

## *Efficiency of Bed Utilization in Mental Hospitals (Case Study of Regional Mental Hospital Dr. RM. Soedjarwadi Klaten)*

### **Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur di Rumah Sakit Jiwa (Studi Kasus Rumah Sakit Jiwa Daerah Dr. RM. Soedjarwadi Klaten)**

Harinto Nur Seha<sup>1</sup>, Astri Ayu Prasetyani<sup>2</sup>, Cintia Kurnia Sari<sup>3</sup>, Hani Setiani<sup>4</sup>, Melia Suwastika Ningrum<sup>5</sup>, Helda Siti Nurhaliza<sup>6</sup>, Rizka Diah Ayu Nur Hidayah<sup>7</sup>, Leny Puspita Asih Pratiwi<sup>8</sup>

<sup>1,3,4,5,6,7,8</sup> Poltekkes Permata Indonesia Yogyakarta

<sup>2</sup> Rumah Sakit Jiwa Daerah Dr. RM. Soedjarwadi Klaten

<sup>1</sup>[harinto\\_ns@permataindonesia.ac.id](mailto:harinto_ns@permataindonesia.ac.id), <sup>2</sup>[astriayuprasetyani@gmail.com](mailto:astriayuprasetyani@gmail.com), <sup>3</sup>[cintiakurniasari16@gmail.com](mailto:cintiakurniasari16@gmail.com), <sup>4</sup>[Hanysetiani1410@gmail.com](mailto:Hanysetiani1410@gmail.com), <sup>5</sup>[m3640700@gmail.com](mailto:m3640700@gmail.com), <sup>6</sup>[Heldasitinurhaliza@icloud.com](mailto:Heldasitinurhaliza@icloud.com), <sup>7</sup>[rizkadiayahayu12@gmail.com](mailto:rizkadiayahayu12@gmail.com), <sup>8</sup>[lenypuspita1936@gmail.com](mailto:lenypuspita1936@gmail.com)

**Abstract**—Hospitalization services for patients with mental disorders have their own standards, especially in the indicator of the length of treatment days. The length of treatment days for patients with mental disorders in accordance with the Minister of Health Indonesia Regulation number 129 of 2008 is  $\leq 6$  weeks. Whereas the average ideal length of stay which is one of the indicators of inpatient services that need to be reported on hospital information system, especially for form RL 1.2 is 6 - 9 days. The aim of this report is to present indicators of inpatient services in terms of bed use in mental hospitals, namely the value of Bed Occupancy Rate (BOR), Average Length of Stay (ALOS), Turn Over Interval (TOI), and Bed Turn Over (BTO). Secondary data taken from the hospital information system in the form of a recapitulation of the 2023 inpatient daily census and then analyzed qualitatively. The calculation results obtained are the value of BOR 59.1%, ALOS 11.42 days, TOI 7.89 days, and BTO 18.8 times. Based on the results of the comparison of the four indicators with the standard value of the Ministry of Health, it is still not ideal. The depiction of the four parameters on the Barber Johnson graph also shows a point located outside the efficient area.

**Keywords:** Inpatient service indicators, bed utilization, barber johnson chart, mental hospital..

**Abstrak**—Pelayanan rawat inap pasien gangguan jiwa memiliki standar tersendiri khususnya pada indikator lama hari perawatannya. Lama hari perawatan pasien gangguan jiwa sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 129 tahun 2008 adalah  $\leq 6$  minggu. Padahal rata-rata lama hari perawatan ideal yang menjadi salah satu indikator pelayanan rawat inap yang perlu dilaporkan pada SIRS khususnya untuk formulir RL 1.2 adalah 6-9 hari. Tujuan laporan ini adalah untuk menyampaikan indikator pelayanan rawat inap ditinjau dari penggunaan tempat tidur di rumah sakit jiwa yaitu nilai Bed Occupancy Rate (BOR), Average Length of Stay (ALOS), Turn Over Interval (TOI), dan Bed Turn Over (BTO). Data sekunder yang diambil bersumber dari sistem informasi rumah sakit berupa rekapitulasi sensus harian rawat inap tahun 2023 kemudian dianalisis secara kualitatif. Hasil perhitungan yang didapat adalah nilai BOR 59,1%, ALOS 11,42 hari, TOI 7,89 hari, dan BTO 18,8 kali. Berdasarkan hasil perbandingan keempat indikator tersebut dengan nilai standar dari Depkes masih dikatakan belum ideal. Penggambaran keempat parameter tersebut pada grafik barber johnson juga menunjukkan titik yang terletak di luar daerah efisien.

