

Analisis Kinerja *Billing System* Rumah Sakit Bhayangkara Tk II Sartika Asih dengan Menggunakan Metode *PIECES*

Yohanes Adi Bangun Wiratmo¹, Yuliani^{2*}, Nadia Dewi Juniar³

^{1,2,3} STIKes Immanuel Bandung

Jl. K.H. Wahid Hasyim, No, 161 Bandung

Email: yulianiwibisono@gmail.com

Abstrak

Salah satu komponen Sistem informasi rumah sakit yang mempengaruhi kualitas dan mutu rumah sakit adalah *billing system* yang dapat membantu pengguna dalam mengumpulkan, menyajikan dan mengolah data. Kendala *billing system* masih sering terjadi yaitu sistem *error* jaringan yang tidak terintegrasi dan pengguna yang belum memahami operasional sistem tersebut secara keseluruhan sehingga perlu dilakukan evaluasi atau Penilaian Kinerja sistem melalui persepsi pengguna dengan pendekatan *PIECES* (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service*). Tujuan penelitian seperti yang dipaparkan dalam uraian diatas yaitu untuk mengetahui kinerja *billing system* Rumah sakit bhayangkara Tk. II Sartika asih, dengan menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk membuat deskriptif dengan menggunakan angka tentang suatu keadaan secara objektif, mulai dari pengumpulan data, kemudian menafsirkan data tersebut, serta penampilan dan hasilnya (Arikunto,2006). Pada Pengumpulan data penelitian digunakan kuesioner serta wawancara kepada pengguna. Target responden adalah pengguna *billing system* pada bagian Administrasi Pendaftaran Poliklinik dan Rawat Inap, Kasir, Poliklinik, Rawat Inap, IGD, Radiologi, Laboratorium, Farmasi, PAPJ, Keuangan. Hasil penelitian menunjukkan sistem masih berbasis *single user*, tidak ada tingkatan password dan pelatihan untuk para pengguna sistem. Tetapi kinerja pada *billing system* menurut metode *PIECES* hasilnya pada aspek *performance* 3,94 % dengan predikat PUAS, *information* 3,63% dengan predikat PUAS, *economy* 4,10 % dengan predikat SANGAT PUAS, *control* 3,98 % dengan predikat PUAS, *efficiency* 4,06 % dengan predikat PUAS dan *service* 4,06 % dengan predikat PUAS. dari hasil penelitian disarankan sistem menjadi *multi user*, leveling password, pelatihan sistem bagi pengguna, dan penelitian lanjutan melibatkan pengguna eksternal.

Kata kunci : Analisis Kinerja, *Billing System*, Metode *PIECES*

Abstract

One component of the hospital information system that affects the quality and quality of the hospital is a billing system that can assist users in collecting, presenting and processing data. Billing system constraints still often occur, namely the network error system that is not integrated and users who do not understand the operation of the system as a whole so it is necessary to evaluate or evaluate system performance through user perceptions with the PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service) approach. . The purpose of the study as described in the description above is to determine the performance of the billing system at Bhayangkara Tk.II Sartika asih Hospital, using quantitative descriptive research methods that aim to make descriptive using numbers about a situation objectively, starting from data collection, then interpreting the data, as well as the appearance and results (Arikunto, 2006). In collecting research data used questionnaires and interviews with users. The target respondents are billing system users in the Administration of Polyclinic and Inpatient Registration, Cashier, Polyclinic, Inpatient, Emergency Room, Radiology, Laboratory, Pharmacy, PAPJ, Finance. The results showed that the system is still based on single user, there is no level of password and training for system users. But the performance of the billing system

according to the *PIECES* method results in the performance aspect of 3.94% with the predicate *SATISFIED*, information 3.63% with the predicate *SATISFIED*, economy 4.10% with the predicate *VERY SATISFIED*, control 3.98% with the predicate *SATISFIED*, efficiency 4 0.06% with *SATISFIED* predicate and 4.06% service with *SATISFIED* predicate. From the results of the research, it is recommended that the system be multi-user, password leveling, system training for users, and further research involving external users.

