



Efisiensi pengelolaan pelayanan rawat inap RSIJ Cempaka Putih dengan Teori Barber-Johnson

Efficiency of inpatient service management at RSIJ Cempaka Putih using Barber-Johnson Theory

Widya Eresha, Muhammad Rezal

Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

The inpatient unit is one of the services provided in a hospital. The inpatient unit in a hospital is very important and is expected to contribute significantly to improving the health status of the community. One way to optimize services in the inpatient ward is by improving services efficiently. Efficiency is one of the performance indicators that theoretically determines the overall organizational performance in hospitals. Inpatient care efficiency using the Barber-Johnson theory is one of the assessment requirements by the Hospital Accreditation Committee in Indonesia. The aim of this research is to analyze the level of efficiency in managing inpatient care services at Jakarta Islamic Hospital Cempaka Putih using Barber-Johnson theory in 2023. The method used in this research is a mixed method. The results indicate that many indicators such as BOR, TOI, BTO, and ALOS do not meet the ideal standards, therefore the Barber-Johnson Graph results for each inpatient ward class are not in the efficient area. Jakarta Islamic Hospital Cempaka Putih should continually monitor and evaluate the indicator values of each parameter to ensure they are within ideal limits, thereby improving the efficiency of inpatient service management at Jakarta Islamic Hospital Cempaka Putih.

Keywords: Inpatient Services; Barber-Johnson Graph; Efficiency

ABSTRAK

Unit rawat inap adalah salah satu pelayanan yang diberikan dalam rumah sakit. Unit rawat inap dalam sebuah rumah sakit sangat penting dan diharapkan memberikan kontribusi terbaik terhadap peningkatan status kesehatan di masyarakat. Salah satu cara untuk mengoptimalkan pelayanan di instalasi rawat inap adalah dengan meningkatkan pelayanan dengan efisien. Efisiensi adalah salah satu indikator kinerja yang secara teoritis menentukan kinerja organisasi secara keseluruhan pada rumah sakit. Efisiensi pelayanan rawat inap menggunakan teori Barber-Johnson merupakan salah satu syarat penilaian oleh Komite Akreditasi Rumah Sakit (KARS). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat efisiensi pengelolaan pelayanan rawat inap di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih menggunakan teori Barber-Johnson pada tahun 2023. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode campuran. Hasil indikator parameter BOR, TOI, BTO, dan ALOS banyak yang tidak memenuhi capaian standar ideal, maka hasil Grafik Barber-Johnson pada masing-masing kelas rawat inap tidak berada pada daerah efisien. Sebaiknya Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih terus memperhatikan dan mengevaluasi nilai indikator masing-masing parameter, agar nilai tersebut berada dalam batas ideal dan tingkat efisiensi pengelolaan pelayanan rawat inap di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih menjadi lebih tinggi.

Kata Kunci: Pelayanan Rawat Inap; Grafik Barber-Johnson; Efisiensi

Korespondensi: Widya Eresha, Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia, 081617229179, ereshaw8@student.esaunggul.ac.id

PENDAHULUAN

Rumah sakit adalah suatu lembaga pelayanan kesehatan yang mengadakan fasilitas kesehatan perseorangan dengan menyeluruh, menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (1). Unit rawat inap adalah salah satu pelayanan yang diberikan dalam rumah sakit. Unit rawat inap memiliki peran yang sangat penting dalam memberikan layanan kesehatan seperti observasi, diagnosis, pengobatan, atau upaya kesehatan dengan cara menginap di rumah sakit (2).

Unit rawat inap dalam sebuah rumah sakit sangat penting dan diharapkan memberikan kontribusi terbaik terhadap peningkatan status kesehatan di masyarakat. Salah satu cara untuk mengoptimalkan pelayanan di instalasi rawat inap adalah dengan meningkatkan pelayanan dengan efisien. Pada rumah sakit, efisiensi adalah salah satu indikator kinerja yang secara teoritis menentukan kinerja organisasi secara keseluruhan. Efisiensi dapat digunakan untuk mengalokasikan sumber daya dengan lebih tepat sasaran sehingga sumber daya yang datang dari pemegang saham dapat dimaksimalkan (3).

Pada tahun 1973, Barry Barber dan David Johnson berusaha merumuskan dan memadukan empat parameter untuk memantau dan menilai tingkat efisiensi penggunaan tempat tidur untuk unit perawatan pasien (4). Efisiensi pelayanan rawat inap menggunakan teori Barber-Johnson merupakan salah satu syarat penilaian oleh Komite Akreditasi Rumah Sakit (KARS) (3).

