



Potensi Google Trends sebagai Alat untuk Memantau Keresahan Masyarakat selama Pandemi COVID-19

Erna Zuliana Muanifah[✉], Dyah Mahendrasari Sukendra
Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Article Info

Submitted 7 September 2022
Accepted 31 December 2022
Published 30 November 2023

Keywords:
COVID-19, Google Trends,
Risk Communication

DOI:
<https://doi.org/10.15294/ijphn.v3i3.60084>

Abstrak

Latar Belakang: Jumlah angka kasus terkonfirmasi COVID-19 mengalami peningkatan sejak pertama kali ditemukan di Indonesia. Mengetahui keresahan publik dan kesadaran masyarakat terhadap penyakit COVID-19 diperlukan untuk membantu komunikasi risiko selama pandemi. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui potensi Google Trend untuk memantau keresahan masyarakat selama pandemi COVID-19.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif melalui pendekatan time series (1 Juni 2021-30 September 2021). Kata kunci terkait penyakit COVID-19 yang digunakan dalam penelitian ini adalah 'corona'. Analisis bivariat menggunakan uji korelasi spearman.

Hasil: Berdasarkan hasil uji uji korelasi spearman menunjukkan adanya korelasi antara tren pencarian istilah 'corona' dengan jumlah kasus baru terkonfirmasi COVID-19 di Jawa Tengah dengan nilai r hitung +0,649 serta p value sebesar 0,0001.

Kesimpulan: Adanya hubungan signifikan antara tren pencarian istilah 'corona' dengan jumlah kasus COVID-19. Hal ini menunjukkan bahwa pencarian informasi terkait COVID-19 berpotensi dapat untuk memantau keresahan masyarakat selama pandemi COVID-19.

Abstract

Background: The number of confirmed cases of COVID-19 has increased since it was first discovered in Indonesia. It is important to know that public concerns and public awareness of the COVID-19 disease are needed to assist risk communication during the pandemic. Therefore, researchers want to know the potential of Google Trends to monitor public reaction during the COVID-19 pandemic.

Methods: This research is a quantitative research using time series approach (1 Juni 2021-30 September 2021). The keyword related to COVID-19 disease used in this study is 'corona'. Bivariate analysis using Spearman correlation test.

Results: Based on the results of the Spearman correlation test, it shows that there is a correlation between the search trend for the term 'corona' and the number of new confirmed cases of COVID-19 in Central Java with an r count of +0.649 and a p value of 0.0001.

Conclusion: There is a significant relationship between the search trend for the term 'corona' and the number of cases of COVID-19. This shows that the search for information related to COVID-19 may be able to monitor public reaction during the COVID-19 pandemic.

© 2023 Universitas Negeri Semarang

[✉] Correspondence Address:
Universitas Negeri Semarang, Indonesia.
Email : Erna Zuliana Muanifah_zulianaerna8@students.unnes.ac.id

Pendahuluan

Sejak penyakit COVID-19 ditetapkan WHO sebagai pandemi, penyakit COVID-19 sudah menyebar di seluruh negara, termasuk negara Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Kasus COVID-19 per 7 Januari 2022 secara global mencapai 296.496.809 kasus (CFR: 1,84%), di Indonesia mencapai 267.287 kasus (CFR: 3,38%), di Jawa Tengah mencapai 626.024 kasus (CFR: 4,48%). Jumlah angka kasus terkonfirmasi COVID-19 mengalami peningkatan sejak pertama kali ditemukan di Indonesia (Nasir et al., 2020).

