

EFISIENSI PENGELOLAAN DI BANGSAL ASOKA BERDASARKAN GRAFIK BARBER JOHNSON DI RUMAH SAKIT SUMBER WARAS TRIWULAN I-IV TAHUN 2016

Intan Novarinda¹, Deasy Rosmala Dewi²

^{1,2} Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul
Jalan Arjuna Utara No. 9, Duri Kepa, Kebon Jeruk, Jakarta Barat, 11510
innovarinda@gmail.com

Abstract

The efficiency of hospital management in general can be seen from two aspects, namely the medical aspect that evaluates the efficiency from the point of quality of medical service and economically evaluate efficiency from the point of utilization of existing facilities. To know the efficiency of hospital service management, it is necessary to calculate four parameters of Barber Johnson Chart. Based on the results of initial observations on Asoka ward at Sumber Waras Hospital found a fairly low BOR of 52.26% indicating the occupancy rate in Asoka ward is low. The purpose of this research is to get an overview of management efficiency in Asoka ward based on Barber Johnson Chart in Sumber Waras Hospital of Quarter I-IV 2016. This research uses descriptive method to describe Barber Johnson Graphic analysis results in Asoka ward in Quarter I-IV 2016 supported by the results of observations and interviews to HR reporting and head of unit installation of Medical Record Unit. Based on Barber Johnson Graphic Analysis At Asoka Quarter I-IV meeting four parameters are outside the efficiency area set by Barber Johnson indicating that the system running in Sumber Waras hospital has not been efficient. Suggested to Sumber Waras Hospital should plan marketing strategy so that the utilization of bed at Sumber Waras Hospital can be further enhanced.

Keywords: hospital management efficiency, barber johnson chart, health statistics

Abstrak

Efisiensi pengelolaan rumah sakit secara garis besar dapat dilihat dari dua segi yaitu segi medis yang meninjau efisiensi dari sudut mutu pelayanan medis dan dari segi ekonomi yang meninjau efisiensi dari sudut pendayagunaan sarana yang ada. Untuk mengetahui efisiensi pengelolaan pelayanan rumah sakit diperlukan adanya perhitungan empat parameter Grafik Barber Johnson. Berdasarkan hasil observasi awal pada bangsal Asoka di Rumah Sakit Sumber Waras ditemukan BOR yang cukup rendah yaitu 52,26% yang menandakan tingkat hunian di bangsal Asoka rendah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran efisiensi pengelolaan di bangsal Asoka berdasarkan Grafik Barber Johnson di rumah sakit Sumber Waras Triwulan I-IV tahun 2016. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif menggambarkan hasil analisis Grafik Barber Johnson di bangsal Asoka pada Triwulan I-IV tahun 2016 yang didukung dengan hasil observasi dan wawancara kepada SDM bagian pelaporan dan kepala instalasi Unit Rekam Medis. Berdasarkan hasil analisa Grafik Barber Johnson Pada bangsal Asoka Triwulan I-IV pertemuan empat parameter berada di luar daerah efisiensi yang telah ditetapkan oleh Barber Johnson yang menandakan bahwa sistem yang berjalan di rumah sakit Sumber Waras belum efisien. Disarankan kepada Rumah Sakit Sumber Waras sebaiknya merencanakan strategi pemasaran agar pemanfaatan tempat tidur di Rumah Sakit Sumber Waras dapat lebih di tingkatkan.

Kata Kunci: efisiensi pengelolaan rumah sakit, grafik barber johnson, statistik kesehatan

Pendahuluan

Setiap rumah sakit wajib melakukan pencatatan dan pelaporan tentang semua kegiatan penyelenggaraan rumah sakit dalam bentuk Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (Republik Indonesia, 2009). Pelaporan yang dilakukan rumah sakit merupakan suatu alat yang bertujuan untuk menghasilkan laporan yang cepat, tepat serta dapat dipercaya guna berbagai keperluan pengelolaan rumah sakit. Dalam menulis

pelaporan rumah sakit dengan baik, pengelola perlu memahami statistik rumah sakit sehingga data bisa didapatkan secara benar dan akurat.

Efisiensi merupakan salah satu parameter kinerja yang secara teoritis mendasari seluruh kinerja suatu organisasi. Atau dapat juga didefinisikan sebagai kesuksesan dalam mengakomodasi output semaksimal mungkin dari sejumlah input yang ada (Nita Cahyani, 2012).

