

SKRIPSI

**EVALUASI KINERJA REKAM MEDIS ELEKTRONIK MENGGUNAKAN
METODE PIECES DI PUSKESMAS TEMPEL I SLEMAN**

Disusun sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan
Masyarakat



Oleh

Dina Arianti
KMP.2000655

**PEMINATAN ADMINISTRASI DAN KEBIJAKAN KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIRA HUSADA
YOGYAKARTA
2022**

SKRIPSI
EVALUASI KINERJA REKAM MEDIS ELEKTRONIK MENGGUNAKAN
METODE PIECES DI PUSKESMAS TEMPEL I SLEMAN

Disusun Oleh:

Dina Arianti

KMP.2000655

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal **04 Agustus 2022**

Susunan Dewan Penguji

Ketua Dewan Penguji,



Dewi Ariyani Wulandari, S.KM., M.PH.

Pembimbing Utama/Penguji I,



Tedy Candra Lesmana, S.Hut., M.Kes.

Pembimbing Pendamping/Penguji I,I,



drh. Ignatius Djuniarto, S.Kep., M.M.R.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Yogyakarta, **22** Agustus 2022

Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat (S1),



Dewi Ariyani Wulandari, S.K.M., M.P.H.

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di Bawah ini,

Nama : Dina Arianti
Nomor Induk Mahasiswa : KMP.2000655
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Minat Studi : Administrasi Kebijakan Kesehatan
Angkatan : 2020/2021

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penyusunan skripsi dengan judul:

“EVALUASI KINERJA REKAM MEDIS ELEKTRONIK MENGGUNAKAN METODE PIECES DI PUSKESMAS TEMPEL I SLEMAN”

Skripsi ini hasil karya saya sendiri dan sepengetahuan saya belum pernah dipublikasi di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Husada maupun di perguruan tinggi lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari saya terbukti melakukan plagiat, maka saya siap menerima sanksi akademik berupa pembatalan kelulusan dan pencabutan ijazah beserta gelar yang melekat.

Mengetahui

Pembimbing Utama



Tedy Candra Lesmana, S.Hut., M.Kes

Yang Menyatakan



Dina Arianti

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Evaluasi Kinerja Rekam Medis Elektronik Menggunakan Metode PIECES di Puskesmas Tempel I Sleman”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Kesehatan Masyarakat. Penelitian ini mempelajari tentang evaluasi kinerja rekam medis elektronik.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Dra. Ning Rintiswati, M.Kes., selaku ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Husada yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian;
2. Dewi Ariyani Wulandari, S.K.M., M.P.H., selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat (S1) yang telah memberi izin penelitian.
3. Tedy Candra Lesmana, S.Hut., M.Kes., selaku dosen pembimbing utama atas arahan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. drh. Ignatius Djuniarto, S.Kep., M.M.R., selaku dosen pembimbing pendamping atas arahan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Ngadimin dan Muginah kedua orang tua yang selalu memberikan doa serta dukungan dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 22 Agustus 2022

Penulis

EVALUASI KINERJA REKAM MEDIS ELEKTRONIK MENGGUNAKAN METODE PIECES DI PUSKESMAS TEMPEL I SLEMAN

Dina Arianti¹, Tedy Candra Lesmana², drh. Ignatius Djuniarto³

INTISARI

Latar belakang: Pengaplikasian RME (Rekam Medis Elektronik) di puskesmas bertujuan untuk meningkatkan kinerja puskesmas. Puskesmas Tempel I telah menggunakan RME di unit rawat jalan sejak tahun 2018. Implementasi RME di Puskesmas Tempel I masih terdapat kekurangan dan menimbulkan masalah. Rekam Medis Elektronik perlu dilakukan evaluasi agar RME dapat dikembangkan sesuai kebutuhan pelayanan kesehatan. Rekam medis elektronik bisa di evaluasi yaitu dengan metode PIECES.

Tujuan: Untuk mengetahui kinerja rekam medis elektronik menggunakan metode PIECES di Puskesmas Tempel I.

Metode penelitian: Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Tempel I Sleman. Jenis penelitian menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan rancangan studi kasus. Sampel penelitian sebanyak 35 orang pengguna RME (total *sampling*). Analisis data dalam penelitian menggunakan analisis deskriptif.

Hasil: Pada aspek *performance* RME berada dalam kategori handal (60%), aspek *information* berada dalam kategori cukup baik (65,7%), aspek *economic* berada dalam kategori cukup ekonomis (85,7%), aspek *control* kategori cukup baik (74,3%), aspek *efficiency* kategori cukup efisien (60%) dan aspek *service* kategori cukup baik (80%).

Kesimpulan: Evaluasi kinerja RME di Puskesmas Tempel I menggunakan metode PIECES termasuk dalam kategori cukup.

Kata Kunci: Rekam Medis Elektronik, Evaluasi, Metode PIECES, Puskesmas.

¹Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat (S1) STIKES Wira Husada Yogyakarta

²Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat (S1) STIKES Wira Husada Yogyakarta

³Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan (S1) STIKES Wira Husada Yogyakarta

THE PERFORMANCE EVALUATION OF ELECTRONIC MEDICAL RECORD USING PIECES METHOD IN PUSKESMAS TEMPEL I SLEMAN

Dina Arianti¹, Tedy Candra Lesmana², drh. Ignatius Djuniarto³

ABSTRACT

Background: The application of EMR (Electronic Medical Record) in Puskesmas aims to improve the performance of Puskesmas. Puskesmas Tempel I has been using EMR in outpatient units since 2018. The implementation of EMR in Puskesmas Tempel I still has shortcomings and causes problems. Electronic Medical Records need to be evaluated so that the EMR can be developed according to the needs of health services. Electronic medical record could be evaluated by PIECES method.

Purpose: To know the performance of electronic medical records using the PIECES method at Puskesmas Tempel I.

Research methods: This research was conducted at Puskesmas Tempel I Sleman. This type of research uses a descriptive quantitative method with a case study design. The study sample was 35 EMR users (total sampling). Data analysis in the study used descriptive analysis.

Results: In the performance aspect, EMR is in the reliable category (60%), the information aspect is in the fairly good category (65.7%), the economic aspect is in the fairly economical category (85.7%), the control aspect category is quite good (74.3%), the efficiency aspect of the category is quite efficient (60%) and the service aspect is quite good (80%).

Conclusions: Evaluation of EMR performance in Puskesmas Tempel I using the PIECES method falls into the sufficient category.

Keywords: Electronic Medical Record, Evaluation, PIECES Method, Puskesmas.

¹Student of Public Health Study Program (S1) STIKES Wira Husada Yogyakarta

²Lecturer of Public Health Study Program (S1) STIKES Wira Husada Yogyakarta

³Lecturer of Nursing Study Program (S1) STIKES Wira Husada Yogyakarta

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DEPAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIHAN PENELITIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
INTISARI.....	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Telaah Pustaka	6
1. Rekam medis elektronik.....	6
2. Evaluasi sistem informasi	11
3. PIECES framework	13
B. Kerangka Teori.....	17
C. Kerangka Konsep Penelitian	18
D. Pertanyaan	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	19
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	19
C. Populasi dan Sampel	19

D. Variabel dan Definisi Operasional	19
E. Alat Penelitian.....	23
F. Jalan Penelitian.....	26
G. Analisis Data	27
H. Etika Penelitian.....	28
BAB IV HASIL dan PEMBAHASAN.....	29
A. Gambaran Umum.....	29
B. Hasil.....	31
C. Pembahasan.....	35
D. Keterbatasan Penelitian.....	40
BAB V PENUTUP.....	41
A. Kesimpulan.....	41
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1	Skala penilaian kuesioner..... 23
Tabel 2	Kisi-kisi kuesioner penelitian..... 24
Tabel 3	Hasil uji kesahihan 25
Tabel 4	Hasil uji reliabilitas 26
Tabel 5	Karakteristik responden 32
Tabel 6	Distribusi frekuensi aspek PIECES RME di Puskesmas Tempel I Sleman..... 34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Kerangka teori	17
Gambar 2 Kerangka konsep	18
Gambar 3 Form registrasi pasien	30
Gambar 4 Informasi data medis pasien	31
Gambar 5 Catatan medis dan data anamnesis	31

