

# JURNAL PROMOTIF PREVENTIF

## Google Data Studio Untuk Monitoring Gizi Buruk Balita di Puskesmas Tasikmalaya

### *Google Data Studio for Monitoring Malnutrition of Toddlers in Tasikmalaya Health Center*

Dwi Nugroho, Deva Oktavian, Dimas Andrenawan Pradipta

Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani  
Yogyakarta

#### Article Info

##### Article History

Received: 07 Aug 2024

Revised: 18 Aug 2024

Accepted: 22 Aug 2024

#### ABSTRACT / ABSTRAK

*Efficient data management is crucial for identifying trends and responding swiftly to health issues. This study aims to evaluate the effectiveness of Google Data Studio in utilizing open data from Open Data Tasikmalaya for monitoring and analyzing malnutrition cases. The research method involves integrating malnutrition data from Open Data Tasikmalaya into Google Data Studio, followed by the creation of an interactive dashboard for data visualization. The results show that using Google Data Studio facilitates real-time monitoring of malnutrition cases, speeds up analysis, and aids in more accurate decision-making. The resulting dashboard enables clear visualization of health trends and provides information accessible to various stakeholders efficiently. The conclusion of this study is that Google Data Studio, through its capabilities in processing and presenting data interactively, is effective in enhancing the management and analysis of malnutrition data.*

**Keywords:** Google Data Studio, Health Data Analysis, Open Data Tasikmalaya

Pengelolaan data yang efisien sangat penting untuk mengidentifikasi tren dan merespons masalah kesehatan dengan cepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas Google Data Studio dalam memanfaatkan data terbuka dari Open Data Tasikmalaya untuk pemantauan dan analisis kasus gizi buruk. Metode penelitian melibatkan integrasi data gizi buruk dari Open Data Tasikmalaya ke dalam Google Data Studio, diikuti dengan pembuatan dashboard interaktif untuk visualisasi data. Hasil menunjukkan bahwa penggunaan Google Data Studio mempermudah pemantauan kasus gizi buruk secara *real-time*, mempercepat analisis, dan memfasilitasi pengambilan keputusan yang lebih tepat. Dashboard yang dihasilkan memungkinkan visualisasi tren kesehatan yang jelas dan menyediakan informasi yang dapat diakses oleh berbagai pemangku kepentingan secara efisien. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa Google Data Studio, melalui kemampuannya dalam mengolah dan menyajikan data secara interaktif, efektif dalam meningkatkan pengelolaan dan analisis data gizi buruk.

**Kata kunci:** Analisis Data Kesehatan, Google Data Studio, Open Data Tasikmalaya

#### Corresponding Author:

Name : Dwi Nugroho  
Affiliate : Prodi RMIK, Fakultas Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta  
Address : Jalan Ringroad Barat, Gamping Kidul, Ambarketawang, Kec. Gamping, Daerah Istimewa Yogyakarta  
Email : dwiinugroho@gmail.com

## PENDAHULUAN

Di era digital yang semakin maju, data telah menjadi aset berharga yang dapat dimanfaatkan untuk memecahkan berbagai permasalahan kompleks, termasuk di sektor kesehatan. Pemanfaatan data terbuka, yang semakin digalakkan, telah membuka peluang baru untuk memahami kondisi kesehatan masyarakat secara lebih mendalam (Widianawati *et al.*, 2023). Di Kabupaten Tasikmalaya misalnya, data terbuka telah menjadi sumber informasi yang tak ternilai dalam merumuskan kebijakan publik, khususnya dalam bidang kesehatan. Salah satu isu krusial yang menjadi sorotan adalah masalah gizi buruk pada balita. Berbagai penelitian, seperti yang dilakukan oleh (Handiana, 2024) menunjukkan bahwa gizi buruk tidak hanya menghambat pertumbuhan fisik anak, tetapi juga berdampak signifikan pada perkembangan kognitif dan sosial-emosional mereka. Akibat jangka panjangnya pun sangat luas, mulai dari peningkatan risiko penyakit kronis hingga penurunan produktivitas di masa depan. Dengan memanfaatkan data terbuka, pemerintah daerah, lembaga kesehatan, dan berbagai pemangku kepentingan dapat mengidentifikasi wilayah-wilayah yang rentan terhadap masalah gizi buruk, mengukur tingkat keparahan masalah, serta memantau efektivitas program intervensi yang telah dilakukan. Penelitian yang dilakukan oleh (Wahyuni *et al.*, 2023) menunjukkan bahwa penggunaan data terbuka dalam perencanaan program gizi dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas program tersebut.

