



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 4 (2025) pp: 6867-6875

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Analisis Fluktuasi Pasien Medical Check Up Periode Januari – Desember 2023 Di Klinik Sejahtera

Riza Fahlapi¹, Stevina Marcellia², Sri Dewi Sembiring³, Aymar Titan Arifin⁴, Vani Rahmawati⁵, Anissa Halwatussyukliha⁶

^{1,2,3,4,5,6}Bina Sarana Informatika University, Jakarta, Indonesia

¹riza.rzf@bsi.ac.id, ²Stevinamarcellia@gmail.com, ³aymartitan87@gmail.com, ⁴anissahalwa23@gmail.com,
⁵vanirhmwt02@gmail.com, ⁶sridewisembiring09@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola fluktuasi kedatangan pasien Medical Check Up (MCU) di Klinik Sejahtera sepanjang periode Januari hingga Desember 2023 serta mengevaluasi dampak operasional yang muncul akibat ketidakstabilan permintaan layanan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif retrospektif dengan memanfaatkan data kedatangan harian sebanyak 365 observasi. Analisis dilakukan melalui statistik deskriptif yang mencakup ukuran pemusatan data seperti mean, median, dan modus, serta ukuran penyebaran berupa simpangan baku, jangkauan interkuartil, dan persentil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi kedatangan pasien sangat tinggi, ditandai dengan distribusi yang menceng ke kanan serta simpangan baku yang besar. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun sebagian besar hari menunjukkan tingkat permintaan yang relatif stabil, terdapat pula lonjakan ekstrem yang mencapai sekitar 69 pasien dalam satu hari. Lonjakan ini menimbulkan tantangan signifikan terhadap ketersediaan tenaga kesehatan, pengelolaan alur pelayanan, dan optimalisasi fasilitas. Sebaliknya, hari-hari dengan jumlah pasien rendah, bahkan hanya empat pasien, menimbulkan inefisiensi dalam pemanfaatan sumber daya. Kombinasi kedua kondisi ekstrem ini menunjukkan bahwa metode penjadwalan konvensional dan alokasi staf yang statis tidak mampu menjaga kinerja layanan secara optimal. Oleh karena itu, penelitian ini merekomendasikan penerapan strategi operasional adaptif, termasuk penjadwalan dinamis berbasis prediksi, model penempatan staf yang fleksibel, serta pengembangan paket layanan yang disesuaikan dengan kecenderungan permintaan. Rekomendasi ini juga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi serta memperkuat kemampuan klinik dalam mengantisipasi perubahan permintaan jangka panjang.

Kata kunci: Medical Check Up (MCU), Fluktuasi, Pasien, Klinik Sejahtera

Latar Belakang

Pelayanan kesehatan merupakan sektor yang senantiasa menuntut efisiensi dan kualitas tinggi dalam menunjukkan pergeseran paradigma dari fokus pengobatan ke pencegahan (Abdulah & Barliana, 2015). Dalam hal ini Klinik Sejahtera menjadikan layanan Medical Check Up (MCU) menjadi salah satu upaya dalam mendeteksi dini penyakit pada masyarakat. Medical Check Up (MCU) adalah pemeriksaan kesehatan menyeluruh yang dirancang untuk mendeteksi adanya masalah kesehatan yang mungkin tidak disadari oleh setiap individu (Ngo et al., 2021). Melalui medical check up, seseorang dapat mengetahui kondisi kesehatannya secara komprehensif, mulai dari pemeriksaan tekanan darah, kadar gula, fungsi organ, hingga deteksi dini berbagai penyakit (Ramli & Pramono, 2025). Dengan demikian, medical check up berfungsi sebagai langkah preventif yang memungkinkan individu untuk mengambil tindakan lebih awal dalam menjaga kesehatannya. Tanpa medical check up, banyak masalah kesehatan yang mungkin tidak terdeteksi sehingga berpotensi menyebabkan kematian (Masyhuri & Jannah, 2022).

