

# HALAMAN PENGESAHAN

## ARTIKEL ILMIAH

### ANALISA EFISIENSI BANGSAL RAWAT INAP BERDASARKAN STANDAR *BARBER JOHNSON* DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA SEMARANG TAHUN 2015

Disusun Oleh:

INDRI MITA KUSUMA

D22.2013.01423

Telah diperiksa dan disetujui untuk dipublikasikan di Sistem Informasi Tugas  
Akhir (SIADIN)

Pembimbing I  
  
UNIVERSITAS DIAN NEGERI SEMARANG  
FAKULTAS KESEHATAN  
UDENUS  
SEMARANG  
1  
(Kriswiharsi Kun S., SKM, M.Kes)

**ANALYSIS THE EFFICIENCY OF INPATIENT WARD ACCORDING TO  
STANDARD OF BARBER JOHNSON IN BHAYANGKARA HOSPITAL  
SEMARANG IN 2015**

**Indri Mita Kusuma.\*), Kriswiharsi Kun Saptorini \*\*)**

*\*) Alumni Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro*

*\*\*\*) Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro*

*Email : [indrimita04@gmail.com](mailto:indrimita04@gmail.com)*

**ABSTRACT**

**Background :** From the calculation results can be known inefficiency occurred during the last 3 years that the BOR were up and downs, LOS decreased, TOI has increased, and BTO were ups and downs. It showed the use of the beds were rarely. The research objective was to analyze the efficiency the management of inpatient ward based on chart *Barber Johnson* Bhayangkara Hospitals in 2015.

**Method :** This research was descriptive and cross sectional approach. Research methods were interviews and observation. Interviews were conducted in 3 nurses, 1 officer of analyzing and reporting, and the chief of medical record unit.

**Result :** Based on the survey results revealed there were four wards and VIP treatment classes, I, II and III whose management were not efficient. In Seruni ward VIP class has a low BOR value of 2.84% and high of TOI as 93.31 day. This caused the VIP were far outside the area of efficiently. This happened because Seruni ward was used for pediatric patients. The available beds were not proportional to the number of patients because the number of patients were less.

**Conculsion** : Suggestions of this study was the need to reduce the available beds in each class treatment and the promotion and cooperation with the insurance company or companies that provide health insurance

**Keywords** : Inpatient Indicators, Eficiency of Ward, *Barber Johnson*

## **ABSTRAK**

**Latar Belakang** : Dari hasil perhitungan dapat diketahui ketidakefisienan terjadi selama 3 tahun terakhir yaitu pada BOR yang naik turun, LOS mengalami penurunan, TOI mengalami peningkatan, dan BTO mengalami naik turun. Hal tersebut menunjukkan pemakaian tempat tidur yang jarang. Tujuan penelitian adalah menganalisa efisiensi pengelolaan bangsal rawat inap berdasarkan grafik *Barber Johnson* di Rumah Sakit Bhayangkara Tahun 2015.

**Metode** : Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan pendekatan *cross sectional*. Metode penelitian adalah wawancara dan observasi. Wawancara dilakukan pada 3 perawat, 1 petugas analising dan reporting, dan 1 kepala rekam medis.

**Hasil** : Berdasarkan hasil penelitian diketahui terdapat 4 bangsal dan kelas perawatan VIP, I, II dan III yang pengelolaannya belum efisien. Pada bangsal Seruni kelas VIP memiliki nilai BOR yang rendah yaitu 2,84% dan TOI yang tinggi yaitu 93,31 hari. Hal ini menyebabkan kelas VIP berada jauh diluar daerah efisien. Hal tersebut terjadi karena bangsal Seruni digunakan untuk pasien anak-anak. Kapasitas tempat tidur tidak sebanding dengan jumlah pasien karena jumlah pasien lebih sedikit.

**Kesimpulan** : Saran dari penelitian ini adalah perlu adanya pengurangan jumlah tempat tidur di setiap kelas perawatan dan adanya promosi dan kerjasama dengan pihak asuransi atau perusahaan yang memberikan jaminan kesehatan.

**Kata Kunci** : Indikator Rawat Inap, Efisiensi Bangsal, Barber Johnson

## **PENDAHULUAN**

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat. (1)

Rumah Sakit Bhayangkara Semarang merupakan rumah sakit yang terakreditasi B dan merupakan rumah sakit rujukan beberapa daerah. Berdasarkan hasil pengamatan magang yang dilakukan sebelumnya di Rumah Sakit Bhayangkara Semarang, menunjukkan hasil perhitungan menggunakan indikator rawat inap pada 3 tahun terakhir, pada tahun 2012 diperoleh hasil BOR 26,52%, LOS 4,00 hari, TOI 2,75 hari, BTO 2,75, GDR 5,50% dan NDR 3,18% sedangkan pada tahun 2013 diperoleh hasil BOR yaitu 27,08%, LOS 3,05 hari, TOI 8,21 hari, BTO 32,39 kali, GDR 8,70% dan NDR 4,77% dan pada tahun 2014 diperoleh hasil BOR yaitu 18,88%, LOS 2,78 hari, TOI 11,98 hari, BTO 24,70 kali, GDR 11,77% dan NDR 4,04%. Sedangkan standar yang seharusnya menurut Barber Johnson untuk BOR adalah 75%-85%, LOS adalah 3-12 hari, TOI adalah 1-3 hari, BTO adalah 30 kali.<sup>(8)</sup> Berdasarkan hasil pengamatan diatas peneliti tertarik untuk mengamati penyebab rendahnya penggunaan tempat tidur tersebut yang ditinjau menurut kelas perawatan sebagai dapat menjadikan masukkan bagi rumah sakit dalam mencapai pengelolaan bangsal yang efisien yang nantinya akan berdampak pada pendapatan dan mutu rumah sakit. Oleh karena itu peneliti mengangkat penelitian ini dengan judul "Analisa Efisiensi Bangsal Rawat Inap Berdasarkan Standar Barber Johnson di RS Bhayangkara Semarang Tahun 2015".

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif, yaitu dengan mendeskripsikan hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan sesuai dengan keadaan sebenarnya dalam bentuk narasi.

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode wawancara, yaitu dengan mewawancarai perawat, analising dan reporting, dan kepala rekam medis dan observasi.

Pendekatan ini menggunakan pendekatan *cross sectional* yaitu pengumpulan data dilakukan pada waktu yang bersamaan.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Karakteristik Kelas Perawatan

**Tabel 4.1 Tabel Karakteristik Bangsal Rawat Inap**

no	Nama Bangsal Perawatan	Jumlah Tempat Tidur	Digunakan Untuk Perawatan
1.	Cendana	VVIP : 1 VIP: 6 I: 14	Dewasa
2.	Flamboyan	II: 12 III:24	Dewasa
3.	Seruni	VIP: 5 I: 8 II: 4 III:12	Anak-Anak
4.	Melati	VIP: 2 I: 2 II: 2 III: 6	Kandungan dan Kebidanan
TOTAL		98	

Berdasarkan hasil wawancara kepada Kepala Unit Rekam Medis dan Perawat yang berjumlah 3 orang petugas perawat di Rumah Sakit Bhayangkara diketahui bahwa karakteristik pada setiap bangsal berbeda-beda seperti:

#### a. Bangsal Cendana

Bangsal yang digunakan khusus untuk pasien dewasa, dipisahkan berdasarkan jenis kelamin dan tidak berdasarkan jenis penyakit,

ruangan khusus laki-laki sendiri dan ruangan khusus perempuan sendiri dan hanya dikhususkan untuk kelas perawatan VVIP, VIP dan I, namun bangsal VVIP jarang digunakan dan pada tahun 2015 bangsal VVIP tidak digunakan karena tidak ada pasien. Fasilitas setiap kelas berbeda seperti:

- 1) Kelas VIP yang memiliki fasilitas berupa TV, kamar mandi, sofa panjang dan pendek, ac, meja, kursi tunggu, kulkas, dan satu kamar untuk satu pasien. Selain itu lingkungan sekitar kelas perawatan baik, bersih, rapih, berada di lantai 3 gedung rumah sakit. Kelas perawatan untuk VIP biasanya digunakan untuk pasien BPJS dan Umum yang ingin naik kelas dan atas kemauan pasien itu sendiri.
- 2) Kelas perawatan I memiliki fasilitas berupa kulkas, TV, meja, ac, sofa panjang dan pendek, kursi tunggu dan dalam satu ruang terdapat 2 tempat tidur yang digunakan untuk 2 pasien. Keadaan lingkungan sekitar baik, bersih rapih, dan berada dilantai 3 gedung rumah sakit.

b. Bangsal Flamboyan

Digunakan khusus pasien dewasa dan hanya terdapat 2 kelas perawatan yaitu kelas II dan III. Bangsal flamboyan digunakan untuk pasien laki-laki dan bangsal untuk wanita bernama mawar, sehingga pada DRM ruangan tertulis flamboyan atau mawar dan pada rekapitulasi juga tertulis flamboyan atau mawar. Fasilitas pada kelas perawatan yaitu:

- 1) Kelas perawatan II memiliki fasilitas berupa meja, AC, sofa dan TV, selain itu datu kamar terdapat dua tempat tidur yang digunakan untuk dua pasien.
- 2) Kelas perawatan III memiliki fasilitas berupa tiga tempat tidur untuk tiga pasien dalam satu kelas perawatan, meja, AC, kursi tunggu pasien. Pada kelas perawatan III ada 1 kamar yang digunakan khusus untuk pasien tahanan dan berisikan 2 tempat tidur.

c. Bangsal Seruni

Pada bangsal seruni terdapat semua kelas perawatan mulai dari VIP, I, II dan III, yang digunakan khusus untuk pasien anak-anak dan tidak dibedakan berdasarkan jenis penyakit. Keadaan lingkungan sekitar cukup baik, bersih, rapih, terdapat wall stiker bergambar kartun di tembok ruang tunggu pasien. Fasilitas setiap kelas pada bangsal seruni sama seperti kelas perawatan pada bangsal flamboyan dan cendana.

d. Bangsal Melati

Pada bangsal melati terdapat semua kelas perawatan mulai dari VIP, I, II dan III. Yang membedakan dengan bangsal lain yaitu digunakan khusus untuk pasien kebidanan dan kandungan. Keadaan lingkungan sekitar cukup baik, bersih, rapih. Fasilitas setiap kelas pada bangsal melati sama seperti kelas perawatan pada bangsal flamboyan dan cendana. Pada bangsal melati umumnya berisikan pasien rujukan BPJS mandiri. Pasien yang menginap dibangsal melati biasanya tidak rawat inap dalam jangka waktu panjang, biasanya sekitar 1 sampai 2 hari.

2. Periode Waktu Setiap Bangsal Kelas Perawatan

Pada tahun 2015 Rumah Sakit Bhayangkara memiliki periode waktu yaitu 365 hari.

3. Indikator Rawat Inap Masing-Masing Kelas Perawatan

a. bangsal Cendana

- 1) Data A, O, D, t, HP, BOR, LOS, TOI, BTO Bangsal Cendana Tahun 2015

**Tabel 4.2 Hasil perhitungan A, O, D, t, HP, BOR, LOS, TOI, BTO Pada Bangsal Cendana Tahun 2015**

No	Kelas Perawatan	A	O	D	T	HP	BOR (%)	LOS (hari)	TOI (hari)	BTO (kali)
1.	Kelas VIP	6	0,09	14	365	36	1,64	2,57	153,85	2,33