Istilah pengelolaan sama dengan manajemen yaitu menggerakkan, mengorganisasikan, dan mengarahkan usaha manusia untuk memanfaatkan secara efektif material dan fasilitas untuk mencapai suatu tujuan (Rahardjo Adisasmita, 2011)

Efisiensi pengelolaan rumah sakit secara garis besar dapat dilihat dari dua segi yaitu, segi medis meninjau efisiensi dari sudut mutu pelayanan medis dan dari segi ekonomi meninjau efisiensi dari sudut pendayagunaan sarana yang ada. Barry Barber, M.A., Ph.D., Finst P., AFIMA dan David Johnson, M. Sc. dalam tahun 1973 berhasil menciptakan suatu grafik secara visual dapat menyajikan dengan jelas tingkat efisiensi kedua segi tersebut (Dr. Soedjadi, 1996). Untuk memantau dan menilai tingkat efisiensi pemanfaatan kedua segi tersebut dapat menggunakan grafik Barber Johnson. Grafik Barber Johnson sebagai salah satu indikator efisiensi pengelolaan rumah sakit yang berguna untuk membandingkan tingkat efisiensi penggunaan tempat tidur, memonitor perkembangan target efisiensi penggunaan tempat tidur dan membandingkan tingkat efisiensi penggunaan tempat tidur antar unit. Disamping itu grafik ini merupakan salah satu prasyarat penilaian oleh Tim Akreditasi Rumah Sakit (KARS) dengan menggunakan empat parameter yaitu *Bed Occupancy Ratio* (BOR), *Lenght Of Stay* (LOS), *Turn Over Interval* (TOI) dan *Bed Turn Over* (BTO) (Ahmad Halif Mardian, 2015). Tingkat pemanfaatan, mutu, dan efisiensi pelayanan di suatu rumah sakit dapat dikatakan efisien apabila nilai BOR, LOS, TOI dan BTO telah sesuai dengan nilai standar yang ditetapkan menurut Barber Johnson. Nilai-nilai standar keempat indikator tersebut adalah BOR : 75% - 85%, LOS : 3-12 hari, TOI : 1-3 hari, BTO : 30 kali (Soedjadi, 1996).

Berdasarkan hasil wawancara pada observasi awal, Rumah Sakit Sumber Waras merupakan rumah sakit tipe B yang memiliki 206 tempat tidur. Pada periode tahun 2016 ditemukan BOR yang cukup rendah pada bangsal Asoka yaitu BOR 52,26%. Sedangkan TOI di rumah sakit sumber waras pada periode tahun 2016 mencapai 4 Hari. Di rumah sakit ini belum ada pembuatan Grafik Barber Johnson karena kurangnya pengetahuan kepala Instalasi Unit Rekam Medis serta bagian pelaporan tentang pentingnya manfaat Grafik Barber Johnson.

Pentingnya pembuatan grafik Barber Johnson ini selain untuk menilai tingkat efisiensi pengelolaan di rumah sakit juga dapat digunakan sebagai sumber informasi dalam proses pengambilan keputusan. Dengan tidak dibuatnya Grafik Barber Johnson akan mengakibatkan, Rumah Sakit tidak bisa mengetahui tingkat efisiensi penggunaan tempat tidur dan tidak dapat mengambil keputusan mengenai perbandingan dalam kurun waktu atau membandingkan tingkat efisiensi penggunaan tempat tidur dari suatu bangsal dari waktu ke waktu dalam periode tertentu. Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan Analisis Efisiensi Pengelolaan di Bangsal Asoka Berdasarkan Grafik Barber Johnson di Rumah Sakit Sumber Waras Triwulan I-IV Tahun 2016.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif dan teknik pengumpulan data dengan wawancara, observasi dan studi kepustakaan. Populasi pada penelitian ini adalah semua yang berkaitan dengan pembuatan Grafik Barber Johnson di Rumah Sakit Sumber Waras Tahun 2016 dan teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan sampel jenuh, yaitu teknik pengambilan sampel apabila semua anggota populasi dijadikan sampel. Sampel pada penelitian ini adalah kepala instalasi Unit Rekam Medis dan petugas di bagian pelaporan.

Hasil dan Pembahasan Standar Prosedur Operasional Pembuatan Grafik Barber Johnson di Rumah Sakit Sumber Waras

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada bulan Juli-Agustus tahun 2017, diketahui bahwa sejak tahun 2009 hingga saat ini SPO (Standar Prosedur Operasional) terkait pembuatan Grafik Barber Johnson di Rumah Sakit Sumber Waras belum dibuat. Perlunya adanya pembuatan SPO ini karena dapat digunakan sebagai acuan setiap petugas dalam menjalankan tugasnya.