Berdasarkan hasil penelitian di Royal Hospital Bali, nilai *Bed Occupancy Rate* (BOR) dan *Bed Turn Over Interval* (BTO) menunjukkan hasil yang efisien dari tahun 2019 hingga 2021, sedangkan nilai *Turn Over Interval* (TOI) dan *Average Length Of Stay* (ALOS) tidak menunjukkan hasil yang efisien (5). Berdasarkan penelitian di Rumah Sakit Siti Khodijah Muhammadiyah Kabupaten Kediri diperoleh hasil perhitungan dan analisis efisiensi grafik Barber Johnson sejak tahun 2019 hingga 2021 belum efisien sebab adanya pengurangan tempat tidur. Akibatnya, tingkat keterisian tempat tidur juga menurun (6). Menurut penelitian Sari dan Herfiyanti di empat rumah sakit umum di Bandung pada tahun 2015 menyatakan Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Hasan Sadikin adalah rumah sakit umum di Kota Bandung yang paling efisien dengan nilai indikator BOR (71%), LOS (3,1 hari), TOI (1 hari), dan BTO (84,62 kali), sedangkan di RSUD Santo Borromeus, RSUD Al-Islam Bandung, dan RSUD Hermina Arcamanik memiliki nilai indikator LOS dan BTO yang kurang efisien (7).

Rumah Sakit Islam Jakarta berada di bawah naungan Muhammadiyah yang diresmikan oleh Presiden Soeharto pada Juni tahun 1971. Rumah sakit Islam Jakarta Cempaka Putih adalah rumah sakit milik swasta dan merupakan salah satu rumah sakit tipe B dengan jumlah kapasitas tempat tidur saat ini yaitu 352 buah. Berdirinya Rumah Sakit Islam Jakarta yang berlokasi di Jalan Cempaka Putih Tengah I/1, Jakarta Pusat berawal dari kebutuhan akan pelayanan rumah sakit bernafaskan Islam. Ruang rawat inap di RSII Cempaka Putih terbagi menjadi lima kelas yaitu kelas VVIP, VIP, I II dan III. Standar ideal nilai tiap indikator pada pelayanan rawat inap yang digunakan oleh Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih menggunakan versi Kementerian Kesehatan RI. Pengolahan masing-masing indikator ke dalam Grafik Barber-Johnson dilakukan secara otomatis melalui sistem, namun karena terdapat perbedaan jumlah tempat tidur di sistem maka Grafik Barber-Johnson sudah tidak dibuat lagi sejak tahun 2019.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan, didapatkan data indikator pelayanan rawat inap pada tahun 2022 adalah BOR 63%, TOI 2 hari, ALOS 3 hari, dan BTO 72 kali. Mengacu pada standar nilai ideal indikator pelayanan rawat inap menurut Teori Barber-Johnson, maka nilai BOR pada tahun 2022 tidak ideal. Pada tahun 2023 rata-rata perbulan jumlah kunjungan pasien rawat jalan adalah 18.096 orang, sedangkan rata-rata perbulan jumlah kunjungan pasien rawat inap adalah 1.191 orang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat efisiensi pengelolaan pelayanan rawat inap di RSII Cempaka Putih pada tahun 2023 menggunakan Teori Barber-Johnson, mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi, dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan layanan.

METODE

Penelitian ini telah dilengkapi dengan Surat Izin Penelitian dari Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih dengan nomor surat 131/VII/02/2024. Penelitian ini menggunakan metode campuran (*mix methode*), memadukan pendekatan kualitatif dan kuantitatif pada tahapan proses penelitian. Pengumpulan data dan analisis data kuantitatif

lalu diikuti dengan pengumpulan dan analisis data kualitatif guna memperkuat hasil penelitian kuantitatif. Penelitian ini digunakan untuk menganalisis efisiensi pelayanan rawat inap di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih pada tahun 2023 melalui pendekatan Barber-Johnson. Pada tahap awal dilakukan penelitian kuantitatif untuk memberikan gambaran atau penjelasan tentang efisiensi pelayanan rawat inap di setiap ruangan dengan memanfaatkan data sekunder dari Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih pada tahun 2023. Sementara pendekatan kualitatif dilakukan untuk menganalisis faktor apa saja yang dapat mempengaruhi efisiensi pelayanan rawat inap di setiap ruangan di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih pada tahun 2023. Data kuantitatif diperoleh dari rekam medis yang mencakup data rekapitulasi sensus harian rawat inap tahun 2023, sedangkan data kualitatif dikumpulkan melalui wawancara dengan manajer unit rekam medis. Sampel diambil secara *purposive sampling* untuk data primer dan sampel jenuh untuk data sekunder.

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Faktor efisiensi pelayanan rawat inap menurut teori Barber-Johnson	Menilai pemanfaatan tempat tidur yang disediakan agar pemanfaatannya berdasarkan jumlah pasien dan jumlah tenaga medis yang bekerja di seluruh ruang rawat inap Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih dengan memadukan empat parameter yakni BOR, LOS, TOI, dan BTO dalam bentuk grafik.	Wawancara	Pedoman wawancara	-	-
2	<i>Bed Occupancy Rate (BOR)</i>	Indikator yang memberikan gambaran tinggi rendahnya tingkat penggunaan tempat tidur rumah sakit atau persentase penggunaan tempat tidur pada waktu tertentu pada setiap ruang rawat inap. a. Hari perawatan dipengaruhi oleh jumlah tenaga medis dan paramedis yang ada. b. Jumlah tempat tidur dipengaruhi oleh permintaan dari konsumen.	Menghitung dengan rumus BOR berdasarkan Barber-Johnson. $BOR = \frac{O}{A} \times 100\%$	Microsoft Excel	Efisien=75%-85% Tidak Efisien bila hasilnya diluar dari persentase diatas.	Rasio
3	<i>Average Length Of Stay (ALOS)</i>	Rata-rata lama pasien dirawat pada setiap ruang rawat inap berdasarkan hari perawatan rumah sakit. a. Hari perawatan dipengaruhi oleh jumlah tenaga medis dan paramedis yang ada. b. Jumlah pasien keluar dipengaruhi oleh kasus pulang paksa.	Menghitung dengan rumus ALOS berdasarkan Barber-Johnson. $ALOS = O \times \frac{t}{D}$	Microsoft Excel	Efisien= 3-12 hari Tidak Efisien bila hasilnya diluar dari jumlah hari diatas.	Rasio
4	<i>Turn Over Interval (TOI)</i>	Rata-rata tempat tidur tidak ditempati dari saat terisi berikutnya pada setiap ruangan rawat inap. a. Tempat tidur siap pakai dan terisi dipengaruhi oleh realokasi tempat tidur. b. Jumlah pasien keluar dipengaruhi oleh kasus pulang paksa.	Menghitung dengan rumus TOI berdasarkan Barber-Johnson. $TOI = (A-O) \times \frac{t}{D}$	Microsoft Excel	Efisien= 1-3 hari Tidak Efisien bila hasilnya diluar dari jumlah hari diatas.	Rasio
5	<i>Bed Turn Over (BTO)</i>	Frekuensi penggunaan tempat tidur yang berarti berapa kali dalam satuan waktu pada setiap ruang rawat inap. a. Jumlah pasien keluar dipengaruhi oleh kasus pulang paksa.	Menghitung dengan rumus BTO berdasarkan Barber-Johnson. $BTO = \frac{D}{A}$	Microsoft Excel	Efisien= ≥ 30 kali per tahun Tidak Efisien bila ≤ 30 kali	Rasio

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
	b.	Jumlah tempat tidur dipengaruhi oleh permintaan konsumen.				

HASIL

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, peneliti di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih pada bulan Januari 2024-Juni 2024 didapatkan informasi sebagai berikut:

Tabel 2. Pelayanan rawat inap di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih

Kelas	Jumlah TT/ kamar
Presidential Suite	1
VVIP	1
VIP	1
Kelas I	2
Kelas II Dewasa	4
Kelas II Anak	2
Kelas III	6

Tabel 2. menunjukkan data jumlah tempat tidur tiap ruangan pada tahun 2024, terdapat perbedaan kelas pada tahun 2023 yaitu pada saat itu tidak terdapat kelas Presidential Suite. Setiap jenis pelayanan rawat inap ini didukung oleh tenaga medis dan fasilitas yang memadai untuk memberikan perawatan yang berkualitas kepada pasien. Kelas Presidential Suite, VVIP, dan VIP terdapat 1 tempat tidur pada tiap kamar. Kelas I terdapat 2 tempat tidur, Kelas II 4 tempat tidur untuk kamar dewasa dan 2 tempat tidur untuk kamar anak. Kelas III terdapat 6 tempat tidur pada tiap kamar.

Data indikator pelayanan rawat inap

Dalam penelitian ini, masing-masing indikator dapat dikatakan ideal menurut teori Barber-Johnson apabila nilai yang diperoleh yaitu, BOR 75% - 85%, TOI 1-3 hari, BTO lebih dari 30 kali, dan ALOS 3-12 hari. Adapun data yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Parameter Grafik Barber-Johnson Berdasarkan Kelas

No	Ruangan	BOR %	TOI (hari)	BTO (kali)	ALOS (hari)
Kelas VVIP					
1	Pav Muzdalifah	43	4,7	7	4,5
		Tidak Ideal	Tidak Ideal	Tidak Ideal	Ideal
2	Muzdalifah 1	51	3,6	41	4,7
		Tidak Ideal	Tidak Ideal	Ideal	Ideal
Kelas VIP					
1	Muzdalifah 2	40	5,6	33	4,7
		Tidak Ideal	Tidak Ideal	Ideal	Ideal
2	Arafah 1	38	4,6	49	3,7
		Tidak Ideal	Tidak Ideal	Ideal	Ideal
3	Shafa 1	8	25,8	13	2,5
		Tidak Ideal	Tidak Ideal	Tidak Ideal	Tidak Ideal
4	Annisa	14	10,8	29	2,0
		Tidak Ideal	Tidak Ideal	Tidak Ideal	Tidak Ideal
Kelas I					
1	Arafah 2	80	0,9	82	4,7
		Ideal	Tidak Ideal	Ideal	Ideal
2	Shafa 1	85	0,5	120	3,6
		Ideal	Tidak Ideal	Ideal	Ideal
3	Shafa 2	73	1	64	4,3
		Tidak Ideal	Ideal	Ideal	Ideal
4	Mina 2	52	2,5	70	3,7
		Tidak Ideal	Ideal	Ideal	Ideal
5	Annisa	144	-0,6	259	3,1
		Tidak Ideal	Tidak Ideal	Ideal	Ideal