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Salinan Surat Ijin Pengambilan Data 46
Lampiran 2	Salinan Surat Kode Kelaikan Etik..... 47
Lampiran 3	Contoh Surat Permohonan Menjadi Responden 48
Lampiran 4	Contoh Lembar Persetujuan Menjadi Responden 49
Lampiran 5	Contoh Karakteristik Responden 50
Lampiran 6	Contoh Kuesioner Penelitian 51
Lampiran 7	Hasil Uji Kesahihan 53
Lampiran 8	Frekuensi Karakteristik Responden 54
Lampiran 9	Jadwal Penelitian 56

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peraturan Kementrian Kesehatan No. 75 tahun 2014 tentang Puskesmas, disebutkan penggunaan teknologi informasi di sarana pelayanan kesehatan seperti rekam medis elektronik merupakan sistem pendukung keputusan yang dapat meningkatkan kualitas dan efisiensi dalam melayani pasien (Santoso, 2018). Selama implementasi rekam medis elektronik banyak menimbulkan halangan bagi pengguna di antaranya faktor manusia, karakteristik sistem yang digunakan, lingkungan manusia, organisasi dan juga bisa berasal dari perangkat keras. Rekam medis elektronik banyak diterapkan di Indonesia dan dipercaya dapat meningkatkan kualitas pelayanan, meskipun berdampak negatif pada penurunan kualitas interaksi antar petugas medis (Ilmi, 2016).

Sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 269 Tahun 2008 tentang Rekam Medis disebutkan bahwa Rekam Medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien (Benianto, 2020). Perkembangan RME tidak dapat dihindari dan dapat diterima oleh pengguna rekam medis yang terdiri dari perekam medis, dokter, perawat dan tenaga kesehatan lainnya (Benianto, 2020).

Penggunaan RME diharapkan bisa menghasilkan pencatatan rekam medis yang lengkap untuk menunjang kebutuhan aktivitas pelayanan dan manajemen pelayanan serta mampu menghasilkan informasi dan laporan yang sesuai dengan kebutuhan (Sudra, 2021). Implementasi RME berdampak tidak hanya memberikan manfaat bagi pasien atas pendokumentasian data pasien, namun juga memberikan manfaat bagi petugas kesehatan dan penyedia layanan kesehatan (Ilmi, 2016).

Puskesmas di Yogyakarta yang telah menerapkan rekam medis elektronik diantaranya Puskesmas di Kabupaten Kulonprogo terdiri Puskesmas Sentolo 1, Puskesmas Sentolo 2, Puskesmas Pengasih 1 dan Puskesmas

Pengasih 2. Dari keempat puskesmas tersebut bahwa manfaat RME bagi pengguna langsung dirasakan baik dan masih dalam tahap basic, bagi pengguna tidak langsung membantu pengambilan keputusan (Ilmi, 2016), sedangkan di kabupaten sleman terdiri dari Puskesmas Seyegan sejak tahun 2019 bahwa RME masih belum sepenuhnya diandalkan, karena item data pada sistem belum lengkap sehingga petugas masih melakukan pencatatan ganda sehingga dibutuhkan pelengkapan item data (Mulyaningrum & Santoso, 2020), Puskesmas Gamping 1 sejak tahun 2018 hingga kini berhasil dan memberikan manfaat baik bagi organisasi maupun penggunanya.