Hasil Perhitungan BOR, AvLOS, TOI dan BTO Triwulan I-IV Tahun 2016

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, untuk membuat Grafik barber Johnson dilakukan dengan menghitung BOR, AvLOS, TOI dan BTO dimana untuk menghasilkan nilai empat parameter tersebut

data diambil dari sensus harian rawat inap. Sensus harian rawat inap dilakukan setiap hari di masing-masing ruang perawatan. Bentuk sensus harian rawat inap adalah lembar form sensus.

Tabel 1.
Komponen Data Statistik Rawat Inap Rumah Sakit Sumber Waras Tahun 2016

	Triwulan			
	I	II	III	IV
ΣHP	1477	1530	240	1153
D	361	378	79	332
O	16	17	3	13
A	23	23	23	23
t	91	91	92	92

Keterangan:

- ΣHP : Jumlah Hari Perawatan
- D : Jumlah Pasien Keluar (H+M)
- O : Rata-rata TT yang Terisi
- A : Rata-rata TT yang Siap Pakai
- t : Jumlah periode hari

Dari data yang ada di tabel 1, maka dapat dihitung BOR, AvLOS, TOI dan BTO sebagai berikut:

a. Triwulan I

- 1) Untuk perhitungan BOR (Bed Occupancy Rate) dilakukan dengan rumus:

$$BOR = \frac{O}{A} \times 100\% = \frac{16}{23} \times 100\% = 70\%$$

- 2) Untuk perhitungan AvLOS (Average Length of Stay) dilakukan dengan rumus:

$$AvLOS = \frac{O \times t}{D} = \frac{16 \times 91}{361} = 4 \text{ Hari}$$

- 3) Untuk perhitungan TOI (Turn Over Interval) dilakukan dengan rumus:

$$TOI = \frac{(A-O) \times t}{D} = \frac{(23-16) \times 91}{361} = 2 \text{ Hari}$$

- 4) Untuk perhitungan BTO (Bed Turn Over) dilakukan dengan rumus:

$$BTO = \frac{D}{A} = \frac{361}{23} = 16 \text{ Kali}$$

b. Triwulan II

- 1) Untuk perhitungan BOR (Bed Occupancy Rate) dilakukan dengan rumus:

$$BOR = \frac{O}{A} \times 100\% = \frac{17}{23} \times 100\% = 74\%$$

- 2) Untuk perhitungan AvLOS (Average Length of Stay) dilakukan dengan rumus:

$$AvLOS = \frac{O \times t}{D} = \frac{17 \times 91}{378} = 4 \text{ Hari}$$

- 3) Untuk perhitungan TOI (Turn Over Interval) dilakukan dengan rumus:

$$TOI = \frac{(A-O) \times t}{D} = \frac{(23-17) \times 91}{378} = 1 \text{ Hari}$$

- 4) Untuk perhitungan BTO (Bed Turn Over) dilakukan dengan rumus:

$$BTO = \frac{D}{A} = \frac{378}{23} = 16 \text{ Kali}$$

c. Triwulan III

- 1) Untuk perhitungan BOR (Bed Occupancy Rate) dilakukan dengan rumus:

$$BOR = \frac{O}{A} \times 100\% = \frac{3}{23} \times 100\% = 13\%$$

- 2) Untuk perhitungan AvLOS (Average Length of Stay) dilakukan dengan rumus:

$$AvLOS = \frac{O \times t}{D} = \frac{3 \times 92}{79} = 3 \text{ Hari}$$

- 3) Untuk perhitungan TOI (Turn Over Interval) dilakukan dengan rumus:

$$TOI = \frac{(A-O) \times t}{D} = \frac{(23-3) \times 92}{79} = 23 \text{ Hari}$$

- 4) Untuk perhitungan BTO (Bed Turn Over) dilakukan dengan rumus:

$$BTO = \frac{D}{A} = \frac{79}{23} = 3 \text{ Kali}$$

d. Triwulan IV

- 1) Untuk perhitungan BOR (Bed Occupancy Rate) dilakukan dengan rumus:

$$BOR = \frac{O}{A} \times 100\% = \frac{13}{23} \times 100\% = 57\%$$

- 2) Untuk perhitungan AvLOS (Average Length of Stay) dilakukan dengan rumus:

$$AvLOS = \frac{O \times t}{D} = \frac{13 \times 92}{332} = 4 \text{ Hari}$$

- 3) Untuk perhitungan TOI (Turn Over Interval) dilakukan dengan rumus:

$$TOI = \frac{(A-O) \times t}{D} = \frac{(23-13) \times 92}{332} = 3 \text{ Hari}$$

