

## Analisis Efektivitas Posyandu dalam Pelayanan Kesehatan Masyarakat di Kabupaten Inhil Menggunakan Visualisasi Power BI

Wahyuni Riska Adinda<sup>1</sup>, Sari Putri Utama<sup>2</sup>

<sup>123</sup>Sistem Informasi, Teknik Dan Ilmu Komputer, Universitas Islam Indragiri,

Email: [ayuriskadindda@gmail.com](mailto:ayuriskadindda@gmail.com)<sup>1</sup>, [sariputriutama27@gmail.com](mailto:sariputriutama27@gmail.com)<sup>2</sup>

### ABSTRACT

*Posyandu (Integrated Health Service Post) serves as the frontline of basic healthcare services at the village level, particularly in supporting child growth and elderly health. Indragiri Hilir Regency (Inhil), with its vast and diverse geographical characteristics, faces numerous challenges in optimizing the function of Posyandu. Key issues identified include unequal distribution of Posyandu across districts, low activity levels in certain areas such as Kemuning and Gaung Anak Serka, the predominance of lower-tier Posyandu (Pratama and Madya), and limited healthcare coverage for the elderly population. This study aims to analyze the distribution of Posyandu based on quantity, operational status, and tier classification, as well as to measure its correlation with service coverage for children under five and elderly individuals. A descriptive quantitative approach was employed using secondary data from the Health Department of Indragiri Hilir Regency and Riau Province. Data visualization was conducted using Power BI to facilitate mapping and analysis of variable relationships.*

**Keywords:** Posyandu, activity level, child health, Indragiri Hilir, data visualization.

### ABSTRAK

Posyandu merupakan garda terdepan dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan dasar di tingkat desa, khususnya dalam mendukung tumbuh kembang balita serta peningkatan kualitas hidup lansia. Kabupaten Indragiri Hilir (Inhil), sebagai daerah dengan karakteristik geografis yang luas dan beragam, menghadapi berbagai tantangan dalam optimalisasi fungsi Posyandu. Beberapa isu pokok yang teridentifikasi antara lain adalah ketimpangan distribusi jumlah Posyandu antar kecamatan, rendahnya tingkat keaktifan di sejumlah wilayah seperti Kecamatan Kemuning dan Gaung Anak Serka, dominasi Posyandu pada kategori strata rendah (Pratama dan Madya), serta masih terbatasnya cakupan pelayanan kesehatan lansia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis distribusi Posyandu berdasarkan jumlah, status keaktifan, dan kategorisasi strata, serta mengukur keterkaitannya dengan cakupan layanan kesehatan balita dan lansia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan sumber data sekunder dari Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir dan Dinas Kesehatan Provinsi Riau. Visualisasi data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak Power BI untuk memudahkan pemetaan distribusi serta analisis hubungan antar variabel.

**Kata Kunci:** Posyandu, keaktifan, balita, Indragiri Hilir, visualisasi data.

### 1 PENDAHULUAN

Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu) merupakan salah satu bentuk upaya kesehatan berbasis masyarakat yang memiliki peran vital dalam meningkatkan derajat kesehatan keluarga, terutama ibu hamil, balita, dan lansia. Melalui Posyandu, layanan dasar seperti imunisasi,

penimbangan balita, pemeriksaan ibu hamil, penyuluhan gizi, serta pemantauan kesehatan lansia dapat dilakukan secara berkesinambungan di tingkat desa. Keberadaan dan keaktifan Posyandu menjadi indikator penting dalam upaya promotif dan preventif pemerintah dalam bidang kesehatan.

Kabupaten Indragiri Hilir (Inhil), yang terletak di Provinsi Riau, merupakan daerah dengan kondisi geografis yang cukup luas dan terpencar, dengan banyak wilayah perairan dan pedesaan. Hal ini menyebabkan akses terhadap pelayanan kesehatan, termasuk layanan Posyandu, tidak merata. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan, terdapat ketimpangan distribusi dan keaktifan Posyandu antar kecamatan. Beberapa kecamatan seperti Tembilahan dan Tembilahan Hulu menunjukkan jumlah Posyandu aktif yang tinggi dan pelayanan yang cukup baik, sementara di kecamatan lain seperti Kemuning dan Gaung Anak Serka, tingkat keaktifan Posyandu masih rendah.

