



EFISIENSI PENGGUNAAN TEMPAT TIDUR DI RUANG RAWAT INAP: STUDI KASUS RUMAH SAKIT SANTA ELISABETH MEDAN

Pomarida Simbolon, Arjuna Ginting, Jev Boris, Adrian Martin Hutauruk, Anthonyus

Manajemen Informasi Kesehatan, STIKes Santa Elisabeth Medan, Indonesia

Email: pomasps@yahoo.com

Artikel info

Artikel history:

Received; 13-05-2022

Revised: 31-05-2022

Accepted; 31-05-2022

Keyword:

Efficiency, Bed,
Hospitalized

Kata Kunci:

Efisiensi, Tempat Tidur,
Rawat Inap

Abstract. *One of the indicators that must be considered by hospitals to improve hospital services is the efficiency of inpatient services, especially in the use of beds. In monitoring the efficiency level of bed use in the treatment room, it can be seen from the Barber Johnson chart based on the calculation results of Bed Occupancy Ratio (BOR), Average Length of Stay (AvLOS), Internal Turn Over (TOI), Bed Turn Over (BTO). Santa Elisabeth Hospital Medan has 250 beds in inpatient rooms and 696 patients in September 2021. The purpose of this study was to determine the efficiency of bed use in inpatient rooms based on Barber Johnson charts. This type of research is descriptive. The subject of the study was the daily inpatient census recapitulation at the Santa Elisabeth Hospital Medan in September 2021. The informant was one medical record officer in the reporting section. The study was conducted in November 2021. Data collection used observation techniques. The results showed that the calculation of BOR in September 2021 was 42.20%, LOS was 5.69 days, TOI was 7.27 days and BTO was 2.34 times. The values of LOS BOR, TOI and BTO are not ideal because they do not meet the standards due to the small number of patients. It is recommended to the medical record officer at Santa Elisabeth Hospital Medan to pay attention to the formula used in calculating the BOR, AvLOS, TOI and BTO values and to make a Barber Johnson chart regularly every year to increase the efficiency and effectiveness of the use of beds in the inpatient room and as a planning strategy for the following year.*

Abstrak. Salah satu indikator yang harus diperhatikan oleh rumah sakit untuk meningkatkan pelayanan rumah sakit adalah efisiensi pelayanan rawat inap, terutama pada pemanfaatan tempat tidur. Dalam memantau tingkat efisiensi penggunaan tempat tidur ruang perawatan dapat dilihat dari grafik Barber Johnson berdasarkan hasil perhitungan *Bed Occupancy Ratio (BOR), Average Length Of Stay (AvLOS), Turn Over Internal (TOI), Bed Turn Over (BTO)*. Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan memiliki jumlah tempat tidur di ruang rawat inap sebanyak 250 buah dan jumlah pasien sebanyak 696 pasien pada bulan September 2021. Tujuan penelitian adalah mengetahui efisiensi penggunaan tempat tidur di ruang rawat inap berdasarkan Barber Johnson. Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Subyek penelitian adalah rekapitulasi sensus harian rawat inap di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan bulan September Tahun 2021. Informan yaitu satu

orang petugas rekam medis bagian pelaporan. Penelitian dilakukan pada bulan Nopember 2021. Pengumpulan data menggunakan teknik observasi. Hasil penelitian diperoleh perhitungan BOR bulan September 2021 yaitu 42,20%, LOS yaitu 5,69 hari, TOI yaitu 7,27 hari dan BTO yaitu 2,34 kali. Nilai AvLOS BOR, TOI dan BTO belum ideal karena belum memenuhi standar disebabkan karena jumlah pasien yang sedikit. Disarankan kepada petugas rekam medis di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan agar memperhatikan kembali rumus yang digunakan dalam menghitung nilai BOR, LOS, TOI dan BTO serta membuat grafik Barber Johnson secara rutin setiap tahun sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas penggunaan tempat tidur di ruang rawat inap serta sebagai strategi perencanaan untuk tahun berikutnya.

