

GOOGLE TREND SEMINGGU PASCA KEBIJAKAN ANTISIPATIF DALAM CEGAH GAGAL GINJAL AKUT MISTERIUS PADA ANAK

Rati Purnama Sari¹, Verra Widhi Astuti², Indri Ramadini², Nurul Aziza Ath Thaaariq¹, Nindy Audia Nadira³, Evi Maria Lestari Silaban³, Yudistira Afconneri²
(¹Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Padang, ²Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Padang, ³Jurusan Promosi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Padang)

Abstract

There will be an increase in cases of Acute Kidney Disease (ARF) in children in 2022. As of October 18 2022, 189 cases were found, the majority of which were in children aged 1-5 years. The sudden increase in cases of ARF in children is thought to be related to intoxication of drug syrup containing ethylene glycol (EG) and diethylene glycol (DEG) contaminants. As an anti-addictive measure, the government stipulates a ban on the use of syrup in children. This study aims to obtain information about google trends a week before and after the release of anticipatory policies on efforts to prevent mysterious acute kidney failure in children. Secondary data analysis was carried out using the data reading feature from Google Trends. This search reflects the changing trend of search interest on Google related keywords. Keywords are selected and 5 keywords are taken that show the most searches. The 5 keywords are "acute kidney failure", "syrup medicine", "prohibited drug", "paracetamol" and "prohibited syrup drug". The conclusion is Searches with these keywords are evenly distributed in all regions in Indonesia. The increase in searches based on Google Trends represents the public's interest in accessing health information. Recommended the use of online information media as a media for health information needs attention and the need for literacy education for the public so they can choose the right information.

Keywords: *Google trends; Prevention of Acute Kidney Injury; Health informatics; Health policy*

Abstrak

Terjadi peningkatan kasus Gangguan Ginjal Akut (GGA) pada anak pada Tahun 2022. Sampai dengan tanggal 18 Oktober 2022 ditemukan 189 kasus mayoritas pada anak usia 1-5 tahun. Peningkatan kasus GGA pada anak secara mendadak ini diduga berkaitan dengan intoksikasi obat sirup yang mengandung cemaran etilen glikol (EG) dan dietilen glikol (DEG). Sebagai langkah antisipatif, pemerintah menetapkan larangan penggunaan obat sirup pada anak. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang google trends seminggu sebelum dan sesudah dirilisnya kebijakan antisipatif terhadap upaya pencegahan gagal ginjal akut misterius pada anak. Analisis data sekunder dilakukan dengan menggunakan fitur pembacaan data dari google trends. Pencarian ini merefleksikan perubahan kecenderungan minat pencarian pada google terkait kata kunci. Kata kunci diseleksi dan diambil 5 kata kunci yang menunjukkan pencarian terbanyak. Lima kata kunci tersebut adalah "gagal ginjal akut", "obat sirup", "obat yang dilarang", "paracetamol" dan "obat sirup dilarang". Kesimpulannya Pencarian dengan kata kunci tersebut merata pada seluruh wilayah di Indonesia. Peningkatan pencarian berdasarkan google tren merepresentasikan adanya minat publik mengakses informasi kesehatan. Disarankan pemanfaatan media informasi online sebagai media informasi kesehatan perlu mendapat perhatian dan perlunya edukasi literasi kepada masyarakat agar bisa memilih informasi yang benar.

Kata kunci: *Google trend; Pencegahan gagal ginjal akut; informasi kesehatan; kebijakan kesehatan; Indonesia*

PENDAHULUAN

Gagal ginjal akut (GGA) atau *Acute Kidney Injury* (AKI) merupakan suatu kondisi penurunan fungsi ginjal, suatu gangguan kompleks yang terdiri dari beberapa faktor etiologi dan terjadi di beberapa tempat dengan manifestasi klinis yang bervariasi yang ditandai dengan terjadinya peningkatan kadar kreatinin serum hingga penurunan *urine output* (UO). Selain itu, Pada kasus GGA terjadi penurunan cepat (dalam jam hingga minggu) pada laju filtrasi glomerulus (LFG) yang berlangsung *reversible*, diikuti dengan kegagalan ginjal dalam mengekskresi sisa metabolisme nitrogen dengan/tanpa gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit.¹⁻⁵