Puskesmas Tasikmalaya, sebagai salah satu lembaga pelayanan kesehatan primer yang vital dalam sistem kesehatan masyarakat, memiliki tanggung jawab besar dalam memantau dan menangani kasus gizi buruk di wilayahnya. Gizi buruk adalah masalah kesehatan serius yang berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan anak-anak serta kesehatan masyarakat secara umum (Rahim and Darussalam, 2023). Untuk mengatasi tantangan ini, pengelolaan dan analisis data yang efektif sangat diperlukan. Dalam konteks ini, penerapan open data yang tersedia secara terbuka dan dapat diakses serta digunakan oleh berbagai pihak dapat menjadi solusi yang efektif. Penelitian oleh (Aviachi *et al.*, 2023) menunjukkan bahwa penggunaan data terbuka dalam sistem kesehatan dapat meningkatkan transparansi, kolaborasi, dan efisiensi dalam pengelolaan kesehatan masyarakat. Data terbuka memungkinkan integrasi informasi dari berbagai sumber, memberikan pandangan yang lebih komprehensif, dan mempermudah analisis tren kesehatan yang relevan. Penggunaan data terbuka juga memungkinkan kolaborasi yang lebih baik antara berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah daerah, organisasi non-pemerintah, dan masyarakat umum. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian oleh (Nugraheni and Malik, 2023) yang menunjukkan bahwa keterlibatan masyarakat dalam analisis data kesehatan dapat meningkatkan efektivitas program kesehatan dan pencegahan penyakit.

Dalam konteks Puskesmas Tasikmalaya, yang menghadapi tantangan dalam memantau dan menganalisis kasus gizi buruk pada balita, Google Data Studio dapat berfungsi sebagai alat yang sangat efektif. Berdasarkan studi oleh (Ramli *et al.*, 2024) *platform* visualisasi data seperti Google Data Studio dapat meningkatkan kemampuan pemangku kepentingan dalam mengakses dan memahami informasi kesehatan secara lebih mendalam. Data yang disajikan secara visual dan interaktif memungkinkan pengguna untuk mengidentifikasi pola dan tren dengan lebih cepat dan akurat, serta membuat keputusan yang lebih tepat dalam upaya pencegahan dan penanganan gizi buruk. Studi oleh (Putri and Ramani, 2024) menunjukkan

bahwa penggunaan alat visualisasi data yang interaktif, seperti Google Data Studio, dapat mengurangi waktu yang diperlukan untuk menganalisis data dan memperbaiki kualitas pengambilan keputusan dalam program kesehatan masyarakat. Dengan menyajikan data dalam format yang mudah dipahami, Google Data Studio membantu tenaga kesehatan dan pengambil kebijakan untuk lebih efektif dalam memantau kasus gizi buruk, mengidentifikasi daerah dengan prevalensi tinggi, dan merancang intervensi (Yeni Setiani and Nabila Rachmah, 2023). Dengan mengintegrasikan Google Data Studio dalam pengelolaan data gizi buruk, Puskesmas Tasikmalaya dapat memanfaatkan potensi data terbuka secara optimal. Platform ini tidak hanya meningkatkan aksesibilitas dan pemahaman data, tetapi juga memungkinkan pemantauan dan analisis kasus gizi buruk dengan cara yang lebih responsif dan berbasis data. Implementasi Google Data Studio berpotensi meningkatkan efisiensi operasional dan hasil kesehatan masyarakat, terutama dalam mengatasi masalah gizi buruk pada balita (Jatayu, Sigit and Wisoedhanie, 2023).

Dengan demikian, penerapan Google Data Studio dalam pengelolaan data gizi buruk di Puskesmas Tasikmalaya diharapkan dapat membuka pengetahuan baru dalam upaya pencegahan dan penanganan masalah gizi buruk. Google Data Studio ini tidak hanya menyajikan data secara lebih menarik dan informatif, tetapi juga memfasilitasi pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat, sehingga intervensi yang dilakukan dapat lebih tertarget dan efektif. Melalui visualisasi data yang interaktif dan mudah dipahami, Google Data Studio memungkinkan tenaga kesehatan dan proses pengambilan kebijakan untuk mengidentifikasi pola, tren dan faktor risiko yang terkait dengan gizi buruk secara lebih cepat dan akurat.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penggunaan Google Data Studio dalam memonitor gizi buruk balita dengan memanfaatkan data terbuka dari Open Data Tasikmalaya. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :



**Gambar 1.** Tahapan Metode Penelitian

Berikut penjelasan metodologi penelitian :

1. Pengumpulan Data
  - a. Sumber Data : Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari Open Data Tasikmalaya yang mencakup informasi mengenai kasus gizi buruk pada balita.
  - b. Teknik Pengumpulan : Teknik pengumpulan data dilakukan melalui ekstraksi data dari portal Open Data Tasikmalaya. Data diunduh dalam format yang kompatibel, seperti CSV atau Excel.
2. Integrasi Data

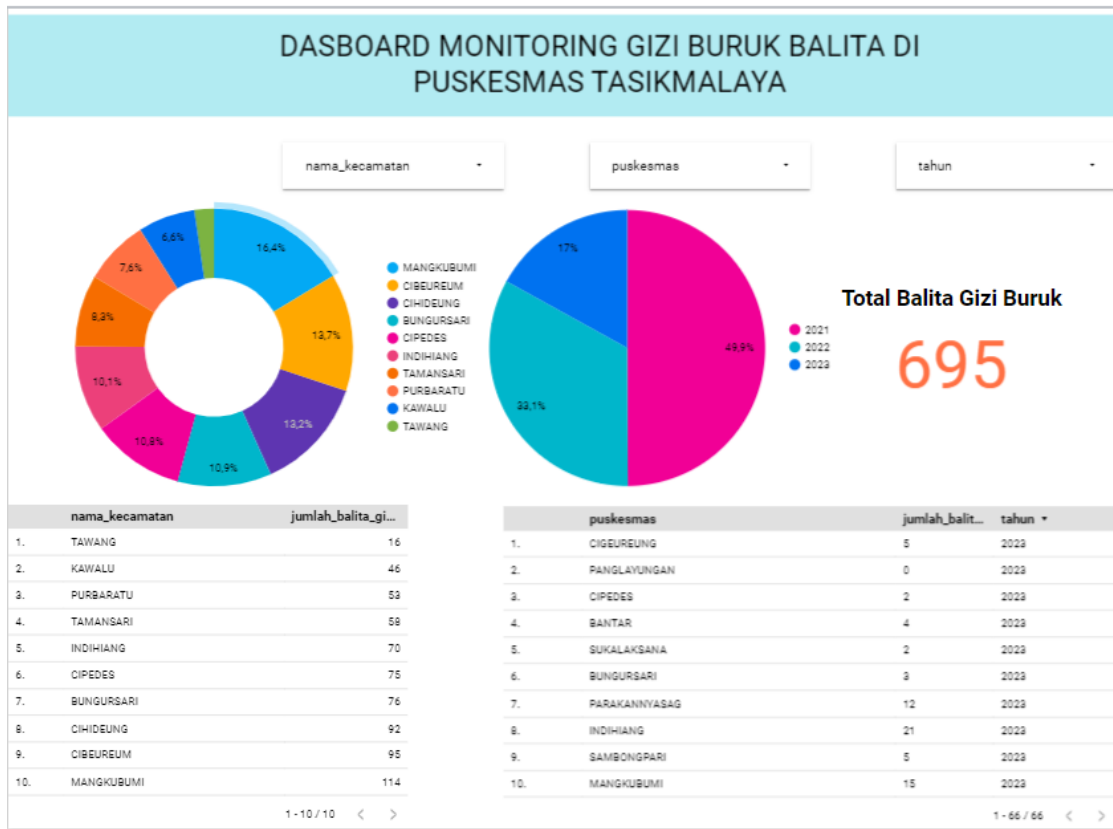
- a. Pemetaan Data: Pemetaan data dilakukan dengan mencocokkan variabel yang terdapat dalam data gizi buruk dari Open Data Tasikmalaya dengan format yang diperlukan untuk Google Data Studio. Proses ini meliputi identifikasi dan pemetaan kolom data, serta menentukan relasi antar variabel yang relevan untuk analisis lebih lanjut.
  - b. Proses Integrasi : Data diolah untuk menghilangkan duplikasi dan kesalahan, serta dilakuka standarisasi untuk memastikan konsistensi. Setelah itu, data di *import* ke Google Data Studio dan diatur dalam format yang memudahkan pembuatan dashboard interaktif.
3. Kustomisasi Data
- a. Desain Dashboard: Desain dashboard melibatkan perancangan tampilan visual yang memudahkan pemantauan dan analisis kasus gizi buruk. Ini mencakup pemilihan jenis grafik, tabel, dan elemen visual yang sesuai untuk menampilkan informasi dengan jelas. Dashboard dirancang untuk menampilkan data secara real-time dan memberikan ringkasan visual yang mudah dipahami oleh berbagai pemangku kepentingan.
  - b. Visualisasi Data: Visualisasi data dilakukan dengan menggunakan fitur-fitur Google Data Studio untuk membuat grafik, peta, dan tabel yang interaktif. Ini mencakup pembuatan grafik tren, distribusi status gizi, dan peta yang menunjukkan prevalensi gizi buruk di berbagai wilayah. Visualisasi ini memungkinkan pengguna untuk menganalisis data dengan lebih mendalam dan mendapatkan wawasan yang lebih jelas mengenai kasus gizi buruk pada balita.

## HASIL

Data kasus gizi buruk pada balita diperoleh dari Open Data Tasikmalaya dalam format CSV. Data tersebut mencakup informasi tentang kasus gizi buruk tahun 2021-2023 yang dilaporkan dari berbagai Puskesmas di Tasikmalaya. Setelah pengumpulan, data dibersihkan dan diproses untuk memastikan konsistensi dan akurasi. Data yang telah diproses kemudian di *impor* ke Google Sheets untuk visualisasi.

### ***Dashboard***

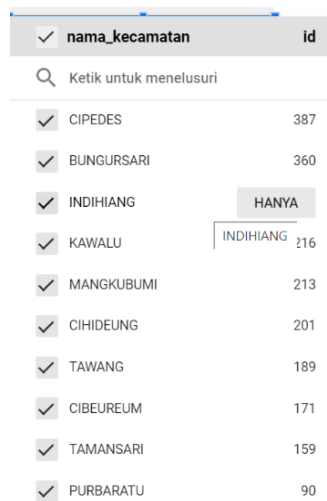
Pada halaman Dashboard, terdapat beberapa elemen penting yang dirancang untuk memberikan informasi secara komprehensif seperti judul dashboard sebagai penanda utama, tombol filter untuk memudahkan *filter* data sesuai kebutuhan, diagram pie yang menyajikan distribusi persentase kasus gizi buruk, diagram tabel yang memuat rincian data lebih mendalam, serta jumlah total balita yang terkena kasus gizi buruk.



**Gambar 2.** Dashboard Visualisasi Gizi Buruk di Tasikmalaya

### Drop Down List Kecamatan

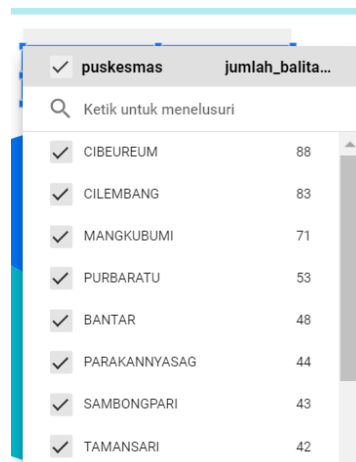
Pada menu drop-down list kecamatan, fitur ini dirancang untuk memungkinkan pengguna memilih satu atau lebih kecamatan yang datanya ingin ditampilkan, memberikan fleksibilitas untuk menyesuaikan tampilan informasi sesuai kebutuhan spesifik. Dengan fitur drop-down ini, pengguna dapat dengan mudah mengkustomisasi data yang relevan dan mendapatkan wawasan yang lebih terfokus sesuai dengan wilayah yang dipilih.



**Gambar 3.** Drop Down List Kecamatan

### Drop Down List Puskesmas

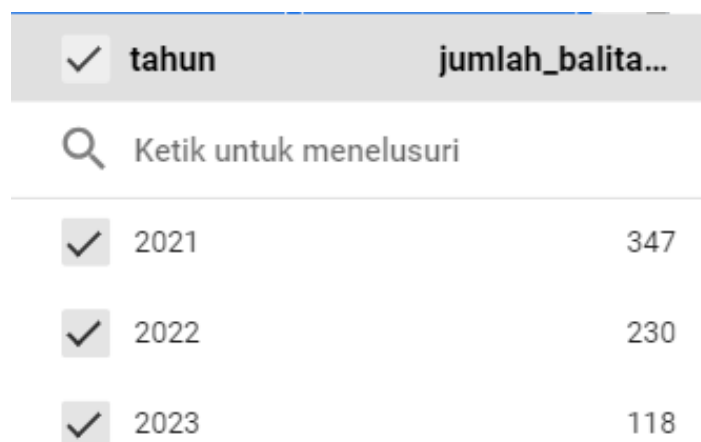
Pada menu drop-down list Puskesmas, fitur ini dirancang untuk memungkinkan pengguna memilih satu atau lebih Puskesmas yang ingin ditampilkan dalam data, memberikan kemudahan dalam mengakses informasi yang lebih spesifik. Dengan fitur ini, pengguna dapat menyesuaikan tampilan data sesuai dengan kebutuhan mereka, memfokuskan analisis pada Puskesmas tertentu, dan memperoleh wawasan yang lebih mendalam mengenai kasus dan indikator kesehatan di masing-masing Puskesmas yang dipilih.



Gambar 4. Drop Down List Puskesmas

### Drop Down List Tahun

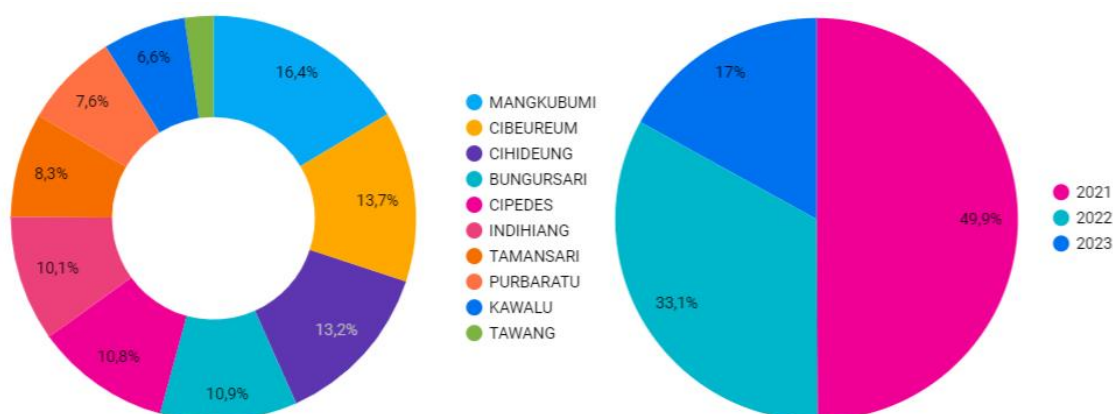
Pada menu drop-down list tahun pelaporan kasus kejadian, fitur ini dirancang untuk memungkinkan pengguna memilih satu atau lebih tahun yang datanya ingin ditampilkan, sehingga memudahkan dalam menyesuaikan informasi yang relevan. Dengan kemampuan ini, pengguna dapat mengakses dan menganalisis data kasus kejadian berdasarkan tahun-tahun tertentu, memungkinkan pemantauan tren dan pola seiring waktu. Fitur ini meningkatkan kustomisasi data, sehingga pengguna dapat fokus pada periode pelaporan yang diinginkan untuk mendapatkan wawasan yang lebih mendalam dan terperinci tentang perkembangan kasus dari tahun ke tahun.



Gambar 5. Drop Down List Puskesmas

## Diagram Pie

Diagram pie pelaporan kasus kejadian dirancang untuk memberikan gambaran visual yang jelas mengenai jumlah kasus yang dilaporkan di masing-masing Puskesmas, menampilkan distribusi persentase kasus dari tahun 2021 hingga 2023. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk melihat dengan rinci bagaimana kasus tersebar di antara berbagai Puskesmas selama periode tersebut, memperlihatkan proporsi setiap Puskesmas dalam keseluruhan kasus yang dilaporkan. Dengan demikian, pengguna dapat dengan mudah mengidentifikasi Puskesmas yang memiliki beban kasus terbesar serta memantau perubahan dan tren kasus dari tahun ke tahun, memungkinkan analisis yang lebih mendalam dan pengambilan keputusan yang lebih baik terkait alokasi sumber daya dan strategi intervensi.



**Gambar 6.** Diagram Pie Kasus Gizi Buruk

## PEMBAHASAN

### Integrasi Data dari Open Data Tasikmalaya

Integrasi data dari Open Data Tasikmalaya ke dalam Google Data Studio merupakan langkah fundamental dalam memantau gizi buruk balita di Puskesmas Tasikmalaya. Proses integrasi ini dimulai dengan pembersihan data untuk mengatasi masalah seperti duplikasi, nilai yang hilang, dan inkonsistensi, yang krusial untuk memastikan kualitas dan akurasi data. Data yang diambil dari portal Open Data Tasikmalaya sering kali mengandung berbagai format dan struktur, sehingga perlu diselaraskan ke dalam format yang seragam, seperti CSV atau Excel. Penelitian ini sejalan dengan metodologi yang diuraikan oleh (Jannah, Nurmardiansyah and Sulistyanto, 2023) yang menekankan pentingnya pembersihan dan penyelarasan data dalam meningkatkan kualitas analisis dalam sistem pemantauan kesehatan.

Demikian pula (Pongtaming, Sampetoding and Manapa, 2023) menunjukkan bahwa integrasi data yang efektif memerlukan standar pembersihan dan penyelarasan yang ketat untuk memastikan keandalan hasil analisis. Namun, penelitian ini memperluas cakupan metodologi tersebut dengan menyesuaikan teknik integrasi data untuk fokus yang lebih spesifik, yaitu pemantauan gizi buruk balita. Sementara studi terdahulu (Ayyoubzadeh *et al.*, 2020) membahas integrasi data kesehatan secara umum, penelitian ini menunjukkan adaptasi metode yang lebih terperinci dan relevan untuk konteks gizi buruk balita, serta memanfaatkan

Google Data Studio untuk menyajikan data dengan cara yang lebih dinamis dan interaktif. Pendekatan ini tidak hanya mengikuti praktik terbaik yang telah ditetapkan dalam literatur, tetapi juga menyesuaikannya dengan kebutuhan praktis dalam pemantauan gizi buruk, menawarkan wawasan yang lebih dalam dan aplikasi praktis dalam pengelolaan data kesehatan Masyarakat.

### **Efektivitas Visualisasi Dalam Google Data Studio**

Efektivitas visualisasi dalam Google Data Studio memainkan peran krusial dalam memantau gizi buruk balita di Puskesmas Tasikmalaya dengan menyediakan representasi data yang jelas dan mudah dipahami. Google Data Studio memungkinkan pembuatan berbagai jenis visualisasi, seperti diagram pie dan tabel, yang mempermudah pemahaman data yang kompleks. Diagram pie digunakan untuk menampilkan distribusi persentase kasus gizi buruk di antara berbagai Puskesmas, sedangkan diagram tabel menyajikan data dalam format yang terstruktur dan mendetail, menunjukkan jumlah kasus per tahun dan per Puskesmas. Penelitian ini mengonfirmasi temuan dari (Dewantara, 2024) yang menunjukkan bahwa visualisasi data yang efektif dapat meningkatkan pemahaman dan interpretasi data kesehatan secara signifikan.

(Rizki *et al.*, 2024) juga menekankan bahwa visualisasi interaktif, seperti yang disediakan oleh Google Data Studio, memungkinkan pengguna untuk melakukan eksplorasi data secara dinamis, yang berkontribusi pada pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat. Berbeda dengan studi (Fahri and Ramdhani, 2023) yang sering berfokus pada visualisasi statis, penelitian ini menunjukkan bagaimana fitur interaktif Google Data Studio, seperti filter dan pemilihan tahun, meningkatkan kustomisasi dan analisis data secara *real time*. Dengan demikian, pendekatan visualisasi yang diterapkan dalam penelitian ini tidak hanya mengikuti praktik terbaik yang diidentifikasi dalam literatur, tetapi juga mengadaptasi teknologi terkini untuk konteks pemantauan gizi buruk, memberikan alat yang lebih efektif untuk analisis dan intervensi kesehatan Masyarakat

### **Dampak Penggunaan Dashboard Terhadap Pengambilan Keputusan**

Penggunaan dashboard Google Data Studio dalam pemantauan gizi buruk balita di Puskesmas Tasikmalaya memberikan dampak signifikan terhadap pengambilan keputusan. Dashboard ini dirancang untuk menyajikan data secara real-time dan interaktif, memungkinkan petugas kesehatan untuk memantau status gizi balita secara cepat dan akurat. Salah satu dampak utama adalah percepatan proses pengambilan keputusan. Dashboard ini memungkinkan petugas untuk segera mengakses informasi terkini mengenai prevalensi gizi buruk, serta distribusi kasus di berbagai Puskesmas dan tahun-tahun yang berbeda. Dengan demikian, intervensi dan alokasi sumber daya dapat dilakukan dengan lebih efisien dan tepat sasaran. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian (Rifki Ferdiansyah, Hadiana and Ruuhwan, 2021) yang mengungkapkan bahwa dashboard interaktif dapat meningkatkan kecepatan dan akurasi pengambilan keputusan dalam konteks kesehatan masyarakat dengan menyediakan akses langsung ke data yang relevan. Selain itu (Setiawan, 2023) menyoroti bahwa visualisasi data dalam dashboard memungkinkan pemahaman yang lebih baik tentang tren kesehatan, yang mendukung keputusan yang lebih informatif dan berbasis data. Berbeda dengan studi (Pangestu *et al.*, 2023) yang berfokus pada implementasi dashboard dalam konteks yang lebih umum, penelitian ini menunjukkan aplikasi spesifik dari Google Data Studio



dalam pemantauan gizi buruk balita. Dengan memberikan alat yang memungkinkan analisis yang lebih mendalam dan respons yang lebih cepat terhadap perubahan dalam data, penelitian ini menegaskan pentingnya teknologi dashboard dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan kesehatan masyarakat. Pendekatan ini memperlihatkan adaptasi teknologi terkini untuk kebutuhan praktis, mempercepat respon terhadap kasus gizi buruk dan meningkatkan kualitas intervensi kesehatan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian ini, Google Data Studio dapat digunakan untuk memantau gizi buruk pada balita di Puskesmas Tasikmalaya. Platform ini memungkinkan tenaga kesehatan untuk mengakses dan menganalisis data gizi buruk secara mudah dan cepat. Dengan demikian, tenaga kesehatan dapat mengidentifikasi balita yang berisiko tinggi mengalami gizi buruk dan melakukan intervensi yang tepat.

Penelitian ini merekomendasikan untuk melakukan edukasi kepada tenaga kesehatan tentang penggunaan Google Data Studio. Edukasi ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan tenaga kesehatan dalam mengakses, menganalisis, dan memanfaatkan data gizi buruk. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi untuk mengatasi masalah gizi buruk pada balita di Puskesmas Tasikmalaya. Dengan penerapan Google Data Studio dan edukasi kepada tenaga kesehatan, diharapkan prevalensi gizi buruk pada balita di wilayah tersebut dapat diturunkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aviachi, T. *et al.* (2023) 'Analisis Keterbukaan Informasi Kemenkes di Era Transformasi Digital', *Kultura: Jurnal Ilmu Hukum, Sosial, dan Humaniora*, 1(3), pp. 91-99. Available at: <https://jurnal.kolibi.org/index.php/kultura/article/view/318>.
- Ayyoubzadeh, Seyed Mohammad *et al.* (2020) 'Predicting COVID-19 incidence through analysis of Google trends data in Iran: Data mining and deep learning pilot study', *JMIR Public Health and Surveillance*, 6(2), pp. 1-6. Available at: <https://doi.org/10.2196/18828>.
- Dewantara, R. (2024) 'Evaluasi Visualisasi Data Pasien Tuberkulosis Paru Pada Rumah Sakit Panti Waluyo Purworejo', *Journal of International Multidisciplinary Research*, 2(3), pp. 1-11. Available at: <https://doi.org/10.62504/jimr308>.
- Fahri, A. and Ramdhani, Y. (2023) 'Visualisasi Data dan Penerapan Machine Learning Menggunakan Decision Tree Untuk Keputusan Layanan Kesehatan COVID-19', *Jurnal Tekno Kompak*, 17(2), p. 50. Available at: <https://doi.org/10.33365/jtk.v17i2.2438>.
- Handiana, W.P. (2024) 'Bahaya Stunting Pada Bidang Kognitif Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(2), pp. 4650-4653.
- Jannah, R., Nurmardiansyah, E. and Sulistyanto, H. (2023) 'Implementation of the Duties and Authorities of the Community Health Center in Managing Medical Waste as a Form of Environmental Health Protection (Case Study at the Wonosalam 2 Health Center, Demak)', *Soepra*, 9(1), pp. 137-155. Available at: <https://doi.org/10.24167/sjhc.v9i1.10084>.
- Jatayu, A.M., Sigit, N. and Wisoedhanie (2023) 'Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Dalam Mengatasi Ketidakefektifan Catatan Medis (KLPCM) Rawat Jalan Menggunakan Google Spreadsheet', *Jurnal Bioedutech*, 2(1), pp. 391-399.

