

## ***BUSINESS INTELLIGENCE ON THE NUTRITIONAL STATUS OF TODDLERS AT POSYANDU IN RW07 JATINEGARA JAKARTA TIMUR USING TABLEAU PUBLIC***

### **Bisnis Intelejen Status Gizi Balita Posyandu Pada Rw07 Kelurahan Jatinegara Jakarta Timur Dengan Tableau Public**

Ahmad Fauzan<sup>1</sup>, Febi Nur Zahra<sup>2</sup>, Lucas Namora Hutauruk<sup>3</sup>, Tri wahyudi<sup>4</sup>  
Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Cipta Karya Informatika<sup>1,2,3,4</sup>  
Email: febiazzahra28@gmail.com

#### **ABSTRACT**

*Data processing at posyandu still faces a number of challenges such as lack of data accuracy, reporting delays and minimal use of data for decision making. By utilizing quality data, groups of children under five who are at high risk of experiencing malnutrition or stunting can be identified and given intervention more quickly and effectively. Therefore, efforts are needed to improve the quality of data management at Posyandu so that it is more accurate, efficient and relevant in supporting decision making. On this occasion we contributed to the development of more effective policies regarding Posyandu data management in the Rw07 area, Jatinegara Village, Cakung District, East Jakarta. By using qualitative methods, we do this by going directly to the research object in order to observe the processes and people involved in the system. Researchers directly participate in Posyandu activities and observe to obtain real data as material for writing reports. The main focus in this intelligence business is to visualize data using Tableau to analyze trends in toddler nutritional growth based on data that has been collected and utilize Tableau visualization features to present information regarding toddler nutritional growth patterns in a comprehensive and easy to understand manner for various interested parties.*

**Keywords:** *Tableau, Posyandu, Toddler Nutrition, Data Analytics.*

#### **ABSTRAK**

Pengolahan data di posyandu masih menghadapi sejumlah tantangan seperti kurangnya akurasi data, keterlambatan pelaporan serta minimnya pemanfaatan data untuk pengambilan keputusan. Dengan memanfaatkan data yang berkualitas, kelompok balita yang berisiko tinggi mengalami gizi buruk atau stunting dapat diidentifikasi dan diberikan intervensi secara lebih cepat dan efektif. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas pengelolaan data di Posyandu agar lebih akurat, efisien, dan relevan dalam mendukung pengambilan keputusan. Pada kesempatan ini kami memberikan kontribusi dalam pengembangan kebijakan yang lebih efektif terkait pengelolaan data Posyandu di wilayah Rw07, Kelurahan Jatinegara, Kecamatan Cakung, Jakarta Timur. Dengan menggunakan metode kualitatif yang kita lakukan dengan cara turun secara langsung ke objek penelitian guna untuk mengamati proses serta orang-orang yang terlibat di dalam sistem. Peneliti turun langsung dalam kegiatan Posyandu dan mengobservasi untuk memperoleh data riil sebagai bahan penulisan laporan. Fokus utama dalam bisnis intelegen ini yaitu melakukan visualisasi data menggunakan Tableau untuk menganalisis tren pertumbuhan gizi balita berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan memanfaatkan fitur-fitur visualisasi Tableau dalam menyajikan informasi mengenai pola pertumbuhan gizi balita secara komprehensif dan mudah dipahami oleh berbagai pihak yang berkepentingan.

**Kata Kunci:** Tableau, Posyandu, Gizi Balita, Data Analytic.

#### **PENDAHULUAN**

Jakarta Timur, dengan tingkat kelahiran tinggi, menghadapi tantangan besar dalam pelayanan kesehatan ibu dan anak, terutama balita. Posyandu, sebagai ujung tombak pelayanan kesehatan komunitas, berperan penting dalam memantau tumbuh kembang anak. Namun, pengelolaan data Posyandu masih

terkendala oleh kurangnya akurasi, keterlambatan pelaporan, dan minimnya pemanfaatan data untuk pengambilan keputusan.

Tantangan-tantangan tersebut berdampak pada kurang optimalnya upaya pencegahan dan penanganan dini masalah kesehatan anak, seperti gizi buruk dan stunting. Padahal, data Posyandu memiliki

potensi besar sebagai aset berharga untuk mengidentifikasi masalah kesehatan sejak dini, memantau efektivitas program intervensi, dan merancang program kesehatan yang lebih tepat sasaran. Dengan data berkualitas, kelompok balita berisiko tinggi mengalami gizi buruk atau stunting dapat teridentifikasi dan diberikan intervensi secara lebih cepat dan efektif.

