasi	14
Gambar 2. 3 Kasus Konfirmasi COVID-19 di Indonesia	16
Gambar 2. 4 Tampilan Halaman Depan Google Trends.....	19
Gambar 2. 5 Tampilan Fitur Pelajari Minat Seiring Waktu pada	20
Gambar 2. 6 Tampilan Fitur Pelajari Berdasarkan Wilayah pada Google Trends.	21
Gambar 2. 7 Kerangka Teori The “3C” Models (Macdonald and The SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy, 2015).....	24
Gambar 2. 8 Kerangka Konsep	24
Gambar 4. 1 Sebaran Penduduk Per Pulau.....	37
Gambar 4. 2 Grafik Pengguna Internet Menurut Jenis Kelamin.....	40
Gambar 4. 3 Grafik Jumlah Pemberian Vaksin COVID-19 Dosis Ketiga.....	42
Gambar 4. 4 Grafik Jumlah Penambahan Kasus Konfirmasi COVID-19 di Indonesia	42
Gambar 4. 5 Grafik Volume Pencarian Tekait Vaksin <i>Booster</i> (Jadwal, Lokasi, Efek Samping) di Indonesia.....	44
Gambar 4. 6 Wilayah Dominan Menelusuri Kata Kunci “Jadwal Vaksin <i>Booster</i> ”	47
Gambar 4. 7 Wilayah Dominan Menelusuri Kata Kunci “Vaksin <i>Booster</i> Terdekat”	48
Gambar 4. 8 Wilayah Dominan Menelusuri Kata Kunci “Efek Vaksin <i>Booster</i> ”	49
Gambar 4. 9 Wilayah Dominan Menelusuri Kata Kunci “Lokasi Vaksin <i>Booster</i> ”	50
Gambar 4. 10 Grafik Wilayah Dominan Menelusuri Kata Kunci terkait Vaksinasi <i>Booster</i>	51
Gambar 4. 11 Grafik Perbandingan Jumlah Pemberian Vaksin dengan RSV Kata Kunci “Jadwal Vaksin <i>Booster</i> ”	59
Gambar 4. 12 Grafik Perbandingan Jumlah Pemberian Vaksin dengan RSV Kata Kunci “Vaksin <i>Booster</i> Terdekat”	60
Gambar 4. 13 Grafik Perbandingan Jumlah Pemberian Vaksin dengan RSV Kata Kunci “Efek Vaksin <i>Booster</i> ”	60
Gambar 4. 14 Grafik Perbandingan Jumlah Pemberian Vaksin dengan RSV Kata Kunci “Lokasi Vaksin <i>Booster</i> ”	61
Gambar 4. 15 Grafik Perbandingan Jumlah Pemberian Vaksin dengan Jumlah Penambahan Kasus COVID-19	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Checklist Data Sekunder

Lampiran 2. Output Stata

Lampiran 3. *Relative Search Volume* (RSV) Kata Kunci Terkait Vaksin *Booster*

Lampiran 4. Data Penambahan Kasus Konfirmasi COVID-19 di Indonesia

Lampiran 5. Data Penambahan Vaksin *Booster* COVID-19 Dosis Ketiga di Indonesia

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

COVID-19 merupakan masalah kesehatan yang menjadi tantangan bagi seluruh dunia. Virus SARS-CoV-2 atau virus penyebab COVID-19 terus bermutasi. Mutasi dari virus COVID-19 menimbulkan varian, yang beberapa diantaranya dapat menyebabkan penyakit yang lebih parah dan lebih mudah menular (Shekhar *et al.*, 2021). Maka dari itu peningkatan kekebalan tubuh terhadap berbagai varian virus harus diupayakan melalui vaksinasi dalam dosis lengkap, yang mencakup dosis *booster*. *World Health Organization* (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. 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, Mondal and Samantaray, 2021). Internet menyediakan informasi yang banyak dan beragam, sehingga pertanyaan apa saja dapat di “tanyakan” pada mesin pencari untuk mendapatkan informasi yang diinginkan. Sebuah survey pada tahun 2017 oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) dalam publikasi Dewi, dkk (2018) mengemukakan bahwa lebih dari separuh populasi penduduk Indonesia atau kurang lebih 143,26 juta orang dengan persentase 54,68% telah menggunakan internet, dan angka ini meningkat dari tahun ke tahun. Lebih dari itu, sebanyak 51,06% responden dari survey tersebut menyebutkan penggunaan internet adalah untuk pencarian informasi kesehatan, dan sebanyak 14,05% responden melakukan konsultasi kesehatan dengan ahlinya di internet. Pada masa pandemi COVID-19, penggunaan internet sudah menjadi bagian dari aktivitas sehari-hari, begitupula dalam melakukan pencarian informasi terkait vaksinasi *booster* COVID-19.

Informasi kesehatan yang diperoleh dari internet, termasuk mengenai vaksinasi dapat menjadi bahan pertimbangan untuk memutuskan seseorang untuk bertindak memperoleh pelayanan kesehatan. Sebuah penelitian dari Lee, dkk (2014) menunjukkan bahwa setelah mendapatkan informasi kesehatan yang dirasa cukup di internet, mayoritas responden dengan kondisi kesehatan kronis di Australia bagian barat mengambil langkah setelahnya, berupa menemui tenaga kesehatan untuk konsultasi, mendapat anjuran dokter atau tindakan medis. Dalam konteks vaksinasi, informasi terkait jadwal dan lokasi penting diketahui sebelum mendapatkan vaksinasi COVID-19 termasuk *booster*. Informasi tersebut menandakan ketersediaan sumber daya baik vaksin maupun tenaga kesehatan pada fasilitas layanan kesehatan. Sebuah studi mengenai pengamatan tren penelusuran secara global dalam kurun waktu 5 tahun oleh Rampally, dkk (2020) menunjukkan bahwa informasi terkait vaksin secara umum yang paling populer ditelusuri di internet oleh populasi dunia yaitu “jadwal”, kemudian diikuti dengan “kapan”, “harga”, “dimana”, dan “efek samping”. Penelitian lanjutan oleh Mondal, dkk (2021) mengenai informasi terkait vaksin COVID-19 di India, penelusuran populer adalah “kapan”, “dimana”, “harga”, dan “efek samping”.

