

**TINJAUAN EFISIENSI PENGGUNAAN TEMPAT TIDUR DI  
UNIT RAWAT INAP BERDASARKAN GRAFIK *BARBER*  
*JOHNSON* DI RSU ANNA MEDIKA MADURA  
PADA TAHUN 2021**

**NASKAH PUBLIKASI**

Diajukan untuk Melengkapi Sebagian Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Ahli  
Madya Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (A.Md. RMIK)



Oleh

**ILHAM RIZALDY  
NIM. 19134620013**

**PRODI D-III PEREKAM DAN INFORMASI KESEHATAN  
STIKES NGUDIA HUSADA MADURA  
2022**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**TINJAUAN EFISIENSI PENGGUNAAN TEMPAT TIDUR DI  
UNIT RAWAT INAP BERDASARKAN GRAFIK *BARBER*  
*JOHNSON* DI RSU ANNA MEDIKA MADURA  
PADA TAHUN 2021**

**NASKAH PUBLIKASI**

Disusun oleh

ILHAM RIZALDY  
NIM: 19134620013

Telah disetujui pada tanggal :  
Kamis, 07 Juli 2022

Pembimbing

Angga Ferdianto, S.ST., M.K.M  
NIDN. 0712129301

# TINJAUAN EFISIENSI PENGGUNAAN TEMPAT TIDUR DI UNIT RAWAT INAP BERDASARKAN GRAFIK *BARBER JOHNSON* DI RSU ANNA MEDIKA MADURA PADA TAHUN 2021

<sup>1\*</sup>Ilham Rizaldy, <sup>2</sup>Angga Ferdianto, <sup>3</sup>Eka Suci Daniyanti,  
<sup>4</sup>M.Afif Rijal Husni

Email : [ilhamrizaldy538@gmail.com](mailto:ilhamrizaldy538@gmail.com)

## ABSTRAK

Statistik *Barber Johnson* di RSU Anna Medika Madura pada triwulan I – IV tahun 2021 titik potong dari masing masing triwulan berada di luar daerah efisien hanya saja pada triwulan IV titik potong lebih mendekati daerah efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat efisiensi penggunaan tempat tidur di unit rawat inap dengan cara menghitung dari empat indikator yaitu BOR, ALOS, TOI, dan BTO serta digambarkan dalam bentuk grafik *Barber Johnson*.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *time series*. Variabel dalam penelitian ini adalah BOR, ALOS, TOI dan BTO. Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini dengan cara melakukan Dokumentasi. Instrumen penelitian menggunakan pedoman Dokumentasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwasanya efisiensi penggunaan tempat tidur belum memasuki daerah efisien, hal ini dikarenakan masih ada indikator yang belum mencapai nilai ideal. Pada triwulan I – IV nilai indikator BOR belum ada yang mencapai angka ideal begitupun pada indikator ALOS dan BTO dari triwulan I – IV belum ada yang mencapai nilai ideal, hanya saja pada indikator TOI pada triwulan IV sudah mencapai nilai ideal sedangkan pada triwulan I – III belum mencapai nilai ideal.

Penggunaan tempat tidur disuatu rumah sakit harus diperhatikan dengan menghitung berdasarkan empat indikator yaitu BOR, ALOS, TOI dan BTO. Oleh karena itu pentingnya petugas untuk membuat laporan dalam bentuk Grafik *Barber Johnson* agar dapat mengetahui tingkat penggunaan tempat tidur.

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

1) Mahasiswa, D-III Perekam dan Informasi Kesehatan, STIKes Ngudia Husada Madura

2) Dosen, D-III Perekam dan Informasi Kesehatan, STIKes Ngudia Husada Madura

3) Dosen, D-III Perekam dan Informasi Kesehatan, STIKes Ngudia Husada Madura

4) Dosen, D-III Perekam dan Informasi Kesehatan, STIKes Ngudia Husada Madura

\*) Koresponden

**TINJAUAN EFISIENSI PENGGUNAAN TEMPAT TIDUR DI UNIT RAWAT  
INAP BERDASARKAN GRAFIK BARBER JOHNSON DI RSU ANNA  
MEDIKA MADURA PADA TAHUN 2021**

<sup>1\*)</sup>Ilham Rizaldy, <sup>2)</sup>Angga Ferdianto, <sup>3)</sup>Eka Suci Daniyanti,  
<sup>4)</sup>M.Afif Rijal Husni

Email : [ilhamrizaldy538@gmail.com](mailto:ilhamrizaldy538@gmail.com)

**ABSTRACT**

*Barber Johnson statistics at the General Hospital of Anna Medika Madura in the first – fourth quarter of 2021, the cut-off point of each quarter is outside the efficient area, only in the fourth quarter the cut-off point is closer to the efficient area. This study aims to determine the efficiency level of bed use in inpatient units by calculating from four indicators, namely BOR, ALOS, TOI, and BTO and depicted in the form of a Barber Johnson graph.*

*The type of research used in this research was descriptive quantitative with a time series approach. The variables in this study were BOR, ALOS, TOI and BTO. Data collection was carried out in this study by means of documentation. The research instrument used Documentation guidelines.*

*The results of this study indicated that the efficiency of the use of beds had not entered the efficient area, this was because there were still indicators that had not reached the ideal value. In quarters I – IV none of the BOR indicator values had reached the ideal number as well as the ALOS and BTO indicators from quarters I – IV had not yet reached the ideal value, it's just that the TOI indicator in the fourth quarter has reached the ideal value while in quarters I – III had not reached the ideal value.*

*The use of beds in a hospital must be considered by calculating based on four indicators, namely BOR, ALOS, TOI and BTO. Therefore, it is important for officers to make a report in the form of a Barber Johnson Graph so that they can find out the level of bed use.*

**.Keywords : Efficiency, Barber Johnson Graph.**

- 1) Student, D-III Recorder and Health Information, STIKes Ngudia Husada Madura
- 2) Lecturer, D-III Recorder and Health Information, STIKes Ngudia Husada Madura
- 3) Lecturer, D-III Recorder and Health Information, STIKes Ngudia Husada Madura
- 4) Lecturer, D-III Recorder and Health Information, STIKes Ngudia Husada Madura
- 5) Correspondence

## PENDAHULUAN

Rumah Sakit dapat merupakan institusi pelayanan kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang memberikan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. dan setiap rumah sakit mempunyai kewajiban yaitu dengan memberikan pelayanan kesehatan yang aman, bermutu, anti diskriminatif dan efektif serta mengutamakan kepentingan pasien sesuai standar pelayanan rumah sakit (KEMENKES RI, 2018).

Dalam menyeleggarakan pelayanan kesehatan dirumah sakit untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan yang baik dibutuhkan rekam medis untuk penunjang administratif dan sarana berinteraksi dalam membantu pelaksanaan pemberian pelayanan kesehatan terhadap pasien. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.269/MENKES/PER/III/2008 rekam medis merupakan berkas yang berisikan catatan serta dokumen tentang identitas, pemeriksaan, pengobatan, dan tindakan yang telah diberikan kepada pasien selama

melakukan pengobatan.

Menurut Budi (2016), dalam proses pengambilan keputusan untuk mengatasi sebuah masalah haruslah didasari dengan hal yang ilmiah dan fakta (*evidence based*). Pengambilan keputusan sangatlah bergantung pada informasi yang di peroleh dari data yang di proses. Grafik *Barber Johnson* dapat dipergunakan sebagai sumber informasi dalam mengambil sebuah keputusan. Dalam upaya meningkatkan pelayanan kesehatan harus diadakan pengelolaan rekam medis yang baik, salah satunya pengelolaan data statistik rumah sakit oleh sebab itu, tiap rumah sakit harus meningkatkan pengelolaan data setatistik khususnya dalam sebuah bentuk *Grafik Barber Johnson*.

Grafik *Barber Johnson* merupakan salah satu alat yang menyajikan atau mengukur tingkat efisiensi pengelolaan rumah sakit dengan mendayagunakan statistik rumah sakit.(Mardian, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian di Rumah Sakit Yakssi Gemolong Sragen yang dilakukan oleh Liga Sulistiyono dan Aditya Kurniawan, nilai BOR Rumah Sakit Yakssi Gemolong Sragen

pada tahun 2017 belum ideal karena jumlah pasien rawat inap yang masih sedikit, sehingga hal tersebut akan menyebabkan kesulitan ekonomi bagi pendapatan rumah sakit. Jadi apabila terus menerus terjadi penurunan pendapatan rumah sakit dana oprasional menjadi turun, opsi yang dilakukan rumah sakit adalah pengurangan tenaga kerja dirumah sakit tersebut bahkan bisa saja penutupan rumah sakit jika penurunan pendapatan sudah mencapai pada level yang paling rendah.

Penelitian terdahulu oleh Rinjani dkk (2016) hasil penelitian ini menunjukkan bahwasanya ada satu ruangan yang sudah efisien yaitu ruangan madinah sedangkan untuk ruangan shofa, ruangan arafah, ruangan mina, ruangan ICU dan ruangan perinatologi belum efisiensi karena dipengaruhi nilai BOR yang disebabkan sensus harian yang tidak berjalan dengan baik. Sedangkan menurut Valentina (2019) hasil penelitian diperoleh perhitungan nilai BOR=37,50%, ALOS=5,36 hari, TOI=9,51 hari, BTO=24,00 hari. Dari perhitungan tersebut hanya nilai ALOS

lah yang sudah ideal sedangkan untuk BOR, TOI dan BTO belum ideal dikarenakan jumlah pasien yang sedikit serta faktor sistem BPJS (Badan Penyelenggaraan Jaminan Kesehatan) menganut pada rujukan berjenjang , sehingga pasien tidak bisa melakukan pemeriksa kesehatan secara bebas ke rumah sakit.

