

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Pengumpulan dan pengolahan data sensus harian rawat inap**

Sensus merupakan aktivitas yang rutin dilakukan di rumah sakit. Pembuatan sensus dilakukan oleh perawat dari mulai menjumlah pasien (masuk, pulang, meninggal dan dipindahkan). Umumnya dilaksanakan sekitar tengah malam menjelang jam 24.00. Sensus harian pasien rawat inap memang harus dibuat lengkap, karena merupakan sumber data primer dalam penghitungan dan penyajian informasi mengenai penggunaan tempat. Data sensus harian rawat inap yang sudah terkumpul kemudian dilakukan proses rekapitulasi sensus harian dalam suatu periode. Rekapitulasi juga merupakan langkah mencocokkan atau memverifikasi data tersebut (Sudra, 2010). Jadi Sensus harian rawat inap merupakan jumlah pasien rawat inap yang ada pada saat pengambilan sensus setiap harinya ditambah dengan pasien rawat inap yang masuk dan keluar pada periode hari yang sama (Budi, 2011).

Berdasarkan ketujuh jurnal yang telah di *review* dapat diketahui bahwa terdapat 6 jurnal yakni jurnal 1 (Persadha dkk, 2019), jurnal 3 (Rahmadiliyani dkk, 2020), jurnal 4 (Novarinda & Dewi, 2016), jurnal 5 (Ulum & Handayani, 2017), jurnal 6 (Yuliani dkk, 2017), dan jurnal 7 (Valentina, 2019) diketahui mempunyai kesamaan yakni menjelaskan bahwa di rumah sakit untuk pencatatan sensus harian rawat inap masih manual dengan kata lain masih menggunakan lembar formulir sensus harian rawat inap dan diisi oleh petugas kesehatan di setiap ruang perawatan atau bangsal. Sensus harian rawat inap digunakan untuk mengetahui Hari Perawatan (HP), Lama Dirawat (LD), Pasien Masuk, Pasien Keluar, Pasien Pindah Keruangan Lain, Pasien yang dipindahkan dari ruangan lain, Pasien meninggal, serta data sensus harian rawat inap digunakan sebagai bahan untuk membuat laporan indikator pelayanan rawat inap.

Perbedaan pada ketujuh jurnal yang telah di *review* yaitu pada jurnal 2 (Rohman dkk, 2018) untuk pencatatan dan pengumpulan sensus harian rawat inap sudah otomatis menggunakan SIRS (Sistem Informasi Rumah Sakit).

Sedangkan jurnal 3 (Rahmadiliyani dkk, 2020), dan jurnal 5 (Ulum & Handayani, 2017) yaitu untuk rekapitulasi sensus harian rawat inap tidak dilakukan setiap hari dikarenakan perawat ruangan tidak memberikan sensus harian setiap harinya.

Setelah penelaah menganalisa pengumpulan dan pengolahan sensus harian rawat inap pada pembahasan setiap jurnal sebaiknya sensus harian rawat inap dilakukan setiap hari terhitung dari pukul 00.00 hingga dengan pukul 24.00 setelah itu data tersebut diserahkan kebagian rekam medis pagi harinya, sensus harian rawat inap digunakan sebagai data dasar dalam perhitungan efisiensi pelayanan rawat inap dan bahan untuk membuat laporan indikator pelayanan rawat inap. Data-data tersebut diolah dan dikumpulkan dilakukan proses rekapitulasi sensus harian dalam suatu periode.