Efek samping merupakan salah satu bahan pertimbangan seseorang untuk divaksin selain efektivitas, banyaknya kenalan yang divaksin, lamanya perlindungan, jumlah dosis, akses kepada vaksin dan situs web vaksinasi (Leng *et al.*, 2021). Informasi mengenai efek samping dapat mempengaruhi keputusan seseorang untuk divaksin, misalnya untuk mendapatkan vaksin COVID-19. Hal ini karena informasi tersebut penting bagi orang dengan riwayat mengalami efek samping merugikan sebelumnya atau berpotensi terkena efek samping. Namun bagi mayoritas orang, efek samping biasanya ringan bahkan tidak ada (Rief, 2021). Meski demikian, ketertarikan terhadap efek samping di internet pada periode tertentu di beberapa negara relatif tinggi (Khakimova *et al.*, 2022).

Selain itu, peningkatan kasus COVID-19 meningkatkan kekhawatiran masyarakat akan tersebarluasnya penyakit. Beberapa penelitian mengamati persepsi risiko COVID-19 dengan niat melakukan vaksinasi seperti yang dilakukan oleh Faasse dan Newby (2020) dimana kekhawatiran yang tinggi pada wabah yang meluas akan meningkatkan niat untuk di vaksin pada responden di Australia.

Penambahan kasus COVID-19 mengisyaratkan penularan masih terjadi. Temuan Karlsson, dkk (2021) menunjukkan bahwa orang-orang cenderung lebih khawatir apabila akan menularkan COVID-19 daripada khawatir akan kesehatan sendiri serta orang yang menganggap COVID-19 penyakit yang parah memiliki niat vaksin yang sedikit lebih tinggi. Sebuah penelitian yang dilakukan di negara Amerika Serikat, menunjukkan bahwa wilayah dengan angka vaksinasi tinggi memiliki peningkatan kasus COVID-19 tertinggi selama pada gelombang varian Omicron (Cuadros *et al.*, 2022).

Di Indonesia, vaksinasi COVID-19 dimulai pada tanggal 13 Januari 2021 (P2P Kemenkes RI, 2021), sedangkan vaksinasi *booster* khususnya dosis ketiga mulai di diberikan untuk masyarakat umum secara gratis pada tanggal 12 Januari 2022 (Kemkes, 2022a). Per tanggal 4 Maret 2022, vaksinasi dosis kedua mencapai lebih dari 70% target populasi dan cakupannya terus bertambah. Adapun sasaran vaksinasi *booster* sudah bisa divaksin setelah 3 bulan setelah suntikan dosis kedua (Kemkes RI, 2022d). Akan tetapi, cakupan vaksinasi *booster* hingga tanggal 31 Agustus 2022 masih sedikit, yaitu sebesar 25,84% dari total target populasi (Kemkes, 2022b). Hal ini menunjukkan *progress* vaksinasi COVID-19 *booster* memiliki laju yang lambat. Menurut Alexander K. Ginting (Kasubbid Dukungan Kesehatan Satgas COVID-19), pemberian vaksin *booster* yang rendah karena anggapan bahwa virus menjadi ringan sehingga vaksinasi *booster* dianggap kurang penting. Padahal, penambahan kasus COVID-19 masih ada dan penularan yang terjadi dapat menimbulkan mutasi baru (CNN Indonesia, 2022), serta imunitas terhadap virus COVID-19 dapat menurun seiring berjalannya waktu (WHO, 2021).

Disisi lain, kasus COVID-19 di Indonesia menunjukkan grafik yang fluktuatif. Meskipun sejak 25 Agustus 2022 angka penambahan konfirmasi positif COVID-19 mengalami penurunan, angka kasus terlapor kembali meningkat pada tanggal 30 Agustus 2022. Angka tersebut naik dari 2.871 kasus pada hari sebelumnya menjadi 5.070 penambahan kasus. Per tanggal 31 Agustus 2022, angka penambahan kasus konfirmasi COVID-19 mengalami penurunan kembali, namun tidak signifikan yaitu sebanyak 4.781 kasus. Penambahan kasus COVID-19 menunjukkan bahwa penularan virus masih tetap ada, sehingga vaksinasi *booster*

tetap harus didorong untuk mengantisipasi terjadinya lonjakan kasus yang lebih tinggi.

Berdasarkan data Google Trends (2022), penelusuran terkait vaksinasi *booster* di Indonesia seperti pada kata kunci “jadwal vaksin *booster*” dari tanggal 12 Januari 2022 sampai 31 Agustus 2022, menampilkan grafik minat seiring waktu yang cenderung fluktuatif. Tren penelusuran tertinggi berada pada akhir bulan Maret hingga awal bulan April. Hal ini menunjukkan bahwa ketertarikan mengenai jadwal vaksin *booster* meningkat di akhir bulan Maret hingga awal April. Akan tetapi, sebuah literatur sistematik review oleh Abdelmoneim, *et al.* (2022) terhadap penerimaan vaksin, menunjukkan bahwa tingkat penerimaan vaksinasi *booster* secara global relatif tinggi. Meski demikian, minat untuk mendapatkan vaksinasi *booster* lebih tinggi daripada pemberian sebenarnya (Abdelmoneim *et al.*, 2022).

