

Analisis Kebutuhan Tempat Tidur Di Bangsal Merak RSUP Dr. Kariadi Semarang Tahun 2022-2024

Sabran¹, M. Kurniawan^{2*}, S Deddy Setiadi³

^{1,2}Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan, Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember
sabran@polije.ac.id, m.kurniawan596@gmail.com

³RSUP Dr. Kariadi Semarang
Setiaddy68.ds@gmail.com

Keywords:

Hospital,
Inpatient,
Care Day,
Bed,

ABSTRACT (10 PT)

The hospital as a complete health service unit is currently undergoing development where various standards are used to see the effectiveness and efficiency of health services, some of which are BOR and LOS. This research was conducted at RSUSP Dr. Kariadi Semarang, namely in three wards; Basic Peacock, Peacock 1, and Peacock 2. The data used in this study are data from 2017 to 2019. The method used in this study is a quantitative descriptive research method. It is known that the number of bed capacities in Dr. Kariadi did not experience an increase in the study year. In addition, the number of effective days in the three wards varied with the condition that the number of treatment days was predicted to decrease. On the other hand, the BOR is too high so it is necessary to add more beds.

Kata Kunci

Rumah Sakit,
Rawat Inap,
Hari Perawatan,
Tempat Tidur,

ABSTRAK (10 PT)

Rumah sakit sebagai unit pelayanan kesehatan paripurna saat ini terus mengalami pengembangan dimana berbagai standar digunakan untuk melihat efektivitas dan efisiensi pelayanan kesehatan beberapa diantaranya adalah BOR dan LOS. Penelitian ini dilakukan di RSUSP Dr. Kariadi Semarang, yaitu pada tiga bangsal; Merak Dasar, Merak 1, dan Merak 2. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data tahun 2017 hingga tahun 2019. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kuantitatif. Diketahui bahwa jumlah kapasitas tempat tidur di RSUP Dr. Kariadi tidak mengalami peningkatan pada tahun penelitian. Selain itu hari efektif pada ketiga bangsal tersebut berjumlah variatif dengan kondisi jumlah hari perawatan yang diprediksi menurun. Di sisi lain BOR terlalu tinggi sehingga perlu dilakukan penambahan tempat tidur.

Korespondensi Penulis:

M. Kurniawan,
Manajemen Informasi Kesehatan, Politeknik Negeri
Jember
Jorong Buah Andeleh, Nagari Sariak Laweh. Kec.
Akabiluru, Kab. Lima Puluh Kota, Prov. Sumatera
Barat
Telepon: +6289631170070
Email: m.kurniawan596@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Terdapat empat klasifikasi utama rumah sakit yaitu Rumah Sakit Umum Kelas A, B, C, dan D ^[1]. Setiap Rumah Sakit harus menyelenggarakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan kegawatdaruratan baik pelayanan preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Pelayanan rawat inap ini sangat berpengaruh terhadap tingkat efisiensi di rumah sakit ^[2]. Unit Rawat Inap merupakan salah satu komponen rumah sakit yang penting, karena pendapatan atau pemasukkan rumah sakit sebagian besar ditentukan oleh unit ini ^[3].

Efisiensi rawat inap dapat dihitung berdasarkan beberapa parameter yaitu BOR (*Bed Occupancy Rate*) sebagai prosentase penggunaan tempat tidur pada periode tertentu, LOS (*Length of Stay*) untuk mengetahui rata-rata lama dirawat, TOI (*Turn of Interval*) untuk mengetahui lamanya tempat tidur kosong, dan BTO (*Bed Turn Over*) untuk mengetahui frekuensi pemakaian tempat tidur pada suatu periode ^[4]. Dimana dikatakan efisien jika sesuai dengan standar yang berlaku. Perencanaan kapasitas rumah sakit didorong oleh dinamika yang salah satunya adalah jumlah tempat tidur yang tersedia ^[5]. Indikator rawat inap dapat diukur dengan standar indikator rawat inap menurut Departemen Kesehatan yang terdiri dari BOR yaitu 60% - 85%, TOI yaitu 1-3 hari, BTO yaitu 40 - 50 kali/tahun. Hal ini juga dibuktikan dengan penelitian serupa dimana Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa nilai yang sudah berada di daerah efisien adalah nilai pada indikator BOR yaitu 60 - 80% dan TOI yaitu 1-3 hari dan nilai BTO sebagian besar melebihi standar efisien yaitu lebih dari 50 kali ^[2].