Pemerintah telah berupaya meningkatkan kesehatan ibu dan anak melalui berbagai kebijakan, termasuk penguatan pelayanan di Posyandu. Namun, implementasi di lapangan masih menemui kendala, terutama dalam hal pengelolaan dan pemanfaatan data secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas pengelolaan data di Posyandu agar lebih akurat, efisien, dan relevan dalam mendukung pengambilan keputusan.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi dalam pengembangan kebijakan yang lebih efektif terkait pengelolaan data Posyandu. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi para pembuat kebijakan dalam menyusun program intervensi yang lebih tepat sasaran, terutama untuk mengatasi masalah gizi buruk dan stunting pada anak, serta mendukung upaya peningkatan kualitas pelayanan kesehatan balita secara keseluruhan.

## METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data merujuk pada strategi yang digunakan untuk menghimpun informasi yang diperlukan dalam mencapai tujuan penelitian. Ini merupakan komponen integrasi dalam tahapan penelitian. Penting untuk memilih metode yang sesuai dengan karakteristik penelitian yang dilakukan. Secara umum, teknik pengumpulan data kategori menjadi dua, kuantitatif dan kualitatif

Dalam penelitian ini, penulis melakukan analisis terhadap ruangan Posyandu Ceria Rw07 Kelurahan Jatinegara, Jakarta Timur.

Penelitian kuantitatif melibatkan analisis data angka sebagai focus utama, sementara penelitian kualitatif mengumpulkan data dan informasi dalam bentuk kalimat. Melalui penerapan teori-teori yang ada, penelitian kualitatif memiliki kapasitas untuk merumuskan Kesimpulan yang lebih mendalam. Secara umum, tujuan dari penelitian kualitatif adalah pengembangan teori, berbeda dengan tujuan penelitian kuantitatif yang lebih berorientasi pada pengujian teori.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode pengumpulan data kualitatif dengan mempertimbangkan bahwa informasi yang diperoleh dari lapangan berupa fakta yang memerlukan analisis mendalam. Peneliti akan terlibat langsung dalam pengumpulan informasi yang diperlukan, dan terdapat beberapa Langkah dalam proses pengumpulan data atau informasi yang diperlukan untuk menyusun penelitian ini. Informasi yang dicari berkaitan dengan proses posyandu yang terjadi di lingkungan Yayasan tersebut.

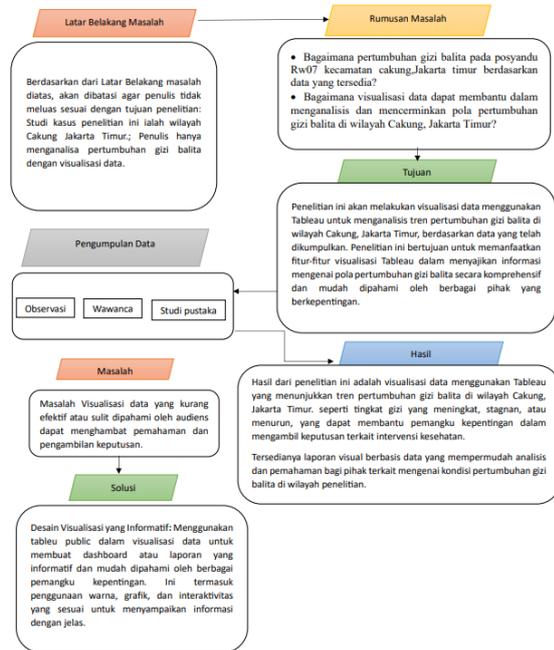
**Tabel 1. Teknik Pengambilan data**

No	Teknik Pengumpulan Data	Sasaran	Data Yang Diperoleh
1	Observasi	Posyandu Ceria	Kegiatan Posyandu Ceria
2	Wawancara	Kader Posyandu Ceria	Permasalahan yang ada terkait tentang gizi, berat badan dan tinggi badan balita dalam kegiatan di posyandu ceria.
3	Dokumentasi	Posyandu Ceria	Data Struktur latar belakang berdirinya POSYANDU Sejarah berdirinya POSYANDU dan visi misi POSYANDU

## Penerapan metodologi

Penerapan metodologi adalah proses penggunaan suatu metode atau pendekatan

sistematis dalam menyelesaikan masalah atau mencapai tujuan tertentu dalam suatu bidang studi atau proyek. Penerapan ini melibatkan langkah-langkah yang telah dirancang secara struktural untuk memastikan hasil yang akurat, efisien, dan dapat diulang.



