

Analisis Tren Pencarian Layanan Stimulasi Motorik Bayi (*Baby swim* dan *Baby gym*) Menggunakan *Google Trends*

Harwin Holilah Desyanti^{1*}, Ummu Humairah¹

¹ Program Studi D3 Kebidanan, Universitas Nurul Jadid

^{1*}Corresponding Author: harwin@unuja.ac.id

Baby swim and baby gym have emerged as popular early stimulation services to support infant motor development. However, public interest in these services has not been comprehensively explored. This study aimed to analyze public search trends related to baby swim and baby gym using Google Trends as a digital epidemiology tool. An observational study design was applied using data from January to December 2024. Analysis included seasonal trends, geographic distribution, and statistical comparisons of search volumes. The findings revealed that baby swim searches peaked during mid-year (summer) months, particularly in urban areas such as Jakarta, Surabaya, and Bandung. Conversely, baby gym searches exhibited a more consistent pattern throughout the year, with slight increases at the beginning of the year. Statistical tests showed a moderate positive correlation ($r = 0.533$, $p < 0.001$) and a significant difference in search volumes between the two services ($p < 0.001$). These results indicate that Google Trends is a valuable tool for monitoring public interest in child development services. The study provides strategic insights for service providers and policymakers to improve health promotion and access to early developmental programs.

Keywords: digital epidemiology, early stimulation, google trends, infant motor development, public interest analysis

PENDAHULUAN

Kesehatan dan perkembangan motorik bayi merupakan aspek krusial dalam masa tumbuh kembang yang akan memengaruhi pencapaian perkembangan di usia selanjutnya (Barnett et al., 2019). Perkembangan motorik yang optimal pada tahun-tahun pertama kehidupan bayi terbukti berkontribusi pada fungsi kognitif, sosial, dan emosional di masa depan (Adolph & Franchak, 2017a). Oleh karena itu, stimulasi motorik yang diberikan secara tepat sejak dini sangat penting dilakukan sebagai bagian dari intervensi promotif dalam bidang kesehatan anak.

Aktivitas stimulasi seperti *baby swim* dan *baby gym* telah menjadi pilihan populer di kalangan orang tua modern. *Baby swim* merupakan aktivitas berenang yang dirancang khusus

untuk bayi, yang bertujuan untuk merangsang perkembangan motorik, meningkatkan kepercayaan diri di air, serta mempererat hubungan emosional antara bayi dan orang tua (Kumaladewi & Kusumah, 2023; Moraes-Pinto et al., 2021). Sementara itu, *baby gym* adalah aktivitas berbasis permainan fisik yang terstruktur, difokuskan pada penguatan otot, peningkatan keseimbangan, dan stimulasi sensorik bayi (Palupi & Remedina, 2021). Studi menunjukkan bahwa stimulasi seperti ini dapat meningkatkan kontrol postural, koordinasi tubuh, serta mendukung kematangan sistem saraf pusat (Nurafifah et al., 2025a).

Meskipun secara klinis manfaat *baby swim* dan *baby gym* telah banyak diteliti, data mengenai tingkat minat dan kesadaran masyarakat terhadap layanan ini masih terbatas. Mayoritas penelitian fokus pada efektivitas fisiologis, namun sedikit yang mengkaji bagaimana masyarakat mengakses informasi, memprioritaskan jenis layanan, dan merespons tren yang berkembang. Padahal, pemahaman terhadap dinamika permintaan masyarakat sangat penting untuk penyusunan strategi promosi kesehatan dan penyediaan layanan berbasis kebutuhan lokal (Prinja et al., 2024).

Di era digital, perilaku pencarian informasi di internet telah menjadi indikator penting dalam memahami kebutuhan dan minat masyarakat. Salah satu alat yang banyak digunakan dalam pendekatan infodemiologi digital adalah *Google Trends* (Mangono et al., 2021). *Google Trends* memungkinkan peneliti untuk mengakses data pencarian publik secara real-time berdasarkan kata kunci, lokasi geografis, dan rentang waktu tertentu (Kharis et al., 2023a). Platform ini sebelumnya telah dimanfaatkan untuk memantau tren penyakit menular (Mavragani, 2020), penyuluhan kesehatan mental (Nuti et al., 2014), serta perilaku konsumen di bidang kesehatan anak (Di Simone et al., 2024; Ricalde et al., 2022).

Namun demikian, aplikasi *Google Trends* untuk memetakan minat masyarakat terhadap layanan non-medis seperti *baby swim* dan *baby gym* masih sangat jarang dilakukan. Padahal, pendekatan ini mampu memberikan informasi berharga untuk mengetahui kapan dan di mana layanan tersebut paling diminati. Selain itu, analisis tren ini juga dapat mendeteksi perbedaan minat berdasarkan musim dan lokasi geografis, yang penting dalam perencanaan program berbasis wilayah (Mavragani & Ochoa, 2019; Cervellin et al., 2017).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tren pencarian masyarakat terhadap layanan *baby swim* dan *baby gym* menggunakan *Google Trends*, mencakup pola musiman, distribusi minat berdasarkan lokasi geografis, serta hubungan korelasional antar keduanya. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi pelaku usaha dan pengelola layanan kesehatan anak dalam merancang strategi promosi yang berbasis data, serta menjadi acuan bagi pembuat kebijakan dalam menyusun program intervensi yang lebih efektif dan kontekstual terhadap kebutuhan masyarakat.

METODE

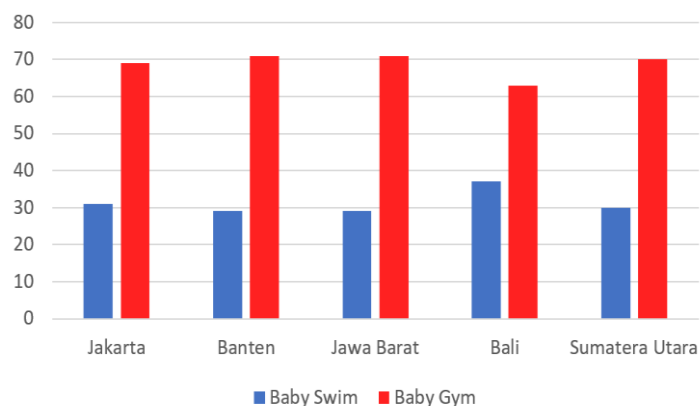
Penelitian ini menggunakan pendekatan observasional dengan desain studi kasus yang memanfaatkan data dari *Google Trends* sebagai alat untuk memantau pola pencarian terkait *baby swim* dan *baby gym*. Desain ini dipilih untuk mengamati tren pencarian yang mencerminkan minat publik terhadap kedua aktivitas tersebut selama periode tertentu tanpa melakukan intervensi langsung. Penelitian dilakukan selama periode Januari hingga Desember 2024, dengan data diambil secara daring melalui platform *Google Trends*, sehingga lokasi pengambilan data bersifat

virtual dan mencakup wilayah geografis yang relevan. Populasi dalam penelitian ini adalah data pencarian yang dihasilkan oleh pengguna internet yang mencari kata kunci terkait dengan *baby swim* dan *baby gym* di Google, mencakup wilayah Bali, Sumatera Utara, DKI Jakarta, Banten, dan Jawa Barat selama periode penelitian, dengan kriteria inklusi data berdasarkan wilayah tersebut dan periode waktu yang ditentukan, serta eksklusi terhadap data di luar wilayah dan waktu tersebut atau yang tidak relevan dengan kata kunci penelitian.

Sampel dalam penelitian ini berupa data pencarian spesifik yang mencakup kata kunci “*baby swim*” dan “*baby gym*” yang diambil dari *Google Trends* menggunakan teknik purposive sampling, yaitu memilih data yang relevan dengan kata kunci, waktu, dan lokasi penelitian. Instrumen utama yang digunakan adalah platform *Google Trends* untuk mengakses data volume pencarian, tren musiman, serta distribusi geografis minat masyarakat, dan perangkat lunak statistik SPSS 26 tahun 2019 untuk mengolah dan menganalisis data. Analisis data dilakukan dengan SPSS 26 melalui analisis deskriptif untuk menggambarkan tren berdasarkan waktu dan lokasi, serta uji statistik untuk mengidentifikasi perbedaan signifikan antara volume pencarian *baby swim* dan *baby gym*, serta menguji korelasi antara variabel waktu dan popularitas pencarian.

HASIL

Hasil analisis *Google Trends* menunjukkan bahwa masyarakat di beberapa pulau di Indonesia, yaitu Bali, Sumatera, Jawa, dan Banten, memiliki minat yang signifikan terhadap aktivitas *baby swim* dan *baby gym*. Secara keseluruhan, *baby swim* memiliki volume pencarian yang lebih tinggi dibandingkan *baby gym*, menandakan popularitas yang lebih besar pada aktivitas tersebut. Data geografis menunjukkan distribusi minat berdasarkan wilayah, dengan Bandung dan DKI Jakarta menjadi wilayah dengan volume pencarian tertinggi. Selain itu, grafik garis dari hasil pencarian menunjukkan tren fluktuatif minat masyarakat terhadap kedua aktivitas tersebut dalam periode waktu tertentu.