No	Ruangan	BOR %	TOI (hari)	BTO (kali)	ALOS (hari)
Kelas II					
1	Mina 2	90 Tidak Ideal	0,3 Tidak Ideal	108 Ideal	4,0 Ideal
2	Shafa 1	97 Tidak Ideal	0,1 Tidak Ideal	157 Ideal	3,0 Ideal
3	Shafa 2	108 Tidak Ideal	-0,2 Tidak Ideal	93 Ideal	4,7 Ideal
4	Annisa	18 Tidak Ideal	8,7 Tidak Ideal	35 Ideal	3,1 Ideal
Kelas III					
1	Mina 2	78 Ideal	0,7 Tidak Ideal	111 Ideal	3,6 Ideal
2	Shafa 1	88 Tidak Ideal	0,4 Ideal	117 Ideal	3,7 Ideal
3	Shafa 2	81 Ideal	1 Ideal	66 Ideal	4,4 Ideal
4	Shafa 3	82 Ideal	1 Ideal	80 Ideal	5,2 Ideal
5	Marwah 2	85 Ideal	1 Ideal	78 Ideal	5,0 Ideal
6	Annisa	103 Tidak Ideal	-0,1 Tidak Ideal	175 Ideal	3,3 Ideal

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui, bahwa pada ruangan kelas VVIP, Ruang Paviliun Muzdalifah adalah ruang dengan nilai indikator yang paling tidak ideal, yaitu BOR 43%, TOI 4,7 hari, BTO 7 kali, dan ALOS 4,5 hari. Pada kelas VIP, Ruang Shafa 1 adalah ruang dengan nilai indikator yang paling tidak ideal, yaitu BOR 8%, TOI 25,8 hari, BTO 13 kali, dan ALOS 2,5 hari. Pada kelas I, Ruang Mina 2 adalah ruang dengan nilai indikator yang paling tidak ideal, yaitu BOR 52%, TOI 2,5 hari, BTO 70 kali, dan ALOS 3,7 hari. Pada kelas II, Ruang Annisa adalah ruang dengan nilai indikator yang paling tidak ideal, yaitu BOR 18%, TOI 8,7 hari, BTO 35 kali, dan ALOS 3,1 hari. Pada kelas III, Ruang Annisa adalah ruang dengan nilai indikator yang paling tidak ideal, yaitu BOR 103%, TOI -0,1 hari, BTO 175 kali, dan ALOS 2,1 hari.

Faktor capaian indikator pelayanan rawat inap

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terkait faktor penyebab capaian indikator pelayanan rawat inap di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih pada Tahun 2023, berikut ini merupakan kutipan wawancara yang dilakukan dengan informan:

Peran unit rekam medis

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, diketahui bahwa peran unit rekam medis yaitu memberikan laporan dan mengingatkan kepada unit rawat inap terkait hasil perhitungan masing-masing indikator tersebut. Unit rekam medis melakukan laporan setiap hari dan pada akhir bulan.

Faktor capaian *bed occupancy rate*

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, diketahui bahwa nilai BOR yang tidak sesuai dengan standar dipengaruhi oleh jenis pasien yang ada di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih, yaitu 90% pasien adalah pasien BPJS. Nilai BOR pada kelas yang lebih tinggi cenderung rendah karena kurangnya minat pasien untuk dirawat di ruang kelas tersebut.

Faktor capaian *average length of stay*

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, diketahui bahwa nilai ALOS di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih cenderung ideal, hal ini dikarenakan indikator ALOS adalah indikator yang sangat dijaga nilai idealnya dikarenakan 90% pasien adalah pasien BPJS yang akan mempengaruhi pendapatan rumah sakit.

Faktor capaian *turn over interval*

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, diketahui bahwa nilai TOI yang tidak ideal disebabkan oleh jumlah tempat tidur yang ada pada Surat Keputusan rumah sakit berbeda dengan jumlah tempat tidur yang sebenarnya. Oleh karena itu, jumlah tempat tidur yang ada saat proses pengolahan data berbeda dengan jumlah tempat tidur yang sebenarnya, sehingga hasil perhitungan data menjadi tidak akurat karena jumlah pasien yang dihitung sesuai tetapi jumlah tempat tidur yang sebenarnya tidak sesuai.