Peningkatan jumlah kasus juga diikuti dengan penyebaran infodemik. Pandemi COVID-19 merupakan pandemi pertama yang menggunakan teknologi dan media sosial dalam skala besar. Dalam mengandalkan teknologi tersebut memungkinkan terjadinya infodemik sehingga dapat melemahkan respon global dan menghambat dalam upaya pengendalian COVID-19 (WHO, 2020). Selama pandemi COVID-19, informasi terkait COVID-19 banyak disebarluaskan dari banyak pihak sehingga masyarakat mengetahui hal-hal terkait COVID-19. Dibalik kemudahan yang diberikan, pengguna diharuskan berhati-hati dengan berita palsu atau hoax (Kundari et al., 2020). Banyak informasi yang beredar di masyarakat, masyarakat seharusnya berhati-hati dengan berita palsu atau hoax. Hoaks dan disinformasi merupakan salah satu kendala dalam upaya pengendalian COVID-19 di Indonesia (Kominfo, 2021). Dampak dari terjadinya hoax dan misinformasi yang beredar di masyarakat dapat membuat masyarakat enggan dalam menerapkan protokol kesehatan, memperoleh perawatan di fasilitas kesehatan, dan melakukan vaksinasi sehingga secara tidak langsung dapat memicu kenaikan angka kasus COVID-19 (Unicef Indonesia, 2021).

Pandemi COVID-19 dapat meningkatkan berbagai persepsi risiko pada masyarakat. Jadi, komunikasi risiko yang kuat diperlukan untuk mencermati respon publik terhadap informasi, keresahan publik, perubahan publik selama pandemi (Chandra & Syakurah, 2020). Komunikasi risiko yang tepat berpotensi dapat mencegah terjadinya infodemik yang terjadi di masyarakat (Husnayain et al., 2020). Analisis kebiasaan pencarian informasi dalam

internet dilakukan melalui infodemiology dan infoveillance sebagai metode informatika kesehatan masyarakat untuk meningkatkan kesadaran situasional dan intervensi yang tepat (Mahfuza et al., 2020).

Istilah “infodemiologi” pertama kali digunakan untuk menganalisis segi permintaan dari segala apapun yang dipublikasikan di Web dan dari segi penawaran untuk memantau perilaku pencarian informasi kesehatan dan menganalisis kebutuhan masyarakat (Zeraatkar & Ahmadi, 2018). Data media sosial dan mesin pencari dapat mencerminkan wabah penyakit lebih awal karena banyak orang yang menggunakan internet untuk memperoleh informasi kesehatan sebelum mengunjungi dokter (Shin et al., 2016). Hasil penelitian dari (Li et al., 2020) menunjukkan bahwa mesin pencari dapat memprediksi wabah COVID-19 pada kisaran 1 hingga 2 minggu lebih awal dari kasus COVID-19 di India.

Google sebagai mesin pencari yang paling populer menyediakan Google Trend (GT) untuk menganalisis popularitas istilah pencarian tertentu. Google Trend telah diterapkan dalam pemeriksaan pola time ranking dari permasalahan yang berhubungan dengan kesehatan guna menyelidiki kesadaran masyarakat mengenai suatu penyakit (Rizquillah & Syakurah, 2020). Google Trend merupakan sistem surveillans data besar yang dapat membantu peneliti menganalisis tren berdasarkan waktu dan geografis dalam istilah atau topik pencarian online (Mavragani & Gkillas, 2020). Sistem surveillans berbasis Google Trends relevan dengan kesehatan masyarakat, hal ini dikarenakan berpotensi menginformasikan ketertarikan masyarakat dalam mencari informasi kesehatan (Santangelo et al., 2019). Berdasarkan penelitian dari (Kusuma et al., 2021) juga menunjukkan bahwa data Google Trend dapat berpotensi sebagai sumber untuk mengetahui minat masyarakat terhadap isu atau kasus yang ada dengan melihat pola minat pencarian masyarakat terkait topik tersebut.

Berdasarkan hasil survei APJII 2019-2020 menunjukkan bahwa pengguna internet tertinggi berada di wilayah Jawa yaitu sebesar 56,4%. Pada tahun 2019/2020, pengguna internet di Jawa Tengah mengalami

peningkatan sebanyak 26,5 juta pengguna dibandingkan pada tahun 2018 sebanyak 24,5 juta pengguna. Persentase pengguna internet dari total penduduk per provinsi di Jawa 2019-2020, tertinggi berada di Provinsi DKI Jakarta 85%, lalu diikuti Provinsi Jawa Tengah sebesar 76,8% (Irawan et al., 2020). Selain itu, provinsi Jawa tengah per 7 Januari 2022 menduduki peringkat pertama untuk jumlah kasus meninggal akibat kasus COVID-19 di Indonesia (Satgas COVID-19, 2022).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk mengetahui keresahan publik dan kesadaran masyarakat Jawa Tengah terhadap penyakit COVID-19 melalui data pencarian informasi terkait COVID-19 dari Google Trend yang dapat digunakan untuk membantu komunikasi risiko selama pandemi COVID-19.