RSUP Dr. Kariadi memiliki 47 bangsal rawat inap dengan total kapasitas tempat tidur sebanyak 1061 tempat tidur serta 66 tempat tidur cadangan. Total tempat tidur tersedia sebanyak 1127, dalam 2 tahun terakhir terjadi peningkatan jumlah pasien yakni pada tahun 2019 jumlah pasien mencapai 51777 orang, pada tahun 2020 terjadi penurunan menjadi 40054 orang, dan pada tahun 2021 terjadi peningkatan lagi menjadi 43286 orang. Lama waktu tunggu untuk mendapatkan ruang perawatan bervariasi mulai dari hitungan hari hingga hitungan bulan untuk mendapatkan tempat tidur di bangsal rawat inap. Hal ini dapat memberikan penurunan mutu pelayanan yang kurang baik bagi RSUP Dr Kariadi Semarang. Bangsal Merak, Bangsal Kutilang, Bangsal Kepodang merupakan 3 bangsal dengan kunjungan pasien terbanyak pada tahun 2021. Berdasarkan hasil perhitungan dari 3 bangsal rawat inap dengan jumlah pasien terbanyak selama tahun 2021 bahwa bangsal Merak merupakan bangsal dengan nilai BOR, LOS, TOI dan BTO tidak sesuai dengan standar. Bangsal Merak memiliki jumlah BOR tertinggi yaitu sebesar 88,82% yang tidak sesuai dengan standar Depkes RI (2006) dimana standar nilai BOR yaitu 60-85%. Hal tersebut dapat menyebabkan ketidak efisienan dalam pengalokasian tempat tidur di sebuah rumah sakit.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Untuk mengetahui efisiensi dan prediksi kebutuhan tempat tidur tiga tahun ke depan menggunakan analisis *trend linear regression (least square)*. Sumber data dalam penelitian adalah rekapitulasi penggunaan tempat tidur atau BOR bangsal Merak RSUP Dr. Kariadi pada periode 2017 – 2019.

3. HASIL DAN ANALISIS

3.1 Mendeskripsikan kapasitas tempat tidur pada bangsal Merak di RSUP Dr. Kariadi tahun 2017-2019

Berdasarkan data yang di dapat RSUP Dr. Kariadi memiliki jumlah tempat tidur yang berbeda setiap tahunnya. Berikut ini rincian kapasitas tempat tidur bangsal Merak dari tahun 2017-2019.

Tabel 1. Kapasitas Tempat Tidur bangsal Merak tahun 2017-2019

| Nama Bangsal | Kapasitas Tempat Tidur | | |
|---------------|------------------------|-----------|-----------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| Merak Dasar | 33 | 33 | 33 |
| Merak 1 | 32 | 32 | 32 |
| Merak 2 | 27 | 27 | 27 |
| Jumlah | 92 | 92 | 92 |

Sumber: Data Rawat Inap RSUP Dr. Kariadi

Dalam tiga tahun terakhir 2017 – 2019 tidak ada penambahan maupun pengurangan tempat tidur. Sehingga kapasitas tempat tidur di bangsal Merak tidak mengalami peningkatan atau penurunan. Total kapasitas tempat tidur sejumlah 92 tempat tidur dengan persentase Bangsal Merak Dasar memiliki 36 persen dari jumlah tersebut, Bangsal Merak 1 sebanyak 34 persen, dan bangsal Merak 2 29 persen.

3.2 Sub Mengidentifikasi jumlah hari efektif pada bangsal Merak di RSUP Dr. Kariadi tahun 2017-2019

Tabel 2. Hari Perawatan bangsal Merak tahun 2019-2024

| Tahun | Hari Efektif |
|-------|--------------|
| 2017 | 365 |
| 2018 | 365 |
| 2019 | 365 |
| 2022 | 365 |
| 2023 | 365 |
| 2024 | 366 |

Bangsal Merak RSUP Dr. Kariadi memiliki hari efektif dari tahun 2017-2023 yakni 365, sedangkan pada tahun 2024 memiliki jumlah hari aktif sebanyak 366 hari. Untuk menghitung BOR hari efektif digunakan standar dalam satu tahun.