**Kata Kunci:** Indikator pelayanan rawat inap, penggunaan tempat tidur, grafik barber johnson, rumah sakit jiwa.

## **I. PENDAHULUAN**

Kegiatan pelaporan merupakan kewajiban setiap rumah sakit yang telah memberikan pelayanan kepada pasien. Berbagai jenis pelaporan rumah sakit diatur pada PERMENKES RI nomor 1171 tahun 2011 tentang sistem informasi rumah sakit. Adapun komponen pelaporan rumah sakit yang disampaikan kepada Kementerian Kesehatan adalah Data identitas rumah sakit, Data ketenagaan yang bekerja di rumah sakit, Data rekapitulasi kegiatan pelayanan, Data kompilasi penyakit/morbiditas pasien rawat inap, dan Data kompilasi penyakit/ morbiditas pasien rawat jalan.

Rumah Sakit Jiwa Daerah Dr. RM. Soedjarwadi Klaten merupakan rumah sakit khusus kelas A milik Pemerintah Provinsi Jawa Tengah yang menyelenggarakan pelayanan rawat inap untuk pasien gangguan jiwa. Berbeda dengan pelayanan

rawat inap yang diselenggarakan oleh rumah sakit umum, pelayanan rawat inap pasien gangguan jiwa memiliki ketentuan khusus dalam memberikan pelayanan kepada pasien. Salah satu perbedaan yang menjadi standar dalam pelayanan pasien gangguan jiwa adalah lama hari perawatan pasien.

Pada PERMENKES RI nomor 129 tahun 2008 tentang standar pelayanan minimal rumah sakit dinyatakan bahwa lama hari perawatan pasien gangguan jiwa adalah  $\leq 6$  minggu. Padahal nilai ideal rata-rata lama rawat pasien yang diatur pada Juknis SIRS adalah 6-9 hari.

Studi pendahuluan yang dilakukan pada tahun 2023 mendapatkan data rata-rata lama rawat pasien di Rumah Sakit Jiwa Daerah Dr. RM. Soedjarwadi Klaten adalah 11,45 hari. Hal ini menunjukkan bahwa angka tersebut tidak termasuk dalam kategori ideal pada pelaporan SIRS. Studi literatur yang mendukung yaitu pada penelitian Ramadhan, A., dkk (2022) dijelaskan bahwa Rumah Sakit Jiwa Daerah dr. Arif Zainudin Surakarta juga memiliki lama rawat pasien >12 hari khususnya pada bangsal puntadewa yang merupakan bangsal akut psikiatri untuk pasien laki-laki. Hal ini pastinya berdampak pada hasil analisis efisiensi tempat tidur pelayanan rawat inap yang dilaporkan sesuai dengan Juknis SIRS tentang pelaporan indikator pelayanan rumah sakit pada formulir RL1.2. Formulir laporan ini berisi tentang persentase pemakaian tempat tidur/Bed Occupancy Rate (BOR), rata-rata lama rawat/ Average Length of Stay (ALOS), rata-rata hari dimana tempat tidur tidak ditempati dari telah diisi ke saat terisi berikutnya/ Turn Over Interval (TOI), dan frekuensi pemakaian tempat tidur pada satu periode/ Bed Turn Over (BTO). Oleh karena itu peneliti ingin melihat secara keseluruhan tentang perhitungan keempat indikator tersebut kemudian divisualisasikan dalam grafik barber johnson untuk mengetahui letak titik perpotongan garis terhadap daerah efisiensi.