Pada era modern, minat orang-orang dapat dilihat dari apa yang mereka cari di internet, melalui kata kunci yang diketik pada mesin pencari (*search engine*). Google merupakan mesin pencari yang paling populer di dunia termasuk Indonesia. Data pencarian *online* tersimpan dalam *database* Google, dimana data tersebut dapat dianalisis dan menggambarkan perilaku orang-orang terhadap topik kesehatan, bahkan dapat memprediksi kejadian penyakit (Mavragani and Ochoa, 2019). Data pencarian Google tersimpan dalam bentuk RSV (*Relative Search Volume*) yang dapat diakses siapa saja melalui *platform* Google Trends. Google Trends adalah penyedia data yang memiliki basis data besar, berupa penelusuran kueri di internet dari seluruh pengguna di seluruh dunia. Data penelusuran tersebut membentuk pola berupa minat seiring waktu terkait topik atau istilah yang ditelusuri.

Pemanfaatan Google Trends telah banyak digunakan pada penelitian kesehatan sebelumnya. Misalnya, untuk memantau penyakit menular, seperti DBD yang dilakukan oleh Husnayain, Fuad dan Lazuardi (2019), dimana kata kunci tertentu berkaitan dengan jumlah kasus DBD yang dilaporkan. Penelitian lainnya mengenai ketertarikan tentang masalah kesehatan tertentu juga telah dilakukan, seperti ketertarikan mengenai *screening* kanker payudara oleh Mohamad dan Kok, (2019) dan ketertarikan mengenai informasi penyakit osteoarthritis oleh Jellison, dkk (2018). Penelitian Rokhmah, dkk (2021) juga menggunakan Google Trends

untuk melihat ketertarikan masyarakat Indonesia mengenai obat alternatif COVID-19. Beberapa penelitian mengenai penelusuran masyarakat di internet terkait vaksin juga telah dilakukan, misalnya untuk vaksin HPV di Amerika Serikat oleh Bhagavathula, dkk (2021) dan penelusuran mengenai vaksin pneumokokus dan influenza selama masa pandemi oleh Alexander, dkk (2020). Terkait ketertarikan terhadap vaksinasi COVID-19 juga dilakukan oleh Cheng (2022), Klak dkk (2022), Maugeri dkk (2022), dan Lan dkk (2022). Penyebaran istilah penelusuran yang berupa kueri termasuk dalam infodemiologi (*infodemiology*) atau epidemiologi dari informasi di media elektronik khususnya internet yang bertujuan menginformasikan kesehatan masyarakat dan kebijakan (Eysenbach, 2011), dimana data infodemiologi dapat digunakan untuk dan infoveillance (*infoveillance*) atau sistem surveillans untuk pelacakan longitudinal yang memanfaatkan data infodemiologi (Mavragani and Ochoa, 2019).

Penelitian sebelumnya mengenai hubungan antara pencarian atau penelusuran internet (melalui Google) untuk vaksin COVID-19 dengan jumlah pemberian vaksin COVID-19 telah dilakukan oleh Maugeri, dkk (2022), namun publikasi yang membahas hubungan penelusuran internet untuk vaksin COVID-19 khusus *booster* (dosis ketiga) dengan jumlah pemberian vaksin COVID-19 *booster* hampir tidak ditemukan. Adapun penelitian mengenai keterkaitan antara cakupan vaksinasi dengan kasus COVID-19 telah dilakukan oleh Cuadros, dkk (2022), akan tetapi belum ada publikasi yang membahas keterkaitan antar jumlah penambahan kasus COVID-19 dengan jumlah pemberian vaksin dosis ketiga. Pencarian kata kunci di Google yang umum dicari dan mewakili minat masyarakat Indonesia terhadap vaksinasi *booster* khususnya dosis ketiga adalah jadwal (“jadwal vaksin *booster*”), lokasi (“vaksin *booster* terdekat”; “lokasi vaksin *booster*), dan efek samping (“efek vaksin *booster*”). Penambahan kasus COVID-19 menunjukkan bahwa penularan virus masih tetap ada, data yang ada menampilkan berapa banyak angka penambahan kasus COVID-19 setiap harinya. Maka, peneliti tertarik untuk melihat apakah Google Trends dapat memantau minat masyarakat Indonesia terhadap vaksinasi *booster* COVID-19 serta melihat hubungan pencarian kueri di internet berupa jadwal (“jadwal vaksin *booster*”), lokasi (“vaksin *booster* terdekat”; “lokasi vaksin *booster*), dan efek samping vaksin *booster* (“efek vaksin *booster*”)

dengan jumlah pemberian dosis vaksin *booster* COVID-19 khususnya dosis ketiga di Indonesia. Selain itu, peneliti juga ingin melihat apakah penambahan kasus COVID-19 juga mempengaruhi jumlah pemberian dosis ketiga vaksin *booster* COVID-19 di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Di Indonesia, program vaksinasi *booster* khususnya dosis ketiga mulai di diberikan untuk masyarakat umum secara gratis, namun, cakupan vaksinasi COVID-19 dosis ketiga ini masih sedikit, serta memiliki laju yang lebih lambat dibandingkan dengan dosis primer, sedangkan imunitas terhadap virus COVID-19 dapat menurun seiring waktu. Terlebih lagi, data kasus COVID-19 di Indonesia menunjukkan grafik fluktuatif. Google merupakan mesin pencari yang populer di dunia termasuk Indonesia. Data pencarian Google yang tersimpan dalam bentuk RSV (*Relative Search Volume*) atau volume pencarian relatif, dapat diakses siapa saja melalui platform Google Trends. Pencarian kata kunci di Google secara umum yang merepresentasikan minat masyarakat Indonesia terhadap vaksinasi *booster* khususnya dosis ketiga adalah jadwal, lokasi, dan efek samping. Penambahan kasus COVID-19 menunjukkan bahwa penularan virus masih tetap ada, data yang ada menampilkan berapa banyak angka penambahan kasus COVID-19 setiap harinya. Sehingga berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik melihat **bagaimana hubungan minat pencarian internet terkait vaksinasi *booster* serta jumlah penambahan kasus COVID-19 dengan jumlah pemberian dosis ketiga vaksin COVID-19 di Indonesia dan bagaimana tren pencarian terkait vaksinasi *booster* berupa jadwal (“jadwal vaksin *booster*”), tempat atau lokasi (“vaksin *booster* terdekat”; lokasi vaksin *booster*) dan efek samping (“efek vaksin *booster*”) di Indonesia.**

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara minat pencarian internet terkait vaksinasi *booster* COVID-19 serta jumlah penambahan kasus COVID-19 dengan jumlah pemberian dosis ketiga vaksin COVID-19 di Indonesia.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui pola penelusuran terkait vaksinasi *booster* COVID-19 berupa (“jadwal vaksin *booster*”), lokasi (“vaksin *booster* terdekat”; “lokasi vaksin *booster*), dan efek samping (“efek vaksin *booster*”)
2. Mengetahui wilayah yang dominan menelusuri tiap-tiap kata kunci
3. Mengetahui hubungan antara pencarian vaksinasi *booster* COVID-19 berupa (“jadwal vaksin *booster*”), lokasi (“vaksin *booster* terdekat”; “lokasi vaksin *booster*), dan efek samping (“efek vaksin *booster*”) dengan jumlah penambahan vaksin COVID-19 dosis ketiga di Indonesia
4. Mengetahui hubungan antara penambahan kasus COVID-19 dengan jumlah pemberian dosis ketiga vaksin COVID-19 di Indonesia

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Menjadi bahan belajar dalam mengaplikasikan ilmu epidemiologi dalam pengembangan penelitian
2. Memberikan wawasan baru di bidang epidemiologi terkait perkembangan metode penelitian dan sistem survailans dengan memanfaatkan informasi digital
3. Memperluas pengetahuan dan wawasan khususnya dalam pemanfaatan Google Trends sebagai salah satu sumber data yang dapat memberi informasi berupa perilaku pencarian dan ketertarikan masyarakat terhadap informasi kesehatan pada waktu tertentu
4. Mengetahui pola penelusuran terkait informasi kesehatan dalam konteks vaksinasi COVID-19 khususnya dosis *booster*
5. Meningkatkan pemahaman terkait pengolahan data sekunder
6. Menambah keterampilan analisis data dengan menggunakan software STATA 12.

1.4.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi tambahan untuk mengembangkan penelitian terkait Google Trends di masa yang akan datang, serta memberikan wawasan baru kepada mahasiswa kesehatan masyarakat terkait metode dan pengambilan data pada penelitian kesehatan.

1.4.3 Bagi Pemerintah dan Lembaga Kesehatan

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi dan bahan pertimbangan ketika akan menyebarkanluaskan informasi kesehatan terkait vaksinasi *booster*, terutama dalam rangka meningkatkan cakupan vaksinasi *booster* di Indonesia.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini memanfaatkan data sekunder dari Google Trends, data penambahan kasus harian COVID-19, dan data pemberian vaksin COVID-19 dosis ketiga (*booster*) harian. Data diambil pada rentang waktu 12 Januari – 31 Agustus 2022. Penelitian ini merupakan penelitian ekologi atau korelasi dengan jenis *time-series*, yang mana bertujuan untuk melihat hubungan antara perubahan frekuensi tingkat pajanan (pencarian orang-orang terkait vaksinasi *booster* dan penambahan kasus COVID-19) dengan perubahan frekuensi dari efek (jumlah pemberian dosis ketiga vaksin COVID-19) dalam suatu populasi yang sama (kata kunci yang dicari terkait vaksinasi *booster* dan data penambahan kasus COVID-19 di Indonesia) pada waktu yang berbeda (12 Januari – 31 Agustus 2022).

DAFTAR PUSTAKA

- Abdelmoneim, S.A. *et al.* (2022) 'COVID-19 Vaccine Booster Dose Acceptance : Systematic Review and Meta-Analysis', pp. 46–71.
- Alexander, J., Seth, J. and Christopher, E. (2020) 'Silver lining of COVID-19 : Heightened global interest in pneumococcal and influenza vaccines , an infodemiology study', *Vaccine*, 38(34), pp. 5430–5435. doi:10.1016/j.vaccine.2020.06.069.
- An, L. *et al.* (2021) 'Online Search Behavior Related to COVID-19 Vaccines : Infodemiology Study', 1, pp. 1–10. doi:10.2196/32127.
- Askitas, N. (2015) 'Google search activity data and breaking trends Google search activity data are an unconventional survey full of unbiased , revealed answers in need of the right question', (November), pp. 1–10. doi:10.15185/izawol.206.
- Asmin, E., Leunupun, D.G. and Astuty, E. (2023) 'Determinan Keikutsertaan Masyarakat Pada Program Vaksinasi Covid-19', 6(1), pp. 46–57.
- Badan Pusat Statistik (2021) *Statistik Telekomunikasi Indonesia*.
- Badan Pusat Statistik and Kementerian Dalam Negeri (2021) 'Berita Resmi Statistik', *Bps.Go.Id*, (7), pp. 1–52. Available at: <https://papua.bps.go.id/pressrelease/2018/05/07/336/indeks-pembangunan-manusia-provinsi-papua-tahun-2017.html>.
- Bansal, A. *et al.* (2021) 'Utilizing Google Trends to Assess Worldwide Interest in COVID-19 and Myocarditis', pp. 18–19.
- BBC News Indonesia (2022) *Kematian akibat Covid-19 di Indonesia tertinggi kedua di Asia, pandemi disebut epidemiolog 'masih serius dan genting'*. Available at: <https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-60664347>.
- Bhagavathula, A.S., Massey, P.M. and Ave, W. (2021) 'Google Trends on Human Papillomavirus Vaccine Searches in the United States From 2010 to 2021 : Infodemiology Study Corresponding Author : Related Article ', 8, pp. 1–