Puskesmas Tempel I telah menggunakan RME di unit rawat jalan sejak tahun 2018, dalam pelaksanaannya rekam medis elektronik menggunakan komputer. Hasil wawancara dengan petugas rekam medis bahwa implementasi RME di Puskesmas Tempel I masih terjadi beberapa masalah, antara lain akses control masih belum dikendalikan secara optimal dan proses penginputan data pasien terkadang masih terjadi kesalahan penginputan data dari identitas pasien hingga terjadi duplikasi data. Implementasi RME di Puskesmas Tempel 1 sudah berjalan hingga saat ini namun masih membutuhkan pencatatan *manual*, hal ini karena belum dimanfaatkan secara optimal, maka perlu dilakukan evaluasi agar RME dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pelayanan kesehatan.

Dalam penerapan sistem RME diperlukan evaluasi untuk proses yang menyediakan informasi mengenai kemajuan suatu kegiatan yang telah dilakukan, serta bagaimana cara membedakan pencapaian dengan standar tertentu guna mengetahui ada atau tidaknya selisih antara kualitas sistem dengan pengguna sistem, dan bentuk manfaat yang diselesaikan itu jika dibandingkan dengan harapan yang diinginkan (Kinanti et al., 2021).

Evaluasi sistem informasi dapat dilakukan dengan beberapa model analisis, salah satunya yaitu PIECES. Menurut Flora et al. (2022) bahwa pemanfaatan e-puskesmas dengan menggunakan metode PIECES, dari aspek *performance* memudahkan tenaga kesehatan dalam bekerja, aspek *information* dalam proses memasukan data ke sistem masih rumit, namun dari aspek *economic* terdapat keterbatasan komputer karena sistem hanya digunakan di

bidang pelayanan, aspek *control* sering mengalami *error* dan tidak bebas dari virus, sedangkan aspek *efficiency* belum memberikan efisiensi tenaga kesehatan tetapi dari aspek *service* sistem mudah di akses dan digunakan. Penelitian yang dilakukan Leonard et al. (2018) kekurangan sistem ditemukan pada aspek *information* belum sesuai kebutuhan, aspek *economic* belum memberikan manfaat, aspek *control* yang tidak dibatasi, aspek *efficiency* beban tenaga kesehatan dua kali kerja, dan aspek *service* yang perlu pengembangan sistem agar mudah digunakan.

Oleh karena itu evaluasi perlu dilakukan untuk menilai kinerja sistem apakah sudah berjalan dengan yang diharapkan, maka metode PIECES digunakan untuk menilai kinerja sistem yang sedang berjalan. PIECES *framework* memiliki aspek *performance*, *information*, *economics*, *control*, *efficiency*, dan *service*. Penggunaan PIECES *framework* sebagai analisis sistem yang dilakukan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan sistem (Kinanti et al., 2021). Analisis ini akan membantu dalam mengetahui bagaimana gambaran RME yang sedang berjalan. Pemanfaatan RME di puskesmas yang belum dilakukan sepenuhnya dan selama ini belum dilakukan evaluasi, sehingga peneliti tertarik untuk mengetahui adanya kelebihan dan kekurangan di dalam sistem RME tersebut.

B. Rumusan Masalah

Rumusan penelitian ini adalah bagaimana kinerja rekam medis elektronik di puskesmas Tempel I.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini terdiri dari tujuan umum dan tujuan khusus adalah:

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui kinerja rekam medis elektronik menggunakan metode PIECES di Puskesmas Tempel I.

2. Tujuan khusus

Beberapa tujuan khusus yang ingin dicapai adalah:

- a. Mengetahui aspek *performance* rekam medis elektronik di Puskesmas Tempel I;
- b. Mengetahui aspek *information* rekam medis elektronik di Puskesmas Tempel I;
- c. Mengetahui aspek *economic* rekam medis elektronik di Puskesmas Tempel I;
- d. Mengetahui aspek *control* rekam medis elektronik di Puskesmas Tempel I;
- e. Mengetahui aspek *efficiency* rekam medis elektronik di Puskesmas Tempel I; dan
- f. Mengetahui aspek *service* rekam medis elektronik di Puskesmas Tempel I.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat, bagi:

1. Bagi pengelola puskesmas
Temuan penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk memperbaiki RME menjadi lebih baik.
2. Bagi pengelola Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Husada
Temuan penelitian ini sebagai bahan referensi bacaan, kajian dalam penerapan dan pengembangan ilmu penelitian tentang rekam medis elektronik di puskesmas.
3. Bagi peneliti lain
Temuan penelitian ini sebagai bahan masukkan dalam pendalaman materi dan dapat digunakan sebagai referensi bagi peneliti lain yang melakukan penelitian yang sejenis.

E. Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian yang membahas tentang evaluasi sistem dengan metode PIECES antara lain pernah dilakukan oleh:

1. Prima & Andrianti meneliti analisis kepuasan pengguna RME di Puskesmas Pasar Rebo. Tujuan penelitian ini mengetahui nilai kepuasan pengguna

terhadap RME yang sudah digunakan pada Puskesmas Kecamatan Pasar Rebo berdasarkan aspek-aspek yang terdapat dalam metode PIECES. Variabel penelitian ini yaitu *performance, information, economic, control, efficiency* dan *service*. Jenis penelitian yang digunakan deskriptif kuantitatif, pengumpulan data menggunakan kuesioner, sampel penelitian 65 dengan teknik *purposive sampling*, analisis data yang dilakukan analisis univariat. Persamaannya sama-sama menggunakan metode PIECES dan pengumpulan data dengan kuesioner. Perbedaannya teknik pengambilan sampel peneliti terdahulu menggunakan teknik *purposive sampling* sedangkan peneliti teknik sampling jenuh. Jumlah sampel terdahulu 65 dan penelitian ini 35 sampel (Prima & Adrianti, 2020).

2. Leonerd, Mardiwanti & Sari meneliti tentang analisis pemanfaatan e-puskesmas dengan metode PIECES. Tujuan penelitian untuk mengkaji manfaat implementasi e-puskesmas salah satu metode evaluasi yang dapat digunakan adalah evaluasi berdasarkan pada persepsi pengguna dengan menggunakan metode PIECES. Jenis penelitian yang digunakan kualitatif dengan pendekatan studi kasus dengan 10 informan. Analisis data menggunakan FGD. Persamaannya sama-sama menggunakan metode PIECES. Perbedaannya jenis penelitian kualitatif dan terdapat pada sistem yang dinilai yaitu peneliti terdahulu sistem e-puskesmas, sedangkan penelitian ini RME (Leonard et al., 2018).
3. Flora, Tarigan & Maksum meneliti tentang mengetahui pemanfaatan layanan sistem informasi e-puskesmas. Tujuan penelitian mengetahui pemanfaatan layanan sistem informasi e-puskesmas dengan menggunakan metode PIECES. Jenis penelitian yang digunakan survei deskriptif dengan sampel sebanyak 29 orang tenaga kesehatan. Persamaannya sama-sama menggunakan metode PIECES dan pengumpulan data dengan kuesioner. Perbedaannya pada sistem yang di nilai yaitu penelitian terdahulu dengan sistem e-puskesmas, sedangkan penelitian ini pada RME dan sampel 35 orang (Flora et al., 2022).

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aspek *performance* rekam medis elektronik di Puskesmas Tempel I dalam kategori handal dengan persentase 60%;
2. Aspek *information* rekam medis elektronik di Puskesmas Tempel I dalam kategori cukup baik dengan persentase 65,7%;
3. Aspek *economic* rekam medis elektronik di Puskesmas Tempel I dalam kategori cukup ekonomis dengan persentase 85,7%;
4. Aspek *control* rekam medis elektronik di Puskesmas Tempel I dalam kategori cukup baik dengan persentase 74,3%;
5. Aspek *efficiency* rekam medis elektronik di Puskesmas Tempel I dalam kategori cukup efisien dengan persentase 60%; dan
6. Aspek *service* rekam medis elektronik di Puskesmas Tempel I dalam kategori cukup baik dengan persentase 80%.