Gambar. 1 Pencarian dan Minat Masyarakat terhadap *Baby swim* dan *Baby gym*

Dari Grafik garis menunjukkan indeks pencarian untuk *baby swim* (garis biru) dan *baby gym* (garis merah) di beberapa wilayah. Wilayah dengan volume pencarian tertinggi untuk *baby gym* adalah Jawa Barat dan Banten (sekitar 70), diikuti oleh Jakarta, Bali, dan Sumatera Utara. Sementara itu, *baby swim* menunjukkan volume pencarian yang lebih rendah, dengan nilai tertinggi terdapat di Bali (sekitar 38) dan Jakarta (sekitar 31). Pola ini menunjukkan bahwa wilayah dengan tingkat urbanisasi tinggi seperti Jawa Barat dan Jakarta memiliki volume

pencarian yang tinggi terhadap layanan *baby gym*, yang dapat diasumsikan berkaitan dengan akses informasi dan fasilitas yang lebih baik. Sementara itu, wilayah seperti Bali menunjukkan minat yang relatif seimbang terhadap kedua layanan, kemungkinan karena karakter wilayah yang mendukung berbagai aktivitas luar ruang seperti *baby swim*. Namun, interpretasi ini perlu ditelaah lebih lanjut dengan pendekatan kualitatif atau survei langsung untuk memahami preferensi masyarakat secara lebih mendalam.

A. Tren Pencarian Berdasarkan Waktu

Analisis data menunjukkan bahwa popularitas pencarian untuk *baby swim* mencapai puncaknya pada beberapa bulan tertentu, terutama selama musim panas di wilayah dengan iklim tropis atau sedang. Sementara itu, *baby gym* memiliki pola pencarian yang lebih stabil sepanjang tahun, dengan sedikit peningkatan pada awal tahun ketika banyak keluarga menetapkan resolusi untuk mendukung kesehatan bayi mereka.

Tabel 1. Indeks Pencarian *Baby swim* dan *Baby gym* per Bulan (Januari-Desember 2024)

Bulan	<i>Baby swim</i> (Index)	<i>Baby gym</i> (Index)
Januari	65	55
Februari	70	58
Maret	75	60
April	80	59
Mei	85	61
Juni	90	60
Juli	95	62
Agustus	90	61
September	85	60
Oktober	80	58
November	75	57
Desember	70	56

Dari tabel diatas, maka analisis yang didapat yakni *Baby swim*: Tren pencarian untuk "*baby swim*" menunjukkan puncak popularitas pada bulan-bulan musim panas (Juni hingga Agustus), dengan indeks tertinggi 95 di bulan Juli. Hal ini mengindikasikan minat orang tua terhadap aktivitas renang bayi meningkat selama cuaca hangat. Aktivitas ini menurun secara bertahap menjelang akhir tahun. *Baby gym*: Popularitas aktivitas "*baby gym*" lebih stabil sepanjang tahun, dengan fluktuasi kecil. Indeks tertinggi berada di bulan Juni (61), sementara nilai indeks terendah berada di bulan Desember (56). Ini menunjukkan aktivitas ini lebih dipengaruhi oleh faktor selain musim.

