

## **EFISIENSI PENGELOLAAN TEMPAT TIDUR RAWAT INAP PER BULAN BERDASARKAN INDIKATOR BARBER JOHNSON DI RSUI YAKSSI GEMOLONG SRAGEN 2017**

**<sup>1</sup>Liga Sulistiyono, <sup>2</sup>Aditya Kurniawan**

<sup>1</sup>APIKES Citra Medika Surakarta, Email : akur88@gmail.com

<sup>2</sup>APIKES Citra Medika Surakarta, Email : a\_kur70@yahoo.com

### **Abstrak**

Rumah sakit merupakan tempat pemberi pelayanan kesehatan yang harus memberikan pelayanan yang efektif dan efisien kepada pasien. Perhitungan efisiensi pengelolaan tempat tidur rawat inap berdasarkan grafik Barber Johnson terdiri atas empat parameter, yaitu BOR, LOS, TOI dan BTO. Data yang diperoleh dari jumlah kunjungan rawat inap tiap bulan masih rendah. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui efisiensi pengelolaan tempat tidur berdasarkan indikator Barber Johnson di RSUI Yakssi Gemolong Sragen tahun 2017. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian analisis deskriptif, metode pengumpulan data menggunakan observasi dan wawancara dengan pendekatan retrospektif. Populasi dalam penelitian ini adalah rekapitulasi sensus harian rawat inap tahun 2017 dan sempel penelitian merupakan keseluruhan populasi yaitu rekapitulasi SHRI tahun 2017. Pengolahan data yaitu dengan cara pengumpulan data, koreksi data, klasifikasi, tabulasi, perhitungan dan penyajian data. Hasil penelitian perhitungan indikator rawat inap BOR, LOS, TOI dan BTO di RSUI Yakssi Gemolong Sragen tahun 2017 menunjukkan nilai BOR tertinggi pada bulan Mei sebesar 60.78%. Nilai LOS tertinggi pada bulan Mei sebesar 4.76 hari. Nilai TOI tertinggi pada bulan Agustus sebesar 5.93 hari. Nilai BTO tertinggi pada bulan Desember sebesar 5.15 hari. Hasil tinjauan efisiensi BOR, LOS, TOI dan BTO tahun 2017 belum ada yang efisien.

**Kata Kunci :** Efisiensi, Grafik Barber Johnson

### **Abstract**

*The hospital is a place where health care providers must provide effective and efficient services to patients. The calculation of inpatient bed management efficiency based on the Barber Johnson chart consists of four parameters, namely BOR, LOS, TOI and BTO. Data obtained from the survey of the number of inpatient visits each month are still low. The purpose of this study was to determine the efficiency of bed management based on Barber Johnson indicator at Yakssi Gemolong Hospital in Sragen in 2017. The research method used is descriptive analysis research, data collection methods using observation and interviews with a retrospective approach. The population in this study is the 2017 inpatient daily census recapitulation and the research sample is the entire population, namely the 2017 SHRI recapitulation. Data processing is by data collection, data correction, classification, tabulation, calculation and presentation of data. The results of the calculation of inpatient indicators of BOR, LOS, TOI and BTO in Yakssi Gemolong Hospital in Sragen in 2017 showed the highest BOR value in May was 60.78%. The highest LOS value in May was 4.76 days. The highest TOI value in August was 5.93 days. The highest BTO value in December was 5.15 days. The results of 2017 efficiency reviews of BOR, LOS, TOI and BTO have not been efficient.*

**Keywords:** Efficiency, Barber Johnson Graph

### **PENDAHULUAN**

Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis (Pasal 1 UU RI No. 36 Tahun 2009). Kesehatan sangat penting guna menunjang keberhasilan

pembangunan nasional, oleh karena itu untuk meningkatkan dan mewujudkan derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat perlu adanya sarana kesehatan seperti Puskesmas dan rumah sakit.

Keberhasilan manajemen pengolahan rumah sakit dapat dilihat dari mutu rumah sakit. Salah

satu hal yang perlu diperhatikan dalam mutu rumah sakit adalah mengenai efisiensi pengelolaan tempat tidur rawat inap. Untuk mengetahui efisiensi pengelolaan tempat tidur dibutuhkan parameter yaitu BOR (*Bed Occupancy Rate*) untuk mengetahui prosentase penggunaan tempat tidur pada periode tertentu, LOS (*Length of Stay*) untuk mengetahui rata-rata lama dirawat, TOI (*Turn Over Interval*) untuk mengetahui lamanya tempat tidur kosong dan BTO (*Bed Turn Over*) untuk mengetahui frekuensi pemakaian tempat tidur pada suatu periode (Rustiyanto,2010 : 54). Kualitas pelayanan kesehatan di suatu rumah sakit

dikatakan efisien apabila angka BOR, LOS, TOI dan BTO telah sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Berdasarkan data yang diperoleh di RSUI Yakssi Gemolong Sragen, peneliti mengetahui pada tahun 2017 perhitungan statistik menggunakan indikator *Barber Johnson*, pada bulan Januari sampai dengan Februari terdapat 65 tempat tidur yang siap pakai dan pada bulan Maret sampai dengan Desember terdapat 64 tempat tidur yang siap pakai. Data jumlah pasien rawat inap yang diambil dari buku sensus bulanan RSUI Yakssi Gemolong Sragen tahun 2017 adalah sebagai berikut :

Tabel 1  
Data Statistik RSUI Yakssi 2017

Bulan	Jumlah Hari (t)	Jumlah Hari Perawatan (HP)	Jumlah TT Tersedia (A)	Jumlah Pasien Keluar (D)
Januari	31	1166	65	305
Februari	28	1016	65	271
Maret	31	1131	64	291
April	30	1085	64	271
Mei	31	1206	64	253
Juni	30	1007	64	233
Juli	31	998	64	281
Agustus	31	762	64	206
September	30	1080	64	255
Oktober	31	925	64	248
November	30	1100	64	276
Desember	31	1189	64	330

Sumber : Data Reapitulasi Bulanan Rawat Inap RSUI Yakssi Gemolong Sragen Tahun 2017

Diketahui dari data statistik rawat inap di RSUI Yakssi Gemolong Sragen tahun 2017 untuk jumlah kunjungan pasien rawat inap tiap bulannya masih rendah.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui efisiensi pengelolaan tempat tidur berdasarkan indikator *Barber Johnson* di RSUI Yakssi Gemolong Sragen tahun 2017.

Dari penelitian tersebut penulis berharap tercapainya Efisiensi penggunaan Tempat Tidur Rawat Inap di RSUI Yakssi Gemolong Sragen sehingga mutu pelayanan yang memuaskan pasien dapat tercapai dengan baik.

informasi, fakta dan pengetahuan yang berkaitan dengan pelayanan kesehatan di rumah sakit. Dalam pelayanan pasien di rumah sakit data dikumpulkan setiap hari dari pasien rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat. Data tersebut berguna untuk memantau perawatan pasien setiap hari, minggu, bulan dan lain-lain.

#### Unit Rawat Inap

##### 1. Pengertian Unit Rawat Inap

Menurut Rustiyanto (2010 : 54) pelayanan rawat inap yaitu pelayanan kepada pasien yang memerlukan observasi, diagnosis, terapi, atau rehabilitasi yang perlu menginap dan menggunakan tempat tidur serta mendapatkan pelayanan perawatan terus menerus.

