

OPTIMASI WAKTU PENYEDIAAN DOKUMEN REKAM MEDIS RAWAT JALAN PESIAN LAMA PESERTA BPJS KESEHATAN DI RUMAH SAKIT H.BHAYANGKARA SURABAYA

Jerhi Wahyu Fernanda¹, Wisnaningsih S², Ayu Pangestuti³

^{1,2,3}Prodi Rekam Medis Informasi Kesehatan Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri
fernanda.jerhi@gmail.com¹, wies.an@yhoo.co.id², pangestuti.ayu@yahoo.com

ABSTRAK

Peningkatan kunjungan pasien di Rumah Sakit akan meningkatkan waktu penyediaan dokumen rekam medis, khususnya pada unit rawat jalan untuk pasien BPJS. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui waktu penyediaan dokumen rekam medis rawat jalan pasien lama peserta BPJS dan meneliti tentang penerapan teori antrian dan teknik simulasi untuk menentukan jumlah petugas dengan tujuan untuk mereduksi waktu tunggu penyediaan rekam. Jenis penelitian yang digunakan ada dua yaitu deskriptif dan eksperimental dengan sampel sebesar 98 pasien dengan teknik pengambilan sampel menggunakan systematic random sampling. Hasil penelitian informasi bahwa rata-rata waktu penyediaan dokumen rekam medis pasien lama rawat jalan peserta BPJS Kesehatan di RS Bhayangkara Surabaya adalah 27.38 menit dengan waktu yang paling lama adalah di tempat Pendaftaran. Hasil simulasi didapatkan suatu model regresi dengan persamaan y (service time) = - 252.53 (banyak petugas) + 2538.8. Model ini memberikan informasi bahwa jumlah petugas yang harus bertugas di Tempat Pendaftaran Pasien minimal 9 orang supaya waktu penyediaan sesuai dengan Standar Pelayanan Minimal yaitu maksimal 10 menit.

Kata Kunci: Waktu Penyediaan, Teori antrian, teknik simulasi dan regresi.

ABSTRACT

Increase of hospital's patient could affecting to waiting time of medical record service especially for Health BPJS participant outpatient. The purpose of this research are to find out about waiting time of medical record service for old outpatient and applied queing theory and simulation technique to determine the amount of official for reduce the waiting time of medical record service. This research use descriptive study and experimental study. Sampel in this research are 98 patient's visit with sampling technique is systematic random sampling. The result is waiting time of medical record service is 27.38 minutes. The activity that need longest time is at registration. Simulation give result a regression

model y (service time) = - 252.53 (amount of official) + 2538.8. This model give information that amount of official that needed in registration room at least 9 officials to achieve minimal service standard that is maximum at 10 minutes official .

Keyword: Waiting time of medical record service, Queuing theory, Simulation technique and regression.

PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan pelayanan kesehatan yang memberikan pelayanan menyeluruh dan paling kompleks dari pada fasilitas pelayanan kesehatan lainnya (Budi, 2011). Dalam pelaksanaan pemberian pelayanan kesehatan kepada pasien, rumah sakit dituntut memberikan pelayanan yang baik atau memuaskan kepada masyarakat untuk memperoleh kepercayaan dan mengutamakan mutu pelayanan. Salah satu bagian yang mendukung mutu pelayanan medis adalah penyediaan rekam medis.

Rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain kepada pasien pada sarana pelayanan kesehatan (Hatta, 2013) Salah satu indicator mutu dalam penyediaan rekam medis adalah waktu tunggu penyediaan rekam medis. Waktu tunggu penyediaan dokumen rekam medis rawat jalan sangat dipengaruhi oleh jumlah kunjungan pasien. Saat ini dengan adanya era BPJS Kesehatan akan menambah kunjungan pasien di rumah sakit. Pada salah satu rumah sakit di kota Malang menunjukkan kunjungan pasien rawat jalan spesialis terjadi peningkatan sejak tahun 2011 dengan rata-rata peningkatan sebanyak 1,17%. Peningkatan kunjungan pasien rawat jalan sebagian besar adalah pasien yang berasal dari peserta Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan (Widyaningrum, 2015).

Peningkatan jumlah kunjungan pasien akan berdampak pada semakin lamanya waktu tunggu penyediaan dokumen rekam medis rawat jalan. Salah satu solusinya untuk penyelesaian kondisi adalah penambahan jumlah tenaga rekam medis.

Jumlah tenaga yang diperlukan dapat diestimasi menggunakan metode Simulasi dan Queuing Analysis (Lade et all, 2015).

Queuing Analysis merupakan model matematis untuk menganalisis suatu antrian pada suatu sistem (Ozcan, 2009). Model Queuing Analysis akan dijadikan dasar perancangan simulasi untuk menentukan tenaga yang dibutuhkan didasarkan pada standar waktu penyediaan rekam medis. Berdasarkan uraian diatas, permasalahan dalam penelitian ini adalah berapa tenaga rekam medis yang supaya waktu penyediaan dokumen rekam medis pasien rawat jalan dapat memenuhi standar pelayanan minimal rumah sakit berdasarkan metode Simulasi dan Queuing Analysis. Berdasarkan latar belakang diatas, penelitian ini bertujuan untuk meneliti waktu tunggu penyediaan rekam medis rawat jalan pasien lama BPJS Kesehatan. Penelitian ini juga bertujuan untuk meneliti tentang penerapan teori antrian dan teknik simulasi untuk menentukan jumlah petugas dengan tujuan untuk mereduksi waktu tunggu penyediaan rekam medis rawat jalan pasien lama BPJS Kesehatan supaya sesuai standar pelayanan minimal rumah sakit.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dan eksperimental. Pada umumnya diskriptif digunakan untuk membuat penelitian terhadap suatu kondisi dan penyelenggaraan suatu program di masa sekarang, kemudian hasilnya digunakan untuk menyusun perencanaan perbaikan program tersebut. Dalam penelitian ini, penelitian deskriptif digunakan untuk melihat waktu tunggu penyediaan dokumen rekam medis pasien lama rawat jalan peserta BPJS Kesehatan. Penelitian eksperimen yang dilakukan adalah melakukan suatu simulasi jumlah petugas dengan bantuan software computer. Input data yang akan

digunakan sebagai dasar informasi dari simulasi computer didapatkan dari survey deskriptif. Populasi dalam penelitian ini yaitu kunjungan pasien rawat jalan lama sebanyak 4.866 pasien. Sedangkan untuk jumlah sampelnya sebesar 98 pasien. Menggunakan teknik sampling yaitu teknik *systematic random sampling* yaitu membagi jumlah atau anggota populasi dengan perkiraan jumlah sampel yang diinginkan, hasilnya adalah interval sampel

Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi dan arloji. Prosedur pengumpulan data menggunakan pengamatan (observasi). Penelitian ini menggunakan pengamatan observasi partisipatif (pengamatan terlibat), dimana pengamat ikut aktif berpartisipasi pada aktifitas dalam kontak sosial yang tengah diselidiki

HASIL

Alur sistem waktu penyediaan dokumen rekam medis pasien lama rawat jalan peserta BPJS di RS Bhayangkara Surabaya, dimulai dari pasien mendaftar di Tempat Pendaftaran Pasien (TPP) sampai dokumen rekam medis ditemukan. Petugas rekam medis yang bertugas di TPP sebanyak 4 orang. Informasi pasien dari TPP diterima oleh petugas rekam medis di bagian filling untuk dicarikan dokumen rekam medis. dengan total petugas sebanyak 6 orang. Rata-rata waktu penyediaan dokumen rekam medis pasien lama rawat jalan peserta BPJS Kesehatan disajikan pada tabel 1 di bawah ini. Hasil penelitian dengan 98 sampel menghasilkan informasi bahwa rata-rata waktu penyediaan dokumen rekam medis pasien lama rawat jalan peserta BPJS Kesehatan di RS BHAYANGKARA Surabaya adalah 27.38 menit. Waktu penyediaan ini tidak sesuai dengan Standar Pelayanan Minimal yaitu maksimal 10 menit.

Tabel 1 Waktu Penyediaan dokumen rekam medis dari 98 sampel

| No | Item Penyediaan DRM | ∑ Sampel | Rata-rata Waktu Detik) | Rata-rata waktu Menit) | Rata-rata waktu setiap tahap |
|----|-----------------------------|----------|------------------------|------------------------|------------------------------|
| 1 | Ambil antrian – SEP | 98 | 1405.867 | 23.43 | 25.56 |
| 2 | SEP – Entry data pasien | 98 | 94.1 | 1.57 | |
| 3 | Entry data pasien – Tracer | 98 | 33.56 | 0.56 | |
| 4 | Tracer – Mencari DRM | 98 | 30 | 0.50 | 1.82 |
| 5 | Mencari DRM – DRM ditemukan | 98 | 79.25 | 1.32 | |
| 6 | Total | 27.38 | | | |

Hasil identifikasi lama pelayanan dari setiap kegiatan, waktu yang paling lama adalah pada proses ketika pasien mengambil antrian sampai dengan pembuatan SEP dan data pasien telah selesai dientry dengan rata-rata waktu tunggu

25.56 menit di TPP. Tentunya hal ini sangat mempengaruhi kepuasan pasien karena TPP merupakan pintu gerbang pertama dalam pelayanan kesehatan. Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mereduksi waktu

penyediaan adalah dengan melakukan penambahan petugas baik pada TPP. Penambahan petugas bertujuan untuk mereduksi waktu tunggu penyediaan dokumen rekam medis sehingga diharapkan sesuai dengan standar pelayanan minimal. Perhitungan banyak petugas yang harus ditambahkan dilakukan dengan menggunakan teori antrian dan teknik simulasi.

Tahap awal penggunaan teori antrian dan teknik simulasi adalah mencari pola distribusi kedatangan antar pasien (*inter arrival rate*) dan pola lama pelayanan (*service rate*) yang diberikan kepada setiap pasien. *Inter arrival rate* dihitung dengan mencari selisih waktu kedatangan antar pasien. Sedangkan *service rate* dihitung dengan menghitung waktu seorang pasien mendapatkan pelayanan di TPP sampai pembuatan SEP selesai.

Tabel 2 Fitting Distribusi *inter arrival rate* dan *service rate*

| variabel | distribusi | parameter | |
|---------------------------|------------|-----------|--------|
| | | shape | scale |
| <i>Inter arrival rate</i> | gamma | 0.94078 | 45.914 |
| <i>Service rate</i> | weibull | 2.088 | 1730.9 |

Hasil *fit distribution* memberikan hasil bahwa untuk *inter arrival rate* mengikuti pola distribusi gamma dengan parameter shape 0.94078 dan scale 45.914. Sedangkan untuk *service rate* mengikuti pola distribusi weibull dengan parameter shape 2.088 dan scale 1730.9. Informasi ini yang akan digunakan untuk merancang simulator yang akan

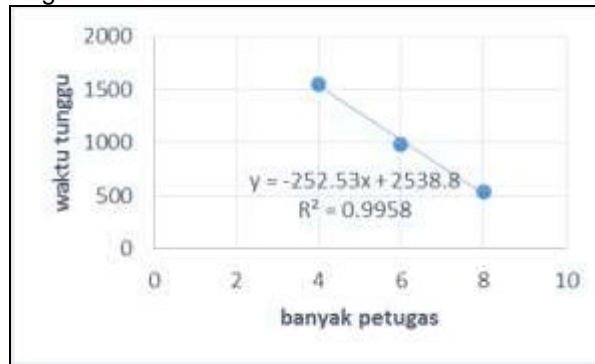
mensimulasikan lama pelayanan di TPP jika dilakukan penambahan petugas. Simulasi akan dibantu dengan menggunakan software ExtendSim. *Service rate* pasien di TPP dengan simulasi ketika dilakukan penambahan petugas adalah sebagai berikut.

Tabel 3 Hasil simulasi penambahan petugas di TPP

| jumlah petugas | service rate (detik) |
|----------------|----------------------|
| 6 | 1011.84 |
| 6 | 1109.425 |
| 6 | 826.97 |
| 6 | 1123 |
| 6 | 858.63 |
| 8 | 644.19 |
| 8 | 360.76 |
| 8 | 582.993 |
| 8 | 535.11 |
| 8 | 563.97 |

Hasil simulasi diatas menjadi dasar pembentukan model regresi linear yang akan digunakan untuk menentukan jumlah petugas yang harus disediakan di TPP. Model regresi dari data hasil

simulasi diatas adalah y (service time) = - 252.53 (banyak petugas) + 2538.8. **Gambar 1 Hasil analisis regresi adalah sebagai berikut:**



Akurasi model regresi yang dihasilkan dapat ditinjau dari nilai R. Nilai R yang dihasilkan adalah 0.9958 yang artinya sekitar 99.58% total keragaman data yang ada dapat diwakili dengan model tersebut. Informasi waktu dari mulai tracer dicetak sampai dokumen rekam medis ditemukan sebesar 1.82 menit. Sedangkan Standar Pelayanan Minimal penyediaan dokumen rekam medis pasien rawat jalan adalah sebesar 10 menit sampai dokumen ditemukan, sehingga waktu di TPP seharusnya tidak lebih dari 10 menit – 1.82 menit yaitu 8.18 menit.

Model regresi yang dihasilkan dari simulasi akan digunakan untuk menentukan jumlah petugas yang harus bertugas di TPP. Hasil substitusi dengan mengganti nilai y dengan 8.18, didapatkan bahwa petugas yang seharusnya ditugaskan di TPP sebanyak 8.11 (9 petugas).

PEMBAHASAN

Standar pelayanan minimal tentang waktu penyediaan dokumen rekam medis mulai dari pasien mendaftar sampai dokumen disediakan/ditemukan oleh petugas ≤ 10 menit. Menurut standar prosedur operasional tentang pendaftaran pasien rawat jalan pasien lama tanggal terbit 6 Februari 2015 diawali dengan pasien mendaftar diloket pendaftaran dengan mengambil nomor antrian terlebih dahulu. Dalam penelitian ini, waktu tunggu pelayanan rekam medis dibatasi sampai dokumen rekam medis ditemukan. Hasil penelitian memberikan kesimpulan bahwa waktu tunggu penyediaan dokumen rekam pasien lama rawat jalan peserta BPJS kesehatan tidak sesuai SPM karena memiliki waktu tunggu selama 27.38 menit.

Hasil identifikasi terhadap lama pelayanan setiap kegiatas, menghasilkan bahwa waktu tunggu menjadi lama karena setelah daftar di antrian, pasien lama menunggu untuk pembuatan SEP dan entry data pasien dengan rata-rata 25.56 menit.

Untuk mereduksi waktu tunggu ini, tentunya dengan menambah jumlah petugas rekam medis di TPP. Penambahan petugas dapat dilakukan dengan menggunakan teori antrian dan simulasi supaya mendapatkan hasil yang optimal (Kembe *et all*, 2012). Teori antrian dan simulasi computer sangat bermanfaat untuk mensimulasikan waktu tunggu pasien ketika terjadi penambahan petugas. Dari waktu tunggu hasil simulasi, didapatkan model regresi adalah y (service time) = - 252.53 (banyak petugas) + 2538.8. Model ini memiliki nilai R sebesar 0.9958 yang artinya sekitar 99.58% total keragaman data hasil simulasi, dapat diwakili dengan model tersebut.

Dari persamaan tersebut, disubstitusikan nilai y sebesar 8.18 menit. Nilai ini didapatkan dari waktu tunggu penyediaan dokumen rekam medis pasien rawat jalan berdasarkan standar pelayanan minimal yaitu 10 menit dikurangi 1.82 menit yang didapatkan dari rata-rata waktu dari pencetakan tracer sampai dokumen rekam medis ditemukan. Hasil substitusi tersebut menghasilkan jumlah petugas yang harus ditugaskan di TPP adalah minimal sebanyak 9 orang supaya waktu tunggu pelayanan rekam medis pasien rawat jalan dimulai dari pasien mendaftar di antrian sampai dokumen rekam medis ditemukan dapat tercapai 10 menit. Petugas rekam medis yang bertugas TPP sekarang ini berjumlah 4 orang, sehingga pihak Rumah sakit hanya perlu menambahkan minimal 5 orang petugas supaya standar pelayanan minimal penyediaan dokumen rekam medis dapat tercapai.

SIMPULAN

Waktu tunggu penyediaan dokumen rekam medis pasien lama rawat jalan peserta BPJS belum memenuhi standar pelayanan minimal karena rata-rata waktu penyediaan sebesar 27.38 menit. Kegiatan yang paling lama adalah setelah pasien daftar di antrian sampai pembuatan SEP selesai. Hasil simulasi computer dan pemodelan regresi,

didapatkan jumlah petugas yang harus disediakan di TPP adalah minimal sebanyak 9 petugas.

DAFTAR PUSTAKA

- Budi, Savitri Citra. 2011. *Manajemen Unit Kerja Rekam Medis*. Yogyakarta : Quatum Sinergis Medis.
- Hatta, Gemala. 2013. *Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan Disarana Pelayanan Kesehatan*. Jakarta : Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press).
- Kembe, M.M, Onah, E. S., Lorkegh, S. A Study of Waiting ang Service Cost of A Multiserver Queuing Model in A Specialis Hospital. *International Journal of Scientific & Technology Research*.Volume 1. Issue 8. September 2012.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 129/Menkes/Sk/II/2008 tentang *standar pelayanan minimal Rumah Sakit*.
- Lade. P., I., Sakhare, V. P., Shelke, M. S., Sawaitul, P. B. 2015. Reduction of Waiting Time by Using Simulation & Queuing Analysis. *International Journal on Recent and Innovation in Computing and Communication*. Volume:3, Issue:2.
- Mauren, Ferlina. 2008. *Tinjauan Lama Waktu Pendistribusian Rekam Medis Dilihat Dari Lokasi Penyimpanan Di RSJ Dr. Soerharto Heerdjan*.
<http://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-NonDegree-4707-Ferlina-Mauren-pdf/zvdqgzplw>. Diakses pada tanggal 1 Agustus 2016 pukul 19.56 WIB.
- Ozcan, Yasar. A, 2009. *Quantitative Methods in Health Care Management. Technique and Application*. John Wily & Sins, Inc.