Menyadari bahwa layanan Medical Check Up (MCU) sangat berpengaruh dalam kualitas pelayanan klinik, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan menuliskan hasil penelitian penulis dalam laporan akhir dengan judul “Analisis Fluktuasi Pasien Medical Check Up Periode Januari Desember 2023 Di Klinik Sejahtera”. Fokus utama penelitian ini adalah menyadari bahwa adanya fenomena fluktuasi dalam jumlah pasien MCU yang terjadi sepanjang periode Januari hingga Desember 2023 di Klinik Sejahtera. Menyadari bahwa fluktuasi ini bukan sekadar variasi angka, melainkan dapat menjadi masalah utama dalam operasional yang akan berdampak langsung pada keberlanjutan dan kualitas pelayanan klinik. Fluktuasi yang ekstrem berpotensi menimbulkan dua risiko manajerial yang berlawanan yaitu lonjakan permintaan yang drastis yang dapat

mengakibatkan penurunan kualitas pelayanan, antrean yang panjang, peningkatan waktu tunggu, tekanan kerja pada staf, dan akhirnya, ketidakpuasan pasien dan yang kedua penurunan permintaan layanan yang menyebabkan inefisiensi biaya karena utilitas peralatan dan sumber daya manusia (staf medis) menjadi sangat rendah, tidak mencapai titik impas operasional, dan mengancam stabilitas finansial klinik (Cheah & Meltzer, 2020).

Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengidentifikasi Pola Fluktuasi : Menggambarkan dan menganalisis pola musiman (seasonality) dan tren kedatangan pasien MCU, termasuk dalam periode puncak (permintaan tertinggi) dan lembah (permintaan terendah) selama tahun 2023.
2. Menganalisis Tingkat Dispersi: Menganalisis tingkat penyebaran data kedatangan MCU melalui ukuran dispersi (Simpangan Baku, Kuartil Dispersi) untuk mengukur tingkat ketidakstabilan dan risiko operasional.
3. Memberikan Rekomendasi Strategis: Menyediakan rekomendasi yang spesifik dan terukur bagi manajemen Klinik Sejahtera terkait pengelolaan sumber daya dan kebijakan operasional untuk meminimalkan dampak negatif dari fluktuasi permintaan di masa mendatang.

Tinjauan Pustaka

1. Medical Check Up (MCU)

Medical Check Up (MCU), atau pemeriksaan kesehatan berkala, didefinisikan sebagai serangkaian pemeriksaan medis yang dilakukan secara sistematis pada individu yang umumnya tidak menunjukkan gejala atau keluhan spesifik (D. et al., 2022). Tujuan utama MCU adalah preventif dan deteksi dini yang bertujuan untuk mengidentifikasi faktor risiko penyakit akibat gaya hidup dan memberikan edukasi kepada pasien mengenai status kesehatan mereka agar dapat merubah gaya hidup menjadi lebih sehat (Smith, 2019). Permintaan layanan MCU umumnya dapat dibedakan menjadi dua segmen pasar utama, yaitu permintaan MCU Korporasi yang didorong oleh kebutuhan regulasi ketenagakerjaan fluktuasi dari segmen ini akan sangat mempengaruhi siklus bisnis yang biasanya terjadi pada bulan-bulan tertentu lalu ada permintaan MCU Individual yang didorong oleh kesadaran kesehatan pribadi atau kebutuhan spesifik (Ilham, 2025). Pola permintaan segmen ini cenderung lebih stabil, namun bisa dipengaruhi oleh promosi atau musim liburan (Ngo et al., 2021).

Perancangan sistem informasi yang dilakukan oleh rumah sakit untuk mempercepat pelayanan MCU merupakan hal inovatif bagi rumah sakit dan sangat relevan dengan kebutuhan konsumen (Dewi et al., 2023). Dengan pengetahuan tata analisis data penggunaan, perancangan sistem informasi mulai dari pendaftaran pasien sampai dengan hasil pemeriksaan hasil MCU, maka data hasil MCU dapat disajikan dengan cepat sehingga terjadi otentisitas melalui satu laporan hasil MCU yang baik sesuai dengan kebutuhan perorangan maupun perusahaan/instansi (Abdulah & Barliana, 2015).

2. Fluktuasi Permintaan Layanan Kesehatan

Fluktuasi Permintaan (*Demand Variability*) adalah variasi atau perubahan jumlah pasien yang mencari layanan kesehatan pada rentang waktu tertentu (harian, mingguan, bulanan). Dalam manajemen operasional klinik, fluktuasi adalah masalah krusial karena menciptakan ketidakpastian dalam alokasi sumber daya. Fluktuasi yang tidak terkelola dapat menyebabkan inefisiensi jika permintaan rendah dan penurunan kualitas layanan jika permintaan tinggi (Gupta & Sanyal, 2020).



Gambar 1. Rekapitulasi Kedatangan Pasien Periode 1 tahun

Berdasarkan pada data tabel diatas maka penulis menarik kesimpulan bahwa lonjakan MCU yang bertepatan pada masa quartal ke-1 tahun 2023 (Januari-Maret) disebabkan oleh adanya penjualan promo paket

mcu akhir tahun yang menyebabkan tingginya minat pembelian paket mcu. Sebaliknya, penurunan terjadi terjadi selama pada musim liburan panjang (Al-Rashid & Hassan, 2019)

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi fluktuasi pasien Medical Check Up

Perancangan sistem informasi yang dilakukan oleh rumah sakit untuk mempercepat pelayanan MCU merupakan hal inovatif bagi rumah sakit dan sangat relevan dengan kebutuhan konsumen (D. et al., 2022). Dengan pengolahan serta analisis data menggunakan perancangan sistem informasi mulai dari pendaftaran pasien sampai dengan hasil pemeriksaan hasil MCU maka data hasil MCU dapat disajikan dengan tepat (Kim & Park, 2019), sehingga dapat diintegrasikan menjadi satu laporan hasil MCU yang baik sesuai dengan kebutuhan perorangan maupun perusahaan/instansi (Priatna et al., 2021).

Metode Penelitian

1. Analisis Tendensi Sentral

Analisis ini bertujuan untuk mengukur tendensi sentral dan tingkat penyebaran (dispersi) data frekuensi kedatangan MCU.

1.1 Mean

BATAS KELAS MCU	Nilai		FREKUE NSI	NILAI TENGAH	f.m
Quantity Kedatangan	Bawah	Atas	f	m	
1-8	1	8	69	4,5	310,5
9-16	9	16	37	12,5	462,5
17-24	17	24	37	20,5	758,5
25-32	25	32	70	28,5	1995
33-40	33	40	27	36,5	885,5
41-48	41	48	26	44,5	1057
49-56	49	56	19	52,5	897,5
57-64	57	64	27	60,5	1633,5
65-72	65	72	28	68,5	1918
73-80	73	80	25	76,5	1912,5
JUMLAH			365	405	11830,5

Gambar 2. Mean

$$\text{Mean}(\bar{X}) = \frac{\sum f \cdot m}{\sum f} = \frac{11830,5}{365} \approx 3$$

Berdasarkan perhitungan dari tabel mean, kelas mean adalah kelas 25-32 dan nilainya adalah

1.2 Median

BATAS KELAS MCU	Nilai		TEPI KELAS		FREKUENSI	Jml
Quantity Kedatangan	Bawah	Atas	Bawah	Atas	f	f
1-8	1	8	0,5	8,5	69	69
9-16	9	16	8,5	16,5	37	106
17-24	17	24	16,5	24,5	37	143
25-32	25	32	24,5	32,5	70	213
33-40	33	40	32,5	40,5	27	240
41-48	41	48	40,5	48,5	26	266
49-56	49	56	48,5	56,5	19	285

57-64	57	64	56,5	64,5	27	312
65-72	65	72	64,5	72,5	28	340
73-80	73	80	72,5	80,5	25	365
JUMLAH					365	2339

Gambar 3. Median

$$Me = L_m + \left(\frac{\frac{N}{2} - \sum f_k}{f_m} \right) \cdot c$$

$$Me = 24,5 + \left(\frac{182,5 - 143}{70} \right) \cdot 8$$

$$Me = 24,5 + \left(\frac{39,5}{70} \right) \cdot 8$$

$$Me = 24,5 + 4,5142 \approx \mathbf{29,01}$$

Berdasarkan perhitungan dari tabel median, kelas median adalah kelas 25-32, dan nilainya adalah

1.3 Modus

BATAS KELAS MCU	Nilai		TEPI KELAS		FREKUENS I	NILAI TENGAH	f.m
Quantity Kedatangan	Bawah	Atas	Bawah	Atas	f	m	
1-8	1	8	0,5	8,5	69	4,5	310,5
9-16	9	16	8,5	16,5	37	12,5	462,5
17-24	17	24	16,5	24,5	37	20,5	758,5
25-32	25	32	24,5	32,5	70	28,5	1995
33-40	33	40	32,5	40,5	27	36,5	985,5
41-48	41	48	40,5	48,5	26	44,5	1157
49-56	49	56	48,5	56,5	19	52,5	997,5
57-64	57	64	56,5	64,5	27	60,5	1633,5
65-72	65	72	64,5	72,5	28	68,5	1918
73-80	73	80	72,5	80,5	25	76,5	1912,5
JUMLAH					365	405	12130,5

Gambar 3. Median

$$d_1 = 70 - 37 = 33$$

$$d_2 = 70 - 27 = 43$$

$$Mo = 24,5 + \left(\frac{33}{33 + 43} \right) \cdot 8$$

$$Mo = 24,5 + 3,4736 \approx \mathbf{27,97}$$

Berdasarkan perhitungan dari tabel modus, kelas modus adalah kelas 25-32, dengan f 70, dan nilainya adalah

2. Analisis Ukuran Letak

2.1 Quartil

BATAS KELAS MCU	Nilai		TEPI KELAS		FREKUENSI	jml(f)
Quantity Kedatangan	Bawah	Atas	Bawah	Atas	f	
1-8	1	8	0,5	8,5	69	69
9-16	9	16	8,5	16,5	37	106
17-24	17	24	16,5	24,5	37	143
25-32	25	32	24,5	32,5	70	213
33-40	33	40	32,5	40,5	27	240
41-48	41	48	40,5	48,5	26	266
49-56	49	56	48,5	56,5	19	285
57-64	57	64	56,5	64,5	27	312
65-72	65	72	64,5	72,5	28	340
73-80	73	80	72,5	80,5	25	365
JUMLAH					365	

Q1	
Tb	8,5
F	69
f	37
P	8

Q2	
Tb	24,5
F	143
f	70
f	8

Q3	
Tb	48,5
F	266
f	19
f	8

Gambar 4. Quartil

$$Q_1 = 8,5 + \left(\frac{91,25 - 69}{37} \right) \cdot 8 \approx 13,31$$

$$Q_3 = 48,5 + \left(\frac{273,75 - 266}{19} \right) \cdot 8 \approx 51,76$$

Berdasarkan perhitungan dari tabel quartil, maka kelas quartil bawah (Q1) adalah kelas 9-16 dan kelas quartil atas (Q3) adalah kelas 49-5

2.2 Desil

BATAS KELAS MCU	Nilai		TEPI KELAS		FREKUENSI	jml(f)
Quantity Kedatangan	Bawah	Atas	Bawah	Atas	f	
1-8	1	8	0,5	8,5	69	69
9-16	9	16	8,5	16,5	37	106
17-24	17	24	16,5	24,5	37	143
25-32	25	32	24,5	32,5	70	213
33-40	33	40	32,5	40,5	27	240
41-48	41	48	40,5	48,5	26	266
49-56	49	56	48,5	56,5	19	285
57-64	57	64	56,5	64,5	27	312
65-72	65	72	64,5	72,5	28	340
73-80	73	80	72,5	80,5	25	365
JUMLAH					365	

$$D_4 = 24,5 + \left(\frac{146 - 143}{70} \right) \cdot 8 \approx 24,84$$

Berdasarkan perhitungan dari tabel desil, maka kelas desil (D4) adalah kelas 25-32

