

Model Sistem Informasi Eksekutif Sebagai Pendukung Keputusan di RSUD Dr. Moewardi

Gugun Gunawan ^{*1}, Henderi², Nur Azizah³

^{1,2}Program Studi Magister Teknik Informatika, Fakultas Sain dan Teknologi, Universitas Raharja, Tangerang

³Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sain dan Teknologi, Universitas Raharja, Tangerang

e-mail: *¹gugun.gunawan@raharja.info, ²henderi@raharja.info, ³nur.azizah@raharja.info

Abstrak

Rumah sakit mempunyai tujuan agar tercapai pelayanan Kesehatan yang optimal pada pasien secara cepat dan tepat serta terpadu dalam penanganan penyakit yang diderita oleh pasien. Beragamnya jenis penyakit dan kondisi pasien, serta banyaknya kunjungan yang datang bersamaan ke rumah sakit telah mengakibatkan kepadatan di wilayah rumah sakit. Kepadatan ini ketika permintaan untuk layanan melebihi kapasitas dari perawat, ruangan, pengetahuan serta pengobatan untuk memberikan perawatan yang berkualitas dalam kerangka waktu yang tepat maka pelayanan harus cepat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan respon time pelayanan dengan sistem pendukung keputusan di RSUD Dr. Moewardi dengan membuat suatu model sistem informasi eksekutif sebagai pendukung keputusan.

Kata kunci— Respon time, Sistem Informasi Eksekutif, Sistem Pendukung Keputusan

Abstract

Hospitals aim to achieve optimal health services to patients in a fast and precise and integrated manner in handling the diseases suffered by patients. The various types of diseases and conditions of patients, as well as the number of visits that come together to the hospital have resulted in overcrowding in the hospital area. This overcrowding is when the demand for services exceeds the capacity of nurses, rooms, knowledge and treatment to provide quality care in the right time frame, so services must be fast. The purpose of this study was to determine the relationship between service response and decision support systems at Dr. Moewardi Hospital by creating an executive information system model as decision support.

Keywords— Respon time, Executive Information System, Decision Support System

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan menjadi salah satu indikator keberhasilan pembangunan yang diselenggarakan oleh suatu negara. Dalam Undang Undang Dasar 1945 pasal 28 H dan Undang Undang Kesehatan Nomor 23/1992 menetapkan bahwa Kesehatan adalah hak fundamental setiap warga.

Respon time atau waktu tanggap gawat darurat merupakan gabungan dari waktu tanggap saat pasien tiba di depan pintu rumah sakit sampai mendapat respon dari petugas Instalasi Gawat Darurat dengan waktu pelayanan yang diperlukan sampai selesai proses penanganan gawat darurat (Haryatun & Sudarmono, 2013).

Beberapa hasil penelitian menunjukkan data tentang tingkat kepuasan pasien di berbagai Negara. Tingkat kepuasan pasien menurut Ndambuki tahun (2013) di Kenya menyatakan 40,4%, kepuasan pasien di Bakhtapur India menurut Twayana tahun (2013) 34,4%, sedangkan di Indonesia (2014) menunjukkan angka kepuasan pasien 42,8% di Maluku Tengah dan Sumatra Barat 44,4% (Latupono, 2014; Sari, 2014). Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa angka kepuasan pasien masih tergolong rendah, sehingga kepuasan menjadi permasalahan rumah sakit baik di Indonesia maupun di luar negeri.

Dalam era globalisasi sekarang ini, rumah sakit dituntut untuk meningkatkan kinerja dan daya saing sebagai badan usaha dengan tidak mengurangi misi sosial yang dibawanya. Rumah sakit harus merumuskan kebijakan-kebijakan strategis antara lain efisiensi dari dalam organisasi, manajemen, dan SDM, serta harus mampu secara cepat dan tepat.