Corresponden author:

Email: pomasps@yahoo.com



artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY -4.0

PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan suatu bagian menyeluruh dari organisasi sosial dan medis berfungsi memberikan pelayanan kesehatan yang lengkap kepada masyarakat, baik kuratif maupun rehabilitatif Menurut WHO (World Health Organization). Rumah sakit juga merupakan pusat latihan tenaga kesehatan, serta untuk penelitian biososial. Rumah sakit memberikan pelayanan menyeluruh dan paling kompleks dari pada fasilitas pelayanan kesehatan lainnya dan merupakan suatu fasilitas pelayanan kesehatan yang melaksanakan upaya kesehatan secara berdayaguna dan berhasil guna pada upaya penyembuhan dan pemulihan yang terpadu dengan upaya peningkatan dan pencegahan serta melaksanakan upaya rujukan. (Bramantoro, 2017)

Untuk meningkatkan pelayanan rumah sakit pelayanan rawat inap merupakan salah satu indikator yang harus diperhatikan oleh rumah sakit, terutama pada pemanfaatan tempat tidur. Jumlah tempat tidur yang digunakan dalam pelayanan rawat inap berpengaruh pada tingkat efisiensi penggunaan tempat tidur di rumah sakit tersebut (Dewi & Pratiwi, 2019), (Valentina, 2019)

Tingkat efisiensi penggunaan tempat tidur di rumah sakit diperoleh berdasarkan indikator pelayanan rumah sakit yaitu *Bed Occupancy Ratio* (BOR), *Average Length of Stay* (AvLOS), *Turn Over Internal* (TOI), *Bed Turn Over* (BTO). BOR adalah persentase tempat tidur terisi. AvLOS adalah rata-rata lama pasien dirawat. TOI adalah rata-rata waktu luang tempat tidur. BTO adalah produktifitas tempat tidur. Nilai standar ideal untuk keempat parameter tersebut adalah BOR 75% - 85%, AvLOS 3 - 12 hari, TOI 1 - 3 hari dan BTO 30 kali. (Rustiyanto, 2010)

Grafik Barber Johnson bisa dimanfaatkan untuk membandingkan tingkat efisiensi penggunaan

tempat tidur dari suatu unit, rumah sakit maupun bangsal dari waktu ke waktu dalam periode tertentu, memonitor perkembangan pencapaian target efisiensi penggunaan tempat tidur yang telah ditentukan dalam suatu periode tertentu, membandingkan tingkat efisiensi penggunaan tempat tidur antar unit dalam periode tertentu, dan mengecek kebenaran laporan hasil perhitungan empat parameter efisiensi penggunaan tempat tidur yaitu jika keempat garis bantuanya berpotongan di satu titik berarti laporan hasil perhitungan tersebut benar. (Sudra, 2010)

Penelitian (Agustriyani & Rohman, 2020) di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2017 menunjukkan data sebagai berikut, untuk BOR 62,19%, LOS 4,07 hari, TOI 2,48 hari, dan BTO 55,70 kali, dan untuk tahun 2018 adalah BOR 59,75%, LOS 3,94 hari, TOI 2,65 hari, dan BTO 55,40 kali. Terdapat permasalahan pada sistem pengelolaan dan pelayanan rawat inap yang berkaitan dengan penggunaan tempat tidur dan kebijakan yang diterapkan di rumah sakit. Akibat dari permasalahan tersebut, penggunaan tempat tidur pada tahun 2018 menjadi rendah, hal ini karena kebijakan yang ada, belum dilaksanakan secara optimal.

Penelitian (Herawaty, 2021) di RS Ibnu Sina pada tahun 2016, 2017, dan 2018 angka BOR adalah 60%, 52%, dan 48%. Angka LOS adalah 4 hari (2016), 4 hari (2017), dan 4 hari (2018). Angka TOI adalah 3 hari (2016), 4 hari (2017), dan 4 hari (2018). Dan angka BTO adalah 55 kali (2016), 46 kali (2017), dan 46 kali (2018). Padahal standar ideal menurut Barry Barber dan David Johnson untuk BOR adalah 75 - 85%, LOS adalah 6 - 9 hari, TOI adalah 1-3 hari, dan BTO minimal 30 kali. Pada kasus tersebut indikator yang memenuhi standar yang telah ditetapkan, sisanya tidak sesuai harapan.

Selain itu menurut penelitian (Lumbantoruan & others, 2018) menyatakan nilai indikator efisiensi pelayanan rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Doloksanggul pada tahun 2017 belum ada yang memenuhi standar Kementerian Kesehatan dimana nilai BOR 15,21%, LOS 2,5 hari, TOI 13,96 hari, dan BTO 22,16 kali. Pada hasil penelitian tersebut harus dilakukan peningkatan BOR, LOS, TOI, dan BTO dengan memperbaiki sarana dan prasarana yang tersedia sehingga memenuhi standar kementerian.

Hasil survey awal di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan memiliki jumlah tempat tidur di ruang rawat inap sebanyak 250 buah dan jumlah pasien sebanyak 696 pasien pada bulan September tahun 2018. Dari hasil observasi awal tersebut melatar belakangi penulis untuk melakukan penelitian mengenai seberapa besar gambaran efisiensi penggunaan tempat tidur di ruang rawat inap di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan. Jenis penelitian ini adalah deskriptif yaitu untuk mengetahui informasi dari laporan bulanan yang dihasilkan petugas rekam medis bagian pelaporan. Pengumpulan data menggunakan teknik observasi. Analisis data dilakukan secara univariat untuk mengetahui gambaran penggunaan efisiensi tempat tidur.

HASIL PENELITIAN

Data yang digunakan untuk menghitung indikator BOR, AvLOS, BTO, dan BTO adalah data rekapitulasi sensus harian rawat inap yang tertuang pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil perhitungan BOR, AvLOS, BTO dan TOI di Ruang Rawat Inap RumahSakit Santa Elisabeth Medan, 2021

No	Ruangan	BOR	AvLOS	BTO	TOI
1	Theresia	43,17	6,71	2,25	7,58
2	Melania	54,13	5,71	2,72	5,06
3	Ignatius	70,90	5,04	4,05	2,15
4	Paula	11,67	6,50	0,75	35,33
5	Laura	56,67	8,53	2,52	5,17
6	Marta	46,46	5,09	2,75	5,84
7	Elisabeth	80,20	4,94	4,82	1,23
8	K. Anak	26,46	4,41	1,79	12,34
9	Obstetri	12,94	3,76	1,00	26,12
11	ICU	29,26	7,90	1,11	19,10
12	Intermediate	69,33	4,22	1,80	5,11
13	Perinatal	9,33	4,29	0,70	38,86
	Total	42,20	5,69	2,34	7,27

Sumber: Data primer, 2021

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 1 tersebut dapat diketahui nilai indikator BOR, AvLOS, TOI dan BTO setiap ruang rawat inap. Nilai BOR di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan bulan September 2021 adalah 42,20%. Nilai LOS di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan bulan September 2021 adalah 5,69 hari. Nilai TOI di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan bulan September 2021 adalah 7,27 hari. Nilai BTO di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan bulan September 2021 adalah 2,34 kali.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa penggunaan tempat tidur di ruang rawat inap Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan bulan September tahun 2021 belum efisien. Nilai BOR pada tahun 2018 di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan bulan September tahun 2021 adalah 42,20%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai BOR masih rendah dan belum efisien karena belum memenuhi standar yang telah ditentukan yaitu 75-85%. Apabila BOR semakin rendah berarti semakin sedikit tempat tidur yang digunakan dan sedikit pula pasien yang dilayani. Jumlah pasien yang sedikit ini bisa menimbulkan kesulitan pendapatan bagi pihak rumah sakit. Apabila BOR semakin tinggi berarti semakin banyak pasien yang dilayani dan semakin berat pula beban kerja tim medis. Akibatnya, pasien bisa kurang mendapat pelayanan yang dibutuhkan dan kemungkinan infeksi nosokomial juga meningkat.(Sudra, 2010)

Nilai LOS di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan bulan September tahun 2021 adalah 5,69 hari. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai AvLOS sudah efisien. Menurut Barber Johnson nilai LOS yang memenuhi standar adalah 3-12 hari.(Irwandy, 2019)