12. doi:10.2196/37656.

BNPB and Satgas Covid-19 (2022) *Update Percepatan Penanganan COVID-19 di Indonesia*. Indonesia.

Bouanane, M. (2021) 'Weak or No Correlation Between Recent COVID-19 Data and Vaccination Rates in France Weak or No Correlation Between Recent COVID-19 Data and Vaccination Rates in France', pp. 0–10.

BPBD Provinsi NTB (2022) *Rapat Koordinasi Dukungan Serbuan Vaksinasi Booster di Provinsi Bali, Kepulauan Riau, dan NTB (Senin, 07 Maret 2022)*. Available at: <https://bpbd.ntbprov.go.id/detailpost/rapat-koordinasi-dukungan-serbuan-vaksinasi-booster-di-provinsi-bali-kepulauan-riau-dan-ntb-senin-07-maret-2022> (Accessed: 30 March 2023).

BPS (2022) *Analisis Profil Penduduk Indonesia*. Available at: <https://www.bps.go.id/>.

Bujnowska-fedak, M.M. (2015) 'Trends in the use of the Internet for health purposes in Poland'. doi:10.1186/s12889-015-1473-3.

Centers for Disease Control and Prevention (2022) *Overview of COVID-19 Vaccines*, *COVID-19*. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/different-vaccines/overview-COVID-19-vaccines.html> (Accessed: 3 December 2022).

Centres of Disease Control and Prevention (2022) *Possible Side Effects, COVID-19*. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/expect/after.html>.

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). doi:10.3390/bs12070223.

Chu, J.T.W. *et al.* (2017) 'How , When and Why People Seek Health Information Online : Qualitative Study in Hong Kong', *INTERACTIVE JOURNAL OF MEDICAL RESEARCH*, 6. doi:10.2196/ijmr.7000.

- CNN Indonesia (2022) *Satgas Covid-19 Aturan Satgas Untuk Mempercepat Vaksinasi Booster*. Indonesia: www.youtube.com. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=a5cHygqV-Xg>.
- Cuadros, D.F. *et al.* (2022) ‘Association Between Vaccination Coverage Disparity and the Dynamics of the COVID-19 Delta and Omicron Waves in the US’, 9(June), pp. 1–8. doi:10.3389/fmed.2022.898101.
- Dewi, R. *et al.* (2018) ‘Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Informasi Kesehatan Bagi Masyarakat’, *Media Karya Kesehatan*, 1(2), pp. 162–172. doi:10.24198/mkk.v1i2.18721.
- Dewi, S.A.E. (2021) ‘Komunikasi Publik Terkait Vaksinasi Covid 19’, *Health Care : Jurnal Kesehatan*, 10(1), pp. 162–167. doi:10.36763/healthcare.v10i1.119.
- Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta (2022) *Jenis Vaksin Covid-19 Yang Digunakan Di Indonesia*, <https://dinkes.jogjaprov.go.id/>. Available at: <https://dinkes.jogjaprov.go.id/berita/detail/jenis-vaksin-covid-19-yang-digunakan-di-indonesia> (Accessed: 3 December 2022).
- Elidiya, A. *et al.* (2021) ‘Vaksin Covid-19 : Tinjauan Pustaka’, 11(April), pp. 141–144.
- Eysenbach, G. (2009) ‘Infodemiology and Infoveillance: Framework for an Emerging Set of Public Health Informatics Methods to Analyze Search , Communication and Publication Behavior on the Internet Corresponding Author ’, 11, pp. 1–10. doi:10.2196/jmir.1157.
- Eysenbach, G. (2011) ‘Infodemiology and Infoveillance’, *AMEPRE*, 40(5), pp. S154–S158. doi:10.1016/j.amepre.2011.02.006.
- Faasse, K. and Newby, J. (2020) ‘Public Perceptions of COVID-19 in Australia : Perceived Risk , Knowledge , Health-Protective Behaviors , and Vaccine Intentions’, 11(September), pp. 1–11. doi:10.3389/fpsyg.2020.551004.
- Goel, R.K. and Nelson, M.A. (2021) ‘COVID - 19 internet vaccination information and vaccine administration : evidence from the United States’, *Journal of*

Economics and Finance, pp. 716–734. doi:10.1007/s12197-021-09551-x.

Google (2022) *FAQ about Google Trends data - Trends Help*. Available at: https://support.google.com/trends/answer/4365533?hl=en&ref_topic=6248052 (Accessed: 26 November 2022).

Google (2023) *FAQ about Google Trends data, Trends Help*. Available at: <https://support.google.com/trends/answer/4365533?hl=en> (Accessed: 19 March 2023).