Kasus GGA pada populasi umum jarang dilaporkan, khususnya di negara berkembang, bahkan insiden GGA di seluruh dunia tidak diketahui secara pasti. Hal ini umumnya terjadi dikarenakan tidak seluruh pasien memperoleh pengobatan yang cukup disebabkan biaya dan masalah geografis. Selama kasus GGA tidak dilaporkan, maka kejadian GGA tidak akan bisa ditangani dengan baik. Pelaporan yang minim tentu akan menjadi permasalahan dalam intervensi terhadap GGA.^{1,6}

Tahun 2022 terjadi peningkatan kasus GGA pada anak, tanggal 18 Oktober 2022 dilaporkan 189 kasus mayoritas pada anak usia 1-5 tahun.⁷ Laporan kasus di Provinsi DKI Jakarta mengalami peningkatan menjadi 49 kasus, dimana 36 kasus (75%) terjadi pada anak bawah lima tahun (balita), sedangkan 13 kasus (25%) terjadi pada non-balita.⁸ Rentang bulan Juli-Oktober 2022 di Provinsi Sumatera Barat telah tercatat 22 kasus gagal ginjal pada anak yang didominasi pada usia 1-5 tahun (41%) dan di atas usia 10 tahun (27.3%).⁹

Pemerintah menyebutkan bahwa peningkatan kasus GGA pada anak secara mendadak ini disebabkan oleh intoksikasi obat sirup yang mengandung cemaran *etilen glikol* (EG) dan *di-etilen glikol* (DEG). Hal ini menyebabkan pemerintah menetapkan larangan penggunaan obat sirup pada anak. Kemenkes sudah meminta tenaga kesehatan pada fasilitas pelayanan kesehatan untuk sementara tidak meresepkan obat-obatan dalam bentuk sediaan cair/sirup hingga hasil penelusuran dan penelitian tuntas.¹⁰

Meningkatnya kasus gagal ginjal membuat masyarakat resah bahkan mengalami krisis kepercayaan sehingga membuat masyarakat mencari informasi dari berbagai media. mengantisipasi peningkatan kasus gagal ginjal akut, Kementerian Kesehatan bertindak cepat untuk menginformasikan kepada seluruh orang tua agar selalu waspada dan tidak panik ketika anak mengalami gejala yang mengarah pada penyakit ginjal akut, Adapun beberapa gejala yang dialami adalah : Diare, muntah, demam selama 3-5 hari, batuk, pilek dan pengeluaran urine yang semakin sedikit bahkan tidak bisa buang air kecil sama sekali, selain itu pemerintah menghentikan penggunaan obat sirup pada anak. Kemenkes sudah meminta tenaga kesehatan pada fasilitas pelayanan kesehatan untuk sementara tidak

meresepkan obat-obatan dalam bentuk sediaan cair/sirup, sampai hasil penelusuran dan penelitian tuntas.¹¹

Informasi merupakan sekumpulan data yang sudah diproses dalam bentuk komprehensif dan berguna dalam kegiatan komunikasi serta penyampaian fakta. Kebutuhan informasi merupakan suatu kesenjangan yang disebabkan oleh adanya kebutuhan manusia dalam memperoleh suatu informasi tertentu.¹² Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat tentu memberikan dampak yang signifikan pada berbagai aspek kehidupan manusia. Dengan adanya perkembangan teknologi informasi tersebut, maka terjadi perubahan perilaku seseorang dalam upaya menyimpan dan menelusuri informasi.¹³ Dewasa ini, masyarakat dipermudah memperoleh informasi kesehatan dari berbagai bentuk media, dimana internet merupakan salah satu sumber informasi yang paling penting dan mudah digunakan untuk memperoleh informasi dalam waktu yang relatif singkat dan secara efisien.¹⁴⁻¹⁷