Berdasarkan studi pendahuluan di RSUD Anna Medika Madura pada 29 November 2021 bahwasanya dapat diketahui tingkat efisiensi penggunaan Tempat Tidur (TT) masih belum efisien, hal tersebut di karenakan saat tahun 2021 pada triwulan II keempat indikator yaitu BOR=26,00%, BTO=6,23 kali, TOI=10,6 hari dan ALOS=3,78 hari. Begitupun pada saat triwulan III BOR=21,35%, TOI=13.00 hari, BTO=5,45 kali, dan ALOS=3,47 hari, tidak ada satupun dari keempat indikator tersebut yang mencapai standar yang sudah di tetapkan oleh KEMENKES RI tahun 2011 dimana standar tersebut untuk BOR 60-85%, ALOS 6-9 hari, BTO 40-50 kali dan TOI 1-3 hari.

Menurut keterangan dari petugas rekam medis RSUD Anna Medika

Madura rendahnya nilai BOR disebabkan oleh tingginya kasus COVID-19 pada triwulan II dan III tahun 2021 sehingga pasien takut untuk berobat di rumah sakit. Akibat dari rendahnya presentase pemakaian Tempat Tidur tersebut ditinjau dari aspek ekonomi pendapatan di RSUD Anna Medika Madura menjadi rendah, maka dari itu solusi yang harus dilakukan RSUD Anna Medika Madura dengan meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit salah satunya dengan lebih memperbaiki sarana dan prasarana serta lebih mempromosikan rumah sakit.

Mengingat pentingnya efisiensi pengelolaan Tempat Tidur (TT) untuk pelaporan statistik rumah sakit, maka berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut yang berjudul tentang “Tinjauan Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur di Unit Rawat Inap Berdasarkan Grafik *Barber Johnson* di RSUD Anna Medika Madura Pada Tahun 2021”.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Tempat penelitian

bertempat di RSUD Anna Medika Madura. Objek penelitian ini adalah laporan data statistik sensus harian rawat inap di RSUD Anna Medika Madura. Cara pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi. Teknik pengolahan data, yaitu pengumpulan, edit, klasifikasi, tabulasi, penyajian data.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Nilai *Bed Occupancy Rate* (BOR) di RSUD Anna Medika Madura tahun 2021

BOR adalah prosentase pemakaian tempat tidur pada satuan waktu tertentu. BOR dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{BOR} = \frac{\text{Jumlah Hari Perawatan}}{\text{Jumlah TT} \times \text{Jumlah hari dalam satu periode}} \times 100\%$$

Nilai BOR Triwulan I, Triwulan II, Triwulan III dan Triwulan IV tahun 2021 dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1. Nilai BOR Triwulan I–IV Tahun 2021

Periode	Jml hari prwt	Jml TT	Jml satu periode	BOR (%)
Triwulan I	1.921	71	90	30,06
Triwulan II	1.660	71	90	26,00
Triwulan III	1.395	71	92	21,35
Triwulan IV	3.521	71	92	53,99

Sumber : Data SHRI RSUD AMM

Nilai Ideal BOR yang ditetapkan

oleh KEMENKES RI Tahun 2011 yaitu 60%-80%. Pada Triwulan I hingga Triwulan III nilai BOR belum ideal hal tersebut diakibatkan oleh segi mutu pelayanan dibagian pendaftaran serta dibagian kenyamanan pasien dalam perawatan yang kurang maksimal sehingga berdampak pada kepercayaan masyarakat, serta masih di era pandemi COVID-19 sehingga berpengaruh terhadap keinginan pasien untuk beroabat ke rumah sakit karena adanya rasa takut terjangkit virus COVID-19. Sedangkan pada Triwulan IV nilai BOR sudah mengalami kenaikan dikarenakan mutu pelayanan di RSUD Anna Medika Madura sudah mengalami perbaikan serta sudah merendahnya kasus pandemi COVID-19.

Semakin tinggi nilai BOR artinya semakin tinggi juga penggunaan tempat tidur yang tersedia untuk pengobatan terhadap pasien di rumah sakit tersebut. Namun harus diperhatikan bahwa semakin banyak pasien yang dilayani artinya semakin sibuk serta beban kerja yang didapatkan oleh petugas kesehatan di unit tersebut semakin berat. Dampaknya pasien

kurang mendapatkan perhatian dalam proses perawatan atau dengan kata lain pasien kurang mendapatkan pelayanan yang maksimal (Irmawati dkk, 2018).