## II. METODE

Laporan ini merupakan penggambaran dari studi kasus tentang lama hari perawatan rumah sakit jiwa sebagai salah satu indikator pelayanan rawat inap. Objek yang digambarkan bersumber dari data sistem informasi rumah sakit berupa rekapitulasi sensus harian rawat inap pasien pada tahun 2023. Adapun variabel yang ditinjau adalah efisiensi penggunaan tempat tidur pada pelayanan rawat inap. Tahapan awal yang dilakukan adalah menyampaikan keempat indikator pelayanan rawat inap meliputi BOR, ALOS, BTO, dan TOI. Masing-masing indikator dibandingkan dengan nilai ideal dari standar Depkes kemudian divisualisasikan dalam grafik barber johnson untuk mengetahui efisiensinya.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pengumpulan data untuk menghitung indikator pelayanan rawat inap dibutuhkan angka jumlah hari perawatan, jumlah lama dirawat, jumlah pasien keluar hidup dan mati, jumlah tempat tidur, serta periode yang digunakan. Data tersebut didapatkan dari rekapitulasi sensus harian rawat inap (SHRI) secara komputerisasi dalam sistem informasi rumah sakit. Rumah Sakit Jiwa Daerah Dr. RM. Soedjarwadi Klaten menyelenggarakan pengumpulan data tersebut melalui sistem terkomputerisasi pada SIMRS sehingga setiap pasien yang mendaftar pada pelayanan rawat inap, pasien transfer, maupun pasien keluar dari bangsal secara otomatis akan terekap. Namun pada rekapitulasi tersebut hanya menghasilkan perhitungan penggunaan tempat tidur untuk indikator BOR, ALOS, TOI, dan BTO tanpa dapat menampilkan hasil dari grafik barber johnson.

Hasil perhitungan indikator penggunaan tempat tidur di rumah sakit pada tahun 2023 adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.** Hasil perhitungan indikator pelayanan rawat inap

BOR (%)	ALOS (hari)	TOI (hari)	BTO (kali)
59,23	11,45	7,88	18,89

Sumber: data RSJD dr. RM Soedjarwadi

Dari tabel di atas diketahui bahwa persentase pemakaian tempat tidur/ Bed Occupancy Rate (BOR) adalah 59,23%. Hasil tersebut dikatakan tidak ideal saat dilaporkan sesuai dengan Juknis SIRS karena nilai ideal dari BOR adalah 60 – 85%. Pada penelitian Kalyanita (2022) menyatakan bahwa faktor penyebab capaian nilai BOR masih belum ideal adalah persepsi umum pasien bahwa RSAU dikhususkan untuk aparat TNI, pelayanan petugas kesehatan, fasilitas rumah sakit, dan adanya pasien yang dirujuk. Hal yang sama juga disampaikan oleh Kulsum, dkk (2023) yang menyatakan bahwa RSJ Dr. Radjiman Wediodiningrat Lawang belum memiliki ruang rawat inap khusus anak, ICU, dan ruang bersalin, serta citra yang dikenal

masyarakat sebagai rumah sakit yang hanya melayani orang dengan gangguan jiwa sehingga mengakibatkan nilai BOR yang belum ideal.

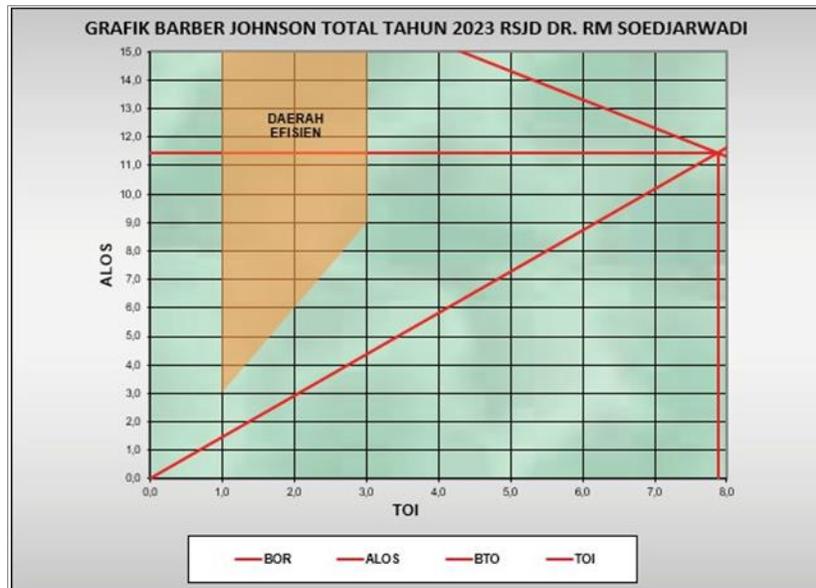
Nilai rata-rata lama rawat/ Average Length of Stay (ALOS) dari tabel 1 adalah 11,34 hari. Nilai ini termasuk pada kategori tidak ideal karena pada juknis SIRS mengatakan bahwa nilai ideal untuk ALOS yaitu

6 – 9 hari. Menurut Rustiyanto (2018) bertambahnya nilai ALOS disebabkan karena keterlambatan administrasi di rumah sakit, kurang baiknya perencanaan dalam memberikan pelayanan kepada pasien atau kebijakan di bidang medis. Berbeda dengan rumah sakit umum, rumah sakit jiwa memiliki ALOS yang lebih lama dikarenakan jenis pelayanan yang diberikan. Adlington (2018) menjelaskan bahwa ALOS akan lebih lama di bangsal psikiatri dewasa yang diakibatkan oleh komorbiditas maupun kebutuhan perawatan. Pelayanan rawat inap yang singkat umumnya mencerminkan penyakit yang tidak teralu parah (van Vliet, 2017).

Nilai rata-rata hari dimana tempat tidur tidak ditempati dari telah diisi ke saat terisi berikutnya/ Turn Over Interval (TOI) didapatkan hasil 7,88 hari. Nilai ini termasuk pada kategori tidak ideal karena nilai ideal berdasarkan juknis SIRS adalah 1-3 hari. Duri (2021) menyampaikan di Rumah Sakit Khusus Jiwa Soeprapto Bengkulu didapatkan hasil perhitungan TOI 57,6 hari. Hal ini dikarenakan sedikitnya jumlah pasien yang dirawat dan jarang menerima pasien baru karena masih ada masyarakat dengan gangguan jiwa yang tidak dibawa keluarganya ke RSKJ Bengkulu dimungkinkan pasien tinggal di daerah-daerah/kabupaten yang jauh sehingga informasi mengenai adanya Rumah Sakit Khusus Jiwa yang satu- satunya ada di Bengkulu belum banyak diketahui. Nilai TOI tinggi disebabkan oleh rendahnya angka BOR, hal ini disebabkan kurangnya permintaan tempat tidur yang akan berdampak negatif pada pendapatan rumah sakit (Fitriani, 2022).

Nilai frekuensi pemakaian tempat tidur pada satu periode/ Bed Turn Over (BTO) didapatkan hasil 18,89 kali. Nilai ini artinya rata-rata satu tempat tidur digunakan oleh 18 pasien selama periode 2023. Pada bahan ajar Hosizah (2018) menyebutkan tingkat perputaran pemakaian tempat tidur berguna karena dua periode waktu mungkin memiliki persentase hunian yang sama, namun tingkat turn over mungkin berbeda. Misalnya, jika unit rawat inap seperti unit kebidanan memiliki BTO tinggi, ini bisa menjadi indikasi bahwa unit tersebut dapat menampung lebih banyak pasien karena lama rawat (LOS) pasien lebih pendek. Sebaliknya, unit rehabilitasi mungkin memiliki BTO rendah karena LOS pasien di unit tersebut lebih lama. BTO merupakan ukuran frekuensi penggunaan tempat tidur yang menunjukkan efek dari BOR maupun LOS. Nilai BTO yang rendah menandakan sedikitnya pasien yang menempati tempat tidur yang tersedia (Valentina, 2019)

Keempat indikator yang telah dihitung dapat memberikan informasi bahwa penggunaan tempat tidur di Rumah Sakit Jiwa Daerah Dr. RM. Soedjarwadi Klaten masih belum mencapai nilai ideal. Dengan kata lain bahwa pelayanan rawat inap masih belum efisien. Hal ini dapat dibuktikan dengan menggambarkan indikator tersebut dalam grafik barber johnson sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Barber Johnson tahun 2023

Pada gambar 1 diketahui bahwa perpotongan garis BOR dengan garis BTO masih di luar daerah efisien. Hal ini dapat disebabkan oleh ketakutan pasien untuk berobat di rumah sakit (Fahnuriza, 2022). Penggunaan tempat tidur yang kurang

efisien dapat mengakibatkan pemasukan rumah sakit yang rendah Rachman, dkk (2023). Solusi yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan promosi sehingga masyarakat lebih mengenal dan memilih pelayanan yang ada di rumah sakit. Selain itu juga dapat meningkatkan fasilitas pelayanan telah tersedia di rumah sakit khususnya untuk pasien umum.

#### IV. KESIMPULAN

Penggunaan tempat tidur di Rumah Sakit Jiwa Daerah Dr. RM. Soedjarwadi Klaten masih belum ideal ditinjau dari indikator BOR, LOS, TOI, dan BTO. Pada pembuatan grafik barber johnson juga menunjukkan titik di luar daerah efisien.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan pada Rumah Sakit Jiwa Daerah Dr. RM. Soedjarwadi Klaten yang telah memberikan kesempatan dalam kegiatan pengumpulan data untuk dianalisis. Kami juga menyampaikan terima kasih kepada PORMIKI yang telah memberikan wadah bagi kami dalam kegiatan call for paper untuk mendiseminasikan karya ini.

#### REFERENSI

- [1] Adlington, K., Brown, J., Ralph, L., et al. (2018). Better care: reducing length of stay and bed occupancy on an older adult psychiatric ward. *BMJ Open Quality* 2018;7:e000149. doi: 10.1136/bmjopen-2017-000149
- [2] Duri, I. D., & Anggita, F., (2021). Gambaran Penggunaan Tempat Tidur Menurut Ruangan di Rumah Sakit Khusus Jiwa Soeprapto Bengkulu. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan (Health Information Management)*, 5(1). <https://doi.org/10.51851/jmis.v5i1.140>
- [3] Fahnuriza, A. T., Seha, H. N., & Pradnyantara, I. G. A. N. P., (2022). Analisis Efisiensi Pelayanan Rawat Inap Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19 Berdasarkan Grafik Barber Johnson di RS PKU Muhammadiyah Nanggulan. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 10 (1), 63. <https://doi.org/10.33560/jmiki.v10i1.389>
- [4] Fitriani, D., Utami N D., Sari I., (2022). Efisiensi Pelayanan Ruang Isolasi Covid-19 Berdasarkan Teori Barber Johnson. *Jurnal Penelitian Kesehatan SUARA FORIKES*, 13(1), 77-82. <http://dx.doi.org/10.33846/sf13114>
- [5] Hosizah, & Maryati, Y., (2018). *Sistem Informasi Kesehatan II Statistik Pelayanan Kesehatan*. Jakarta: BPPSDMK
- [6] Kulsum, U., Gunawan, & Ratri, D. R., (2023). Exploring Factors Behind Low Bed Occupation Rate of Hospital: A Case Study. *JMMR (Jurnal Medicoeticolegal dan Manajemen Rumah Sakit)*, 12 (1): 99-106. <https://doi.org/10.18196/jmmr.v12i1.34>
- [7] Menteri Kesehatan RI.(2008). PERMENKES RI nomor 129 tahun 2008 tentang standar pelayanan minimal rumah sakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [8] Menteri Kesehatan RI. (2011). *Juknis SIRS 2011 Sistem Informasi Rumah Sakit*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan
- [9] Menteri Kesehatan RI. (2011). PERMENKES RI nomor 1171 tahun 2011 tentang sistem informasi rumah sakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [10] Kalyanita, Suparti, S., & Novratilova, S., (2022). Analisis Faktor-Faktor Determinan Nilai BOR (Bed Occupancy Rate) di RSAU Dr Siswanto. *Journal Health Information Management Indonesian (JHIMI)*, 1(2), 61–67. <https://doi.org/10.46808/jhimi.v2i1.35>
- [11] Rachman, M. A., Al-Rachmah D. R., Anggryani, F. (2023). Analisis Laporan Grafik Barber Johnson dalam Menunjang Pelaporan yang Efektif dan Efisien di RSUD Kanjuruhan Kabupaten Malang. *Journal of Medical Records and Health Information (JRMIK)*. 4(1), 14-22. <https://doi.org/10.58535/jrmik.v4i1.48>
- [12] Ramadhan, A., Widiyanto, W. W., & Sunandar, A. (2022). Analisis Efisiensi Pelayanan Rawat Inap Setiap Bangsal Di Rumah Sakit Jiwa Daerah dr. Arif Zainudin Surakarta Tahun 2021. *Journal Health Information Management Indonesian (JHIMI)*, 1(3), 63–70. <https://doi.org/10.46808/jhimi.v3i1.63>
- [13] Rustiyanto, E. 2018. *Statistik Rumah Sakit Untuk Pengambilan Keputusan Revisi I*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [14] Valentina. (2019). Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Di Ruang Rawat Inap Berdasarkan Grafik Barber Johnson Di Rsud Dr. Pirngadi Medan. *Jurnal Ilmiah Perkam dan Informasi Kesehatan Imelda (JIPIKI)*, 4(2), 598-603. <https://doi.org/10.52943/jipiki.v4i2.82>
- [15] van Vliet, M., Huisman, M. and Deeg, D.J.H. (2017), Decreasing Hospital Length of Stay: Effects on Daily Functioning in Older Adults. *J Am Geriatr Soc*, 65: 1214-1221. <https://doi.org/10.1111/jgs.14767>