Selain itu, sebagian besar Posyandu di Inhil masih berada pada kategori strata Pratama dan Madya, yang mengindikasikan bahwa sarana, kader, dan jenis pelayanan yang diberikan masih terbatas. Hal ini berdampak langsung pada cakupan layanan, khususnya terhadap kelompok rentan seperti balita dan lansia. Terbatasnya pelaporan berbasis digital serta minimnya pemanfaatan data juga menjadi tantangan dalam evaluasi dan perencanaan program kesehatan secara lebih efektif dan terarah.

Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya mengevaluasi distribusi dan efektivitas layanan Posyandu di Inhil sebagai dasar pengambilan kebijakan kesehatan masyarakat. Mengingat Posyandu merupakan garda terdepan layanan kesehatan dasar, maka perbaikan sistem pelaporan, peningkatan kapasitas kader, dan pemetaan keaktifan Posyandu secara real time menjadi sangat diperlukan.

Rasionalisasi dari penelitian ini didasarkan pada kebutuhan akan data yang lebih terstruktur dan mudah dianalisis guna mendorong transformasi pelayanan kesehatan berbasis data. Dengan memanfaatkan perangkat visualisasi seperti Power BI, analisis distribusi Posyandu, status keaktifan, dan cakupan layanan dapat disajikan secara lebih informatif dan interaktif, sehingga hasilnya dapat dimanfaatkan oleh pemangku kebijakan daerah dalam perencanaan dan pengambilan keputusan yang berbasis bukti.

## **1. Peran Posyandu dalam Sistem Kesehatan Masyarakat**

Posyandu adalah salah satu bentuk Upaya Kesehatan Bersumberdaya Masyarakat (UKBM) yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui kegiatan promotif dan preventif di tingkat desa atau kelurahan[1]. Posyandu menjadi sarana strategis dalam mendekatkan pelayanan kesehatan dasar kepada masyarakat, khususnya kelompok rentan seperti ibu hamil, balita, dan lansia.

Menurut Kemenkes (2022), keberhasilan Posyandu ditentukan oleh beberapa faktor, antara lain jumlah dan kompetensi kader, dukungan lintas sektor, serta strata atau tingkatan Posyandu[2]. Posyandu dengan strata lebih tinggi (Purnama dan Mandiri) cenderung memiliki lebih banyak kegiatan, kader aktif, dan fasilitas penunjang, yang berdampak positif terhadap kualitas layanan.

## 2. Strata Posyandu dan Pengaruhnya terhadap Pelayanan

Strata Posyandu diklasifikasikan menjadi Pratama, Madya, Purnama, dan Mandiri, berdasarkan kriteria jumlah kader, frekuensi kegiatan, jenis pelayanan, serta pelaporan. Ditunjukkan bahwa Posyandu strata Mandiri memiliki cakupan pelayanan yang lebih luas, termasuk program untuk remaja dan lansia. Hal ini menandakan bahwa semakin tinggi strata Posyandu, semakin tinggi pula cakupan dan kualitas layanannya[3].

## 3. Hubungan Jumlah Kader dengan Keaktifan dan Cakupan Pelayanan

Penelitian oleh Gumayesty (2022) di Kecamatan Enok, Inhil, menunjukkan bahwa rendahnya kunjungan balita ke Posyandu berkorelasi dengan kurangnya kader aktif dan rendahnya strata Posyandu. Kader yang terlatih dan aktif berperan penting dalam meningkatkan kesadaran masyarakat untuk memanfaatkan layanan kesehatan di Posyandu[4].

## 4. Pentingnya Digitalisasi dan Visualisasi Data dalam Perencanaan Layanan Kesehatan

Digitalisasi data pelayanan kesehatan telah menjadi tren penting dalam pengambilan keputusan berbasis bukti (evidence-based policy). Pemanfaatan perangkat lunak seperti Power BI memungkinkan pemangku kepentingan untuk menganalisis tren dan membuat pemetaan strategis terhadap layanan Posyandu, yang sebelumnya sulit dilakukan secara manual[5].

Berdasarkan tinjauan pustaka dan data yang telah diolah, maka dapat dirumuskan beberapa hipotesis sebagai berikut:

- A. **Hipotesis 1 (H1):** Terdapat hubungan positif antara jumlah kader Posyandu dengan tingkat keaktifan Posyandu di Kabupaten Indragiri Hilir.
- B. **Hipotesis 2 (H2):** Posyandu dengan strata yang lebih tinggi (Purnama dan Mandiri) memiliki cakupan pelayanan balita dan lansia yang lebih luas dibandingkan dengan Posyandu strata rendah (Pratama dan Madya).
- C. **Hipotesis 3 (H3):** Visualisasi data menggunakan perangkat digital (seperti Power BI) meningkatkan efektivitas analisis distribusi dan keaktifan Posyandu dalam mendukung perencanaan kebijakan kesehatan daerah.

## 2 METODE PENELITIAN

### A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan **kuantitatif deskriptif**, yang bertujuan untuk memberikan gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta dan hubungan antar variabel terkait distribusi dan keaktifan Posyandu di Kabupaten Indragiri Hilir. Pendekatan ini dipilih untuk memudahkan dalam mengidentifikasi pola distribusi, keterkaitan antar variabel, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data.

### B. Rancangan Kegiatan

Penelitian ini disusun dalam beberapa tahap:

1. Pengumpulan data sekunder **dari sumber resmi pemerintah.**
2. **Klasifikasi dan pengelompokan data** berdasarkan kecamatan, strata Posyandu, jumlah kader, dan status keaktifan.
3. **Visualisasi data** menggunakan Power BI untuk mempermudah interpretasi.

4. **Analisis hubungan antar variabel**, seperti hubungan antara jumlah kader dengan tingkat keaktifan dan cakupan layanan.

### C. Ruang Lingkup dan Objek Penelitian

Ruang lingkup penelitian mencakup seluruh wilayah kecamatan di Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi Riau. Objek penelitian adalah Posyandu yang terdaftar di bawah pengawasan Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir selama periode tahun 2020–2023.

### D. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan secara desk study (kajian pustaka dan data sekunder) dengan pengolahan data dilakukan secara daring. Sumber data diperoleh dari:

1. Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir
2. Dinas Kesehatan Provinsi Riau
3. Situs resmi Data Inhil dan publikasi Neliti

### E. Bahan dan Alat Utama

1. **Bahan:** Dataset Posyandu (jumlah, status aktif, strata, cakupan balita/lansia, jumlah kader)
2. **Alat:** Microsoft Excel (pengelolaan data awal), Power BI (visualisasi data)

### F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan Data Dalam Penelitian Ini Meliputi:

1. **Dokumentasi:** Mengumpulkan data sekunder dari dokumen resmi seperti Profil Kesehatan Daerah, laporan kinerja Dinas Kesehatan, dan jurnal penelitian sebelumnya.
2. **Studi Literatur:** Menelaah teori-teori, jurnal ilmiah, dan referensi lain yang relevan dengan topik Posyandu, keaktifan kader, dan pemanfaatan data digital.

**TABEL I** Data Posyandu Indragiri Hilir Tahun 2020-2023

Kecamatan	Jumlah Posyandu	Kategori Posyandu	Jumlah Kader	Balita Terdata	Lansia Terdata	Status Aktif
Tembilahan	45	Madya	180	1.250	620	Aktif
Tembilahan Hulu	30	Purnama	120	980	540	Aktif
Tempuling	20	Pratama	85	670	300	Aktif
Gaung Anak Serka	25	Madya	90	710	310	Kurang Aktif
Mandah	15	Pratama	50	430	230	Aktif
Kateman	28	Madya	100	890	400	Kurang Aktif
Reteh	22	Purnama	78	640	310	Aktif
Kemuning	18	Pratama	60	390	210	Tidak Aktif
Enok	17	Madya	55	360	180	Aktif