- 4) Untuk perhitungan BTO (Bed Turn Over) dilakukan dengan rumus:

$$BTO = \frac{D}{A} = \frac{332}{23} = 14 \text{ Kali}$$

Dari perhitungan di atas maka didapat nilai BOR, AvLOS, TOI dan BTO di Rumah Sakit Sumber Waras pada bangsal Asoka Triwulan I-IV tahun 2016 sebagai berikut:

Tabel 2
Nilai BOR, AvLOS, TOI dan BTO pada Triwulan I, II, III dan IV. Di Rumah Sakit Sumber Waras tahun 2016.

Triwulan	BOR (%)	AvLOS (hari)	TOI (hari)	BTO (kali)
I	70	4	2	16
II	74	4	1	16
III	13	3	23	3
IV	57	4	3	14
Rata-rata	53,5	3,75	7,25	12,25

1. BOR (*Bed Occupancy rate*)

BOR merupakan angka yang menunjukkan presentase penggunaan tempat tidur di Unit/bangsal rawat inap dalam kurun waktu tertentu. Batas efisiensi penggunaan tempat tidur adalah sebesar 75%-85% (Dr. Soedjadi, 1996: 15). Angka penggunaan tempat tidur di bangsal Asoka pada Triwulan I tahun 2016 yaitu sebesar 70%, hal tersebut dapat dikatakan tidak efisien. Pada Triwulan II tahun 2016 yaitu sebesar 74% dan hal tersebut dapat dikatakan tidak efisien. Pada Triwulan III tahun 2016 yaitu sebesar 13% dan bahkan pada Triwulan III ini sangat rendah serta hal tersebut dapat dikatakan tidak efisien. Pada Triwulan IV tahun 2016 yaitu sebesar 57% dan hal tersebut dapat dikatakan tidak efisien. Sehingga dapat disimpulkan bahwa BOR pada Triwulan I-IV tidak efisien sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh Barber Johnson.

Rendahnya nilai BOR akan mengakibatkan pendapatan jasa pelayanan rendah atau kesulitan pada aspek pendapatan ekonomi bagi pihak rumah sakit, dan pemanfaatan tempat tidur pada bangsal Asoka di Rumah Sakit Sumber Waras menjadi tidak efisien.

2. AvLOS (*Average Length of Stay*)

AvLOS yaitu rata-rata jumlah hari pasien rawat inap tinggal di rumah sakit. Batas efisiensi untuk rata-rata lama rawat ini adalah 3-12 hari (Dr. Soedjadi, 1996: 15). Angka AvLOS di bangsal Asoka pada Triwulan

I adalah 4 hari, Triwulan II adalah 4 hari, Triwulan III adalah 3 hari dan Triwulan 4 adalah 4 hari.

Dengan nilai AvLOS tersebut maka rata-rata lama rawat di bangsal Asoka pada Triwulan I-IV dikatakan efisien sesuai dengan ketentuan indikator Grafik Barber Johnson.

3. TOI (*Turn Over Interval*)

TOI digunakan untuk menentukan lamanya rata-rata tempat tidur kosong atau rata-rata tempat tidur tersedia pada periode tertentu. Batas efisiensi untuk rata-rata lama luangnya waktu tempat tidur adalah 1-3 hari (Dr. Soedjadi, 1996: 15). Angka TOI di bangsal Asoka pada Triwulan I adalah 2 hari, Triwulan II adalah 1 hari, Triwulan III adalah 23 hari dan Triwulan IV adalah 3 hari. Hal ini dapat dikatakan bahwa TOI di bangsal Asoka pada Triwulan I, II dan IV sudah termasuk efisien. Sedangkan TOI pada Triwulan III tidak efisien karena nilai TOI sangat tinggi dari batas efisiensi yang telah ditetapkan dari teori Barber Johnson.

Tingginya angka TOI ini disebabkan karena kurangnya pemakaian tempat tidur, kurangnya permintaan tempat tidur ini tidak hanya menyebabkan nilai TOI naik, melainkan juga menyebabkan nilai BOR rendah. Dengan tingginya angka TOI tersebut, secara segi ekonomi bagi pihak manajemen rumah sakit sangat merugikan karena tempat tidur yang tersedia tidak digunakan dengan produktif.