Metode

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif melalui pendekatan time series (1 Juni 2021-30 September 2021). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Adapun data tersebut adalah data volume pencarian informasi terkait pencegahan COVID-19 yang diperoleh dari Google Trend dan data jumlah kasus baru harian terkonfirmasi COVID-19 di Jawa Tengah berasal dari website <https://covid19.go.id/peta-sebaran>. Kata kunci terkait penyakit COVID-19 yang digunakan dalam penelitian ini adalah 'corona'. Hal ini dikarenakan berdasarkan hasil observasi kata kunci 'corona' lebih banyak digunakan oleh masyarakat di provinsi Jawa Tengah daripada kata kunci 'COVID-19'.

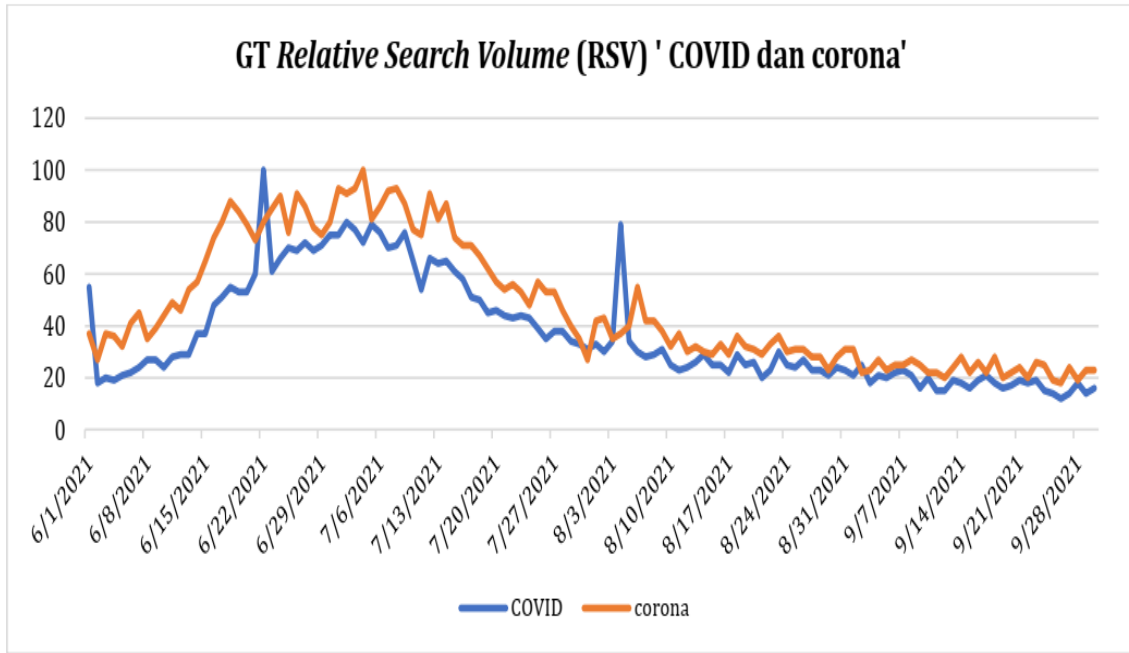
Google Trends adalah situs web yang tersedia untuk umum. Pada saat melakukan permintaan data pada Google Trend, maka Google Trend akan memberikan sampel terkait permintaan penelusuran sebenarnya. Sampel tersebut akan dianonimkan (tidak akan ada pengguna yang teridentifikasi secara pribadi), dikategorikan (topik untuk kueri penelusuran yang ditentukan), dan digabungkan (dikelompokkan bersama). Hal ini memungkinkan Google Trend dalam menampilkan minat dalam topik tertentu dari

seluruh dunia hingga ke geografi tingkat kota (Husain et al., 2020). Data Google Trends disesuaikan berdasarkan periode waktu dan lokasi tertentu. Data dapat diunduh dalam format Common Separated Values (CSV) dalam skala 0-100, skala 0 untuk perhatian terendah kata kunci dan skala 100 untuk perhatian tinggi terhadap kata kunci.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat dengan menggunakan fungsi line chart pada Microsoft Excel dan analisis bivariat menggunakan uji korelasi spearman.

Hasil dan Pembahasan

Pandemi COVID-19 berdampak signifikan terhadap kesadaran dan perilaku masyarakat global, termasuk peningkatan minat terhadap pencegahan penyakit menular (Ito, 2022). Secara global, internet merupakan platform yang sangat penting untuk memperoleh berbagai pengetahuan dan informasi tentang coronavirus selama pandemi COVID-19 (Rovetta & Bhagavathula, 2020). Pada gambar 1, menunjukkan bahwa istilah 'corona' dengan istilah 'COVID' memiliki pola yang hampir sama namun istilah 'corona' lebih banyak digunakan masyarakat Jawa Tengah untuk memperoleh informasi seputar COVID-19 dibandingkan dengan menggunakan istilah 'COVID'. Berdasarkan data Google Trend, tren pencarian Google dengan kata kunci 'corona' mengalami naik turun atau fluktuatif dengan puncak pencarian tertinggi (nilai 100) yaitu pada tanggal 4 Juli 2021. Hal ini sejalan dengan penelitian Limilia & Pratamawaty (2020) yang menunjukkan secara keseluruhan masyarakat di Indonesia banyak menggunakan istilah 'corona' untuk merujuk informasi COVID-19 dan istilah 'COVID-19' lebih sering digunakan oleh pemerintah khususnya Kementerian Kesehatan pada akun media sosialnya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Pan et al., 2020) juga menunjukkan bahwa istilah 'corona' lebih banyak digunakan masyarakat dibandingkan istilah 'COVID-19'. Meskipun WHO mengumumkan nama resmi Novel Coronavirus 2019 adalah COVID-19.



Gambar 1. Perbandingan antara minat pencarian informasi kata kunci ‘COVID’ dan ‘corona’

Tabel 1. Data Kueri terkait Pencarian Informasi Google Trend ‘corona’

corona	Keterangan
ciri ciri corona delta	pesat
ciri corona varian delta	pesat
susu bear brand untuk corona	pesat
ciri ciri corona varian delta	pesat
gejala corona varian delta	pesat
berapa lama virus corona bertahan di benda	pesat
doa tolak bala corona	pesat
cara mengembalikan indra penciuman	pesat
gejala virus corona varian delta	pesat
proning untuk corona	pesat
kasus corona di jepara	pesat
cara cepat sembuh dari corona	pesat
statistik virus corona di indonesia	pesat
obat corona paling ampuh	pesat
cara menyembuhkan corona dengan isolasi mandiri	pesat
hilang penciuman apakah pasti corona	pesat
apakah virus corona bisa sembuh sendiri	pesat
kasus corona di kudus	pesat
jepara tanggap corona	pesat
komorbid corona	pesat

Tabel 2. Minat Pencarian Informasi Istilah 'corona' Menurut Wilayah di Jawa Tengah

Minat Pencarian Informasi 'corona' Berdasarkan Wilayah Jawa Tengah	Keterangan
Kebumen	100
Blora	96
Salatiga	89
Pati	87
Ungaran Timur	83

Tabel 3. Korelasi antara Tren Pencarian Google Trend 'corona' dengan Jumlah Kasus Baru Harian COVID-19 di Jawa Tengah

Variabel	n	r hitung	p-value
Tren pencarian Google istilah 'corona' dengan jumlah kasus baru COVID-19	122	0,649	0,000