Keywords: *Performance Analysis, Billing System, PIECES Methods*

Pendahuluan

UU No. 44 tahun 2009 (1) menyatakan, "Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat". (Aribowo, Pribadi dan Dewanto, 2018) keberhasilan rumah sakit tergantung Pelayanan yang diberikan oleh rumah sakit yang dipengaruhi oleh penilaian pasien tentang harapan, persepsi, dan penilaian terhadap kualitas layanan. Demikian juga Pelayanan dengan teknologi komputer dan sistem informasi akan mempengaruhi kualitas dan mutu rumah sakit tersebut. Rumah sakit selain memberikan pelayanan, juga harus mengelola dana untuk membiayai operasionalnya, maka Teknologi Informasi akan sangat dibutuhkan dalam membantu penanganan manajemen operasional yang sebelumnya dilakukan secara manual.

Teknologi Informasi komputer yang digunakan pada pelayanan di Rumah Sakit adalah Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang dijelaskan dalam Permenkes No. 82 tahun 2013 bahwa, "SIMRS adalah suatu sistem teknologi informasi komunikasi yang memproses dan mengintegrasikan seluruh alur proses pelayanan rumah sakit dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan dan prosedur administrasi untuk memperoleh informasi secara tepat dan akurat, dan merupakan bagian dari sistem informasi kesehatan". (Puspitasari dkk. 2013). Penerapan SIMRS sangat penting karena mengintegrasikan berbagai subsistem, melakukan input data, Melakukan Pengolahan data (Proses) dan menyajikan data rumah sakit menjadi informasi yang

diperlukan sebagai pengambilan keputusan bagi manajemen rumah sakit.

Pada saat ini sistem informasi manajemen Rumah Sakit, belum mengalami perkembangan yang cukup baik. "Masih banyaknya hal yang bersifat operasional dan manajerial, membuat penerapan SIMRS mengalami hambatan" (Puspitasari, Permanasari dan Nugroho, 2013). Salah satu instansi kesehatan yang setiap hari melayani pasien yang jumlahnya banyak adalah Rumah Sakit Bhayangkara Tk. II Sartika Asih berada di wilayah kota Bandung tepatnya di Jl. Moch Toha No. 369, Kota Bandung. sehingga lebih banyak yang harus difokuskan untuk mendukung dalam memuaskan pasien dan salah satu pendukung dalam kepuasan pasien adalah *billing system* agar mencegah terjadinya komplain daripasien.

Rumah Sakit Bhayangkara Tk.II Sartika Asih dibawah naungan POLRI dan merupakan rumah sakit tipe B, sudah menerapkan *system billing* (Gleor) pada tahun 2018. (Hakim, Betekeneng dan Permata, 2010) menyatakan *System Billing* adalah sistem informasi yang terintegrasi dengan database pasien untuk membantu pengguna dalam penyelesaian masalah, terutama yang terkait dengan administrasi keuangan rumah sakit). Pengguna *Billing System* yaitu Bagian Pendaftaran, Kasir Rawat Jalan, Kasir Rawat Inap, Bagian Keuangan, Poliklinik, Apotik, IGD, Laboratorium, Ruang Rawat Inap, PAPIJ, Rekam Medis dan Radiologi. Dari hasil wawancara disampaikan beberapa kendala yang terjadi dari pihak pengguna adalah : Sering terjadi komplain dari pihak poliklinik yang akan menginput data tambahan berupa tindakan karena nomor registrasi belum tampil. Hal ini terjadi

karena sistem *error* dengan jaringan yang tidak terintegrasi, sehingga ketika *input* data dari poliklinik tidak bisa langsung keluar output untuk dasar input tindakan sehingga mengakibatkan data yang harus di *input* tertunda dan menumpuk, akibatnya pelayanan pasien jadi terhambat ; Sistem *error* pun mengakibatkan *print output* tidak sesuai dengan peruntukannya (*print sticker* keluar di *print* antrian dan sebaliknya *print* antrian keluar pada *printer sticker*); pengguna (*user*) tidak memahami sistem tersebut dan merasa kebingungan.

Dengan adanya kendala tersebut maka perlu dilakukan evaluasi menilai kinerja *billing system* dengan menggunakan persepsi pengguna yang meliputi *End User* yaitu seluruh operator komputer dari setiap unit rumah sakit, dan *customer* yang membutuhkan dan menggunakan *output* dari *billing system*. Penilaian Kinerja sistem melalui persepsi pengguna atau user sangat penting, karena mereka yang memang merasakan kebutuhan dan manfaat dari sistem, untuk mengetahui keinginan dan pendapat pengguna atau user terhadap sistem informasi yang dipengaruhi oleh berbagai aspek, maka perlu suatu alat evaluasi. Salah satu evaluasi yang menilai kinerja *billing system* adalah menggunakan pendekatan metode *PIECES*. Yang terdiri dari *Perfomance*, *Information*, *Economy*, *Control* dan *Efficiency*. Sesuai dengan latar belakang tersebut maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bahwa kinerja *billing system* di Rumah Sakit Bhayangkara Tk. II Sartika Asih dengan menggunakan pendekatan *PIECES* sudah memuaskan.

Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif, yang memberikan gambaran dan ringkasan dari berbagai situasi dan

keadaan yang terjadi pada *billing system* Rumah Sakit Bhayangkara Tk. II Sartika Asih melalui pengguna. Subyek penelitian adalah semua pengguna *billing system* di Rumah Sakit Bhayangkara Tk.II Sartika Asih. Dengan populasi sebanyak 40 orang diantaranya adalah Petugas Pendaftaran Poliklinik dan Rawat Inap, Pendaftaran IGD, Kasir Rawat Jalan dan Rawat Inap, PAPJ, dan Keuangan, Sampel pada penelitian ini adalah berjumlah 37 orang pengguna *billingsystem* dari keseluruhan populasi. Instrument yang digunakan adalah wawancara secara mendalam (*depth interview*). pengumpulan data menggunakan Kuesioner sejumlah 21 jumlah pertanyaan dengan Skala Likert yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial Jawaban dari setiap item instrumen dengan skala likert mempunyai gradasi dari yang sangat positif hingga yang sangat negatif, antara lain : Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu (R), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS) Analisis data dengan pendekatan *PIECES* yaitu untuk melakukan koreksi atau perbaikan sistem informasi bagi pengambil keputusan dalam suatu organisasi (James Wetherbe; 2012) yang terdiri dari metode analisis *perfomance*, *Economic*, *Control*, *Efficiency* dan *Service*, selanjutnya menggunakan score yang didapat range Nilai Rata-rata kepuasan menurut Robert Kaplan dan Norton yang terdiri dari : 1 – 1,79 sangat tidak puas; 1,80 – 2,59 tidak puas; 2,60 – 3,39 Ragu-ragu; 3,40 – 4,19 Puas; 4,20 – 5 sangat puas.

Hasil

Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner kepada 37 orang dari 40 populasi pengguna *Billing System* dengan skala likert untuk mengetahui tingkat kinerja *billing system* hasil sebagai berikut:

1. *Perfomance*

Tabel 1
Tabulasi Kuesioner Indikator *Perfomance Billing System*

<i>Perfomance</i>					
Jawaban	SS	S	RG	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	31	122	23	9	0

$$RK = \frac{(5 \times 31) + (4 \times 122) + (3 \times 23) + (2 \times 9) + (1 \times 0)}{(31 + 122 + 23 + 9 + 0)}$$

$$RK = \frac{730}{185}$$

$$RK = 3,945945946$$

Tingkat kinerja Billing System pada indicator Performance masuk pada kategori Puas

2. *Information*

Tabel 2
Tabulasi Kuesioner Indikator *Information Billing System*

<i>Information</i>					
Jawaban	SS	S	RG	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	6	89	5	1	0

$$RK = \frac{(5 \times 6) + (4 \times 89) + (3 \times 5) + (2 \times 1) + (1 \times 0)}{(6 + 89 + 5 + 1 + 0)}$$

$$RK = \frac{403}{101}$$

$$RK = 3,99009901$$

Tingkat Kinerja untuk Information masuk kategori Puas.