Faktor capaian *bed turn over*

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, diketahui bahwa nilai BTO yang tidak ideal diakibatkan ruang tersebut adalah ruang rawat inap untuk pasien bedah ringan. Perputaran pasien yang sangat banyak dan cepat setiap harinya menyebabkan peningkatan nilai BTO.

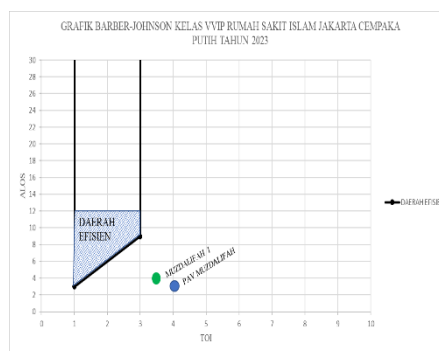
Upaya unit rekam medis

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, diketahui bahwa nilai ideal masing-masing indikator adalah dengan melakukan koordinasi dengan Unit Rawat Inap saat terjadi lonjakan pasien untuk menyiapkan tenaga dan kapasitas yang lebih supaya dapat selalu melayani pasien dengan baik.

Grafik Barber-Johnson

Berikut ini adalah analisis berdasarkan grafik Barber-Johnson yang menggambarkan efisiensi penggunaan ruang di berbagai kelas pada Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih tahun 2023

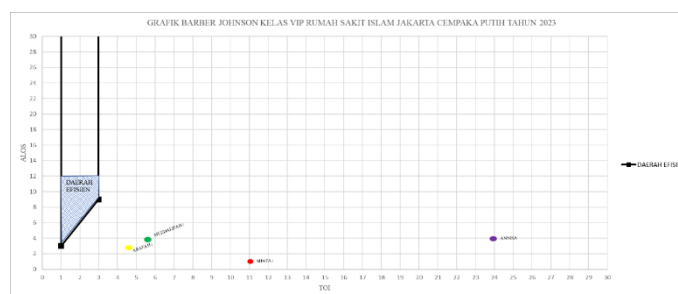
Grafik barber-johnson kelas VVIP



Gambar 1. Grafik Barber-Johnson Kelas VVIP

Berdasarkan dari Gambar 1. dapat dilihat bahwa semua ruang kelas VVIP di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih pada Tahun 2023 tidak berada pada daerah efisien.

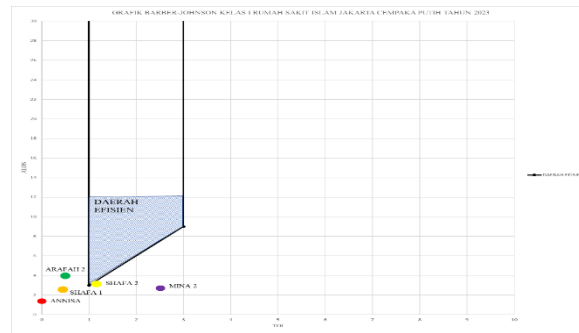
Grafik barber-johnson Kelas VIP



Gambar 2. Grafik Barber-Johnson Kelas VIP

Berdasarkan dari Gambar 2. dapat dilihat bahwa semua ruang kelas VIP di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih pada Tahun 2023 tidak berada pada daerah efisien.

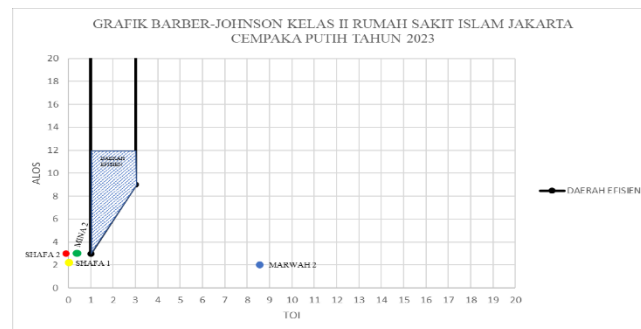
Grafik barber-johnson Kelas I



Gambar 3. Grafik Barber-Johnson Kelas I

Berdasarkan Gambar 3, dapat dilihat bahwa semua ruang kelas I di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih pada Tahun 2023 tidak berada pada daerah efisien, hanya Ruang Shafa 2 yang hampir berada pada daerah efisien.

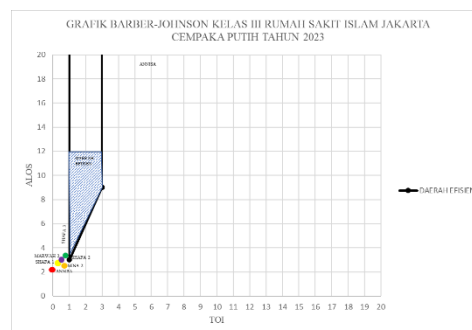
Grafik barber-johnson Kelas II



Gambar 4. Grafik Barber-Johnson Kelas II

Berdasarkan dari tabel diatas dapat dilihat bahwa semua ruang kelas II di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih pada Tahun 2023 tidak berada pada daerah efisien.

