

Analisis Statistik Asuhan Kesehatan Pasien Rawat Inap di Semen Padang *Hospital*

Rahmi Septia Sari¹⁾

¹⁾Prodi Ilmu Rekam Medis Apikes Iris Padang

E-mail: rahmiseptiasari88@gmail.com

Abstract

Medical records are a compilation of a collection of facts about the patient's health history, including the current and old illnesses and their treatment written by health professionals who helped care for these patients. Data collection was conducted at Semen Padang Hospital by recording data on inpatients returning from February 1 to February 14, 2017, so that data was obtained from 397 patients. Then the data is processed using a computer with the Microsoft Excel application program. Most diagnoses are newborns with the code Z38.0 as many as 28 patients. Grouping diagnosis of patients based on CHAPTER ICD-10, obtained the most diagnosis found in CHAPTER II, namely Neoplasm with a percentage of 14.61% as many as 58 patients. The most common procedure was Sectio Caesar with a code of 74.99 with 14 patients. Based on the DTD code and its definition, the most diagnoses were DTD 298, which were supporting health facilities for other reasons as many as 30 patients. Based on age group, the majority of patients were 25-44 years old as many as 129 patients. Based on regional distribution, the majority of patients came from Padang city as many as 303 patients. After data processing, the total length of stay (TLOS) was 1258 days and the average length of stay (ALOS) was 3.17 or 3 days with the ALOS efficiency rate of 6-9 days. The percentage of bed usage (BOR) is 48.08% with an efficiency rate of 60-85%. Bed exchange rate (BTR) of 2.74 or 3 times, BTR number efficiency cannot be determined because the period needed to know the efficient BTR is one year. The bedtime usage (TI) range is 2.65 or 3 days with the efficiency rate is 1-3 days. Based on the above parameters it was concluded that the obtained ALOS, BOR and BOR were not efficient while the IT obtained was efficient.

Keywords: *Medical Record, Inpatient Health Care Statistics*

Abstrak

Rekam medis adalah kompilasi kumpulan fakta-fakta sejarah kesehatan pasien, termasuk penyakit lama dan sekarang serta pengobatannya yang ditulis oleh profesional kesehatan yang ikut mengasuh pasien tersebut. Pengumpulan data dilakukan di Semen Padang *Hospital* dengan mencatat data pasien rawat inap yang pulang sejak 01 Februari-14 Februari 2017, sehingga didapatkan data sejumlah 397 pasien. Kemudian dilakukan pengolahan data menggunakan komputer dengan program aplikasi *Microsoft Excel*. Diagnosis terbanyak adalah Bayi Baru Lahir dengan kode Z38.0 sebanyak 28 pasien. Pengelompokan diagnosis pasien berdasarkan BAB ICD-10, didapatkan diagnosis terbanyak terdapat pada BAB II yaitu *Neoplasm* dengan persentase 14,61 % sebanyak 58 pasien. Prosedur terbanyak yaitu *Sectio Caesar* dengan kode 74.99 sebanyak 14 pasien. Berdasarkan kode DTD dan definisinya, diagnosis terbanyak adalah DTD 298 yaitu Penunjang sarana kesehatan untuk alasan lain sebanyak 30 pasien. Berdasarkan kelompok umur, pasien terbanyak berusia 25-44 tahun sebanyak 129 pasien. Berdasarkan distribusi daerah, pasien terbanyak berasal dari kota Padang sebanyak 303 pasien. Setelah dilakukan pengolahan data diperoleh total lama rawat (TLOS) sebanyak 1258 hari dan rata-rata lama rawat (ALOS) sebanyak 3,17 atau 3 hari dengan angka efisiensi ALOS adalah 6-9 hari. Persentase pemakaian tempat tidur (BOR) sebanyak 48,08 % dengan angka efisiensinya adalah 60-85 %. Angka pertukaran tempat tidur (BTR) sebanyak 2,74 atau 3 kali, Keefisienan angka BTR tidak dapat ditentukan karena periode yang dibutuhkan untuk mengetahui BTR yang efisien adalah satu tahun. Rentang waktu pemakaian tempat tidur (TI) sebanyak 2,65 atau 3 hari dengan angka efisiensinya adalah 1-3 hari. Berdasarkan parameter diatas disimpulkan bahwa ALOS, BOR dan BOR yang didapatkan tidak efisien sedangkan TI yang didapatkan efisien.

Kata Kunci: Rekam Medis, Statistik Asuhan Kesehatan Rawat Inap

PENDAHULUAN

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Berbagai asuhan kesehatan tersebut dibutuhkan pelayanan yang baik dan bermutu dengan mengutamakan kepentingan pasien. Mutu asuhan pasien juga dinilai dari kelengkapan informasi yang terdapat dalam rekam medis (Undang- Undang Nomor 44 Tahun 2009)

Rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang diberikan terhadap pasien pada fasilitas pelayanan kesehatan. Rekam medis merupakan salah satu sumber dalam menentukan mutu rumah sakit. Rekam medis harus dibuat secara lengkap dan akurat untuk semua pasien. Rekam medis harus berisi data yang cukup untuk mengidentifikasi pasien karna rekam medis merupakan sumber data yang digunakan dalam mengolah data statistik asuhan rumah sakit (Permenkes 749a, 1989)

Statistik merupakan fakta yang dijadikan gambar, untuk mencapai tujuan, gambar tersebut harus relevan dan bisa diandalkan kalau seseorang akan mengevaluasinya secara tepat dan menggunakannya dalam pengambilan keputusan. Persiapan statistik melibatkan pengumpulan, analisis, interpretasi, dan presentasi fakta sebagai angka-angka. Statistik hanya memiliki ketepatan yang sama dengan dokumen tempat asalnya. Praktisi informasi kesehatan memerlukan pengetahuan luas mengenai metode penalaran statistik dan harus dapat memahami tentang apa yang bisa dilakukan oleh komputer terhadap data mentah (Huffman, 1994)

Data statistik asuhan kesehatan di suatu rumah sakit sering kali mendapat kendala dalam pengolahannya, salah satunya dalam mengolah data secara manual. Pengolahan data secara manual membutuhkan banyak waktu dan memungkinkan terjadinya kesalahan lebih banyak dalam perhitungan statistik sehingga data yang dihasilkan kurang akurat dan kurang efisien. Hal ini akan mempengaruhi mutu asuhan kesehatan rumah sakit. Sedangkan, pengolahan data secara komputerisasi pengolahan data akan lebih cepat diolah sehingga data yang dihasilkan lebih akurat dan kesalahan yang terjadi dapat diminimalisir (Notoatmojo S, 2013)

Persiapan statistik melibatkan pengumpulan, analisis dan interpretasi data sebagai angka-angka. Praktisi informasi kesehatan memerlukan pengetahuan luas mengenai metode penalaran statistik dan harus dapat memahami tentang apa yang biasa dilakukan oleh komputer terhadap data mentah.

Pengolahan dan analisis data dalam statistik asuhan kesehatan meliputi: Sensus Pasien Rawat Inap, Hari layanan pasien rawat inap.

METODE

Jenis penelitian adalah deskriptif. Obyek penelitian ini adalah buku register pasien pulang di ruang penyimpanan periode 1 sampai dengan 14 Februari 2017. Pengumpulan data dilakukan melalui prosedur statistik. Data penelitian dianalisis secara deskriptif.

HASIL

Abstraksi Rekam Medis

Pengumpulan data dilakukan di Semen Padang *Hospital*. Proses statistik diawali dengan pengumpulan data, analisis, interpretasi data dan presentasi data. Pengolahan data pasien rawat inap yang diambil adalah pasien keluar pada periode 01 Februari – 14 Februari 2017. Data pasien tersebut dapat dicatat dari buku register pasien pulang pada ruang penyimpanan.

Pencatatan dilakukan dengan meringkaskan data pasien kedalam abstraksi berdasarkan buku register pulang pasien rawat inap. Nomor rekam yang telah diabstraksi berguna untuk mencari rekam medis pasien tersebut. Setelah rekam medis pasien ditemukan, maka proses berikutnya adalah peringkasan data (abstraksi). Peringkasan ini menggunakan UHDDS (*Uniform Health Discharge Data Set*) sebagai set data yang sederhana untuk pedoman pengumpulan data.

Untuk memenuhi kebutuhan data dalam pengolahan statistik, maka item-item abstraksi yang dikumpulkan adalah:

- a. Nomor rekam medis
- b. Jenis kelamin
- c. Umur (tahun, bulan, hari, jam)
- d. Tanggal lahir
- e. Tanggal masuk
- f. Tanggal keluar

- g. Alamat lengkap
- h. Suku bangsa
- i. Diagnosis utama
- j. Kode diagnosis
- k. Dokter yang merawat
- l. Prosedur utama
- m. Dokter Prosedur
- n. Disposisi (cara keluar).

Setelah peringkasan selesai, maka dilakukan pengodean terhadap diagnosis penyakit pasien. Kelengkapan rekam medis pasien harus dilakukan sebelum dilakukan pengodean.

Pengodean Diagnosis Utama dan Prosedur

Diagnosis utama adalah kondisi yang menyebabkan pasien datang ke fasilitas asuhan kesehatan untuk mendapatkan pelayanan.

Pengodean diagnosis utama dilakukan dengan cara menggunakan ICD-10 volume 3 untuk mencari kode penyakit, kemudian dapat dirujuk menggunakan volume 1 untuk memastikan kebenaran dari kode tersebut. Hal ini dilakukan supaya dapat menghindari kesalahan dalam melakukan pengodean. Kode primer untuk penyakit dasar ditandai oleh dagger (†) sebagai kode utama, dan kode untuk penyakit dasar tersebut pada organ ditandai dengan asterisk (*) sebagai kode tambahan. Untuk pengodean, asterisk tidak boleh digunakan terpisah. Pengodean prosedur dari penyakit pasien menggunakan ICD-9 CM. Cara penggunaan ICD-9 CM adalah setelah prosedur dari penyakit pasien diketahui, kemudian cari kode prosedur pada volume 3. Untuk memastikan kebenaran kode, gunakan ICD-9 CM volume 1 agar didapatkan kode prosedur yang benar.

Pembuatan RL.4a

RL4a dibuat untuk melaporkan data dan keadaan mortalitas dan morbiditas pasien di rumah sakit. Laporan RL4a dikerjakan melalui data rawat inap yang dilakukan di rumah sakit dapat diliputi seperti No, jenis kelamin, umur, tanggal keluar dan tanggal masuk, disposisi, diagnosa utama, ICD- 10, DTD, LOS, Kelompok umur. Data dimasukkan melalui copy master dan masukan ke RL4a.

Analisis Statistik Asuhan Kesehatan

Setelah dilakukan pengodean diagnosis dan prosedur, pengolahan statistik harus diperhatikan. Hasil pengolahan data yang bersumber pada data yang akurat dapat menggambarkan statistik asuhan

kesehatan pada suatu rumah sakit. Ketelitian dalam pengolahan data juga diperlukan untuk memberikan hasil pengolahan data yang baik.

Analisis statistik asuhan kesehatan melibatkan sensus harian dan hari layanan pasien rawat inap disajikan dalam bentuk laporan RL 4a sedangkan (*Length of Stay*) LOS, (*Average Length of Stay*) ALOS, (*Bed Occupancy Rate*) BOR, (*Bed Turnoval Rate*) BTR dan (*Turnoval Interval*) TI ditampilkan dalam bentuk tabel dan *Grafik Berber Johnson*.

Penyajian Data Statistik Asuhan Kesehatan

Praktisi asuhan kesehatan harus memastikan rekam medis telah memenuhi standar kebutuhan statistik. Dari rekam medis yang lengkap pengolahan statistik asuhan kesehatan dapat dilakukan. Hasil dari sensus harian, hari layanan, BOR, BTR, LOS, TI, bentuk tabel atau grafik *Barber Johnson*. Grafik ini dapat mengukur tingkat efisiensi pengolahan statistik rumah sakit pada setiap periode.

Penghitungan Statistik Asuhan Kesehatan Pasien Rawat Inap

Sensus Harian dan Hari Layanan Pasien Rawat Inap

Jumlah pasien awal Semen Padang *Hospital* sebanyak 89 pasien. Pada tanggal 01 Februari 2017 rumah sakit menerima 31 pasien, pasien keluar (termasuk meninggal) berjumlah 27 pasien, pasien yang masuk dan keluar pada hari yang sama berjumlah 0 pasien.

Maka sensus harian dan hari layanan pasien rawat inap pada tanggal tersebut adalah

$$\begin{aligned} \text{Sensus} &= \text{Pasien awal} + \text{Pasien masuk} \\ &\quad - \text{Pasien keluar} \\ &= 89 + 31 - 27 \\ &= 93 \text{ pasien} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Hari layanan} &= \text{Sensus} + \text{Pasien masuk dan keluar} \\ &\quad \text{pada hari yang sama} \\ &= 93 + 0 \\ &= 93 \text{ pasien} \end{aligned}$$

Jadi hari layanan pasien inap Semen Padang *Hospital* pada tanggal 01 Februari 2017 sebanyak 93 pasien.

Length of Stay (LOS)

Seorang pasien datang ke Semen Padang *Hospital* pada tanggal 6 Februari 2017, dan keluar pada tanggal 14 Februari 2017. Maka Lama Rawat (LOS) pasien tersebut adalah

LOS = tanggal keluar – tanggal masuk
 = 6 – 14
 = 8 hari

Average Length of Stay (ALOS)

Selama 01 Februari - 14 Februari 2017, Semen Padang Hospital memulangkan 397 pasien (termasuk meninggal). Total lama tinggalnya 1258 hari. Rata-rata lama tinggal adalah

$$ALOS = \frac{\text{Jumlah hari tinggal (discharge day)}}{\text{Jumlah pasien pulang}}$$

$$= \frac{1258}{397}$$

$$= 3,17 \text{ atau dibulatkan menjadi } 3 \text{ hari}$$

Bed Occupancy Rate (BOR)

Semen Padang Hospital memiliki tempat tidur 145 unit. Selama 01 Februari - 14 Februari 2017, rumah sakit memiliki hari layanan sebanyak 976 pasien. Maka nilai BOR adalah

$$BOR = \frac{\text{Jumlah Hari Layanan pasien rawat inap pada suatu periode}}{\text{Jumlah Bed Count days pasien rawat inap periode tersebut}} \times 100\%$$

$$= \frac{976 \times 100}{145 \times 14}$$

$$= 48,08 \text{ atau dibulatkan menjadi } 48 \%$$

Jadi, persentase pemakaian tempat tidur rawat inap pada 01 Februari - 14 Februari 2017 di Semen Padang Hospital adalah 48 %.

Bed Tunover Rate (BTR)

Semen Padang Hospital memiliki 145 unit tempat tidur memulangkan 397 pasien selama 01 Februari - 14 Februari 2017. Nilai BTR adalah

$$BTR = \frac{\text{Jumlah discharge (termasuk meninggal) pada suatu periode}}{\text{Jumlah bed count selama periode tersebut}}$$

$$= \frac{397}{145}$$

$$= 2,74 \text{ atau dibulatkan menjadi } 3 \text{ kali}$$

Jadi, BTR pasien rawat inap pada 01 Februari – 14 Februari 2017 di Semen Padang Hospital sebanyak 3 kali.

Turnover Interval (TI)

Semen Padang Hospital memiliki tempat tidur sebanyak 145 unit dan memulangkan 397 pasien pada 01 Februari - 14 Februari 2017. Rata-rata hari layanannya sebanyak 69,71 pasien. Tentukan TI rawat inap tersebut?

Jawab:

$$TI = \frac{\text{Jumlah tempat tidur (rata-rata hari layanan)}}{\text{Jumlah pasien keluar (hidup dan mati)}} \times \text{periode}$$

$$= \frac{(145 - 69,71) \times 14}{397}$$

$$= 2,65 \text{ atau dibulatkan menjadi } 3 \text{ hari}$$

Jadi, TI pasien rawat inap pada 01 Februari – 14 Februari 2017 di Semen Padang Hospital adalah 3 hari.

Hasil Analisis Statistik Asuhan Kesehatan

Periode	JH	JK	SENSUS		HARI LAYANAN		BOR	BTR	TI	TL OS	AL OS
			T	R	T	R					
I	7	200	609	87	613	87,57	60,39	1,38	2,01	666	3,33
II	7	197	360	51,43	363	51,86	35,76	1,36	3,31	592	3,01
Grand Total	14	397	969	69,21	976	69,71	48,08	2,74	2,65	1258	3,17

Keterangan:

- JH = Jumlah Hari
- T = Total
- JK = Jumlah Keluar
- R = Rata-rata

PEMBAHASAN

Jumlah hari pada periode I bulan Februari 2017 adalah 7 hari dan pada periode II bulan Februari 2017 adalah 7 hari, dengan total jumlah hari yaitu 14 hari. Jumlah pasien keluar pada periode I bulan Februari 2017 sebanyak 200 pasien dan pada periode II bulan Februari 2017 sebanyak 197 pasien dengan total jumlah keluar sebanyak 397 pasien. Hasil tersebut akan digunakan sebagai dasar penghitungan SHRI.

Total sensus harian pasien rawat inap pada periode I bulan Februari sebanyak 609 pasien dan pada

periode II bulan Februari 2017 sebanyak 360 pasien, dengan total sensus sebanyak 969 pasien, sedangkan rata-rata sensus pada periode I bulan Februari 2017 adalah 87 pasien dan pada periode II bulan Februari 2017 sebanyak 51,43 pasien dengan total rata-rata sensus sebanyak 69,21 dibulatkan menjadi 69 pasien.

Total hari layanan pasien rawat inap pada periode I bulan Februari 2017 adalah 613 pasien dan pada periode II bulan Februari 2017 sebanyak 363 pasien, dengan total hari layanan sebanyak 976 pasien, sedangkan rata-rata hari layanan pasien rawat inap pada periode I bulan Februari 2017 adalah 87,57 pasien dan pada periode II bulan Februari 2017 sebanyak 51,86 pasien dengan total rata-rata hari layanan sebanyak 69,71 dirawat dibulatkan menjadi 70 pasien.

Total lama rawat (TLOS) pada periode I bulan Februari 2017 adalah 666 hari dan pada periode II bulan Februari 2017 adalah 592 hari dengan total TLOS 1258 hari.

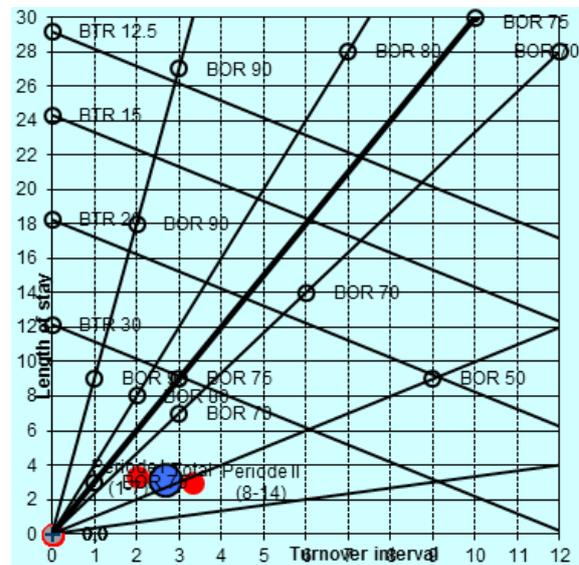
Rata-rata lama rawat (ALOS) pada periode I bulan Februari 2017 adalah 3,33 hari dan pada periode II bulan Februari 2017 adalah 3,01 hari dengan total ALOS 3,17 hari dibulatkan menjadi 3 hari. ALOS tidak efisien karna angka efisiensinya ALOS 6 – 9 hari.

Nilai *Bed Occupancy Rate* (BOR) pada periode I bulan Februari 2017 adalah 60,39% dan pada periode II bulan Februari 2017 adalah 35,76% dengan total BOR 48,08% dibulatkan menjadi 48%. Hal ini berarti, persentase pemakaian tempat tidur pada Semen Padang *Hospital* tidak efisien karena angka efisiensi BOR adalah 60%-85%.

Nilai *Bed Turnover Rate* (BTR) pada periode I bulan Februari 2017 adalah 1,38 kali dan pada periode II bulan Februari 2017 adalah 1,36 kali dengan total BTR 2,74 kali dibulatkan menjadi 3 kali. Hal ini berarti masing – masing tempat tidur digunakan sebanyak 3 kali. Keefisienan angka BTR tidak dapat ditentukan karena periode yang dibutuhkan untuk mengetahui BTR yang efisien adalah satu tahun. Efisiensi BTR adalah 40 – 50 kali per tahun.

Nilai *Turnover Interval* (TI) pada periode I bulan Februari 2017 adalah 2,01 hari dan pada periode II bulan Februari 2017 adalah 3,31 hari dengan total TI 2,65 hari dibulatkan menjadi 3 hari. Berdasarkan hasil TI tersebut menyatakan bahwa waktu luang atau interval pemakaian tempat tidur antara dua

pasien yang berbeda adalah 3 hari, angka yang didapatkan efisien karena angka efisiensi TI berkisar 1-3 hari.



Gambar 1. Grafik Barber Johnson Semen Padang *Hospital* Priode 01 Februari – 14 Februari 2017 .

Pada gambar 1, grafik *Barber Johnson* dapat dilihat rata-rata lama rawat (ALOS) pasien pada periode I sebesar 3,33 dan turun pada periode II sebesar 3,01, dengan total 3,17 dibulatkan menjadi 3 hari. Angka ALOS yang didapat tidak efisien, karena efisiensi ALOS yaitu 6 - 9 hari. Rentang waktu pemakaian tempat tidur (TI) pada periode I sebesar 2,01 dan naik pada periode II sebesar 3,31 dengan total 2,65 dibulatkan menjadi 3 hari. Angka TI yang didapat efisien, karena efisiensi TI yaitu 1 - 3 hari.

SIMPULAN

Efisiensi penggunaan tempat tidur di Semen Padang *Hospital* belum efisien.

DAFTAR PUSTAKA

Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia dan Presiden Republik Indonesia. 2009. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor : 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit*. Jakarta: Departemen Kesehatan.

Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 1989. *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor : 749a/Menkes/Per/XII/1989 tentang Rekam Medis*. Jakarta: Departemen Kesehatan.

Huffman. 1994. Health Information Management. Diadaptasi oleh Erkadius dalam diktat yang berjudul *Manajemen Informasi Kesehatan III*. [2011]. Apikes Iris. Padang.

Huffman. 1994. Health Information Management. Diadaptasi oleh Erkadius dalam diktat yang berjudul *Manajemen Informasi Kesehatan I Bagian I*. [2011]. Apikes Iris. Padang.

WHO. 2004. International Statistikal Of Disease And Related Health Problem. Diadaptasi oleh Erkadius dalam diktat yang berjudul *Klasifikasi Klinis I Penggunaan ICD-10*. [2015]. Apikes Iris. Padang.

Dwiato dan Lestari, Tri. 2013. *Analisis Efisiensi Pelayanan Rawat Inap Berdasarkan Grafik Barber Johnson pada Bangsal Kelas III di RSUD Boyolali Priode Triwulan 2012*. Jakarta: Jurnal Rekam Medis. Vol.VII, No. 1.

Kamal, Syamsul. 2012. *Diktat Penuntun Perkuliahan Pedoman Praktis Komputerisasi Data Rekam Medis*. Apikes Iris: Padang.

Tasri, Yanti Desnita. 2010. *Diktat Penuntun Perkuliahan Spreadsheet*. Apikes iris: Padang.

Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2016. *Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia No 76 Tentang Pedoman Indonesia Case Base Group (INA-CBG) dalam Pelaksanaan Jaminan Kesehatan Nasional*. Jakarta : Departemen Kesehatan

Notoatmodjo, S. 2013. *Kesehatan Masyarakat, Ilmu dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.