B. Nilai masing-masing parameter pada *Grafik Barber Johnson*

Tabel 4. 1 Hasil BOR, AvLOS, TOI, BTO pada Grafik Barber Johnson

No	Penulis	Tahun	BOR (%)	AvLOS (hari)	TOI (hari)	BTO (kali)	Hasil
1	(Persadha dkk, 2019)	2017	52,51	2,30	2,9	58	Tidak Efisien
2	(Rohman dkk, 2018)	2016	54,2	2,89	2,44	68,2	Tidak Efisien
		2017	53,9	2,75	2,35	71,3	Tidak Efisien
3	(Rahmadiliyani et al., 2020)	2018	69	3,3	1,47	75,91	Tidak Efisien
4	(Novarinda & Dewi, 2016)	2016	53,5	3,75	7,25	12,25	Tidak Efisien
5	(Ulum & Handayani, 2017)	2017	54,9	2,8	2,3	70	Tidak Efisien
6	(Yuliani dkk, 2017)	2017	73,5	8,36	3,03	8,23	Tidak Efisien
7	(Valentina, 2019)	2018	37,50	5,36	9,51	24	Tidak Efisien

Menurut sudra (2010) nilai ideal dari BOR adalah 75%-85%, AvLOS nilai idealnya adalah 3-12 hari, TOI nilai idealnya adalah 1-3 hari dan BTO nilai idealnya adalah 30 kali. Interpretasi atau membaca Grafik Barber Johnson dapat

dilihat dari posisi titik Grafik Barber Johnson terhadap daerah efisien. Apabila titik Grafik Barber Johnson terletak didalam daerah efisien berarti penggunaan tempat tidur pada periode yang bersangkutan sudah efisien. Sebaliknya, apabila titik Grafik Barber Johnson masih berada diluar daerah efisien berarti penggunaan tempat tidur pada periode tertentu masih belum efisien.

*Grafik Barber Johnson* bermanfaat sebagai alat bantu perbandingan perkembangan pelayanan dari tahun ke tahun, sebagai alat untuk menganalisa, menyajikan laporan rumah sakit, dan alat bantu pengambilan keputusan. Semua data tersebut dapat dilihat dari grafik BOR, AvLOS, TOI, dan BTO (Rustiyanto, 2010).

Dari hasil penelitian jurnal (Persadha dkk., 2019) berdasarkan hasil pengukuran yang dilakukan pada *Grafik Barber Johnson* diketahui bahwa nilai BOR: 52.51% dan AvLOS: 2.30 Hari yang berarti belum memenuhi standar *Barber Johnson*, di sisi lain nilai TOI: 2.9 Hari dan BTO: 58 Kali sudah memenuhi standar *Barber Johnson*. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diketahui bahwa garis yaitu BOR, LOS, TOI dan BTO berada di luar daerah efisien, artinya pengelolaan tempat tidur belum efisien. Belum efisiennya dikarenakan angka BOR yang rendah yaitu 52.51%. Jika nilai BOR rendah maka penggunaan tempat tidur yang tersedia juga rendah dari yang telah disediakan. Dengan kata lain, jumlah pasien yang sedikit bisa berakibat sulitnya pendapatan ekonomi bagi rumah sakit. dalam menyikapi hal tersebut perlu adanya nilai yang ideal bisa menyeimbangkan antara aspek medis dan aspek ekonomi (Sudra, 2010).

Hasil penelitian (Rohman dkk, 2018) menunjukkan bahwa nilai BOR: : 54.2 % dan AvLOS: 2.89 Hari yang berarti belum memenuhi standar *Barber Johnson*, disisi lain nilai TOI: 2.44 Hari sudah memenuhi standar *Barber Johnson*. Sedangkan BTO: 68,2 Kali, yang berarti melebihi dari standar *Barber Johnson*. Pada tahun 2017 diketahui bahwa nilai BOR: 53.9 % dan AvLOS: 2.75 Hari yang berarti belum memenuhi standar *Barber Johnson*, disisi lain nilai TOI: 2.35 Hari sudah memenuhi standar *Barber Johnson*. Sedangkan BTO: 71,3 Kali, yang berarti melebihi dari standar *Barber Johnson*. Berdasarkan uraian

diatas titik pertemuan keempat parameter Grafik Barber Johnson di rumah sakit tahun 2016 lebih mendekati pada daerah efisien daripada tahun 2017 menjauhi dari daerah efisien.

Hasil penelitian (Rahmadiliyani dkk., 2020) dengan judul Analisis Indikator (BOR, AVLOS, TOI dan BTO) pada Ruang Anak dalam Peningkatan Pelayanan Kesehatan. Berdasarkan hasil pengukuran yang dilakukan pada *Grafik Barber Johnson* diketahui bahwa nilai BOR: 69 %, yang berarti belum memenuhi standar *Barber Johnson*, disisi lain nilai AvLOS: 3,3 Hari TOI: 1,47 Hari sudah memenuhi standar *Barber Johnson*. Sedangkan BTO: 75,91 Kali, yang berarti melebihi dari standar *Barber Johnson*. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diketahui bahwa garis yaitu BOR, LOS, TOI dan BTO berada di luar daerah efisien, artinya pengelolaan tempat tidur belum efisien. Belum efisiennya dikarenakan angka BOR yang rendah yaitu 69 %. Pada Grafik Barber Johnson rumah sakit terlihat jelas bahwa titik koordinat BTO (*Bed Turn Over Interval*) melebihi dari hasil perhitungan yang dilakukan oleh peneliti sehingga gambar Grafik Barber Johnson tidak bertemu dalam satu titik.

Hasil penelitian oleh (Novarinda & Dewi, 2016) Berdasarkan hasil pengukuran yang dilakukan pada *Grafik Barber Johnson* diketahui bahwa nilai BOR: 53,5 %, dan BTO: 12,25 Kali yang berarti belum memenuhi standar *Barber Johnson*, disisi lain nilai AvLOS: 3,75 Hari Hari sudah memenuhi standar *Barber Johnson*. Sedangkan TOI: 7,25 Hari, yang berarti melebihi dari standar *Barber Johnson*. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diketahui bahwa pertemuan empat parameter yaitu BOR, LOS, TOI dan BTO berada di luar daerah efisien, artinya pengelolaan tempat tidur belum efisien. Semakin besar angka TOI, berarti semakin lama waktu mengangurnya tempat tidur tersebut yaitu semakin lama saat dimana tempat tidur tidak digunakan oleh pasien. Hal ini berarti tempat tidur semakin tidak produktif. Kondisi ini tentu tidak menguntungkan dari segi ekonomi bagi pihak manajemen rumah sakit (Sudra, 2010). Tabel dibawah ini adalah nilai BOR, AvLOS, TOI dan BTO pada triwulan I-IV dan dijadikan menjadi *grafik barber Johnson* tahunan:

Tabel 4. 2 Nilai BOR, AvLOS, TOI, BTO pada Triwulan I-IV

Triwulan	BOR (%)	AvLOS (hari)	TOI (hari)	BTO (kali)
I	70	4	2	16
II	74	4	1	16
III	13	3	23	3
IV	57	4	3	14
Rata-rata	53,5	3,75	7,25	12,25

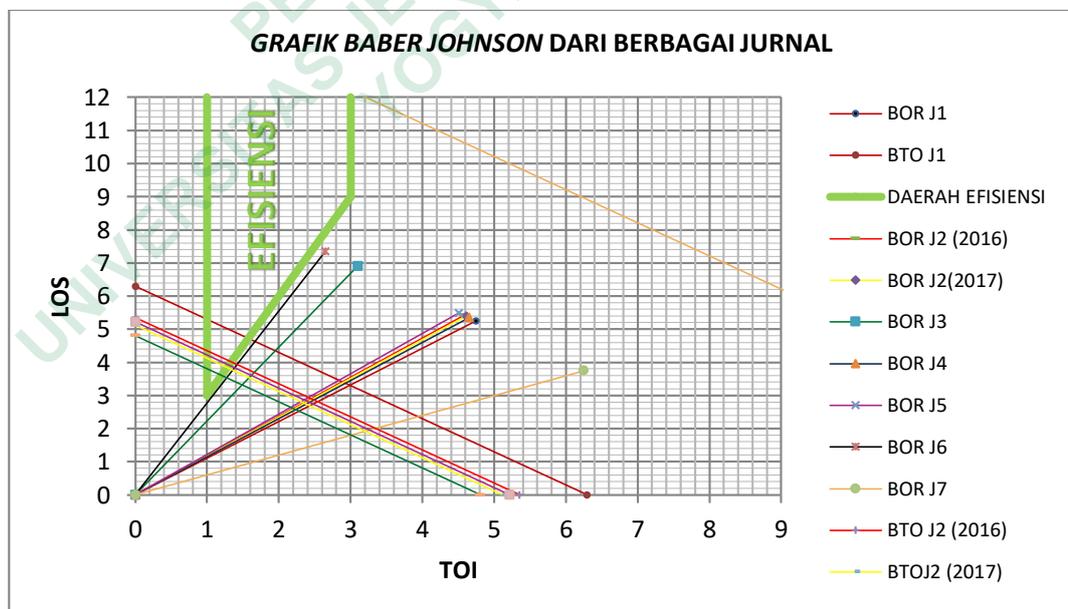
Menurut (Ulum & Handayani, 2017) berdasarkan hasil pengukuran yang dilakukan pada *Grafik Barber Johnson* diketahui bahwa nilai TOI 2,3 Hari yang berarti sudah memenuhi standar *Barber Johnson*, disisi lain nilai BOR 54,9 % dan AvLOS 2,8 Hari yang berarti belum memenuhi standar *Barber Johnson*. Sedangkan BTO: 70 Kali, yang berarti melebihi dari standar *Barber Johnson*. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diketahui bahwa pertemuan empat parameter yaitu BOR, LOS, TOI dan BTO berada di luar daerah efisien, artinya pengelolaan tempat tidur belum efisien. semakin tinggi angka *BTO* berarti setiap tempat tidur yang tersedia digunakan oleh banyak pasien bergantian. Hal ini tentu menguntungkan bagi pihak rumah sakit, tetapi disisi lain menurunkan kualitas kinerja tim medis dan dapat meningkatkan infeksi nosocomial (Sudra, 2010).

Penelitian oleh (Yuliani dkk, 2017) Berdasarkan hasil pengukuran yang dilakukan pada *Grafik Barber Johnson* diketahui bahwa nilai BOR: 73,5 %, dan BTO: 8,23 Kali yang berarti belum memenuhi standar *Barber Johnson*, disisi lain nilai AvLOS: 8,36 Hari dan TOI: 3,03 Hari sudah memenuhi standar *Barber Johnson*. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diketahui bahwa pertemuan empat parameter yaitu BOR, LOS, TOI dan BTO berada di luar daerah efisien, artinya pengelolaan tempat tidur belum efisien. Jika nilai BOR rendah maka penggunaan tempat tidur yang tersedia juga rendah dari yang telah disediakan. Dengan kata lain, jumlah pasien yang sedikit bisa berakibat sulitnya pendapatan ekonomi bagi rumah sakit. dalam menyikapi hal tersebut perlu adanya nilai yang ideal bisa menyeimbangkan antara aspek medis dan aspek ekonomi (Sudra, 2010). Tabel dibawah ini adalah nilai BOR, AvLOS, TOI dan BTO pada triwulan III-IV dan dijadikan menjadi *grafik barber Johnson* tahunan:

Tabel 4. 3 Nilai BOR, AvLOS, TOI, BTO pada Triwulan III-IV

Triwulan	BOR (%)	AvLOS (hari)	TOI (hari)	BTO (kali)
III	74	9,62	3,43	7,04
IV	73	7,11	2,63	9,43
Rata-rata	73,5	8,36	3,03	8,23

Penelitian oleh (Valentina, 2019) berdasarkan hasil pengukuran yang dilakukan pada *Grafik Barber Johnson* diketahui bahwa nilai BOR: 37.50 %, TOI: 9.51 Hari dan BTO: 24 Kali yang berarti belum memenuhi standar *Barber Johnson*, disisi lain nilai AvLOS: 5.36 Hari sudah memenuhi standar *Barber Johnson*. Berdasarkan uraian diatas maka dapat diketahui bahwa pertemuan empat parameter yaitu BOR, LOS, TOI dan BTO berada di luar daerah efisien, artinya pengelolaan tempat tidur belum efisien. Semakin besar angka TOI, berarti semakin lama waktu mengangurnya tempat tidur tersebut yaitu semakin lama saat dimana tempat tidur tidak digunakan oleh pasien. Hal ini berarti tempat tidur semakin tidak produktif. Kondisi ini tentu tidak menguntungkan dari segi ekonomi bagi pihak manajemen rumah sakit (Sudra, 2010). Berikut adalah *grafik barber Johnson* dari berbagai jurnal:

Gambar 4. 1 *Grafik Barber Johnson* dari Berbagai Jurnal

Setelah penelaah menganalisa nilai masing-masing pada *grafik barber Johnson* berdasarkan ketujuh jurnal yang telah di *review* dapat diketahui bahwa

yang lebih mendekati daerah efisiensi yaitu jurnal 6 (Yuliani dkk, 2017) dengan BOR 73,5%, kemudian jurnal 3 (Rahmadiliyani dkk, 2020) dengan BOR 69%, jurnal 5 (Ulum & Handayani, 2017) dengan BOR 54,9%, jurnal 2 (Rohman dkk, 2018) pada tahun 2016 dengan BOR 54,2% dan tahun 2017 dengan BOR 53,9%, jurnal 4 (Novarinda & Dewi, 2016) dengan BOR 53,5%, jurnal 1 (Persadha dkk, 2019) dengan BOR 52,51% dan yang paling menjauhi daerah efisiensi yaitu jurnal 7 (Yuliani dkk, 2017) dengan angka BOR 37,50%.

Berdasarkan semua jurnal yang telah di *review* dapat disimpulkan bahwa garis BOR, AvLOS, TOI dan BTO masih berada diluar daerah efisien dan masih ada garis yang belum bertemu dalam satu titik temu. Dengan adanya *grafik barber Johnson* akan memudahkan rumah sakit untuk membandingkan penggunaan tempat tidur dan mencegah terjadinya infeksi nosokomial yang dampaknya akan mengakibatkan beban kerja tim medis.

#### C. Faktor penyebab tidak adanya titik temu pada *Grafik Barber Johnson*

Menurut Sudra (2010) efisiensi dalam *grafik barber Johnson* adalah merumuskan dan memadukan empat parameter guna untuk memantau dan menilai tingkat efisiensi penggunaan tempat tidur untuk setiap bangsal perawatan pasien. Di mana titik temu garis BOR, AvLOS, TOI dan BTO berada dalam daerah efisien. Apabila titik temu garis BOR, AvLOS, TOI dan BTO berada di luar daerah efisiensi maka tidak efisien, sedangkan jika titik temu BOR, AvLOS, TOI dan BTO tidak ditemukan dalam satu titik temu maka bisa saja terdapat kesalahan perhitungan dan termasuk ke jenis yang tidak efisien (Rustiyanto, 2010).

Dari tujuh jurnal penelitian yang telah di *review* menyebutkan 6 jurnal diantaranya titik pertemuan ke empat parameter dalam *Grafik Barber Johnson* sudah bertemu dalam satu titik temu, tetapi masih berada di luar daerah efisien dan 1 jurnal diantaranya titik pertemuan ke empat parameter dalam *Grafik Barber Johnson* belum bertemu dalam satu titik temu, dan masih berada di luar daerah efisien. Satu jurnal itu adalah jurnal (Valentina, 2019) faktor penyebabnya yaitu dikarenakan RSUD Dr. Pirngadi Medan merupakan rumah sakit tipe B, penggunaan tempat tidur belum efisien dikarenakan jumlah pasien

yang sedikit dan faktor sistem BPJS karena menganut pola rujukan berjenjang, sehingga pasien tidak bisa bebas memeriksakan kesehatan ke rumah sakit atau faskes (fasilitas kesehatan) yang diinginkan. Pasien harus berobat ke faskes pertama yaitu puskesmas, klinik, atau dokter praktek yang bekerja sama dengan BPJS. Kemudian, jika faskes pertama tidak sanggup mengobati maka akan dirujuk ke faskes yang lebih tinggi yaitu rumah sakit tipe C lalu dapat dirujuk ke rumah sakit tipe B. dari hasil jurnal tersebut dapat dinyatakan bahwa jurnal (Valentina, 2019) pada pelaksanaannya belum sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa di mana titik temu garis BOR, AvLOS, TOI dan BTO berada dalam daerah efisien dan titik temu empat parameter tidak ditemukan dalam satu titik temu maka bisa saja terdapat kesalahan perhitungan dan termasuk ke jenis yang tidak efisien (Rustiyanto, 2010).

Berdasarkan ketujuh jurnal yang telah di *review* dapat diketahui bahwa terdapat 3 jurnal yakni jurnal 1 (Persadha dkk, 2019), jurnal 4 (Novarinda & Dewi, 2016), dan jurnal 7 (Valentina, 2019) diketahui mempunyai kesamaan yakni menjelaskan bahwa faktor permasalahan ada pada BPJS, pada jurnal 1 menjelaskan bahwa adanya perubahan perilaku masyarakat dalam pemenuhan kebutuhan kesehatan melalui mekanisme BPJS PBI dan Non-PBI sehingga tempat tidur yang tersedia tidak memenuhi kebutuhan pasien, untuk ruangan yang lain. Sedangkan jurnal 4 menjelaskan bahwa rumah sakit tidak bekerja sama dengan pihak BPJS karena adanya suatu masalah yang menyebabkan rumah sakit memberhentikan kerjasamanya. Dan jurnal 7 menjelaskan di RSUD Dr. Pirngadi Medan merupakan rumah sakit tipe B, penggunaan tempat tidur belum efisien dikarenakan jumlah pasien yang sedikit dan faktor sistem BPJS karena menganut pola rujukan berjenjang.

Berdasarkan jurnal 3 (Rahmadiliyani et al., 2020) dan jurnal 5 (Ulum & Handayani, 2017) sama-sama menjelaskan bahwa faktor penyebab dikarenakan pelaksanaan sensus harian rawat inap, rekapitulasi sensus harian dan pembuatan *grafik barber Johnson* tidak dilaksanakan secara teratur.

Perbedaan dari jurnal yang sudah di *review* terdapat pada jurnal 2 (Rohman dkk, 2018), jurnal 4 (Novarinda & Dewi, 2016) dan jurnal 6 (Yuliani

dkk, 2017). Diperoleh hasil bahwa jurnal 2 menjelaskan faktor penyebabnya dikarenakan pemakaian tempat tidur pada periode tertentu tidak tepat, adanya pasien dirujuk, pasien pulang atas permintaan sendiri (APS), pasien meninggal kurang atau lebih dari 48 jam, letak atau lokasi keberadaan rumah sakit, promosi, kurangnya sarana dan fasilitas, kurangnya pemerataan tempat tidur, serta penambahan jumlah tempat tidur. Sedangkan jurnal 4 menjelaskan bahwa sejak tahun 2009 hingga saat ini SPO (*Standar Prosedure Operasional*) terkait pembuatan *grafik barber Johnson* di rumah sakit sumber waras belum dibuat. Dan jurnal 6 menjelaskan bahwa karena berkurangnya dokter spesialis, kurangnya peningkatan mutu pelayanan rumah sakit, (promosi kesehatan, fasilitas yang kurang memadai, kualitas pelayanan, dan tenaga medis).

Setelah penelaah menganalisa faktor penyebab tidak adanya titik temu pada *grafik barber johnson* pada pembahasan setiap jurnal sebaiknya petugas dalam membuat sensus harian rawat inap dilakukan secara rutin supaya proses rekapitulasi sensus harian dan pembuatan grafik barber Johnson bisa dilaksanakan serta membuat sop terkait pembuatan i grafik barebr Johnson guna merumuskan dan memadukan empat parameter untuk memantau dan menilai tingkat efisiensi penggunaan tempat tidur untuk setiap bangsal perawatan pasien (Sudra, 2010).