Nilai TOI di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan bulan September tahun 2021 adalah 7,27 hari. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai TOI semakin besar dan belum efisien karena melebihi standar yang telah ditentukan oleh Barber Johnson yaitu 1-3 hari. Semakin besar angka TOI, berarti semakin lama tempat tidur tersebut tidak digunakan oleh pasien. Kondisi ini dapat merugikan pihak manajemen rumah sakit karena tidak menghasilkan pemasukan. Berdasarkan hasil tersebut perlu perbaikan manajemen yang lebih baik lagi sehingga memenuhi standar yang telah ditetapkan dan memenuhi nilai TOI. Apabila nilai TOI semakin kecil, berarti tempat tidur tidak sempat disediakan dengan baik. Akibatnya, kejadian infeksi nosokomial bisa meningkat, beban kerja tim medis meningkat sehingga kepuasan dan keselamatan pasien dapat terancam. (Sudra, 2010)

Nilai BTO di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan bulan September tahun 2021 adalah 2,34 kali. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai BTO masih rendah dan belum efisien karena belum memenuhi standar yang telah ditentukan oleh Barber Johnson yaitu minimal 30 kali. Semakin rendah nilai BTO, berarti hanya sedikit pasien yang menggunakan setiap tempat tidur dan semakin banyak tempat tidur yang tidak terpakai. Sehingga tempat tidur yang telah disediakan tidak dapat menghasilkan pemasukan secara aktif bagi rumah sakit. Berdasarkan hasil tersebut diperlukan manajemen organisasi yang lebih baik sehingga penggunaan tempat tidur lebih efisien lagi. Apabila nilai BTO semakin tinggi berarti setiap tempat tidur digunakan oleh banyak pasien secara bergantian sehingga tempat tidur tidak sempat dibersihkan atau disterilkan. Kondisi tersebut dapat menimbulkan ketidakpuasan pasien, mengancam keselamatan pasien (patient safety) serta dapat meningkatkan kejadian nosokomial. (Sudra, 2010)

Penelitian (Heltiani et al., 2021) nilai BTO pada periode 2019 di Rumah Sakit Harapan dan Doa Kota Bengkulu pada Ruang Safa Ruang Mina 93,58 kali, Ruang Marwah 88,64 kali dan 83,87 kali, hal ini menunjukkan bahwa jumlah pasien yang dirawat melebihi kapasitas tempat tidur yang ada sehingga satu tempat tidur digunakan pasien berkali-kali tanpa adanya waktu jeda.

Hasil penelitian (Valentina, 2019) nilai BOR pada tahun 2018 di RSUD dr. Pirngadi Medan pada tahun 2018 adalah 37,50%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai BOR masih rendah dan belum efisien karena belum memenuhi standar yang telah ditentukan yaitu 75-85%. Apabila BOR semakin rendah berarti semakin sedikit tempat tidur yang digunakan dan sedikit pula pasien yang dilayani. Jumlah pasien yang sedikit ini bisa menimbulkan kesulitan pendapatan bagi pihak rumah sakit. Untuk menghasilkan nilai BOR, BTO, TOI dan Avlos perlu dilakukan secara teliti dalam menghitungnya dan akan terangkum dalam grafik Barber Jhonson.

Angka BOR yang tidak sesuai dengan standar kementerian disebabkan oleh pasien yang masih turun dan naik sebagian kelas disebabkan kurangnya minat maupun kesanggupan pasien dalam membayar pelayanan kesehatan. Secara garis besar penurunan parameter BOR, LOS, dan TOI pada tahun 2019 disebabkan oleh menurunnya jumlah kunjungan pasien rawat inap. (Seha et al., 2021)

Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan merupakan rumah sakit tipe B. Penggunaan tempat tidur di RSUD Dr. Pirngadi Medan masih belum efisien dikarenakan jumlah pasien yang sedikit dan faktor

sistem BPJS (Badan Penyelenggara Jaminan Kesehatan). BPJS kesehatan menganut pola rujukan berjenjang, sehingga pasien tidak bisa bebas memeriksakan kesehatan ke rumah sakit atau faskes (fasilitas kesehatan) yang diinginkan. Pertama, pasien harus berobat ke faskes pertama yaitu puskesmas, klinik, atau dokter praktek yang bekerja sama dengan BPJS. Kemudian, jika faskes pertama tidak sanggup mengobati atau memerlukan pelayanan lanjutan oleh spesialis, maka akan dirujuk ke faskes yang lebih tinggi yaitu rumah sakit tipe C lalu dapat dirujuk ke rumah sakit tipe B.

KESIMPULAN DAN SARAN

Nilai BOR di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan bulan September tahun 2021 adalah 42,20%. Nilai BOR tidak memenuhi standar ideal berdasarkan Barber Johnson yaitu 75- 85%, nilai AvLOS di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan bulan September tahun 2021 adalah 5,69 hari. Nilai AvLOS sudah memenuhi standar ideal berdasarkan Barber Johnson yaitu 3-12 hari, nilai TOI di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan bulan September tahun 2021 adalah 7,27 hari, nilai TOI tidak memenuhi standar ideal berdasarkan Barber Johnson yaitu 1-3 hari dan, nilai BTO di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan bulan September tahun 2021 adalah 2,34 kali. Nilai BOR tidak memenuhi standar ideal berdasarkan Barber Johnson yaitu minimal 30 kali.

Bagi Rumah Sakit agar memperhatikan kembali rumus yang digunakan dalam menghitung nilai BOR, AvLOS, TOI dan BTO, membuat grafik Barber Johnson secara rutin minimal satu tahun sekali sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas penggunaan tempat tidur di ruang rawat inap serta sebagai strategi perencanaan di tahun berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustriyani, N., & Rohman, H. (2020). Implementasi Kebijakan Terhadap Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Prosiding" e-Health"*.
- Bramantoro, T. (2017). Pengantar Klasifikasi dan Akreditasi Pelayanan Kesehatan. *Surabaya: Airlangga University Press*.
- Dewi, M. N., & Pratiwi, A. R. (2019). Analisis Efisiensi Pengelolaan Tempat Tidur Rumah Sakit Berdasarkan Grafik Barber Johnson Di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2015. *MEDIA ILMU KESEHATAN*, 5(3), 231–238. <https://doi.org/10.30989/mik.v5i3.169>
- Heltiani, N., Desmiany Duri, I., & Dwi Lestari, E. (2021). Analisis Bed Turn Over Ruang Mina Rumah Sakit Harapan dan Doa Kota Bengkulu. *Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia*, 7(1), 19–31.
- Herawaty, A. S. (2021). Analisis Efisiensi Pelayanan Rawat Inap di RS Ibnu Sina Makassar Tahun 2016, 2017, dan 2018 (Melalui Pendekatan Barber-Johnson). *MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia): The Indonesian Journal of Health Promotion*, 4(2), 121–127.
- Irwandy. (2019). Efisiensi dan Produktifitas Rumah Sakit: Teori dan Aplikasi Pengukuran dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis. In *Makassar: CV. Social Politic Genius (SIGn)*. Makassar: CV. Social Politic Genius (SIGn).
- Lumbantoruan, V. P., & others. (2018). Gambaran Efisiensi Pelayanan Rawat Inap berdasarkan Grafik

Barber Johnson di RSUD Doloksanggul Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun 2017. *Universitas Sumatera Utara*.

Rustiyanto, E. (2010). Statistik rumah sakit untuk pengambilan keputusan. *Yogyakarta: Graha Ilmu*.

Seha, H. N., Nugroho, F. R. P., & Harno, H. (2021). Efisiensi Indikator Rawat Inap RS Rajawali Citra Tahun 2019. *PROSIDING DISKUSI ILMIAH" Inovasi Dan Teknologi Informasi Untuk Mendukung Kinerja PMIK Dalam Masa Pandemi Covid 19"*.

Sudra, R. I. (2010). Statistik Rumah Sakit. *Yogyakarta: Graha Ilmu*.

Valentina. (2019). Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Di Ruang Rawat Inap Berdasarkan Grafik Barber Johnson Di RSUD Dr. Pirngadi Medan. *Jurnal Ilmiah Perkam Dan Informasi Kesehatan Imelda (JIPIKI)*, 4(2), 598–603. <https://doi.org/10.52943/jipiki.v4i2.82>