Pada Triwulan III yang memiliki nilai TOI yang sangat tinggi yaitu 23 Hari yang artinya rata-rata waktu luang pemakaian tempat tidur dari satu pasien ke pasien lain adalah 23 hari. Berdasarkan hasil wawancara, tingginya nilai TOI ini karena pada Triwulan III Rumah Sakit tidak bekerja sama dengan pihak BPJS sehingga pada Triwulan ini adanya kenaikan angka TOI yang cukup tinggi.

4. BTO (*Bed Turn Over*)

BTO adalah beberapa kali satu tempat tidur dipakai oleh pasien dalam periode tertentu. Standar efisiensi BTO menurut teori Barber Johnson adalah 30 kali (Dr. Soedjadi, 1996: 16). Angka BTO di bangsal Asoka pada Triwulan I adalah 16 kali, Triwulan II adalah 16 kali, Triwulan III adalah 3 kali dan Triwulan IV adalah 14 kali. Ini dapat dikatakan bahwa BTO pada Triwulan I-IV ini tidak efisien karena tidak termasuk dalam ketentuan yang ditetapkan oleh Barber Johnson. Berdasarkan hasil wawancara,

Rumah Sakit Sumber Waras tidak melakukan perhitungan BTO.

Nilai BOR, AvLOS, TOI dan BTO pada Triwulan I, II, III dan IV. Di Rumah Sakit SumberWaras tahun 2016.

Membuat Grafik Barber Johnson Triwulan I-IV Tahun 2016 Perhitungan titik koordinat untuk pembuatan Grafik Barber Johnson

1) Triwulan I

BOR: 70%

$$\begin{aligned} L &= O \times t/D \\ &= 70/100A \times 91/D \\ L \times D &= 70/100A \times 91 \\ 100/70 L \times D &= A \times 91 \\ T &= (A - O) \times t/D \\ T &= (A - 70/100A) \times 91/D \\ T \times D &= 30/100A \times 91 \\ 100/30 T \times D &= A \times 91 \\ 100/70 L \times D &= 100/30 T \times D \\ 30 L &= 70 T \\ 3 L &= 7 T \end{aligned}$$

x , y
sehingga nilai x adalah 3 dan y adalah 7 atau (3,7). Titik tersebut dapat ditarik garis lurus dari titik potong sumbu x dan y ke tak terhingga yang merupakan garis BOR 70%.

BTO: 16 Kali

$$L = \frac{O \times t}{D} = \frac{1 \times 91}{16} = 5,68$$

(Ket: O = 1 tempat tidur, karena BTO adalah jumlah pasien yang keluar per tempat tidur selama setahun).

$$T = \frac{(A-O) \times t}{D} = \frac{1 \times 91}{16} = 5,68$$

(Ket: A - O = 1 tempat tidur, karena BTO adalah jumlah pasien yang keluar per tempat tidur selama setahun).

2) Triwulan II

BOR: 74%

$$\begin{aligned} L &= O \times t/D \\ &= 74/100A \times 91/D \\ L \times D &= 74/100A \times 91 \\ 100/74 L \times D &= A \times 91 \\ T &= (A - O) \times t/D \\ T &= (A - 74/100A) \times 91/D \\ T \times D &= 26/100A \times 91 \\ 100/26 T \times D &= A \times 91 \\ 100/74 L \times D &= 100/26 T \times D \\ 26 L &= 74 T \\ 2,6 L &= 7,4 T \end{aligned}$$

x , y
sehingga nilai x adalah 2,6 dan y adalah 7,4 atau (2,6 , 7,4). Titik tersebut dapat

ditarik garis lurus dari titik potong sumbu x dan y ke tak terhingga yang merupakan garis BOR 74%

BTO: 16 Kali

$$L = \frac{O \times t}{D} = \frac{1 \times 91}{16} = 5,68$$

(Ket: O = 1 tempat tidur, karena BTO adalah jumlah pasien yang keluar per tempat tidur selama setahun).

$$T = \frac{(A-O) \times t}{D} = \frac{1 \times 91}{16} = 5,68$$

(Ket: A - O = 1 tempat tidur, karena BTO adalah jumlah pasien yang keluar per tempat tidur selama setahun).

3) Triwulan III

BOR: 13%

$$\begin{aligned} L &= O \times t/D \\ &= 13/100A \times 92/D \\ L \times D &= 13/100A \times 92 \\ 100/13 L \times D &= A \times 92 \\ T &= (A - O) \times t/D \\ T &= (A - 13/100A) \times 92/D \\ T \times D &= 87/100A \times 92 \\ 100/87 T \times D &= A \times 92 \\ 100/13 L \times D &= 100/87 T \times D \\ 87 L &= 13 T \\ 8,7 L &= 1,3 T \end{aligned}$$

x , y
sehingga nilai x adalah 8,7 dan y adalah 1,3 atau (8,7 , 1,3). Titik tersebut dapat ditarik garis lurus dari titik potong sumbu x dan y ke tak terhingga yang merupakan garis BOR 13%.

BTO: 3 Kali

$$L = \frac{O \times t}{D} = \frac{1 \times 92}{3} = 30,66$$

(Ket: O = 1 tempat tidur, karena BTO adalah jumlah pasien yang keluar per tempat tidur selama setahun).

$$T = \frac{(A-O) \times t}{D} = \frac{1 \times 92}{3} = 30,66$$

(Ket: A - O = 1 tempat tidur, karena BTO adalah jumlah pasien yang keluar per tempat tidur selama setahun).

4) Triwulan IV

BOR: 57%

$$\begin{aligned} L &= O \times t/D \\ &= 57/100A \times 92/D \\ L \times D &= 57/100A \times 92 \\ 100/57 L \times D &= A \times 92 \\ T &= (A - O) \times t/D \\ T &= (A - 57/100A) \times 92/D \\ T \times D &= 43/100A \times 92 \\ 100/43 T \times D &= A \times 92 \\ 100/57 L \times D &= 100/43 T \times D \end{aligned}$$

43 L = 57 T
 4,3 L = 5,7 T
 x , y
 sehingga nilai x adalah 4,3 dan y adalah 5,7 atau (4,3 , 5,7). Titik tersebut dapat ditarik garis lurus dari titik potong sumbu x dan y ke tak terhingga yang merupakan garis BOR 57%.

BTO: 14 Kali

$$L = \frac{O \times t}{D} = \frac{1 \times 92}{14} = 6,57$$

(Ket: O = 1 tempat tidur, karena BTO adalah jumlah pasien yang keluar per tempat tidur selama setahun).

$$T = \frac{(A-O) \times t}{D} = \frac{1 \times 92}{14} = 6,57$$

(Ket: A - O = 1 tempat tidur, karena BTO adalah jumlah pasien yang keluar per tempat tidur selama setahun).

Dari hasil perhitungan diatas maka didapat hasil titik koordinat BOR dan BTO sebagai berikut:

Tabel 3.

Titik koordinat BOR dan BTO pada bangsal Asoka Triwulan I-IV tahun 2016

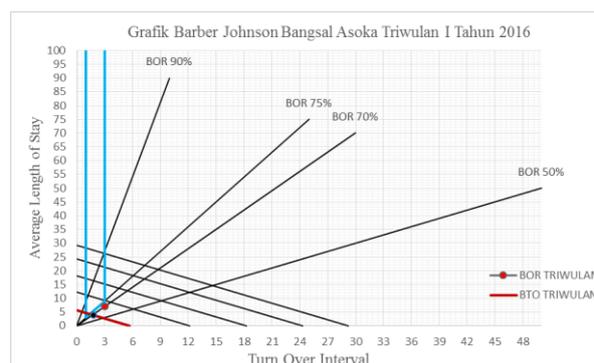
Triwulan	Titik koordinat BOR (x,y)	Titik koordinat BTO (x,y)
I	(3 , 7)	(5,68 , 5,68)
II	(2,6 , 7,4)	(5,68 , 5,68)
III	(8,7 , 1,3)	(30,66 , 30,66)
IV	(4,3 , 5,7)	(6,57 , 6,57)

Dari nilai titik koordinat inilah dapat dibuat Grafik Barber Johnson, yang menurut Barber Johnson grafik ini berguna untuk melihat efisiensi pengelolaan rumah sakit yang dapat dilihat dari dua segi, yaitu dari segi medis yang meninjau efisiensi dari sudut mutu pelayanan medis dan dari segi ekonomi yang meninjau efisiensi dari sudut pendayagunaan sarana yang ada atau pemanfaatan tempat tidur yang ada. Dan menurut Barber Johnson pemanfaatan tempat tidur yang efisien apabila pertemuan ke empat titik berada di dalam daerah efisien pada Grafik Barber Johnson. Selain untuk mengetahui pemanfaatan tempat tidur, Grafik Barber Johnson ini juga merupakan salah satu persyaratan kepentingan akreditasi. Akreditasi terakhir telah dilaksanakan pada tahun 2013.

Berdasarkan hasil wawancara, Grafik Barber Johnson di Rumah Sakit Sumber Waras sejak tahun 2009 hingga saat ini tidak dibuat karena keterbatasan pengetahuan kepala Instalasi Unit Rekam Medis tentang pentingnya pembuatan dan manfaat Grafik Barber Johnson serta kurangnya SDM (Sumber Daya Manusia) di bagian pelaporan. Sehingga dari tahun 2009 hingga saat ini Rumah Sakit Sumber Waras belum mengetahui perkembangan tingkat efisiensi penggunaan tempat tidur rumah sakit atau penggunaan tempat tidur tiap bangsal perawatan dalam kurun waktu tertentu. Dan Grafik Barber Johnson ini merupakan salah satu prasyarat penilaian oleh tim Komite Akreditasi Rumah Sakit.

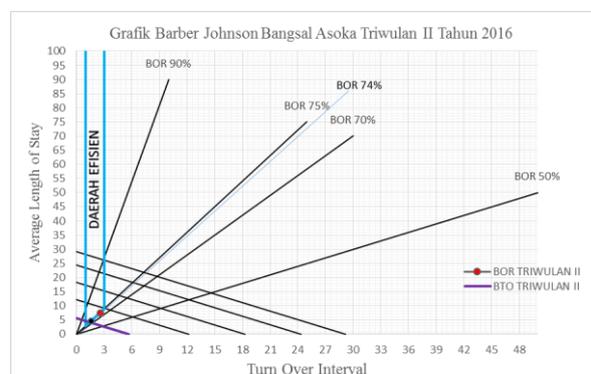
Jika dilihat dari grafik yang telah dibuat, terlihat bahwa pada bangsal Asoka Triwulan I-IV pertemuan ke empat titik koordinatnya berada di luar daerah efisien, hal ini disebabkan karena pemanfaatan tempat tidur yang tidak efisien.

Berikut grafik barber johnson pada triwulan I-IV tahun 2016 di bangsal asoka:



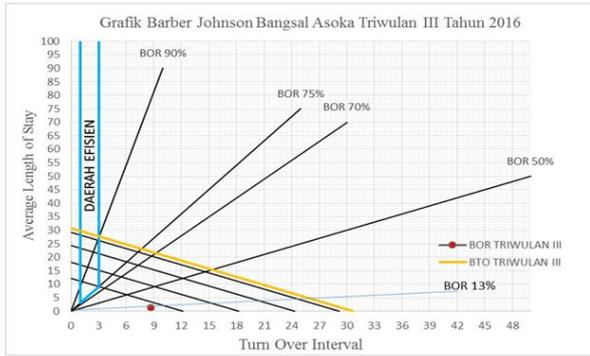
Grafik 1.

Grafik Barber Johnson Bangsal Asoka Triwulan I Tahun 2016 Rumah Sakit Sumber Waras



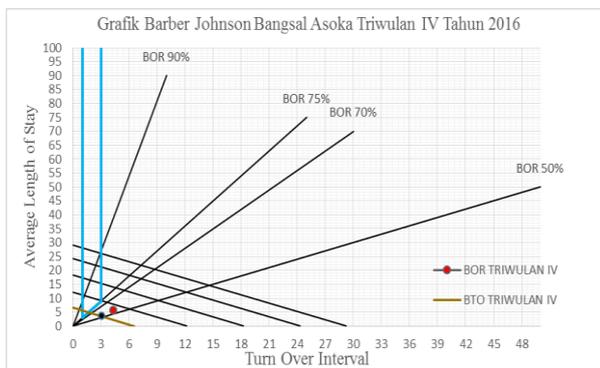
Grafik 2.

Grafik Barber Johnson Bangsal Asoka Triwulan II Tahun 2016 Rumah Sakit Sumber Waras



Grafik 3.

Grafik Barber Johnson Bangsal Asoka Triwulan III Tahun 2016 Rumah Sakit Sumber Waras



Grafik 4.

Grafik Barber Johnson Bangsal Asoka Triwulan IV Tahun 2016 Rumah Sakit Sumber Waras

Dari hasil pembuatan Grafik Barber Johnson tersebut pada Triwulan I,II dan IV keempat titik koordinat (BOR, AvLOS, TOI dan BTO) bertemu dalam suatu titik. Secara teori hal ini dapat dikatakan bahwa pelaporan yang dilakukan adalah benar. Sedangkan pada Triwulan III keempat titik koordinat tidak bertemu dalam suatu titik, berdasarkan hasil wawancara pada Triwulan III ini bukan karena kesalahan dalam pelaporan melainkan adanya suatu kejadian yaitu Rumah Sakit tidak bekerja sama dengan pihak BPJS karena adanya suatu masalah yang menyebabkan Rumah Sakit memberhentikan kerjasamanya. Kejadian tersebut terlihat dari pasien masuk pada Triwulan III dengan jumlah rata-ratanya 22 orang per bulan sedangkan untuk pasien BPJS 80% dari pasien masuk yang dirawat. Dari data tersebut pengaruh pasien BPJS sangat besar terhadap pemanfaatan tempat tidur di Rumah Sakit.

Disamping itu semakin dekatnya grafik BOR (*Bed Occupancy Rate*) Triwulan I-IV dengan X-absis, maka dapat dikatakan bahwa BOR pada Triwulan I-IV rendah. Dan bilamana BOR rendah, maka TOI tinggi.

Rendahnya nilai BOR berarti mengakibatkan pendapatan jasa pelayanan rendah atau kesulitan pada aspek pendapatan ekonomi bagi pihak rumah sakit, dan pemanfaatan tempat tidur pada bangsal Asoka di Rumah Sakit Sumber Waras menjadi tidak efisien. Tingginya angka TOI ini disebabkan karena kurangnya pemakaian tempat tidur, kurangnya permintaan tempat tidur yang tidak hanya menyebabkan nilai TOI naik, melainkan juga menyebabkan nilai BOR rendah.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan di Instalasi Rekam medis Rumah Sakit Sumber Waras maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Rumah Sakit Sumber Waras belum memiliki SPO (Standar Prosedur Operasional) dan kebijakan terkait pembuatan Grafik Barber Johnson.
2. Data untuk menghitung BOR, AvLOS, TOI dan BTO diambil dari data sensus harian rawat inap. Adapun hasil perhitungannya adalah:

Triwulan	BOR (%)	AvLOS (hari)	TOI (hari)	BTO (kali)
I	70	4	2	16
II	74	4	1	16
III	13	3	23	3
IV	57	4	3	14
Rata-rata	53,5	3,75	7,25	12,25

Dari hasil analisa diatas dapat disimpulkan bahwa dari Triwulan I-IV tidak efisien yang menandakan pemanfaatan tempat tidur di bangsal Asoka pada Triwulan I-IV tidak digunakan dengan baik.

3. Berdasarkan pembuatan Grafik Barber Johnson baik secara per triwulan pada tahun 2016 maupun keseluruhan, terlihat bahwa titik koordinat BOR dan BTO adalah sebagai berikut:

Triwulan I BOR (3,7) dan BTO (5,68, 5,68)

Triwulan II BOR (2,6, 7,4) dan BTO (5,68, 5,68)

Triwulan III BOR (8,7, 1,3) dan BTO (30,66, 30,66)

Triwulan IV BOR (4,3 , 5,7) dan BTO (6,57, 6,57)

Berdasarkan hasil analisa Grafik Barber Johnson di bangsal Asoka tahun 2016 pada Triwulan I-IV berada di luar daerah efisiensi, sehingga dapat dikatakan bahwa pemanfaatan tempat tidur di bangsal Asoka pada tahun 2016 tidak digunakan dengan baik.

Daftar Pustaka

- Ahmad Halif Mardian. (2016). "Analisis Efisiensi Pelayanan Rawat Inap Rumah Sakit Daerah Balung Tahun 2015 melalui Pendekatan Barber Johnson" bagian Administrasi dan Kebijakan Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember.
- M.Sjahid, Destri Nita. (2016). "Kajian Tentang Tingkat Efisiensi Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit Umum Pemerintah Kabupaten/Kota di Jawa Timur Menggunakan Metode PCA-DEA, Jurnal Sains dan Seni ITS Vol. 1, No. 1. Sept. ISSN: 2301-928X.
- Rahardjo Adisasmita. (2011). "Manajemen Pemerintahan Daerah", Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Republik Indonesia. (2009). "Undang-undang RI Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit", Pemerintah, Jakarta.
- Soejadi. (1996). "Efisiensi Pengelolaan Rumah Sakit Grafik Barber Johnson Sebagai Salah Satu Indikator", Katiga Bina, Jakarta.