**Gambar 1. penerapan metodologi**

Rancangan pengujian adalah suatu proses perencanaan yang sistematis untuk mengevaluasi dan memastikan bahwa suatu sistem, produk, atau proses bekerja sesuai dengan spesifikasi dan persyaratan yang telah ditetapkan. Rancangan ini mencakup Aksi, Ekspetasi dan hasil.

**Tabel 2. Rancangan Pengujian Aksi, Ekspetasi dan Hasil**

Aksi	Ekspetasi	Hasil
Mengakses tableu dashboard monitoring balita pada RW07	Menampilkan dashboard berisi table <i>summary</i> jumlah balita, <i>filter</i> bulan, RT,RW, dan grafik penimbangan	Menampilkan dashboard berisi table <i>summary</i> jumlah balita, <i>filter</i> bulan, RT,RW, dan grafik penimbangan
Filtrasi berdasarkan bulan	Data tampil menyesuaikan bulan yang dipilih	Data tampil menyesuaikan bulan yang dipilih

Tidak memilih satu RW atau RT	Grafik akan menampilkan semua data posyandu yang tersedia	Grafik akan menampilkan semua data posyandu yang tersedia
Filtrasi berdasarkan RT	Data yang tampil hanya berupa posyandu pada RT yang dipilih	Data yang tampil hanya berupa posyandu pada RT yang dipilih

## IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Tahap implementasi adalah tahapan yang dilakukan berdasarkan hasil dan perancangan yang telah dilakukan sebelumnya. Pada tahap implementasi diharapkan sistem yang telah dirancang siap untuk dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya, sehingga akan diketahui apakah sistem yang akan dibuat benar-benar dapat menghasilkan tujuan yang diinginkan. Sedangkan Proses Pengujian merupakan tahapan sebelum sampai ke tangan pengguna yaitu para pengurus posyandu, memastikan apakah sebuah sistem yang sedang dikerjakan menemui kendala atau tidak. Maka dari itu proses pengujian haruslah dilalui agar suatu sistem dapat memenuhi standar dan minim akan error atau kesalahan.

Tableau adalah perusahaan perangkat lunak yang membuat serangkaian perangkat lunak untuk membuat dan menerbitkan visualisasi data, termasuk Tableau Public, Tableau Desktop, Tableau Server, dan Tableau Prep. Tableau Public/Desktop memiliki beberapa kesamaan dengan Microsoft Excel. Keduanya merupakan perangkat lunak berfitur lengkap yang memungkinkan Anda mengimpor data dan menerapkan sejumlah transformasi berbeda pada data tersebut, dan akhirnya membuat sejumlah visualisasi berbeda. Namun, sementara Excel terbatas pada metafora lembar kerja dan serangkaian bagan yang relatif sederhana, Tableau mampu melakukan pemodelan data yang kompleks dan berbagai macam keluaran visualisasi. Ini termasuk grafik, plot, peta,

dll. Lebih jauh, Tableau dapat menyusun beberapa visualisasi bersama-sama dan menambahkan elemen interaktif seperti filter, fungsionalitas tunjuk dan klik, dll. Anda mungkin ingin menghasilkan gambar statis di akhir analisis Anda, atau mungkin elemen web interaktif.

Tableau Public adalah versi gratis dari alat ini. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan terkait Tableau Public. Alat ini gratis untuk diunduh dan digunakan, tetapi, selain tangkapan layar, satu-satunya cara untuk membagikan visualisasi Tableau Public adalah dengan menerbitkannya ke situs web Tableau Public. Itu berarti alat ini akan tersedia gratis di web, dan Anda perlu membuat akun Tableau untuk melakukannya. Tableau Public merupakan alat visualisasi data canggih yang banyak digunakan baik oleh orang awam maupun profesional data.

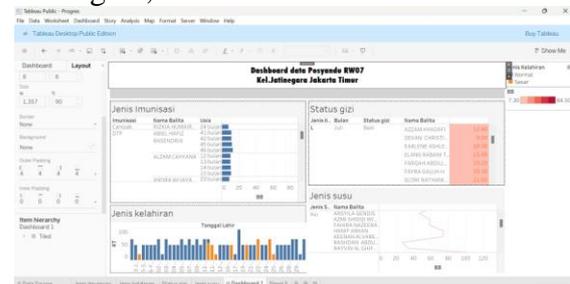
Tableau adalah perangkat yang bisa menampilkan hasil analisis seorang business intelligence (BI) ke dalam bentuk visual agar mudah untuk dimengerti oleh divisi lain dalam perusahaan tersebut. Perangkat ini pertama kali diciptakan untuk mengomersialkan hasil penelitian dari Stanford Department of Computer Research yaitu pada tahun 1999-2002. Selanjutnya, Tableau digunakan untuk memvisualisasikan data tanpa memerlukan proses coding. Apabila proses mengimpor data telah terhubung dengan SQL yang tidak melibatkan pengodean, visualisasi data juga bisa dilakukan tanpa perlu melakukan pengodean yang rumit. Inilah mengapa Tableau begitu digemari oleh BI dari perusahaan-perusahaan terkemuka.

Berikut alasan lain mengapa kami menggunakan Tableau pada program yang sedang kami jalankan di Posyandu: a. Memberikan visualisasi data yang menarik, b. Tidak melupakan berbagai detail, c. Sangat mudah digunakan, d. Memproses data dari berbagai sumber. Sebagai sebuah platform, Tableau memiliki tiga elemen sebagai berikut: a. Tableau Prep, b. Desktop Tableau, c. Tableau Server/Tableau Online. Dilihat

dari fungsinya sebagai alat analisis data, Tableau terbagi dalam dua manfaat utama yaitu, a. Developer tools, b. Sharing tools. Keduanya merupakan server Tableau yang digunakan untuk berbagi atau mendistribusikan visualisasi hanya pada divisi atau kelompok tertentu (hosting data local Tableau). Perusahaan dapat membagikan laporan, dashboard, dan sumber data pada semua karyawan dalam perusahaan tersebut dengan Tableau Server. Server tersebut bisa di-hosting diperusahaan atau melalui Amazon Web Services (AWS). Produk Tableau yang satu ini sangat membantu perusahaan besar untuk menyediakan keamanan, tata kelola, governance, dan skalabilitas kerja. Tableau Online adalah sebuah software as a service (SaaS) yang banyak digunakan oleh perusahaan karena kemudahannya untuk berkolaborasi.

## Pengujian

Kami terjun langsung ke lapangan untuk mengamati dan mendapatkan penjelasan dari para petugas posyandu bagaimana proses berjalannya dan proses Bagaimana data tersebut diambil. Berikut adalah hasil akhir pengujian yang kita peroleh dari kegiatan yang ada di Posyandu Ceria Rw07 Kelurahan Jatinegara, Jakarta Timur.



**Gambar 2. Tampilan Dashboard Visualisasi Data Gizi di Posyandu Ceria**

## PEMBAHASAN DAN PENUTUP

Dari monitoring Status gizi di Rw 07 kelurahan Jatinegara, Jakarta Timur dengan menggunakan Tableau Public didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

- Tersedianya Desain Visualisasi yang Informatif Menggunakan tableau public dalam visualisasi data untuk membuat

dashboard atau laporan yang informatif dan mudah dipahami laporan visual berbasis data yang mempermudah analisis dan pemahaman bagi pihak terkait mengenai kondisi pertumbuhan gizi balita di wilayah penelitian.

- b. Hasil Penelitian Menunjukkan Visualisasi data dengan Aplikasi Tableau Public, yang mana nantinya akan di kembangkan dan di gunakan pada kegiatan - kegiatan Posyandu yang akan di laksanakan lagi nantinya.