Sumber/Source: Data Posyandu per kecamatan / Posyandu Data Per District

### 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah sebesar Kecamatan oleh Status Aktif

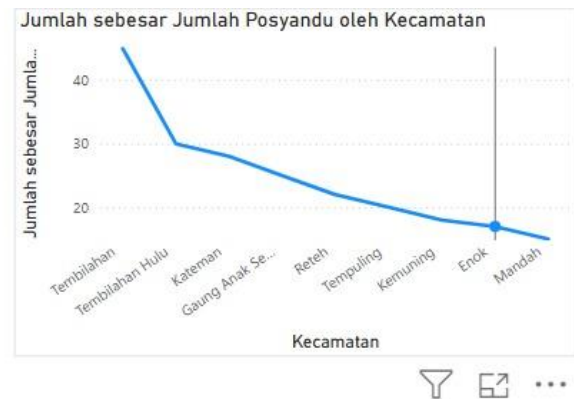
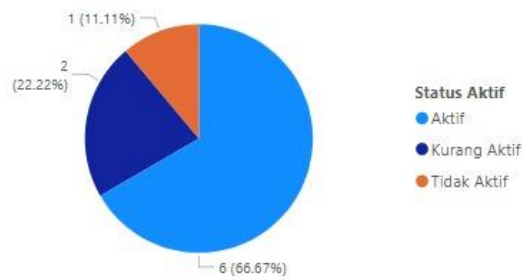


Diagram 1: Pie Chart — Jumlah Kecamatan Berdasarkan Status Aktif

Diagram lingkaran ini menunjukkan jumlah kecamatan berdasarkan status keaktifan Posyandu yang ada di wilayah tersebut. Terdapat tiga kategori status:

- Aktif (warna biru muda): 6 kecamatan atau 66,67%
- Kurang Aktif (warna biru tua): 2 kecamatan atau 22,22%
- Tidak Aktif (warna oranye): 1 kecamatan atau 11,11%

#### Interpretasi:

Sebagian besar kecamatan memiliki Posyandu yang masih aktif, namun terdapat beberapa kecamatan yang posyandunya kurang aktif atau bahkan tidak aktif sama sekali. Hal ini dapat menjadi perhatian bagi pemerintah daerah untuk meningkatkan keaktifan layanan Posyandu.

Diagram 2: Line Chart — Jumlah Posyandu per Kecamatan

Diagram garis ini menggambarkan jumlah Posyandu di masing-masing kecamatan. Dari kiri ke kanan, terlihat urutan kecamatan dengan jumlah Posyandu dari yang terbanyak ke yang paling sedikit:

- Tembilahan memiliki jumlah Posyandu terbanyak (lebih dari 40)
- Diikuti oleh Tembilahan Hulu dan Kecamatan lainnya dengan tren menurun
- Mandah memiliki jumlah Posyandu paling sedikit (kurang dari 15)

#### Interpretasi:

Distribusi Posyandu tidak merata di setiap kecamatan. Kecamatan Tembilahan menjadi wilayah dengan akses layanan Posyandu terbanyak, sementara Mandah memiliki akses paling rendah. Ini bisa mencerminkan perbedaan jumlah penduduk, luas wilayah, atau prioritas pelayanan kesehatan antar kecamatan.



Jumlah sebesar Kecamatan oleh Kategori Posyandu

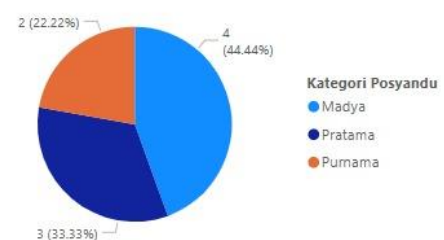


Diagram 1 (kiri): Bar Chart — Jumlah Balita dan Lansia Terdata per Kecamatan

Diagram batang ini menampilkan jumlah Balita dan Lansia yang terdata di masing-masing kecamatan. Dua warna berbeda digunakan:

- a) Biru muda: Balita terdata
- b) Biru tua: Lansia terdata

Temuan Penting:

- a) Kecamatan Tembilahan memiliki jumlah Balita tertinggi yaitu 1250 balita.
- b) Kecamatan Tembilahan Hulu juga memiliki jumlah yang tinggi baik untuk balita maupun lansia.
- c) Jumlah data menurun secara signifikan di kecamatan lain seperti Kateman, Gaung Anak Serka, dan Mandah.

Interpretasi:

Distribusi balita dan lansia tidak merata di tiap kecamatan, dengan konsentrasi tertinggi di Tembilahan dan Tembilahan Hulu. Ini bisa menjadi dasar prioritas pelayanan Posyandu.

Diagram 2 (kanan): Pie Chart — Kategori Posyandu per Kecamatan

Diagram lingkaran ini menunjukkan klasifikasi kategori Posyandu berdasarkan kecamatan:

- a) Madya (biru muda): 4 kecamatan (44,44%)
- b) Pratama (biru tua): 3 kecamatan (33,33%)
- c) Purnama (oranye): 2 kecamatan (22,22%)

Interpretasi:

Sebagian besar kecamatan memiliki Posyandu dengan kategori Madya, yang berarti sudah memiliki kelengkapan layanan dan kader cukup baik. Namun masih ada beberapa kecamatan yang baru pada tahap Pratama (dasar) dan Purnama (tingkat tertinggi), yang menunjukkan adanya variasi dalam kualitas layanan Posyandu antar kecamatan.

Kesimpulan Umum:

Kecamatan Tembilahan menjadi fokus utama karena memiliki jumlah balita tertinggi, yang berarti kebutuhan layanan Posyandu di sana juga lebih besar.

Pengembangan kategori Posyandu (dari Pratama ke Madya/Purnama) bisa menjadi target peningkatan pelayanan di kecamatan lainnya.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan visualisasi menggunakan Power BI, dapat disimpulkan bahwa efektivitas Posyandu dalam pelayanan kesehatan masyarakat di Kabupaten Indragiri Hilir masih menghadapi berbagai tantangan, khususnya dalam hal distribusi dan keaktifan. Mayoritas kecamatan memiliki Posyandu berstatus aktif, namun terdapat pula kecamatan yang kurang aktif bahkan tidak aktif sama sekali, seperti Kecamatan Kemuning.

Kecamatan Tembilahan dan Tembilahan Hulu menunjukkan performa yang lebih baik dari sisi jumlah Posyandu, cakupan balita dan lansia, serta tingkat keaktifan. Sebaliknya, kecamatan seperti Gaung Anak Serka dan Kemuning memiliki keaktifan yang rendah, yang diduga terkait dengan rendahnya jumlah kader dan status Posyandu pada kategori strata rendah (Pratama dan Madya).

Kategori Posyandu juga berpengaruh terhadap cakupan layanan; Posyandu dengan strata lebih tinggi seperti Purnama menunjukkan cakupan pelayanan yang lebih luas dan kualitas layanan yang

lebih baik. Temuan ini mendukung hipotesis bahwa peningkatan strata Posyandu dapat memperluas jangkauan layanan kesehatan, khususnya bagi balita dan lansia.

Penggunaan visualisasi data dengan Power BI terbukti efektif dalam menyajikan informasi secara interaktif dan informatif, memudahkan identifikasi pola, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Dengan demikian, pemerintah daerah diharapkan dapat memanfaatkan pendekatan ini untuk menyusun strategi penguatan Posyandu secara lebih tepat sasaran.

## REFERENSI

- [1] Kementerian Kesehatan RI, “Panduan Pengelolaan Posyandu Bidang Kesehatan,” 2023.
- [2] Kementerian Kesehatan RI, “Profil Kesehatan Indonesia 2022,” Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2022.
- [3] L. C. K. Wardani and T. Subekti, “Analisis Kualitas Layanan Posyandu Jiwa Panji Asmoro oleh Puskesmas Srengat Tahun 2024,” *J. Gov. Policy*, vol. 5, no. 1, pp. 21–32, 2024.
- [4] Y. Gumayesty, “Determinan Kunjungan Anak Bawah Lima Tahun Ke Posyandu Di Kelurahan Pusaran Kecamatan Enok Kabupaten Indragiri Hilir,” *J. Kesehat. Komunitas*, vol. 3, no. 4, pp. 138–144, 2017, doi: 10.25311/keskom.vol3.iss4.135.
- [5] N. Aminudin, S. Andriyanto, S. Muharni, and D. Feriyanto, “Visualisasi Data Interaktif untuk Analisis Tren Stunting Pendek dan Sangat Pendek pada Balita di Kabupaten Pringsewu,” *Jayapangus Press. Metta J. Ilmu Multidisiplin*, vol. 5, no. 2, pp. 45–51, 2025.