

Hubungan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Dengan Efektivitas Kerja Perawat

Nisrina Efa Shintya¹, Dwi Yulia Maritasari²

^{1,2} Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Mitra Indonesia
e-mail: rina99oke@gmail.com

Abstract

Lack of work effectiveness results in obstruction of the decision-making process and patient discomfort. The lack of work effectiveness occurred in one of the hospitals in Lampung province, seen from the presence of 58% of nurses with poor work effectiveness and 10% of the results of documenting nursing care that had not met standards with the hospital management information system that had only been running for a few months. This study aims to determine the relationship between hospital management information systems and the work effectiveness of nurses. This type of research is quantitative with analytic survey design through cross sectional approach. The research sample was 40 nurses who used hospital management information system which was taken through purposive sampling technique. The instrument used was an observation sheet/checklist by means of observation and interviews. Data were analyzed using the Chi Square test. The results showed that 52.5% of nurses had work effectiveness in the poor category and 50% of the use of hospital management information systems was in the poor category. There is a relationship between the hospital management information system and the work effectiveness of nurses (p -value $0.011 < \alpha 0.05$; OR 7,000). It is advisable to conduct training on the use of the hospital management information system and to monitor the conditions and use of the system.

Keywords: Work effectiveness, Management information system, Hospital

Abstrak

Kurangnya efektivitas kerja mengakibatkan terhambatnya proses pengambilan keputusan dan ketidaknyamanan pasien. Kurangnya efektivitas kerja terjadi di salah satu rumah sakit provinsi Lampung terlihat dari adanya 58% perawat dengan efektivitas kerja kurang baik dan 10% hasil pendokumentasian asuhan keperawatan belum memenuhi standar dengan sistem informasi manajemen rumah sakit yang baru berjalan beberapa bulan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara sistem informasi manajemen rumah sakit dengan efektivitas kerja perawat. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain survey analitik melalui pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian adalah perawat yang menggunakan sistem informasi manajemen rumah sakit sebanyak 40 orang yang diambil melalui teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi/checklist dengan cara observasi dan wawancara. Data dianalisis menggunakan uji *Chi Square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 52,5% perawat memiliki efektivitas kerja dalam kategori kurang baik dan 50% penggunaan sistem informasi manajemen rumah sakit dalam kategori kurang baik. Ada hubungan antara sistem informasi manajemen rumah sakit dengan efektivitas kerja perawat (p -value $0,011 < \alpha 0,05$; OR 7,000). Sebaiknya dilakukan pelatihan penggunaan sistem informasi manajemen rumah sakit serta monitoring kondisi dan penggunaan sistem.

Kata kunci: Efektivitas kerja, Sistem informasi manajemen, Rumah sakit

1. PENDAHULUAN

Tingkat keberhasilan organisasi dalam mencapai tujuan atau sasaran dapat dilihat dari efektivitas organisasi. Maka dari itu, dibutuhkan suatu efektivitas kerja pegawai yang baik untuk mencapai tujuan organisasi. Efektivitas kerja berarti penyelesaian suatu pekerjaan tepat waktu, artinya baik atau tidaknya pelaksanaan suatu tugas dinilai dari apakah tugas itu diselesaikan, pertanyaan tentang bagaimana cara melaksanakannya atau berapa besar biaya yang dikeluarkan tidak menjadi prioritas (Siagian, 2018).

Efektivitas kerja pegawai yang belum optimal terjadi di beberapa rumah sakit di Indonesia. Diantaranya terjadi di RSUD Lasinrang Pinrang, pengumpulan berkas laporan dari masing-masing unit belum sesuai dengan waktu yang telah ditentukan terlihat dari hasil wawancara 80% pegawai rekam medis (Astianurdin et al., 2017). Hasil penelitian di RSUD Deli Serdang juga menunjukkan bahwa efektivitas kerja pegawai berada dalam posisi rendah terlihat dari skala hasil efektivitas kerja sebesar 51,22% (Harahap, 2017). Masalah efektivitas juga terjadi di RS Aloe Saboe Gorontalo, pelayanan administrasi yang belum efektif serta terlambatnya pengambilan tindakan oleh dokter atau paramedis untuk pasien yang membutuhkan penanganan cepat (Botutihe, 2017). Efektivitas kerja pegawai yang kurang baik dapat mempengaruhi efektivitas kerja organisasi dan kenyamanan pasien terlihat dari banyaknya kritikan dan keluhan masyarakat mengenai pelayanan yang diberikan (Astianurdin et al., 2017; Botutihe, 2017). Efektivitas juga berpengaruh terhadap pengambilan keputusan yang tepat dan akurat. Bila efektivitas kerja kurang baik maka pengambilan keputusan akan terhambat (Harahap, 2017).

Hasil penelitian di RSUD Deli Serdang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara sistem informasi manajemen rumah sakit dengan efektivitas kerja pegawai di RSUD Deli Serdang. Sistem informasi manajemen dalam kategori sangat rendah yaitu 41,5% yang artinya harus ditingkatkan lagi agar dapat meningkatkan efektivitas kerja pegawai. (Harahap, 2017). Hasil penelitian lain yang dilakukan di RSUD Lasinrang menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen memberikan pengaruh yang signifikan terhadap efektivitas kerja. Jika sistem informasi manajemen baik maka efektivitas kerja pegawai serta kepuasan pengguna dan pemakai akan meningkat sehingga pelayanan yang diberikan lebih maksimal (Astianurdin et al., 2017).

Efektivitas kerja dipengaruhi oleh karakteristik organisasi (struktur dan teknologi), karakteristik lingkungan (internal dan eksternal), karakteristik pekerja serta kebijakan dan praktek manajemen (Steers, 2019). Penerapan SIMRS yang belum optimal seperti tidak adanya SDM IT, kegagalan registrasi akibat jaringan yang lambat, dan permasalahan laporan yang terintegrasi dengan BPJS menyebabkan rendahnya efektivitas pegawai (Astianurdin et al., 2017). Sedangkan rendahnya efektivitas kerja di RS Aloe Saboe Gorontalo disebabkan oleh kurangnya sarana dan prasarana yang mendukung pengolahan sumber daya termasuk system informasi manajemen rumah sakit yang belum memadai dalam registrasi pasien serta prosedur pelayanan askes dan kartu sehat yang lambat (Botutihe, 2017). Kemudian, penelitian yang dilakukan di RSUD Deli Serdang menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen menjadi salah satu faktor penentu penyusunan data yang akurat dan pengambilan keputusan yang tepat. Sistem informasi yang kurang baik berdampak pada efektivitas kerja pegawai (Harahap, 2017).

Dari hasil prasurvey yang dilakukan ditemukan beberapa masalah yang berhubungan dengan efektivitas kerja. Dari hasil survey, efektivitas kerja termasuk dalam kategori kurang baik (presentase 58%). Efektivitas kerja yang kurang baik juga terlihat dari indikator kualitas kerja, 10% hasil pendokumentasian asuhan keperawatan belum sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan yaitu adanya data yang tidak diisi dengan lengkap. Penerapan SIMRS pun baru berjalan beberapa bulan sehingga belum terlaksana secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti hubungan sistem informasi manajemen rumah sakit dengan efektivitas kerja perawat.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain penelitian analitik dan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan di salah satu rumah sakit umum daerah provinsi Lampung pada 22 Juni - 4 Juli 2020. Sampel adalah perawat yang menggunakan SIMRS berjumlah 40 orang diambil melalui teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi/checklist dengan cara observasi dan wawancara. Data dianalisis menggunakan uji *Chi Square*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Efektivitas Kerja Perawat

Efektivitas kerja	Jumlah	Persentase (%)
Baik	19	47,5
Kurang baik	21	52,5
Total	40	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari hasil observasi kepada 40 responden, efektivitas kerja perawat dalam kategori baik sebesar 47,5% sedangkan efektivitas kerja dalam kategori kurang baik sebesar 52,5%. Efektivitas kerja memiliki 3 indikator yaitu kuantitas kerja, kualitas kerja dan ketepatan.waktu. Berikut adalah hasil analisis dari masing-masing indikator:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Indikator Efektivitas Kerja

Indikator efektivitas kerja	Jumlah	Persentase (%)
Kuantitas kerja		
Baik	18	45
Kurang baik	22	55
Kualitas kerja		
Baik	36	90
Kurang baik	4	10
Ketepatan waktu		
Baik	14	35
Kurang baik	26	65
Total	40	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa pada indikator kuantitas kerja responden yang memiliki kuantitas baik sebesar 45% sedangkan yang kurang baik sebesar 55%. Pada indikator kualitas kerja memiliki distribusi pada tingkatan baik. Respoden dengan kualitas kerja baik sebesar 90% sedangkan sisanya berada dalam kategori kurang baik. Pada indikator ketepatan waktu memiliki distribusi pada tingkatan kurang baik dengan jumlah responden dalam kategori kurang baik sebesar 65%.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit

Sistem informasi manajemen rumah sakit	Jumlah	Persentase (%)
Baik	20	50
Kurang baik	20	50
Total	40	100

Pada tabel 3 terlihat bahwa dari 40 responden, penggunaan sistem informasi manajemen rumah sakit dalam kategori baik sebesar 50% begitu pula dengan kategori kurang baik sebesar 50%. Sistem informasi manajemen rumah sakit memiliki 4 indikator yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, penggunaan dan kepuasan pemakai. Berikut adalah analisis dari masing-masing indikator tersebut:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Indikator Sistem informasi Manajemen Rumah Sakit

Indikator sistem informasi manajemen rumah sakit	Jumlah	Persentase (%)
Kualitas sistem		
Baik	23	57,5
Kurang baik	17	42,5
Kualitas informasi		
Baik	35	87,5
Kurang baik	5	12,5
Penggunaan		
Baik	12	30
Kurang baik	28	70
Kepuasan pemakai		
Baik	10	25
Kurang baik	30	75
Total	40	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa pada indikator kualitas sistem, 57,5% responden berada pada kategori baik sedangkan responden yang berada dalam kategori kurang baik sebesar 42,5%. Indikator kualitas informasi memiliki distribusi pada tingkatan baik. Hanya 12,5% responden yang berada dalam kategori kurang baik. Pada indikator penggunaan masih berdistribusi kurang baik. Sebanyak 70% responden berada dalam kategori kurang baik. Sedangkan pada indikator kepuasan pemakai hanya 25% responden yang menyatakan puas terhadap SIMRS yang digunakan.

Tabel 5. Hubungan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit dengan Efektivitas Kerja Perawat

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit	Efektivitas Kerja Perawat				Total		P value	OR
	Baik		Kurang baik		n	%		
	n	%	n	%	n	%		
Baik	14	35	6	15	20	50	0.011	7,000
Kurang baik	5	12,5	15	37,5	20	50		
Total	19	47,5	21	52,5	40	100		

Pada tabel 5 terlihat bahwa dari 20 responden dengan penggunaan SIMRS yang baik mempunyai efektivitas kerja yang baik juga yaitu sebanyak 14 orang (35%) sedangkan 6 orang (15%) mempunyai efektivitas yang kurang baik. Sedangkan dari 20 responden dengan penggunaan SIMRS yang kurang baik memiliki efektivitas kerja yang kurang baik juga yaitu sebanyak 15 orang (37,5%) sedangkan 5 orang (12,5%) mempunyai efektivitas kerja yang baik. Hasil *chi square* diperoleh nilai signifikansi (*p-value*) sebesar $0.011 < 0.05$ yang artinya hipotesis alternative (H_a) diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara sistem informasi manajemen rumah sakit dengan efektivitas kerja perawat. Nilai OR = 7,000 yang artinya perawat yang tidak menggunakan sistem informasi dengan baik berpotensi 7 kali lebih besar memiliki efektivitas kerja yang kurang baik dibandingkan dengan perawat yang menggunakan sistem informasi manajemen rumah sakit dengan baik.

Pembahasan

Efektivitas Kerja

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan cara observasi didapatkan responden yang mempunyai efektivitas kerja dalam kategori kurang baik. Tingkat efektivitas kerja terlihat dari beberapa indikator yaitu kuantitas kerja, kualitas kerja dan ketepatan waktu. Dari hasil observasi pada indikator kuantitas kerja, meskipun semua responden melakukan pengkajian saat menerima pasien baru dan

pendokumentasian asuhan kepada setiap pasien namun masih banyak responden yang tidak mendokumentasikan asuhan keperawatan setiap selesai melakukan tindakan keperawatan dan masih ada responden yang membutuhkan bantuan rekan dalam melakukan pendokumentasian. Pada indikator kualitas kerja, hampir semua perawat memiliki kualitas kerja yang baik, hanya ada beberapa responden yang tidak mengisi format pengkajian keperawatan pasien dengan lengkap dan semua hasil pengkajian keperawatan rapi dan mudah dipahami. Sedangkan pada indikator ketepatan waktu, hanya sebagian kecil responden yang membuat catatan keperawatan segera setelah perawat melakukan tindakan. Mayoritas responden tidak menyusun jadwal untuk menyelesaikan pekerjaan. Sedangkan beberapa responden membutuhkan tambahan waktu untuk dapat menyelesaikan pekerjaan.

Sejalan dengan penelitian di RSUD Deli Serdang dimana sistem informasi manajemen rumah sakit menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi efektivitas kerja pegawai, hasil penelitian yaitu efektivitas kerja berada dalam kategori rendah (Harahap, 2017). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian di RSUD Lansirang Pinrang bahwa efektivitas kerja pegawai yang belum optimal dipengaruhi oleh penggunaan SIMRS dengan hasil penelitian sebagian besar pegawai rekam medik kesulitan melaksanakan tugasnya dikarenakan pengumpulan berkas laporan tiap-tiap unit di RSUD Lasirang Pinrang yang lambat (Astianurdin et al., 2017).

Berdasarkan hasil penelitian dimana efektivitas kerja perawat di salah satu rumah sakit umum daerah provinsi Lampung berada dalam kategori kurang baik, maka hal ini sesuai dengan keadaan dimana masih ada beberapa rumah sakit di Indonesia yang efektivitas kerjanya belum optimal baik dari kuantitas kerja, kualitas kerja maupun ketepatan waktu (Hasibuan, 2017). Salah satu faktor terjadinya hal tersebut adalah faktor karakteristik organisasi yaitu teknologi, dimana SIMRS merupakan salah satu teknologi yang diterapkan di rumah sakit (Steers, 2019). Hasil penelitian juga membuktikan bahwa salah satu kriteria yang perlu diperhatikan dalam pencapaian efektivitas kerja adalah kemampuan adaptasi yaitu kemampuan dalam menggunakan mesin atau teknologi dalam lingkungan organisasi (Steers, 2019).

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikatakan bahwa SIMRS masih berada dalam kategori kurang baik. Dari hasil observasi juga didapatkan masih ada hal yang perlu ditingkatkan kembali yaitu kecepatan dalam mengakses sistem dan penggunaan SIMRS. Masalah akses yang sering terjadi membuat perawat memilih untuk menunda pekerjaannya terutama dalam proses input data asuhan keperawatan. Dan sebagian perawat tidak selalu menggunakan sistem informasi rumah sakit setiap kali melakukan pekerjaan yang berhubungan dengan data dan pendokumentasian karena masih ada data yang belum sempat di input pada sistem.

Dilihat dari hasil observasi pada indikator kualitas sistem, responden dapat dalam merubah data yang tersedia menggunakan SIMRS yang ada. Sebagian besar responden dapat terhubung dengan sistem atau instansi lain sesuai dengan kebutuhan pekerjaan tanpa adanya hambatan meskipun akses sistem membutuhkan waktu yang cukup lama. Pada indikator kualitas informasi berada pada tingkatan baik. Informasi yang diperoleh dari SIMRS mayoritas lengkap dan sesuai dengan kebutuhan pekerjaan. Mayoritas data yang diperoleh adalah data terbaru dan selalu diupdate dan sesuai dengan data yang sebenarnya.

Indikator penggunaan berada dalam kategori kurang baik terlihat dari sedikitnya perawat yang menggunakan sistem informasi rumah sakit setiap kali melakukan pekerjaan yang berhubungan dengan data dan pendokumentasian. Dan masih ada beberapa perawat yang membutuhkan bantuan rekan kerja dalam menggunakan sistem informasi manajemen rumah sakit. Sedangkan pada indikator kepuasan pemakai berada dalam kategori kurang baik. mayoritas responden belum puas dengan SIMRS yang ada karena lambatnya akses sistem.

Kurang baiknya penggunaan sistem informasi manajemen rumah sakit terjadi karena penerapan sistem informasi manajemen rumah sakit baru berjalan beberapa bulan dan memang belum dilaksanakan secara optimal. Meskipun standar operasional prosedur telah sesuai dengan petunjuk penggunaan oleh kementerian kesehatan, namun beberapa responden belum menggunakan sistem informasi manajemen rumah sakit sesuai standar operasional prosedur. Sistem informasi manajemen

rumah sakitnya pun belum terintegrasi dan baru diterapkan pada unit rawat inap dan instalasi gawat darurat.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian di RSUD Deli Serdang yang menyatakan bahwa penggunaan sistem informasi manajemen rumah sakit berada dalam kategori rendah dan mempengaruhi efektivitas kerja pegawai di RSUD Deli Serdang (Harahap, 2017). Hal ini juga sesuai dengan penelitian di RSUD Lasinrang Pinrang dimana sistem informasi manajemen rumah sakit menjadi salah satu aspek yang berperan dalam menentukan efektivitas kerja. Apabila penerapan sistem informasi baik dari kualitas sistem, kualitas informasi maupun penggunaan belum optimal maka akan berdampak pada efektivitas kerja pegawai dan efektivitas kerja RSUD Lasinrang Pinrang serta kenyamanan pasien (Astianurdin et al., 2017).

Teknologi yang dalam hal ini adalah SIMRS menjadi satu faktor yang mempengaruhi efektivitas kerja (Steers, 2019). Indikator sistem informasi manajemen yaitu kualitas sistem baik *hardware* maupun *software* yang diukur dari dari fleksibilitas, integrasi, waktu respon dan kenyamanan akses; kualitas informasi mulai dari kelengkapan, ketepatan, keandalan hingga *keupdatean* data; penggunaan sistem dan kepuasan *user* memiliki pengaruh terhadap efektivitas kerja (Urbach & Müller, 2012).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen menyediakan informasi bagi para penggunanya untuk mendukung *management operation* dan *decision making* dalam suatu organisasi (Ahmad & Munawir, 2018). Dengan adanya sistem informasi manajemen rumah sakit dapat meminimalisir tingkat kesalahan dalam segala aspek pelayanan kesehatan, memotivasi pegawai bekerja lebih praktis, meningkatkan kinerja pegawai, efisien dan efektif dalam kebutuhan tenaga (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2013).

Hubungan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit dengan Efektivitas Kerja Perawat

Berdasarkan hasil analisis ditemukan bahwa ada hubungan antara sistem informasi manajemen rumah sakit dengan efektivitas kerja perawat. Terlihat dari hasil tabulasi silang yang menunjukkan bahwa dari mayoritas responden dengan penggunaan sistem informasi manajemen rumah sakit yang kurang baik mempunyai efektivitas kerja yang kurang baik juga dan responden dengan penggunaan sistem informasi manajemen rumah sakit yang baik mempunyai efektivitas kerja baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian di RSUD Deli Serdang yang menyimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara sistem informasi manajemen rumah sakit dengan efektivitas kerja pegawai (Harahap, 2017). Demikian juga dengan hasil penelitian lain yang menyimpulkan bahwa ada pengaruh antara sistem informasi manajemen terhadap efektivitas kerja pegawai di RSUD Lasinrang (Astianurdin et al., 2017). Tak jauh berbeda dengan hasil penelitian Botutihe yang menyatakan bahwa sarana prasarana termasuk sistem informasi manajemen (SIM) merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi efektivitas kerja. Dengan pemanfaatan SIM akan meningkatkan efektivitas kerja pegawai (Botutihe, 2017).

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang ada yaitu teknologi yang dalam penelitian ini adalah SIMRS merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi efektivitas kerja (Steers, 2019). Kemampuan beradaptasi dengan perkembangan zaman seperti dalam penggunaan mesin atau teknologi merupakan salah satu kriteria dalam pencapaian efektivitas kerja (Steers, 2019). Kurang optimalnya penggunaan teknologi yang dalam hal ini adalah SIMRS dapat berdampak pada tingkat efektivitas dan efisiensi serta akses informasi untuk keperluan operasional (Ahmad & Munawir, 2018).

Sistem informasi manajemen dibentuk dengan tujuan mempermudah akses informasi untuk keperluan manajemen, meningkatkan efisiensi, serta mempermudah pengambilan keputusan (Ahmad & Munawir, 2018). Indikator sistem informasi manajemen yaitu kualitas sistem baik *hardware* maupun *software* yang diukur dari dari fleksibilitas, integrasi, waktu respon dan kenyamanan akses; kualitas informasi mulai dari kelengkapan, ketepatan, keandalan hingga *keupdatean* data; penggunaan sistem dan kepuasan *user* memiliki pengaruh terhadap efektivitas kerja (Urbach & Müller, 2012).

Sistem informasi manajemen rumah sakit berpengaruh terhadap efektivitas kerja perawat karena dengan ada dan terlaksananya sistem informasi rumah sakit yang baik dapat mempermudah perawat dalam melaksanakan pengkajian/pendokumentasian asuhan keperawatan dan segala kegiatan

yang berhubungan dengan data. Dengan adanya sistem informasi manajemen yang baik maka dapat membantu meningkatkan efektivitas kerja dan proses pengambilan keputusan (Djahir & Pratita, 2014).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan sistem informasi manajemen rumah sakit dengan efektivitas kerja perawat yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan efektivitas kerja perawat di salah satu rumah sakit provinsi Lampung berada dalam kategori kurang baik sebesar 52,5%, dengan indikator kuantitas kerja, kualitas kerja dan ketepatan waktu. Sistem informasi manajemen rumah sakit dalam kategori kurang baik sebesar 50% dengan indikator kualitas sistem, kualitas informasi, penggunaan dan kepuasan pemakai. Ada hubungan antara sistem informasi manajemen rumah sakit dengan efektivitas kerja perawat dengan $p\text{-value } 0.011 < \alpha 0,05$ dan OR 7,000.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, L., & Munawir. (2018). *Sistem Informasi Manajemen : Buku Referensi*. Banda Aceh : Lembaga Komunitas Informasi Teknologi Aceh (KITA).
- Astianuridin, A., Samsualam, S., & Haeruddin, H. (2017). Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Efektivitas Kerja Pegawai Rekam Medik (Kajian Pada Rumah Sakit Umum Daerah Lasinrang Kabupaten Pinrang Tahun 2017). *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 11(4), 456–460.
- Badan PPSDM Kesehatan. (2010). *Estimasi Kebutuhan SDM Kesehatan*.
- Botutihe, N. (2017). Analisis Efektivitas Pelayanan Publik Pada Rumah Sakit Aloe Saboe Provinsi Gorontalo. *Publik : (Jurnal Ilmu Administrasi)*. <https://doi.org/10.31314/pjia.6.1.1-12.2017>
- Djahir, Y., & Pratita, D. (2014). *bahan Ajar Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta : Deepublish.
- Harahap, E. (2017). *Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Efektivitas Kerja Pegawai Di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Deli Serdang Kabupaten Deli Serdang*. Universitas Sumatera Utara.
- Hasibuan. (2017). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2013). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 Tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Siagian, S. P. (2018). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Steers, R. M. (2019). *Efektivitas Organisasi (Kaidah Perilaku)*. Jakarta: Erlangga. <https://doi.org/10.2307/2392190>
- Urbach, N., & Müller, B. (2012). *The Updated DeLone and McLean Model of Information Systems Success*. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6108-2_1