RSUD Dr. Moewardi merupakan salah satu rumah sakit yang dikelola oleh pemerintah di Surakarta yang mempunyai misi sangat jelas yaitu Menyediakan pelayanan kesehatan berbasis pada keunggulan sumber daya manusia, kecanggihan dan kecukupan alat serta profesionalisme manajemen pelayanan, Menyediakan wahana pendidikan dan pelatihan kesehatan yang unggul berbasis pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kesehatan yang bersinergi dengan mutu pelayanan.

Berdasarkan beberapa penelitian diatas bahwa respon time di IGD sangat mempengaruhi tingkat kepuasan pasien. Tetapi, pada dasarnya tidak hanya IGD saja yang harus menerapkan respon time, RSUD Dr. Moewardi ingin menerapkan kepuasan pasien di Poli dengan menerapkan respon time agar setiap pasien yang datang merasa puas dengan pelayanan waktu yang diberikan oleh RSUD Dr. Moewardi.

Organisasi tradisional tidak memiliki tool yang efektif untuk melakukan monitoring, evaluasi dan pengukuran kinerjanya. Organisasi pada umumnya belum mempunyai digital dashboard sebagai tool enterprise performance management (EPM) untuk melaksanakan monitoring, evaluasi, dan pengukuran kinerja (Henderi, 2012)

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Model Sistem Informasi Eksekutif sebagai Sistem Pendukung Keputusan Pada RSUD Dr. Moewardi”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah: “Model Sistem Informasi Eksekutif seperti apa yang dikembangkan untuk dapat mendukung pengambilan keputusan dalam menentukan kebutuhan ruangan poli di RSUD Dr. Moewardi agar dapat mengurangi respon time pelayanan secara signifikan ?”

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1. Menghasilkan model sistem informasi eksekutif sebagai sistem pendukung keputusan pada RSUD Dr. Moewardi
2. Mengetahui rata-rata respon time pasien dalam pelayanan rumah sakit

2. METODE PENELITIAN

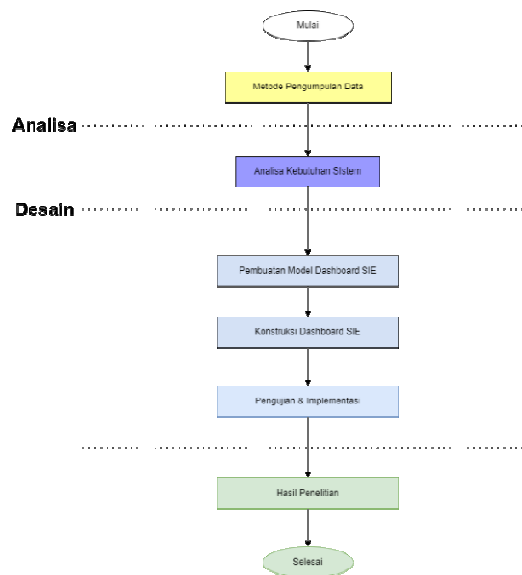
2.1 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual ini menjelaskan bahwa pasien yang datang ke Rumah Sakit akan mendapatkan pelayanan yang baik salah satunya adalah respon yang cepat sehingga pelayanan yang dihasilkan akan memberikan kepuasan terhadap pasien.

- 1) Saat pasien yang datang ke rumah sakit akan melakukan pendaftaran terlebih dahulu ke bagian pendaftaran. Pasien ini bisa merupakan pasien umum ataupun pasien Jaminan Kesehatan.
- 2) Setelah pasien melakukan pendaftaran, pasien akan melakukan pemeriksaan tahap 1 yaitu pemeriksaan suhu, tinggi badan, berat badan, dan tensi darah yang akan dilakukan oleh perawat. Kompetensi perawat akan menjamin pelayanan yang cepat dan tepat.
- 3) Dokter akan memberikan diagnosa atas keluhan atau penyakit yang di derita oleh pasien. Pasien akan diberikan pelayanan yang detail terhadap segala keluhan yang di alami. Pasien akan diberikan resep obat dari hasil pemeriksaan.
- 4) Bagian apotik akan menyediakan obat sesuai dengan resep yang di berikan dokter

2.2 Tahapan Penelitian

Berikut adalah tahapan kegiatan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam melakukan penelitian ini..



Gambar 1 Tahapan Penelitian

2. 2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang penulis gunakan untuk analisis pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Observasi
- b. Wawancara, metode ini dilakukan untuk mendapatkan informasi langsung dengan melakukan percakapan dengan narasumber yang terkait dengan penelitian ini
- c. Studi Literatur, dilakukan dengan menggali informasi dari berbagai sumber untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan judul penelitian seperti jurnal, buku, prosiding, dan internet
- d. Kuisioner, dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan yang diajukan kepada beberapa responden

Prosedur pengumpulan data merupakan cara yang akan di gunakan peneliti untuk mendapatkan data (Nursalam, 2013).

Pengolahan data dilakukan dalam 4 langkah proses yang harus ditempuh (Moh. Nasir, 2015).

a. *Editing*

Kegiatan ini bertujuan untuk meneliti kembali apakah isian pada lembar pengumpulan data sudah cukup baik sebagai upaya menjaga kualitas data agar dapat diproses lebih lanjut.

b. *Coding*

Kegiatan ini bermaksud untuk menggunakan beberapa kode pada bagian-bagian tertentu untuk mempermudah waktu pentabulasi dan Analisa data.

c. *Scoring*

Pemberian skor pada pertanyaan yang berkaitan dengan Tindakan responden. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan bobot pada masing-masing jawaban, sehingga mempermudah perhitungan (Nasir, 2011)

d. *Tabulating*

Penyusunan dalam bentuk table. Tabulating adalah pengelompokan dengan membuat daftar table frekuensi sesuai analisis yang dibutuhkan.

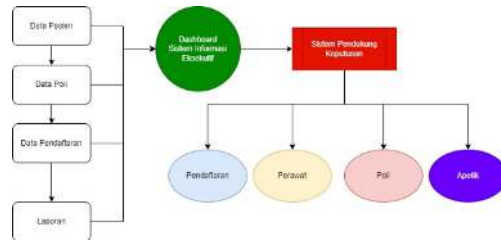
2. 2.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Ada empat sumber yang digunakan, antara lain :

- a. Resptime di Pendaftaran
- b. Resptime di Nurse Station (Tensi dan ukur berat badan oleh perawat)
- c. Resptime di Poli (Pelayanan dokter)
- d. Resptime di Apotik

Dari ke empat kriteria diatas, hasil yang paling rendah akan menjadi pertimbangan untuk perbaikan di RSUD Dr. Moewardi.

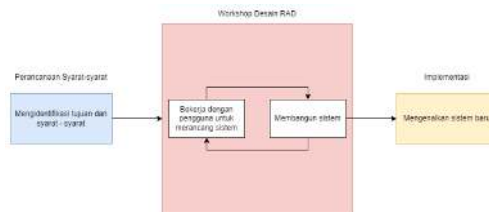
Bagan rancang dashboard SIE resptime di RSUD Dr. Moewardi bisa dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2 Rancangan Dashboard SIE Resptime

2. 2.3 Pembuatan Model Dashboard Sistem Informasi Eksekutif

Dalam pengembangan sistem ini menggunakan metode berorientasi objek dengan model pengembangan RAD (Rapid Application Development) dan menggunakan tools UML (Unified Modelling Language) sebagai pengembangan sistemnya.



Gambar 3 Pengembangan RAD

2. 2.4 Konstruksi Dashboard Sistem Informasi Eksekutif

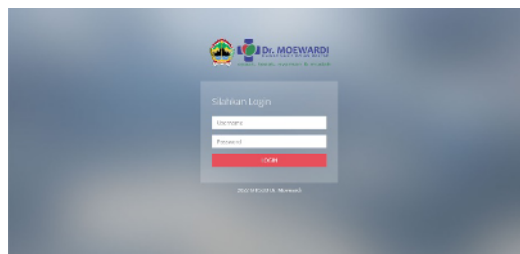
Tahapan ini adalah tahap pembuatan data warehouse. Data warehouse ini merupakan infrastruktur informasi yang menjadi dasar dari dashboard yang dibuat. Prosedur ETL ditetapkan untuk mengekstrak dan mengubah data dari primary source, memasukan mereka ke dalam data warehouse

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3. 1 Tampilan Antar Muka Dashboard

Penelitian ini menghasilkan Sistem Informasi Eksekutif. Berikut ini adalah informasi yang akan di tampilkan dari dashboard resptime di RSUD Dr. Moewardi :

a. Tampilan Halaman Login



Gambar 4 Tampilan Login

b. Tampilan Halaman Utama



Gambar 5 Tampilan Halaman Utama

Didalam dashboard ini menjelaskan beberapa informasi tentang :

- 1). Total Pasien yang bisa di lihat berdasarkan range waktu yang dipilih. Para eksekutif dapat merubah range waktu sesuai kebutuhan.
- 2). Rata-rata pasien dilayani untuk semua grafik respontime yang muncul di dashboard

Terdapat diagram pie yang menyajikan data berupa respontime pasien mulai dari pendaftaran hingga pelayanan pada apotik dalam periode yang dapat di tentukan, diagram pie tersebut menampilkan data dengan metode scoring, dimana 1 berarti tercapai dan 0 yang berarti tidak tercapai. Menurut Arikunto ,(2007) dapat di interprestasikan sebagai berikut :

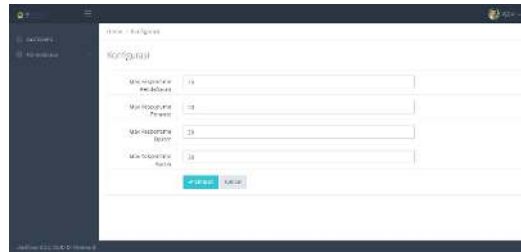
- 100% : Seluruhnya
- 76% - 99% : Hampir seluruhnya
- 51% - 75% : Sebagian Besar
- 50 % : Setengahnya
- 25% - 49% : Hampir setengahnya
- 1% - 24% : Sebagian kecil
- 0% : Tak satu pun

c. Tampilan Halaman Administrator



Gambar 6 Tampilan Halaman Administrator

Tampilan ini menunjukkan jumlah user yang dapat mengakses kedalam dashoard yang dibuat. Administrator dapat memberikan akses kepada user sesuai dengan privilege, selain itu juga administrator dapat mengatur waktu untuk penilaian respontime dalam dashboard ini. Menu tersebut berada di administrator konfigurasi. Berikut tampilan dari menu administrator konfigurasi.



Gambar 7 Tampilan Halaman Konfigurasi

Menurut Heizer et al. (2014), teori antrian (Queuing Theory) adalah ilmu pengetahuan tentang bentuk antrian yang merupakan sebuah bagian penting operasi dan juga alat-alat yang sangat berharga bagi manajer operasi untuk menentukan strategi. Teori antrian memiliki tujuan untuk mendesain sistem antrian yang dapat dibuat oleh organisasi untuk bekerja secara optimal berdasarkan beberapa kriteria, salah satunya untuk memaksimalkan keuntungan dengan meminimumkan biaya (Pasternack, 2002)

$$P(n, T) = \frac{e^{-\lambda T} (\lambda T)^n}{n!} \quad n = 0, 1, 2, \dots$$

Dimana:

- λ = rata-rata kedatangan per satuan waktu
- T = periode waktu
- n = jumlah kedatangan dalam waktu T
- P(n,T) = probabilitas n kedatangan dalam waktu T

Gambar 7 Rumus Teori Antrian (Queuing Theory)

d. Tampilan Halaman Resptime Pendaftaran

| No. | No. Pendaftaran | Ds. | Tanggal | Jam Pendaftaran | Lamanya | Fungsi/Role |
|-----|-----------------|-------------------|------------|-----------------|---------|-------------|
| 1 | 000010001 | RSUD Dr. Moewardi | 01/01/2023 | 08:00:00 | 10 | RS |
| 2 | 000010002 | RSUD Dr. Moewardi | 01/01/2023 | 08:00:00 | 10 | RS |
| 3 | 000010003 | RSUD Dr. Moewardi | 01/01/2023 | 08:00:00 | 10 | RS |
| 4 | 000010004 | RSUD Dr. Moewardi | 01/01/2023 | 08:00:00 | 10 | RS |
| 5 | 000010005 | RSUD Dr. Moewardi | 01/01/2023 | 08:00:00 | 10 | RS |
| 6 | 000010006 | RSUD Dr. Moewardi | 01/01/2023 | 08:00:00 | 10 | RS |
| 7 | 000010007 | RSUD Dr. Moewardi | 01/01/2023 | 08:00:00 | 10 | RS |
| 8 | 000010008 | RSUD Dr. Moewardi | 01/01/2023 | 08:00:00 | 10 | RS |
| 9 | 000010009 | RSUD Dr. Moewardi | 01/01/2023 | 08:00:00 | 10 | RS |
| 10 | 000010010 | RSUD Dr. Moewardi | 01/01/2023 | 08:00:00 | 10 | RS |
| 11 | 000010011 | RSUD Dr. Moewardi | 01/01/2023 | 08:00:00 | 10 | RS |

Gambar 8 Tampilan Halaman Resptime Pendaftaran

Detail waktu tunggu pendaftaran adalah sejak pasien selesai melakukan registrasi online sampai dilayani di loket pendaftaran RSUD Dr. Moewardi dengan waktu yang sudah di setting untuk waktu tunggu di pendaftaran adalah 10 menit.

e. Tampilan Halaman Resptime Perawat

| No | Nama NIE | Total Pasien | On-Time | Terlambat | Rata-Rata Resptime (Detik) |
|----|----------------------------------|--------------|---------|-----------|----------------------------|
| 1 | RSJ LIRBOY | 1.018 | 81 | 937 | 37 |
| 2 | RSJ TALI KUNING (KAWASAN BUKIT) | 1.020 | 81 | 939 | 40 |
| 3 | RSJ BEDUGUL | 99 | 74 | 25 | 37 |
| 4 | POLIKLINIK GRIFF | 704 | 170 | 534 | 38 |
| 5 | RSJ BANGKALAN (KAWASAN BUKIT) | 1.104 | 84 | 1.020 | 34 |
| 6 | RSJ BANGKALAN (KAWASAN BUKIT) | 484 | 74 | 410 | 30 |
| 7 | POLIKLINIK GRIFF | 287 | 46 | 241 | 32 |
| 8 | POLIKLINIK GRIFF | 312 | 114 | 198 | 34 |
| 9 | POLIKLINIK GRIFF (KAWASAN BUKIT) | 281 | 86 | 195 | 35 |
| 10 | RSJ BANGKALAN (KAWASAN BUKIT) | 490 | 141 | 349 | 34 |

Gambar 9 Tampilan Halaman Resptime Perawat

Detail waktu tunggu perawat adalah sejak pasien selesai mendapatkan no transaksi dari loket pendaftaran hingga diberikan pelayanan SOAP oleh perawat. Dikatakan ontime apabila waktunya kurang dari 30 menit

Adapun faktor yang memberikan pengaruh pada masalah respon time pada perawat menurut Eko Widodo, (2015), dijelaskan bahwa :

1. Kompetensi Perawat

Untuk menjamin pelayanan yang cepat dan tepat maka perawat harus mempunyai kompetensi. Faktor ini meliputi pendidikan.

2. Sarana dan prasarana

Faktor ini mencakup ketersediaan sarana dan prasarana (fasilitas kesehatan). Jika sarana dan prasarana sesuai dengan standar maka perawat akan cepat dan tepat pula dalam memberikan pelayanan kepada klien.

3. Pengetahuan dan keterampilan

Menurut Notoatmodjo bahwa pengetahuan dan keterampilan sangat penting, semakin tinggi pengetahuan dan ketrampilan maka akan semakin baik pula pelayanan yang akan diberikan. Selain itu jika perawat mempunyai pengetahuan dan keterampilan maka perawat akan lebih cepat dan tepat dalam memberikan pelayanan kepada klien.

4. Kecepatan pelayanan

Kecepatan pelayanan dalam hal ini adalah pelaksanaan tindakan atau pemeriksaan oleh dokter dan perawat dalam waktu kurang dari 5 menit dari pertama kedatangan pasien.

5. Ketepatan pelayanan

Tjiptono (2005), mendefinisikan ketepatan waktu adalah "mencakup dua hal pokok, yaitu konsistensi kerja (performance) dan kemampuan untuk di percaya (dependability).

f. Tampilan Halaman Resptime Dokter

| No | Nama NIE | Total Pasien | On-Time | Terlambat | Rata-Rata Resptime (Detik) |
|----|----------------------------------|--------------|---------|-----------|----------------------------|
| 1 | RSJ LIRBOY | 1.018 | 81 | 937 | 37 |
| 2 | RSJ TALI KUNING (KAWASAN BUKIT) | 1.020 | 81 | 939 | 40 |
| 3 | RSJ BEDUGUL | 99 | 74 | 25 | 37 |
| 4 | POLIKLINIK GRIFF | 704 | 170 | 534 | 38 |
| 5 | RSJ BANGKALAN (KAWASAN BUKIT) | 1.104 | 84 | 1.020 | 34 |
| 6 | RSJ BANGKALAN (KAWASAN BUKIT) | 484 | 74 | 410 | 30 |
| 7 | POLIKLINIK GRIFF | 287 | 46 | 241 | 32 |
| 8 | POLIKLINIK GRIFF | 312 | 114 | 198 | 34 |
| 9 | POLIKLINIK GRIFF (KAWASAN BUKIT) | 281 | 86 | 195 | 35 |
| 10 | RSJ BANGKALAN (KAWASAN BUKIT) | 490 | 141 | 349 | 34 |

Gambar 10 Tampilan Halaman Resptime Dokter

g. Tampilan Halaman Resptime Apotik

| No | No. Transaksi | Tanggal | Jam Order | Jam Rupa | Resptime (Mentri) |
|----|---------------|------------|-----------|----------|-------------------|
| 1 | 000000001 | 00/00/0000 | 00:00:00 | 00:00:00 | 0 |
| 2 | 000000002 | 00/00/0000 | 00:00:00 | 00:00:00 | 0 |
| 3 | 000000003 | 00/00/0000 | 00:00:00 | 00:00:00 | 0 |
| 4 | 000000004 | 00/00/0000 | 00:00:00 | 00:00:00 | 0 |
| 5 | 000000005 | 00/00/0000 | 00:00:00 | 00:00:00 | 0 |
| 6 | 000000006 | 00/00/0000 | 00:00:00 | 00:00:00 | 0 |
| 7 | 000000007 | 00/00/0000 | 00:00:00 | 00:00:00 | 0 |
| 8 | 000000008 | 00/00/0000 | 00:00:00 | 00:00:00 | 0 |
| 9 | 000000009 | 00/00/0000 | 00:00:00 | 00:00:00 | 0 |
| 10 | 000000010 | 00/00/0000 | 00:00:00 | 00:00:00 | 0 |
| 11 | 000000011 | 00/00/0000 | 00:00:00 | 00:00:00 | 0 |

Gambar 10 Tampilan Halaman Resptime Apotik

Detail waktu tunggu apotik adalah waktu yang dibutuhkan sejak pasien keluar dari ruang periksa sampai dengan pasien menerima obat dari farmasi.