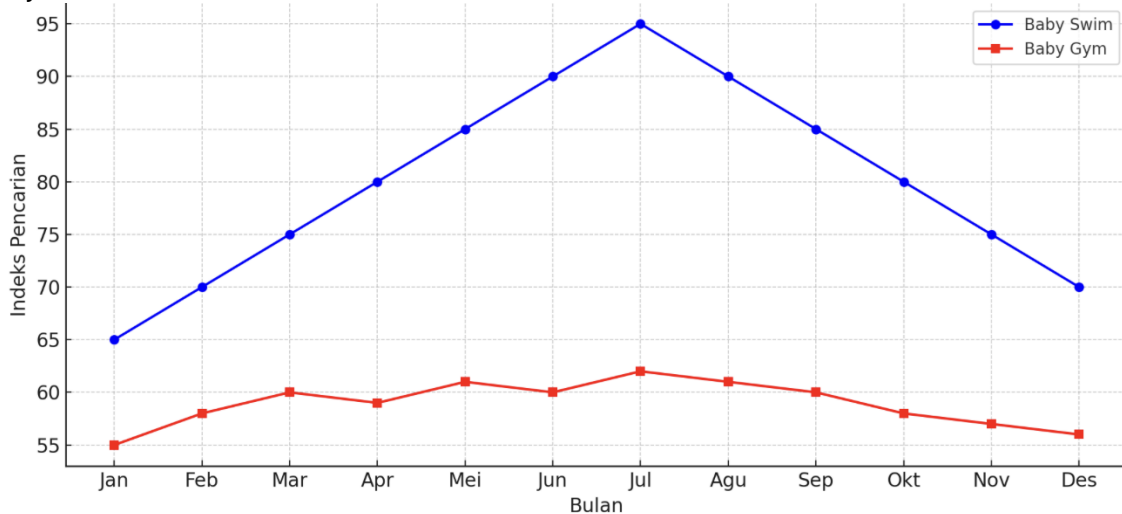
B. Distribusi Geografis Minat Masyarakat

Distribusi pencarian secara geografis menunjukkan bahwa wilayah urban memiliki volume pencarian lebih tinggi dibandingkan wilayah lain. Wilayah dengan volume pencarian tertinggi adalah:

- *Baby swim*: Bali (indeks 38), DKI Jakarta (31)

- *Baby gym*: Jawa Barat dan Banten (indeks sekitar 70), diikuti oleh Jakarta dan Sumatera Utara.

Hal ini mengindikasikan bahwa masyarakat di wilayah dengan akses fasilitas dan promosi layanan yang lebih baik cenderung lebih aktif mencari informasi terkait layanan stimulasi bayi.



Gambar 1. Grafik Garis Indeks Pencarian *Baby Swim* (biru) dan *Baby gym* (merah) Berdasarkan Waktu

C. Hubungan Musim dengan Tren Pencarian

Hasil analisis menunjukkan bahwa pencarian *baby swim* cenderung meningkat pada bulan-bulan musim panas, terutama Juni hingga Agustus, dengan indeks pencarian mencapai puncaknya di bulan Juli (indeks 95). Uji korelasi antara waktu (bulan) dan volume pencarian *baby swim* menunjukkan hubungan positif yang signifikan secara statistik ($r = 0.682$, $p < 0.01$), yang mendukung temuan tersebut.

Sebaliknya, *baby gym* menunjukkan peningkatan pencarian pada awal tahun, seperti Januari hingga Maret. Namun, korelasi antara waktu dan volume pencarian *baby gym* bersifat lemah dan tidak signifikan ($r = 0.213$, $p = 0.184$), yang mengindikasikan tren pencarian *baby gym* cenderung stabil sepanjang tahun.

D. Analisis Korelasi antara *Baby swim* dan *Baby gym*

Hasil uji korelasi Pearson menunjukkan terdapat hubungan positif sedang dan signifikan antara volume pencarian *baby swim* dan *baby gym*:

Tabel 2. Korelasi Pearson Volume Pencarian

	<i>Baby swim</i>	<i>Baby gym</i>
<i>Baby swim</i>	1	0.533
<i>Baby gym</i>	0.533	1

Dari hasil uji korelasi dengan koefisien korelasi: $r = 0.533$, didapatkan nilai signifikansi: $p = 0.000$. Dimana dalam hal ini terapat peningkatan minat terhadap salah satu layanan cenderung diikuti oleh peningkatan minat terhadap layanan lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa keduanya sering dicari bersamaan atau dalam konteks yang saling

melengkapi.

E. Analisis Perbedaan Volume Pencarian (Uji T Berpasangan)

Uji t berpasangan dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikan antara volume pencarian *baby swim* dan *baby gym*.

Tabel 3. Hasil Uji T Berpasangan

Variabel	Mean	Std. Dev.	Std. Error	t	Sig. (2-tailed)
<i>Baby swim</i>	29.48	26.211	1.619		
<i>Baby gym</i>	42.32	21.617	1.336	8.856	0.000

Hasil menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara volume pencarian kedua layanan ($p = 0.000$), dengan rata-rata pencarian *baby gym* lebih tinggi. Namun demikian, puncak minat *baby swim* cenderung lebih tajam dalam waktu-waktu tertentu.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini memperkuat pemahaman bahwa layanan *baby swim* dan *baby gym* merupakan bentuk stimulasi dini yang mendapat perhatian signifikan dari masyarakat Indonesia. Hal ini sejalan dengan peningkatan kesadaran orang tua terhadap pentingnya perkembangan motorik bayi sebagai fondasi perkembangan kognitif, sosial, dan emosional di masa depan (Barnett et al., 2019; Adolph & Franchak, 2017b).