Google Trends (2022) *Jadwal Vaksin Booster*. Available at: [https://trends.google.co.id/trends/explore?q=jadwal vaksin booster&date=2022-01-12 2022-08-31&geo=ID](https://trends.google.co.id/trends/explore?q=jadwal+vaksin+booster&date=2022-01-12+2022-08-31&geo=ID).

Guest, G. and Namey, E.E. (2015) *Public Health Research Methods, Qualitative Research in Health Care*. doi:10.1002/9781119410867.ch12.

Hospital, S.D. *et al.* (2022) ‘Online information-seeking behavior for allergies and its association with COVID-19 vaccine-hesitancy in India: An info-epidemiologic study Introduction’, (1), pp. 5–9.

Husnayain, A., Fuad, A. and Lazuardi, L. (2019a) ‘Correlation between Google Trends on dengue fever and national surveillance report in Indonesia’. doi:10.1080/16549716.2018.1552652.

Husnayain, A., Fuad, A. and Lazuardi, L. (2019b) ‘Correlation between Google Trends on dengue fever and national surveillance report in Indonesia’, *Global Health Action*, 12(1). doi:10.1080/16549716.2018.1552652.

Jabar Digital Service (2022) *Menilik Mudik 2022: Jumlah Pemudik Melesat, Lalu Lintas Tersendat, Open Data Jabar*. Available at: <https://opendata.jabarprov.go.id/id/artikel/menilik-mudik-2022-jumlah-pemudik-melesat-lalu-lintas-tersendat>.

Jellison, S.S. *et al.* (2018) ‘Using Google Trends to assess global public interest in osteoarthritis’, *Rheumatology International* 2018 38:11, 38(11), pp. 2133–2136. doi:10.1007/S00296-018-4158-2.

- Jena, A.B. *et al.* (2013) 'Predicting new diagnoses of HIV infection using internet search engine data', *Clinical Infectious Diseases*, 56(9), pp. 1352–1353. doi:10.1093/cid/cit022.
- Jiang, X. *et al.* (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), pp. 846–852. doi:10.1016/j.vaccine.2020.12.040.
- Jun, S., Sun, H. and Choi, S. (2018) 'Technological Forecasting & Social Change Ten years of research change using Google Trends : From the perspective of big data utilizations and applications', *Technological Forecasting & Social Change*, 130(November 2017), pp. 69–87. doi:10.1016/j.techfore.2017.11.009.
- Kang, M. *et al.* (2013) 'Using Google Trends for Influenza Surveillance in South China', *PLoS ONE*, 8(1), pp. 2009–2014. doi:10.1371/journal.pone.0055205.
- Karlsson, L.C. *et al.* (2021) 'Fearing the disease or the vaccine: The case of COVID-19', *Personality and Individual Differences*, 172, p. 110590. doi:10.1016/j.paid.2020.110590.
- Kemkes RI (2021) *PMK No 10 Tahun 2021 Tentang Pelaksanaan Vaksinasi dalam Rangka Penanggulangan Pandemi Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)*, *Permenkes RI*. Available at: <https://persi.or.id/wp-content/uploads/2021/02/pmk10-2021.pdf>.
- Kemkes (2022a) *Vaksinasi Booster Gratis, Dimulai 12 Januari 2022, Sehat Negeriku*. Available at: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20220111/2139141/vaksinasi-booster-gratis-dimulai-12-januari-2022/> (Accessed: 3 November 2022).
- Kemkes (2022b) *Vaksinasi COVID-19 Nasional, Vaksin Dashboard*. Available at: <https://vaksin.kemkes.go.id/#/vaccines> (Accessed: 31 August 2022).
- Kemkes RI (2020) *SITUASI COVID-19*. Available at:

https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/buletin/buletin-Situasi-Covid-19_opt.pdf (Accessed: 17 January 2023).

Kemkes RI (2021) *Kemenkes Kenalkan Istilah Probable, Suspect, Kontak Erat dan Terkonfirmasi COVID-19 – Sehat Negeriku*. Available at: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20200714/2834469/kemenkes-kenalkan-istilah-probable-suspect-kontak-erat-dan-terkonfirmasi-covid-19/> (Accessed: 17 January 2023).

Kemkes RI (2022a) *3 Manfaat Penting Vaksinasi Covid-19*, upk.kemkes.go.id. Available at: <https://upk.kemkes.go.id/new/3-manfaat-penting-vaksinasi-covid-19>.

Kemkes RI (2022b) *Inilah 4 Persiapan Bidang Kesehatan Menyambut KTT G20 di Bali*. Available at: <https://www.kemkes.go.id/article/view/22070900002/inilah-4-persiapan-bidang-kesehatan-menyambut-ktt-g20-di-bali.html> (Accessed: 30 March 2023).

Kemkes RI (2022c) *Jenis vaksin booster apa yang akan diberikan?*, faq.kemkes.go.id. Available at: <https://faq.kemkes.go.id/faq/jenis-vaksin-booster-apa-yang-akan-diberikan>.

Kemkes RI (2022d) *Vaksinasi Dosis 2 Telah Mencapai 70,38% dari Target Sasaran Vaksinasi Nasional*. Available at: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20220304/0239463/vaksinasi-dosis-2-telah-mencapai-7038-dari-target-sasaran-vaksinasi-nasional/#:~:text=Target kita untuk dapat mencapai,Bicara Vaksinasi COVID-19 Kemenkes>.

Khakimova, A. *et al.* (2022) 'Global interest in vaccines during the COVID-19 pandemic: Evidence from Google Trends', *Vaccine: X*, 10, p. 100152. doi:10.1016/J.JVACX.2022.100152.