##### 2. Sensus Harian Rawat Inap

Menurut Sudra (2010 : 30) sensus harian rawat inap adalah suatu aktivitas rutin yang dilakukan secara langsung

### TINJAUAN PUSTAKA

#### Statistik Rumah Sakit

Statistik rumah sakit menurut Sudra (2010 : 3) yaitu statistik yang menggunakan dan mengolah sumber data dan pelayanan kesehatan di rumah sakit untuk menghasilkan

menghitung jumlah pasien yang dilayani di unit rawat inap. Dalam laporan sensus harian rawat inap, yang dilaporkan bukan hanya jumlah pasien yang masih dirawat namun meliputi :

- a. Jumlah pasien awal di unit tersebut pada periode sensus.
- b. Jumlah pasien baru yang masuk.
- c. Jumlah pasien transfer (jumlah pasien yang pindah dari unit atau bangsal lain ke bangsal tersebut dan jumlah pasien yang dipindahkan dari bangsal tersebut ke bangsal lain).
- d. Jumlah pasien yang keluar atau pulang dari bangsal tersebut (hidup maupun mati).
- e. Jumlah pasien yang masuk dan keluar pada hari yang sama dengan hari pelaksanaan sensus di bangsal tersebut.
- f. Jumlah akhir atau sisa pasien yang masih di rawat di unit tersebut.

### 3. Rekapitulasi Sensus Harian Rawat Inap

Menurut Sudra (2010 : 35) proses rekapitulasi sensus harian dalam satu periode, merupakan tahapan menyatukan dan menjumlahkan hasil dari sensus setiap harinya.

## 2. Efisiensi Pengelolaan Tempat Tidur

Menurut Sudra (2010 : 39) efisiensi pengelolaan tempat tidur secara garis besar dapat dilihat dari dua segi, yaitu segi medis dan segi ekonomi. Dari aspek ekonomi tentu pihak manajemen menginginkan agar setiap tempat tidur yang telah disediakan selalu berisi dan digunakan oleh pasien. Jumlah tempat tidur yang kosong diharapkan sedikit mungkin. Semakin lama pasien menempati sebuah tempat tidur maka akan semakin banyak menghasilkan uang. Aspek medis terjadi arah penilaian yang bisa berlawanan. Tim medis akan lebih senang dan merasa berhasil pekerjaannya jika seorang pasien bisa segera sembuh sehingga tidak perlu lama dirawat, jadi tidak menggunakan tempat tidur terlalu lama.

Dengan adanya dua sudut pandang yang bisa berlawanan ini maka diperlukan cara yang lebih tepat untuk menggambarkan efisiensi penggunaan tempat tidur di rumah sakit (Sudra, 2010 : 40). Terdapat beberapa data yang digunakan dalam perhitungan efisiensi penggunaan tempat tidur. Data tersebut adalah :

### a. Tempat Tidur Tersedia

Menunjukkan jumlah tempat tidur (TT) yang tersedia di bangsal perawatan dan siap digunakan sewaktu-waktu untuk pelayanan rawat inap. Jumlah ini merupakan total jumlah TT yang sedang dipakai maupun yang masih kosong. Tempat tidur tersedia di ruang pemulihan (*recovery room*), ruang persalinan, bengkel dan diruang gawat darurat tidak dihitung sebagai TT tersedia. Tempat tidur yang ditambahkan pada keadaan darurat (misalnya terjadi wabah atau bencana alam) tidak dihitung sebagai TT tersedia. *Bassinet* (TT untuk bayi baru lahir) dihitung terpisah dari TT biasa (Sudra, 2010 : 41).

### b. Hari Perawatan (HP)

Hari Perawatan adalah jumlah pasien yang ada saat sensus dilakukan ditambah pasien yang masuk dan keluar pada hari yang sama dengan jumlah pasien yang menggunakan tempat tidur dalam periode waktu 24 jam. Angka ini menunjukkan beban kerja unit perawatan yang bersangkutan dalam suatu periode waktu. Jumlah hari perawatan menunjukkan jumlah hari perawatan dari setiap hari dalam periode waktu tertentu. Angka ini didapatkan dari formulir sensus (Sudra, 2010 : 31).

### c. Pasien Keluar Hidup dan Mati (*discharge*)

Jumlah pasien keluar meliputi pasien yang pulang kerumah, dirujuk ke sarana pelayanan kesehatan lain dan pasien yang meninggal (Sudra, 2010 : 8).

## 3. Indikator Rawat Inap

Indikator yang digunakan untuk menilai tingkat efisiensi penggunaan tempat tidur menurut Rustiyanto (2010 : 56), yaitu :

### a. Bed Occupancy Rate(BOR)

BOR adalah prosentase pemakaian tempat tidur pada satuan waktu tertentu. Indikator ini memberikan gambaran tinggi rendahnya tingkat pemanfaatan tempat tidur rumah sakit. Nilai parameter BOR yang ideal adalah antara 75-85%.

BOR dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$BOR = \frac{O}{A} \times 100\%$$

Keterangan :

O = Rerata TT Terpakai

A = Jumlah Tempat Tidur Tersedia

b. *Length of Stay (LOS)*

LOS adalah rata-rata lama pasien dirawat. Indikator ini disamping memberikan gambaran tingkat efisiensi, juga dapat memberikan gambaran mutu pelayanan, apabila diterapkan pada diagnosis tertentu dapat dijadikan hal yang perlu pengamatan yang lebih lanjut. Secara umum nilai LOS yang ideal antara 3-12 hari. *Length of Stay (LOS)* dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$LOS = \frac{O \times t}{D}$$

Keterangan :

O = Rerata TT Terpakai

D = Jumlah Pasien Keluar Hidup & Mati

t = Jumlah Hari Dalam Periode Terentu

c. *Turn Over Interval (TOI)*

TOI adalah rata-rata hari dimana tempat tidur tidak diambil dari telah diisi ke saat terisi berikutnya. Indikator ini memberikan gambaran tingkat efisiensi penggunaan tempat tidur. Nilai ideal tempat tidur kosong tidak terisi pada kisaran 1-3 hari. TOI dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$TOI = \frac{(A-O) \times t}{D}$$

Keterangan :

A = Jumlah Tempat Tidur Tersedia

O = Rerata TT Terpakai

D = Jumlah Pasien Keluar Hidup & Mati

t = Jumlah Hari Dalam Periode Terentu

d. *Bed Turn Over (BTO)*

BTO adalah frekuensi pemakaian tempat tidur pada satu periode, berapa kali tempat tidur dipakai dalam satu satuan waktu tertentu. Idealnya dalam satu tahun, satu tempat tidur rata-rata dipakai 30 kali. BTO dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$BTO = \frac{D}{A}$$

Keterangan :

D = Jumlah Pasien Keluar Hidup & Mati

A = Jumlah Tempat Tidur Tersedia

4. **Grafik Barber Johnson**

1. Pengertian Grafik Barber Johnson

Pada tahun 1973, Barry Barber, M.A., PhD., Finst P., AFIMA dan David Johnson, M.Sc berusaha merumuskan dan memadukan empat parameter untuk memantau dan menilai tingkat efisiensi penggunaan TT untuk bangsal perwatan pasien.

Keempat parameter yang dipadukan tersebut yaitu BOR, LOS, TOI dan BTO. Perpaduan keempat parameter tersebut lalu diwujudkan dalam bentuk grafik yang akhirnya dikenal sebagai grafik *Barber Johnson* (Sudra, 2010 : 54).

2. Manfaat Grafik Barber Johnson

Menurut Sudra (2010 : 54), Grafik *Barber Johnson* dapat dimanfaatkan untuk :

- Membandingkan tingkat efisiensi penggunaan TT dari suatu unit (RS atau bangsal) dari waktu ke waktu dalam periode tertentu.
- Indikator perkembangan pencapaian target efisiensi penggunaan TT yang telah ditentukan dalam suatu periode tertentu.
- Membandingkan tingkat efisiensi penggunaan TT antar unit dalam periode tertentu memantau dampak baru suatu penerapan kebijakan terhadap efisiensi penggunaan TT.
- Mengecek kebenaran laporan hasil perhitungan empat parameter efisiensi penggunaan TT (BOR, LOS, TOI dan BTO). Jika keempat garis bantunya berpotongan di satu titik berarti laporan hasil perhitungan tersebut benar.

3. Cara Membuat Grafik Barber Johnson

Menurut Sudra (2010 : 56) ketentuan-ketentuan yang harus diingat waktu membuat grafik *Barber Johnson* yaitu :

- Skala pada sumbu horizontal tidak harus sama dengan skala sumbu vertikal.
- Skala pada suatu sumbu harus konsisten.
- Skala pada sumbu horizontal dan vertikal dimulai dari angka 0 dan berhimpitan membentuk koordinat 0,0.
- Judul grafik harus secara jelas menyebutkan nama rumah sakit,

- nama bangsal dan periode tertentu.
- e. Garis bantu BOR dibuat dengan cara :
- 1) Tentukan nilai BOR yang akan dibuat garis bantu, misalnya  $BOR = 75\%$ .
  - 2) Tentukan koordinat titik bantu BORnya sesuai nilai BOR tersebut, misal untuk BOR 75% maka koordinat titik bantunya adalah :  
 $LOS = \text{nilai BOR} \div 10 = 75/10 = 7,5$   
 $TOI = 1 - \text{nilai LOS} = 1 - 7,5 = 2,5$
  - 3) Tarik garis mulai dari koordinat 0,0 melewati titik bantu BOR tersebut.
  - 4) Beri keterangan, misalnya bahwa garis tersebut adalah  $BOR = 75\%$ .
  - 5) Garis bantu BTO dibuat dengan cara :
    - a) Tentukan nilai BTO yang akan dibuat garis bantunya, misalnya  $BTO = 10$ .
    - b) Tentukan titik bantu disumbu LOS dan TOI (nilainya sama) dengan cara :  
 $\text{Titik bantu} = (\text{jumlah hari periode laporan}) \div (\text{nilai BTO}) = 30/10 = 3$ , jadi lokasi titik bantunya adalah  $LOS = 3$  dan  $TOI = 3$ . Tentukan garis yang menghubungkan kedua titik bantu tersebut.
    - c) Beri keterangan, misalnya bahwa garis tersebut adalah  $BTO = 10$ .
    - d) Daerah efisiensi dibuat dan merupakan daerah yang dibatasi oleh perpotongan garis :  
 $TOI = 1$   
 $TOI = 3$   
 $BOR = 75\%$   
 $LOS = 12$
4. Makna Grafik *Barber Johnson*
- Menurut Rustiyanto (2010 : 58) Grafik *Barber Johnson* memiliki makna antara lain :
- a. Makin dekat grafik BOR dengan koordinat "Y", maka BOR makin tinggi.
- b. Makin dekat dengan grafik BTO dengan titik sumbu, *discharges* dan *deaths per available* (BTO) menunjukkan semakin tinggi jumlahnya.
- c. Jika rata-rata TOI tetap, tetapi LOS berkurang, maka BOR akan menurun.
- d. Bila TOI tinggi, kemungkinan disebabkan organisasi yang kurang baik, kurangnya permintaan akan tempat tidur atau kebutuhan tempat tidur, TOI tinggi dapat diturunkan dengan mengadakan perbaikan organisasi tanpa mempengaruhi LOS.
- e. Bertambahnya LOS disebabkan karena keterlambatan administrasi di rumah sakit, kurang baiknya perencanaan dalam memberikan pelayanan kepada pasien atau kebijakan di bidang medis.
5. Cara Membaca Grafik *Barber Johnson*
- Untuk membaca grafik *Barber Johnson*, lihatlah posisi titik *Barber Johnson* terhadap daerah efisien. Apabila titik *Barber Johnson* terletak di dalam daerah efisien berarti penggunaan TT pada periode yang bersangkutan sudah efisien. Sebaliknya, apabila titik *Barber Johnson* masih berada diluar daerah efisien berarti penggunaan TT pada periode tersebut masih belum efisien (Sudra, 2010 : 59).

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan pendekatan yang digunakan adalah *retrospektif*. Penelitian ini dilaksanakan di RSUI Yakssi Gemolong Sragen dengan waktu penelitian berlangsung mulai bulan Januari sampai bulan Mei 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah berupa rekapitulasi SHRI tiap bulan di RSUI Yakssi Gemolong Sragentahun 2017. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan sempel jenuh yang dimana semua jumlah populasi digunakan sebagai sempel. Metode pengumpulan data yang digunakan dengan wawancara, dan observasi. (Notoatmodjo, 2010).

Pengolahan data dengan menghitung data dari bagian pelaporan yaitu sensus harian rawat inap. Adapun tahapan pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan melalui penelitian. Mengumpulkan data dari bagian pelaporan yaitu sensus harian rawat inap,

memeriksa dan menyusun data menurut bagian yang diteliti agar dapat dicapai keakuratannya, mengelompokkan data yang telah diperoleh sesuai dengan klasifikasinya untuk memudahkan dalam perhitungan, Memasukan data dalam bentuk tabel yang telah dikumpulkan dari hasil penelitian, Data yang terkumpul digunakan untuk menghitung BOR, LOS, TOI dan BTO, kemudian data disajikan dalam bentuk tabel dan grafik *Barber Johnson*. (Sugiyono,2011).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Jumlah Tempat Tidur Tersedia, Jumlah Pasien Keluar Baik Dalam Keadaan Hidup atau Mati, Jumlah Hari Pada Periode Tertentu dan Jumlah Hari Perawatan di RSUI Yakssi Gemolong Sragen Tahun 2017

Berdasarkan data rekapitulasi sensus harian rawat inap tahun 2017 di RSUI Yakssi Gemolong Sragen diperoleh jumlah hari dalam periode dari jumlah hari dalam kalender 2017. Hari perawatan di RSUI Yakssi Gemolong Sragen didapatkan saat sensus dilakukan dari formulir sensus harian rawat inap. Terdapat 65 tempat tidur tersedia pada bulan Januari sampai Februari dan 64 tempat tersedia pada bulan Maret sampai Desember. Jumlah pasien keluar diperoleh dari formulir sensus harian rawat inap yang terdiri dari pasien keluar hidup dan mati. Rata-rata tempat tidur terpakai didapatkan dari jumlah hari perawatan dibagi dengan jumlah hari pada periode tertentu. Kemudian data-data tersebut diolah dan dikumpulkan menjadi rekapitulasi sensus bulanan seperti pada tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 2  
Data Pasien Rawat Inap RSUI Yakssi Gemolong Sragen 2017

Bulan	Juml ah Hari (t)	Jumla h Hari Peraw atan (HP)	Jumla h TT Tersed ia (A)	Juml ah Pasi en Kelu ar (D)	Tempat Tidur Terpaka i (O= $\frac{HP}{t}$ )
					ah
Januari	31	1166	65	305	<b>37.61</b>
Februari	28	1016	65	271	36.28
Maret	31	1131	64	291	36.48
April	30	1085	64	271	36.16
Mei	31	1206	64	253	38.90
Juni	30	1007	64	233	33.56
Juli	31	998	64	281	32.19
Agustus	31	762	64	206	24.58
Septemb er	30	1080	64		
				255	36
Oktober	31	925	64	248	29.83
Novemb er	30	1100	64		
				276	36.66
Desemb er	31	1189	64		
				330	38.35

Sumber : Data Rekapitulasi Bulanan Rawat Inap RSUI Yakssi Gemolong Sragen Tahun 2017

**BOR Rawat Inap Per Bulan Berdasarkan Indikator Barber Johnson di RSUI Yakssi Gemolong Sragen 2017**

Data yang sudah diperoleh dari rumah sakit selanjutnya dilakukan perhitungan untuk mengetahui efisiensi pengelolaan tempat tidur rawat inap, berikut perhitungan BOR rawat inap per bulan di RSUI Yakssi Gemolong Sragen tahun 2017.