Data terkait kueri pencarian dengan kata kunci corona disajikan pada Tabel 1. Berdasarkan data tersebut, penelusuran di Jawa Tengah terkait istilah 'corona' secara umum mengalami peningkatan secara pesat yaitu mengenai karakteristik varian delta, gejala varian delta, pengobatan, bagaimana cara menyembuhkan corona. Selain itu juga mengenai jumlah kasus COVID-19 di beberapa kabupaten di Jawa Tengah. Arti dari keterangan "pesat" menunjukkan kueri tersebut mengalami peningkatan yang luar biasa, atau bisa disebabkan karena topik tersebut baru dan (jika ada) hanya sedikit yang menelusurinya. Bermula dari terjadinya lonjakan kasus COVID-19 di Kudus pada sepekan setelah hari raya idul fitri. Menindaklanjuti lonjakan tersebut, dilakukan penelitian Whole Genome Sequencing (WGS) dengan hasil yang diperoleh 28 dari 34 (sekitar 82%) merupakan varian delta (B.1.617) dari COVID-19 (Kemenkes RI, 2021). Menurut CDC, varian delta memiliki tingkat penyebaran dua kali lebih mudah daripada varian alfa (Shiehzedegan et al., 2021). Sebagian besar provinsi yang berada di wilayah Jawa telah melaporkan terjadinya peningkatan jumlah kasus dan kematian akibat COVID-19. Hal ini kemungkinan yang mendorong masyarakat melakukan penelusuran terkait kueri kata kunci 'corona' yang tertera pada tabel 1.

Berdasarkan pada tabel 2 menunjukkan bahwa 5 wilayah tertinggi minat pencarian istilah 'corona' di Jawa Tengah. Wilayah di Jawa Tengah dengan minat pencarian istilah 'corona'

terbanyak berada di Kabupaten Kebumen. Hal ini sesuai dengan tingkat penerimaan sinyal internet/telepon seluler di Jawa Tengah, Kabupaten Kebumen merupakan Kabupaten dengan jumlah desa/kelurahan terbanyak yang menerima sinyal internet 4G/LTE.

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa diperoleh nilai koefisien (r hitung) sebesar nilai signifikansi (sig) sebesar 0,000 ($< 0,05$) yang menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara tren pencarian istilah 'corona' dengan jumlah kasus baru terkonfirmasi COVID-19 di Jawa Tengah. Dari hasil uji korelasi spearman diperoleh nilai r hitung sebesar 0,649, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi positif dengan kekuatan korelasi yang kuat. Korelasi positif diartikan bahwa semakin tinggi jumlah kasus COVID-19 di Jawa Tengah maka semakin tinggi juga perhatian masyarakat terhadap istilah 'corona'. Hal ini dapat menggambarkan keresahan masyarakat saat terjadinya peningkatan kasus COVID-19 terhadap pencarian informasi istilah 'corona'.

Google Trends menyediakan alat untuk dokumentasi dan kajian ilmiah (scientific review) (Springer et al., 2020). Penelitian (Lin et al., 2020) berhasil menyelidiki hubungan antara istilah penelusuran 'wash hand' dengan tingkat peenyebaran penyakit SARS-CoV-2 di berbagai negara. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Google Trend dapat digunakan sebagai alat untuk memantau keresahan masyarakat terhadap penyakit COVID-19 di provinsi Jawa Tengah. Penelitian yang dilakukan oleh Mahfuza et al. (2020) juga menunjukkan

adanya korelasi antara data pencarian informasi Google Trend istilah 'corona' dengan kasus baru terkonfirmasi COVID-19 di Indonesia.

Tingginya pengguna internet di Jawa Tengah dapat menjadi peluang untuk memantau keresahan publik selama pandemi COVID-19 yang dapat digunakan untuk membantu komunikasi risiko selama pandemi COVID-19. Temuan ini relevan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa korelasi time-lag data Google Trend berpotensi digunakan untuk mengidentifikasi awal respon publik terhadap peningkatan kasus di Indonesia (Usman & Nindrea, 2020). Komunikasi risiko merupakan kunci dalam peningkatan adaptasi kebiasaan baru dan kepatuhan masyarakat terhadap tindakan pencegahan penyakit COVID-19 (Varghese et al., 2021). Dalam upaya mendukung komunikasi risiko yang efektif, diperlukan memahami tentang bagaimana informasi risiko kesehatan penting untuk disebarluaskan dan bagaimana masyarakat mengakses, memproses dan merespon informasi tersebut (Kristensen et al., 2021).