B. Saran

1. Bagi Puskesmas Tempel I
 - a. Sebaiknya sistem ini dapat dikembangkan lebih lanjut untuk membuat sistem yang lebih kompleks sesuai dengan kebutuhan dan mendapat hasil yang maksimal.
 - b. Untuk mengurangi penyalahgunaan dan keamanan hak akses bagi pengguna RME akan lebih baik untuk membuat peraturan yang telah disepakati agar antar petugas tidak dengan sembarangan membuka *user* milik petugas yang lain atas perizinan petugas yang bersangkutan pada.
 - c. Perlu adanya pelatihan dan sosialisasi guna meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petugas dalam menggunakan RME.

2. Bagi peneliti lain

Penelitian lebih lanjut dapat mempelajari kinerja RME menggunakan metode lain seperti metode Hot-fit. Metode ini untuk menilai kesesuaian antara manusia, organisasi dan teknologi serta penerimaan *user* dalam adopsi SI. Selain itu, model ini menilai dampak antara kualitas layanan, kualitas informasi dan kualitas sistem dengan kepuasan pengguna dan penggunaan sistem, struktur dengan lingkungan dan *net benefit*, serta lingkungan dengan *net benefit*.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggita, S. (2017). Evaluasi sistem informasi pendaftaran dengan metode PIECES di Rumah Sakit TNI AD Dr. Soedjono Magelang [Universitas Muhammadiyah Surakarta]. In *Universitas Muhammadiyah Surakarta*. <http://eprints.ums.ac.id/51333/>
- Benianto, G. (2020). *Analisis implementasi rekam medis berbasis elektronik di Puskesmas Purworkerto Utara* [Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Semarang]. https://repository.poltekkes-smg.ac.id/index.php?p=show_detail&id=24007
- Dinata, F. H., & Deharja, A. (2020). Analisis SIMRS dengan metode PIECES di RSU Dr. H. Koesnadi Bondowoso. *Jurnal Kesehatan*, 8(2), 106–117. <https://doi.org/10.25047/j-kes.v8i2.155>
- Fitriana, B. R. D., Hidana, R., & Parinduri, S. K. (2020). Analisis penerapan sistem informasi manajemen puskesmas (SIMPUS) dengan model Human Organization Technology (HOT)-FIT di Puskesmas Tanah Sareal Kota Bogor tahun 2019. *Promotor Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 18–27. <https://doi.org/10.32832/pro.v3i1.3121>
- Flora, S., Tarigan, N., & Maksum, T. S. (2022). Pemanfaatan layanan sistem informasi e-puskesmas dengan menggunakan metode PIECES. *Jambura Health and Sport*, 4(1), 29–36. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v4i1.13446>
- Habiburrahman. (2016). Model-model evaluasi dalam sistem informasi perpustakaan. *JUPI Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 1(1), 92–101. <https://doi.org/10.30829/jipi.v1i1.111>
- Ilmi, L. R. (2016). Evaluasi kelengkapan dan keakuratan rekam medis elektronik di Puskesmas Kulonprogo. *Prosiding Seminar Nasional Rekam Medis & Informasi Kesehatan*, 45–51. <https://publikasi.apfirmik.or.id/index.php/procsemarang/article/view/67>
- Irtisyam, A., Sugiyanto, dr. Z., & Kurniadi, A. (2012). *Analisis “PIECES” sistem informasi pelaporan RL 4a di RSIA Gunung Sawo Semarang tahun 2012* [Universitas Dian Nuswantoro].

