

EFISIENSI PENGGUNAAN TEMPAT TIDUR BERDASARKAN GRAFIK BARBER JOHNSON DI RUMAH SAKIT JANTUNG DIAGRAM DEPOK

Fenita Purnama Sari Indah^{1*}, Riris Andriati², Annisa Amalia Hanifa³,

Fresty Cahya Maulina⁴, Felinda Putri Ferdhani⁵

^{1,2,3,4,5}STIKes Widya Dharma Husada Tangerang, Jl. Pajajaran No.1, Pamulang Bar.,Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten, 15417

ARTICLE INFORMATION	ABSTRACT
<i>*Corresponding Author</i> Name: Fenita Purnama Sari Indah E-mail: fenita.purnama@masda.ac.id	The efficiency of bed use can be seen through the Barber Johnson Chart, where the chart contains an efficiency area that can display four inpatient indicators BOR (Bed Occupancy Rate), AvLOS (Average Length Of Stay), TOI (Turn Over Interval), and BTO (Bed Turn Over). The Barber Johnson chart itself has several benefits, namely to monitor the progress of achieving efficiency targets for bed use between units within a certain period, monitoring the impact of implementing a policy on the efficiency of bed use. The purpose of this research is to determine the efficiency of bed use based on Barber Johnson indicators for the 2023 period at the Diagram Hearth Hospital Depok. The type of research used is descriptive quantitative using observation and survey methods. The population in this study is a recapitulation of the inpatient census per room in January – December for the 2023 period. Sampling technique used is total sampling with saturated sampling. Research results of this research obtained the calculation results of the BOR value (35,89%), AvLOS value (1,97 days) and BTO (66,49 times). The BOR AvLOS, TOI and BTO indicator values are inefficient. Based on the results of the interpretation of the Barber Johnson Graph, the Barber Johnson point at the Depok Hearth Hospital Diagram in one year is beyond efficiency with a BOR value of 35,89% which is not at the efficiency point, according to the standard Barber Johnson Graph it must reach 75-85%. And the BTO value is 66,49 times, which is the BTO point that is inefficient, according to the Barber Johnson Chart it must reach 30-50 times.
Keywords: BOR AvLOS TOI BTO Barber Johnson Chart	
Kata Kunci: BOR AvLOS TOI BTO Grafik Barber Johnson	Efisiensi penggunaan tempat tidur dapat dilihat melalui Grafik Barber Johnson terdapat daerah efisiensi yang dapat menyajikan efisiensi penggunaan tempat tidur dan menampilkan empat indikator rawat inap BOR(Bed Occupancy Rate), AvLOS (Average Length Of Stay), TOI (Turn Over Interval) dan BTO (Bed Turn Over). Grafik Barber Johnson sendiri memiliki beberapa manfaat yaitu untuk memonitor perkembangan pencapaian target efisiensi penggunaan tempat tidur antar unit dalam periode tertentu memantau dampak dari suatu penerapan kebijakan terhadap efisiensi penggunaan tempat tidur. Tujuan Penelitian ini adalah mengetahui efisiensi penggunaan tempat tidur berdasarkan indikator Barber Johnson periode tahun 2023 di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok. Metode Penelitian yang digunakan adalah observasi dan survey. Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian dekriptif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini rekapitulasi sensus rawat inap per ruangan pada Bulan Januari-Desember periode tahun 2023. Teknik Sampling yang digunakan adalah Total Sampling dengan sampling jenuh. Hasil Penelitian ini mendapatkan hasil perhitungan nilai BOR (35,89%), nilai AvLOS (1,97 hari), nilai TOI (3,52 hari) dan BTO (66,49 kali). Nilai indikator BOR, AvLOS, TOI dan BTO tidak efisien. Berdasarkan hasil interpretasi Grafik Barber Johnson ini adalah titik Barber Johnson pada Rumah Sakit Jantung Diagram Depok dalam satu tahun berada di luar efisiensi dengan nilai BOR 35,89% yang mana tidak pada titik efisiensi, menurut standar Grafik Barber Johnson harus mencapai 75-85%.