Kesimpulan

Korelasi antara pencarian informasi Google Trend terkait COVID-19 dengan jumlah kasus baru harian terkonfirmasi COVID-19 di Jawa Tengah menunjukkan adanya korelasi (+) dengan kekuatan korelasi yang kuat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Google Trend dapat digunakan sebagai alat untuk memantau keresahan masyarakat terhadap penyakit COVID-19 di provinsi Jawa Tengah.

Daftar Pustaka

- Chandra, M., & Syakurah, R. (2020). Potential use of personal protection online search during COVID-19 pandemic for predicting and monitoring public response. *International Journal of Public Health Science*, 9(4), 406–413. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v9i4.20547>
- Husain, I., Briggs, B., Lefebvre, C., Cline, D. M., Stopyra, J. P., O'Brien, M. C., Vaithi, R., Gilmore, S., & Countryman, C. (2020). Fluctuation of public interest in COVID-19 in the United States: Retrospective analysis of Google trends search data. *JMIR Public Health and Surveillance*, 6(3), 1–10. <https://doi.org/10.2196/19969>
- Husnayain, A., Fuad, A., & Su, E. C. Y. (2020). Applications of Google Search Trends for risk communication in infectious disease management: A case study of the COVID-19 outbreak in Taiwan. *International Journal of Infectious Diseases*, 95, 221–223. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.021>
- Irawan, A. W., Yusufianto, A., Agustina, D., & Dean, R. (2020). Laporan Survei Internet APJII 2019 – 2020. *Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia*, 2020, 1–146. <https://apjii.or.id/survei>
- Ito, T. (2022). Global monitoring of public interest in preventive measures against COVID-19 via analysis of Google Trends: An infodemiology and infoveillance study. *BMJ Open*, 12(8), 1–10. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-060715>
- Kemendes RI. (2021). *Interaksi Sosial yang Tinggi Penyebab Lonjakan Kasus COVID-19*. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20210614/0137899/interaksi-sosial-yang-tinggi-penyebab-lonjakan-kasus-covid-19/>
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian COVID-19 revisi ke- 5 (5 ed., Vol. 4, hal. 1–214)*. Kementerian Kesehatan RI. https://infeksiemerging.kemkes.go.id/download/REV-05_Pedoman_P2_COVID-19_13_Juli_2020_1.pdf
- Kristensen, K., Lorenz, E., May, J., & Strauss, R. (2021). Exploring the use of web searches for risk communication during COVID-19 in Germany. *Scientific Reports*, 11(1), 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-85873-4>
- Kundari, N. F., Hanifah, W., Azzahra, G. A., Islam, N. R. Q., & Nisa, H. (2020). Hubungan Dukungan Sosial dan Keterpaparan Media Sosial terhadap Perilaku Pencegahan COVID-19 pada Komunitas Wilayah Jabodetabek Tahun 2020. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 30(4), 281–294. <https://doi.org/10.22435/mpk.v30i4.3463>
- Kusuma, U. F., Arsyad, N., Lavinia, M. S., Rahayu, S., Kahfi, M. K., & Syakurah, R. A. (2021). *Analisis Penelusuran Masker Sebagai Protokol Kesehatan Saat Pandemi Covid-19 Di Indonesia: Studi Google Trends*. 20(1).
- Li, C., Chen, L. J., Chen, X., Zhang, M., Pang, C. P., & Chen, H. (2020). Retrospective analysis of the possibility of predicting the COVID-19 outbreak from Internet searches and social