Indikator	Bulan	Hasil	Keterangan	Standar Ideal
BOR	Januari	57.86%	Belum Ideal	75%-85%
	Februari	55.82%	Belum Ideal	
	Maret	57.00%	Belum Ideal	
	April	56.51%	Belum Ideal	
	Mei	60.78%	Belum Ideal	
	Juni	52.44%	Belum Ideal	
	Juli	50.30%	Belum Ideal	
	Agustus	38.40%	Belum Ideal	
	September	56.25%	Belum Ideal	
	Oktober	46.62%	Belum Ideal	
	November	57.29%	Belum Ideal	
	Desember	59.92%	Belum Ideal	

Tabel 3

Hasil Tinjauan Efisiensi Pengelolaan Tempat Tidur Berdasarkan Indikator BOR di RSUI Yakssi Gemolong Sragen Tahun 2017

**LOS Rawat Inap Per Bulan Berdasarkan Indikator Barber Johnson di RSUI Yakssi Gemolong Sragen 2017**

Angka LOS per bulan yang diperoleh dari hasil perhitungan rekapitulasi SHRI di RSUI Yakssi Gemolong Sragen tahun 2017 sebagai berikut:

Tabel 4. LOS Rawat Inap Per Bulan Berdasarkan Indikator Barber Johnson di RSUI Yakssi Gemolong Sragen 2017

Indikator	Bulan	Hasil	Keterangan	Standar Ideal
LOS	Januari	3.82 Hari	Ideal	3-12 Hari
	Februari	3.74 Hari	Ideal	
	Maret	3.88 Hari	Ideal	
	April	4.00 Hari	Ideal	
	Mei	4.76 Hari	Ideal	
	Juni	4.32 Hari	Ideal	
	Juli	3.55 Hari	Ideal	

Agustus	3.69 Hari	Ideal	
September	4.23 Hari	Ideal	
Oktober	3.72 Hari	Ideal	
November	3.98 Hari	Ideal	
Desember	3.60 Hari	Ideal	

Hasil Tinjauan Efisiensi Pengelolaan Tempat Tidur Berdasarkan Indikator LOS di RSUI Yakssi Gemolong Sragen Tahun 2017

**TOI Rawat Inap Per Bulan Berdasarkan Indikator Barber Johnson di RSUI Yakssi Gemolong Sragen 2017**

Hasil perhitungan TOI per bulan yang didapat dari data rekapitulasi SHRI di RSUI Yakssi Gemolong Sragen tahun 2017 adalah sebagai berikut:

Tabel 5. TOI Rawat Inap Per Bulan Berdasarkan Indikator Barber Johnson di RSUI Yakssi Gemolong Sragen 2017

Indikator	Bulan	Hasil	Keterangan	Standar Ideal
TOI	Januari	2.78 Hari	Ideal	1-3 Hari
	Februari	2.96 Hari	Ideal	
	Maret	2.93 Hari	Ideal	
	April	3.08 Hari	Ideal	
	Mei	3.07 Hari	Ideal	
	Juni	3.91 Hari	Belum Ideal	
	Juli	3.50 Hari	Belum Ideal	
	Agustus	5.93 Hari	Belum Ideal	
	September	3.29 Hari	Ideal	
	Oktober	4.27 Hari	Belum Ideal	
	November	2.97 Hari	Ideal	
	Desember	2.40 Hari	Ideal	

Hasil Tinjauan Efisiensi Pengelolaan Tempat Tidur Berdasarkan Indikator TOI di RSUI Yakssi Gemolong Sragen Tahun 2017

**BTO Rawat Inap Per Bulan Berdasarkan Indikator Barber Johnson di RSUI Yakssi Gemolong Sragen 2017**

Nilai BTO per bulan yang dihitung dari data rekapitulasi SHRI di RSUI Yakssi Gemolong Sragen tahun 2017.

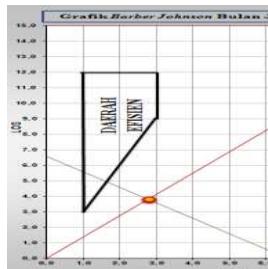
Indikator	Bulan	Hasil	Keterangan	Standar Ideal
BTO	Januari	4,69 Kali	Ideal	$\geq 30$ Kali (dalam satu tahun)
	Februari	4,16 Kali	Ideal	
	Maret	4,54 Kali	Ideal	
	April	4,23 Kali	Ideal	
	Mei	3,95 Kali	Ideal	
	Juni	3,64 Kali	Ideal	
	Juli	4,39 Kali	Ideal	
	Agustus	3,21 Kali	Ideal	
	September	3,98 Kali	Ideal	
	Oktober	3,87 Kali	Ideal	
	November	4,31 Kali	Ideal	
	Desember	5,15 Kali	Ideal	

Tabel 6  
Hasil Tinjauan Efisiensi Pengelolaan Tempat Tidur  
Berdasarkan Indikator BTO di RSUI Yakssi  
Gemolong Sragen Tahun 2017

### Grafik Barber Johnson Rawat Inap Per Bulan Berdasarkan Indikator Barber Johnson di RSUI Yakssi Gemolong Sragen Tahun 2017

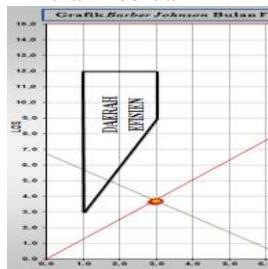
Hasil perhitungan BOR, LOS, TOI dan BTO selanjutnya digunakan untuk membuat grafik Barber Johnson. Grafik Barber Johnson per bulan di RSUI Yakssi Gemolong Sragen tahun 2017 sebagai berikut :

#### 1. Grafik Bulan Januari



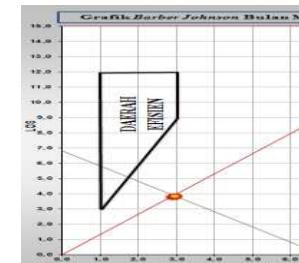
Gambar 4.1 Grafik Barber Johnsondi RSUI Yakssi Gemolong Sragen Bulan Januari Tahun 2017

#### 2. Grafik Bulan Februari



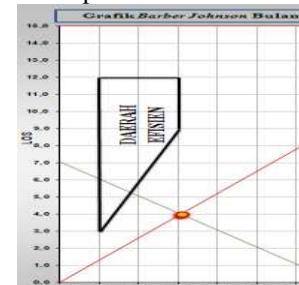
Gambar 4.2 Grafik Barber Johnsondi RSUI Yakssi Gemolong Sragen Bulan Februari Tahun 2017

#### 3. Grafik Bulan Maret



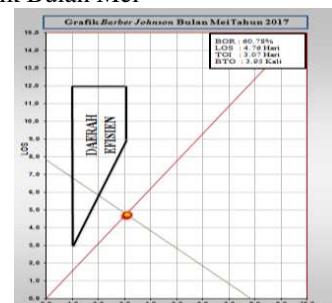
Gambar 4.3 Grafik Barber Johnsondi RSUI Yakssi Gemolong Sragen Bulan Maret Tahun 2017

#### 4. Grafik Bulan April



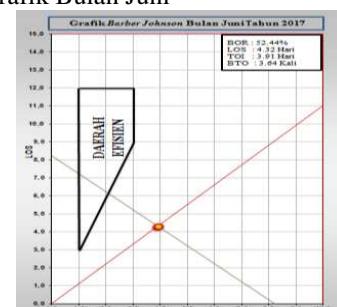
Gambar 4.4 Grafik Barber Johnsondi RSUI Yakssi Gemolong Sragen Bulan April Tahun 2017

#### 5. Grafik Bulan Mei



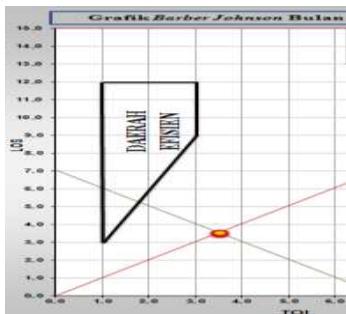
Gambar 4.5 Grafik Barber Johnsondi RSUI Yakssi Gemolong Sragen Bulan Mei Tahun 2017