2.3 Persentil

BATAS KELAS MCU	Nilai		TEPI KELAS		FREKUENSI	Jml
Quantity Kedatangan	Bawah	Atas	Bawah	Atas	f	f
1-8	1	8	0,5	8,5	69	69
9-16	9	16	8,5	16,5	37	106
17-24	17	24	16,5	24,5	37	143
25-32	25	32	24,5	32,5	70	213
33-40	33	40	32,5	40,5	27	240
41-48	41	48	40,5	48,5	26	266
49-56	49	56	48,5	56,5	19	285
57-64	57	64	56,5	64,5	27	312
65-72	65	72	64,5	72,5	28	340
73-80	73	80	72,5	80,5	25	365
JUMLAH					365	

Gambar 6. Persentil

$$P_{25} = 8,5 + \left(\frac{91,25 - 69}{37} \right) \times 8 \quad P_{75} = 48,5 + \left(\frac{273,75 - 266}{19} \right) \times 8$$

$$P_{25} = 8,5 + \left(\frac{22,25}{37} \right) \times 8 \quad P_{75} = 48,5 + \left(\frac{7,75}{19} \right) \times 8$$

$$P_{25} \approx 8,5 + 4,81$$

$$P_{75} \approx 48,5 + 3,26$$

$$P_{25} \approx 13,31$$

$$P_{75} \approx 51,76$$

Berdasarkan perhitungan dari tabel persentil, maka kelas P25 adalah kelas 9-16 dan kelas P75 adalah kelas 49-56

2.4 Persentil Dispersi

BATAS KELAS MCU	Nilai		TEPI KELAS		FREKUENSI	Jml	
Quantity Kedatangan	Bawah	Atas	Bawah	Atas	f	f	
1-8	1	8	0,5	8,5	69	69	P10
9-16	9	16	8,5	16,5	37	106	
17-24	17	24	16,5	24,5	37	143	
25-32	25	32	24,5	32,5	70	213	
33-40	33	40	32,5	40,5	27	240	
41-48	41	48	40,5	48,5	26	266	
49-56	49	56	48,5	56,5	19	285	
57-64	57	64	56,5	64,5	27	312	
65-72	65	72	64,5	72,5	28	340	P90
73-80	73	80	72,5	80,5	25	365	
JUMLAH					365		

Gambar 7. Persentil Dispersi

Rumus P10

36,5

$$P10 = 0,5 + ((36,5 - 0) / 69) \cdot 8$$

$$P10 = 4,73$$

Rumus P90

328,5

$$P90 = 64,5 + ((328,5 - 312) / 28) \cdot 8$$

$$P90 = 69,21$$

Berdasarkan perhitungan dari tabel persentil dispersi, maka kelas P10 adalah kelas 1-8 dan kelas P90 adalah kelas 65-72

3. Analisis Ukuran Dispersi

3.1 Quartil Dispersi (Jangkauan Interkuartil)

Jangkauan interkuartil atau kuartil disperse adalah selisih antara kuartil atas (Q3) dan kuartil bawah (Q1)

BATAS KELAS MCU	Nilai		TEPI KELAS		FREKUENSI	jml(f)
Quantity Kedatangan	Bawah	Atas	Bawah	Atas	f	
1-8	1	8	0,5	8,5	69	69
9-16	9	16	8,5	16,5	37	106
17-24	17	24	16,5	24,5	37	143
25-32	25	32	24,5	32,5	70	213
33-40	33	40	32,5	40,5	27	240
41-48	41	48	40,5	48,5	26	266
49-56	49	56	48,5	56,5	19	285
57-64	57	64	56,5	64,5	27	312
65-72	65	72	64,5	72,5	28	340
73-80	73	80	72,5	80,5	25	365
JUMLAH					365	

