

**ANALISIS PERBANDINGAN EFISIENSI PENGGUNAAN  
TEMPAT TIDUR BERDASARKAN GRAFIK BARBER  
JOHNSON ANTARA SEBELUM DAN PADA MASA PANDEMI  
COVID-19 DI RUMAH SAKIT CIREMAI**

**KARYA TULIS ILMIAH (KTI)**



**SARAH DEA VIRDYATI**

**P2.06.37.1.19.034**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA  
JURUSAN REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN  
PROGRAM STUDI PEREKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN  
CIREBON  
2022**

**ANALISIS PERBANDINGAN EFISIENSI PENGGUNAAN  
TEMPAT TIDUR BERDASARKAN GRAFIK BARBER  
JOHNSON ANTARA SEBELUM DAN PADA MASA PANDEMI  
COVID-19 DI RUMAH SAKIT CIREMAI**

**KARYA TULIS ILMIAH (KTI)**

Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan  
D III Program Studi Perekam Medis dan Informasi Kesehatan



**SARAH DEA VIRDYATI**

**P2.06.37.1.19.034**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA  
JURUSAN REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN  
PROGRAM STUDI PEREKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN  
CIREBON  
2022**

## **UNGKAPAN TERIMA KASIH**

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul “Analisis Perbandingan Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Berdasarkan Grafik Barber Johnson Antara Sebelum dan Pada Masa Pandemi Covid-19 di Rumah Sakit Ciremai” ini tepat pada waktunya. Penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan di Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Letnan Kolonel CKM dr. Andre Novan, selaku Kepala Rumah Sakit Tk III 03.06.01 Ciremai yang telah memberikan izin penelitian
2. Hj. Ani Radiati, S.Pd, M.Kes, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya
3. H. Dedi Setiadi, SKM, M.Kes, selaku Ketua Jurusan RMIK Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya
4. Yanto Haryanto, S.Pd, S.Kp, M.Kes, selaku Ketua Program Studi Diploma III RMIK Cirebon Jurusan RMIK Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya
5. Nunung Ernawati, A.Md.PK, selaku Kepala Instalasi Rekam Medis Rumah Sakit Tk III 03.06.01 Ciremai
6. Seluruh Pembimbing Lahan Rumah Sakit Tk III 03.06.01 Ciremai yang telah membantu jalannya penelitian di rumah sakit
7. Bambang Karmanto, SKM, M.Kes, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga serta pikiran untuk membimbing saya dalam penyusunan proposal karya tulis ilmiah ini
8. Seluruh dosen Rekam Medis dan Informasi Kesehatan beserta jajarannya

9. Orang tua serta saudara-saudara saya yang selalu mendoakan yang terbaik untuk saya
10. Sahabat-sahabat saya Ananda, Chairina, Claudia, Nadya, Berliana, Puspa yang selalu memberi *support* dan selalu memotivasi saya untuk lebih percaya diri dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini
11. Teman-teman seerbimbingan Fatikha, Diana, dan Riska yang saling menyemangati dan selalu membersamai dalam proses bimbingan
12. Mas Ari Kusharyadi yang selalu memberikan *support* dan selalu meneman menghilangkan penat di sela-sela penyusunan karya tulis ilmiah ini
13. Serta beberapa orang lagi yang tidak bisa saya sebutkan disini yang telah memberi *support* saya

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini amat jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna perbaikan selanjutnya. Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membala segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini membawa bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Amiinn..

Cirebon, Juni 2022

Sarah Dea Virdyati

**Kementerian Kesehatan Republik Indonesia**  
**Politeknik Kesehatan Tasikmalaya**  
**Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan**  
**Program Studi Diploma III Rekam Medis dan Informasi Kesehatan**  
**Cirebon**  
**2022**

**SARAH DEA VIRDYATI**

**ANALISIS PERBANDINGAN EFISIENSI PENGGUNAAN TEMPAT  
TIDUR BERDASARKAN GRAFIK BARBER JOHNSON ANTARA  
SEBELUM DAN PADA MASA PANDEMI COVID-19  
DI RUMAH SAKIT CIREMAI**  
**61 Hal, V Bab, 11 Tabel, 6 Gambar, 11 Lampiran**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Pada tahun 2020, dunia termasuk Indonesia dilanda oleh penyakit yang berbahaya yaitu COVID-19. Adanya peningkatan kasus COVID-19 mempengaruhi efisiensi nilai indikator penggunaan tempat tidur dan mengalami perbedaan antara sebelum dan pada masa pandemi COVID-19 karena harus melakukan penambahan tempat tidur dan alih fungsi ruangan.

**Metodologi Penelitian:** jenis metode yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif. Pengumpulan data menggunakan studi dokumentasi dan wawancara. Populasi pada penelitian ini yaitu rekapitulasi SHRI 2018-2021.

**Hasil Penelitian:** Nilai ideal standar Barber Johnson adalah BOR = 75%-85%, LOS = 3-12 hari, TOI = 1-3 hari, dan BTO = 30 kali. Berdasarkan grafik Barber Johnson sebelum masa pandemi dan selama masa pandemi tingkat penggunaan tempat tidur belum efisien. Nilai BOR sebelum pandemi 61,60% di tahun 2018 dan 67,70% di tahun 2019 sedangkan selama pandemi 42,70% di tahun 2020 dan 64,60% di tahun 2021. Untuk ALOS sebelum pandemi 3,1 hari di tahun 2018 dan 3,2 hari di tahun 2019, selama pandemi 3,4 hari di tahun 2020 dan 4,1 hari di tahun 2021. Untuk TOI sebelum pandemi 2 hari di tahun 2018 dan 1,5 hari di tahun 2019, selama pandemi 4,6 hari di tahun 2020 dan 2,3 hari di tahun 2021. Sedangkan untuk BTO sebelum pandemi 71,4 kali di tahun 2018 dan 76,8 kali di tahun 2019, serta selama pandemi 45,7 kali di tahun 2020 dan 57,1 kali di tahun 2021.

**Simpulan:** Dari empat indikator Barber Johnson tersebut penggunaan tempat tidur sebelum dan selama Pandemi Covid-19 keduanya berada diluar daerah efisien. Hanya beberapa indikator saja yang sudah sesuai dengan standar.

Kata Kunci: Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur, Grafik Barber Johnson  
Daftar Pustaka: 31 (2006-2022)

**Ministry of Health of The Republic Indonesia**  
**Tasikmalaya Health Polytechnic**  
**Department of Record and Health Information**  
**Medical record Diploma III Study Program and Health Information**  
**Cirebon**  
**2022**

**SARAH DEA VIRDYATI**

**COMPARISONAL ANALYSIS OF PLACE USE EFFICIENCY  
SLEEP BASED ON BARBER JOHNSON'S GRAPH BETWEEN  
BEFORE AND DURING THE COVID-19 PANDEMIC  
AT CIREMAI HOSPITAL**

**61 Pages, V Chapters, 11 Table, 6 Images, 11 Enclosures**

**ABSTRACT**

**Background:** In 2020, the world, including Indonesia, was hit by a dangerous disease, namely COVID-19. An increase in COVID-19 cases affects the efficiency of the bed use indicator value and experiences differences between before and during the COVID-19 pandemic because they have to add beds and change the function of the room.

**Methods:** The type of method used is descriptive quantitative method. Collecting data using study documentation and interviews. The population in this study is the 2018-2021 SHRI recapitulation.

**Results:** The ideal value of the Barber Johnson standard is  $BOR = 75\%-85\%$ ,  $LOS = 3-12$  days,  $TOI = 1-3$  days, and  $BTO = 30$  times. Based on Barber Johnson's graph before the pandemic and during the pandemic the level of bed use has not been efficient. The  $BOR$  value before the pandemic was 61.60% in 2018 and 67.70% in 2019 while during the pandemic it was 42.70% in 2020 and 64.60% in 2021. For  $ALOS$  before the pandemic 3.1 days in 2018 and 3.2 days in 2019, during the pandemic 3.4 days in 2020 and 4.1 days in 2021. For  $TOI$  before the pandemic 2 days in 2018 and 1.5 days in 2019, during the pandemic 4.6 days in 2020 and 2.3 days in 2021. As for  $BTO$  before the pandemic 71.4 times in 2018 and 76.8 times in 2019, as well as during the pandemic 45.7 times in 2020 and 57.1 times in 2021.

**Conclusion:** Of the four Barber Johnson indicators, the use of beds before and during the Covid-19 Pandemic were both outside the efficient area. Only a few indicators are in accordance with the standard.

Keywords: Bed Use Efficiency, Barber Johnson Chart

Bibliography: 31 (2006-2022)

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS .....</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	ii
<b>UNGKAPAN TERIMA KASIH .....</b>	iii
<b>ABSTRAK .....</b>	v
<b>DAFTAR ISI.....</b>	vii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xi
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
E. Keaslian Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	6
A. Tinjauan Teoritis .....	6
1. Rumah Sakit .....	6
2. Rawat Inap.....	7
3. Rekam Medis.....	8
4. Pelaporan Rumah Sakit .....	9
5. Statistik Rumah Sakit .....	10
6. Sensus Harian Rawat Inap .....	11
7. Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur .....	12
8. Grafik Barber Johnson.....	21
9. Covid-19 .....	24
B. Kerangka Teori .....	27
C. Kerangka Konsep .....	28
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	29
A. Jenis Penelitian .....	29

B. Tempat dan Waktu penelitian .....	29
C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampel / Sampling .....	29
1. Populasi .....	29
2. Sampel dan Teknik Sampel .....	30
D. Variabel Penelitian .....	30
E. Definisi Operasional .....	30
F. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data.....	32
1. Instrumen .....	32
2. Cara Pengumpulan Data .....	33
G. Pengolahan Data.....	33
H. Rencana Analisis Data.....	34
I. Etika Penelitian .....	34
J. Keterbatasan Penelitian.....	35
K. Jalannya Penelitian .....	35
L. Jadwal Penelitian .....	35
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	37
A. Profil Rumah Sakit .....	37
B. Hasil Penelitian.....	41
C. Pembahasan .....	49
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	60
A. Kesimpulan.....	60
B. Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	30
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....	35
Tabel 4.1 Poliklinik.....	40
Tabel 4.2 Komponen Statistik Rawat Inap Sebelum Pandemi.....	41
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Efisiensi Sebelum Pandemi.....	42
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Titik Koordinat GBJ Sebelum Pandemi.....	43
Tabel 4.5 Komponen Statistik Rawat Inap Saat Pandemi.....	44
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Efisiensi Saat Pandemi.....	45
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Titik Koordinat GBJ Saat Pandemi.....	46
Tabel 4.8 Perhitungan Efisiensi Tahun 2018 – 2021.....	47

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Grafik Barber Johnson.....	21
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	27
Gambar 2.3 Kerangka Konsep.....	28
Gambar 4.1 Grafik Barber Johnson Tahun 2018 – 2019.....	43
Gambar 4.2 Grafik Barber Johnson Tahun 2020 – 2021.....	46
Gambar 4.3 Grafik Barber Johnson Tahun 2018 – 2021.....	48

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 2. Surat Balsan Izin Penelitian
- Lampiran 3. Tabel Isian Nilai Perhitungan BOR, ALOS, TOI, BTO
- Lampiran 4. Lembar Persetujuan Informan
- Lampiran 5. Pedoman wawancara
- Lampiran 6. Perhitungan Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur
- Lampiran 7. Persetujuan Informan I
- Lampiran 8. Transkrip Wawancara Informan I
- Lampiran 9. Persetujuan Informan II
- Lampiran 10. Transkrip Wawancara Informan II
- Lampiran 11. Lembar Bimbingan

## DAFTAR SINGKATAN

RMIK	: Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
BOR	: <i>Bed Occupancy Ratio</i>
ALOS	: <i>Average Length Of Stay</i>
TOI	: <i>Turn Over Internal</i>
BTO	: <i>Bed Turn Over</i>
COVID-19	: <i>Corona Virus Disease-19</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
TNI-AD	: Tentara Nasional Indonesia-Angkatan Darat
RST	: Rumah Sakit Tentara
SHRI	: Sensus Harian Rawat Inap
LOS	: <i>Length Of Stay</i>
DEPKES	: Departemen Kesehatan
SIRS	: Sistem Informasi Rumah Sakit
RL	: Rekapitulasi laporan
TT	: Tempat Tidur
RNA	: <i>Ribonucleic Acid</i>
SARS-COV	: <i>Severe Acute Respiratory Illness Coronavirus</i>
MERS-COV	: <i>Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus</i>
DPJP	: Dokter Penanggung Jawab Pasien
SIM RS	: Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit