

Visualisasi dan Penyajian Data Pelayanan RSKGM Provinsi Sumatera Selatan menggunakan Microsoft Power BI

Mitra Asindu¹, Gusmelia Testiana²

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Raden Fatah Palembang,
Palembang, Indonesia¹

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Raden Fatah Palembang,
Palembang, Indonesia²

*Email Korespondensi: mitraasindu24@gmail.com

Sejarah Artikel:

Diterima 28-07-2026
Disetujui 02-08-2026
Diterbitkan 04-08-2026

ABSTRACT

The Special Hospital for Dental and Oral Health (Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut / RSKGM) of South Sumatra Province generates various service data that support monitoring and evaluation processes. However, presenting data through Microsoft Excel and administrative reports makes information less effective to understand due to its static tabular format. This study aims to implement Microsoft Power BI as a visualization and data presentation medium for service data, rendering information more informative, interactive, and easy to comprehend. Using a quantitative descriptive approach, this study utilizes secondary data, including oral surgery procedure records, oral surgery complication rates, outpatient customer retention, and the 2025 Community Satisfaction Index (Indeks Kepuasan Masyarakat / IKM) survey. The research stages encompass data import, data transformation, visualization creation, dashboard design, and analysis of the visualization results. The implementation results demonstrate that Microsoft Power BI successfully presents service data through an interactive dashboard that simplifies the monitoring process and streamlines information delivery to management. The resulting dashboard displays various service indicators through charts and summary cards, thereby supporting a more effective presentation of information compared to conventional administrative reports..

Keywords: Data Visualization, Microsoft Power BI, RSKGM of South Sumatra Province

ABSTRAK

Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut (RSKGM) Provinsi Sumatera Selatan menghasilkan berbagai data pelayanan yang berperan dalam mendukung proses monitoring dan evaluasi. Namun, penyajian data yang masih menggunakan Microsoft Excel dan laporan administratif menyebabkan informasi kurang efektif untuk dipahami karena masih berbentuk tabel. Penelitian ini bertujuan mengimplementasikan Microsoft Power BI sebagai media visualisasi dan penyajian data pelayanan agar informasi dapat disajikan secara lebih informatif, interaktif, dan mudah dipahami. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan memanfaatkan data sekunder berupa data tindakan operasi bedah mulut, komplikasi operasi bedah mulut, retensi pelanggan rawat jalan, serta Survei Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Tahun 2025. Tahapan penelitian meliputi import data, transformasi data, pembuatan visualisasi, penyusunan dashboard, dan analisis hasil visualisasi. Hasil implementasi menunjukkan bahwa Microsoft Power BI mampu menyajikan data pelayanan dalam bentuk dashboard interaktif yang memudahkan proses monitoring serta penyampaian informasi kepada pihak manajemen. Dashboard yang dihasilkan menampilkan berbagai indikator pelayanan dalam bentuk grafik dan

kartu informasi sehingga mendukung penyajian informasi yang lebih efektif dibandingkan laporan administrasi konvensional.

Katakunci: Visualisasi Data, Microsoft Power BI, RSKGM Provinsi Sumsel

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Asindu, M., & Testiana, G. (2026). Visualisasi dan Penyajian Data Pelayanan RSKGM Provinsi Sumatera Selatan menggunakan Microsoft Power BI. *Jejak Digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(5), 9246-9258. <https://doi.org/10.63822/nwvhg865>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan yang signifikan pada berbagai sektor, termasuk sektor pelayanan kesehatan. Rumah sakit sebagai institusi pelayanan publik dituntut mampu memberikan pelayanan yang cepat, tepat, dan berkualitas. Selain memberikan pelayanan kesehatan, rumah sakit juga menghasilkan berbagai data operasional dan pelayanan yang perlu dikelola secara efektif untuk mendukung proses monitoring, evaluasi, serta pengambilan keputusan. Pengelolaan data yang baik dapat menghasilkan informasi yang berguna bagi pihak manajemen dalam memahami kondisi pelayanan dan menentukan langkah perbaikan yang diperlukan (Eliya et al., 2025). Namun, meningkatnya jumlah data menyebabkan proses pengolahan dan penyajian informasi menjadi lebih kompleks apabila masih dilakukan secara manual menggunakan laporan administrasi (Nawawi et al., 2025).

Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut (RSKGM) Provinsi Sumatera Selatan merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang menghasilkan berbagai data pelayanan, seperti jumlah tindakan operasi bedah mulut, komplikasi operasi bedah mulut, retensi pelanggan rawat jalan, serta Survei Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM). Data pelayanan tersebut memiliki peran penting dalam mendukung proses monitoring dan evaluasi pelayanan. Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan kerja praktik, pengolahan dan penyajian data pelayanan di RSKGM Provinsi Sumatera Selatan masih dilakukan menggunakan file Microsoft Excel dan laporan administratif. Penyajian data dalam bentuk tabel menyebabkan informasi yang dihasilkan belum dapat dimanfaatkan secara optimal karena pengguna masih harus melakukan analisis secara manual sehingga membutuhkan waktu lebih lama untuk memahami kondisi pelayanan (Tamara & Paramatra, 2024).

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penerapan Business Intelligence melalui dashboard interaktif. Dashboard mampu menyajikan data dalam bentuk visual sehingga informasi lebih mudah dipahami dibandingkan penyajian dalam bentuk tabel. Microsoft Power BI merupakan salah satu perangkat lunak Business Intelligence yang mampu mengintegrasikan data dari berbagai sumber dan menyajikannya dalam bentuk visualisasi yang interaktif. Dengan demikian, pengguna dapat melakukan monitoring data, membandingkan informasi antarperiode, serta memperoleh gambaran kondisi pelayanan secara lebih cepat dan efektif (Nurhakim & Voutama, 2025).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan dashboard berbasis Business Intelligence mampu mendukung proses analisis dan pengambilan keputusan pada sektor kesehatan. Irsyalina dan Santi menyatakan bahwa Business Intelligence dapat membantu proses evaluasi mutu pelayanan rumah sakit melalui penyajian informasi yang lebih efektif (Irsyalina & Santi, 2024). Penelitian lain yang dilakukan oleh Edi Artoko dan Lazuardi menunjukkan bahwa dashboard digital mampu mempermudah proses monitoring pelayanan kesehatan karena informasi disajikan dalam bentuk visual yang lebih mudah dipahami (Edi Artoko & Lazuardi, 2022). Selain itu, Nurhakim dan Voutama menjelaskan bahwa Microsoft Power BI dapat meningkatkan efisiensi pengolahan dan analisis data melalui penyajian dashboard interaktif (Nurhakim & Voutama, 2025).

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini mengimplementasikan Microsoft Power BI sebagai media visualisasi dan penyajian data pelayanan pada Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Provinsi Sumatera Selatan. Dashboard dibangun menggunakan data pelayanan yang telah tersedia dalam bentuk Microsoft Excel sehingga menghasilkan penyajian informasi yang lebih informatif, efektif, dan mudah dipahami. Hasil implementasi diharapkan dapat membantu proses monitoring pelayanan serta mendukung penyampaian informasi kepada pihak manajemen rumah sakit.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Menurut Sugiyono, metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, sedangkan metode kuantitatif digunakan untuk menggambarkan suatu fenomena berdasarkan data yang diperoleh secara sistematis (Sugiono, 2023). Pendekatan ini digunakan untuk menggambarkan proses pengolahan, visualisasi, dan penyajian data pelayanan Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut (RSKGM) Provinsi Sumatera Selatan berdasarkan data numerik yang diperoleh dari laporan administrasi rumah sakit. Pendekatan deskriptif dipilih karena penelitian berfokus pada proses pengolahan dan penyajian informasi pelayanan dalam bentuk visual tanpa melakukan pengujian hubungan antarvariabel.

Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Provinsi Sumatera Selatan dalam bentuk file Microsoft Excel dan dokumen pendukung lainnya. Dataset yang digunakan terdiri atas data jumlah tindakan operasi bedah mulut, komplikasi operasi bedah mulut, retensi pelanggan rawat jalan, serta data Survei Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Triwulan I dan Triwulan II Tahun 2025. Seluruh data tersebut digunakan sebagai sumber utama dalam proses visualisasi dashboard. Tahapan penelitian diawali dengan pengumpulan data pelayanan dari laporan administrasi rumah sakit. Selanjutnya dilakukan verifikasi dan validasi data untuk memastikan kesesuaian format, kelengkapan data, serta meminimalkan kesalahan pencatatan. Setelah itu dilakukan penyederhanaan struktur data (data preprocessing) dengan memilih atribut yang relevan, menghilangkan informasi yang tidak diperlukan, serta menyusun kembali data ke dalam format tabular sehingga lebih mudah diproses menggunakan Microsoft Power BI (Nurhakim & Voutama, 2025).

Dataset yang telah dipersiapkan kemudian diimpor ke dalam Microsoft Power BI untuk dilakukan proses transformasi data menggunakan fitur *Power Query*. Tahap *Power Query* meliputi pembersihan data mentah (*handling missing values/null*), penyesuaian tipe data tanggal dan numerik, *unpivoting columns* pada tabel IKM, serta penyelarasan nama variabel agar konsisten. Selanjutnya data divisualisasikan menggunakan berbagai komponen visual seperti grafik batang, grafik garis, diagram pie, diagram donat, tabel, dan kartu indikator (*card*). Seluruh visualisasi kemudian disusun menjadi dashboard interaktif yang menyajikan informasi pelayanan secara lebih informatif dan mudah dipahami. Dashboard yang dihasilkan digunakan sebagai media monitoring data pelayanan serta mendukung penyampaian informasi kepada pihak manajemen rumah sakit (Nurhakim & Voutama, 2025).



Gambar 1. Tahapan Penelitian

(Sumber: Diolah Penulis, 2026)

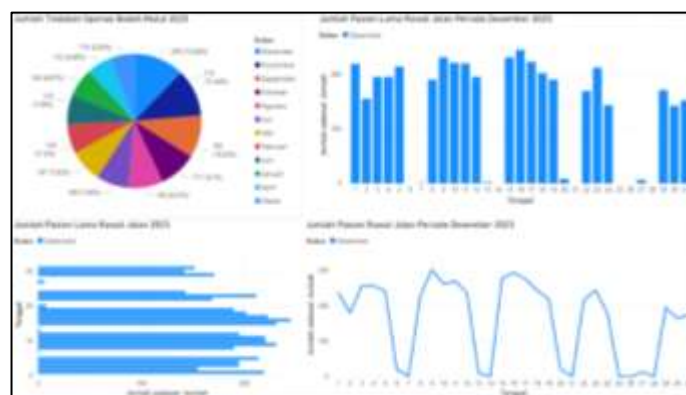
Berdasarkan Gambar 1, penelitian diawali dengan proses import data dari file Microsoft Excel ke dalam Microsoft Power BI. Selanjutnya dilakukan transformasi data menggunakan fitur *Power Query* untuk menyesuaikan struktur data agar siap digunakan pada proses visualisasi. Data yang telah ditransformasikan kemudian divisualisasikan menggunakan berbagai komponen visual sesuai karakteristik data, seperti grafik batang, grafik garis, diagram pie, diagram donat, tabel, dan kartu indikator (*card*). Seluruh visualisasi selanjutnya disusun menjadi dashboard interaktif sehingga informasi pelayanan dapat disajikan secara lebih informatif. Tahap terakhir adalah analisis hasil visualisasi untuk mengevaluasi informasi yang ditampilkan

sebagai media monitoring dan penyampaian informasi pelayanan kepada pihak manajemen rumah sakit. Rangkaian tahapan tersebut membentuk alur pengolahan data yang sistematis, mulai dari data mentah hingga menjadi informasi yang siap digunakan. Dengan pendekatan ini, setiap proses saling berkaitan sehingga dashboard yang dihasilkan mampu menyajikan informasi secara konsisten, mudah dipahami, serta mendukung kebutuhan monitoring dan evaluasi pelayanan di RSKGM Provinsi Sumatera Selatan. Selain itu, alur penelitian yang terstruktur mempermudah proses pengelolaan data secara berkelanjutan sehingga pembaruan data pada periode berikutnya dapat dilakukan dengan lebih efisien tanpa mengubah struktur dashboard yang telah dikembangkan. Pendekatan tersebut juga meningkatkan efektivitas penyajian informasi sebagai pendukung proses pengambilan keputusan berbasis data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

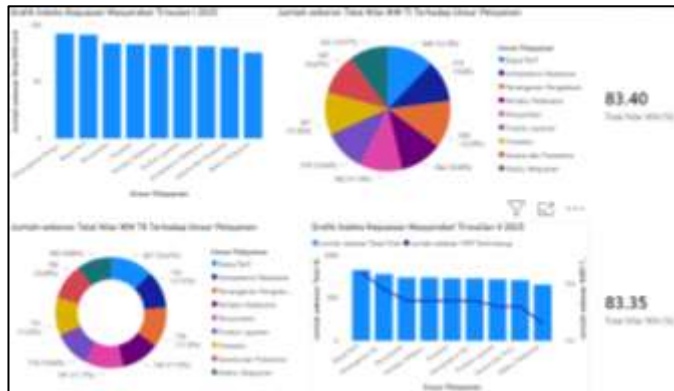
3.1. Implementasi Dashboard Microsoft Power BI

Penelitian ini menghasilkan sebuah dashboard interaktif berbasis Microsoft Power BI sebagai media visualisasi data pelayanan di Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut (RSKGM) Provinsi Sumatera Selatan. Dashboard dikembangkan melalui integrasi beberapa dataset pelayanan, meliputi data tindakan operasi bedah mulut, komplikasi operasi bedah mulut, retensi pelanggan rawat jalan, serta Survei Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Triwulan I dan Triwulan II Tahun 2025. Penggabungan berbagai dataset tersebut memungkinkan penyajian informasi secara terpusat sehingga pengguna dapat memperoleh gambaran menyeluruh mengenai kondisi pelayanan rumah sakit melalui satu tampilan visual yang informatif tanpa perlu mengakses laporan administrasi secara terpisah (Gusrianda, 2026). Sebelum proses visualisasi dilakukan, setiap dataset terlebih dahulu melalui tahap transformasi untuk menyeragamkan struktur dan format data agar dapat diolah secara konsisten dalam Microsoft Power BI. Selanjutnya, data yang telah diproses dihubungkan menggunakan model relasi sehingga seluruh informasi tersaji secara terintegrasi dalam satu dashboard. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan konsistensi penyajian data, tetapi juga mempermudah proses analisis dan pengambilan informasi karena seluruh indikator pelayanan dapat diakses melalui satu media visual yang terpadu (Silvana et al., 2022).



Gambar 2. Tampilan Dashboard Microsoft Power BI Data Pelayanan

(Sumber: Diolah Penulis, 2026)



Gambar 3. Tampilan Dashboard Survei Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM)
(Sumber: Diolah Penulis, 2026)

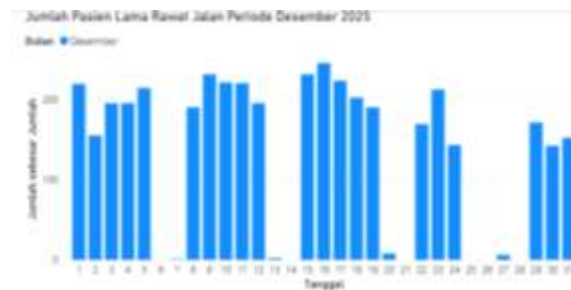
Dashboard yang dikembangkan terdiri atas dua halaman utama, yaitu Dashboard Data Pelayanan dan Dashboard Survei Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM). Terdapat perbedaan rentang waktu antara data operasional (mencakup hingga Desember 2025) dengan data IKM (Triwulan I dan II 2025). Hal ini disebabkan oleh perbedaan siklus pelaporan instansi, di mana data IKM dipublikasikan secara periodik per semester/triwulan sehingga pada saat pengumpulan data sekunder, publikasi IKM yang tersedia baru mencakup hingga Triwulan II 2025. Dashboard Data Pelayanan menyajikan berbagai indikator operasional rumah sakit yang berkaitan dengan aktivitas pelayanan, sedangkan Dashboard IKM menampilkan hasil survei kepuasan masyarakat terhadap pelayanan yang diberikan. Pembagian dashboard menjadi dua halaman dilakukan agar setiap kelompok informasi dapat disajikan secara lebih sistematis sehingga memudahkan pengguna dalam melakukan monitoring maupun evaluasi terhadap indikator pelayanan yang tersedia. Implementasi Microsoft Power BI menghasilkan perubahan pada cara penyajian data pelayanan di RSKGM Provinsi Sumatera Selatan. Sebelum dashboard dikembangkan, informasi pelayanan masih disajikan dalam bentuk tabel Microsoft Excel dan laporan administrasi sehingga proses pencarian maupun interpretasi informasi memerlukan waktu yang relatif lebih lama. Setelah diimplementasikan ke dalam dashboard interaktif, data pelayanan dapat disajikan dalam bentuk grafik, diagram, tabel, dan indikator numerik yang memungkinkan pengguna memperoleh informasi secara lebih cepat. Penyajian visual tersebut juga memudahkan identifikasi pola, perbandingan, maupun distribusi data pelayanan tanpa harus melakukan pengolahan data secara manual (Yeni & Adinata, 2026).

Implementasi dashboard tidak hanya meningkatkan kualitas penyajian informasi, tetapi juga mendukung proses monitoring pelayanan melalui penyajian seluruh indikator secara terpadu dalam satu tampilan visual. Microsoft Power BI menyediakan fitur interaktif, seperti *filter* dan *cross-filtering*, yang memungkinkan pengguna menampilkan informasi sesuai dengan kebutuhan analisis. Fitur tersebut memberikan kemudahan dalam mengeksplorasi data serta meningkatkan efisiensi proses evaluasi dibandingkan dengan penggunaan laporan administrasi dalam bentuk konvensional. Hasil implementasi menunjukkan bahwa Microsoft Power BI mampu mengolah data operasional pelayanan menjadi informasi yang lebih informatif, terstruktur, dan mudah dipahami. Dashboard yang dikembangkan berfungsi tidak hanya sebagai media visualisasi data, tetapi juga sebagai sarana pendukung monitoring dan evaluasi kinerja pelayanan rumah sakit. Penyajian informasi secara ringkas dan interaktif memungkinkan pihak manajemen memperoleh gambaran kondisi pelayanan dengan lebih cepat sehingga dapat mendukung proses pengambilan keputusan secara lebih efektif (Kamila, 2024).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Supriono dan Herwanto yang menyatakan bahwa penerapan *Business Intelligence* pada rumah sakit mampu mengintegrasikan data operasional menjadi informasi yang mendukung proses monitoring serta pengambilan keputusan melalui dashboard interaktif (Supriono & Herwanto, 2024). Penelitian Sakalessy dan Samosir juga menunjukkan bahwa penggunaan Microsoft Power BI dapat meningkatkan efektivitas penyajian data pelayanan sehingga informasi lebih mudah dipahami oleh pihak manajemen (Fredrick Sakalessy & Sefina Samosir, 2025). Selain itu, Nurhakim dan Voutama menjelaskan bahwa visualisasi data menggunakan Microsoft Power BI mampu meningkatkan efisiensi analisis data melalui penyajian dashboard interaktif yang mendukung penyampaian informasi secara lebih cepat dan informatif (Nurhakim & Voutama, 2025). Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa implementasi Microsoft Power BI pada penelitian ini memberikan manfaat yang sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya, yaitu meningkatkan kualitas penyajian informasi serta mendukung proses monitoring pelayanan berbasis data.

3.2 Dashboard Data Pelayanan

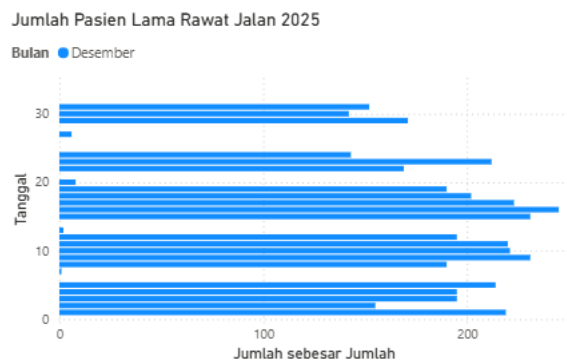
Dashboard Data Pelayanan yang dihasilkan melalui Microsoft Power BI mengintegrasikan informasi mengenai tindakan operasi bedah mulut serta pelayanan rawat jalan dalam satu tampilan visual yang interaktif. Integrasi beberapa indikator tersebut mempermudah pengguna dalam memperoleh gambaran kondisi pelayanan rumah sakit tanpa harus membuka beberapa laporan administrasi secara terpisah. Dashboard terdiri atas empat komponen utama, yaitu visualisasi jumlah tindakan operasi bedah mulut, jumlah pasien lama rawat jalan, jumlah pasien rawat jalan, serta tren pelayanan harian sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2. Berdasarkan hasil visualisasi, jumlah tindakan operasi bedah mulut selama tahun 2025 menunjukkan pola yang berfluktuasi. Jumlah tindakan tertinggi tercatat pada bulan Desember sebanyak 230 tindakan, sedangkan jumlah terendah terjadi pada bulan Maret sebanyak 110 tindakan. Berdasarkan hasil visualisasi, jumlah tindakan operasi bedah mulut selama tahun 2025 menunjukkan pola yang berfluktuasi. Perbedaan jumlah tindakan operasi antarbulan menunjukkan adanya variasi aktivitas pelayanan selama periode pengamatan. Informasi tersebut dapat dimanfaatkan sebagai bahan monitoring dan evaluasi kapasitas pelayanan, termasuk dalam perencanaan tenaga medis, ruang tindakan, serta fasilitas pendukung sesuai dengan kebutuhan pelayanan pada setiap periode. Informasi tersebut penting bagi pihak rumah sakit sebagai dasar dalam melakukan evaluasi kapasitas pelayanan, terutama terkait perencanaan tenaga medis, ruang tindakan, dan fasilitas penunjang operasi (Atsani et al., 2019).



Gambar 4. Grafik Vertikal Jumlah Pasien Lama rawat jalan 2025
(Sumber: Diolah Penulis, 2026)

Grafik batang vertikal pada dashboard menampilkan jumlah pasien lama rawat jalan berdasarkan tanggal selama bulan Desember 2025. Pada grafik tren harian, terlihat penurunan drastis mendekati angka

nol secara konsisten pada tanggal-tanggal tertentu (seperti tanggal 7, 14, 21, dan 28 Desember 2025). Penurunan ini secara langsung merepresentasikan hari Minggu dan libur nasional di mana operasional poliklinik rawat jalan tutup, sehingga pola penurunan harian ini mencerminkan kondisi operasional yang wajar dan bukan merupakan penurunan kinerja pelayanan. Visualisasi ini digunakan untuk memperlihatkan perubahan jumlah pasien lama yang kembali melakukan kunjungan pada setiap hari pelayanan. Hasil visualisasi menunjukkan bahwa jumlah pasien lama rawat jalan mengalami perubahan pada setiap tanggal, dengan beberapa hari menunjukkan jumlah kunjungan yang relatif tinggi sedangkan pada hari lainnya mengalami penurunan. Informasi tersebut dapat digunakan sebagai bahan monitoring terhadap aktivitas pelayanan rawat jalan sehingga pihak rumah sakit dapat mengetahui pola kunjungan pasien selama periode tertentu.



Gambar 4. Grafik Horizontal Jumlah Pasien Lama rawat jalan 2025
(Sumber: Diolah Penulis, 2026)

Grafik batang horizontal menyajikan jumlah pasien rawat jalan berdasarkan tanggal pada periode yang sama. Penyajian dalam bentuk batang horizontal memudahkan pengguna dalam membandingkan jumlah pasien pada setiap hari secara lebih jelas. Berdasarkan visualisasi tersebut terlihat bahwa jumlah pasien rawat jalan mengalami fluktuasi sepanjang periode pengamatan, sehingga perbedaan jumlah pasien pada setiap tanggal dapat dijadikan salah satu indikator dalam evaluasi pelayanan rumah sakit.

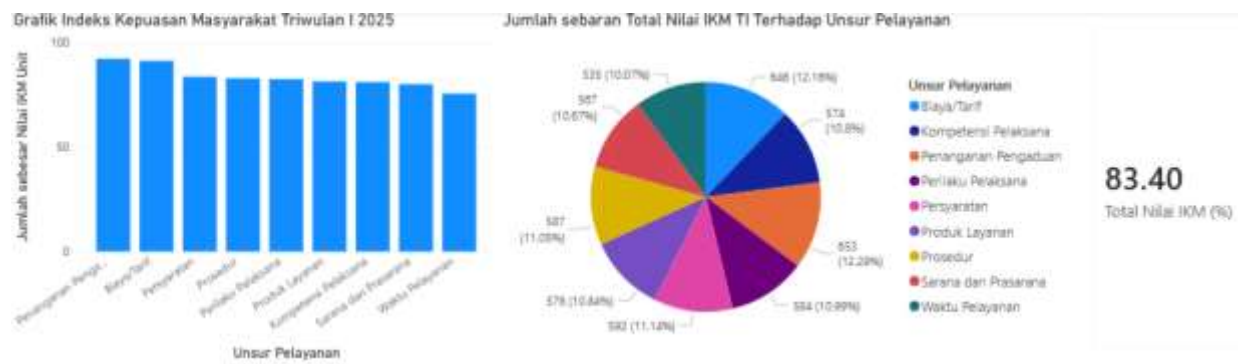


Gambar 5. Grafik Horizontal Jumlah Pasien Lama rawat jalan 2025
(Sumber: Diolah Penulis, 2026)

Diagram pie pada dashboard menyajikan distribusi jumlah tindakan operasi bedah mulut berdasarkan bulan selama tahun 2025. Berdasarkan hasil visualisasi, jumlah tindakan operasi menunjukkan pola yang berfluktuasi, di mana bulan Desember memiliki jumlah tindakan tertinggi sebanyak 230 tindakan (12,24%), sedangkan bulan Maret mencatat jumlah tindakan terendah sebanyak 110 tindakan (5,85%). Visualisasi ini memberikan gambaran mengenai proporsi tindakan operasi pada setiap bulan sehingga memudahkan pihak rumah sakit dalam memantau perubahan aktivitas pelayanan bedah mulut selama satu tahun. Informasi tersebut dapat digunakan sebagai dasar evaluasi pelayanan serta mendukung perencanaan kebutuhan sumber daya sesuai dengan beban pelayanan yang terjadi pada masing-masing periode.

3.3. Dashboard Survei Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM)

Dashboard Survei Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) menyajikan hasil pengukuran tingkat kepuasan masyarakat terhadap pelayanan RSKGM Provinsi Sumatera Selatan pada Triwulan I dan Triwulan II Tahun 2025 sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3. Dashboard ini dibangun menggunakan beberapa jenis visualisasi, yaitu grafik batang, diagram pie, diagram donat, grafik kombinasi (*column chart dan line chart*), serta kartu indikator (*card*) yang menampilkan nilai IKM pada masing-masing periode. Melalui dashboard ini, pengguna dapat membandingkan hasil survei antartriwulan serta mengetahui unsur pelayanan dengan nilai tertinggi maupun terendah (Fauziah & sulianta, 2024).



Gambar 6. Grafik Indeks Kepuasan Masyarakat Triwulan I 2025
(Sumber: Diolah Penulis, 2026)

Berdasarkan hasil visualisasi pada Triwulan I, nilai Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) menunjukkan bahwa seluruh unsur pelayanan memperoleh penilaian yang relatif baik dengan perbedaan skor yang tidak terlalu signifikan. Unsur Penanganan Pengaduan memperoleh nilai IKM tertinggi, sedangkan unsur Waktu Pelayanan memiliki nilai terendah dibandingkan unsur pelayanan lainnya. Meskipun demikian, total nilai IKM Triwulan I sebesar 83,40 menunjukkan bahwa kualitas pelayanan RSKGM Provinsi Sumatera Selatan secara keseluruhan berada pada kategori baik. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar aspek pelayanan telah memenuhi harapan masyarakat, namun unsur dengan nilai yang lebih rendah masih memerlukan perhatian sebagai bagian dari upaya peningkatan kualitas pelayanan. Visualisasi dashboard memudahkan pihak manajemen dalam mengidentifikasi perbedaan capaian pada setiap unsur pelayanan sehingga proses monitoring dan evaluasi dapat dilakukan secara lebih efektif sebagai dasar penyusunan strategi peningkatan mutu pelayanan.



Gambar 7. Grafik Indeks Kepuasan Masyarakat Triwulan II 2025
(Sumber: Diolah Penulis, 2026)

Berdasarkan hasil visualisasi, diagram donat menunjukkan sebaran total nilai Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Triwulan II Tahun 2025 pada sembilan unsur pelayanan. Hasil visualisasi memperlihatkan bahwa unsur Biaya/Tarif memperoleh nilai tertinggi, sedangkan unsur Waktu Pelayanan memiliki nilai terendah dibandingkan unsur pelayanan lainnya. Meskipun demikian, perbedaan nilai antarunsur relatif kecil sehingga menunjukkan bahwa kualitas pelayanan pada setiap unsur masih berada pada kategori yang baik. Grafik kombinasi dan kartu indikator (card) menunjukkan total nilai IKM Triwulan II sebesar 83,35, sehingga dashboard ini memudahkan pihak manajemen dalam melakukan monitoring serta mengevaluasi capaian setiap unsur pelayanan sebagai dasar peningkatan kualitas pelayanan.

3.4. Implikasi dan Keterbatasan Penelitian

Penerapan Microsoft Power BI dalam penelitian ini memberikan implikasi praktis bagi RSKGM Provinsi Sumatera Selatan, terutama dalam mempercepat proses monitoring dan pelaporan data pelayanan. Secara manajerial, visualisasi ini memungkinkan manajemen melakukan alokasi jam kerja dokter bedah secara presisi pada bulan-bulan puncak (seperti Desember) serta mengambil tindakan korektif atas keluhan waktu tunggu pelayanan. Dashboard interaktif yang dihasilkan memungkinkan pihak manajemen memperoleh informasi secara lebih cepat tanpa harus menunggu proses rekapitulasi manual dari laporan administrasi, sehingga pengambilan keputusan terkait perencanaan tenaga medis, alokasi ruang tindakan, dan evaluasi mutu pelayanan dapat dilakukan dengan lebih responsif. Selain itu, integrasi berbagai indikator pelayanan ke dalam satu tampilan dashboard turut mendukung transparansi penyampaian informasi antarunit di lingkungan rumah sakit.

Meskipun demikian, penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Data yang digunakan bersifat sekunder dan terbatas pada periode tertentu, yaitu data tindakan operasi bedah mulut serta pelayanan rawat jalan Tahun 2025 dan hasil Survei Indeks Kepuasan Masyarakat Triwulan I dan Triwulan II Tahun 2025, sehingga belum mencakup seluruh jenis layanan yang tersedia di RSKGM Provinsi Sumatera Selatan. Dashboard yang dikembangkan juga masih bersifat statis karena pembaruan data dilakukan secara manual dan belum terhubung langsung dengan sistem informasi rumah sakit. Untuk mengatasi keterbatasan ini, pengembangan berikutnya perlu menghubungkan Power BI secara langsung ke SIMRS (Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit) atau basis data PostgreSQL/MySQL menggunakan metode DirectQuery atau koneksi REST API. Hal ini akan memungkinkan pembaruan data secara real-time dan otomatis tanpa perlu pengolahan manual. Oleh karena itu, pengembangan lebih lanjut diperlukan agar

dashboard dapat melakukan pembaruan data secara berkala serta mencakup indikator pelayanan yang lebih beragam.

3.5. Perbandingan Kondisi Sebelum dan Sesudah Penerapan Dashboard

Sebelum penerapan dashboard, hasil observasi selama pelaksanaan kerja praktik menunjukkan bahwa penyajian data pelayanan di RSKGM Provinsi Sumatera Selatan masih dilakukan menggunakan file Microsoft Excel dan laporan administratif yang umumnya berbentuk tabel. Kondisi tersebut menyebabkan proses monitoring dan penyampaian informasi masih dilakukan secara manual, sehingga pengguna memerlukan waktu yang lebih lama untuk memahami kondisi pelayanan, terutama ketika jumlah data yang dikelola semakin meningkat. Penyajian data yang bersifat statis juga membatasi kemampuan pengguna dalam melihat informasi secara menyeluruh maupun membandingkan kondisi pelayanan antarperiode. Setelah dashboard interaktif berbasis Microsoft Power BI diterapkan, data pelayanan yang sebelumnya disajikan dalam bentuk tabel dan laporan administratif dapat divisualisasikan menjadi grafik, diagram, dan kartu indikator yang lebih informatif dan mudah dipahami. Perubahan ini memberikan sejumlah manfaat, antara lain penyajian informasi pelayanan dalam bentuk visual yang lebih informatif, proses monitoring data yang dapat dilakukan secara lebih cepat, penyampaian informasi pelayanan yang lebih efektif kepada pihak manajemen, serta peningkatan kualitas penyajian data secara keseluruhan di lingkungan rumah sakit. Perbandingan tersebut menegaskan bahwa penerapan dashboard interaktif memberikan peningkatan yang signifikan terhadap efisiensi pengolahan dan penyampaian informasi pelayanan dibandingkan dengan metode penyajian data sebelumnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan Microsoft Power BI sebagai media visualisasi dan penyajian data pelayanan di Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut (RSKGM) Provinsi Sumatera Selatan berhasil dilaksanakan sesuai dengan tujuan penelitian. Data pelayanan yang sebelumnya disajikan dalam bentuk laporan administrasi dan file Microsoft Excel berhasil diolah menjadi dashboard interaktif yang menyajikan informasi secara lebih terstruktur, informatif, dan mudah dipahami. Dashboard yang dihasilkan terdiri atas dua halaman utama, yaitu Dashboard Data Pelayanan dan Dashboard Survei Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM), yang mengintegrasikan informasi mengenai tindakan operasi bedah mulut, pelayanan rawat jalan, serta hasil survei kepuasan masyarakat dalam satu media visual sehingga mempermudah proses penyampaian informasi dan monitoring pelayanan. Implementasi ini menunjukkan bahwa Microsoft Power BI mampu meningkatkan kualitas penyajian data dibandingkan laporan konvensional yang masih berbentuk tabel.

Dashboard yang dikembangkan juga mampu mendukung proses monitoring dan evaluasi pelayanan melalui penyajian informasi yang lebih ringkas dan interaktif. Penggunaan berbagai komponen visual, seperti grafik batang, grafik garis, diagram pie, diagram donat, tabel, dan kartu indikator (card), memudahkan pengguna dalam memahami kondisi pelayanan, mengidentifikasi perubahan data, serta memperoleh gambaran menyeluruh terhadap indikator pelayanan yang tersedia. Integrasi berbagai dataset ke dalam satu dashboard memberikan kemudahan bagi pihak manajemen dalam mengakses informasi secara lebih cepat sehingga proses evaluasi dan penyusunan laporan dapat dilakukan secara lebih efektif. Dengan demikian, implementasi Microsoft Power BI tidak hanya meningkatkan kualitas visualisasi data, tetapi juga mendukung pemanfaatan informasi pelayanan sebagai dasar dalam proses monitoring dan

pengelolaan data di lingkungan rumah sakit.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan Microsoft Power BI dapat menjadi salah satu alternatif dalam mendukung pengembangan sistem informasi berbasis Business Intelligence pada sektor pelayanan kesehatan. Dashboard yang telah dikembangkan diharapkan dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan sebagai media penyajian informasi dan evaluasi pelayanan di RSKGM Provinsi Sumatera Selatan. Untuk pengembangan selanjutnya, dashboard dapat diintegrasikan dengan sistem informasi rumah sakit sehingga proses pembaruan data dapat dilakukan secara otomatis dan cakupan indikator pelayanan dapat diperluas. Dengan demikian, dashboard tidak hanya berfungsi sebagai media visualisasi, tetapi juga sebagai pendukung pengambilan keputusan berbasis data yang mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan informasi pelayanan secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Atsani, M. R., Tyas Anjari, G., & Mega Saraswati, N. (2019). Pengembangan Business Intelligence Di Rumah Sakit (Studi Kasus: RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto). *Telematika*, 12(2), 124–138. <https://doi.org/10.35671/telematika.v12i2.839>
- Edi Artoko, B., & Lazuardi, L. (2022). Pemanfaatan digital sahboard rumah sakit dalam pengambilan keputusan dan penentuan strategi di rumah sakit anugerah kota pekalongan. In *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan* (Vol. 25).
- Eliya, E., Noviadi, F., & Kusumawaty, I. (2025). Analisis Kepuasan Pasien di Poliklinik RSUD Kota Kayuagung. *JURNAL KESEHATAN TERAPAN*, 12(2), 71–88. <https://doi.org/10.54816/jk.v12i2.984>
- Fauziah, & sulianta, F. (2024). *Implementasi Business Intelligence Visualisasi Data Jumlah Tenaga Kesehatan Masyarakat Di Fasilitas Kesehatan*. <https://doi.org/https://doi.org/10.35889/jutisi.v10i1>
- Fredrick Sakalessy, W., & Sefina Samosir, R. (2025). Visualisasi Data Pasien Rawat Jalan di RS. Mitra Keluarga Bekasi Timur dengan Teknik Business Intelligence. In *Jurnal Sains dan Teknologi* (Vol. 12, Number 01). <https://doi.org/https://doi.org/10.31294/p2m.v9i1>
- Gusrianda, M. (2026). Visualisasi Data Kinerja Dinas Kesehatan Daerah Menggunakan Power BI. *Jurnal Sistem Informasi (TEKNOFILE)*, 4(3), 210–219. <https://doi.org/https://doi.org/10.56248/teknofile.v4i3>
- Irsyalina, R., & Santi, R. P. (2024). Penerapan Business Intelligence dan Prescriptive Analytics pada Mutu Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit di Kota Pekanbaru. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 10(1), 27–35. <https://doi.org/10.25077/teknosi.v10i1.2024.27-35>
- Kamila, N. C. (2024). Visualisasi Data Rumah Bersalin Lestari Menggunakan Power BI. *Jurnal Sistem Informasi (TEKNOFILE)*. <https://doi.org/https://doi.org/10.56248/teknofile.v2i2>
- Nawawi, A., Aryawati, W., & Febriani, C. A. (2025). *Kualitas Pelayanan Rumah Sakit dan Kepuasan Pasien: Studi Cross-Sectional di Rumah Sakit Umum di Indonesia* (Vol. 8, Number 5). <https://doi.org/https://doi.org/10.51171/jpp.v5i2>
- Nurhakim, I., & Voutama, A. (2025). Analisis Efisiensi Pelayanan Kesehatan Dengan Visualisasi Data Interaktif Di Power BI. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 13(2). <https://doi.org/10.23960/jitet.v13i2.6355>
- Silvana, M., Akbar, R., & Derisma. (2022). Pengembangan Model Business Intelligence Manajemen Rumah Sakit Untuk Peningkatan Mutu Pelayanan. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika (JEPIN)*. <https://doi.org/https://doi.org/10.26418/jepin.v3i2.22992>

- Sugiono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. www.cvalfabeta.com
- Supriono, A., & Herwanto. (2024). Pemanfaatan Business Intelligence Untuk Monitoring Tren Penyakit Di Rumah Sakit. In *Innovation and Technology* (Vol. 1, Number 2). <https://doi.org/https://doi.org/10.30595/juita.v12i1>
- Tamara, T., & Paramatra, V. (2024). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Pasien Jaminan Kesehatan Nasional terhadap Pelayanan Rawat Inap di Rumah Sakit: Studi Literatur. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 4(4), 2193–2204. <https://doi.org/10.54082/jupin.821>
- Yeni, S. A., & Adinata, F. (2026). Visualisasi Data Bencana Alam Di Kabupaten Indragiri Hilir Menggunakan Power BI. *Jurnal Sistem Informasi (TEKNOFILE)*, 4, 189–196. <https://doi.org/https://doi.org/10.56248/teknofile.v4i1>