Aktivitas *baby swim*, yang merangsang kontrol otot besar dan koordinasi gerak dalam lingkungan air, telah terbukti mendukung perkembangan postural bayi (Matos et al., 2021). Sementara itu, *baby gym* memberi stimulasi yang lebih luas pada aspek sensorimotorik melalui permainan dan latihan fisik terstruktur (Mageed et al., 2022; Desyanti et al., 2022). Kombinasi dari kedua aktivitas ini telah dikaitkan dengan perkembangan yang lebih optimal pada bayi usia 3–12 bulan (Nurafifah et al., 2025b; Palupi & Remedina, 2021; Desyanti et al., 2023).

Peningkatan volume pencarian terhadap *baby swim* pada bulan-bulan pertengahan tahun seperti Juni–Agustus mengindikasikan adanya pengaruh musim terhadap minat masyarakat. Hal ini konsisten dengan temuan Borioni et al., (2022) yang menunjukkan peningkatan partisipasi dalam aktivitas air pada musim panas. Pola peningkatan pencarian terhadap *baby swim* pada musim panas dapat dijelaskan secara teoritis melalui pendekatan *health behavior ecology*, yang menyatakan bahwa perilaku kesehatan individu dipengaruhi oleh kondisi lingkungan fisik, sosial, dan waktu (Löhmus et al., 2022). Cuaca panas dan kondisi iklim yang cerah secara psikologis mendorong aktivitas luar ruang, termasuk aktivitas air yang dianggap aman dan menyenangkan bagi bayi. Orang tua lebih cenderung mengakses layanan *baby swim* saat suhu udara lebih tinggi karena risiko hipotermia lebih rendah dan kolam renang umum lebih mudah diakses (Sinclair & Roscoe, 2023; Adolph & Franchak, 2017b).

Selain itu, penelitian oleh Wang et al., (2023) menunjukkan bahwa minat masyarakat terhadap aktivitas luar ruang meningkat pada musim panas, termasuk untuk anak-anak. Studi di Amerika dan Eropa juga menunjukkan peningkatan penggunaan layanan stimulasi bayi berbasis air selama bulan-bulan hangat dibandingkan musim hujan atau dingin (Ginsburg & Smith, 2023; Cervellin et al., 2017b). Dalam konteks Indonesia, meskipun tidak memiliki empat musim, masyarakat tetap membedakan periode kemarau dan hujan dalam pengambilan keputusan aktivitas anak, dan hal ini tercermin dalam data *Google Trends*.

Di sisi lain, stabilitas pencarian terhadap *baby gym* sepanjang tahun—dengan sedikit peningkatan pada awal tahun—dapat dikaitkan dengan pengaruh resolusi tahunan orang tua untuk meningkatkan aktivitas anak (Ricalde et al., 2022; Stevenson & Thornton, 2007).

Distribusi minat berdasarkan wilayah juga menunjukkan pola yang menarik. Wilayah dengan tingkat urbanisasi tinggi seperti Jakarta dan Bandung menunjukkan volume pencarian lebih tinggi, yang kemungkinan dipengaruhi oleh akses yang lebih baik terhadap layanan kesehatan dan teknologi informasi (Kharis et al., 2023b; Saputra & Sholahuddin, 2025). Sementara itu, Bali sebagai daerah wisata menunjukkan minat seimbang antara *baby swim* dan *baby gym*, mencerminkan preferensi lokal yang dipengaruhi faktor lingkungan dan budaya (Di Simone et al., 2024; Cervellin et al., 2017b).

Penggunaan *Google Trends* sebagai alat utama dalam penelitian ini menunjukkan efektivitas pendekatan *infodemiologi digital* dalam memantau kebutuhan dan minat masyarakat secara real-time (Mavragani, 2020; Nuti et al., 2014). Data dari *Google Trends*, meskipun bersifat relatif, memungkinkan pengambilan keputusan berbasis data (Rahmawati et al., 2023; Krismayani & Mafar, 2024). Namun, interpretasi harus hati-hati karena data ini tidak memberikan informasi demografis spesifik dan hanya mencakup pencarian di Google (Mavragani & Ochoa, 2019; Kharis et al., 2023a).

Analisis korelasi Pearson dalam penelitian ini menunjukkan adanya hubungan positif sedang dan signifikan antara volume pencarian *baby swim* dan *baby gym* ($r = 0.533$; $p < 0.001$). Hasil ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menyatakan bahwa orang tua cenderung tidak setia hanya fokus pada satu bentuk stimulasi, melainkan menggabungkan beberapa layanan yang mendukung perkembangan bayi secara holistik (Qurrotul et al., 2023; Ginsburg & Smith, 2023). Dalam konteks ini, pencarian layanan dapat dipengaruhi oleh persepsi sosial yang dibentuk melalui media sosial parenting dan komunitas daring (Sossou et al., 2021; Wang et al., 2023).

Temuan ini memiliki implikasi penting bagi pelaku usaha, penyedia layanan kesehatan anak, dan pembuat kebijakan. Strategi promosi yang dirancang berbasis data pencarian daring dapat membantu menjangkau sasaran yang lebih tepat, baik dari segi waktu promosi maupun wilayah distribusi layanan (Mangono et al., 2021) (Liviskie et al., 2021). Selain itu, intervensi edukatif dan promosi layanan kesehatan anak harus dirancang sesuai konteks lokal dan pola minat digital masyarakat (C. Wang & Wang, 2024) (Dickerson et al., 2024).

Dalam kerangka kebijakan publik, data digital seperti ini dapat menjadi pelengkap informasi konvensional dalam perencanaan program intervensi berbasis komunitas. Terlebih di masa pascapandemi, di mana masyarakat lebih aktif mencari informasi kesehatan secara daring (Brody et al., 2021; Lewis et al., 2024; Mavragani, 2020) pendekatan *infodemiologi* menjadi semakin penting.

Meskipun penelitian ini memberikan gambaran awal yang kuat, disarankan adanya studi lanjutan menggunakan pendekatan campuran (*mixed-method*) yang menggabungkan analisis digital dan survei lapangan agar diperoleh gambaran yang lebih holistik. Selain itu, keterlibatan tenaga kesehatan dalam mendesain layanan stimulasi berbasis data lokal perlu diperkuat untuk memastikan keberlanjutan dan dampak layanan terhadap perkembangan anak.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa *Google Trends* efektif digunakan untuk memetakan minat masyarakat terhadap layanan stimulasi motorik bayi, seperti *baby swim* dan *baby gym*. Pencarian *baby swim* meningkat pada musim panas, sedangkan *baby gym* cenderung stabil

sepanjang tahun. Terdapat hubungan positif signifikan antara volume pencarian kedua layanan, dan wilayah urban mendominasi tingkat pencarian. Temuan ini menegaskan bahwa data pencarian daring dapat menjadi dasar dalam perencanaan strategi promosi dan pengembangan layanan kesehatan anak yang berbasis kebutuhan dan waktu.

TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Allah SWT karena telah memberikan kelancaran terhadap literatur review yang ini, terimakasih kepada dosen pembimbing dalam penulisan literatur review ini karena telah membimbing proses ini sampai dengan selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Adolph, K. E., & Franchak, J. M. (2017a). The development of motor behavior. In *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science* (Vol. 8, Issues 1–2). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/wcs.1430>
- Adolph, K. E., & Franchak, J. M. (2017b). The development of motor behavior. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 8(1–2), e1430.
- Barnett, L. M., Hnatiuk, J. A., Salmon, J., & Hesketh, K. D. (2019). Modifiable factors which predict children's gross motor competence: A prospective cohort study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0888-0>
- Borioni, F., Biino, V., Tinagli, V., & Pesce, C. (2022). Effects of baby swimming on motor and cognitive development: a pilot trial. *Perceptual and Motor Skills*, 129(4), 977–1000.
- Brody, D. L., Emilsen, K., Rohrmann, T., & Warin, J. (2021). *Exploring career trajectories of men in the early childhood education and care workforce. Why they leave and why they stay*. Routledge.
- Cervellin, G., Comelli, I., & Lippi, G. (2017a). Is Google Trends a reliable tool for digital epidemiology? Insights from different clinical settings. *Journal of Epidemiology and Global Health*, 7(3), 185–189.
- Cervellin, G., Comelli, I., & Lippi, G. (2017b). Is Google Trends a reliable tool for digital epidemiology? Insights from different clinical settings. *Journal of Epidemiology and Global Health*, 7(3), 185–189. <https://doi.org/10.1016/j.jegh.2017.06.001>
- Desyanti, H. H., Hasim, E., Khomariyah, Z. Q., Mahsusiah, W. A. O., & Faulandia, I. (2022). Pengaruh Pendidikan Tentang Manfaat Baby Spa Untuk Pertumbuhan Dan Perkembangan Bayi 3-12 Bulan: Literatur Review. *Jurnal Ners*, 7(1), 1–6.
- Desyanti, H. H., Humairah, U., Fitriani, A. M., Merlinda, D., Wulandari, R., & Qomariyah, N. (2023). Peran Serta Fakultas Kesehatan Terhadap Pemberian Edukasi dan Pelaksanaan Skrining Tumbuh Kembang Bayi, Balita, dan APRAS di Posyandu Desa Randu Merak. *Jurnal Pelayanan Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(4), 164–169.
- Di Simone, E., Panattoni, N., Dionisi, S., Giannetta, N., Renzi, E., Massimi, A., Di Muzio, M., & Fabbian, F. (2024). Social determinants of health and Google trends. A worldwide infodemiological report. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 28(10), 3658–3668.
- Dickerson, M. K., Fenech, M., & Stratigos, T. (2024). Working with families: an investigation of early childhood educators' emotional labour and wellbeing. *Early Years*, 1–17.
- Ginsburg, G. S., & Smith, I. C. (2023). School-based interventions for students with anxiety. In *Handbook of school mental health: Innovations in science and practice* (pp. 21–37).