Grafik barber-johnson Kelas III



Gambar 5. Grafik Barber-Johnson Kelas III

Berdasarkan dari tabel diatas dapat dilihat bahwa semua ruang kelas III di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih pada Tahun 2023 tidak berada pada daerah efisien.

PEMBAHASAN

Dalam analisis efisiensi pelayanan rawat inap di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih menggunakan Teori Barber-Johnson, ditemukan bahwa sebagian besar kelas rawat inap belum mencapai tingkat efisiensi yang ideal. Berdasarkan hasil penelitian, indikator BOR, TOI, BTO, dan ALOS menunjukkan variasi yang cukup signifikan antar kelas rawat inap, yang berimplikasi pada kualitas dan efektivitas penggunaan tempat tidur di rumah sakit ini.

Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa kelas dengan tingkat okupansi rendah cenderung mengalami pemanfaatan tempat tidur yang kurang optimal, sedangkan kelas dengan okupansi tinggi menghadapi tantangan dalam pengelolaan tempat tidur dan rotasi pasien. Dengan memahami faktor yang mempengaruhi capaian indikator efisiensi, pembahasan ini akan menguraikan secara lebih rinci hasil analisis setiap indikator, faktor-faktor penyebab ketidakefisienan. Serta, strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan pelayanan rawat inap di rumah sakit ini, sebagai berikut:

Analisis hasil indikator pelayanan rawat inap

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan bahwa terdapat 3 ruangan dengan nilai BOR yang sangat rendah yaitu pada kelas VVIP Ruang Shafa 1 dengan nilai BOR 8%, Annisa dengan nilai BOR 14%, dan pada kelas II Ruang Annisa dengan nilai BOR 18%. Semakin rendah BOR berarti semakin sedikit tempat tidur yang digunakan untuk merawat pasien dibandingkan dengan tempat tidur yang telat disediakan. Dengan kata lain, jumlah pasien yang sedikit bisa menimbulkan kesulitan pendapatan ekonomi bagi pihak rumah sakit (8).

Selain itu juga didapati nilai BOR yang sangat tinggi pada kelas I terdapat Ruang Annisa dengan nilai BOR 144%, pada kelas II terdapat Ruang Shafa 2 dengan nilai BOR 108%, dan pada kelas III terdapat Ruang Annisa dengan nilai BOR 103%. BOR yang lebih tinggi cenderung menghasilkan rata-rata biaya yang dikeluarkan rumah sakit untuk pasien per hari lebih rendah karena biaya *overhead* tersebar di banyaknya jumlah tempat tidur yang terisi pada ruangan tersebut (9).

Tingginya nilai BOR menyebabkan penurunan nilai TOI yang sangat signifikan, data yang didapatkan TOI dengan nilai yang sangat rendah yaitu pada kelas I terdapat Ruang Annisa dengan nilai TOI -0,6 hari, pada kelas II terdapat Ruang Shafa 2 dengan nilai TOI -0,2 hari, dan pada kelas III terdapat Ruang Annisa dengan nilai TOI -0,1 hari. TOI adalah rata-rata hari dimana tempat tidur tidak ditempati dari telah diisi ke waktu saat terisi kembali (10). TOI pada ketiga ruangan ini rendah diakibatkan penggunaan tempat tidur sangat produktif. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mulati, dkk yaitu TOI bangsal teratai di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri pada tahun 2015 yaitu 0,40 hari, tahun 2016 sebesar 0,29 hari, dan tahun 2017 sebesar 0,27 hari. Nilai TOI tersebut mengalami penurunan dan tidak sesuai dengan standar batas ideal yaitu 1-3 hari yang artinya penggunaan tempat tidur sangat produktif dan jarang ada selang waktu untuk tempat tidur istirahat (11).

Selain itu juga didapatkan nilai TOI yang sangat tinggi pada kelas VIP terdapat Ruang Shafa 1 dengan nilai TOI 25,8 hari. Menurut penelitian Dwianto dan Lestari, jika nilai TOI tinggi, kemungkinan disebabkan karena organisasi yang kurang baik, kurangnya permintaan akan tempat tidur atau kebutuhan tempat tidur darurat. Akibatnya pasien bisa kurang mendapat perhatian yang dibutuhkan dan kemungkinan infeksi nosokomial juga meningkat. (12).

Dalam penelitian didapati tujuh ruang dengan nilai BTO yang sangat ekstrem, yaitu pada kelas I terdapat Ruang Shafa 1 dengan nilai BTO 120 kali, Ruang Annisa dengan nilai BTO 259 kali, pada kelas II terdapat Ruang Mina dengan nilai BTO 108 kali, Ruang Shafa 1 dengan nilai BTO 157 kali, dan pada kelas III terdapat Ruang Mina 2 dengan nilai BTO 111 kali, Ruang Shafa 1 dengan nilai BTO 117 kali, dan Ruang Annisa dengan nilai BTO 175 kali. Nilai BTO yang tinggi di Ruang Mina disebabkan oleh banyaknya perputaran pasien dan kecepatan tinggi setiap hari.

Identifikasi faktor penyebab capaian indikator

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan bahwa faktor penyebab nilai parameter indikator yang didapatkan pada kelas VVIP dan kelas VIP pada ruang Shafa 1 dan Annisa rendah dikarenakan sedikitnya minat pasien pada jenis kelas tersebut akibat biaya yang tinggi. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, 90% pasien di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih adalah pasien BPJS sehingga penggunaan ruangan pada kelas

tersebut lebih sedikit. Mayoritas pasien BPJS adalah pasien Penerima Bantuan Iuran (BPJS PBI) yang hanya dapat mendapatkan ruang perawatan pada kelas III. Sehingga penggunaan tempat tidur pada kelas III lebih banyak dibandingkan dengan kelas lain. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuningsih, rendahnya nilai BOR dan BTO di Kelas VIP dipengaruhi oleh sedikitnya minat pasien untuk dirawat di ruangan tersebut. Menurut hasil wawancara dengan kepala instalasi rekam medis, kebanyakan pasien yang dirawat di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang lebih memilih untuk dirawat di Kelas III dan Kelas II dan merupakan pasien rujukan dari fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama (13).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, didapati bahwa faktor penyebab adanya nilai parameter indikator BOR dan TOI dengan angka yang ekstrem seperti pada kelas I di Ruang Annisa dengan BOR 144% dan TOI -0,6 hari, pada kelas II Ruang Shafa 2 dengan BOR 108% dan TOI -0,2 hari, dan pada kelas III Ruang Annisa dengan BOR 103% dan TOI -0,1 hari diakibatkan karena jumlah tempat tidur yang ada pada Surat Keputusan dari rumah sakit berbeda dengan jumlah tempat tidur yang sebenarnya ada. Sehingga jumlah tempat tidur pada saat pengolahan data berbeda dengan jumlah tempat tidur yang sebenarnya ada, hal mengakibatkan hasil perhitungan data menjadi tidak akurat dikarenakan jumlah pasien yang dihitung sesuai tetapi jumlah tempat tidurnya tidak sesuai.

Dalam studi ini, ALOS menjadi satu-satunya indikator yang berhasil mencapai batas nilai standar ideal di hampir seluruh ruangan. Hanya terdapat dua ruangan yang tidak mencapai nilai batas standar ideal yaitu pada kelas VIP di Ruang Shafa 1 dan Annisa. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, diketahui bahwa hal ini dapat terjadi karena informan selaku Manager Rekam Medis selalu mengevaluasi dan memantau indikator ALOS dikarenakan semakin baik nilai ALOS maka pendapatan rumah sakit dari pasien rawat inap akan lebih baik. Menurut responden, semakin tinggi nilai ALOS maka akan berkemungkinan besar menyebabkan kerugian bagi rumah sakit dikarenakan mayoritas pasien adalah pasien BPJS, biaya yang ditanggung oleh pemerintah adalah per paket. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hafiz adalah sistem BPJS Kesehatan sudah dihitung per paket, berapa lama pun pasien dirawat. Sebelum bekerjasama dengan BPJS, Rumah Sakit Pabatu mendapatkan keuntungan jika semakin lama pasien dirawat, sedangkan untuk saat ini semakin lama pasien dirawat maka Rumah Sakit Pabatu semakin rugi (14).

Analisis grafik barber-johnson

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, ditemukan bahwa titik pertemuan empat parameter indikator Grafik Barber-Johnson (BOR, TOI, BTO, dan ALOS) di setiap kelas rawat inap di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih tidak berada dalam area efisien. Hal ini disebabkan oleh mayoritas parameter indikator tersebut tidak mencapai nilai batas ideal masing-masing. Indikator-indikator ini memberikan informasi berguna yang dapat membantu menggambarkan kinerja layanan rawat inap di rumah sakit, kekuatan penjelasnya akan berlipat ganda ketika digunakan bersama-sama karena saling terkait secara matematis (9). Penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Sumber Waras Cirebon dari tahun 2017 hingga 2021 mengungkapkan bahwa grafik Barber-Johnson menunjukkan titik perpotongan indikator berada di luar area efisien. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan tempat tidur di rumah sakit tersebut selama periode tersebut tidak optimal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai BOR, ALOS, TOI mengalami peningkatan, sementara BTO mengalami penurunan (15).

