

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Rumah sakit memberikan pelayanan kesehatan yang kompleks, padat pakar, dan padat modal. Kompleksitas ini muncul karena pelayanan, pendidikan, dan penelitian, serta mencakup berbagai tingkatan maupun jenis disiplin, agar rumah sakit mampu melaksanakan fungsi yang profesional baik dibidang teknis medis maupun administrasi kesehatan. Untuk menjaga dan meningkatkan mutu rumah sakit harus mempunyai suatu ukuran yang menjamin peningkatan mutu di semua tingkatan (Rustiyanto, 2010). Manajemen rumah sakit menggunakan data sensus untuk berbagai keperluan, termasuk perencanaan, penganggaran, dan kepegawaian. Sensus rawat inap menunjukkan jumlah pasien yang hadir di fasilitas kesehatan pada waktu tertentu.

Statistik rumah sakit bersumber pada data rekam medis, sebagai informasi kesehatan yang digunakan untuk memperoleh kapasitas bagi praktisi kesehatan, manajemen dan tenaga medis dalam pengambilan keputusan. Sumber data statistik rumah sakit dihasilkan dari data rekam medis yang ada di Unit Rekam Medis di rumah sakit (Rustiyanto, 2010). Salah satu statistik rumah sakit adalah indikator pelayanan rawat inap rumah sakit yang dapat memberikan gambaran untuk mengetahui tingkat pemanfaatan, mutu serta efisiensi pelayanan rawat inap di rumah sakit yang datanya diambil dari sensus harian rawat inap.

Empat indikator yang dapat menghitung statistik rumah sakit untuk mengetahui tingkat efisiensi penggunaan tempat tidur terdiri dari BOR (*Bed Occupation Rate*), AvLOS (*Average Length of Stay*), TOI (*Turn Over Interval*), dan BTO (*Bed Turn Over*). Empat indikator tersebut dapat digambarkan dalam sebuah Grafik *Barber Johnson* yang dapat berfungsi untuk mengetahui pemanfaatan tempat tidur, baik dari segi mutu medis maupun ekonomis. Keempat indikator tersebut telah ditetapkan standar ideal menurut Grafik *Barber Johnson*. Nilai BOR dapat menghitung persentase tempat tidur terisi

dengan standar ideal 75% - 85%. Nilai AvLOS dapat menghitung rata-rata lama pasien dirawat dengan standar ideal 3 – 12 hari. Nilai TOI dapat menghitung rata-rata waktu luang tempat tidur dengan standar ideal 1 – 3 hari. Sedangkan nilai BTO dapat menghitung produktifitas tempat tidur dengan standar ideal 30 kali. (Rustiyanto, 2010)

Akhir-akhir ini dunia kesehatan sedang digemparkan oleh penyakit menular. Penyakit tersebut merupakan penyakit yang disebabkan *virus corona* atau lebih dikenal dengan sebutan COVID-19. Penyakit COVID-19 menyebabkan rumah sakit di seluruh dunia mengalami kesulitan dalam pengelolaan pelayanan kesehatan. Serta perubahan pelayanan di seluruh fasilitas kesehatan di Indonesia. Karena pandemi COVID-19 juga menyebabkan perubahan terhadap mutu rumah sakit seperti perubahan pelayanan rumah sakit, perubahan tempat tidur serta ruang rawat inap yang tersedia di rumah sakit. Di negara Amerika Serikat (AS) *virus corona* varian *omicron* menyebar cepat di seluruh negara bagian di Amerika Serikat, seperti negara bagian Ohio, rumah sakit kehabisan tempat tidur untuk merawat pasien COVID-19. Atas kondisi tersebut, para staf rumah sakit mengeluarkan iklan surat kabar satu halaman penuh yang berisi permohonan kepada warga AS yang belum divaksinasi untuk segera divaksin (Bosnia, 2021). Sedangkan di rumah sakit rujukan yang ada di seluruh Indonesia mengalami kesulitan dalam pengelolaan pelayanan kesehatan, seperti keterbatasan alat pelindung diri. Tidak hanya di Indonesia, keterbatasan APD ini juga terjadi di 186 negara yang terjangkit *virus corona* (Sopian Hadi, SH, MH, 2020).

Perubahan tempat tidur tentu dapat mempengaruhi efisiensi penggunaan tempat tidur. Oleh karena itu, untuk melihat perubahan yang terjadi serta faktor-faktor yang mempengaruhinya selama sebelum pandemi COVID-19 dan saat pandemi COVID-19 dapat dilihat dengan analisis *trend*. Analisis *Trend* dapat memprediksi naik atau turunnya data dalam periode waktu tertentu. Perkiraan yang baik membutuhkan cukup banyak data dan diamati dalam periode waktu yang relatif cukup panjang, sehingga hasil analisis tersebut dapat diketahui

perubahan dan faktor yang mempengaruhinya (Sugiarto, 2006); (Devi & Prasetyowati, 2019).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang berjudul Efisiensi Penggunaan Bangsal Pada Masa Pandemi COVID-19 Dengan Menggunakan Standar *Barber Johnson* (Lutfiah & Setiatin, 2021), perhitungan di bagian hasil, nilai BOR pada triwulan I sebesar 67,39%, dan pada triwulan II sebesar 26,08%, dari triwulan I dan triwulan II terjadi penurunan sebesar 41,31%. Makna dari data tersebut artinya pemakaian dan pemanfaatan bangsal di RSUD Cililin sebelum dan selama pandemi tahun 2020 terjadi penurunan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa BOR pada triwulan I dan II masih jauh dari nilai efisien, jika dilihat dari nilai ideal BOR menurut *Barber Johnson* adalah 75- 85%. Nilai LOS pada triwulan I dan II sebesar 3,00 hari. Makna dari data tersebut artinya selama dua periode yaitu triwulan I dan triwulan II, lama rata-rata pasien dirawat tetap konsisten yaitu 3 hari. Sehingga dapat disimpulkan bahwa LOS pada Triwulan I dan II di RSUD Cililin pada tahun 2020 sudah efisien, karena nilai ideal LOS adalah 3-10 hari. Nilai TOI pada triwulan I sebesar 1,45 hari, pada triwulan II sebesar 8,52 hari. Makna dari data tersebut artinya lama rata-rata bangsal terisi terjadi kenaikan dan melebihi standar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai TOI telah mencapai pada titik efisien hanya pada triwulan I, sedangkan pada triwulan ke II nilai TOI jauh dari standar efisien, karena nilai ideal TOI adalah 1-3 hari. Nilai BTO pada triwulan I sebesar 20,39 kali, pada triwulan II sebesar 7,89 kali. Makna dari data tersebut artinya terjadi penurunan pada masa pandemi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai BTO pada Triwulan I dan II tahun 2020 belum efisien, karena tidak termasuk dalam ketentuan yang di tetapkan oleh *Barber Johnson* sebesar 30 kali untuk nilai ideal BTO.

Penelitian lainnya yang berjudul Analisis *Trend* dan Grafik *Barber Johnson* Pada Efisiensi Tempat Tidur Di Rumah Sakit X Kota Bandung (Defiyanti, Setiatin, & Susanto, 2021) menyatakan bahwa *trend* BOR di Rumah Sakit X Kota Bandung pada Triwulan I-IV Tahun 2020 mengalami penurunan sebesar 39,87%. *Trend* AvLOS di Rumah Sakit X Kota Bandung pada Triwulan I-IV Tahun 2020 mengalami penurunan dalam satu periode, angka AvLOS tertinggi

pada Triwulan II yaitu 2,13 hari dan angka AvLOS terendah yaitu 1,97 hari. *Trend* TOI di Rumah Sakit X Kota Bandung pada Triwulan I-IV Tahun 2020 mengalami naik turun, kenaikan tertinggi pada Triwulan II dengan nilai 8,16 hari dan dengan nilai terendah pada Triwulan I dengan nilai 1,38, kembali pada batas ideal pada Triwulan III dan IV yaitu 1-3 hari berdasarkan *Barber Johnson*. Serta *trend* BTO di Rumah Sakit X Kota Bandung pada Triwulan I-IV tidak stabil dengan nilai tertinggi pada Triwulan I yaitu 25,97 kali dan nilai angka terendah pada Triwulan IV 6,78 kali, sehingga nilai tersebut masih belum mencapai nilai ideal karena pada *Barber Johnson* dalam setahun nilai standarnya itu adalah 30 kali.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilaksanakan pada tanggal 28 Januari 2022 di Rumah Sakit Sumber Waras Cirebon via *email*, hasil perhitungan nilai BOR tahun 2019 diperoleh 70,05%. Sedangkan pada tahun 2020, hasil perhitungan BOR diperoleh 58,98%. Dapat disimpulkan bahwa BOR tahun 2019 belum efisien tetapi mendekati nilai efisien 75%-85%. Namun nilai BOR tahun 2020 mengalami penurunan dan jauh dari nilai efisien. Artinya pada tahun 2020 selama pandemi COVID-19 terjadi penurunan nilai BOR, ini bisa disebabkan karena jumlah hari perawatan yang menurun dan pengurangan jumlah tempat tidur. Sedangkan hasil perhitungan nilai AvLOS pada tahun 2019 diperoleh 3,22 hari dan 3,60 hari untuk nilai AvLOS tahun 2020. Nilai AvLOS pada tahun 2019 maupun 2020 sudah efisien, yang mana nilai AvLOS yang efisien adalah 3-12 hari. Standar ideal nilai TOI adalah 1-3 hari, di Rumah Sakit Sumber Waras Cirebon nilai TOI pada tahun 2019 diperoleh 1,37 hari. Sedangkan nilai TOI pada tahun 2020 diperoleh 2,5 hari. Artinya nilai TOI pada tahun 2019 sebelum pandemi COVID-19 maupun tahun 2020 selama pandemic COVID-19 sudah efisien. Nilai TOI menunjukkan lamanya tempat tidur tidak terisi. Nilai BTO tahun 2019 di Rumah Sakit Sumber Waras Cirebon diperoleh 79,54 kali, sedangkan tahun 2020 59,98 kali. Keduanya memenuhi standar ideal nilai BTO yaitu >30 kali. Peneliti melakukan wawancara via *email* kepada Kepala Instalasi Rekam Medis bahwa di Rumah Sakit Sumber Waras Cirebon belum pernah dilakukan analisis *trend* serta pembuatan grafik *barber johnson*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Lutfiah & Setiatin, 2021) dan penelitian lainnya yang dilakukan (Defiyanti, Setiatin, & Susanto, 2021) serta studi pendahuluan yang telah dilakukan, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis *Trend* Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Berdasarkan Grafik *Barber Johnson* Sebelum dan Selama Pandemi COVID-19 Tahun 2017-2021”.

## **B. Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Bagaimana analisis *trend* efisiensi penggunaan tempat tidur berdasarkan grafik *barber johnson* sebelum dan selama pandemi COVID-19 tahun 2017-2021?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Menganalisa *trend* efisiensi penggunaan tempat tidur berdasarkan grafik *barber johnson* sebelum dan selama pandemi COVID-19 tahun 2017-2021.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Menganalisa *trend* Grafik *Barber Johnson* nilai BOR, AvLOS, TOI, BTO pada tahun 2017-2021.
- b. Mengidentifikasi penyebab terjadinya perbedaan *trend* sebelum dan selama pandemi.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Rumah Sakit**

Sebagai bahan evaluasi serta masukan untuk rumah sakit dalam perencanaan dan pengambilan keputusan untuk meningkatkan indikator pelayanan rawat inap terutama efisiensi penggunaan tempat tidur.

### **2. Bagi Institusi**

Dapat dijadikan sumber pustaka baru serta pengembangan ilmu pengetahuan terkait penelitian statistik *Barber Johnson* khususnya untuk

Prodi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Cirebon di Politeknik Kesehatan Tasikmalaya.

### 3. Bagi Mahasiswa

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan terkait indikator pelayanan rawat inap serta grafik *barber johnson*.

## E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel
1.	Siti Lailatul Lutfiah dan Sali Setiatin 2021	Efisiensi Penggunaan Bangsal Pada Masa Pandemi COVID-19  Dengan Menggunakan Standar <i>Barber Johnson</i>	Kuantitatif dengan pendekatan Deskriptif.	BOR, AvLOS, TOI, BTO
2.	Rd. Sekar Putri Defiyanti, Sali Setiatin dan Aris Susanto 2021	Analisis <i>Trend</i> Dan Grafik <i>Barber Johnson</i> Pada Efisiensi Tempat Tidur Di Rumah Sakit X Kota Bandung	Kualitatif dengan pendekatan deskriptif	BOR, AvLOS, TOI, dan BTO

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

3.	Maria Argina, Asih Prasetyowati, Reni Murnita dan Andri Asmorowati 2020	Analisis <i>Trend</i> Penggunaan Tempat Tidur Di RS Panti Wilasa Citarum Semarang Tahun 2015 – 2019	Deskriptif pendekatan <i>Cross Sectional Study</i>	BOR, AvLOS, TOI, BTO
4.	Erna Septiana Devi dan Asih Prasetyowati 2019	<i>Trend</i> Penggunaan Tempat Tidur Menurut Kelas Di RSUD Tugurejo Semarang tahun 2013 – 2017	Deskriptif dengan pendekatan retrospektif	hari rawat, jumlah pasien keluar, dan jumlah tempat tidur
5.	Hendra Rohman, Ibnu Mardiyoko, Novia Putri Ayuningtyas 2018	Analisis Efisiensi BOR, LOS, TOI, dan BTO Berdasarkan Grafik <i>Barber Johnson</i>	Deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan rancangan studi penelaahan kasus ( <i>case study</i> ).	BOR, AvLOS, TOI dan BTO

Berdasarkan tabel diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa pada penelitian ini terdapat unsur persamaan dan perbedaan dengan penelitian diatas, diantaranya sebagai berikut.

1. Siti Lailatul Lutfiah dan Sali Setiatin (2021)
  - a. Persamaan: sama-sama menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif.
  - b. Perbedaan : pada penelitian tersebut hanya melihat efisiensi penggunaan tempat tidur dengan grafik *barber johnson*. Sedangkan penelitian ini melihat perbedaan efisiensi penggunaan tempat tidur dari tahun ke tahun menggunakan analisis *trend* dan grafik *barber johnson*.
2. Rd. Sekar Putri Defiyanti, Sali Setiatin dan Aris Susanto (2021)
  - a. Persamaan : sama-sama menggunakan analisis *trend* dan grafik *barber johnson*.
  - b. Perbedaan : pada penelitian tersebut menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif.
3. Maria Argina, Asih Prasetyowati, Reni Murnita dan Andri Asmorowati (2020)
  - a. Persamaan: sama-sama menggunakan analisis *trend* dan grafik *barber johnson*.
  - b. Perbedaan : pada penelitian tersebut menggunakan metode penelitian deskriptif pendekatan *Cross Sectional Study*. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif.
4. Erna Septiana Devi dan Asih Prasetyowati (2019)
  - a. Persamaan: sama-sama menggunakan analisis *trend* dan grafik *barber johnson*
  - b. Perbedaan : pada penelitian tersebut menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan retrospektif. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif.
5. Hendra Rohman, Ibnu Mardiyoko, Novia Putri Ayuningtyas (2018)

- a. Persamaan : sama-sama menganalisis efisiensi penggunaan tempat tidur menggunakan grafik *barber johnson*.
- b. Perbedaan : pada penelitian tersebut tidak menggunakan analisis trend, sedangkan pada penelitian ini menggunakan analisis trend. Perbedaan lainnya adalah pada penelitian tersebut menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan rancangan studi penelaahan kasus (*case study*). Sedangkan pada penelitian ini dilakukan analisis *trend* serta menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif.