

## PENERAPAN *UJI ANOVA* UNTUK MELIHAT PERBEDAAN KUALITAS *BARBER JOHNSON* PADA BANGSAL RAWAT INAP DI RSUD Dr. ACHMAD MOCHTAR BUKITTINGGI

Cici Apriza Yanti<sup>1\*</sup> Kenny Afrianti<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Fort De Kock Bukittinggi Jl. Soekarno Hatta No. 11, Manggis Ganting, Mandiangin Koto Selayan, Kota Bukittinggi Sumatera Barat

\*E-mail Korespondensi: [ciciaprizayanti@fdk.c.id](mailto:ciciaprizayanti@fdk.c.id)<sup>1</sup>

---

### **Info Artikel**

**Masuk: 04 April 2021**

**Revisi: 24 Mei 2021**

**Diterima: 02 Juni 2021**

**Keywords:** BOR, LOS, TOI, Barber Johnson

**Kata Kunci:** BOR, LOS, TOI, Barber Johnson

**P-ISSN:** 2407 - 2664

---

### **Abstract**

*One of the important things to be considered in hospital quality is the efficiency of processing inpatient beds. Based on data in RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi, there were many BOR, LOS, TOI, and BTO figures. The purpose of this research was to look at the differences in the quality of Barber Johnson between inpatient wards. The type of this research was quantitative descriptive. The populations' recapitulation of inpatient daily census and the samples were the values of BOR, LOS, TOI and BTO in 2018-2019 in the inpatient ward. The data were analyzed by univariate and bivariate by using One Way Anova test. The results of this research indicated that the inter-ward BOR value ( $P\text{-value} = 0.111 > 0.05$ ), the inter-ward LOS value ( $P\text{-value} = 0.001 < 0.05$ ), inter-ward TOI value ( $P\text{-value} = 0.488 > 0.05$ ), and BTO value between wards ( $P\text{-value} = 0.438 > 0.05$ ). In short, it can be concluded that only the quality of Barber Johnson based on LOS had differences between inpatient wards in RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi.*

---

### **Abstrak**

*Salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam mutu rumah sakit adalah mengenai efisiensi pengolahan tempat tidur rawat inap. Berdasarkan data di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi banyak angka BOR, LOS, TOI, dan BTO pada bangsal rawat inap. Tujuan penelitian ini untuk melihat perbedaan kualitas Barber Johnson antar bangsal rawat inap. Jenis penelitian ini adalah Deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah rekapitulasi sensus harian rawat inap dan sampel pada penelitian ini yaitu nilai BOR, LOS, TOI dan BTO pada tahun 2018-2019 di bangsal rawat inap. Analisa data univariat dan bivariat menggunakan uji One Way Anova. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai BOR antar bangsal ( $P\text{-value} = 0,111 > 0,05$ ), nilai LOS antar bangsal ( $P\text{-value} = 0,001 < 0,05$ ), nilai TOI antar bangsal ( $P\text{-value} = 0,488 > 0,05$ ), dan nilai BTO antar bangsal ( $P\text{-value} = 0,438 > 0,05$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa hanya kualitas Barber Johnson berdasarkan LOS yang memiliki perbedaan antar bangsal rawat inap di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi.*

## PENDAHULUAN

Menurut WHO (World Health Organization) Rumah Sakit adalah bagian integral dari suatu organisasi social dan kesehatan dengan fungsi menyediakan pelayanan Paripurna (komprehensif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan pencegahan penyakit (preventif) kepada masyarakat. Efisiensi merupakan salah satu indikator kinerja yang mendasari seluruh kinerja pelayanan kesehatan di rumah sakit, terkhususnya di unit rawat inap (Hatta, 2010). Salah satu indikator yang harus diperhatikan oleh rumah sakit untuk meningkatkan pelayanan rumah sakit adalah efisiensi pelayanan rawat inap, 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. Keberhasilan manajemen pengolahan rumah sakit dapat dilihat dari mutu rumah sakit. Salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam mutu rumah sakit adalah mengenai efisiensi pengolahan tempat tidur rawat inap.

Pelayanan rawat inap adalah pelayanan kepada pasien yang memerlukan observasi, diagnosis, terapi, atau rehabilitasi yang perlu menginap dan menggunakan tempat tidur serta mendapatkan pelayanan perawatan terus menerus (Rustiyanto,2010). Tingkat efisiensi penggunaan tempat tidur dirumah sakit diperoleh berdasarkan indikator pelayanan rumah sakit yaitu *Bed Occupancy Rate* (BOR), *Lenght Of Stay* (LOS), *Turn Over Interval* (TOI), *Bed Turn Over* (BTO). BOR adalah persentase tempat tidur terisi, LOS adalah rata-rata lama pasien, TOI adalah rata-rata waktu luang tempat tidur, dan BTO adalah produktifitas tempat tidur. Nilai standar ideal untuk keempat parameter tersebut adalah BOR 75-85%, LOS 3-12 hari, TOI 1-3 hari dan BTO 30 kali (Rustiyanto, 2010).

Keberhasilan manajemen pengolahan

rumah sakit dapat dilihat dari mutu rumah sakit. Salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam mutu rumah sakit adalah mengenai efisiensi pengolahan tempat tidur rawat inap. Pelayanan rawat inap adalah pelayanan kepada pasien yang memerlukan observasi, diagnosis, terapi, atau rehabilitasi yang perlu menginap dan menggunakan tempat tidur serta mendapatkan pelayanan perawatan terus menerus (Rustiyanto,2010). Pelayanan rawat inap akan dapat berpengaruh terhadap tingkat efisiensi dirumah sakit yang bertujuan untuk memulihkan keadaan pasien yang sedang sakit. Unit Rawat Inap (URI) memiliki peran yang penting bagi rumah sakit, karena sebagian besar pendapatan yang diterima oleh rumah sakit adalah dari pelayanan rawat inap.

Pelayanan Rawat Inap membutuhkan unit rekam medis yang mampu menunjang tercapainya tertib administrasi sebagaimana menurut Hatta (2013), rekam medis memiliki peran dan fungsi yang sangat penting, yaitu sebagai dasar pemeliharaan kesehatan dan pengobatan pasien, bahan pembuktian dalam perkara hukum, bahan untuk keperluan penelitian dan pendidikan, dasar pembayaran biaya pelayanan kesehatan dan terakhir sebagai bahan untuk membuat statistik kesehatan. Stastistik rumah sakit memiliki pengertian statistik yang menggunakan dan mengolah sumber data dari pelayanan-pelayanan kesehatan di rumah sakit untuk menghasilkan informasi, fakta, dan pengetahuan berkaitan dengan pelayanan kesehatan di rumah sakit.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Valentina dan Christy Sasmita Saragih (2019) di RSUD Dr. Pirngadi Medan, nilai BOR pada tahun 2018 adalah 37,50% artinya tidak memenuhi standar ideal berdasarkan barber johnson yaitu 75-85%, nilai LOS sudah memenuhi standar ideal *Barber Johnson* yaitu %,36 hari, nilai TOI pada tahun 2018 adalah 9,51 hari dan tidak memenuhi standar ideal berdasarkan *Barber*

*Johnson* yaitu 1-3 hari, begitupun dengan nilai BTO yaitu 24,00 kali, sementara nilai ideal berdasarkan *Barber Johnson* adalah 30 kali.

Berdasarkan latar belakang dan hasil penelitian beberapa peneliti diatas peneliti tertarik untuk meneliti tentang analisis perbedaan kualitas *Barber Johnson* dibangsal rawat inap di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi dari data yang didapatkan yaitu data sensus bulanan rawat inap dari Bangsal Bedah dengan jumlah tempat tidur 80, jumlah pasien masuk selama tahun 2018-2019 sebanyak 5.423 orang, pasien keluar sebanyak 5.752 orang, pasien keluar mati <48 jam sebanyak 21 orang dan pasien keluar mati >48 jam sebanyak 134 orang, Dari bangsal Interne jumlah tempat tidur 70, jumlah pasien masuk selama tahun 2018-2019 4.689 orang ,pasien keluar sebanyak 4.551 orang, pasien keluar mati <48 jam sebanyak 72 orang dan pasien keluar mati >48 jam sebanyak 178 orang, Bangsal Kebidanan jumlah tempat tidur 35, jumlah pasien masuk selama tahun 2018-2019 2.968 orang, pasien keluar sebanyak 2.892 orang, pasien keluar mati <48 jam sebanyak 4 orang dan pasien keluar mati >48 jam sebanyak 3 orang, Bangsal Anak jumlah tempat tidur sebanyak 16, jumlah pasien masuk selama tahun 2018-2019 858 orang ,pasien keluar sebanyak 1.066 orang, pasien keluar mati <48 jam sebanyak 2 orang dan pasien keluar mati >48 jam sebanyak 5 orang, dan Bangsal Paru jumlah tempat tidur 30, jumlah pasien masuk selama tahun 2018-2019 1.849 orang, pasien keluar sebanyak 1.698 orang, pasien keluar mati <48 jam sebanyak 17 orang dan pasien keluar mati >48 jam sebanyak 177 orang.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode Penelitian Terapan, dimana

peneliti ingin melihat perbedaan antara variabel dependen dengan variabel independen. Penelitian ini bersifat non reaktif karena peneliti tidak bertanya atau melakukan sesuatu untuk mendapatkan respon dari individu atau kelompok yang diteliti, tetapi penelitian ini menggunakan data dari suatu dokumen yaitu data sekunder. Sampel pada penelitian ini yaitu nilai BOR, LOS, TOI dan BTO pada bangsal rawat inap pada tahun 2018-2019. Teknik pengumpulan data yaitu mengambil data sekunder dari rekam medis. Teknik analisis data yaitu data sekunder yang diperoleh dari tahap pengumpulan data selanjutnya dianalisis dengan metode *Anova*. Populasi dalam penelitian ini adalah rekapitulasi sensus harian rawat inap (SHRI) Di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2018-2019. Sampel pada penelitian ini yaitu nilai BOR, LOS, TOI dan BTO pada bangsal rawat inap pada tahun 2018-2019. Pengumpulan data dilakukan dengan cara meminta data pada petugas rekam medis yang ada di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi, yaitu data Rekapitulasi Bulanan Sensus Rawat Inap dan Data kegiatan Rawat Inap tahun 2018-2019 yang didapat setelah ada surat izin dari Kepala Bidang SDM RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi dan izin dari Kepala Bidang Pelayanan Medis.

## **HASIL PENELITIAN**

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi masing- masing variabel penelitian, yaitu variabel independen BOR (*Bed Occupancy Rate*), LOS (*Length Of Stay*), TOI (*Turn Over Interval*), dan BTO (*Bed Turn Over*) dengan variabel dependen Kualitas *Barber Johnson* Pada Bangsal Rawat Inap disajikan dalam table sebagai berikut:

**Bed Occupancy Rate (BOR)**

**Tabel I**  
**Rata- rata BOR Pada Bangsal Bedah, Interne, Kebidanan, Anak dan Paru Di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018-2019**

Kualitas Babrber Johnson	Bangsal	N	Mean	Standar Deviasi (SD)	Min-Max
BOR	Bedah	10	54.99	8.57	48.93-61.05
	Interne		58.55	4.29	55.52-61.59
	Kebidanan		33.30	18.51	20.21-46.40
	Anak		29.66	0.91	29.01-30.31
	Paru		44.25	7.62	38.86-49.65

Berdasarkan Tabel 1 diatas dapat diketahui bahwa dari 5 bangsal rawat inap yang digunakan diantaranya adalah lima bangsal di tahun 2018 lima bangsal di tahun 2019 dengan total sampel yaitu 10, didapatkan Rata-rata nilai BOR dibangsal

Bedah yaitu (54,99), Rata-rata nilai BOR dibangsal Interne yaitu (58,55), sedangkan Rata-rata nilai BOR dibangsal Kebidanan yaitu (33.30), Rata-rata nilai BOR dibangsal Anak yaitu (29.66), dan Rata-rata nilai BOR dibangsal Paru yaitu (44.25).

**Length of Stay (LOS)**

**Tabel 2**  
**Rata- rata LOS Pada Bangsal Bedah, Interne, Kebidanan, Anak Dan Paru Di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018-2019**

Kualitas Babrber Johnson	Bangsal	N	Mean	Standar Deviasi (SD)	Min-Max
LOS	Bedah	10	4.53	0.37	4.27-4.80
	Interne		5.15	0.09	5.08-5.22
	Kebidanan		2.60	0.28	2.40-2.81
	Anak		3.25	0.36	2.99-3.51
	Paru		4.85	0.29	4.64-5.06

Berdasarkan Tabel 2 diatas dapat diketahui bahwa dari 5 bangsal rawat inap yang digunakan diantaranya adalah lima bangsal di tahun 2018 lima bangsal di tahun 2019 dengan total sampel yaitu 10, didapatkan Rata-rata nilai LOS dibangsal

Bedah yaitu (4.53), Rata-rata nilai LOS dibangsal Interne yaitu (5,15), sedangkan Rata-rata nilai LOS dibangsal Kebidanan yaitu (2,60), Rata-rata nilai LOS dibangsal Anak yaitu (3,25), dan Rata-rata nilai LOS dibangsal Paru yaitu (4,85)

### Turn over Interval (TOI)

**Tabel 3**  
Rata- rata TOI Pada Bangsal Bedah, Interne, Kebidanan, Anak Dan Paru Di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018-2019

Kualitas <i>Babrber Johnson</i>	Bangsal	N	Mean	Standar	
				Deviasi (SD)	Min-Max
TOI	Bedah	10	3.92	1.13	3.12-4.72
	Interne		3.87	0.55	3.48-4.27
	Kebidanan		13.92	12.78	4.88-22.96
	Anak		7.42	0.36	7.17-7.68
	Paru		6.54	2.10	5.05-8.03

Berdasarkan Tabel 3 diatas dapat diketahui bahwa dari 5 bangsal rawat inap yang digunakan diantaranya adalah lima bangsal di tahun 2018 lima bangsal di tahun 2019 dengan total sampel yaitu 10, nilai BOR di bangsal rawat inap diatas setelah dilakukan uji statistik dengan uji *One Way Anova* ternyata tidak ada perbedaan antara Kualitas *Barber Johnson* berdasarkan BOR dengan

seluruh bangsal rawat inap yang mana *P-value* > 0,05. Didapatkan Rata-rata nilai TOI dibangsal Bedah yaitu (3,92), Rata-rata nilai TOI dibangsal Interne yaitu (3,87), sedangkan Rata-rata nilai TOI dibangsal Kebidanan yaitu (13,92), Rata-rata nilai TOI dibangsal Anak yaitu (7,42), dan Rata-rata nilai TOI dibangsal Paru yaitu (6,54).

### Bed Turn Over (BTO)

**Tabel 4**  
Rata- rata BTO Pada Bangsal Bedah, Interne, Kebidanan, Anak Dan Paru Di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018-2019

Kualitas <i>Babrber Johnson</i>	Bangsal	N	Mean	Standar	
				Deviasi (SD)	Min-Max
BTO	Bedah	10	42.55	4.28	39.52-45.58
	Interne		40.04	0.98	39.35-40.74
	Kebidanan		38.00	9.85	31.03-44.97
	Anak		34.62	1.23	33.75-35.50
	Paru		32.08	6.05	27.80-36.37

Berdasarkan Tabel 4 diatas dapat diketahui bahwa dari 5 bangsal rawat inap yang digunakan diantaranya adalah lima

bangsal di tahun 2018 lima bangsal di tahun 2019 dengan total sampel yaitu 10, didapatkan Rata-rata nilai BTO dibangsal

Bedah yaitu (42,55), Rata-rata nilai BTO dibangsal Interne yaitu (40,04), sedangkan Rata-rata nilai BTO dibangsal Kebidanan yaitu (38,00), Rata-rata nilai

BTO dibangsal Anak yaitu (34,62), dan Rata-rata nilai BTO dibangsal Paru yaitu (32,08).

### Perbedaan Kualitas Pelayanan menurut Barber Johnson

Analisis bivariate dilakukan untuk melihat perbedaan antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependen, yaitu perbedaan BOR, LOS, TOI, BTO dengan perbedaan kualitas Barber

Johnson pada ruang rawat inap (Bedah, Interne, Kebidanan, Anak, dan Paru), menggunakan analisis *One Way Anova* dengan CI = 95%. Dikatakan bermakna atau berbeda apabila nilai *P-Value* < 0,05.

**Tabel 5**  
**Perbedaan Kualitas Barber Johnson Berdasarkan BOR Di Bangsal Rawat Inap RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018-2019**

Variabel	N	F	<i>P-Value</i> (Sig)
BOR	10	3.30	0.111
LOS	10	26.26	0.001
TOI	10	0.99	0.488
BTO	10	1.12	0.438

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa dari 10 nilai BOR di bangsal rawat inap diatas setelah dilakukan uji statistik dengan *Uji One Way Anova* ternyata tidak ada perbedaan antara Kualitas Barber Johnson berdasarkan BOR dengan seluruh bangsal rawat inap yang mana *P-value* > 0,05. Nilai LOS di bangsal rawat inap diatas setelah dilakukan uji statistik dengan *Uji One Way Anova* ternyata ada perbedaan antara Kualitas Barber Johnson berdasarkan LOS antar bangsal rawat inap yang mana *P-value* < 0,05. Setelah dilakukan uji lanjut didapatkan ada perbedaan antar beberapa bangsal. nilai TOI dibangsal rawat inap diatas setelah dilakukan uji statistik dengan uji *One Way Anova* ternyata tidak ada

perbedaan antara kualitas Barber Johnson berdasarkan TOI dengan seluruh bangsal rawat inap yang mana *P-value* > 0,05. nilai TOI dibangsal rawat inap diatas setelah dilakukan uji statistik dengan uji *One Way Anova* ternyata tidak ada perbedaan antara kualitas Barber Johnson berdasarkan TOI dengan seluruh bangsal rawat inap yang mana *P-value* > 0,05. nilai BTO dibangsal rawat inap diatas setelah dilakukan uji statistik dengan *Uji One Way Anova* ternyata tidak ada perbedaan antara Kualitas Barber Johnson berdasarkan BTO dengan seluruh bangsal rawat inap yang mana *P-value* > 0,05. Setelah dilakukan uji lanjut didapatkan ada perbedaan antar beberapa bangsal yaitu :

**Tabel 6**  
**Perbedaan Kualitas Barber Johnson Berdasarkan LOS Antar Bangsal Rawat Inap RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018-2019**

Variabel	Bangsal		P-Value (Sig)
LOS	Bedah	Kebidanan	0.014
		Kebidanan	0.004
	Interne	Anak	0.015
		Paru	0.007
	Anak	Paru	0.032

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa dari 10 nilai LOS dibangsal rawat inap diatas setelah dilakukan uji statistik dengan uji *One Way Anova* ternyata terdapat perbedaan antara kualitas Barber Johnson berdasarkan LOS dibangsal Bedah dengan bangsal Anak yaitu  $P\text{-value} = (0,014 < 0,05)$ , kualitas Barber Johnson berdasarkan LOS dibangsal Interne dengan bangsal Kebidanan yaitu  $P\text{-value} = (0,004 < 0,05)$ , Kualitas Barber Johnson berdasarkan LOS dibangsal Interne dengan bangsal Anak yaitu  $P\text{-value} = (0,015 < 0,05)$ , kemudinan Kualitas Barber Johnson berdasarkan LOS dibangsal Kebidanan dengan bangsal Paru yaitu  $P\text{-value} = (0,007 < 0,05)$ , dan Kualitas Barber Johnson berdasarkan LOS dibangsal Anak dengan bangsal Paru yaitu  $P\text{-value} = (0,032 < 0,05)$ .

## PEMBAHASAN

### a. Bed Occupancy Rate (BOR)

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 5 bangsal rawat inap yang digunakan diantaranya adalah lima bangsal di tahun 2018 lima bangsal di tahun 2019 dengan total sampel yaitu 10, didapatkan Rata-rata nilai BOR dibangsal Bedah yaitu (54,99) artinya capaian nilai BOR dibangsal Bedah adalah 55%, Rata-rata nilai BOR dibangsal Interne yaitu (58,55) artinya capaian nilai BOR dibangsal Interne adalah (59%), sedangkan Rata-rata nilai BOR dibangsal Kebidanan yaitu (33,30) artinya capaian nilai BOR dibangsal

Kebidanan adalah (33%), Rata-rata nilai BOR dibangsal Anak yaitu (29,66) artinya capaian nilai BOR dibangsal Anak adalah (30%), dan Rata-rata nilai BOR dibangsal Paru yaitu (44,25) artinya capaian nilai BOR dibangsal Paru adalah (44%).

### b. Length Of Stay (LOS)

Berdasarkan Hasil Penelitian diatas dapat diketahui bahwa dari 5 bangsal rawat inap yang digunakan diantaranya adalah lima bangsal di tahun 2018 lima bangsal di tahun 2019 dengan total sampel yaitu 10, didapatkan Rata-rata nilai LOS dibangsal Bedah yaitu (4,53) artinya capaian nilai LOS dibangsal Bedah adalah (5 hari), Rata-rata nilai LOS dibangsal Interne yaitu (5,15) artinya capaian nilai LOS dibangsal Interne adalah (5 hari), sedangkan Rata-rata nilai LOS dibangsal Kebidanan yaitu (2,60) artinya capaian nilai LOS dibangsal Kebidanan adalah (3 hari), Rata-rata nilai LOS dibangsal Anak yaitu (3,25) artinya capaian nilai LOS dibangsal Anak adalah (3 hari), dan Rata-rata nilai LOS dibangsal Paru yaitu (4,85) artinya capaian nilai LOS dibangsal Paru adalah (5 hari)

### c. Turn Over Interval (TOI)

Berdasarkan Hasil Penelitian dapat diketahui bahwa dari 5 bangsal rawat inap yang digunakan diantaranya adalah lima bangsal di tahun 2018 lima bangsal di

tahun 2019 dengan total sampel yaitu 10, didapatkan Rata-rata nilai TOI dibangsal Bedah yaitu (3,92) artinya capaian nilai TOI dibangsal Bedah adalah (4 hari), Rata-rata nilai TOI dibangsal Interne yaitu (3,87) artinya capaian nilai TOI dibangsal Interne adalah (4 hari), sedangkan Rata-rata nilai TOI dibangsal Kebidanan yaitu (13,92) artinya capaian nilai TOI

#### d. Bed Turn Over (BTO)

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 5 bangsal rawat inap yang digunakan diantaranya adalah lima bangsal di tahun 2018 lima bangsal di tahun 2019 dengan total sampel yaitu 10, didapatkan Rata-rata nilai BTO dibangsal Bedah yaitu (42,55) artinya capaian nilai BTO di bangsal Bedah adalah (43 kali), Rata-rata nilai BTO dibangsal Interne yaitu (40,04) artinya capaian nilai BTO dibangsal Interne adalah (40 kali), sedangkan Rata-rata nilai BTO dibangsal Kebidanan yaitu (38,00) artinya capaian nilai BTO dibangsal Kebidanan adalah (38 kali), Rata-rata nilai BTO dibangsal Anak yaitu (34,62) artinya capaian nilai BTO dibangsal Anak adalah (35 kali), dan Rata-rata nilai BTO dibangsal Paru yaitu (32,08) artinya capaian nilai BTO dibangsal Paru adalah (32 kali).

#### a. Bed Occupancy Rate (BOR)

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa dari 10 nilai BOR dibangsal rawat inap setelah dilakukan uji statistik dengan *Uji One Way Anova* ternyata tidak ada perbedaan antara Kualitas *Barber Johnson* berdasarkan BOR dengan seluruh bangsal rawat inap yang mana  $P\text{-value} > 0,05$ . Dari penelitian yang dilakukan oleh Cynthia Inda Medina 2018) di RS Bhayangkara TK-II Medan, dimana peneliti ingin melihat pengaruh kepuasan pasien dengan pencapaian BOR di RS

Bhayangkara didapatkan hasil analisis regresi berganda diketahui *Assurance* yang paling signifikan dalam mempengaruhi dengan nilai  $p = 0,031 < 0,05$ , mereka mengatakan seperti yang diketahui buruknya komunikasi yang dilakukan oleh dokter terhadap pasiennya membuat pasien tidak percaya terhadap dokter tersebut, sehingga banyak pasien yang memilih berobat keluar negeri bukan karena dokter di Indonesia tidak bisa menangani penyakit melainkan malasnya dokter di Indonesia untuk memberikan edukasi dan waktu yang cukup untuk pasien menceritakan keluhannya. Kualitas Barber Johnson berdasarkan BOR di bangsal Bedah, Bangsal Interne, bangsal Kebidanan, bangsal Anak, dan bangsal Paru tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Karena BOR itu sendiri merupakan angka penggunaan tempat tidur dalam satu waktu tertentu dan masing-masing bangsal memiliki jumlah tempat tidur yang berbeda, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan tempat tidur (BOR) antar bangsal tidak memiliki perbedaan karena jumlah tempat tidur antar bangsal tidak sama karena perhitungan BOR itu tergantung dari jumlah tempat tidur dengan pasien yang masuk dan menempatnya.

#### b. Length Of Stay (LOS)

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa dari 10 nilai LOS dibangsal rawat inap setelah dilakukan uji statistik dengan *Uji One Way Anova* ternyata terdapat perbedaan antara kualitas *Barber Johnson* berdasarkan LOS di bangsal Bedah dengan bangsal Anak yaitu  $P\text{-value} < 0,05 = 0,014 < 0,05$ , kualitas *Barber Johnson* berdasarkan LOS di ruang Interne dengan bangsal Kebidanan yaitu  $P\text{-value} < 0,05 = 0,004 < 0,05$ , Kualitas *Barber Johnson* berdasarkan LOS di bangsal Interne dengan bangsal Anak yaitu  $P\text{-Value}$

$< 0,05 = 0,015 < 0,05$ , kemudian Kualitas Barber Johnson berdasarkan LOS di bangsal Kebidanan dengan bangsal Paru yaitu  $P\text{-value} < 0,05 = 0,007 < 0,05$ , dan Kualitas Barber Johnson berdasarkan LOS di bangsal Anak dengan bangsal Paru yaitu  $P\text{-value} < 0,05 = 0,032 < 0,05$ .

Hasil penelitian oleh Septiani Esti Wigati, dkk (2015) di RSUD Wonosari Gunungkidul yang dilakukan di bangsal mawar, dahlia, bakung, dan anggrek RSUD Wonosari disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara lama perawatan dengan resiko infeksi nosokomial pada pasien di ruang rawat inap RSUD Wonosari dengan nilai  $\text{sig} = 0,036 < 0,05$ .

Kualitas Barber Johnson berdasarkan LOS memiliki perbedaan antar bangsal, hal ini bisa disebabkan karena seperti yang kita tau bahwa LOS itu sendiri merupakan jumlah rata-rata lama pasien dirawat, tentu saja akan berbeda LOS antar bangsal karena setiap bangsal memiliki tugas penanganan yang berbeda dan ditempati oleh orang-orang dengan kondisi sakit yang berbeda sehingga mempengaruhi lama perawatan.

#### c. Turn Over Interval (TOI)

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa dari 10 nilai TOI di bangsal rawat inap setelah dilakukan uji statistik dengan Uji One Way Anova ternyata tidak ada perbedaan antara kualitas Barber Johnson berdasarkan TOI dengan seluruh bangsal rawat inap yang mana  $P\text{-value} > 0,05$ . Sama halnya dengan BOR, TOI itu sendiri merupakan rata-rata jumlah hari sebuah tempat tidur tidak ditempati pasien, tidak adanya perbedaan TOI antar bangsal karena setiap bangsal memiliki jumlah tempat tidur berbeda sehingga untuk perhitungan nilai TOI tersebut juga dilihat dari berapa tempat tidur siap pakai, berapa tempat tidur yang

terisi dan berapa jumlah pasien yang keluar maka dapatlah nilai TOI berdasarkan jumlah tempat tidur yang ada.

#### d. Bed Turn Over (BTO)

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa dari 10 nilai BTO di bangsal rawat inap di atas setelah dilakukan uji statistik dengan Uji One Way Anova ternyata tidak ada perbedaan antara kualitas Barber Johnson berdasarkan BTO dengan seluruh bangsal rawat inap yang mana  $P\text{-value} > 0,05$ . Hasil penelitian yang dilakukan oleh Novi Ria Lestari, dkk (2014) di RSUD Dr. M. Soewandhie, dimana peneliti ingin melihat penyebab tingginya BTO rawat inap dengan menganalisis variabel usia, jenis kelamin, lama sakit, jenis penyakit, riwayat asal dan lama perawatan, dimana hasil penelitian yang signifikan ditemukan pada variabel jenis penyakit, lama sakit dan lama perawatan. Pasien dengan penyakit akut memiliki persentase sembuh lebih banyak dari pasien dengan penyakit kronik maupun akut-kronik.

#### SIMPULAN

Dari penerapan Uji One Way Anova dalam melihat perbedaan kualitas Barber Johnson di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2018-2019 dapat disimpulkan sebagai berikut : kualitas Barber Johnson berdasarkan BOR di bangsal Bedah, Bangsal Interne, bangsal Kebidanan, bangsal Anak, dan bangsal Paru tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Karena BOR itu sendiri merupakan angka penggunaan tempat tidur dalam satu waktu tertentu dan masing-masing bangsal memiliki jumlah tempat tidur yang berbeda, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan tempat tidur (BOR) antar bangsal tidak memiliki perbedaan karena jumlah tempat tidur antar bangsal tidak sama karena perhitungan BOR itu tergantung dari jumlah tempat tidur dengan pasien yang masuk dan

menempatnya. Diharapkan pihak RS untuk dapat meningkatkan kualitas pelayanan di RS, sehingga pasien merasa puas dengan pelayanan sehingga penggunaan tempat tidur akan meningkat.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimah kasih kepada dosen pembimbing yang selalu memberikan ilmu, nasehat, pengajaran yang berarti sehingga saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Terima kasih kepada pembimbing, yang telah menuntun saya dari awal pembuatan skripsi ini sampai akhirnya skripsi ini diseminarkan. Serta untuk seluruh staf akademik ilmu kesehatan masyarakat Universitas Fort De Kock untuk semua ilmu, didikan dan pengalaman yang sangat berarti yang telah diberikan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmito, Wiku. 2014. *Sistem Manajemen Lingkungan Rumah Sakit*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Andi (Ed) .2015. *Analisis Statistik Parametrik Dan Non Parametrik Dengan SPSS*. Yogyakarta : C.V andi offset. Jl.beo 38-40. .
- Astuti, Indah Kusuma dan Swarmilah Hariani. 2020. Tingkat Kemandirian Keuangan Rumah Sakit Umum Pusat Badan Layanan Umum Milik Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, Vol.2 (2), Hal. 51-62.
- Dwianto, dan Tri Lestari. 2014. Analisis Efisiensi Pelayanan Rawat Inap Berdasarkan Grafik Barber Johnson Pada Bangsal Kelas III Di RSUD Pandan Arang Boyolali Periode Triwulan Tahun 2012. *Jurnal Rekam Medis*, Vol.8 (1), Hal.36-43
- Hatta, Gemala R. 2010. *Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan Kesehatan*. UI : Press
- Irmawati, Elise Garmelia, Sri Lestari dan Dinda Mirtha Melasoeffie. 2018. Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Berdasarkan Grafik Barber Johnson. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*, Vol.1 (2), Hal.61-66.
- Khadijah, Nurul Ikhsan. 2016. *Kualitas Pelayanan Rawat Inap Rumah Sakit La Temmamala Kabupaten Soppeng*. Skripsi. Universitas Hasanuddin.
- Kurniawan, Nanang Sukma, Tri Lestari dan Riyoko. Analisis Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Di Unit Pelayanan Penyakit Dalam Di Bangsal Cempaka 1 Dan Cempaka 2 Berdasarkan Grafik Barber Johnson Di Rsud Kabupaten Sukoharjo Tahun 2012. *Jurnal Rekam Medis*, Vol.8 (1), Hal. 59-68
- Lestari, Novi Ria dan Ratna Dwi Wulandari. 2014. Penyebab Bed Turn Over (BTO) Di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. M. Soewandhie. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, Vol.2 (3), Hal. 187-197.
- Mardian, Ahmad Halif. 2016. *Analisis Efisiensi Pelayanan Rawat Inap Rumah Sakit Daerah Balung Tahun 2015 Melalui Pendekatan Barber Johnson*. Skripsi. Universitas Jember.
- Meidina, Cynthia Inda. 2018. Analisa Hubungan Kepuasan Pelayanan Kesehatan Dengan Pencapaian Bed Occupancy Rate (Bor) Di Rumah Sakit Bhayangkara TK-II Medan. *Jurnal Ilmiah Simantek*, Vol.2 (2), Hal. 13- 23.
- Novarinda, Intan dan Deasy Rosmala Dewi. 2017. Efisiensi Pengelolaan Di Bangsal Asoka Berdasarkan Grafik Barber Johnson Di Rumah Sakit Sumber Waras Triwulan I-iv Tahun 2016. *Jurnal INOHIM*, Vol.5 (1), Hal.14-21.
- Persadha, Galih, Fakhurrasyid Anshari dan Aus Al Anhar. 2019. Analisis

- Efisiensi Pelayanan Rawat Inap Ditinjau Dari Indikator Pelayanan Rawat Inap Pada Blud RSUD Dr. H. Soemarno Sosroatmodjo Kapuas Tahun 2017. *Jurnal Kajian Ilmiah Kesehatan Dan Teknologi*, Vol.1 (1), Hal.1- 10.
- Purwanto, Sri Sugiarsi dan Tri Lestari. 2010. Hubungan Kunjungan Pasien Rawat Inap Dengan Persentase Penggunaan Tempat Tidur Di RSUD Sragen Periode Tahun 2009-2010. *Jurnal Kesehatan*, Vol.4 (1), Hal. 73-92.
- Rahmayati, El, Zaid Al Asbana dan Aprina. 2017. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Lama Perawatan Pasien Pasca Operasi Di Ruang Rawat Inap Bedah Rumah Sakit. *Jurnal Keperawatan*, Vol.13 (2), Hal 195-202.
- Rinjani, Viki dan Endang Triyanti. 2016. Analisis Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Per Ruangan Berdasarkan Indikator Depkes Dan Barber Johnson Di Rumah Sakit Singaparna Medika Citrautama Kabupaten Tasikmalaya Triwulan I Tahun 2016. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, Vol.4 (2), Hal.38-45
- Riwidikdo, Handoko. 2009. *Statistik Kesehatan*. Yogyakarta : Mitra Cendikia Press.
- Rohman, Hendra, Ibnu Mardiyoko, dan Novia Putri Ayuningtyas. 2018. Analisis Efisiensi BOR, LOS, TOI, Dan BTO Berdasarkan Grafik Barber Johnson. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Setya Medika*, Vol.3, Hal.11-21
- Rosita, Riska dan Amrita Ramadhani Tanastasya. 2019. Penetapan Mutu Rumah Sakit Berdasarkan Indikator Rawat Inap. *Jurnal Kesehatan Kusuma Hasada*, Hal. 166-178.
- Sudra, Rano Indradi. 2010. *Statistik Rumah Sakit*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Sugiyarto. 2015. *Dasar-dasar statistik farmasi*. Binafisi publisher.
- Sulistiyono, Liga dan Aditya Kurniawan. 2018. Efisiensi Pengelolaan Tempat Tidur Rawat Inap Per Bulan Berdasarkan Indikator Barber Johnson Di RSUI Yakssi Gemolong Sragen 2017. *Jurnal Ilmiah Rekam Medis Dan Informatika Kesehatan*, Vol.8 (2), Hal.55-69.
- Susilo, Edi dan Noprialdi. 2012. Efisiensi Pendayagunaan Tempat Tidur Dengan Metode Grafik Barber Johnson Di Rs Lancang Kuning. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, Vol.1 (4), Hal.181-187.
- Tomanyira, Ridwan Meito, R.H Djadjang A dan Dicky Dewanto Tjatur Rahardjo. 2019. Analisa Hubungan Antara Kunjungan Rawat Jalan Pasien Kebidanan Dan Kunjungan PONEK Dengan Penurunan Angka BOR Di Tahun 2017 Pada Rumah Sakit Anna Medika Bekasi. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, Vol.9 (1), Hal. 82-91.
- Utari, Syafira. 2019. *Analisis Efisiensi Pelayanan Rawat Inap Di RSUD Dr. R. M. Djoelham Kota Binjai Berdasarkan Grafik Barber Johnson Tahun 2018*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara.
- Valentian, dan Christy Sasmita Saragih. 2019. Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Di Ruang Rawat Inap Berdasarkan Grafik Barber Johnson Di Rsd Pirngadi Medan. *Jurnal Ilmiah Perekam Dan Informasi Kesehatan Imelda*, Vol.4 (2), Hal. 598-603.
- Wigati, Septiani Esti. 2015. *Hubungan Lama Perawatan Dengan Resiko Infeksi Nosokomial Pada Pasien Di Ruang Rawat Inap RSUD Wonosari Gunungkidul*. Skripsi. STIKes Aisyiyah.