Q1	
L _Q	8,5
N	365
$\sum f$	69
f _q	37
c	8

Q3	
L _Q	48,5
N	365
$\sum f$	266
f _q	19
c	8

Gambar 8. Quartil Dispersi

Gambar 7. Persentil Dispersi (Jangkauan Persentil)

Jangkauan persentil (Persentil Dispersi) adalah selisih antara Persentil ke-90 (P90) dan Persentil ke-10 (P10)

$$JP = P_{90} - P_{10}$$

$$JP = 69,21 - 4,73 = 64,48$$

3.2 Dispersi (Varian dan Simpangan Baku)

Quantity Kedatangan	Nilai Tengah (X)	Frekuensi (f)	X·f	X-μ	f(X-μ)	(X-μ) ²	f(X-μ) ²
1 - 8	4.5	69	310.5	-28.742	1983.173	826.082	56999.66
9 - 16	12.5	37	462.5	-20.742	767.441	430.216	15917.98
17 - 24	20.5	37	758.5	-12.742	471.441	162.349	6006.93
25 - 32	28.5	70	1995	-4.742	331.915	22.483	1573.82
33 - 40	36.5	27	985.5	3.258	-87.976	10.617	286.66
41 - 48	44.5	26	1157	11.258	-292.717	126.751	3295.52
49 - 56	52.5	19	997.5	19.258	-365.909	370.884	7046.8
57 - 64	60.6	27	1636.2	27.358	-738.676	748.48	20208.95
65 - 72	68.5	28	1918	35.258	-987.234	1243.152	34808.25
73 - 80	76.5	25	1912.5	43.258	-1081.459	1871.285	46782.13
JUMLAH		365	12133.2	72.684	0	5812.299	192926.71

Gambar 7. Persentil Dispersi (Jangkauan Persentil)

Berdasarkan ukuran disperse yang paling umum yaitu varian dan simpangan baku, maka rumus varian untuk data diatas adalah

$$\sigma^2 = \frac{\sum f(X - \mu)^2}{N} = \frac{192926,71}{365} \approx 528,57$$

Rumus untuk simpangan baku adalah akar kuadrat dari varian yaitu

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{528,57} \approx 22,99$$

Hasil dan Pembahasan

1. Hasil

Berdasarkan hasil analisis data kedatangan pasien Medical Check Up (MCU) di Klinik Sejahtera selama tahun 2023, dapat disimpulkan bahwa jumlah pasien mengalami perubahan yang sangat besar dari bulan ke bulan. Kadang jumlah pasien meningkat tajam, namun di waktu lain turun sangat drastis. Perubahan yang besar ini menunjukkan bahwa kedatangan pasien tidak stabil dan sulit diprediksi.

Salah satu bukti ketidakstabilan ini adalah nilai simpangan baku yang sangat tinggi. Artinya, selisih antara hari yang ramai dan hari yang sepi cukup jauh. Dalam data terlihat bahwa ada hari dengan pasien sangat sedikit, hanya sekitar 4 orang, tapi ada juga hari dengan jumlah pasien yang sangat banyak, bisa mencapai 69 orang. Kondisi yang jauh berbeda seperti ini tentu menimbulkan tantangan bagi klinik dalam menyiapkan layanan yang baik setiap harinya.

2. Pembahasan

Mengaitkan tingginya Simpangan Baku (22,99) dengan literatur (Gupta & Sanyal, 2020) mengenai tantangan perencanaan kapasitas. Fluktuasi yang ekstrem menyebabkan risiko understaffing pada puncak P90 = 69 pasien dan penurunan pada P10 = 4 pasien. Pada posisi positive skewness (Mean > Median) menunjukkan kinerja klinik didominasi oleh periode sibuk puncak permintaan yang jarang namun tinggi, dibandingkan hari-hari

normal. Pada letak kuartil Q1 = 13,31 dan E3 = 51,76 untuk mendefinisikan batas operasional maka klinik harus merencanakan staf minimal untuk 13 pasien dan staf maksimal untuk 51 pasien agar 50% waktu operasional dapat terlayani secara optimal.

Kesimpulan

Fluktuasi kedatangan pasien MCU di Klinik Sejahtera periode 2023 adalah sangat tinggi dan tidak stabil, dibuktikan dengan Simpangan Baku sebesar 22,99, yang mencerminkan variabilitas hampir 70% dari nilai rata-rata. Pola distribusi data lebih menonjol kesisi kanan, mengindikasikan bahwa terdapat momen-momen puncak kedatangan yang signifikan yang harus diidentifikasi dan dikelola secara terpisah. Manajemen operasional menghadapi tantangan besar karena harus mengelola kedatangan serendah 4 pasien hingga setinggi 69 pasien. Berdasarkan hasil analisis data kedatangan pasien Medical Check Up (MCU) di Klinik Sejahtera selama tahun 2023, dapat disimpulkan bahwa jumlah pasien mengalami perubahan yang sangat besar dari bulan ke bulan. Kadang jumlah pasien meningkat tajam, namun di waktu lain turun sangat drastis. Perubahan yang besar ini menunjukkan bahwa kedatangan pasien tidak stabil dan sulit diprediksi. Salah satu bukti ketidakstabilan ini adalah nilai simpangan baku yang sangat tinggi. Artinya, selisih antara hari yang ramai dan hari yang sepi cukup jauh. Dalam data terlihat bahwa ada hari dengan pasien sangat sedikit, hanya sekitar 4 orang, tapi ada juga hari dengan jumlah pasien yang sangat banyak, bisa mencapai 69 orang. Kondisi yang jauh berbeda seperti ini tentu menimbulkan tantangan bagi klinik dalam menyiapkan layanan yang baik setiap harinya. Selain itu, pola data juga menunjukkan bahwa kadang klinik mengalami hari-hari puncak yang sangat padat, meskipun tidak terjadi setiap waktu. Pola seperti ini membuat klinik harus benar-benar siap menghadapi lonjakan pasien sewaktu-waktu agar pelayanan tetap berjalan lancar. Jika tidak dipersiapkan, klinik bisa kewalahan dan pelayanan menjadi lambat, yang akhirnya dapat menurunkan kepuasan pasien. Oleh karena itu, pihak manajemen klinik perlu membuat strategi pengaturan tenaga medis, jadwal kerja, dan penggunaan ruangan yang lebih fleksibel. Klinik juga harus mampu menyesuaikan jumlah staf pada saat kondisi ramai ataupun sepi agar tidak terjadi kekurangan tenaga maupun pemborosan sumber daya. Dengan perencanaan yang lebih baik, klinik dapat memberikan pelayanan yang stabil dan berkualitas meskipun jumlah pasien berubah-ubah secara signifikan selama setahun.

Referensi

1. Abdulah, R., & Barliana, M. I. (2015). Potentially Inappropriate Medication Use for Geriatric Population in Bandung City. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 4(3), 226–233. <https://doi.org/10.15416/ijcp.2015.4.3.226>
2. Akbar, R., Arifnur, A. A., Rahmadoni, J., & Putri, S. J. (2023). Pemanfaatan Metode TOPSIS dalam Merancang Aplikasi Pendukung Keputusan untuk Memberikan Rekomendasi Hasil Medical Check Up pada Rumah Sakit. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika (JEPIN)*, 9(1), 96. <https://doi.org/10.26418/jp.v9i1.60173>
3. Cheah, Y. K., & Meltzer, D. O. (2020). Ethnic Differences in Participation in Medical Check-Ups Among the Elderly: Evidence From Malaysia. *Journal of General Internal Medicine*, 35(9), 2680–2686. <https://doi.org/10.1007/s11606-020-05766-6>
4. Christhama, O. M., Andry, A., & Indra, R. (2024). Kualitas Pelayanan Terhadap Loyalitas Pasien Medical Check Up Melalui Ketepatan Hasil Pemeriksaan. *Moluccas Health Journal*, 6(1), 9–16. <https://doi.org/10.54639/mhj.v6i1.1224>
5. D., L. G. G., Girsang, E., Mutia, M. S., & Nasution, A. N. (2022). Evaluation of Development of Medical Check-Up Services at Putri Hijau Hospital. *International Journal of Health and Pharmaceutical (Ijhp)*, 2(2), 367–379. <https://doi.org/10.51601/ijhp.v2i2.56>
6. Dewi, M. P., Haryanti, I., Astuti, Y. B., Utomo, Y. T., Pranayuda, B., & Suryati, A. (2023). Tinjauan Kepuasan Pasien Bedah Syaraf Terhadap Pelayanan Klinik Utama Dr. Indrajana. *Blantika Multidisciplinary Journal*, 2(1), 117–122. <https://doi.org/10.57096/blantika.v2i1.95>
7. Effendi, N., Handoko, D., Azim, F., & Farida, F. (2024). *Jurnal Computer Science and Information Technology (CoSciTech) things*. 5(2), 358–366.
8. Elisa, Divianto, & Hutagaol, M. (2014). Pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan pasien medical check up (MCU) pada Rumah Sakit Dr. AK. Gani Palembang. *Jurnal Orasi Bisnis*, 35–45.
9. Ilham, I. (2025). Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Kesehatan Medical Check-Up Terhadap Kepuasan Pasien. *Jurnal Aisyiyah Medika*, 10(1). <https://doi.org/10.36729/jam.v10i1.1336>
10. Kim, Y. J., & Park, H. (2019). Improving Prediction of High-Cost Health Care Users with Medical Check-Up Data. *Big Data*, 7, 163–175.
11. Mulyasari, I., Kodyat, A. G., & Windiyaningsih, C. (2020). Pengembangan Strategi Pemasaran Medical Check Up (MCU) Di Rumah Sakit Anna Medika Bekasi Untuk Meningkatkan Pendapatan. *Jurnal Manajemen Dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia (MARSII)*, 4(2), 98–111. <https://doi.org/10.52643/marsi.v4i2.799>
12. Ngo, T. T., Hoang, P. N., Pham, H. V., Nguyen, D. N., Bui, H. T., Nguyen, A. T., Thinh, D. H. Q., Dang, N. T. T., Dinh, H. Q., Truong, D. Q., & Anh, T. L. (2021). Routine Medical Check-Up and Self-Treatment Practices Among Community-Dwelling Living in a Mountainous Area of Northern Vietnam. *Biomed Research International*, 2021(1). <https://doi.org/10.1155/2021/8734615>
13. Prabowo et al. (2024). Optimalisasi Kesadaran Kesehatan Warga Desa Sarirogo dengan Sosialisasi Hidup Sehat dan Implementasi Medical Check-up Optimizing Health Awareness of Sarirogo Village Residents with Healthy Living Socialization and Implementation of Medical Check-ups Unive. *FUNDAMENTUM: Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 2(3), 70–77.
14. Priatna, A., Suherman, Y., Indaryono, I., & Anggrainy, D. (2021). Analysis and Design of Information System Report of Medical Check Up in Chio Medical Center Clinic Web-Based. *Dirgamaya Jurnal Manajemen Dan Sistem Informasi*, 1(1), 15–28. <https://doi.org/10.35969/dirgamaya.v1i1.30>
15. Ramli, W., & Pramono, R. (2025). THE INFLUENCE OF WORD OF MOUTH AND SOCIAL MEDIA ON PATIENTS' INTENTION TO VISIT, MEDIATED BY TRUST: A STUDY OF MEDICAL CHECK-UP SERVICES AT XYZ HOSPITAL SEMARANG. *Media Bina Ilmiah*, 19(12), 6465–6474.