

ANALISIS LUAS RUANGAN BERDASARKAN KEBUTUHAN RAK DI RUANG PENYIMPANAN REKAM MEDIS RAWAT JALAN DI RS X KOTA BANDUNG

Arum Putri Ramdini, Ria Khoirunnisa Apriyani

Politeknik Piksi Ganessa, Bandung, Jawa Barat, Indonesia

Email: arum.putri2016@gmail.com, ria.khoirunnisa.19@gmail.com

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Diterima 5 Desember 2021 Direvisi 15 Desember 2021 Disetujui 25 Desember 2021	Penyelenggaraan rekam medis merupakan proses kegiatan yang dimulai pada saat diterimanya pasien di rumah sakit, rekam medis disimpan dalam rak penyimpanan agar terjaga kerahasiaannya, terhindar dari kerusakan dan mempermudah petugas dalam pengambilan dan pengembalian rekam medis. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menganalisis dan menentukan luas ruangan berdasarkan kebutuhan rak di ruang penyimpanan berkas rekam medis rawat jalan di RS X Kota Bandung. Penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif, sumber data di peroleh dari luas ruangan, rata-rata kunjungan pasien, jumlah rak penyimpanan, ukuran rak penyimpanan dan ketebalan berkas rekam medis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam 3 tahun terakhir (2018-2020) luas ruangan penyimpanan rekam medis adalah 75m ² , jumlah kunjungan pasien sebanyak 12672 orang, jumlah penambahan rak penyimpanan sebanyak 2 unit rak yang membutuhkan luas ruangan 11m ² , ukuran rak penyimpanan adalah 4000cm dengan jarak antar rak 100cm, dan ketebalan berkas rekam medis rata-rata 5,4cm. Hasil perhitungan berdasarkan luas ruangan dan kebutuhan rak di ruang penyimpanan berkas rekam medis, dapat disimpulkan bahwa di ruang penyimpanan RS X Kota Bandung perlu ditambahkan sebanyak 2 unit rak penyimpanan berkas rekam medis tanpa perlu penambahan luas ruang penyimpanan.

Kata Kunci:
rak penyimpanan;
rekam medis; ruang
penyimpanan

ABSTRACT

Organizing medical records is an activity process that begins when the patient is received at the hospital, medical records are stored in storage racks so that their confidentiality is maintained, avoids damage and makes it easier for officers to retrieve and return medical records. The purpose of this study was to analyze and determine the area of the room based on the need for shelves in the outpatient medical record file storage room at X Hospital, Bandung city The research used was descriptive quantitative, the data source was obtained from the area of the room, the average patient visits, the number of storage racks, the size of the storage rack and the thickness of the medical record file. The results showed that in the last 3 years (2018-2020) the area of the medical record storage room was 75m², the number of patient visits was 12672 people, the number of additional storage racks was 2 units of shelves that required a room area of 11m², the size of the storage rack was 4000cm with a distance between shelves was 100cm, and the average thickness of medical record files was 5.4cm. The results of the calculation based on the area of the room and the need for shelves in the

How to cite:	Ramdini, A.P & Apriyani, R.K. (2021) Analisis Luas Ruangan Berdasarkan Kebutuhan Rak di Ruang Penyimpanan Rekam Medis Rawat Jalan di RS X Kota Bandung. <i>Jurnal Health Sains</i> 2(12). https://doi.org/10.46799/jhs.v2i12.361
E-ISSN:	2723-6927
Published by:	Ridwan Institute

Keywords:	<i>medical record file storage room, it can be concluded that in the storage</i>
<i>storage rack;</i>	<i>room of X Hospital, Bandung city 2 units of storage racks for medical</i>
<i>medical records;</i>	<i>record files need to be added without the need for additional storage</i>
<i>storage room</i>	<i>spaceg</i>

Pendahuluan

Rekam medis merupakan berkas yang berisikan catatan dan dokumen mengenai identitas pasien, hasil pemeriksaan, pengobatan tindakan dan pelayanan lainnya yang telah diberikan kepada pasien (Ordila et al., 2020)