- media data, China, 2020. *Eurosurveillance*, 25(10), 1–5. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.10.2000199>
- Limilia, P., & Pratamawaty, B. B. (2020). Google Trends and Information Seeking Trend of COVID-19 in Indonesia. *Jurnal ASPIKOM*, 5(2), 188. <https://doi.org/10.24329/aspikom.v5i2.741>
- Lin, Y. H., Liu, C. H., & Chiu, Y. C. (2020). Google searches for the keywords of “wash hands” predict the speed of national spread of COVID-19 outbreak among 21 countries. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87(April), 30–32. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.020>
- Mahfuza, N., Syakurah, R. A., & Citra, R. (2020). Analysis and potential use of google trends as a monitoring tool for risk communication during COVID-19 pandemic. *International Journal of Public Health Science*, 9(4), 399–405. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v9i4.20512>
- Mavragani, A., & Gkillas, K. (2020). COVID-19 predictability in the United States using Google Trends time series. *Scientific Reports*, 10(1), 1–12. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-77275-9>
- Nasir, N. M., Baequni, B., & Nurmansyah, M. I. (2020). Misinformation Related To Covid-19 in Indonesia. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 8(2), 51. <https://doi.org/10.20473/jaki.v8i2.2020.51-59>
- Pan, Z., Nguyen, H. L., Abu-Gellban, H., & Zhang, Y. (2020). Google Trends Analysis of COVID-19 Pandemic. *Proceedings - 2020 IEEE International Conference on Big Data, Big Data 2020*, 1, 3438–3446. <https://doi.org/10.1109/BigData50022.2020.9377852>
- Rizqullah, M. F., & Syakurah, R. A. (2020). Public Search Interest Analysis on Indonesian COVID-19 Containment Policy. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia: JKKI*, 9(3), 147–153.
- Rovetta, A., & Bhagavathula, A. S. (2020). Global infodemiology of COVID-19: Analysis of Google web searches and Instagram hashtags. *Journal of Medical Internet Research*, 22(8), 1–9. <https://doi.org/10.2196/20673>
- Santangelo, O. E., Provenzano, S., Piazza, D., Giordano, D., Calamusa, G., & Firenze, A. (2019). Digital epidemiology: Assessment of measles infection through Google Trends mechanism in Italy. *Annali di Igiene Medicina Preventiva e di Comunita*, 31(4), 385–391. <https://doi.org/10.7416/ai.2019.2300>
- Satgas COVID-19. (2022). *Grafik Kasus Aktif, Kasus Sembuh dan Kasus Meninggal per Provinsi* (Update per 7 Januari 2022). <https://covid19.go.id/artikel/2022/01/07/grafik-kasus-aktif-kasus-sembruh-dan-kasus-meninggal-provinsi-update-7-januari-2022>
- Shiehzadegan, S., Alaghemand, N., Fox, M., & Venketaraman, V. (2021). Analysis of the Delta Variant B.1.617.2 COVID-19. *Clinics and Practice*, 11(4), 778–784. <https://doi.org/10.3390/clinpract11040093>
- Shin, S. Y., Seo, D. W., An, J., Kwak, H., Kim, S. H., Gwack, J., & Jo, M. W. (2016). High correlation of Middle East respiratory syndrome spread with Google search and Twitter trends in Korea. *Scientific Reports*, 6(September), 1–7. <https://doi.org/10.1038/srep32920>
- Springer, S., Menzel, L. M., & Zieger, M. (2020). Google Trends provides a tool to monitor population concerns and information needs during COVID-19 pandemic. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87(April), 109–110. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.073>
- Unicef Indonesia. (2021). *Hoaks Membunuh Ayahku: Menyingkap pandemi lain di Indonesia*. https://www.unicef.org/indonesia/id/coronavirus/cerita/hoaks-membunuh-ayahku-menyingkap-pandemi-lain-di-indonesia?gclid=Cj0KCQjw2MWVBhCQARIsAIjbwoPb07j7Z-ISp9dq6Hc8MSFql6-Ai48Sm5O5znWII4EV02dluOey9i8a-AraCEALw_wcB
- Usman, E., & Nindrea, R. D. (2020). The correlation of google trends as an alternative information source in the early stages of covid-19 outbreak in Indonesia. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(9), 431–438. <https://doi.org/10.31838/srp.2020.9.61>
- Varghese, N. E., Sabat, I., Neumann-Böhme, S., Schreyögg, J., Stargardt, T., Torbica, A., van Exel, J., Barros, P. P., & Brouwer, W. (2021). Risk communication during COVID-19: A descriptive study on familiarity with, adherence to and trust in the WHO preventive measures. *PLoS ONE*, 16(4 April 2021), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250872>
- Zeraatkar, K., & Ahmadi, M. (2018). Trends of infodemiology studies: a scoping review. *Health Information and Libraries Journal*, 35(2), 91–120. <https://doi.org/10.1111/hir.12216>