3. *Economy*

Tabel 3
Tabulasi Kuesioner Indikator *Economy Billing System*

<i>Economy</i>					
Jawaban	SS	S	RG	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	17	90	3	1	0

$$RK = \frac{(5 \times 17) + (4 \times 90) + (3 \times 3) + (2 \times 1) + (1 \times 0)}{(17 + 90 + 3 + 1 + 0)}$$

$$RK = \frac{406}{111}$$

$$RK = 3,657657658$$

Tingkat Kinerja pada indikator Ekonomi termasuk dalam kategori Puas

4. Control

Tabel 4
Tabulasi Kuesioner Indikator *Control Billing System*

<i>Control</i>					
Jawaban	SS	S	RG	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	41	182	27	9	0

$$RK = \frac{(5 \times 41) + (4 \times 182) + (3 \times 27) + (2 \times 9) + (1 \times 0)}{(41 + 182 + 27 + 9 + 0)}$$

$$RK = \frac{1016}{259}$$

$$RK = 3,922779923$$

Tingkat Kinerja pada indikator Control masuk dalam kategori Puas Meskipun hasil menyatakan sudah **PUAS** Tetapi pada kenyataannya khusus untuk bagian keuangan (Kasir) masih ada jawaban Tidak Setuju (TS), yang memang sangat krusial dalam penggunaan SIMRS.

5. Efficiency

Tabel 5
Tabulasi Kuesioner Indikator *Efficiency Billing System*

<i>Efficiency</i>					
Jawaban	SS	S	RG	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1
Total Jawaban	17	86	6	2	0

$$RK = \frac{(5 \times 17) + (4 \times 86) + (3 \times 6) + (2 \times 3) + (1 \times 0)}{(17 + 86 + 6 + 3 + 0)}$$

$$RK = \frac{453}{112}$$

$$RK = 4,044642857$$

Tingkat Kinerja pada indikator Efficiency masuk kategori Puas

6. Service

Tabel 6
Tabulasi Kuesioner Indikator *Service Billing System*

<i>Service</i>					
Jawaban	SS	S	RG	TS	STS
Skor	5	4	3	2	1

Total Jawaban	22	116	8	2	0
RK	=	$\frac{(5 \times 22) + (4 \times 116) + (3 \times 8) + (2 \times 2) + (1 \times 0)}{(22 + 116 + 8 + 2 + 0)}$			
RK	=	$\frac{602}{148}$			
RK	=	4,067567568			

Tingkat Kinerja *Billing System* pada indicator *Service* masuk kategori Puas

Pembahasan

1. *Perfomance*

Billing system Rumah Sakit Bhayangkara Tk.II Sartika asih pada aspek *perfomance* dengan tingkat kinerja masuk kategori puas dengan nilai 3,95 artinya adalah :

- Fungsi kerja dan output yang dihasilkan *billing system* sudah sesuai standar yang ditetapkan
- Waktu yang dibutuhkan dalam mengolah data yang menjadi informasi lalu merespon semua instruksi pembatalan maupun permintaan terhadap suatu transaksi sudah dilakukan dalam waktu yang relatif singkat atau cepat tanpa ada kendala

2. *Information*

Billing system Rumah Sakit Bhayangkara Tk.II Sartika asih pada aspek *information* dengan tingkat kinerja 3,99 masuk kategori Puas yaitu:

- *Billing System* menampilkan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna maupun pasien terkait *output* rincian tindakan atau rincian pembayaran.

3. *Economy*

Billing system Rumah Sakit Bhayangkara Tk.II Sartika asih pada aspek *economy* dengan tingkat kinerja 3,65 masuk *category puas*, yaitu:

- Pengguna dalam hal ini adalah perawat tidak perlu lagi menginput tarif tindakan secara manual tetapi dengan menggunakan *system* sudah lebih

efisien dalam segi waktu yang digunakan lebih cepat.

- *Billing system* dapat memuat data sebagai *back up* lebih banyak sehingga tidak perlu lagi menyimpan data yang berupa kertas yang pada akhirnya membuat penumpukan kertas
- Pengguna sangat terbantu dengan adanya *billing system* bagi pengguna yang dapat memahami *system*, sehingga pengguna dapat menginput dengan cepat ke dalam *billing system* dengan berjumlah banyak.

4. *Control*

Billing system Rumah Sakit Bhayangkara Tk.II Sartika asih pada aspek *control* dengan tingkat kinerja 3,92 masuk kategori puas yaitu:

- *Billing system* menggunakan *password* yang berbeda di antara pengguna.
- *Billing system* juga memberikan kepuasan tersendiri terhadap pengguna seperti *billing system* dapat di percaya untuk melakukan instruksi yang diminta, pengguna dapat menemukan data yang tidak diketahui, pengguna dapat melihat tindakan yang sudah diinput oleh pengguna.
- Kendala yang ada dalam *system* (khususnya bagian kasir) sering terjadi yaitu *system* tidak bisa beroperasi secara paralel, Input yang berbeda tetapi outputnya sama.
- Tidak ada penerapan *password* bertingkat dalam *system billing*

5. Eficiency

Billing system di Rumah Sakit Bhayangkara Tk.II Sartika asih dari aspek *eficiency dengan tingkat kinerja 4,04 masuk pada kategori puas*, yaitu:

- *Billing system* merespon sangat cepat dan dapat mencari data dengan cepat jika pengguna membutuhkan data yang dicari maupun diperlukan.

6. Service

Billing system di Rumah Sakit Bhayangkara Tk.II Sartika asih dari aspek *Service tingkat kinerja 4,07 masuk kategori puas* yaitu:

- *Billing System* Mudah di Operasikan Oleh Pengguna sehingga pengguna dapat mencari, melihat serta memperbaiki kesalahan pada data pasien dengan hanya memasukkan nomor rekam medis pasien dalam *system*

Daftar Pustaka

- Alfa J, (2020). Evaluasi Kinerja Billing System Rawat Inap Berdasarkan Perspektif Pengguna Menggunakan Kerangka PIECES Di Rumah Sakit Wiyung Sejahtera Surabaya. Skripsi. Universitas Airlangga, Surabaya
- Anfa J & Chalidyanto D. (2016). Administrasi kesehatan indonesia. Hospitalization billing system performance evaluation using PIECES framework, 4 (1), 20- 21.
- Darmawan, (2021). Manajemen Rumah Sakit "Informasi Cakupan Capaian Target Pelayanan, Manajemen Mutu, Manajemen Efisiensi Pelayanan, Biaya Ekonomi Penyakit, Pendidikan Dan Pelatihan Di Rumah Sakit, ADAB, Indramayu
- Dianto P & dkk, (2018). Evaluasi Penerapan SIMRS Menggunakan Metode Hot-Fit Di RSUD Dr. Soedirman Kebumen, 2(1), 46.
- Fatta AH & dkk, (2007). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Untuk eunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern, Andi, Yogyakarta
- Marwati, (2021). Analisis Sistem Informasi Registrasi Pasien Dengan Metode PIECES Di Rumah Sakit Umum Daerah Syekh Yusuf Kabupaten Gowa. Skripsi. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Gowa
- Mukson & dkk, (2020). Lingkungan Kerja Dan Orientasi Kewirausahaan Kinerja UMKM Melalui Komitmen Organisasi, Lakeisha, Jateng
- Mulyadi, (2007). Sistem Perencanaan Dan Pengendalian Manajemen, Salemba Empat, Jakarta
- Putri, AM & dkk. (2021). Baiturahmah Medical Journal. Evaluasi implementasi sistem Billing sistem RS Dalam Pencatatan pembayaran pasien rawat jalan dan pasien rawat inap dengan metode PIECES di RSI Siti rahmah padang tahun 2019, 1(1), 46
- Saepulloh, A. & Rahmat, MA. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Billing pada Pasien Rawat Inap Di RSIA Hj. Karmini EH. Tasikamalaya, 1(1), 253- 254.
- Sianturi E & dkk, (2021). Sistem Informasi Kesehatan. Yayasan kita menulis Simarmata J & dkk, (2020). Teknologi Informasi Dan Sistem Informasi Manajemen, Yayasan Kita Menulis
- Srimulyani, (2016). Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit; Analisis Dan Perancangan, Abdi Sistematika, Bandung
- Riana A, (2012). Evaluasi Kinerja Sistem Informasi Manajemen Ditinjau

Dari Aspek Persepsi Pengguna
Dalam Mendukung Proses
Manajemen Di Rumah Sakit PKU
Muhammadiyah Yogyakarta. Tesis.
Universitas Diponegoro Semarang,
Semarang

Undang-Undang Republik Indonesia
No.44 Tahun 2009 Tentang Rumah
Sakit