http://eprints.dinus.ac.id/6515/1/jurnal_12533.pdf

- Kinanti, N., Putri, A., & Indriyanti, A. D. (2021). Penerapan PIECES framework sebagai evaluasi tingkat kepuasan mahasiswa terhadap penggunaan sistem informasi akademik terpadu (SIAKADU) pada Universitas Negeri Surabaya. *JEISBI Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence*, 2(2), 78–84. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JEISBI/article/view/39730>
- Kisdianata, W., Pribadi, F., & Fauziyah. (2016). Evaluasi kinerja sistem informasi manajemen dalam mendukung proses manajemen di Rumah Sakit Gigi dan Mulut UMY. *Jurnal Asosiasi Dosen Muhammadiyah Magister Administrasi Rumah Sakit*, 2(2). <https://adoc.pub/evaluasi-kinerja-sistem-informasi-manajemen-dalam-mendukung-.html>
- Leonard, D., Mardiwanti, D., & Sari, D. (2018). Analisis pemanfaatan e-puskesmas dengan metode performance, information, economic, control, efficiency, dan service (PIECES) di Puskesmas Kota Padang. *Ensiklopedia of Journal*, 1(1), 17–26. <http://jurnal.ensiklopediaku.org>
- Mathar, I. (2018). *Manajemen informasi kesehatan pengelolaan dokumen rekam medis* (Pertama). Deepublish.
- Mulyaningrum, S. I., & Santoso, D. B. (2020). Evaluasi penerapan rekam medis elektronik menggunakan metode PIECES di Puskesmas Seyegan Kabupaten Sleman [Universitas Gadjah Mada]. In *universitas Gajah Mada*. <http://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/188131>
- Prima, J. A., & Adrianti, R. (2020). Analisis rekam medis elektronik pada puskesmas kecamatan pasar rebo dengan metode PIECES. *Jurnal Ilmiah Komputasi*, 19(4). <https://doi.org/10.32409/jikstik.19.4.375>
- Purwandi, I. D. (2018). *Evaluasi penerimaan pengguna terhadap penerapan rekam medis elektronik dengan pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) di unit rawat jalan rumah sakit* [Universitas Muhammadiyah Yogyakarta]. <http://repository.umy.ac.id/handle/123456789/22062>
- Putra, H. N. (2018). Analisis pelaksanaan sistem e-puskesmas dengan menggunakan metode PIECES di Puskesmas Pemancangan Padang tahun 2018. *Ensiklopedia of Journal*, 1(1), 63–69.

<https://jurnal.ensiklopediaku.org/ojs-2.4.8-3/index.php/ensiklopedia/article/view/22>

- Setyaningrum, A. (2015). *Analisis sistem informasi registrasi pasien dengan metode PIECES di Rumah Sakit Mulia Hati Wonogiri* [Universitas Muhammadiyah Surakarta]. <http://eprints.ums.ac.id/39730/23/02>. NASKAH PUBLIKASI.pdf
- Simarmata, J., Romindo, Putra, S. H., Prasetyo, A., Siregar, M. N. H., Ardiana, D. P. Y., Chamidah, D., Purba, B., & Jamaludi. (2020). *Teknologi informasi dan sistem informasi manajemen*. Yayasan Kita Menulis.
- Singh, A., Jadhav, S., & R, R. M. (2020). Factors to overcoming barriers affecting electronic medical record usage by physicians. *Indian Journal of Community Medicine*, 45(2), 168–171. https://doi.org/10.4103/ijcm.IJCM_478_19
- Sudjana, N. (2011). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. PT Rosda Karya.
- Sudra, R. I. (2021). Standardisasi resume medis dalam pelaksanaan PMK 21 / 2020 terkait pertukaran data dalam rekam medis. *Jurnal Ilmiah Perekam Dan Informasi Kesehatan Imelda*, 6(1), 67–72. <https://doi.org/10.52943/jipiki.v6i1.495>
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kualitatif dan kombinasi*. Alfabeta.
- Tiorentap, D. R. A., & Hosizah, H. (2020). Aspek keamanan informasi dalam penerapan rekam medis elektronik di Klinik Medical Check-Up MP. *Prosiding 4 Senwodipa*, November, 53–66. <https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/FHIR/article/view/71>