	Dan nilai BTO 66.49 kali yang mana titik BTO ini tidak efisien, menurut Grafik Barber Johnson harus mencapai 30-50 kali.
Manuskrip diterima: 03 01 2025 Manuskrip direvisi: 17 02 2025 Manuskrip dipublikasi: 30 04 2025	This is an open access article under the CC-BY-NC-SA license. 
	© 2025 Some rights reserved

PENDAHULUAN

Efisiensi merupakan indikator yang mendasari kinerja seluruh rumah sakit. Efisiensi dapat digunakan untuk mengalokasikan sumber daya yang ada agar dapat mencapai sasaran dengan lebih cepat dan optimal. Efisiensi mempengaruhi pendapat masyarakat mengenai pelayanan kesehatan yang diperolehnya. Untuk mengetahui tingkat efisiensi yang ada di rumah sakit tidak cukup dengan menggunakan data mentah saja tetapi juga harus diolah terlebih dahulu dalam indikator-indikator rawat inap (Melasoeffie, 2018).

Efisiensi penggunaan tempat tidur dapat dilihat melalui Grafik Barber Johnson, dimana grafik tersebut terdapat daerah efisien yang dapat melalui sekaligus menyajikan efisiensi penggunaan tempat tidur dan menampilkan empat indikator rawat inap yaitu *Bed Occupancy Rate* (BOR), *Average Length Of Stay* (AvLOS), *Turn Over Interval* (TOI), dan *Bed Turn Over* (BTO). Grafik Barber Johnson sendiri memiliki beberapa manfaat yaitu untuk memonitor perkembangan pencapaian target efisiensi penggunaan tempat tidur antar unit dalam periode tertentu memantau dampak dari suatu penerapan kebijakan terhadap efisiensi penggunaan tempat tidur. Posisi titik Barber Johnson terdapat pada periode yang bersangkutan sudah efisien (Melasoeffie, 2018).

Suatu indikator harus mempunyai nilai ideal yang berguna untuk menyeimbangkan kualitas medis, kepuasan pasien, dan aspek pendapatan ekonomi bagi pihak rumah sakit, indikator yang tidak sesuai dengan nilai ideal yang ditentukan atau belum efisien akan terjadi beberapa dampak bagi rumah sakit dan juga pasien itu sendiri. Secara statistik semakin tinggi nilai BOR (*Bed Occupancy Rate*) berarti semakin tinggi penggunaan tempat tidur yang ada untuk perawatan pasien dan bisa menurunkan kualitas kinerja tim medis dan menurunkan kepuasan serta keselamatan pasien, nilai BOR (*Bed Occupancy Rate*) yang semakin rendah berarti semakin sedikit tempat tidur yang digunakan untuk merawat pasien dan bisa menimbulkan kesulitan pendapatan ekonomi bagi rumah sakit (Melasoeffie, 2018).

Berdasarkan aspek medis, semakin panjang AvLOS maka bisa menunjukkan kinerja kualitas medis yang kurang baik karena pasien harus dirawat lebih lama (lama sembuh) dan aspek ekonomis,

semakin panjang AvLOS berarti semakin tinggi biaya yang nantinya harus dibayarkan oleh pasien dan diterima oleh rumah sakit.

Nilai TOI yang semakin besar berarti tempat tidur semakin tidak produktif dan tidak menguntungkan dari segi ekonomi bagi pihak manajemen rumah sakit, semakin kecil angka TOI berarti tempat tidur bisa sangat produktif dan bisa menguntungkan secara ekonomi bagi pihak manajemen rumah sakit tapi bisa merugikan pasien karena tempat tidur tidak sempat disiapkan secara baik dan beban kerja tim medis meningkat. Semakin tinggi angka BTO berarti menguntungkan bagi pihak rumah sakit karena tempat tidur yang telah disediakan aktif menghasilkan pemasukan, kondisi mudah menimbulkan ketidakpuasan pasien, dan bisa mengancam keselamatan pasien, bisa menurunkan kinerja kualitas medis (Melasoeffie, 2018).

Berdasarkan survei pendahuluan yang telah dilakukan pada 18 Maret 2024 diperoleh bahwa Rumah Sakit Jantung Diagram Depok nilai BOR yang tidak ideal sehingga menimbulkan ketidakefisiensi dalam penggunaan tempat tidur. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Berdasarkan Grafik Barber Johnson di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah Rekapitulasi Sensus Rawat Inap per ruangan pada bulan Januari-Desember periode tahun 2023. Diketahui jumlah hari perawatan sebanyak 8.515 hari, jumlah lama dirawat sebanyak 8.542, jumlah pasien keluar (hidup+mati) sebanyak 4,289 pasien yang dirujuk sebanyak 33 pasien, jumlah tempat tidur pada bulan Januari-Desember terisi ada 65 tempat tidur. Teknik Sampling yang digunakan oleh peneliti adalah *Total Sampling* dengan sampling jenuh. Instrumen pengumpulan data yang peneliti gunakan yaitu observasi.

HASIL PENELITIAN

1. Data Rawat Inap di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok Tahun 2023.

Tabel 1.1 Data Rawat Inap di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok Periode Tahun 2023

No	Bulan	Item			
		Jumlah Hari Perawatan	Jumlah Lama Dirawat	Jumlah Pasien Keluar (Hidup + Mati)	Jumlah Tempat Tidur
1	Januari	768	756	394	65
2	Februari	659	642	321	65
3	Maret	730	769	410	65
4	April	599	570	315	65

No	Bulan	Item			
		Jumlah Hari Perawatan	Jumlah Lama Dirawat	Jumlah Pasien Keluar (Hidup + Mati)	Jumlah Tempat Tidur
5	Mei	822	818	381	65
6	Juni	745	746	378	65
7	Juli	730	737	358	65
8	Agustus	719	731	343	65
9	September	643	663	320	65
10	Oktober	657	652	345	65
11	November	746	751	396	65
12	Desember	697	707	361	65
	Jumlah	8.515	8.542	1.322	780

Berdasarkan Tabel 1.1 dapat dilihat jumlah data rawat inap perbulan di tahun 2023 diketahui jumlah hari perawatan ada 8.515 hari, jumlah lama dirawat 8.542, jumlah pasien keluar (hidup+mati) sebanyak 1.289 pasien dan yang dirujuk sebanyak 33 pasien hasil keseluruhannya sebanyak 1.322 pasien, jumlah tempat tidur pada bulan Januari - Desember terisi ada 65 tempat tidur.

2. Efisiensi penggunaan tempat tidur berdasarkan nilai BOR (*Bed Occupancy Rate*) dengan standar Grafik *Barber Johnson* di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok Tahun 2023.

Tabel 1.2 Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Berdasarkan nilai BOR (*Bed Occupancy Rate*)

Indikator	Hasil Indikator	Standar BOR (%)	Indikator Efisiensi Berdasarkan Standar	
			Efisien	Tidak Efisien
BOR (<i>Bed Occupancy Rate</i>)	35,89%	Standar <i>Barber Johnson</i> (75-85%)		✓

Berdasarkan dari tabel 1.2 diketahui nilai BOR yaitu 35,89% dengan standar Barber Johnson. Nilai BOR (*Bed Occupancy Rate*) di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok Tahun 2023 yaitu tidak efisien.

3. Efisiensi penggunaan tempat tidur berdasarkan nilai AvLOS (*Average Length Of Stay*) dengan standar Grafik Barber Johnson

Tabel 1.3 Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Berdasarkan nilai AvLOS (*Average Length of Stay*)

Indikator	Hasil Indikator	Standar AvLOS (Hari)	Indikator Efisiensi Berdasarkan Standar	
			Efisien	Tidak Efisien
AvLOS (Average Length Of Stay)	1,97 Hari	Standar Barber Jhonson (3 - 12 hari)		✓

Berdasarkan dari tabel 1.3 diketahui nilai AvLOS yaitu 1,97 hari dengan standar Barber Johnson 3-12 hari, nilai AvLOS di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok Tahun 2023 yaitu tidak efisien.

4. Efisiensi penggunaan tempat tidur berdasarkan nilai TOI (*Turn Over Interval*) dengan standar Grafik Barber Johnson di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok Tahun 2023.

Tabel 1.4 Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Berdasarkan nilai TOI (*Turn Over Interval*)

Indikator	Hasil Indikator	Standar TOI (Hari)	Indikator Efisiensi Berdasarkan Standar	
			Efisien	Tidak Efisien
TOI (Turn Over Interval)	3,52 hari	Standar Barber Jhonson (1-3 hari)		✓

Berdasarkan dari tabel 1.4 diketahui nilai TOI yaitu 3,52 hari dengan standar Barber Johnson 1-3 hari, nilai TOI di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok Tahun 2023 yaitu tidak efisien.

5. Efisiensi penggunaan tempat tidur berdasarkan nilai BTO (*Bed Occupancy Rate*) dengan Grafik Barber Johnson di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok Tahun 2023.

Tabel 1.5 Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Berdasarkan nilai BTO (*Bed Occupancy Rate*)

Indikator	Hasil Indikator	Standar TOI (Hari)	Indikator Efisiensi Berdasarkan Standar	
			Efisien	Tidak Efisien
BTO (<i>Bed Turn Over</i>)	66,49 Kali	Standar Barber Jhonson (30 - 50 kali)		✓

Berdasarkan dari tabel 1.5 diketahui nilai BTO yaitu 66,49 kali dengan Standar Barber Johnson 30 - 50 kali, dengan nilai BTO di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok Tahun 2023 yaitu tidak efisien.

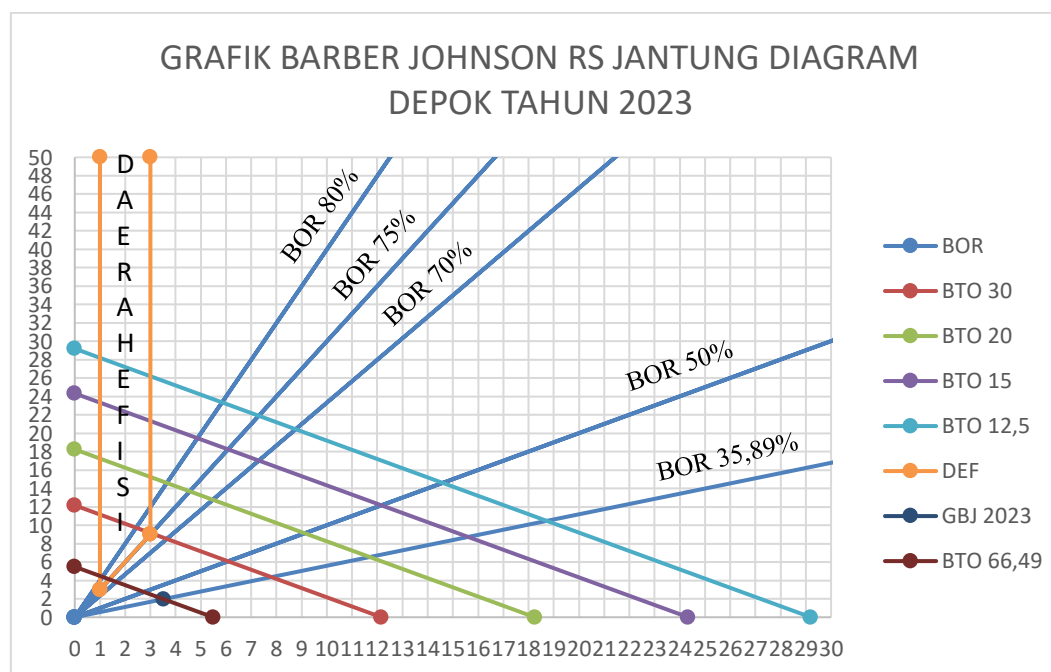
6. Efisiensi Grafik Barber Johnson di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok Tahun 2023.

Berdasarkan seluruh rekapitulasi hasil indikator rawat inap perhitungan rumus Barber Johnson tentang BOR, AvLOS, TOI, BTO di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok Periode Tahun 2023.

Tabel 1.6 Rekapitulasi Hasil Indikator Rawat Inap

No	Indikator	Standar Barber Johnson	Hasil Indikator
1	BOR	75- 85 %	35,89%
2	AVLOS	3 - 12 Hari	1,97 Hari
3	TOI	1 - 3 Hari	3,52 Hari
4	BTO	30 - 50 Kali	66,49 Kali

Berdasarkan pada tabel 1.6 dapat dilihat hasil indikator rawat inap di Rumah Sakit Jantung Diagram Tahun 2023 menggunakan Standar Barber Johnson yaitu jumlah BOR 35,89%, AvLOS 1,97 hari, TOI 3,52 hari, dan BTO 66,49 kali.



Berdasarkan gambar 1.1 hasil interpretasi pada Grafik Barber Johnson ini adalah titik Barber Johnson pada Rumah Sakit Jantung Diagram Depok dalam satu tahun yaitu berada di daerah luar efisien dengan nilai BOR 35,89% yang mana tidak pada titik efisiensi, menurut indikator Grafik Barber Johnson harus mencapai pada 75 – 85 % . Dan nilai BTO 66,49 kali yang mana tidak pada titik efisiensi, menurut indikator Grafik Barber Johnson pada 30 – 50 kali.