Pada sisi lain juga, semakin rendahnya nilai BOR berarti semakin sedikit tempat tidur yang digunakan untuk pengobatan pasien di rumah sakit tersebut, dibandingkan dengan tempat tidur yang telah disediakan di rumah sakit tersebut. Dengan kata lain, jumlah pasien yang sedikit ini bisa menyebabkan menurunnya pendapatan ekonomi bagi pihak rumah sakit (Sulistiyono & Kurniawan, 2017)

Mutu pelayanan yang ada di suatu rumah sakit memiliki pengaruh besar terhadap nilai BOR, semakin baik mutu pelayanannya maka makin banyak pasien yang akan melakukan pengobatan di karenakan adanya kepuasan begitupun sebaliknya jika mutu pelayanannya kurang maksimal maka pasien yang melakukan pengobatan akan rendah dikarenakan kurang puasanya pasien. Serta rendahnya nilai BOR dapat mengakibatkan pendapatan dari segi ekonomi rumah sakit menjadi rendah, dari rendahnya pendapatan rumah sakit



bisa mengakibatkan pengurangan tenaga medis bahkan jika rendahnya pendapatan rumah sakit tersebut sudah mencapai level yang sangat rendah tidak menutup kemungkinan akan dilakukan penutupan rumah sakit. Namun disisi lain jika nilai BOR melebihi nilai ideal akhirnya peningkatan nilai BOR yang terlalu tinggi dapat menurunkan kualitas pelayanan yang di berikan kepada pasien dan kinerja tim medis yang kurang maksimal serta menurunkan kepuasan serta keselamatan terhadap pasien dalam artian pergantian penggunaan tempat tidur pasien satu dengan pasien selanjutnya tidak ada jangka waktu dan dapat mengakibatkan terjadinya infeksi.

## 2. Nilai *Length Of Stay* (ALOS) di RSUD Anna Medika Madura tahun 2021

ALOS adalah rata-rata lama rawat seorang pasien rawat inap yang tinggal dan menempati suatu ruangan di rumah sakit. ALOS dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{ALOS} = \frac{\text{Jumlah Lama dirawat}}{\text{Jumlah pasien keluar (hidup+mati)}}$$

Nilai ALOS Triwulan I, Triwulan II, Triwulan III dan Triwulan IV tahun

2021 dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2. Nilai ALOS Triwulan I-IV Tahun 2021

Periode	Jml lama rwt	Jml px keluar (h+m)	ALOS (hari)
Triwulan I	1.860	529	3,51
Triwulan II	1.235	443	3,78
Triwulan III	1.298	373	3,47
Triwulan IV	3.490	1.024	3,40

Sumber : Data SHRI RSUD AMM

Nilai Ideal untuk ALOS yang ditetapkan oleh KEMENKES RI Tahun 2011 yaitu 6-9 hari. Nilai ALOS di RSUD Anna Medika pada Triwulan I, II, III, dan IV belum termasuk ke nilai ideal dikarenakan oleh lamanya perawatan yang dijalani oleh seorang pasien tergantung pada penyakit yang dideritanya dan stadiumnya sehingga setiap pasien memiliki lama hari rawat yang berbeda-beda, kemudian ada faktor lainnya yaitu faktor pembiayaan yang terbilang tinggi , serta adanya seorang pasien yang pulang paksa atau atas permintaan pasien sendiri.

Pada indikator ini memberikan gambaran tentang tingkat efisiensi, juga dapat memberikan gambaran mutu pelayanan pada rumah sakit , jika

diterapkan pada diagnose tertentu bisa dijadikan hal yang perlu pengamatan yang lebih (Fidora, 2019).

Jadi jika ditinjau dari aspek medis, semakin lama angka ALOS justru bisa menunjukkan kinerja kualitas medis yang kurang baik dikarena pasien harus dirawat lebih lama (lama sembuh). Sedangkan jika ditinjau dari aspek ekonomi, semakin lama nilai ALOS maka semakin tinggi pula pembiayaan nantinya yang harus dikeluarkan atau di bayar oleh seorang pasien kepada pihak rumah sakit tersebut (Sudra, 2010).

Jadi ALOS yang semakin kecil maka semakin baik dengan memperhatikan kualitas pelayanan yang diberikan kepada pasien, namun jika ditinjau dari segi ekonomi hal ini menyebabkan rendahnya pendapatan yang di terima oleh pihak rumah sakit. Namun jika semakin tinggi atau semakin lama nilai ALOSnya sampai melebihi nilai ideal maka menunjukan bahwasanya kinerja kualitas medis di rumah sakit tersebut yang kurang baik sehingga mengakibatkan lama sembuh.