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa tingkat efisiensi pengelolaan pelayanan rawat inap di RSIJ Cempaka Putih tahun 2023 belum memenuhi standar ideal Teori Barber-Johnson. BOR dan TOI adalah parameter yang paling membutuhkan perhatian untuk perbaikan. BOR yang rendah mencerminkan rendahnya tingkat penggunaan tempat tidur, sementara

TOI yang tinggi menunjukkan inefisiensi dalam pergantian pasien. Faktor-faktor seperti ketidaksesuaian data tempat tidur, kurangnya koordinasi antara unit, dan perencanaan yang belum optimal mempengaruhi capaian efisiensi ini.

Penelitian ini juga menemukan bahwa meskipun ALOS menunjukkan hasil yang ideal di sebagian besar kelas rawat inap, masih ada kebutuhan untuk perbaikan di sisi perencanaan dan manajemen sumber daya rumah sakit guna mencapai efisiensi keseluruhan. Grafik Barber-Johnson menjadi alat penting dalam evaluasi ini, yang memberikan visualisasi mengenai capaian indikator di setiap kelas rawat inap.

SARAN

Untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan pelayanan rawat inap, beberapa langkah strategis dapat diambil. Pertama, rumah sakit perlu memperbaiki sistem pencatatan dan pelaporan data sehingga lebih sesuai dengan kondisi aktual. Penggunaan teknologi informasi yang lebih baik dapat mendukung akurasi dan efisiensi dalam manajemen data. Kedua, rumah sakit dapat meningkatkan promosi layanan untuk menarik lebih banyak pasien rawat inap. Strategi pemasaran yang efektif akan membantu meningkatkan pemanfaatan tempat tidur, terutama di kelas dengan tingkat okupansi rendah. Ketiga, optimalisasi manajemen tempat tidur dapat dicapai melalui pelatihan staf terkait dengan perencanaan dan pengelolaan tempat tidur yang lebih baik. Koordinasi yang lebih baik antara unit rekam medis dan manajemen rawat inap juga perlu ditingkatkan untuk memastikan data yang akurat dan keputusan yang tepat waktu. Keempat, penelitian lebih lanjut disarankan untuk mengeksplorasi strategi peningkatan efisiensi yang melibatkan lebih banyak variabel, seperti analisis beban kerja staf, ketersediaan fasilitas, dan tingkat kepuasan pasien. Penelitian ini juga dapat memperluas ruang lingkup dengan membandingkan hasil antar rumah sakit untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi Dan Perizinan Rumah Sakit. Jakarta; 2020.
2. Kemenkes RI. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 1165 Tentang Pola Tarif Rumah Sakit Badan Layanan Umum. Jakarta; 2007.
3. Hatta GR. Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan Di Sarana Pelayanan Kesehatan. UI Press. Jakarta; 2010.
4. Nisak UK, Cholifah. Statistik Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Buku Ajar Statistik Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Sidoarjo: UMSIDA PRESS; 2020.
5. Wirajaya MKM, Tunas IK. Analisis Efisiensi Rawat Inap Di Bali Royal Hospital Dengan Pendekatan Barber Johnson. J Manaj Kesehat Yayasan RSDr Soetomo. 2023;9(1):136.
6. Sakti EM, Suhita BM. Barber Johnson Graph Efficiency Analysis. Budapest Int Res Critics Institute-Journal. 2022;5(3):24869–75.
7. Sari I, Herfiyanti L. Analisis Metode Barber Johnson Untuk Menilai Efisiensi Pelayanan Rumah Sakit Umum Di Kota Bandung. Infokes. 2017;
8. Pratama BA. Statistik Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Yogyakarta: K-Media; 2022. 53–54 p.
9. Harpham T, Tunner M. Urban Health in Developing Countries: Progress and Prospects. Taylor & Francis; 2014.
10. Rikomah SE. Farmasi Rumah Sakit. Deepublish; 2017.
11. Mulati NS, HAsuti NM, Mulyono S. Analisis Deskriptif Nilai Toi Dan Nilai Bto Bangsal Teratai Tahun 2015 - 2017. J Heal Inf Manag Indones. 2023;2(3).
12. Dwianto, Lestari T. Analisis Efisiensi Pelayanan Rawat Inap Berdasarkan Grafik Barber Johnson Pada Bangsal Kelas III Di RSUD Pandan Arang Boyolali Periode Triwulan Tahun 2012. J Manaj Inf Kesehat Indones. 2014;1(2).
13. Ningsih W, Sudiyono. Analisis Penggunaan Tempat Tidur Pada Bangsal Ayyub I Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang Tahun 2018. 2018;
14. Hafiz M, P. Nadapdap T, Muhammad I. Analisis Implementasi Kebijakan Case Mix INA-CBG'S (Indonesian Case Base Groups) Berdasarkan Permenkes NO. 59 Tahun 2014 Di Rumah Sakit Pabatu Kabupaten Serdang Bedagi. Media Publ Promosi Kesehat Indones. 2020;3(2).
15. Khasanah L, Karmanto B, Zulkarnaen IP, Adawiyah R. Trend Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Berdasarkan Grafik Barber Johnson. J Penelit Kesehat SUara Forikes. 2024;15(3):128–34.