Penelusuran informasi secara *online* telah menjadi kebiasaan dalam berbagai kelompok masyarakat, dimana metode pencarian informasi ini memiliki beberapa keunggulan. Pertama, internet dapat diakses dari berbagai lokasi, sehingga pencarian informasi dapat dilakukan dimana saja. Kedua, informasi dapat diperoleh secara cepat, hal ini dibuktikan dengan hadirnya berbagai bentuk situs mesin pencari (*search engine*). Ketiga, informasi di internet tersedia setiap saat, sehingga upaya pencarian informasi tidak dibatasi oleh waktu seperti upaya pencarian informasi secara manual. Selain itu, jika dikaitkan dengan segi biaya, internet mampu menyediakan informasi secara gratis, sehingga *user* hanya perlu mengeluarkan biaya untuk terhubung dengan layanan internet. Berbagai keunggulan yang diperoleh melalui metode pencarian informasi ini tentu mampu mendorong dan memotivasi berbagai kalangan untuk menjadikan internet sebagai media penyimpanan dan penelusuran informasi.^{13,14}

Search engine merupakan alat yang digunakan untuk membantu masyarakat dalam memenuhi kebutuhannya untuk mengakses informasi terkait suatu topik melalui berbagai situs dan menggunakan fasilitas mesin pencari. Google merupakan salah satu *search engine* yang paling banyak digunakan saat ini, berbentuk *hybrid search site* berupa pemanfaatan kinerja manusia yang dilengkapi dengan indeks komputer, sehingga hasil pencarian lebih akurat dan relevan. Penelitian yang dilakukan di Yogyakarta tentang penggunaan *search engine* untuk mencari informasi kesehatan memperoleh hasil yang mendukung. Studi ini menunjukkan bahwa 55,3% responden mengakses internet untuk menemukan informasi kesehatan dalam seminggu terakhir, dimana sebanyak 88,2% responden mencari pencarian informasi kesehatan ini melalui Google, 35,4% menggunakan aplikasi *smartphone* Alodokter dan 42,8% mengakses dari website. Selain itu, juga diperoleh bahwa sebanyak 82,7% responden menyatakan bahwa penggunaan Internet untuk mencari

informasi kesehatan bermanfaat (82,7%).^{13,18} Berdasarkan uraian tersebut, maka dikembangkan penelitian yang bertujuan untuk memperoleh informasi tentang *google trends* seminggu sebelum dan sesudah dirilisnya kebijakan antisipatif terhadap upaya pencegahan gagal ginjal akut misterius pada anak.

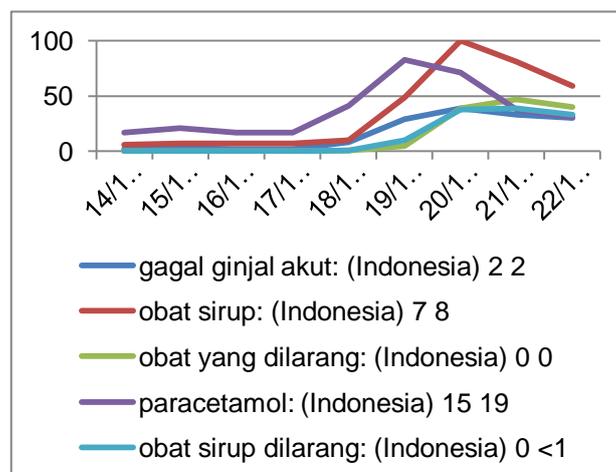
METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan analisis data sekunder dengan menggunakan fitur pembacaan data dari *google trends*.¹⁹ Data dilihat berdasarkan hasil pencarian *google trends* di Indonesia selama satu minggu sebelum hingga seminggu setelah. Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Kesehatan mengeluarkan kebijakan antisipatif dalam cegah gagal ginjal akut pada anak (tanggal 12 Oktober hingga 26 Oktober 2022). Pencarian ini merefleksikan perubahan kecenderungan minat pencarian pada google terkait kata kunci. Angka yang ditampilkan mewakili frekuensi pencarian relatif dan dilaporkan dalam skala 0 hingga 100.

Pencarian diawali dengan mencoba memasukkan 20 kata kunci dan dilihat perbandingannya. Kemudian kata kunci diseleksi dan diambil 5 kata kunci yang menunjukkan pencarian terbanyak, dipilih berdasarkan RSV (*Range Search Volume*) tertinggi yang kemudian dianalisis menggunakan *plot time series grafik line chart* dan *moving average*. Lima kata kunci tersebut adalah “gagal ginjal akut”, “obat sirup”, “obat yang dilarang”, “paracetamol” dan “obat sirup dilarang”.