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat (Dilla & Putra, 2020). Pelayanan kesehatan paripurna adalah pelayanan kesehatan yang meliputi promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitative (Manurung et al., 2021). Salah satu upaya kuratif (penyembuhan penyakit) dan rehabilitatif (pemulihan kesehatan) rumah sakit menyediakan pelayanan rawat inap kepada pasien yang membutuhkan perawatan secara terus menerus untuk melakukan observasi, diagnosis, terapi atau rehabilitas dimana pasien menginap (Koagouw et al., 2004). Pelayanan rawat inap ini sangat berpengaruh terhadap tingkat efisiensi di rumah sakit (Herfiyanti, 2019). Setiap sarana pelayanan kesehatan diwajibkan menyelenggarakan rekam medis, salah satu manfaat sebagai bukti pelayanan kesehatan yang dilakukan di rumah sakit. (Dinia, 2017).

Penyelenggaraan rekam medis merupakan proses kegiatan yang dimulai pada saat diterimanya pasien di rumah sakit, diteruskan kegiatan pencatatan data medis pasien selama pasien itu mendapatkan pelayanan medis di rumah sakit, dan dilanjutkan dengan penanganan berkas rekam medis yang meliputi penyelenggaraan penyimpanan untuk melayani permintaan dari pasien atau untuk keperluan lainnya (Azzahra & Mufidi, 2021).

Rekam medis disimpan dalam rak penyimpanan agar terjaga kerahasiaannya, terhindar dari kerusakan dan mempermudah petugas dalam pengambilan dan pengembalian rekam medis (Imansari, 2016). Agar pelayanan menjadi efektif dan efisien, selain memerlukan rak penyimpanan yang cukup, juga perlu ruangan penyimpanan yang bisa memuat rak penyimpanan tersebut agar dapat menyimpan berkas rekam medis pasien dalam jangka waktu tertentu guna pemeriksaan diwaktu yang akan datang dan memudahkan pengambilan kembali oleh petugas (Hutauruk & Zega, 2020).

Setiap rumah sakit memiliki unit pengelolaan dokumen rekam medis yang meliputi penyelenggaraan penyimpanan serta pengeluaran dokumen rekam medis dari tempat penyimpanan untuk melayani permintaan atau peminjaman karena pasien datang, berobat, atau untuk keperluan lainnya (Dewi, 2013). Salah satu unit rekam medis yang menunjang dalam pelayanan rekam medis adalah ruang penyimpanan (filing) yang memadai. Filing adalah kegiatan menyimpan (storage) dokumen rekam medis untuk mempermudah pengambilan kembali (retrieval) dokumen rekam medis yang disimpan dalam rak penyimpanan (Yuliani et al., 2016).

Penelitian serupa dengan judul "Perencanaan Kebutuhan Rak Dan Luas Ruang Penyimpanan Berkas Rekam Medis 5 Tahun Ke Depan Di Rumah Sakit UNS" yang dilakukan oleh (Destiana, 2020), rumah sakit UNS melakukan penambahan rak penyimpanan untuk memenuhi standar akreditasi, namun penambahan rak hanya berdasarkan perkiraan petugas. Maka perlu dilakukan perencanaan kebutuhan rak menggunakan rumus sesuai dengan teori

sehingga mendapatkan hasil yang benar dan akurat. Ruangan penyimpanan di rumah sakit UNS memiliki 2 jenis rak yang digunakan, yaitu roll o'pack dan rak besi terbuka. Terdapat satu alternatif kebutuhan rak penyimpanan berkas rekam medis untuk 5 tahun ke depan, yaitu menggunakan roll o'pack dengan jumlah 35unit dan membutuhkan penambahan luas ruang penyimpanan 451,44 m².