PEMBAHASAN

1. Data Rawat Inap di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok Tahun 2023

Pelayanan rawat inap adalah suatu kelompok pelayanan kesehatan yang terdapat di rumah sakit yang merupakan gabungan dari beberapa fungsi pelayanan. Kategori pasien yang masuk rawat inap adalah pasien yang perlu perawatan intensif, atau observasi ketat karena penyakitnya. Rawat inap adalah

pelayanan kesehatan perorangan yang meliputi observasi, pengobatan, keperawatan, rehabilitasi medis, dengan menginap di ruang rawat inap pada sarana kesehatan rumah sakit pemerintah dan swasta, serta puskesmas dan rumah bersalin yang oleh karena penyakitnya penderita harus menginap dan mengalami peningkatan transformasi, yaitu pasien sejak masuk ruang perawatan hingga pasien dinyatakan boleh pulang (Rochfika, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Rumah Sakit Jantung Diagram Depok, jumlah data rawat inap perbulan di tahun 2023 diketahui jumlah hari perawatan sebanyak 8.515 hari, jumlah lama dirawat 8.542, jumlah pasien keluar (hidup+mati) sebanyak 1.289 pasien dan yang dirujuk sebanyak 33 pasien hasil keseluruhannya sebanyak 1.322 pasien, jumlah tempat tidur pada bulan Januari - Desember terisi ada 65 tempat tidur.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rudi Salam di Rumah Sakit Bunda Margonda Depok dengan melihat hasil rekapan rawat inap periode tahun 2022 maka peneliti mendapatkan, teridentifikasi jumlah hari perawatan sebesar 27.353 hari, jumlah pasien keluar (hidup+mati) sebesar 11.873 pasien, dan jumlah tempat tidur terisi 1.344 tempat tidur.

2. Efisiensi penggunaan tempat tidur berdasarkan nilai BOR (*Bed Occupancy Rate*) di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok Tahun 2023.

Bed Occupancy Ratio (BOR) adalah persentase pemakaian tempat tidur pada setahun waktu tertentu. Indikator ini memberikan gambaran tinggi pada rendahnya pemanfaatan tempat tidur di rumah sakit. Angka BOR yang rendah menunjukkan kurangnya pemanfaatan fasilitas perawatan rumah sakit. Angka BOR yang tinggi (lebih dari 85%) menunjukkan tingkat pemanfaatan tempat tidur yang tinggi sehingga perlu pengembangan rumah sakit atau penambahan tempat tidur. Menurut Barber Johnson nilai BOR yang ideal adalah 75-85% (Depkes dalam Valentina, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok, hasil dari sensus rawat inap selama periode tahun 2023 dari hasil sensus mendapatkan hasil rekapitulasi rawat inap dengan jumlah hari perawatan sebesar 8.515 hari, jumlah kapasitas tempat tidur dari bulan Januari – Desember tersedia sebesar 65 tempat tidur. Maka nilai BOR di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok sebesar 35,89%. Nilai tersebut tidak efisien karena standar BOR pada Barber Johnson yaitu 75-85%.

Peneliti ini sejalan dengan penelitian Rohimah pada tahun 2021 berjudul “Analisis Efisiensi Indikator Rawat Inap Berdasarkan Standar Depkes dan Barber Johnson Periode Oktober-Desember”. Berdasarkan dari hasil sensus harian rawat inap mendapatkan hasil nilai rekapitulasi rawat inap periode Oktober-Desember tahun 2021 dengan jumlah hari perawatan sebesar 2166 hari, dengan kapasitas tempat tidur sebesar 66 tempat tidur. Maka nilai BOR sebesar 35,6% nilai tersebut kurang dari nilai standar Depkes yaitu 60-85% dan standar Barber Johnson 75-85%.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada Rumah Sakit Jantung Diagram Depok terdapat penurunan jumlah persentase pemakaian tempat tidur yang mana menurut Barber Johnson nilai BOR

yang ideal adalah 75-85% sedangkan hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok nilai BOR 35,89%. Dari hasil tersebut dikarenakan jumlah tempat tidur yang tidak sesuai dengan jumlah angka kunjungan pasien rawat inap karena jumlah kunjungan rawat inap yang sedikit dibandingkan jumlah tempat tidur yang banyak. Berdasarkan teori pemasaran, minat kunjungan dipengaruhi oleh berbagai faktor mutu produk, biaya, promosi, sumber daya manusia, tempat dan proses.

3. Efisiensi penggunaan tempat tidur berdasarkan nilai AvLOS (*Average Length Of Stay*) di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok Tahun 2023.

Average Length Of Stay (AvLOS) adalah rata-rata lama rawat seorang pasien. Indikator ini digunakan untuk mengukur efisiensi pelayanan rawat inap yang tidak dapat dilakukan sendiri, tetapi harus bersama dengan interpretasi BOR dan TOI. Disamping memberikan gambaran tingkat efisien, apabila diterapkan pada diagnosis tertentu dapat dijadikan hal yang memerlukan pengamatan lebih lanjut, sedangkan menurut Barber Johnson adalah 3-12 hari (Depkes dalam Valentina, 2019).

Berdasarkan hasil peneliti yang dilakukan di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok mengenai sensus rawat inap selama periode tahun 2023 diperoleh jumlah pasien lama dirawat sebanyak 8.542 pasien. Jumlah pasien keluar (hidup+mati) sebanyak 1.289 pasien dan yang dirujuk sebanyak 33 pasien hasil keseluruhannya sebanyak 1.322 pasien. Sehingga rata-rata pasien dirawat 1,97 hari. Berdasarkan standar Grafik Barber Johnson nilai tersebut tidak efisien maka tidak memenuhi standar 3-12 hari. Hal tersebut menunjukkan secara mutu pelayanan di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok Tahun 2023.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rohimah pada tahun 2021 periode Oktober-Desember mendapatkan hasil rekapitulasi rawat inap jumlah lama sebanyak 669. Nilai tersebut sudah memenuhi standar Depkes yaitu 6-9 hari dan standar Barber Johnson 3-12 hari.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok terdapat sensus rawat inap selama periode periode tahun 2023 diperoleh jumlah pasien lama dirawat sebanyak 8.542 pasien. Jumlah pasien keluar (hidup+mati) sebanyak 1.289 pasien dan yang dirujuk sebanyak 33 pasien hasil keseluruhannya sebanyak 1.322 pasien. Sehingga rata-rata pasien dirawat 1,97 hari. Jadi nilai AvLOS yang semakin kecil maka semakin baik dengan memperhatikan kualitas pelayanan yang diberikan kepada pasien, namun jika ditinjau dari segi ekonomi hal ini menyebabkan rendahnya pendapatan yang diterima oleh pihak rumah sakit. Jika semakin tinggi atau semakin lama nilai AvLOS sampai melebihi nilai ideal maka menunjukkan bahwa kinerja medis di rumah sakit tersebut kurang baik sehingga mengakibatkan lama sembuhnya. Rumah sakit perlu memperhatikan keahlian dan keterampilan tenaga medis yang sesuai standar dan disarankan untuk meningkatkan pelayanan yang bermutu.

4. Efisiensi penggunaan tempat tidur berdasarkan nilai TOI (*Turn Over Interval*) di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok Tahun 2023.

Turn Over Interval (TOI) adalah rata-rata hari dimana tempat tidur tidak ditempati dari telah diisi ke saat terisi berikutnya. Semakin besar TOI maka efisiensi penggunaan tempat tidur semakin jelek. Idealnya tempat tidur kosong tidak terisi pada kisaran 1-3 hari (Depkes dalam Valentina, 2019).

Berdasarkan hasil peneliti yang dilakukan di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok mendapatkan hasil dari sensus harian rawat inap selama periode tahun 2023 dari hasil sensus mendapatkan hasil bulan Januari-Desember yaitu sebanyak 65 tempat tidur, jumlah periode 365 hari, jumlah hari perawatan sebanyak 8.515 hari, jumlah pasien keluar (hidup+mati) sebanyak 1.289 pasien dan yang dirujuk sebanyak 33 pasien hasil keseluruhannya sebanyak 1.322 pasien. Maka nilai TOI yang diperoleh yaitu 3,52 hari. Berdasarkan standar Grafik Barber Johnson nilai tersebut tidak efisien maka tidak memenuhi standar 1-3 hari. Hal tersebut menunjukkan secara mutu pelayanan di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok Tahun 2023.

Peneliti ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rohimah mendapat dari hasil sensus harian rawat inap selama periode Oktober-Desember tahun 2019 dari hasil sensus mendapatkan hasil rekapitulasi rawat inap dengan jumlah tempat tidur yang tersedia sebanyak 66 tempat tidur, jumlah periode 92 hari, jumlah hari perawatan 2166 hari, jumlah pasien masuk (hidup+mati) sebanyak 1097 pasien. Maka nilai TOI yang diperoleh yaitu 3,56 hari, nilai tersebut tidak sesuai standar Depkes dan *Barber Johnson* 1-3 hari.

Berdasarkan hasil peneliti yang dilakukan di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok mendapatkan hasil dari sensus harian rawat inap selama periode tahun 2023 dari hasil sensus mendapatkan hasil bulan Januari-Desember yaitu sebanyak 65 tempat tidur, jumlah periode 365 hari, jumlah hari perawatan sebanyak 8.515 hari, jumlah pasien keluar (hidup+mati) sebanyak 1.289 pasien dan yang dirujuk sebanyak 33 pasien hasil keseluruhannya sebanyak 1.322 pasien. Maka nilai TOI yang diperoleh yaitu 3,52 hari. Semakin besar nilai angka TOI berarti semakin lama waktu menganggurnya tempat tidur tersebut yaitu semakin lama dimana tempat tidur tidak digunakan oleh pasien. Hal ini berarti tempat tidur semakin tidak produktif, kondisi ini tentu tidak menguntungkan dari segi ekonomi bagi pihak manajemen rumah sakit. Penyebabnya kurangnya informasi rumah sakit kepada masyarakat. Upaya yang harus di perbaiki yaitu segi promosi, meningkatkan pelayanan mutu, menanamkan perilaku sumber daya manusia (SDM) yang baik.

5. Efisiensi penggunaan tempat tidur berdasarkan nilai BTO (*Bed Turn Over*) di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok Tahun 2023.

Bed Turn Over adalah frekuensi pemakaian tempat tidur pada satu periode, berapa kali tempat tidur dipakai dalam satu satuan waktu tertentu. Menurut Barber Johnson angka ideal untuk BTO adalah 30-50 kali (Depkes dalam Valentina, 2019).

Berdasarkan hasil peneliti yang dilakukan di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok mendapatkan hasil dari sensus harian rawat inap selama periode tahun 2023 dari hasil sensus mendapatkan hasil

rekapitulasi rawat inap dengan jumlah pasien keluar (hidup+mati) sebanyak 1.289 pasien dan yang dirujuk sebanyak 33 pasien hasil keseluruhannya sebanyak 1.322 pasien. Jumlah tempat tidur tersedia pada bulan Januari – Desember yaitu 65 tempat tidur. Berdasarkan standar Grafik Barber Johnson nilai tersebut melebihi efisien, maka nilai BTO yang didapatkan yaitu 66,49 kali dan standar Barber Johnson 30-50 kali/tahun.

Hasil peneliti ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rohimah mendapatkan hasil dari sensus harian rawat inap selama periode Oktober-Desember pada tahun 2019 dari hasil sensus mendapatkan hasil rekapitulasi rawat inap jumlah pasien keluar (hidup+mati) sebanyak 1097 pasien, jumlah tempat tidur tersedia 66 tempat tidur. Maka nilai BTO yang didapat yaitu 16,62 kali. Nilai tersebut melebihi standar Depkes 40-50 kali/bulan dan standar Barber Johnson 30- 50 kali/bulan.

Berdasarkan hasil peneliti yang dilakukan di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok mendapatkan hasil dari sensus harian rawat inap selama periode tahun 2023 dari hasil sensus mendapatkan hasil rekapitulasi rawat inap dengan jumlah pasien keluar (hidup+mati) sebanyak 1.289 pasien dan yang dirujuk sebanyak 33 pasien hasil keseluruhannya sebanyak 1.322 pasien. Jumlah tempat tidur tersedia pada bulan Januari-Desember yaitu 65 tempat tidur. Nilai ideal BTO yang disarankan yaitu 30-50 kali dalam setahun. Apabila nilai BTO semakin tinggi berarti setiap tempat tidur digunakan oleh banyak pasien secara bergantian sehingga tempat tidur tidak sempat dibersihkan atau disterilkan. Kondisi tersebut dapat menimbulkan ketidakpuasan pasien, serta dapat meningkatkan kejadian nosokomial.

6. Efisiensi Grafik Barber Johnson di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok Tahun 2023.

Grafik Barber Johnson adalah grafik yang menyajikan efisiensi pengelolaan rumah sakit dengan mendayagunakan statistik rumah sakit dalam rangka memenuhi kebutuhan manajemen indikator efisiensi pengelolaan rumah sakit. Dalam usaha meningkatkan efisiensi pengelolaan rumah sakit dengan berpatokan pada batas ideal tiap indikator, tingkat efisiensi pengelolaan rumah sakit dapat dinilai dan dipantau dengan perpaduan empat indikator yang diwujudkan dalam bentuk Grafik Barber Johnson. Merumuskan dan memadukan empat parameter untuk memantau dan menilai tingkat efisiensi penggunaan tempat tidur (TT) untuk bangsal perawatan pasien. Keempat parameter yang dipadukan tersebut yaitu BOR, AvLOS, TOI dan BTO, perpaduan keempat parameter tersebut lalu diwujudkan dalam bentuk grafik yang akhirnya dikenal sebagai Grafik Barber Johnson (Prasetyorini,2018).

Berdasarkan hasil interpretasi pada Grafik Barber Johnson bahwa di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok dalam satu tahun berada di luar efisiensi dengan nilai BOR 35,89% yang mana tidak pada titik efisiensi, menurut indikator Grafik Barber Johnson harus mencapai pada 75-85 % . Dan nilai BTO 66,49 kali yang mana tidak pada titik efisiensi, menurut indikator Grafik Barber Johnson pada 30-50 kali.

Berdasarkan Grafik Barber Johnson tahun 2023, posisi titik juga berada di luar efisiensi. Hal ini menjelaskan jika titik Barber Johnson masih berada di luar efisiensi berarti penggunaan tempat tidur

pada periode tersebut masih belum efisien. Hal ini menunjukkan bahwa pada tahun tersebut rumah sakit belum menunjukkan efisiensi untuk pelayanan rawat inap (Irmawati,2018).

Berdasarkan hasil interpretasi pada Grafik Barber Johnson bahwa di Rumah Sakit Jantung Diagram Depok dalam satu tahun berada di luar efisiensi dengan nilai BOR 35,89% yang mana tidak pada titik efisiensi, menurut indikator Grafik Barber Johnson harus mencapai pada 75-85 % . Dan nilai BTO 66,49 kali yang mana tidak pada titik efisiensi, menurut indikator Grafik Barber Johnson pada 30-50 kali. Interpretasi atau membaca Grafik Barber Johnson yaitu dengan melihat titik potong terhadap daerah efisien. Apabila titik Barber Johnson atau titik potong berada didalam daerah efisien berarti penggunaan tempat tidur pada periode tersebut sudah efisien, sebaliknya apabila titik Barber Johnson atau titik potong masih berada di luar daerah efisien berarti penggunaan tempat tidur pada periode tersebut masih belum efisien.

KESIMPULAN

Hasil perhitungan nilai BOR (35,89%), nilai AvLOS (1,97 hari), nilai TOI (3.52 hari) dan BTO (66,49 kali). Nilai indikator BOR, AvLOS, TOI dan BTO tidak efisien. Berdasarkan hasil interpretasi Grafik Barber Johnson ini adalah titik Barber Johnson pada pada Rumah Sakit Jantung Diagram Depok dalam satu tahun berada di luar efisiensi dengan nilai BOR 35,89% yang mana tidak pada titik efisiensi, menurut standar Grafik Barber Johnson harus mencapai 75-85%. Dan nilai BTO 66.49 kali yang mana titik BTO ini tidak efisiensi, menurut Grafik Barber Johnson harus mencapai 30-50 kali.

DAFTAR PUSTAKA

- Prasetyorini, Anif (2018) *Buku Ajar Statistik Kesehatan Bagi Administrator Rumah Sakit*. : Indomedia Pustaka, 2018.
- Irmawati, I. et al. (2018) 'Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Berdasarkan Grafik Barber Johnson', *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*, 1(2), pp. 61–66.
- Melasoeffie, Dinda Mirtha. 2018. Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Berdasarkan Grafik Barber Johnson Di RS Bhakti Wira Tamtama. Semarang:Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Semarang.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis Elektronik
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Standar Tarif Pelayanan Kesehatan Dalam Penyelenggaraan Program Jaminan Kesehatan
- R.Hatta, G. 2017. *Pendoman Managemen Informasi Kesehatan Pelayanan Kesehatan*. revisi 3. Edited by G. R.Hatta. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press).
- Rohimah siti. 2021 Analisis Efisiensi Indikator Rawat Inap Berdasarkan Standar DepKes dan *Barber Johnson* Periode Oktober-Desember. Tangerang: STIKes Widya Dharma Husada.

- Sulistiyono, L., & Kurniawan, A. (2018). Efisiensi Pengelolaan Tempat Tidur Rawat Inap Per Bulan Berdasarkan Indikator Barber Johnson Di RSUI YAKSSI Gemolong Sragen 2017.
- Utami, Sri Reski. 2020. Tinjauan Efisiensi Pemakaian Tempat Tidur Berdasarkan Grafik Barber Johnson. Makasar.
- Valentina (2019). Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Di Ruang Rawat Inap Berdasarkan Grafik *Barber Johnson* di RSUD DR. Pirngadi Medan.