3.3 Mengidentifikasi hari perawatan pada bangsal Merak di RSUP Dr. Kariadi 2019-2021

Hari perawatan adalah banyaknya beban merawat pasien dalam periode tertentu dimana semakin sedikit waktu pasien berada di rumah sakit, semakin dapat dikatakan efektif dan efisien pelayanan di rumah sakit [6]. Data hari perawatan digunakan untuk menghitung indikator pelayanan rumah sakit diantaranya yaitu: BOR (*Bed Occupancy Rate*), LOS (*Length of Stay*), TOI (*Turn Over Interval*), BTO (*Bed Turn Over*). Berikut ini merupakan hari perawatan pada bangsal Merak dari tahun 2019-2021.

Tabel 2. Hari Perawatan bangsal Merak tahun 2017-2019

| Bangsal | Hari Perawatan | | |
|---------------|----------------|--------------|--------------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| Merak Dasar | 11469 | 10995 | 11006 |
| Merak 1 | 10756 | 10168 | 10651 |
| Merak 2 | 9091 | 8991 | 9065 |
| Jumlah | 31316 | 30154 | 30722 |

Sumber: Data Rawat Inap RSUP Dr. Kariadi

Berdasarkan tabel diatas hari perawatan pada tahun 2017-2019 setiap bangsal mengalami kenaikan dan penurunan. Dari tahun 2017-2019 jumlah hari perawatan paling banyak yaitu bangsal Merak dasar pada tahun 2017 sebanyak 11469 hari, sedangkan jumlah hari perawatan yang terkecil terdapat pada bangsal Merak 2 pada tahun 2018 sebanyak 8991 hari. Semua bangsal pada tahun 2019 mengalami penurunan disebabkan karena pandemik Covid-19.

3.4 Menghitung prediksi jumlah hari perawatan pada bangsal Merak di RSUP Dr. Kariadi tahun 2022-2024

Berdasarkan data yang diperoleh oleh peneliti maka dapat di hitung prediksi jumlah hari perawatan dan prediksi jumlah pasien keluar hidup dan mati menggunakan regression linear (*least square*) atau yang biasa dikenal dengan istilah analisis trend dari jumlah hari perawatan tahun 2017-2019 dan jumlah pasien

keluar hidup dan mati tahun 2017-2019 menggunakan tiga tahun sebelumnya dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Menentukan nilai X dan Y pada bangsal Merak Dasar, Merak 1 dan Merak

Tabel 4. Hari Perawatan bangsal Merak tahun 2017-2019

| Bangsal | Tahun | Y | X | X ² | XY |
|-------------------|-------|-------|----|----------------|--------|
| Merak dasar | 2017 | 11469 | -1 | 1 | -11469 |
| | 2018 | 10995 | 0 | 0 | 0 |
| | 2019 | 11006 | 1 | 1 | 11006 |
| Jumlah (Σ) | | 33470 | 0 | 2 | -463 |
| Merak 1 | 2017 | 10756 | -1 | 1 | -10756 |
| | 2018 | 10168 | 0 | 0 | 0 |
| | 2019 | 10651 | 1 | 1 | 10651 |
| Jumlah (Σ) | | 31575 | 0 | 2 | -105 |
| Merak 2 | 2017 | 9091 | -1 | 1 | -9091 |
| | 2018 | 8991 | 0 | 0 | 0 |
| | 2019 | 9065 | 1 | 1 | 9065 |
| Jumlah (Σ) | | 27147 | 0 | 2 | -26 |

a. Menghitung nilai a dan b

1. Perhitungan nilai a dan b bangsal Merak Dasar

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{33470}{3} = 11156$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{-463}{2} = -231,5$$

2. Perhitungan nilai a dan b bangsal Merak 1

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{31575}{3} = 10525$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{-105}{2} = -52,5$$

3. Perhitungan nilai a dan b bangsal Merak 2

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{27147}{3} = 9049$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{-26}{2} = -13$$

b. Menghitung nilai Y atau prediksi

Perhitungan peramalan (prediksi) hari perawatan menggunakan nilai x yang disesuaikan dengan tahun yang akan dicari. Misalnya mencari nilai x untuk tahun 2022 maka nilai x disesuaikan dengan urutan nilai x pada tabel 4 dan seterusnya.

Berikut ini merupakan perhitungan peramalan (prediksi) hari perawatan Merak dasar tiga tahun kedepan yaitu tahun 2022-2024 menggunakan metode *regresi linier (least square)*.

Menghitung persamaan $Y = a + bX$

Keterangan:

Y = nilai *trend (forecast)* atau nilai yang akan diramalkan

a = bilangan konstan

b = *slope* atau koefisien kecondongan garis *trend*

X = kode tahun

1. Peramalan (prediksi) hari perawatan tahun 2022

$$Y = a + bX$$

$$Y = 11156 + (-231,5)(2)$$

$$Y = 11156 + (-463)$$

$$Y = 6526$$

2. Peramalan (prediksi) hari perawatan tahun 2023

$$Y = a + bX$$

$$Y = 11156 + (-2315) \text{ (3)}$$

$$Y = 11156 + (-6945)$$

$$Y = 4211$$

3. Peramalan (prediksi) hari perawatan tahun 2024

$$Y = a + bX$$

$$Y = 11156 + (-2315) \text{ (4)}$$

$$Y = 11156 + (-9260)$$

$$Y = 1896$$

Berikut ini merupakan perhitungan peramalan (prediksi) hari perawatan bangsal Merak 1 tiga tahun kedepan yaitu tahun 2022-2024 menggunakan metode regresi linier (*least square*).

1. Peramalan (prediksi) hari perawatan tahun 2022

$$Y = a + bX$$

$$Y = 10525 + (-252) \text{ (2)}$$

$$Y = 10525 + (-504)$$

$$Y = 10021$$

2. Peramalan (prediksi) hari perawatan tahun 2023

$$Y = a + bX$$

$$Y = 10525 + (-252) \text{ (3)}$$

$$Y = 10525 + (-756)$$

$$Y = 9769$$

3. Peramalan (prediksi) hari perawatan tahun 2024

$$Y = a + bX$$

$$Y = 10525 + (-252) \text{ (4)}$$

$$Y = 10525 + (-1008)$$

$$Y = 9517$$

Berikut ini merupakan perhitungan peramalan (prediksi) hari perawatan bangsal Merak 2 tiga tahun kedepan yaitu tahun 2022-2024 menggunakan metode *regresi linier (least square)*.

1. Peramalan (prediksi) hari perawatan tahun 2022

$$Y = a + bX$$

$$Y = 9049 + (-13) \text{ (2)}$$

$$Y = 9049 + (-26)$$

$$Y = 9023$$

2. Peramalan (prediksi) hari perawatan tahun 2023

$$Y = a + bX$$

$$Y = 9049 + (-13) \text{ (3)}$$

$$Y = 9049 + (-39)$$

$$Y = 9010$$

3. Peramalan (prediksi) hari perawatan tahun 2024

$$Y = a + bX$$

$$Y = 9049 + (-13) \text{ (4)}$$

$$Y = 9049 + (-52)$$

$$Y = 8997$$

Berikut ini merupakan hasil perhitungan peramalan (prediksi) hari perawatan tiga tahun kedepan yaitu tahun 2022-2024 menggunakan metode *regresi linier (least square)*.

Tabel 3. Hasil perhitungan peramalan hari perawatan tahun 2022 – 2024

| Nama bangsal | Tahun | Persamaan | Prediksi HP |
|--------------|-------|----------------------------|-------------|
| Merak Dasar | 2022 | $Y = 93113 + (-10175) (X)$ | 6526 |
| | 2023 | | 4211 |
| | 2024 | | 1896 |
| Merak 1 | 2022 | $Y = 10223 + (-8) (X)$ | 10021 |
| | 2023 | | 9769 |

| | | | |
|---------|------|-------------------------|------|
| | 2024 | | 9517 |
| | 2022 | | 9023 |
| Merak 2 | 2023 | $Y = 82936 + (-65) (X)$ | 9010 |
| | 2024 | | 8997 |