2.	Kelas I	14	0,59	61	365	217	4,25	3,55	80,21	4,36
----	---------	----	------	----	-----	-----	------	------	-------	------

Berdasarkan grafik Barber Johnson pada bangsal cendana untuk kelas perawatan VIP nilai BOR belum efisien yaitu sebesar 1,64% dan kelas perawatan 1 sebesar 4,26% sehingga menyebabkan nilai LOS tidak efisien dan berada dibawah 3 hari. Selain itu nilai LOS yang rendah menyebabkan nilai TOI yang tinggi.

b. Bangsal Flamboyan

1) Data A, O, D, t, HP, BOR, LOS, TOI, BTO Bangsal Flamboyan Tahun 2015

**Tabel 4.3 Hasil perhitungan A, O, D, t, HP, BOR, LOS, TOI, BTO Pada Bangsal Flamboyan Tahun 2015**

No	Kelas Perawatan	A	O	D	T	HP	BOR (%)	LOS (hari)	TOI (hari)	BTO (kali)
1.	Kelas II	12	1,54	300	365	564	12,84	1,88	12,72	25
2.	Kelas III	24	1,23	139	365	452	2,15	3,25	59,69	5,79

Berdasarkan grafik Barber Johnson pada bangsal flamboyan untuk kelas perawatan II nilai BOR belum efisien yaitu sebesar 12,84% dan kelas perawatan III sebesar 5,15% sehingga menyebabkan nilai LOS tidak efisien dan berada dibawah 3 hari. Selain itu nilai LOS yang rendah menyebabkan nilai TOI yang tinggi.

## c. Bangsal Melati

## 1) Data A, O, D, t, HP, BOR, LOS, TOI, BTO Bangsal Melati Tahun 2015

**Tabel 4.4 Hasil perhitungan A, O, D, t, HP, BOR, LOS, TOI, BTO Pada Bangsal Melati Tahun 2015**

No	Kelas Perawatan	A	O	D	T	HP	BOR (%)	LOS (hari)	TOI (hari)	BTO (kali)
1.	Kelas VIP	2	0,17	33	365	65	8,66	1,96	20,15	16,5
2.	Kelas I	2	0,94	139	365	345	47,26	2,48	2,76	69,5
3.	Kelas II	2	0,21	38	365	77	10,54	2,02	17,18	19
4.	Kelas III	6	1,35	60	365	131	5,98	2,18	34,31	10

Berdasarkan grafik Barber Johnson dari 4 kelas perawatan pada bangsal melati nilai BOR belum efisien yaitu hanya pada kelas perawatan I yang memiliki nilai BOR lebih tinggi dibandingkan kelas perawatan lainnya yaitu sebesar 47,26%. Namun LOS pada kelas perawatan VIP, kelas perawatan II dan kelas perawatan III belum efisien sehingga menyebabkan nilai TOI yang tinggi. Hanya saja pada kelas perawatan I yang memiliki nilai LOS dan TOI yang efisien.

## d. Bangsal Seruni

## 1) Data A, O, D, t, HP, BOR, LOS, TOI, BTO Bangsal Seruni Tahun 2015

**Tabel 4.5 Hasil perhitungan A, O, D, t, HP, BOR, LOS, TOI, BTO Pada Bangsal Seruni Tahun 2015**

No	Kelas Perawatan	A	O	D	T	HP	BOR (%)	LOS (hari)	TOI (hari)	BTO (kali)
1.	Kelas VIP	5	0,14	19	365	52	2,84	2,73	93,31	5,8
2.	Kelas I	8	0,21	22	365	78	2,67	3,54	129,18	2,75
3.	Kelas II	4	0,81	146	365	298	20,41	2,04	7,97	36,5
4.	Kelas III	12	0,91	105	365	335	7,64	3,19	38,52	8,75

Berdasarkan grafik Barber Johnson dari 4 kelas perawatan pada bangsal seruni nilai BOR belum efisien yaitu sebesar 2,84% pada kelas perawatan VIP, 2,67% kelas perawatan I, 20,41% kelas perawatan II dan 7,64% kelas perawatan III. Hal tersebut menyebabkan LOS yang rendah sehingga menyebabkan nilai TOI yang tinggi.

## SIMPULAN

### 1. Bangsal Cendana

Berdasarkan grafik *Barber Johnson* bangsal cendana dengan menggunakan standar efisien menurut *Barber Johnson*, untuk semua kelas perawatan belum efisien dalam pengelolaan bangsalnya. BOR pada bangsal cendana untuk semua kelas perawatan kurang dari 75%, hal tersebut disebabkan karena kurang permintaan tempat tidur dan hari perawatan yang kurang dari 3 hari. Sedangkan untuk TOI belum efisien karena lebih dari 1-3 hari. LOS disemua kelas perawatan belum efisien karena kurang dari 3 hari hal tersebut disebabkan karena sebagian pasien ada yang dirujuk untuk

mendapatkan tindakan lebih lanjut. BTO setiap kelas perawatan belum efisien karena kurang dari 30 kali pemakaian sehingga terjadi penurunan frekuensi pemakaian tempat tidur.

## 2. Bangsal Flamboyan

Berdasarkan grafik *Barber Johnson* bangsal flamboyan dengan menggunakan standar efisien menurut *Barber Johnson*, untuk semua kelas perawatan belum efisien dalam pengelolaan bangsalnya. BOR pada bangsal flamboyan untuk semua kelas perawatan kurang dari 75%, hal tersebut disebabkan karena kurang permintaan tempat tidur dan hari perawatan yang kurang dari 3 hari. Sedangkan untuk TOI belum efisien karena lebih dari 1-3 hari. LOS disemua kelas perawatan belum efisien karena kurang dari 3 hari hal tersebut disebabkan karena sebagian pasien ada yang dirujuk untuk mendapatkan tindakan lebih lanjut. BTO setiap kelas perawatan belum efisien karena kurang dari 30 kali pemakaian sehingga terjadi penurunan frekuensi pemakaian tempat tidur.

## 3. Bangsal Melati

Berdasarkan grafik *Barber Johnson* bangsal melati dengan menggunakan standar efisien menurut *Barber Johnson*, untuk semua kelas perawatan belum efisien dalam pengelolaan bangsalnya. BOR pada bangsal melati untuk semua kelas perawatan kurang dari 75%, hal tersebut disebabkan karena kurang permintaan tempat tidur dan hari perawatan yang kurang dari 3 hari. Sedangkan untuk TOI belum efisien karena lebih dari 1-3 hari. LOS disemua kelas perawatan belum efisien karena kurang dari 3 hari hal tersebut disebabkan karena bangsal melati digunakan untuk kebidanan dan kandungan yang rata-rata berisikan pasien yang melahirkan dan biasanya hanya melakukan perawatan 1 sampai 2 hari. BTO setiap kelas perawatan belum efisien karena kurang dari 30 kali pemakaian sehingga terjadi penurunan frekuensi pemakaian tempat tidur, hanya pada kelas perawatan I BTO lebih dari 30 kali pemakaian yang berarti telah terjadi peningkatan frekuensi pemakaian tempat tidur.

## 4. Bangsal Seruni

Berdasarkan grafik *Barber Johnson* bangsal seruni dengan menggunakan standar efisien menurut *Barber Johnson*, untuk semua kelas perawatan belum efisien dalam

pengelolaan bangsalnya. BOR pada bangsal seruni untuk semua kelas perawatan kurang dari 75%, hal tersebut disebabkan karena kurang permintaan tempat tidur dan hari perawatan yang kurang dari 3 hari. Sedangkan untuk TOI belum efisien karena lebih dari 1-3 hari. LOS disemua kelas perawatan belum efisien karena kurang dari 3 hari hal tersebut disebabkan karena bangsal seruni digunakan untuk pasien anak-anak. BTO setiap kelas perawatan belum efisien karena kurang dari 30 kali pemakaian sehingga terjadi penurunan frekuensi pemakaian tempat tidur.

### **SARAN**

1. Perlu ada nya perbaikan pada fasilitas ruang perawatan seperti, ada nya alokasi tempat tidur ke kelas perawatan yang memiliki jumlah pasien lebih banyak atau pengurangan jumlah tempat tidur.
2. Adanya upaya meningkatkan pemakaian tempat tidur, dapat diadakan promosi-promosi tentang keunggulan atau keberhasilan Rumah Sakit Bhayangkara dalam kompleks peralatan medis atau non medis dan sumber daya yang handal dan professional.
3. Adanya kerja sama dengan pihak lain dalam hal perawatan kesehatan, misalnya dengan pihak asuransi atau perusahaan yang memberikan jaminan kesehatan

## DAFTAR PUSTAKA

1. Depkes RI. UU RI No 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit. Jakarta. 2009
2. Menkes RI. Peraturan Menkes RI No.269/MENKES/PER/III/2008 tentang Rekam Medis. Jakarta. 2008
3. Depkes RI. Peraturan Menkes RI No.749a/MENKES/PER/XII/1989 tentang Rekam Medis. Jakarta. 1989
4. Dirjen YanMed. Depkes RI. Pedoman Pengelolaan Rekam Medis Rumah Sakit di Indonesia. Depkes RI, Jakarta : 1997
5. Riwidikdo, Handoko. Belajar Mudah Teknik Analisis Data Dalam Penelitian Kesehatan, Statistik Kesehatan. Nuha Cipta. 2012
6. Huffman, E.K. Medical Record management. *Physicians record company*, illions : 1994
7. UU RI No 7 Tahun 1960 tentang Statistik. Jakarta : 1960
8. rustiyanto, Ery. Statistik Rumah Sakit untuk Pengambilan Keputusan. Graham ilmu. Yogyakarta. 2010
9. Ajeng, C. "Analisa Kebutuhan Tempat Tidur Pada Bangsal Kelas III RSUD Kota Semarang Berdasarkan Perhitungan Barber Johnson Tahun 2013". Jurnal. Fakultas Kesehatan UDINUS.  
[http://eprints.dinus.ac.id/7900/1/jurnal\\_12997.pdf](http://eprints.dinus.ac.id/7900/1/jurnal_12997.pdf)
10. Sudra, Rano Indradi. *Statistik rumah sakit*. Graham Ilmu. Yogyakarta. 2010
11. Solikhah. "analisa Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Pada Masing-Masing Bangsal Per Triwulan Berdasarkan Grafik Barber Johnson Di Rsud Kudus Periode 2002". Jurnal. Fakultas Kesehatan UDINUS.
12. Kementrian Kesehatan RI. *JUKNIS SIRS 2011*. Sistem Informasi Rumah Sakit. Jakarta : 2011
13. Azwar, Azrul. *Menjaga Mutu Pelayanan Kesehatan*. Jakarta: Sinar Harapan. 1996.
14. Menkes RI. Peraturan Menkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Jakarta. 2004

15. Menkes RI. Peraturan Menkes RI No. 340/MENKES/PER/III/2010 tentang Klasifikasi Rumah Sakit. Jakarta. 2010
16. Ulfa, K. "Tinjauan Efisiensi Pengelolaan Bangsal Berdasarkan Indikator Grafik Barber Johnson di Puskesmas Perawatan Karangdadap Tahun2014". Jurnal. Fakultas Kesehatan UDINUS.  
[http://eprints.dinus.ac.id/17781/1/jurnal\\_15371.pdf](http://eprints.dinus.ac.id/17781/1/jurnal_15371.pdf)