- Nugraheni, N. and Malik, A. (2023) 'Peran Kader Posyandu dalam Mencegah Kasus Stunting di Kelurahan Ngijo', *Lifelong Education Journal*, 3(1), pp. 83–92. Available at: <https://doi.org/10.59935/lej.v3i1.198>.
- Pangestu, P. *et al.* (2023) 'Analisa Visualisasi Data Covid – 19 Di Indonesia Menggunakan Tableau Big Data', *BEES: Bulletin of Electrical and Electronics Engineering*, 4(2), pp. 57–63. Available at: <https://doi.org/10.47065/bees.v4i2.4634>.
- Pongtambing, Y.S., Sampetoding, E.A.M. and Manapa, E.S. (2023) 'Sistem Informasi Kesehatan Dan Telemedicine: Narrative Review', *Compromise Journal: Community Proffesional Service Journal*, 1(4), pp. 52–58.
- Putri, E.F.K. and Ramani, A. (2024) 'Perancangan Dashboard Visualisasi Data Kesehatan Ibu dan Anak di Dinas Kesehatan Kabupaten Jember', *Pustaka Kesehatan*, 12(1), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.19184/pk.v12i1.43180>.
- Rahim, A. and Darussalam, R. (2023) 'Peran Pemerintah Daerah Dalam Menanggulangi Gizi Buruk di Kabupaten Indramayu', *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 4(April), pp. 2361–2367.
- Ramli, H. *et al.* (2024) 'Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan Sekolah untuk Meningkatkan', *Indonesia Technology and Education Journal*, 02, pp. 18–47.
- Rifki Ferdiansyah, M., Hadiana, A. and Ruuhwan (2021) 'Penerapan Business Intelligence Dashboard', *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, 7(2), pp. 1–14.
- Rizki, I.N. *et al.* (2024) 'Implementasi Exploratory Data Analysis Untuk Analisis Dan Visualisasi Data Penderita Stroke Kalimantan Selatan Menggunakan Platform Tableau', *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 12(1). Available at: <https://doi.org/10.23960/jitet.v12i1.3856>.
- Setiawan, D.B. (2023) 'Pengembangan Dashboard Interaktif Covid-19 sebagai Alat Informasi Masyarakat dalam Melihat Pandemi di Indonesia', *Jurnal Dedikasi Pengabdian Masyarakat*, 2, pp. 117–132. Available at: <https://journal.nahnuinisiatif.com/index.php/Inisiatif>.
- Wahyuni, L.T. *et al.* (2023) 'Penanggulangan Gizi Buruk Pada Anak Balita Di Kampung Terendam Kelurahan Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang', *Jurnal Altifani Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(6), pp. 739–748. Available at: <https://doi.org/10.59395/altifani.v3i6.491>.
- Widianawati, E. *et al.* (2023) 'Optimasi Penggunaan Teknologi Informasi Pada Petugas Kesehatan Dalam Mengolah Data Kesehatan Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Kabupaten Semarang', *Indonesian Journal of Health Information Management Services*, 3(2), pp. 30–34. Available at: <https://doi.org/10.33560/ijhims.v3i2.72>.
- Yeni Setiani and Nabila Rachmah (2023) 'Visualisasi Data Malnutrisi Anak Di Asia Menggunakan Looker Studio Serta Analisis Data Dengan Metode ANOVA', *Jurnal ilmiah Sistem Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(3), pp. 188–212. Available at: <https://doi.org/10.55606/juisik.v3i3.701>.