### 3. *Turn Over Internal (TOI) di*

### **RSU Anna Medika Madura tahun 2021**

TOI adalah rata rata dimana tempat tidur tidak ditempati, dari setelah diisi ke saat terisi berikutnya. TOI dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$TOI = \frac{(Jumlah\ TTX\ Periode) - hari\ perawatan}{Jumlah\ pasien\ keluar\ (hidup + mati)}$$

Nilai TOI Triwulan I, Triwulan II, Triwulan III dan Triwulan IV tahun 2021 dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3. Nilai TOI Triwulan I–IV Tahun 2021

Period e	Jml hari prwt	Jml px keluar (h+m)	Jml h prio de	Jm lh T T	TOI (hari )
Triwulan I	1.860	529	90	71	3,51
Triwulan II	1.235	443	90	71	3,78
Triwulan III	1.298	373	92	71	3,47
Triwulan IV	3.490	1.024	92	71	3,40

Sumber : Data SHRI RSU AMM

Nilai Ideal pada TOI yang ditetapkan oleh KEMENKES RI Tahun 2011 yaitu 1-3 hari. Nilai TOI di RSU Anna Medika Madura pada Triwulan I, II dan III dapat dikatakan belum mencapai angka ideal, sedangkan pada Triwulan IV nilai TOI adalah 2,94 hari dan telah mencapai angka ideal yang telah di tetapkan oleh KEMENKES RI, 2011. Jadi

nilai TOI pada Triwulan IV ini mengalami perubahan yang signifikan di bandingkan dengan Triwulan I, II dan III.

Semakin besar TOI berarti semakin lama waktu “menganggurnya” tempat tidur yang tidak digunakan oleh seorang pasien. Hal ini dalam artian tempat tidur tidak produktif, kondisi tersebut sangat berpengaruh terhadap segi pendapatan bagi pihak manajemen rumah sakit (Valentina, 2019).

Begitupun sebaliknya semakin kecil nilai TOI artinya semakin singkat tempat tidur menunggu digunakan oleh pasien berikutnya. Hal tersebut dapat dikatakan penggunaan tempat tidur di rumah sakit tersebut sangatlah produktif. Hal ini jika dilihat dari segi ekonomi dapat menguntungkan pihak rumah sakit dengan mendapatkan pendapatan yang lebih besar, namun disisi lain dapat merugikan pihak pasien dikarena tempat tidur tidak sempat dipersiapkan dengan baik. (Sudra, 2010).

Jadi nilai TOI yang besar atau melebihi nilai ideal berarti tempat tidur yan terdapat di rumah sakit tersebut sering tidak ditempati jika ditinjau dari

segi ekonomi tentu sangat berpengaruh terhadap pendapatan suatu rumah sakit yang semakin rendah, namun jika nilai TOI lebih kecil dari nilai ideal maka tempat tidur yang belum sempat dibersihkan atau dipersiapkan dengan baik akan mengakibatkan kemungkinan terjadinya infeksi yang dialami oleh pasien sehingga berdampak terhadap kepuasan serta keselamatan pasien.

#### 4. *Bed Turn Over (BTO)* di RSU Anna Medika Madura tahun 2021

BTO adalah frekuensi pemakaian tempat tidur pada setiap satu periode, berapa kali tempat tidur dipakai dalam satu satuan waktu tertentu. BTO dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$BTO = \frac{\text{Jumlah pasien keluar (hidup+mati)}}{\text{Jumlah TT}}$$

Tabel 4. Nilai BTO Triwulan I –IV Tahun 2021

Periode	Jml TT	Jml px keluar (h+m)	BTO (kali)
Triwulan I	71	529	3,51
Triwulan II	71	443	3,78
Triwulan III	71	373	3,47
Triwulan IV	71	1.024	3,40

Sumber : Data SHRI RSU AMM

Nilai Ideal untuk BTO yang ditetapkan oleh KEMENKES RI Tahun 2011 yaitu 40-50 kali. Nilai BTO pada Triwulan I sampai Triwulan III mengalami

penurunan dikarenakan sedikitnya pasien yang melakukan pengobatan terhadap RSUD Anna Medika Madura yang disebabkan oleh kurangnya mutu pelayanan yang kurang maksimal serta adanya pandemi COVID-19, tetapi berbeda dengan Triwulan IV telah mengalami kenaikan dikarenakan rendahnya kasus COVID-19 sehingga mulai banyak pasien yang melakukan pengobatan terhadap RSUD Anna Medika Madura, namun meskipun sudah mengalami kenaikan jika dilihat dalam standart KEMENKES belum termasuk nilai ideal.