Sumber: Data Primer Peramalan Hari Perawatan 2022

Berdasarkan hasil analisis data di atas diketahui bahwa trend atau peramalan hari perawatan baik bangsal Merak Dasar, Merak 1, dan Merak 2 mengalami trend yang menurun. Secara lebih spesifik di tahun 2022 Bangsal Merak dasar memiliki peramalan yang paling kecil, sedangkan di Bangsal Merak 1 memiliki trend jumlah hari perawatan yang tertinggi. Dimana pada tahun 2022 hari perawatan bangsal Merak dasar diprediksi selama 6526 hari dan trendnya diprediksi menurun hingga hanya 1896 hari perawatan di tahun 2024. Sementara jumlah hari perawatan pasien di Bangsal Merak 1 diprediksi sebanyak 10021 dan menurun hingga 9517 di tahun 2024. Jumlah hari perawatan di bangsal Merak 2 di tahun 2022 sebanyak 9023 hari perawatan dan diprediksi menurun hanya mencapai 8997 di tahun 2024. Semakin lama hari perawatan maka bisa menunjukkan kinerja kualitas medis yang kurang baik karena pasien harus dirawat lebih lama (lama sembuhnya), tetapi di lihat dari segi ekonomis, semakin lama nilai berarti semakin tinggi biaya yang nantinya harus di bayar oleh pasien kepada pihak rumah sakit^[7]. Selain itu jika lama hari rawat tidak standar maka pasien antri semakin banyak^[8].

3.5 Menghitung prediksi kebutuhan tempat tidur pada bangsal Merak di RSUP Dr. Kariadi tahun 2022-2024 berdasarkan perhitungan Depkes 2005

Menghitung prediksi kebutuhan tempat tidur tahun 2022-2024 menggunakan rumus indikator rawat inap yaitu rumus BOR (*Bed Occupancy Rate*) dengan menggunakan hasil penghitungan prediksi hari perawatan tahun 2022-2024 serta hari efektif yang didapat dari kalender tahun 2022-2024. Perhitungan prediksi kebutuhan tempat tidur menggunakan standar BOR sesuai Depkes, 2005 adalah 60%. Berikut merupakan perhitungan prediksi kebutuhan tempat tidur pada bangsal Merak dasar, Merak 1, dan Merak 2 tahun 2022-2024

a. Perhitungan prediksi kebutuhan tempat tidur bangsal Merak dasar

1. Perhitungan prediksi kebutuhan tempat tidur tahun 2022

$$BOR = \frac{\sum HP}{TT \times t} \times 100\%.$$

$$60\% = \frac{6526}{TT \times 365} \times 100\%.$$

$$60\% (365 TT) = 91078$$

$$219 TT = 91078$$

$$TT = \frac{91078}{219} = 29,79 = 30 \text{ tempat tidur}$$

2. Perhitungan prediksi kebutuhan tempat tidur tahun 2023

$$BOR = \frac{\sum HP}{TT \times t} \times 100\%.$$

$$60\% = \frac{4211}{TT \times 365} \times 100\%.$$

$$60\% (365 TT) = 4211$$

$$219 TT = 4211$$

$$TT = \frac{4211}{219} = 19,22 = 20 \text{ tempat tidur}$$

3. Perhitungan prediksi kebutuhan tempat tidur tahun 2024

$$BOR = \frac{\sum HP}{TT \times t} \times 100\%.$$

$$60\% = \frac{1896}{TT \times 366} \times 100\%.$$

$$60\% (366 TT) = 1896$$

$$220 TT = 1896$$

$$TT = \frac{1896}{220} = 8,61 = 9 \text{ tempat tidur}$$

b. Perhitungan prediksi kebutuhan tempat tidur bangsal Merak 1

1. Perhitungan prediksi kebutuhan tempat tidur tahun 2022

$$BOR = \frac{\sum HP}{TT \times t} \times 100\%.$$

$$60\% = \frac{10021}{TT \times 365} \times 100\%.$$

$$60\% (365 TT) = 10021$$

$$219 TT = 10021$$

$$TT = \frac{10021}{219} = 45,75 = 46 \text{ tempat tidur}$$

2. Perhitungan prediksi kebutuhan tempat tidur tahun 2023

$$BOR = \frac{\sum^{HP}}{TT \times t} \times 100\%.$$

$$60\% = \frac{9769}{TT \times 365} \times 100\%.$$

$$60\% (365 TT) = 9769$$

$$219 TT = 9769$$

$$TT = \frac{9769}{219} = 44,60 = 45 \text{ tempat tidur}$$

3. Perhitungan prediksi kebutuhan tempat tidur tahun 2024

$$BOR = \frac{\sum^{HP}}{TT \times t} \times 100\%.$$

$$60\% = \frac{9517}{TT \times 366} \times 100\%.$$

$$60\% (366 TT) = 9517$$

$$220 TT = 9517$$

$$TT = \frac{9517}{220} = 43,25 = 44 \text{ tempat tidur}$$

- c. Perhitungan prediksi kebutuhan tempat tidur bangsal Merak 2

1. Perhitungan prediksi kebutuhan tempat tidur tahun 2022

$$BOR = \frac{\sum^{HP}}{TT \times t} \times 100\%.$$

$$60\% = \frac{9023}{TT \times 365} \times 100\%.$$

$$60\% (365 TT) = 9023$$

$$219 TT = 9023$$

$$TT = \frac{9023}{219} = 41,20 = 38 \text{ tempat tidur}$$

2. Perhitungan prediksi kebutuhan tempat tidur tahun 2023

$$BOR = \frac{\sum^{HP}}{TT \times t} \times 100\%.$$

$$60\% = \frac{9010}{TT \times 365} \times 100\%.$$

$$60\% (365 TT) = 9010$$

$$219 TT = 9010$$

$$TT = \frac{9010}{219} = 41,14 = 41 \text{ tempat tidur}$$

3. Perhitungan prediksi kebutuhan tempat tidur tahun 2024

$$BOR = \frac{\sum^{HP}}{TT \times t} \times 100\%.$$

$$60\% = \frac{8997}{TT \times 366} \times 100\%.$$

$$60\% (366 TT) = 8997$$

$$220 TT = 8997$$

$$TT = \frac{8997}{220} = 40,89 = 41 \text{ tempat tidur}$$

Hasil perhitungan prediksi kebutuhan tempat tidur dengan standart BOR 60% pada bangsal Merak tahun 2022-2024 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Prediksi kebutuhan tempat tidur bangsal Merak tahun 2022 – 2024

| Jumlah tempat tidur | | | | |
|---------------------|-------|-------------|--------------|---------------|
| Bangsal | Tahun | Prediksi TT | Kapasitas TT | TT dibutuhkan |
| Merak dasar | 2022 | 30 | 33 | -3 |
| | 2023 | 20 | 33 | -13 |
| | 2024 | 9 | 33 | -24 |
| Merak 1 | 2022 | 46 | 32 | 14 |
| | 2023 | 45 | 32 | 13 |

| | | | | |
|----------------|-------------|----|----|----|
| | 2024 | 44 | 32 | 12 |
| Merak 2 | 2022 | 38 | 27 | 11 |
| | 2023 | 41 | 27 | 14 |
| | 2024 | 41 | 27 | 14 |

Sumber: data primer prediksi kebutuhan tempat tidur 2021

Berdasarkan tabel 6 bangsal Merak Dasar jika mengacu pada tahun 2019 berjumlah 33 mengakibatkan BOR terlalu tinggi maka harus dilakukan penambahan tempat tidur, sedangkan jika melihat prediksi pada tahun 2022-2024 prediksi tempat tidur lebih kecil dibandingkan dengan jumlah kapasitas tempat tidur sehingga tidak diperlukan penambahan tempat tidur. Sesuai dengan prediksi pada bangsal Merak 1 dan 2 tahun 2022-2024 mengakibatkan BOR terlalu tinggi sehingga perlu diadakan penambahan tempat tidur agar tingkat efisiensi pemakaian tempat tidur optimal. Semakin tinggi nilai BOR artinya semakin tinggi pula penggunaan tempat tidur yang tersedia untuk perawatan pasien^[9]. BOR yang rendah dapat diakibatkan karena pasien yang masih turun naik^[10]. Sedangkan Ketersediaan tempat tidur dan efisiensi pengelolaan sumber daya kesehatan di rumah sakit berperan penting untuk menentukan ruangan bagi pasien^[5].