#### 6. Grafik Bulan Juni



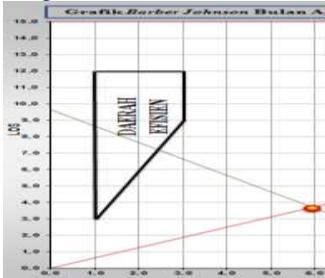
Gambar 4.6 Grafik Barber Johnsondi RSUI Yakssi Gemolong Sragen Bulan Juni Tahun 2017

## 7. Grafik Bulan Juli



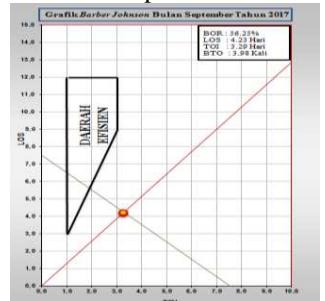
Gambar 4.7 Grafik Barber Johnsondi RSUI Yakssi Gemolong Sragen Bulan Juli Tahun 2017

## 8. Grafik Bulan Agustus



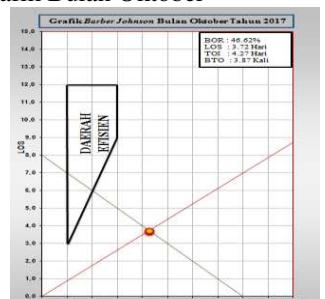
Gambar 4.8 Grafik Barber Johnsondi RSUI Yakssi Gemolong Sragen Bulan Agustus Tahun 2017

## 9. Grafik Bulan September



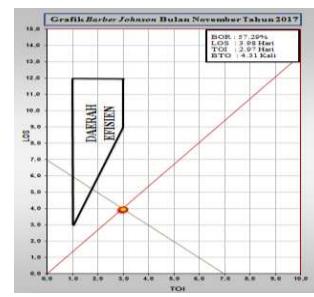
Gambar 4.9 Grafik Barber Johnsondi RSUI Yakssi Gemolong Sragen Bulan September Tahun 2017

## 10. Grafik Bulan Oktober



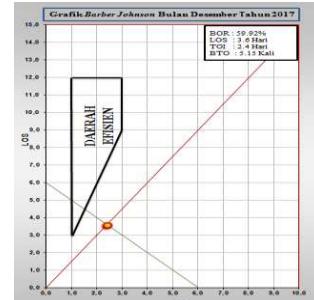
Gambar 4.10 Grafik Barber Johnsondi RSUI Yakssi Gemolong Sragen Bulan Oktober Tahun 2017

## 11. Grafik Bulan November



Gambar 4.11 Grafik Barber Johnsondi RSUI Yakssi Gemolong Sragen Bulan November Tahun 2017

## 12. Grafik Bulan Desember



Gambar 4.12 Grafik Barber Johnsondi RSUI Yakssi Gemolong Sragen Bulan Desember Tahun 2017

## Pembahasan

**Grafik Barber Johnson Tiap Bulan di RSUI Yakssi Gemolong Sragen Tahun 2017**

## 1. Bulan Januari

Nilai BOR pada bulan Januari sebesar 57.86% dari nilai tersebut BOR bulan Januari belum sesuai dengan standar ideal *Barber Johnson* yaitu 75%-85%.

Nilai LOS pada bulan Januari sebesar 3.82 hari. Nilai LOS sudah sesuai dengan standar ideal *Barber Johnson* yaitu 3-12 hari.

Nilai TOI pada bulan Januari sebesar 2.78 hari. Dari nilai tersebut TOI pada bulan Januari masih sesuai dengan standar *Barber Johnson* yaitu 1-3 hari, maka setiap tempat tidur memiliki waktu kosong atau tidak digunakan oleh pasien yang tidak terlalu lama, sehingga dapat meningkatkan pendapatan bagi pihak rumah sakit, meningkatkan keselamatan pasien dan menurunkan angka infeksi nosokomial.

Nilai BTO pada bulan Januari sebesar 4.69 kali, dari nilai BTO tersebut sudah sesuai dengan standar *Barber Johnson* yaitu minimal 30 kali dalam satu tahun.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat diketahui bahwa pertemuan keempat garis yaitu BOR, LOS, TOI dan BTO pada gambar 4.1 berada di luar daerah efisien, artinya

pengelolaan tempat tidur pada bulan Januari belum efisien. Belum efisiennya pada bulan Januari dikarenakan angka BOR yang rendah yaitu 57.86%, Menurut Rustiyanto, 2010, angka BOR dapat ditingkatkan dengan cara meningkatkan promosi rumah sakit guna meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap fasilitas dan pelayanan RSUI Yakssi Gemolong Sragen.

## 2. Bulan Februari

Nilai BOR pada bulan Februari sebesar 55.82% dari nilai tersebut BOR bulan Februari belum sesuai dengan standar ideal *Barber Johnson* yaitu 75%-85%. Tidak idealnya nilai BOR pada bulan Januari karena RSUI Yakssi Gemolong Sragen belum melayani pasien yang menggunakan pelayanan BPJS.

Nilai LOS pada bulan Februari sebesar 3.74 hari. Nilai LOS sudah sesuai dengan standar ideal *Barber Johnson* yaitu 3-12 hari. Idealnya nilai LOS pada bulan Februari dikarenakan mutu pelayanan di RSUI Yakssi Gemolong Sragen sudah baik.

Nilai TOI pada bulan Februari sebesar 2.96 hari. Dari nilai tersebut TOI pada bulan Februari masih sesuai dengan standar *Barber Johnson* yaitu 1-3 hari, maka setiap tempat tidur memiliki waktu kosong atau tidak digunakan oleh pasien yang tidak terlalu lama, sehingga dapat meningkatkan pendapatan bagi pihak rumah sakit, meningkatkan keselamatan pasien dan menurunkan angka infeksi nosokomial.

Nilai BTO pada bulan Februari sebesar 4.16 kali, dari nilai BTO tersebut sudah sesuai dengan standar *Barber Johnson* yaitu minimal 30 kali dalam satu tahun. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diketahui bahwa pertemuan keempat garis yaitu BOR, LOS, TOI dan BTO pada gambar 4.2 berada di luar daerah efisien artinya pengelolaan tempat tidur pada bulan Februari belum efisien. Belum efisiennya pada bulan Februari dikarenakan angka BOR yang rendah yaitu 55.82%, menurut Sudra, 2010, angka BOR dapat ditingkatkan dengan cara meningkatkan promosi rumah sakit guna meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap fasilitas dan pelayanan RSUI Yakssi Gemolong Sragen.

## 3. Bulan Maret

Nilai BOR pada bulan Maret sebesar 57% dari nilai tersebut BOR bulan Maret belum sesuai dengan standar ideal *Barber Johnson* yaitu 75%-85%. Tidak idealnya nilai BOR pada bulan Maret karena RSUI Yakssi Gemolong Sragen belum melayani pasien yang menggunakan pelayanan BPJS.

Nilai LOS pada bulan Maret sebesar 3.88 hari. Nilai LOS sudah sesuai dengan standar ideal *Barber Johnson* yaitu 3-12 hari. Idealnya nilai LOS pada bulan Maret dikarenakan mutu pelayanan di RSUI Yakssi Gemolong Sragen sudah baik, sehingga pasien yang dirawat tidak memerlukan waktu yang lama.

Nilai TOI pada bulan Maret sebesar 2.93 hari. Dari nilai tersebut TOI pada bulan Januari masih sesuai dengan standar *Barber Johnson* yaitu 1-3 hari, maka setiap tempat tidur memiliki waktu kosong atau tidak digunakan oleh pasien yang tidak terlalu lama, sehingga dapat meningkatkan pendapatan bagi pihak rumah sakit, meningkatkan keselamatan pasien dan menurunkan angka infeksi nosokomial.

Nilai BTO pada bulan Maret sebesar 4.54 kali, dari nilai BTO tersebut sudah sesuai dengan standar *Barber Johnson* yaitu minimal 30 kali dalam satu tahun. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diketahui bahwa pertemuan keempat garis yaitu BOR, LOS, TOI dan BTO pada gambar 4.3 berada di luar daerah efisien artinya pengelolaan tempat tidur pada bulan Maret belum efisien. Belum efisiennya pada bulan Maret dikarenakan angka BOR yang rendah yaitu 57%, Rustiyanto, 2010 dan Sudra, 2010 angka BOR dapat ditingkatkan dengan cara meningkatkan promosi rumah sakit guna meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap fasilitas dan pelayanan RSUI Yakssi Gemolong Sragen.

## 4. Bulan April

Nilai BOR pada bulan April sebesar 56.51% dari nilai tersebut BOR bulan Maret belum sesuai dengan standar ideal *Barber Johnson* yaitu 75%-85%. Tidak idealnya nilai BOR pada bulan April karena RSUI Yakssi Gemolong Sragen belum melayani pasien yang menggunakan pelayanan BPJS.

Nilai LOS pada bulan April sebesar 4 hari. Nilai LOS sudah sesuai dengan standar ideal *Barber Johnson* yaitu 3-12 hari. Idealnya nilai LOS pada bulan April dikarenakan mutu pelayanan di RSUI Yakssi Gemolong Sragen sudah baik, sehingga pasien yang dirawat tidak memerlukan waktu yang lama.

Nilai TOI pada bulan April sebesar 3.08 hari. Dari nilai tersebut TOI pada bulan April masih sesuai dengan standar *Barber Johnson* yaitu 1-3 hari, maka setiap tempat tidur memiliki waktu kosong atau tidak digunakan oleh pasien yang tidak terlalu lama, sehingga dapat meningkatkan pendapatan bagi pihak rumah sakit, meningkatkan keselamatan pasien dan menurunkan angka infeksi nosokomial.

Nilai BTO pada bulan April sebesar 4.23 kali, dari nilai BTO tersebut sudah sesuai dengan standar *Barber Johnson* yaitu minimal 30 kali dalam satu tahun. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diketahui bahwa pertemuan keempat garis yaitu BOR, LOS, TOI dan BTO pada gambar 4.4 berada di luar daerah efisien artinya pengelolaan tempat tidur pada bulan April belum efisien. Belum efisiennya pada bulan April dikarenakan angka BOR yang rendah yaitu 56.51%, Sudra, 2010, angka BOR dapat ditingkatkan dengan cara meningkatkan promosi rumah sakit guna meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap fasilitas dan pelayanan RSUI Yakssi Gemolong Sragen.

##### 5. Bulan Mei

Nilai BOR pada bulan Mei sebesar 60.78% dari nilai tersebut BOR bulan Mei belum sesuai dengan standar ideal *Barber Johnson* yaitu 75%-85%. Tidak idealnya nilai BOR pada bulan Mei karena RSUI Yakssi Gemolong Sragen belum melayani pasien yang menggunakan pelayanan BPJS.

Nilai LOS pada bulan Mei sebesar 4.76 hari. Nilai LOS sudah sesuai dengan standar ideal *Barber Johnson* yaitu 3-12 hari. Idealnya nilai LOS pada bulan Mei dikarenakan mutu pelayanan di RSUI Yakssi Gemolong Sragen sudah baik, sehingga pasien yang dirawat tidak memerlukan waktu yang lama.

Nilai TOI pada bulan April sebesar 3.08 hari. Dari nilai tersebut

TOI pada bulan April masih sesuai dengan standar *Barber Johnson* yaitu 1-3 hari, maka setiap tempat tidur memiliki waktu kosong atau tidak digunakan oleh pasien yang tidak terlalu lama, sehingga dapat meningkatkan pendapatan bagi pihak rumah sakit, meningkatkan keselamatan pasien dan menurunkan angka infeksi nosokomial.

Nilai BTO pada bulan Mei sebesar 3.95 kali, dari nilai BTO tersebut sudah sesuai dengan standar *Barber Johnson* yaitu minimal 30 kali dalam satu tahun. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diketahui bahwa pertemuan keempat garis yaitu BOR, LOS, TOI dan BTO pada gambar 4.5 berada di luar daerah efisien artinya pengelolaan tempat tidur pada bulan Mei belum efisien. Belum efisiennya pada bulan Mei dikarenakan angka BOR yang rendah yaitu 60.78%, Menurut Sudra, 2010, angka BOR dapat ditingkatkan dengan cara meningkatkan promosi rumah sakit guna meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap fasilitas dan pelayanan RSUI Yakssi Gemolong Sragen.

##### 6. Bulan Juni

Nilai BOR pada bulan Juni sebesar 52.44% dari nilai tersebut BOR bulan Juni belum sesuai dengan standar ideal *Barber Johnson* yaitu 75%-85%. Tidak idealnya nilai BOR pada bulan Juni karena RSUI Yakssi Gemolong Sragen belum melayani pasien yang menggunakan pelayanan BPJS.

Nilai LOS pada bulan Juni sebesar 4.32 hari. Nilai LOS sudah sesuai dengan standar ideal *Barber Johnson* yaitu 3-12 hari. Idealnya nilai LOS pada bulan Juni dikarenakan mutu pelayanan di RSUI Yakssi Gemolong Sragen sudah baik, sehingga pasien yang dirawat tidak memerlukan waktu yang lama.

Nilai TOI pada bulan Juni sebesar 3.91 hari. Dari nilai tersebut TOI pada bulan Juni belum sesuai dengan standar *Barber Johnson* yaitu 1-3 hari. Besarnya nilai TOI pada bulan Juni dikarenakan nilai BOR pada bulan tersebut rendah yaitu sebesar 52.44%, sehingga tempat tidur pada bulan Juni sering kosong. Menurut Sudra (2010) menyebutkan bahwa semakin besar angka TOI, berarti semakin lama saat menganggurnya TT atau semakin

lama TT tidak digunakan oleh pasien. Hal ini berarti TT tidak produktif. Kondisi ini tentu tidak menguntungkan dari segi ekonomi bagi pihak rumah sakit.

Nilai BTO pada bulan Juni sebesar 3.64 kali, dari nilai BTO tersebut sudah sesuai dengan standar *Barber Johnson* yaitu minimal 30 kali dalam satu tahun. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diketahui bahwa pertemuan keempat garis yaitu BOR, LOS, TOI dan BTO pada gambar 4.6 berada di luar daerah efisien artinya pengelolaan tempat tidur pada bulan Juni belum efisien. Belum efisiennya pada bulan Juni dikarenakan angka BOR yang rendah yaitu 52.44%, angka BOR dapat ditingkatkan dengan cara meningkatkan promosi rumah sakit guna meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap fasilitas dan pelayanan RSUI Yakssi Gemolong Sragen.

#### 7. Bulan Juli

Nilai BOR pada bulan Juli sebesar 50.30% dari nilai tersebut BOR bulan Juli belum sesuai dengan standar ideal *Barber Johnson* yaitu 75%-85%. Tidak idealnya nilai BOR pada bulan Juli karena RSUI Yakssi Gemolong Sragen belum melayani pasien yang menggunakan pelayanan BPJS.

Nilai LOS pada bulan Juli sebesar 3.55 hari. Nilai LOS sudah sesuai dengan standar ideal *Barber Johnson* yaitu 3-12 hari. Idealnya nilai LOS pada bulan Juli dikarenakan mutu pelayanan di RSUI Yakssi Gemolong Sragen sudah baik, sehingga pasien yang dirawat tidak memerlukan waktu yang lama.

Nilai TOI pada bulan Juli sebesar 3.50 hari, dari nilai tersebut TOI pada bulan Juli belum sesuai dengan standar *Barber Johnson* yaitu 1-3 hari. Besarnya nilai TOI pada bulan Juli dikarenakan nilai BOR pada bulan tersebut rendah yaitu sebesar 50.30%, sehingga tempat tidur pada bulan Juli sering kosong. Menurut Sudra (2010:52) menyebutkan bahwa semakin besar angka TOI, berarti semakin lama saat menganggurnya TT atau semakin lama TT tidak digunakan oleh pasien. Hal ini berarti TT tidak produktif. Kondisi ini tentu tidak menguntungkan dari segi ekonomi bagi pihak rumah sakit.

Nilai BTO pada bulan Juli sebesar 4.39 kali, dari nilai BTO

tersebut sudah sesuai dengan standar *Barber Johnson* yaitu minimal 30 kali dalam satu tahun. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diketahui bahwa pertemuan keempat garis yaitu BOR, LOS, TOI dan BTO pada gambar 4.7 berada di luar daerah efisien artinya pengelolaan tempat tidur pada bulan Juli belum efisien. Belum efisiennya pada bulan Juli dikarenakan angka BOR yang rendah yaitu 50.30%, Menurut Sudra, 2010. angka BOR dapat ditingkatkan dengan cara meningkatkan promosi rumah sakit guna meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap fasilitas dan pelayanan RSUI Yakssi Gemolong Sragen.

#### 8. Bulan Agustus

Nilai BOR pada bulan Agustus sebesar 38.40% dari nilai tersebut BOR bulan Agustus belum sesuai dengan standar ideal *Barber Johnson* yaitu 75%-85%. Tidak idealnya nilai BOR pada bulan Agustus karena RSUI Yakssi Gemolong Sragen belum melayani pasien yang menggunakan pelayanan BPJS.

Nilai LOS pada bulan Agustus sebesar 3.69 hari. Nilai LOS sudah sesuai dengan standar ideal *Barber Johnson* yaitu 3-12 hari. Idealnya nilai LOS pada bulan Agustus dikarenakan mutu pelayanan di RSUI Yakssi Gemolong Sragen sudah baik, sehingga pasien yang dirawat tidak memerlukan waktu yang lama.

Nilai TOI pada bulan Agustus sebesar 5.93 hari. Dari nilai tersebut TOI pada bulan Agustus belum sesuai dengan standar *Barber Johnson* yaitu 1-3 hari. Besarnya nilai TOI pada bulan Agustus dikarenakan nilai BOR pada bulan tersebut rendah yaitu sebesar 38.40%, sehingga tempat tidur pada bulan Agustus sering kosong. Menurut Sudra (2010:52) menyebutkan bahwa semakin besar angka TOI, berarti semakin lama saat menganggurnya TT atau semakin lama TT tidak digunakan oleh pasien. Hal ini berarti TT tidak produktif. Kondisi ini tentu tidak menguntungkan dari segi ekonomi bagi pihak rumah sakit.

Nilai BTO pada bulan Agustus sebesar 3.21 kali, dari nilai BTO tersebut sudah sesuai dengan standar *Barber Johnson* yaitu minimal 30 kali dalam satu tahun. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diketahui bahwa

pertemuan keempat garis yaitu BOR, LOS, TOI dan BTO pada gambar 4.8 berada di luar daerah efisien artinya pengelolaan tempat tidur pada bulan Agustus belum efisien. Belum efisiennya pada bulan Agustus dikarenakan angka BOR yang rendah yaitu 38.40%, menurut Sudra. 2010, angka BOR dapat ditingkatkan dengan cara meningkatkan promosi rumah sakit guna meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap fasilitas dan pelayanan RSUI Yakssi Gemolong Sragen.

#### 9. Bulan September

Nilai BOR pada bulan September sebesar 56.25%. Dari nilai tersebut, BOR bulan September belum sesuai dengan standar ideal *Barber Johnson* yaitu 75%-85%. Tidak idealnya nilai BOR pada bulan September karena RSUI Yakssi Gemolong Sragen belum melayani pasien yang menggunakan pelayanan BPJS,

Nilai LOS pada bulan September sebesar 4.23 hari. Nilai LOS sudah sesuai dengan standar ideal *Barber Johnson* yaitu 3-12 hari. Idealnya nilai LOS pada bulan September dikarenakan mutu pelayanan di RSUI Yakssi Gemolong Sragen sudah baik, sehingga pasien yang dirawat tidak memerlukan waktu yang lama.

Nilai TOI pada bulan September sebesar 3.29 hari. Dari nilai tersebut TOI pada bulan September masih sesuai dengan standar *Barber Johnson* yaitu 1-3 hari, maka setiap tempat tidur memiliki waktu kosong atau tidak digunakan oleh pasien yang tidak terlalu lama, sehingga dapat meningkatkan pendapatan bagi pihak rumah sakit, meningkatkan keselamatan pasien dan menurunkan angka infeksi nosokomial.

Nilai BTO pada bulan September sebesar 3.98 kali, dari nilai BTO tersebut sudah sesuai dengan standar *Barber Johnson* yaitu minimal 30 kali dalam satu tahun. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diketahui bahwa pertemuan keempat garis yaitu BOR, LOS, TOI dan BTO pada gambar 4.9 berada di luar daerah efisien artinya pengelolaan tempat tidur pada bulan September belum efisien. Belum efisiennya pada bulan September dikarenakan angka BOR yang rendah yaitu 56.25%, angka BOR dapat ditingkatkan dengan cara meningkatkan promosi rumah sakit guna meningkatkan kepercayaan

masyarakat terhadap fasilitas dan pelayanan RSUI Yakssi Gemolong Sragen.

#### 10. Bulan Oktober

Nilai BOR pada bulan Oktober sebesar 46.62% dari nilai tersebut BOR bulan Oktober belum sesuai dengan standar ideal *Barber Johnson* yaitu 75%-85%. Tidak idealnya nilai BOR pada bulan Oktober karena RSUI Yakssi Gemolong Sragen belum melayani pasien yang menggunakan pelayanan BPJS, sehingga pasien memilih rumah sakit lain yang melayani pelayanan BPJS.

Nilai LOS pada bulan Oktober sebesar 3.72 hari. Nilai LOS sudah sesuai dengan standar ideal *Barber Johnson* yaitu 3-12 hari. Idealnya nilai LOS pada bulan Oktober dikarenakan mutu pelayanan di RSUI Yakssi Gemolong Sragen sudah baik, sehingga pasien yang dirawat tidak memerlukan waktu yang lama.

Nilai TOI pada bulan Oktober sebesar 4.72 hari, dari nilai tersebut TOI pada bulan Oktober belum sesuai dengan standar *Barber Johnson* yaitu 1-3 hari. Besarnya nilai TOI pada bulan Oktober dikarenakan nilai BOR pada bulan tersebut rendah yaitu sebesar 46.62%, sehingga tempat tidur pada bulan Oktober sering kosong. Menurut Sudra (2010:52) menyebutkan bahwa semakin besar angka TOI, berarti semakin lama saat menganggurnya TT atau semakin lama TT tidak digunakan oleh pasien. Hal ini berarti TT tidak produktif. Kondisi ini tentu tidak menguntungkan dari segi ekonomi bagi pihak rumah sakit.

Nilai BTO pada bulan Oktober sebesar 3.87 kali, dari nilai BTO tersebut sudah sesuai dengan standar *Barber Johnson* yaitu minimal 30 kali dalam satu tahun. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diketahui bahwa pertemuan keempat garis yaitu BOR, LOS, TOI dan BTO pada gambar 4.10 berada di luar daerah efisien artinya pengelolaan tempat tidur pada bulan Oktober belum efisien. Belum efisiennya pada bulan Oktober dikarenakan angka BOR yang rendah yaitu 46.62%, menurut Sudra, 2010. Angka BOR dapat ditingkatkan dengan cara meningkatkan promosi rumah sakit guna meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap fasilitas dan pelayanan RSUI Yakssi Gemolong Sragen.

## 11. Bulan November

Nilai BOR pada bulan November sebesar 57.29%. Dari nilai tersebut, BOR bulan November belum sesuai dengan standar ideal *Barber Johnson* yaitu 75%-85%. Tidak idealnya nilai BOR pada bulan November karena RSUI Yakssi Gemolong Sragen belum melayani pasien yang menggunakan pelayanan BPJS, sehingga pasien memilih rumah sakit lain yang melayani pelayanan BPJS.

Nilai LOS pada bulan November sebesar 3.98 hari. Nilai LOS sudah sesuai dengan standar ideal *Barber Johnson* yaitu 3-12 hari. Idealnya nilai LOS pada bulan November dikarenakan mutu pelayanan di RSUI Yakssi Gemolong Sragen sudah baik, sehingga pasien yang dirawat tidak memerlukan waktu yang lama.

Nilai TOI pada bulan November sebesar 2.97 hari. Dari nilai tersebut TOI pada bulan November masih sesuai dengan standar *Barber Johnson* yaitu 1-3 hari, maka setiap tempat tidur memiliki waktu kosong atau tidak digunakan oleh pasien yang tidak terlalu lama, sehingga dapat meningkatkan pendapatan bagi pihak rumah sakit, meningkatkan keselamatan pasien dan menurunkan angka infeksi nosokomial.

Nilai BTO pada bulan November sebesar 4.31 kali, dari nilai BTO tersebut sudah sesuai dengan standar *Barber Johnson* yaitu minimal 30 kali dalam satu tahun. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diketahui bahwa pertemuan keempat garis yaitu BOR, LOS, TOI dan BTO pada gambar 4.11 berada di luar daerah efisien artinya pengelolaan tempat tidur pada bulan November belum efisien. Belum efisiennya pada bulan November dikarenakan angka BOR yang rendah yaitu 57.29%, menurut Sudra, 2010. angka BOR dapat ditingkatkan dengan cara meningkatkan promosi rumah sakit guna meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap fasilitas dan pelayanan RSUI Yakssi Gemolong Sragen.

## 12. Bulan Desember

Nilai BOR pada bulan Desember sebesar 59.92%. Dari nilai tersebut, BOR bulan Desember belum sesuai dengan standar ideal *Barber Johnson* yaitu 75%-85%. Tidak idealnya nilai BOR pada bulan Desember karena RSUI Yakssi Gemolong Sragen

belum melayani pasien yang menggunakan pelayanan BPJS.

Nilai LOS pada bulan November Desember sebesar 3.60 hari. Nilai LOS sudah sesuai dengan standar ideal *Barber Johnson* yaitu 3-12 hari. Idealnya nilai LOS pada bulan Desember dikarenakan mutu pelayanan di RSUI Yakssi Gemolong Sragen sudah baik, sehingga pasien yang dirawat tidak memerlukan waktu yang lama.

Nilai TOI pada bulan Desember sebesar 2.40 hari. Dari nilai tersebut TOI pada bulan Desember masih sesuai dengan standar *Barber Johnson* yaitu 1-3 hari, maka setiap tempat tidur memiliki waktu kosong atau tidak digunakan oleh pasien yang tidak terlalu lama, sehingga dapat meningkatkan pendapatan bagi pihak rumah sakit, meningkatkan keselamatan pasien dan menurunkan angka infeksi nosokomial.

Nilai BTO pada bulan Desember sebesar 5.15 kali, dari nilai BTO tersebut sudah sesuai dengan standar *Barber Johnson* yaitu minimal 30 kali dalam satu tahun. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diketahui bahwa pertemuan keempat garis yaitu BOR, LOS, TOI dan BTO pada gambar 4.12 berada di luar daerah efisien artinya pengelolaan tempat tidur pada bulan Desember belum efisien. Belum efisiennya pada bulan Desember dikarenakan angka BOR yang rendah yaitu 59.92%, Menurut Sudra, 2010. Angka BOR dapat ditingkatkan dengan cara meningkatkan promosi rumah sakit guna meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap fasilitas dan pelayanan RSUI Yakssi Gemolong Sragen.

## KESIMPULAN

- Nilai BOR di RSUI Yakssi Gemolong Sragen tahun 2017 belum mencapai nilai ideal, dimana nilai BOR tertinggi adalah pada bulan Mei sebesar 60.78% dan nilai BOR terendah pada bulan Agustus sebesar 38.40% yang menunjukkan persentase pengelolaan tempat tidur belum ideal sesuai dengan standar indikator *Barber Johnson* yaitu 75-85%. Tidak idealnya nilai BOR dikarenakan rendahnya jumlah pasien rawat inap, sehingga hal ini dapat menimbulkan kesulitan pendapatan ekonomi bagi pihak rumah sakit.

2. Nilai LOSdi RSUI Yakssi Gemolong Sragen tahun 2017 sudah ideal, dimana nilai LOS tertinggi adalah pada bulan Mei sebesar 4.76 hari yang dibulatkan menjadi 5 hari dan nilai LOS terendah pada bulan Juli sebesar 3.55 hari yang dibulatkan menjadi 4 hari yang menunjukkan rata-rata lama dirawat pasien sudah ideal dengan standarindikator *Barber Johnson* yaitu 3-12 hari. Idealnya nilai LOS dikarenakan mutu pelayanan rumah sakit di rawat inap sudah baik sehingga tidak memerlukan waktu perawatan yang lama.
3. Nilai TOI di RSUI Yakssi Gemolong Sragen tahun 2017 tertinggi adalah pada bulan Agustus sebesar 5.93 hari yang dibulatkan menjadi 6 hari dan nilai TOI terendah adalah pada bulan Desember sebanyak 2.40 hari yang dibulatkan menjadi 2 hari yang menunjukkan rentang waktu pengelolaan tempat tidur kosong. Nilai ideal TOI menurut standarindikator *Barber Johnson* yaitu 1-3 hari. TOI yang sudah ideal terdapat pada bulan Januari, Februari, Maret, April, Mei, September, November dan Desember. TOI yang belum ideal terdapat pada bulan Juni, Juli, Agustus dan Oktober yang dimana pada bulan tersebut nilai TOI lebih dari 3 hari, hal ini diakibatkan karena nilai BOR yang rendah. Akibat dari nilai TOI yang tinggi akan membuat TT tidak produktif dan akan merugikan pihak manajemen rumah sakit dari segi ekonomi.
4. Nilai BTO di RSUI Yakssi Gemolong Sragen tahun 2017 tertinggi adalah pada bulan Desember sebanyak 5.15 kali yang dibulatkan menjadi 5 kali dan nilai BTO terendah pada bulan Agustus sebanyak 3.21 kali yang dibulatkan menjadi 3 kali yang menunjukkan berapa kali tempat tidur digunakan pada periode tertentu sudah ideal denganstandarindikator *Barber Johnson* yaitu  $\geq 30$  kali dalam satu tahun.
5. Tingkat efisiensi pengelolaan tempat tidur di RSUI Yakssi Gemolong Sragen tahun 2017 pada tiap bulan berdasarkan standar indikator *Barber Johnson* belum ada yang efisien

#### DAFTAR PUSTAKA

Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Rustiyanto, Ery. 2010. *Statistik Rumah Sakit Untuk Pengambilan Keputusan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sudra, Rano Indradi. 2010. *Statistik Rumah Sakit*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, cv.
- Undang-Undang RI No. 36 tahun 2009. *TentanKesehatan*. Jakarta.