Semakin tinggi angka BTO artinya semakin banyak pasien yang menggunakan tempat tidur yang tersedia secara bergantian. Dalam hal tersebut merupakan kondisi yang menguntungkan pihak rumah sakit, karena tempat tidur yang sudah tersedia tidak menganggur dan dapat menghasilkan pemasukan yang lebih banyak bagi rumah sakit jika di tinjau dari segi ekonomi, akan tetapi apabila nilai BTO semakin kecil maka tempat tidur lebih sering tidak ditempati atau kosong sehingga berpengaruh terhadap pemasukan terhadap rumah sakit yang semakin rendah (Defiyanti dkk, 2021).

Namun, jika dalam satu bulan

tempat tidur digunakan oleh 15 pasien, dan dari setiap pasien tersebut menempati tempat tidur selama 2 hari maka dari itu tidak ada hari dimana tempat tidur tersebut kosong atau tidak di pakai. Hal inilah yang menyebabkan beban kerja tenaga kesehatan sangat tinggi dan tempat tidur tidak sempat dibersihkan karena terus menerus digunakan pasien secara bergantian, kondisi ini mudah menimbulkan ketidak puasan bagi pasien, dapat menurunkan kinerja kualitas medis dan dapat meningkatkan kejadian infeksi terhadap pasien karena tempat tidur tidak sempat dibersihkan atau diseterilkan (Sudra,2010).

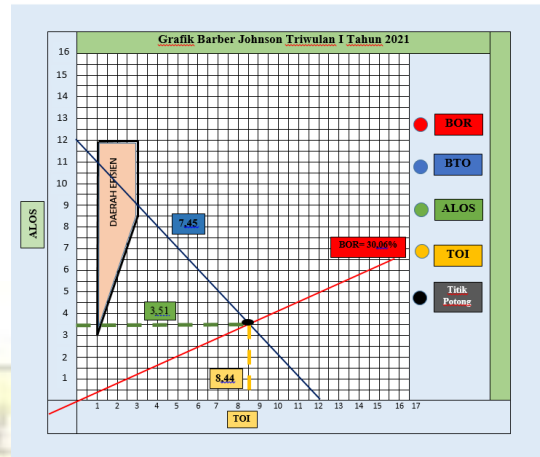
Jadi mutu pelayanan di suatu rumah sakit sangatlah berpengaruh terhadap nilai BTO, semakin baik mutu pelayanannya maka makin banyak pasien yang akan melakukan pengobatan di karenakan adanya kepuasan begitupun sebaliknya jika mutu pelayanannya kurang maksimal maka pasien yang melakukan pengobatan akan rendah dikarenakan kurang puasanya pasien. Serta rendahnya nilai BTO akan mempengaruhi pendapatan rumah sakit

yang semakin rendah namun jika nilai BTO lebih tinggi atau melebihi nilai ideal maka dapat mengakibatkan kemungkinan terjadinya infeksi terhadap pasien dikarenakan belum dibersihkannya tempat tidur dan pada akhirnya kurang puasnya pasien terhadap pelayanan yang dilakukan oleh rumah sakit.

## 5. Gambaran Grafik Barber Johnson Tahun 2021 di RSU Anna Medika Madura

### a. Grafik Barber Johnson Triwulan I

Setelah data yang diperoleh dari Sensus Harian Rawat inap, dan diolah serta dihitung menjadi rekapitulasi rawat inap, kemudian data dan informasi yang terdapat pada rekapitulasi bulanan digunakan sebagai acuan pembuatan grafik *Barber Johnson*. Berikut adalah gambaran penggunaan tempat tidur di RSU Anna Medika Madura pada Triwulan I yang disajikan dalam bentuk grafik *Barber Johnson*.

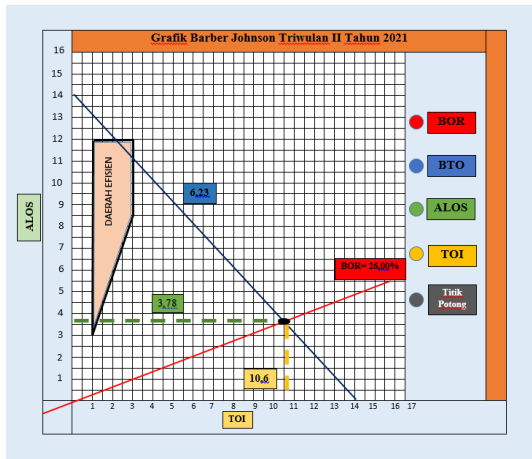


Gambar 1. Grafik *Barber Johnson* Triwulan I Tahun 2021

Berdasarkan gambar 1 diatas, titik *Barber Johnson* (titik perpotongan) terhadap daerah efisien berada diluar daerah efisien, yang artinya penggunaan tempat tidur di RSU Anna Medika Madura pada Triwulan I dapat dikatakan belum efisien hal ini dikarenakan dari keempat indikator BOR, ALOS, TOI dan BTO belum mencapai angka ideal.

### b. Grafik Barber Johnson Triwulan II

Berikut adalah gambaran penggunaan tempat tidur di RSU Anna Medika Madura pada Triwulan II yang disajikan dalam bentuk grafik *Barber Johnson*.



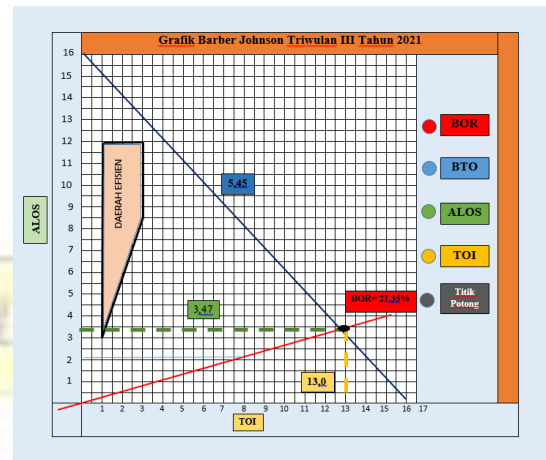
Gambar 2. Grafik *Barber Johnson* Triwulan II Tahun 2021

Berdasarkan gambar 2 diatas, titik *Barber Johnson* (titik perpotongan) terhadap daerah efisien berada diluar daerah efisien, yang berarti penggunaan tempat tidur di RSUD Anna Medika Madura pada Triwulan II dapat dikatakan belum efisien hal ini dikarenakan dari keempat indikator BOR, ALOS, TOI dan BTO belum mencapai angka ideal. Bahkan pada Triwulan II ini angka BOR mengalami penurunan menjadi 26.0% sehingga mengakibatkan titik potong pada grafik tersebut lebih jauh dari daerah efisien.

c. Grafik *Barber Johnson* Triwulan III

Berikut adalah gambaran penggunaan tempat tidur di RSUD Anna Medika Madura pada

Triwulan II yang disajikan dalam bentuk grafik *Barber Johnson*.

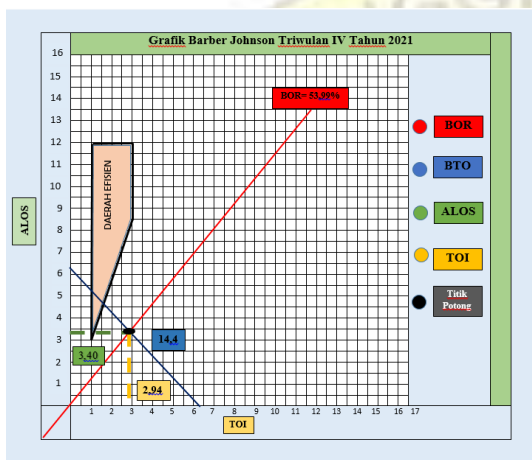


Gambar 3. Grafik *Barber Johnson* Triwulan III Tahun 2021

Berdasarkan gambar 3 diatas, titik *Barber Johnson* (titik perpotongan) terhadap daerah efisien berada diluar daerah efisien, yang berarti penggunaan tempat tidur di RSUD Anna Medika Madura pada Triwulan III dapat dikatakan belum efisien hal ini dikarenakan dari keempat indikator BOR, ALOS, TOI dan BTO belum mencapai angka ideal. Pada Triwulan III tahun 2021 ini RSUD Anna Medika Madura mengalami penurunan nilai BOR yang cukup rendah yaitu 21,35% sehingga berpengaruh pada nilai TOI yang mengalami kenaikan mencapai 13 hari. Dampaknya titik potong Triwulan III pada grafik

Barber Johnson tersebut sangat jauh dari daerah efisien.

- d. Grafik *Barber Johnson* Triwulan IV
- Berikut adalah gambaran penggunaan tempat tidur di RSUD Anna Medika Madura pada Triwulan II yang disajikan dalam bentuk grafik *Barber Johnson*.



Gambar 4. Grafik *Barber Johnson* Triwulan IV Tahun 2021

Berdasarkan gambar 4 diatas, titik *Barber Johnson* (titik perpotongan) terhadap daerah efisien berada diluar daerah efisien, yang artinya penggunaan tempat tidur di RSUD Anna Medika Madura pada Triwulan IV dapat dikatakan belum efisien hal ini dikarenakan dari indikator BOR, ALOS dan BTO belum mencapai angka ideal, hanya saja pada indikator TOI telah mencapai angka ideal yaitu 2,9

hari. Akan tetapi pada Triwulan IV angka BOR mengalami kenaikan yang cukup tinggi yaitu 53,99% jadi jika di bandingkan dengan Triwulan I, II dan III titik potong pada Triwulan IV ini lebih mendekati daerah efisien.