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis diatas diketahui bahwa kapasitas tempat tidur di RSUP Dr. Kariadi tetap atau tidak terdapat penambahan. Sementara hari efektif pada bangsal Merak Dasar, Merak 1, dan Merak 2 berbeda setiap tahunnya. Hari perawatan pada periode 2017-2019 variatif dimana terbanyak pada bangsal Merak dasar dan terkecil bangsal Merak 2. Sedangkan jika ditinjau dari hari perawatan, Prediksi hari perawatan didapatkan mengalami trend yang menurun, dan prediksi kebutuhan tempat tidur mengalami kenaikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada RSUP Dr. Kariadi khususnya bagian rekam medis yang membantu mengumpulkan data yang diperlukan selama penelitian. Ucapan terima kasih juga kami haturkan kepada Politeknik Negeri Jember yang membantu administrasi kegiatan penelitian.

REFERENSI

- [1] Kementerian Kesehatan. 2021. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit. http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No__3_Th_2020_ttg_Klasifikasi_dan_Perizinan_Rumah_Sakit.pdf
- [2] Defiyanti, Rd. Sekar Putri, Sali Setiatin, dan Aris Susanto. 2021. Analisis Trend dan Grafik Barber Johnson pada Efisiensi Tempat Tidur di Rumah Sakit X Kota Bandung. *Jurnal Ilmiah Perkam dan Informasi Kesehatan Imelda*. Vol 6(2); 119-130. <https://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/JIPIKI/article/view/576/517>.
- [3] Puspitasari, Dwi Indah, Edi Jaya Kusuma, Kriswiharsi Kun Saptorini, dan Evina Widianawati. 2021. Prediksi Kebutuhan Tempat Tidur Menggunakan Metode Data Mining. *Indonesian Journal of Health Information Management*. Vol 1(2); 1-7. <https://ijhim.stikesmhk.ac.id/index.php/ojsdata/article/view/15/13>.
- [4] Simanjuntak, Esraida dan Clara Angelia. 2019. Analisa Indikator Eawat Inap Periode Tahun 2017-2018 di Rumah Sakit Sinar Husni Medan. *Jurnal Ilmiah Perkam dan Informasi Kesehatan Imelda*. Vol 4(2); 614-619. <https://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/JIPIKI/article/view/84/86>.
- [5] Devi, Maulida Citra dan Forman Novrindo Sidjabat. 2022. Prediksi Kebutuhan Tempat Tidur Pasien COVID-19 di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto (Juni 2021-Juli 2022). *Indonesian Journal of Health Information Management*. Vol. 2(1); 1- 11. <https://ijhim.stikesmhk.ac.id/index.php/ojsdata/article/view/28/19>.
- [6] Ismil, Khairil Lubis. 2017. Analisis Length of Stay (Los) Berdasarkan Faktor Prediktor Pada Pasien DM Tipe II di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta *Jurnal Kesehatan Vokasional*. Vol. 2(2); 161-166.

-
- [7] Lubis, Siti Permata Sari dan Corah Astuti. 2018. Analisis Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Di Rsj Prof. Dr. M. Ildrem Medan PerRuangan Berdasarkan Indikator Rawat Inap Di Triwulan 1 Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Perekam dan Informasi Kesehatan Imelda*. Vol 3(2); 466-472.
- [8] Ekawati, Agustina dan Wiwik Afridadh. 2015. Hubungan Antara Lama Hari Rawat Dengan Antrian Masuk Rumah Sakit Pada Pasien Bpjs Di Rs. Islam Jemursari Surabaya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. Vol 8(1); 97-103.
- [9] Syahbaniar, Desi, Ervina Rachmawati, dan Feby Erawantini. 2021. Perhitungan Perkiraan Kebutuhan Tempat Tidur Bangsal Kutilang Rsup Dr Kariadi Semarang. *Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan*. Vol 2(2); 279-287.
- [10] Seha, Harinto Nur, Febriana Ratna Puspitasari Nugroho, dan Harno. 2019. EFISIENSI INDIKATOR RAWAT INAP RS RAJAWALI CITRA TAHUN 2019. *Prosiding Diskusi Ilmiah (Inovasi dan Teknologi Informasi untuk mendukung kinerja PMIK dalam masa pandemic covid 19)*. Pp 24-29.