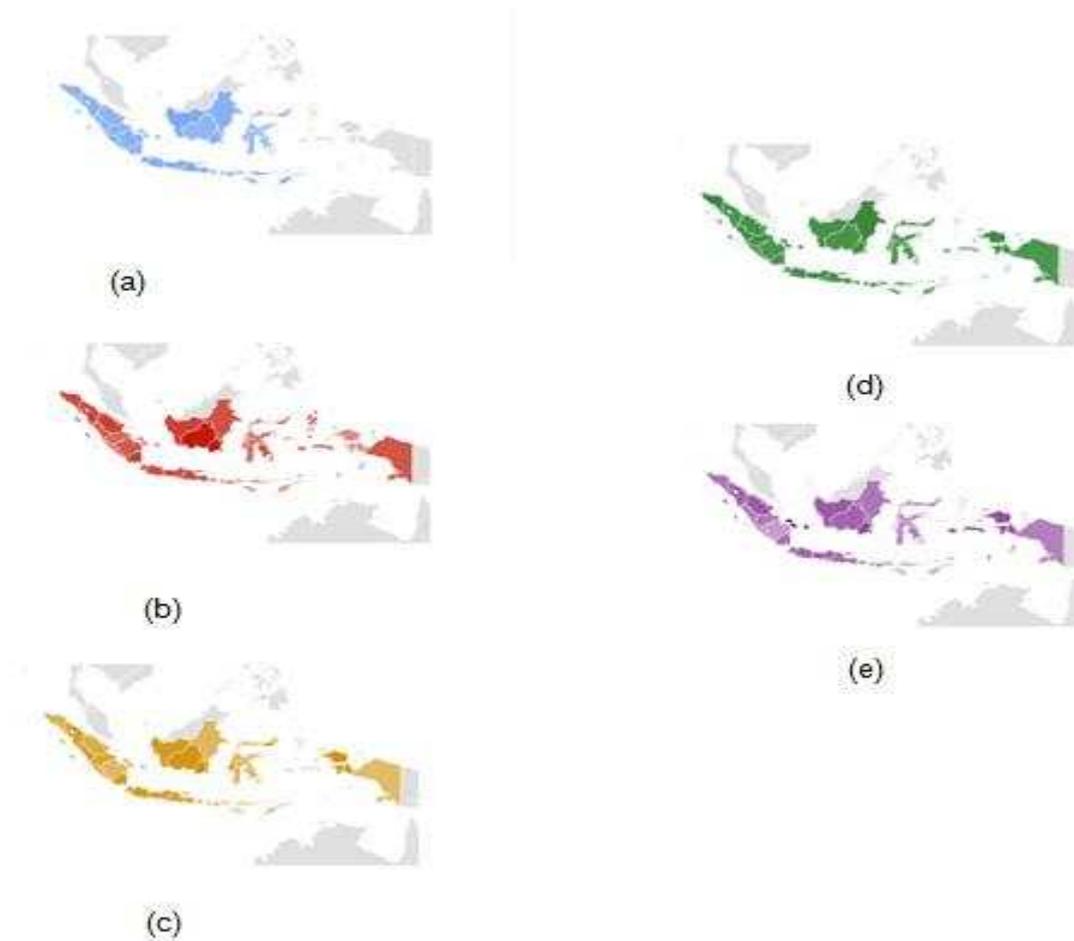
HASIL PENELITIAN

Pencarian pada *google trends* tentang kebijakan antisipatif pencegahan gagal ginjal akut diperoleh 5 kata kunci terbanyak. Hasil pencarian tersebut disajikan pada grafik sebagai berikut:



Grafik 1. Statistik Pencarian *Google Trends*

Berdasarkan grafik terlihat perubahan antara sebelum dan sesudah dikeluarkan kebijakan antisipatif dalam cegah gagal ginjal akut pada anak. Kata kunci yang paling banyak dicari adalah obat sirup, diikuti oleh paracetamol. Grafik pencarian dengan kata kunci “paracetamol” tertinggi terjadi pada tanggal 19 Oktober 2022, yaitu ketika pertama kali kebijakan tersebut diumumkan. Sedangkan pencarian dengan kata kunci obat sirup menunjukkan tren tertinggi pada tanggal 20 Oktober 2022, dimana sehari sebelum kebijakan diumumkan, sudah terdapat pencarian menggunakan kata kunci tersebut meskipun dengan angka pencarian yang relatif masih rendah. Setelah memuncak pada tanggal 22 Oktober 2022, pencarian terhadap kata kunci “gagal ginjal akut”, “obat sirup”, “obat yang dilarang”, “paracetamol” dan “obat sirup dilarang” relatif menunjukkan penurunan. Berdasarkan hasil pencarian, data ditemukan hanya sampai tanggal 22 Oktober 2022, yang mengindikasikan tanggal setelahnya menunjukkan penurunan secara drastis.



Gambar 1. Sebaran Google Tren dengan Kata Kunci
(a) Gagal Ginjal Akut; (b) Obat sirup; (c) obat yang dilarang; (d) paracetamol; (e) obat sirup dilarang

Berdasarkan gambar di atas dapat dilihat bahwa sebaran *google trends* dengan kata kunci obat sirup, obat yang dilarang, paracetamol, dan obat sirup dilarang merata pada seluruh

wilayah di Indonesia. Sedangkan sebaran *google trends* dengan kata kunci gagal ginjal akut menunjukkan tren pencarian yang rendah di wilayah Indonesia bagian timur.

PEMBAHASAN

Kasus Gagal Ginjal Akut diketahui menyerang anak dengan di rentang usia 6 bulan-18 tahun, paling banyak terjadi pada balita. Dengan gejala awalnya berupa infeksi saluran cerna dan gejala ISPA, gejala khas adalah jumlah air seni yang semakin berkurang bahkan tidak bisa BAK sama sekali. Pada kondisi seperti sudah fase lanjut dan harus segera dibawa ke Faskes seperti RS. Untuk itu, bagi orang tua yang memiliki gejala seperti diatas terutama pada rentang usia tersebut, diminta lebih waspada dengan aktif melakukan pemantauan tanda bahaya umum serta pemantauan jumlah dan warna urin (pekat atau kecoklatan) di rumah, pastikan anak mendapatkan cairan yang cukup dengan minum air minum.²⁰

Kasus gagal ginjal akut yang menimpa ratusan anak di Indonesia dalam beberapa waktu terakhir, menyebabkan penyetopan segala obat berbentuk cair atau sirup menyusul adanya laporan pasien anak dengan gangguan gagal ginjal akut terdeteksi terpapar tiga zat kimia berbahaya yakni ethylene glycol (EG), diethylene glycol (DEG), dan ethylene glycol butyl ether (EGBE). Menurut Pakar Farmakologi dan Farmasi Klinik UGM, Prof. Apt. Zullies Ikawati, Ph.D., menegaskan bahwa penyebab gagal ginjal akut pada anak yang terjadi di tanah air masih menjadi sebuah misteri, belum bisa dipastikan ada tidaknya keterkaitan antara gagal ginjal akut dengan konsumsi obat berbentuk sirup, terutama yang mengandung parasetamol.²¹

Kasus gagal ginjal akut pada anak yang meningkat drastis pada bulan Oktober 2022 menimbulkan kecemasan tersendiri bagi orang tua.²² Hal ini mendorong orang tua untuk mencari informasi seputar gagal ginjal akut tersebut melalui media yang ada. Di era digital ini, pencarian informasi sudah sangat mudah hanya dengan mencari dengan kata kunci di halaman web, salah satunya pencarian di situs pencarian Google. Penelitian menyebutkan, ibu-ibu milenial lebih suka mengakses informasi kesehatan melalui Google daripada situs-situs lainnya.²³ Hal ini juga didukung penelitian di Jogjakarta yang mengemukakan bahwa 91,8% ibu-ibu mencari informasi kesehatan melalui *search engine google*.²⁴