### KESIMPULAN

- Nilai BOR belum mencapai angka ideal, namun pada Triwulan nilai BOR telah mengalami kenaikan yang cukup signifikan akan tetapi meskipun mengalami kenaikan nilai BOR tersebut belum termasuk angka ideal.
- Nilai tidak mengalami perubahan atau bisa dikatakan stabil di angka 3 dan belum ideal.
- Nilai TOI belum mencapai angka ideal namun pada Triwulan IV nilai TOI mengalami perubahan dan sudah termasuk ke angka ideal.
- Nilai BTO pada Triwulan I-III terus mengalami penurunan, akan tetapi pada Triwulan IV nilai BTO mengalami kenaikan, dan sudah termasuk ke angka ideal.

- e. Titik perpotongan dari keempat indikator yaitu BOR, ALOS, TOI dan BTO berada diluar daerah efisien, namun pada Triwulan IV titik potong lebih mendekati daerah efisien.

## SARAN

- a. Meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit dari segi penggunaan tempat tidur agar nilai BOR mengalami peningkatan dan masuk ke angka ideal.
- b. Melakukan promosi kepada masyarakat supaya minat masyarakat untuk berobat ke RSU Anna Medika Madura lebih besar, dan jumlah permintaan tempat tidur oleh pasien meningkat dan optimal sehingga menimbulkan keuntungan bagi pihak rumah sakit.
- c. Meningkatkan sarana dan prasarana yang belum memadai di rumah sakit.
- d. Meningkatkan kualitas dari segi fasilitas untuk menunjang kepuasan pasien maupun keluarga pasien sehingga kepercayaan masyarakat terhadap rumah sakit meningkat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Budi. (2016). *Manajemen Unit Kerja Rekam Medis*. Yogyakarta: Quantum Sinergis Media.
- Defiyanti, Setianti. (2021). *Analisis Trend Dan Grafik Barber Johnson Pada Efisiensi Tempat Tidur Di Rumah Sakit X Kota Bandung*. Bandung: Politeknik Piksi Ganesha Bandung
- Fidora, P. L. (2019) . Analisis Efisiensi Pelayanan Rawat Inap Menurut Grafik Barber Johnson Di RSUD Tanjung Pura Kabupaten Langkat Tahun 2019. *Skripsi*. Langkat : Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatra Utara.
- Fitriya, D.,& Yusuf, H. H. (2019). *Tinjauan Pengolahan Sensus Harian Rawat Inap Di Unit Rekam Medis RSUD Waled Kabupaten Cirebon* . Cirebon. *Jurnal Kesehatan Mahardika* 1(4), 55-58.
- Irmawati, Germila, dkk. (2018). *Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Berdasarkan Grafik Barber Johnson*. Semarang. *Jurnal Ilmiah Indonesia* 6(3), 61-64.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Peraturan Nomor 4 Tahun 2018 Tentang Kewajiban Rumah Sakit dan Kewajiban Pasien*. [http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk\\_hukum/PMK\\_No.4](http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No.4)



*Th 2018 ttg Kewajiban Rumah Sakit dan Kewajiban Pasien.pdf* [Diakses tanggal 15 Desember 2021 jam 20.30 WIB]

- Mardian, A. H. (2016) . Analisis Efisiensi Pelayanan Rawat Inap Rumah Sakit Daerah Balungan Tahun 2015 Melalui Pendekatan Grafik Barber Johnson. *Skripsi*. Jember : Bagian Administrasi Dan Kebijakan Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.
- Natoajmojo, S. (2016). *Statistik Rumah Sakit*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Rustiyanto. (2012). *Statistik Rumah Sakit Untuk Pengambilan Keputusan*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Rustiyanto. (2013). *Evaluasi Pelaksanaan Sistem Pelaporan Rekam Medis Di Klinik Asri Medical Center*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Rinjani, Triyanti. (2016). *Analisis Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Per Ruangan Berdasarkan Indikator Depkes dan Barber Johnson Di Rumah Sakit Singaparna Medika Citra Utama Kabupaten Tasikmalaya Triwulan 1 Tahun 2016*. Tasikmalaya. *Jurnal Ilmiah Indonesia* 1(12), 87-89.
- Sudra, R. I . (2010). *Statistik Rumah Sakit Unit Rawat Inap Berdasarkan Grafik Barber Johnson*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sulistiyono & Kurniawan, A. (2017). *Efisiensi Pengelolaan Tempat Tidur Rawat Inap Per Bulan Berdasarkan Indikator Barber Johnson Di RSUI Yakssi Gemolong Sragen*. *Jurnal Ilmiah Indonesia*1(6), 82-86.
- Valentina. (2019). *Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Di Ruang Rawat Inap Berdasarkan Grafik Barber Johnson Di RSUD DR. Piringadi Medan*. *Jurnal Ilmiah Indonesia* 1(3) 76-80.