3. 2 Pembahasan Hasil Penelitian

- Pada periode 21 september sampai 21 oktober terlihat pasien dengan waktu tunggu kurang dari 10 menit hampir mendekati 100% yaitu 91.22%. dapat di simpulkan bahwa resptime pendaftaran di RSUD Dr Moewardi cukup baik
- Data yang di ambil pada periode periode 21 september sampai 21 oktober menunjukkan bahwa keterlambatan waktu tunggu perawat cukup tinggi yaitu 59.29% yang artinya pencapaian waktu tunggu perawat masih di bawah standar yang di sepakati oleh kepala perawat dan bagian Pelayanan Medis.
- Data yang di ambil pada periode periode 21 september sampai 21 oktober menunjukkan bahwa keterlambatan waktu tunggu dokter cukup tinggi yaitu 49.60% yang artinya pencapaian waktu tunggu perawat masih di bawah standar yang di sepakati oleh bagian Pelayanan Medis.
- Data yang di ambil pada periode periode 21 september sampai 21 oktober menunjukkan bahwa keterlambatan waktu tunggu dokter cukup tinggi yaitu 56.17% yang artinya pencapaian waktu tunggu farmasi masih di bawah standar yang di sepakati oleh kepala Farmasi dan bagian Pelayanan Medis.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem informasi eksekutif pada RSUD Dr. Moewardi antara lain :

- Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi eksekutif resptime RSUD Dr. Moewardi dengan sebuah dashboard.
- Dashboard ini dapat menyediakan informasi secara rinci resptime yang ada di RSUD Dr. Moewardi bagi para eksekutif sesuai dengan level akses yang diberikan.
- Resptime yang ditampilkan dalam dashboard ini meliputi resptime pendaftaran, resptime perawat, resptime dokter dan resptime apotik.

5. SARAN

Dari hasil analisis dan evaluasi pengembangan rancangan sistem informasi eksekutif resptime ini didapat beberapa saran antara lain :

- Pada pengembangan berikutnya hendak di buat sistem pendukung keputusan dari dashboard yang sudah di buat

2. Pada pengembangan berikutnya hendaknya dibuatkan rincian dari respon time yang grafiknya rendah agar dirinci dari segi apa respon time tersebut mendapatkan hasil yang rendah.
3. Hendaknya dibuatkan versi android agar para eksekutif lebih mudah dalam pemantauan respon time yang ada di RSUD Dr. Moewardi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak civitas RSUD Dr. Moewardi yang telah memberi dukungan financial terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Undang – Undang Dasar 1945 Pasal 28 H Tentang Hak dan Kewajiban Warga Negara
- [2] Undang – Undang Kesehatan Nomor 23 Tahun 2009 Tentang Kesehatan
- [3] Haryatun N, Sudarmono A., 2013, *Perbedaan waktu tanggap Tindakan keperawatan pasien cedera kepala kategori I-V di Instalasi Gawat Darurat RSUD Dr. Moewardi*, Berita Ilmu Keperawatan 1(2): 69-74.
- [4] Latupono, 2014, *Hubungan Pelayanan Dan Kepuasan Pasien Rawat Jalan di RSUD Masohi Tahun 2014*, JST Kesehatan. Januari 2015. Vol. 5 No. 1.
- [5] Adhani, R., Sari, H.V., dan Aspriyanto, D, 2014, *Nursing mouth caries anak 2-5 tahun di Puskesmas Cempaka Banjarmasin*, Jurnal PDGI Vol. 63 No. 1, Jakarta: Pengurus Besar PDGI.
- [6] Nursalam. 2013. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* : Jakarta : Salemba Medika
- [7] Nasir, Moh. 2015. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia
- [8] Nasir, Moh. 2011. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia
- [9] Arikunto, S., 2007. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi VI* Hal 134, Jakarta : Rineka Apta
- [10] Heizer, J., & Render, B., 2014, *Operations Management, Manajemen Operasi*, Salemba Empat, Jakarta.
- [11] Lawrence, J. A., & Pasternack, B. A., 2002, *Applied Management Science, Manajemen Operasi*, Hokoben, Wiley.
- [12] Eko Widodo. 2015. *Hubungan Response time Perawat Dalam Memberikan Pelayanan Dengan Kepuasan Pelanggan Di Igd Rs. Panti Waluyo Surakarta*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kusuma Husada Surakarta : 35-46.
- [13] Tjiptono, F. (2005). *Manajemen Pelayanan Jasa*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- [14] Henderi, Sri Rahayu, dan Bangun Mukti Prasetyo, 2012, *Dashboard Information System Berbasis key Performance Indicator*