Kata kunci obat sirup dan paracetamol merupakan kata kunci yang paling banyak dicari di google sebelum kebijakan antisipasi cegah gagal ginjal akut pada anak diumumkan. Kegelisahan masyarakat terkait benar tidaknya dampak konsumsi obat ini dapat menjadi pemicu masyarakat lebih aktif mencari informasi melalui media elektronik. Ditambah lagi adanya berita yang beredar seperti daftar obat yang diduga mengandung bahan berbahaya yang dikaitkan cemaran etilen glikol yang memicu anak mengalami gagal ginjal akut misterius.²⁵ Meskipun pada akhirnya informasi ini dibantah oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) dan Kemenkes, dimana kedua Instansi ini belum mengumumkan daftar hasil penelusuran.^{25,26}

Penelitian sebelumnya menyebutkan, salah satu hambatan yang dirasakan ketika mencari informasi kesehatan adalah rasa khawatir akan kebenaran berita/hoax dan istilah medis yang sulit dimengerti.²⁷ Permasalahan ini dapat dilakukan dicegah dengan melaksanakan literasi digital kepada masyarakat yang dapat dilaksanakan oleh institusi kesehatan, pemerintah, akademisi ataupun komunitas.²⁸ Hal ini perlu dilakukan meskipun masyarakat sudah mampu mengakses peralatan digital, tetapi edukasi terkait penggunaan informasi yang tersebar sangat penting untuk menangkal informasi bohong/hoax sehingga masyarakat menjadi kritis dan bijak.

Hasil penelitian ini menunjukkan sebaran google tren dengan kata kunci obat sirup, obat yang dilarang, paracetamol, dan obat sirup dilarang merata pada seluruh wilayah di Indonesia. Hal ini dapat diakibatkan oleh kemudahan akses informasi digital yang mudah diakses siapa saja dan dimana saja. Penelitian sebelumnya menyebutkan kemudahan akses informasi di era digital juga sudah dapat dirasakan di daerah urban.²⁷ Kemudahan mengakses informasi di era digital haruslah diimbangi dengan kemampuan literasi digital yang baik supaya menjamin ketepatan dalam memilah informasi yang ada. Penelitian sebelumnya menyebutkan, kemampuan pencarian internet ibu milenial terhadap isu kesehatan fisik tersebut cenderung sedang karena informasi di internet hanya menjadi referensi tambahan setelah melakukan konsultasi dengan dokter atau pelayanan kesehatan lain serta memanfaatkan pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya.²³

Kemendes secara aktif terus melakukan pemantauan dan pelacakan kasus di masyarakat guna menemukan kasus gagal ginjal akut sedini mungkin. Salah satunya dengan melaporkan penyakit gagal ginjal akut pada anak maupun penyakit menular lainnya melalui Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon Event Baeed Surveillance (SKDREBS)/ Surveilans Berbasis Kejadian (SBK) di <https://skdr.surveilans.org> dalam waktu kurang dari 24 jam.¹¹

Upaya penurunan kasus gagal ginjal akut pemerintah menerbitkan [Surat Keputusan Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan Nomor. HK.02.02./2/I/3305/2022](#) tentang Tata Laksana dan Manajemen Klinis Gangguan Ginjal Akut Progresif Atipikal (Atypical Progressive Acute Kidney Injury) Pada Anak di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Adapun surat keputusan ini dikeluarkan guna memberikan informasi terkait serangkaian kegiatan yang harus dilakukan oleh tenaga medis dan tenaga kesehatan lain dalam melakukan penanganan terhadap **pasien gagal ginjal akut**.²⁹

Masyarakat diharapkan mengikuti saran dari lembaga resmi pemerintah seperti Kemendes, BPOM, asosiasi dokter dan lainnya untuk menghindari konsumsi obat bentuk sirup hingga diperoleh hasil yang lebih pasti. Apabila anak-anak mengalami sakit demam, batuk, maupun pilek sebaiknya mengonsumsi obat parasetamol dalam **bentuk** puyer,

kapsul, tablet, suppositoria atau bentuk lainnya. Untuk mengurangi rasa pahit bisa ditambahkan pemanis yang aman bagi anak.³⁰

Imbauan untuk tidak menggunakan obat dalam bentuk sirup untuk semua pengobatan menjadi keputusan yang sangat dilematis. Sebab, obat dalam bentuk sirup banyak digunakan untuk anak-anak yang belum bisa menelan obat bentuk tablet atau kapsul. Selain itu, penghentian penggunaan obat sirup ini akan berdampak bagi anak-anak penderita penyakit kronis yang harus minum obat rutin berbentuk sirup dimana dalam penggunaannya selama ini tidak menimbulkan efek samping membahayakan. Misalnya, anak dengan epilepsi yang harus minum obat rutin, maka ketika obatnya dihentikan atau diubah bentuknya bisa saja menjadikan kejangnya tidak terkontrol. Menurut analisa penulis sebagai konsumen masyarakat mesti bijaksana dengan tetap mempertimbangkan risiko dan manfaatnya sehingga tidak perlu bertindak gegabah dan disamaratakan dari setiap keadaan yang terjadi pada anak. Konsultasi kepada dokter merupakan langkah yang tepat sebelum memberikan obat bagi anak yang berusia 6 bulan – 18 tahun.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil studi ini diketahui Google menjadi salah satu *search engine* yang banyak digunakan dalam mengakses informasi termasuk informasi kesehatan. Terlihat adanya perubahan pada *google trend* seminggu setelah dikeluarkan kebijakan. Adanya peningkatan pencarian pada google tren pasca keluarnya kebijakan larangan penggunaan obat sirup sebagai langkah antisipatif pencegahan gagal ginjal akut pada anak. Berdasarkan identifikasi 20 kata kunci, disimpulkan bahwa 5 Kata kunci yang paling banyak dicari. *Lima kata kunci tersebut adalah “gagal ginjal akut”, “obat sirup”, “obat yang dilarang”, “paracetamol” dan “obat sirup dilarang”*. Diidentifikasi bahwa 2 kata kunci yang paling dominan yaitu obat sirup, diikuti oleh paracetamol. Sebaran *google trends* dengan kata kunci obat sirup, obat yang dilarang, paracetamol, dan obat sirup dilarang.

Kesimpulannya adalah pencarian dengan kata kunci tersebut merata pada seluruh wilayah di Indonesia. Peningkatan tren pencarian pada google merepresentasikan adanya minat publik mengakses informasi kesehatan. Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan bahwa pemanfaatan media informasi online perlu mendapat perhatian pemerintah sebagai media informasi kesehatan karena cepatnya penyebaran informasi kesehatan. Selain itu juga perlu adanya edukasi literasi kepada masyarakat agar bisa memilih informasi yang benar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Cerdá J, Lameire N, Eggers P, Pannu N, Uchino S, Wang H, et al. Epidemiology of Acute Kidney Injury. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2008;3(3):881–6.
2. Mehta RL, Kellum JA, Shah S V, Molitoris BA, Ronco C, Warnock DG, et al. Acute

- Kidney Injury Network: Report of An Initiative to Improve Outcomes in Acute Kidney Injury. *Crit Care*. 2007;11(2):1–8.
3. Levin A, Warnock DG, Mehta RL, Kellum JA, Shah S V, Molitoris BA, et al. Improving Outcomes From Acute Kidney Injury: Report of An Initiative. *Am J Kidney Dis*. 2007;50(1):1–4.
 4. Balqis LF, Noormartany, Gondodiputro RS, Rita C. Validitas Kidney Injury Molecule-1 Urin Metode Mikro Enzyme-Linked Immunosorbent Assay Sebagai Penanda Dini Gangguan Ginjal Akut pada Sepsis. *Maj Kedokt Bandung*. 2016;48(1):19–25.
 5. Nurfaiza N. Upaya Mengatasi Kecemasan dalam Menjalani Hemodialisa pada Pasien Gagal Ginjal Akut. Universitas Muhammadiyah Malang; 2019.
 6. Palevsky PM, Molitoris BA, Okusa MD, Levin A, Waikar SS, Wald R, et al. Design of Clinical Trials in Acute Kidney Injury: Report from an NIDDK Workshop on Trial Methodology. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2012;7(5):1–7.
 7. Kementerian Kesehatan RI. Kasus Gagal Ginjal Akut Pada Anak Meningkat, Orang Tua Diminta Waspada. 2022.
 8. Azzahra TA. Gagal Ginjal Akut Misterius di DKI Jadi 49 Kasus, 75% Balita - detik. 2022.
 9. Elfisha M, Maryati. Sumatera Barat Catat 22 Kasus Gagal Ginjal Akut pada Anak. 2022.
 10. Ulya FN, Rastika I. Hasil Penelitian, Gagal Ginjal Akut Disebabkan Keracunan Obat Sirup.
 11. KEMENKES. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Kementerian Kesehatan RI. 2022.
 12. Jayadi A. Kebutuhan Informasi Pengajar Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPA) Masjid Raya Pondok Indah. Universitas Indonesia; 2009.
 13. Saputri E. Strategi Penelusuran Informasi Melalui Search Engine (Google). *J Adab*. 2021;23(2):232–47.
 14. Setiawan EP, Ismurjanti. Penggunaan Internet sebagai Sumber Informasi dalam Penyusunan Karya Ilmiah Siswa SMA Negeri 8 Yogyakarta. *J Kaji Inf Perpust*. 2018;6(2):169–82.
 15. Andrianto A. Problematika Komunikasi Pandemi Covid-19. Jakarta: Pentas Grafika; 2020.
 16. Handayani RI. Tata Kelola Teknologi Informasi Pada SMK Averus Menggunakan Framework Control Objectives for Information and Related Technology (Cobit) Versi 4.0. *Pilar Nusa Mandiri*. 2012;8(2):142–8.
 17. Kahimpong IR, Tielung MVJ. The Influence of Consumer Perception on Purchase Intention of Using Indihome Product in Manado City. *J Ris Ekon Manajemen, Bisnis dan Akutansi*. 2016;4(1):1381–91.
 18. Idamiyarsi LD, Ngabur SN, Widayati A. Survei Penggunaan Internet untuk Pencarian

Informasi Kesehatan di Kalangan Mahasiswa Non-Kesehatan. *J Heal Promot Serv Manag.* 2022;1(1):1–10.

19. Google Trends.
20. Kementerian Kesehatan RI. Kemenkes Ambil Kebijakan Antisipatif Untuk Cegah Gangguan Ginjal Pada Anak. 2022.
21. Universitas Gadjah Mada. Guru Besar UGM Beri Tanggapan Soal Penggunaan Obat Sirup yang Diduga Picu Gagal Ginjal. 2022.
22. Islamiati W. Kronologi Munculnya Kasus Gagal Ginjal Akut pada Anak di Indonesia Tahun 2022. 2022.
23. Jati WDP. Literasi Digital Ibu Generasi Milenial terhadap Isu Kesehatan Anak dan Keluarga. *J Komun Glob.* 2021;10(1):1–23.
24. Jatiningrum SW. Survei Penggunaan Internet Untuk Pencarian Informasi Kesehatan di Kalangan Ibu-Ibu PKK Kampung Girimulyo, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah. Universitas Sanata Dharma; 2021.
25. Nafilah Sri Sagita K. Beredar Daftar 15 Obat Mengandung Senyawa Berbahaya, BPOM Angkat Bicara. 2022.
26. Azizah KN. Viral Daftar 29 Obat Sirup yang Dilarang dan Ditarik Peredarannya, Ini Bantahan Kemenkes. 2022.
27. Prasanti D. Potret Media Informasi Kesehatan Bagi Masyarakat Urban di Era Digital. *IPTEK-KOM J Ilmu Pengetah Teknol Inf.* 2017;19(2):149–62.
28. Fitriarti EA. Urgensi Literasi Digital Dalam Menangkal Hoax Informasi Kesehatan Di Era Digital. *Metacommunication J Commun Stud.* 2019;4(2):219–31.
29. Kementerian Kesehatan RI. Kemenkes Terbitkan Tata Laksana Penanganan Gagal Ginjal Akut Pada Anak. 2022.
30. Bpom. Badan pengawas obat dan makanan republik indonesia. Bpom. 2022.