Springer.

- Kharis, S. A. A., Zili, A. H. A., Putri, A., & Robiansyah, A. (2023a). Analisis tren minat masyarakat Indonesia terhadap artificial intelligence dalam menyongsong Society 5.0: Studi menggunakan Google Trends. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 7(4), 1345–1354.
- Kharis, S. A. A., Zili, A. H. A., Putri, A., & Robiansyah, A. (2023b). Analisis tren minat masyarakat Indonesia terhadap artificial intelligence dalam menyongsong Society 5.0: Studi menggunakan Google Trends. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 7(4), 1345–1354.
- Krismayani, I., & Mafar, F. (2024). Tren Pencarian Informasi Masyarakat Indonesia Menggunakan Google Search Engine. *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi Dan Kearsipan*, 10(1), 53–60.
- Kumaladewi, F., & Kusumah, D. F. (2023). Efektivitas Pijat Bayi, Baby Gym dan Baby Swim Terhadap Tumbuh Kembang Bayi Usia 6-12 Bulan. *Health Research Journal of Indonesia*, 1(3), 116–122.
- Lewis, C., Lamb, M. E., & Li, X. (2024). The Role of Parent-Child Relationships in Development. In *Developmental Science* (pp. 521–557). Routledge.
- Liviskie, C., Vesoulis, Z., Zeller, B., Rao, R., & McPherson, C. (2021). Respiratory effects of prolonged prednisolone use in infants with evolving and established Bronchopulmonary dysplasia. *Early Human Development*, 156. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2021.105344>
- Löhmus, M., Osooli, M., Pilgaard, F. I. H., Östergren, P.-O., Olin, A., Kling, S., Albin, M., & Björk, J. (2022). What makes children learn how to swim?—health, lifestyle and environmental factors associated with swimming ability among children in the city of Malmö, Sweden. *BMC Pediatrics*, 22(1), 32.
- Mageed, A. S. A. A., Olama, K. A., Rahman, S. A. A., & El-Gazzar, H. E. (2022). The effect of sensory stimulation on apnea of prematurity. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 17(2), 311–319.
- Mangono, T., Smittenaar, P., Caplan, Y., Huang, V. S., Sutermaster, S., Kemp, H., & Sgaier, S. K. (2021). Information-seeking patterns during the COVID-19 pandemic across the United States: Longitudinal analysis of Google trends data. *Journal of Medical Internet Research*, 23(5), e22933.
- Matos, L. C., Machado, J. P., Monteiro, F. J., & Greten, H. J. (2021). Understanding traditional chinese medicine therapeutics: An overview of the basics and clinical applications. In *Healthcare (Switzerland)* (Vol. 9, Issue 3). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/healthcare9030257>
- Mavragani, A. (2020). Infodemiology and infoveillance: scoping review. *Journal of Medical Internet Research*, 22(4), e16206.
- Mavragani, A., & Ochoa, G. (2019). Google trends in infodemiology and infoveillance: Methodology framework. In *JMIR Public Health and Surveillance* (Vol. 5, Issue 2). JMIR Publications Inc. <https://doi.org/10.2196/13439>
- Moraes-Pinto, M. I. de, Suano-Souza, F., & Aranda, C. S. (2021). Immune system: development and acquisition of immunological competence. In *Jornal de Pediatria* (Vol. 97, pp. S59–S66). Elsevier Editora Ltda. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2020.10.006>
- Nurafifah, D., Impartina, A., Kusbiantoro, D., & Rusdiana, M. (2025a). Kualitas Tidur Bayi Usia 3-12 Bulan dengan Baby Massage dan Baby Swimming. *Jurnal Kesehatan Medika Udayana*, 11(01), 98–106.
- Nurafifah, D., Impartina, A., Kusbiantoro, D., & Rusdiana, M. (2025b). Kualitas Tidur Bayi Usia 3-

- 12 Bulan dengan Baby Massage dan Baby Swimming. *Jurnal Kesehatan Medika Udayana*, 11(01), 98–106.
- Nuti, S. V, Wayda, B., Ranasinghe, I., Wang, S., Dreyer, R. P., Chen, S. I., & Murugiah, K. (2014). The use of google trends in health care research: a systematic review. *PloS One*, 9(10), e109583.
- Palupi, F. H., & Remedina, G. (2021). Baby Massage Dan Baby Gym Untuk Meningkatkan Daya Tahan Tubuh Bayi. *The Journal Of Innovation in Community Empowerment*, 3(1), 13–21.
- Prinja, S., Purohit, N., Kaur, N., Rajapaksa, L., Sarker, M., Zaidi, R., Bennett, S., & Rao, K. D. (2024). The state of primary health care in south Asia. In *The Lancet Global Health* (Vol. 12, Issue 10, pp. e1693–e1705). Elsevier Ltd. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(24\)00119-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(24)00119-0)
- Qurrotul, S., Setyawan, H., Pandu, M., & Kusuma, J. (2023). Fakultas Kesehatan Masyarakat Efektivitas Edukasi Melalui Video Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Orang Tua Terhadap Imunisasi Dasar Lengkap di Puskesmas Bandarharjo Sakinah Qurrotul A'yun. *Seminar Kesehatan Masyarakat*, 1, 173–178. <https://jurnalnew.unimus.ac.id/index.php/prosidingfkm>
- Rahmawati, N. V., Munaa, N., Saputra, M. G., Ummah, F., Nurdiana, F., & Lutfi, A. M. (2023). Google Trend as a Tool for Market Analysis in Healthcare. *International Journal of Healthcare and Information Technology*, 1(1), 11–20.
- Ricalde, R. R., Fabia, J. G., Rozul, C. D. A., Quintos, M. R. T. R., & Sarmiento, R. F. R. (2022). Usability testing of the Philippine Electronic National Newborn Hearing Screening Registry (ENNHSR). *International Journal of Medical Informatics*, 163. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2022.104787>
- Saputra, S. B., & Sholahuddin, M. (2025). PENGARUH INFLUENCER MEDIA SOSIAL TERHADAP MINAT PEMBELIAN ULANG PERAN MEDIASI KEPUTUSAN PEMBELIAN. *JURNAL LENTERA BISNIS*, 14(1), 764–780.
- Sinclair, L., & Roscoe, C. M. P. (2023). The impact of swimming on fundamental movement skill development in children (3–11 years): a systematic literature review. *Children*, 10(8), 1411.
- Sossou, A. J., Sossou, G. A., Kpozehoue, A., Igue, B. C., & Ouendo, E.-M. (2021). Willingness to Pay for Universal Health Coverage Scheme for Maternal and Child Health Care and Services in Benin. *Journal of Public Health*, 7(3), 111–120.
- Stevenson, S., & Thornton, J. (2007). *Effect of estrogens on skin aging and the potential role of SERMs*. 2(3), 283–297.
- Wang, C., & Wang, H. (2024). The growing challenge of autism spectrum disorder: a comprehensive review of etiology, diagnosis, and therapy in children. *All Life*, 17(1), 2415057.
- Wang, X., Dong, B., Huang, F., Zhang, J., He, R., Du, S., Zhang, J., Ma, J., Wang, H., & Zhang, B. (2023). Temporal trends in cardiovascular health status among Chinese school-aged children from 1989 to 2018: multiwave cross-sectional analysis. *JMIR Public Health and Surveillance*, 9, e45564.