Kłak, A. *et al.* (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), pp. 1–12. doi:10.3390/ijerph192013275.
- Lan, Y. *et al.* (2022) ‘Utilizing Internet Search Volume to Monitor Stages of Change in Vaccine Hesitancy During the COVID-19 Outbreaks’, 10(July), pp. 1–5. doi:10.3389/fpubh.2022.844543.
- Lau, F.L. and Kuziemsky, C. (2016) *Handbook Evaluation: of eHealth An Evidence-based Approach*.
- Lee, K. *et al.* (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, pp. 1–14. doi:10.2196/jmir.3706.
- Lenaini, I. *et al.* (2021) ‘TEKNIK PENGAMBILAN SAMPEL PURPOSIVE DAN SNOWBALL SAMPLING’, 6(1), pp. 33–39.
- Leng, A. *et al.* (2021) ‘Individual preferences for COVID-19 vaccination in China’, *Vaccine*, 39(2), pp. 247–254. doi:10.1016/j.vaccine.2020.12.009.
- Levani, Y. *et al.* (2019) ‘Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Patogenesis , Manifestasi Klinis dan Pilihan Terapi’, 2019.
- Liaw, A.E. *et al.* (2022) ‘Minat Pencarian Informasi Selama Pandemi Covid-19 Di Indonesia: Studi Google Trends’, *Jurnal Kesehatan Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro*, 21(1), pp. 258–267.
- Limilia, P. and Pratamawaty, B.B. (2020) ‘Google Trends and Information Seeking Trend of COVID-19 in Indonesia Google Trends dan Tren Pencarian Informasi COVID-19 di Indonesia’, 5(2), pp. 188–205.
- Loubet, P. *et al.* (2021) ‘Why promoting a COVID-19 vaccine booster dose?’, *Anaesthesia, Critical Care & Pain Medicine*, 40(6), p. 100967. doi:10.1016/J.ACCPM.2021.100967.
- Macdonald, N.E. and The SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy (2015) ‘Vaccine hesitancy : Definition , scope and determinants’, *Vaccine*, 33, pp. 4161–4164. doi:10.1016/j.vaccine.2015.04.036.

- Maugeri, A., Barchitta, M. and 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), p. 119. doi:10.3390/VACCINES10010119.
- Mavragani, A. and Ochoa, G. (2019) 'Google trends in infodemiology and infoveillance: Methodology framework', *JMIR Public Health and Surveillance*, 5(2), pp. 1–15. doi:10.2196/13439.
- Mavragani, A., Ochoa, G. and Tsagarakis, K.P. (2018) 'Assessing the methods, tools, and statistical approaches in Google trends research: Systematic review', *Journal of Medical Internet Research*, 20(11), pp. 1–20. doi:10.2196/jmir.9366.
- Merrick, E., Weissman, J.P. and Patel, S.J. (2022) 'Utilizing Google trends to monitor coronavirus vaccine interest and hesitancies', *Vaccine*, 40(30), pp. 4057–4063. doi:10.1016/j.vaccine.2022.05.070.
- Mohamad, M. and Kok, H.S. (2019) 'Using Google Trends Data to Study Public Interest in Breast Cancer Screening in Malaysia', *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention : APJCP*, 20(5), p. 1427. doi:10.31557/APJCP.2019.20.5.1427.
- Mondal, S., Mondal, H. and 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), p. 93. doi:10.4103/jss.jss_18_21.
- Ndwandwe, D. and Wiysonge, C.S. (2021) 'COVID-19 vaccines', *Current Opinion in Immunology*, 71(Figure 1), pp. 111–116. doi:10.1016/j.coi.2021.07.003.
- Nuti, S. V *et al.* (2014) 'The Use of Google Trends in Health Care Research : A Systematic Review', 9(10). doi:10.1371/journal.pone.0109583.
- P2P Kemenkes RI (2021) *Program Vaksinasi COVID-19 Mulai Dilakukan, Presiden Orang Pertama Penerima Suntikan Vaksin COVID-19*. Available at: <http://p2p.kemkes.go.id/program-vaksinasi-covid-19-mulai-dilakukan->

- presiden-orang-pertama-penerima-suntikan-vaksin-covid-19/ (Accessed: 14 January 2023).
- Prasanti, D. (2017) 'Potret Media Informasi Kesehatan Bagi Masyarakat Urban di Era Digital The Portrait of Media Health Information For Urban Community in The Digital Era', 19(2), pp. 149–162.
- Priyani, A.B., Kalesaran, A.F.C. and Kaunang, W.P.J. (2022) 'HUBUNGAN CAPAIAN VAKSINASI DENGAN JUMLAH KASUS TERKONFIRMASI COVID-19 DI PROVINSI SULAWESI UTARA', 6, pp. 1993–2000.
- Pullan, S. and Dey, M. (2021) 'Vaccine hesitancy and anti-vaccination in the time of COVID-19: A Google Trends analysis', *Vaccine*, 39(14), pp. 1877–1881. doi:<https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.03.019>.
- Pusat Krisis Kesehatan Kementerian Kesehatan RI (2020) *Infografis COVID-19 Indonesia 26 September 2020, 16:00 WIB*, penanggulangankrisis.kemkes.go.id. Available at: <https://penanggulangankrisis.kemkes.go.id/infografis-covid-19-indonesia-26-september-2020-1600-wib> (Accessed: 4 December 2022).
- Putri, R.N. (2020) 'Indonesia dalam Menghadapi Pandemi Covid-19', *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), p. 705. doi:10.33087/jiubj.v20i2.1010.
- Rampally, V., Mondal, H. and Mondal, S. (2020) 'Global search trends on common vaccine - related information in English on the Internet', pp. 698–705. doi:10.4103/jfmpe.jfmpe.
- Rief, W. (2021) 'Fear of Adverse Effects and COVID-19 Vaccine Hesitancy: Recommendations of the Treatment Expectation Expert Group', *JAMA Health Forum*, 2(4), p. e210804. doi:10.1001/jamahealthforum.2021.0804.
- Rokhmah, D., Ali, K. and Khoiron, K. (2021) 'Increase in public interest concerning alternative medicine during the COVID-19 pandemic in Indonesia : a Google Trends study'.