## PENUTUP

Secara keseluruhan, laporan ini menekankan bahwa pengelolaan data yang efektif di Posyandu sangat penting untuk meningkatkan status gizi balita dan kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Penggunaan alat visualisasi seperti Tableau Public tidak hanya mempermudah analisis data, tetapi juga membantu dalam menyampaikan informasi yang kompleks dengan cara yang lebih mudah dipahami oleh berbagai pihak. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi pembuat kebijakan dan pengelola Posyandu dalam merancang program intervensi yang lebih efektif dan efisien. Dengan demikian, upaya peningkatan kesehatan ibu dan anak dapat tercapai dengan lebih optimal, dan masalah gizi buruk serta stunting pada balita dapat diminimalisir.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Akbar, Y., Azzahra, Y. A., Sugih, S., & Arfadhillah, Z. (2024). Monitoring Data Nilai Gizi Balita menggunakan Tableau Public (Studi Kasus: Posyandu Sedap Malam). *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN)*, 5(2). <https://doi.org/10.35870/jpni.v5i2.674>
2. Hartama, D. (2018). Analisa Visualisasi Data Akademik Menggunakan Tableau Big Data. *Tunas Bangsa*. <http://tunasbangsa.ac.id/ejurnal/index.php/jurasik>
3. Muarif, T. I., & Dana, R. D. (2024). Implementasi Tableau untuk Pengembangan Visualisasi Data Pada Aplikasi Open Data Di DISKOMINFO Kabupaten Cirebon. *Jurnal Teknologi*, 14(3).
4. Nugroho, D., Oktavian, D., & Pradipta, D. A. (2024). Google Data Studio Untuk Monitoring Gizi Buruk Balita di Puskesmas Tasikmalaya. *Jurnal Pusat Penelitian*. <http://journal.unpacti.ac.id/index.php/JPP>
5. Pirmansyah, F., Wahyudi, T., Marjo, M., Najib, M. A., & Khoirunnisa, V. (2022). Monitoring Pertumbuhan Gizi di RW 05 Pulojahe Cakung Jakarta Timur dengan Menggunakan Tableau Public. e-ISSN: 2745-4053.
6. Risma, D. R. P., & Sudarmilah, E. (2020). Monitoring Status Gizi Balita Secara Online. *Jurnal Informatika*, 8(1). e-ISSN: 2579-8901.
7. Wahyudi, T., Nopianto, M., Rani, J., Kurniawan, D. R., & Nugraha, D. (2023). Implementasi Dashboard Monitoring Laju Pertumbuhan Penduduk di Rukun Warga 011 Pondok Kelapa Menggunakan Tableau Public. *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN)*, 4(2). <https://doi.org/10.35870/jpni.v4i2.203>
8. Wigati, A., Kartika Sari, F. Y., & Suwanto, T. (2022). Pentingnya Edukasi Gizi Seimbang untuk Pencegahan Stunting pada Balita. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 4(2), 155-162.
9. Nur Imanah, N. D., & Sukmawati, E. (2021). Peran Serta Kader Dalam Kegiatan Posyandu Balita Dengan Jumlah Kunjungan Balita Pada Era New Normal. *Jurnal Kesehatan*. <https://stikesmus.ac.id/jurnal/index.php/JKebIn/index>

10. Nurlani, L., & Rahayu, S. (2019). Desain Aplikasi E-KMS (Kartu Menuju Sehat Elektronik) Berbasis Android sebagai Sistem Monitoring Perkembangan Anak. *Jurnal Teknologi*, 4(1). DOI: 10.31544/jtera.v4.i2.2019.185-192.
11. Sardi, J., Habibullah, & Risfendra. (2019). Rancang Bangun Sistem Monitoring Pertumbuhan Berat dan Tinggi Balita Berbasis Data pada Posyandu. *ELKHA*, 11(2), 53-59. ISSN: 1858-1463 (print), 2580-6807 (online).
12. Sintiawati, N., Suherman, M., & Saridah, I. (2021). Partisipasi Masyarakat Dalam Mengikuti Kegiatan Posyandu. *Jurnal Imadiklus*.  
<https://journal.imadiklus.or.id/index.php/lej>
13. Tri Wahyudi, T., Rezkiani, R., Azizah, N., Rusmarhadi, I., & Mifthah Adul Aziz. (2024). Monitoring Gizi Balita Pada Kelurahan Setu Dengan Menggunakan Tableau Public. *e-ISSN: 2745-4053*.