- Rovetta, A. (2021) 'Reliability of Google Trends : Analysis of the Limits and Potential of Web Infeveillance During COVID-19 Pandemic and for Future Research', 6(May), pp. 1–10. doi:10.3389/frma.2021.670226.
- Rovetta, A. (2022) 'Google Trends as a Predictive Tool for COVID-19 Vaccinations in Italy : Retrospective Infodemiological Analysis Corresponding Author : Related Articles ', 3, pp. 1–7. doi:10.2196/35356.
- Rzymiski, P., Poniedziałek, B. and Fal, A. (2021) 'Willingness to Receive the Booster COVID-19 Vaccine Dose in Poland', *Vaccines 2021, Vol. 9, Page 1286*, 9(11), p. 1286. doi:10.3390/VACCINES9111286.
- Sakka, D.N.H. and Indarjo, S. (2022) 'Perilaku terhadap Vaksinasi COVID-19 pada Masyarakat Usia 18-59 Tahun di Kelurahan Lompio', 6(3), pp. 422–435.
- Samaras, L., García-barriocanal, E. and Sicilia, M. (2012) 'Syndromic surveillance models using Web data : The case of scarlet fever in the UK', 37(March), pp. 106–124. doi:10.3109/17538157.2011.647934.
- Satgas Covid-19 (2022a) *SURAT EDARAN NOMOR 21 TAHUN 2022 TENTANG KETENTUAN PERJALANAN ORANG DALAM NEGERI PADA MASA PANDEMI CORONA*.
- Satgas Covid-19 (2022b) 'Vaksin Booster Bertujuan Melindungi Dan Menjadi Modal Pemulihan Ekonomi'. Available at: <https://covid19.go.id/artikel/2022/01/11/vaksin-booster-bertujuan-melindungi-dan-menjadi-modal-pemulihan-ekonomi>.
- Satuan Tugas Penanganan COVID-19 (2022) *Peta Sebaran, Covid19.go.id*. Available at: <https://covid19.go.id/peta-sebaran> (Accessed: 24 September 2022).
- Sekretariat Presiden (2022) *LIVE: Ket Pers Presiden terkait Kebijakan PPLN dan Panduan Protokol Kesehatan Ramadan dan Idulfitri*. Indonesia: www.youtube.com. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=6mAwt4483U8&t=7s>.
- Shekhar, R. *et al.* (2021) 'COVID-19 vaccine booster: To boost or not to boost',

- Infectious Disease Reports*, 13(4), pp. 924–929. doi:10.3390/idr13040084.
- Subramanian, S. V. and Kumar, A. (2021) ‘Increases in COVID-19 are unrelated to levels of vaccination across 68 countries and 2947 counties in the United States’, *European Journal of Epidemiology*, 36(12), pp. 1237–1240. doi:10.1007/s10654-021-00808-7.
- Sugiyono (2008) *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. ALFABETA.
- Sulistiyawati, S., Yuliansyah, H. and Asti, S. (2021) ‘Online Information Seeking Behavior among Indonesian during the COVID-19 Pandemic’, 19(11), pp. 1–7. doi:10.9734/AJMAH/2021/v19i1130392.
- Tamba, G.E.F. (2022) *Hubungan antara Tren Penelusuran Google terkait Penegakan Diagnosis dengan Kasus COVID-19 di Indonesia*.
- Thanh Le, T. *et al.* (2020) ‘The COVID-19 vaccine development landscape’, *Nature reviews. Drug discovery*, 19(5), pp. 305–306. doi:10.1038/d41573-020-00073-5.
- Valya, R. *et al.* (2021) ‘Evaluasi Pengelolaan Data Dan Informasi Program Vaksinasi COVID-19 (Corona Virus Disease 19) di Wilayah Lampung Tahun 2021’, 19, pp. 106–115.
- Vinka, A.M. and Michele, N. (2021) ‘PENGARUH TEKNOLOGI INTERNET TERHADAP PENGETAHUAN MASYARAKAT JAKARTA SEPUTAR INFORMASI VAKSINASI COVID-19’, 8(1), pp. 1–13.
- Wahyudi, A. (2010) ‘Analisis Korelasi Rank Spearman’, *Jurnal Metode Kuantitatif*, p. 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* [Preprint], (July). Available at: <https://www.who.int/publications/m/item/global-covid-19-vaccination-strategy-in-a-changing-world--july-2022-update>.
- World Health Organization (2021) ‘Rekomendasi interim untuk penggunaan vaksin

COVID-19 inaktivasi, CoronaVac, yang dikembangkan oleh Sinovac’, *Panduan Interim*, 1(4), pp. 1–7. Available at: <https://www.who.int/indonesia/news/novel-coronavirus>.

World Health Organization (2022) *How many booster doses of COVID-19 vaccine do I need?, Q&A Coronavirus disease (COVID-19): Vaccines*. Available at: [https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-\(covid-19\)-vaccines](https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-(covid-19)-vaccines).

Yusuf, Y. and Hartono (2020) ‘Teknologi pengembangan vaksin berbasis vektor adenovirus’, pp. 196–199.