Berdasarkan temuan penulis dilapangan terdapat, berkas rekam medis yang tercecer dan disimpan dalam kardus yang diletakan dilantai, karena kekurangan rak penyimpanan maka penulis tertarik untuk mengambil judul penelitian "Analisis Luas Ruangan Berdasarkan Kebutuhan Rak Di Ruang Penyimpanan Rekam Medis Rawat Jalan Di RS X Kota Bandung".

Metode Penelitian

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Penelitian dilakukan pada bulan Mei-Juli 2021 dibagian ruang penyimpanan rekam medis di RS X Kota Bandung.

Subjek dalam penelitian ini adalah ruang penyimpanan berkas rekam medis

rawat jalan di RS X Kota Bandung. Objek dalam penelitian ini adalah berkas rekam medis rawat jalan dan rak penyimpanan rawat jalan di RS X Kota Bandung.

Adapun yang menjadi variabel dalam penelitian ini adalah luas ruangan, rata-rata kunjungan pasien, jumlah rak penyimpanan ukuran rak penyimpanan dan ketebalan berkas rekam medis.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman observasi, pedoman wawancara dan alat pengukuran. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan pengukuran. Teknik pengolahan data dengan urutan collecting, editing, tabulasi data, dan penyajian data analisis data dilakukan secara deskriptif.

Hasil dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

1. Rata-rata Kunjungan Pasien di RS X Kota Bandung

Kunjungan pasien baru pertahun dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1

Jumlah Kunjungan Pasien Baru Pertahun di RS X Kota Bandung

No	Tahun Kunjungan	Jumlah Dokumen Rekam Medis
1	2018	3552
2	2019	4392
3	2020	4728
Jumlah		12672

Sumber: data diolah penulis, 2021

Berdasarkan Tabel 1 diatas jumlah dokumen rekam medis di RS X Kota Bandung adalah 12672 berkas.

2. Rata-rata Ketebalan Berkas Rekam Medis di RS X Kota Bandung

Berdasarkan pengukuran sampel 70 berkas rekam medis yang dilakukan peneliti dilapangan, di dapatkan rata-rata ketebalan berkas rekam medis yang diuraikan pada tabel berikut:

Tabel 2
Ketebalan Berkas Rekam Medis

No	Ukuran Ketebalan BRM (cm)	Banyak Berkas	Jumlah Ketebalan
1	0,1	30	3
2	0,2	2	0,4
3	0,4	30	12
4	0,9	4	3,6
5	2	4	8
Total		70	27
Rata-Rata			5,4

Sumber: data diolah penulis, 2021

Berdasarkan Tabel 2 diatas rata-rata ketebalan berkas rekam medis di RS X Kota Bandung yaitu 5,4 cm.

3. Ukuran Rak Penyimpanan Berkas Rekam Medis RS X Kota Bandung

Rak penyimpanan berkas medis yang tersedia diruang penyimpanan berkas rekam medis di RS X Kota Bandung adalah keseluruhan 10 unit yang sudah terisi penuh dengan berkas rekam medis sebelum tahun 2018 (Ningrum & Lestari, 2018). Adapun ketentuan dari rak tersebut adalah 1 rak terdiri dari 5 baris 2 kolom menjadi 10 subrak setiap 1 rak penyimpanan. Ukuran subrak kesamping yaitu 100 x40 cm = 4000cm. Dengan ketebalan berkas rekam medis rata-rata 5,4 cm, maka diperoleh jumlah berkas rekam medis di dalam satu rak yaitu :

$$= 2 \times (4000/5,4) \times 5$$

$$= 2 \times 740,74 \times 5$$

$$= 7.407,4$$

Jadi, jumlah berkas rekam medis dalam 1 rak sebanyak 7408 rekam medis.

4. Jumlah Kebutuhan Rak Penyimpanan Berkas Rekam Medis RS X Kota Bandung

Berdasarkan jumlah berkas rekam medis dalam 3 tahun terakhir yaitu 12672 berkas, sedangkan dalam 1 rak hanya dapat terisi sebanyak 7408 berkas, maka jumlah kebutuhan rak berkas rekam medis di RS X Kota Bandung yaitu :

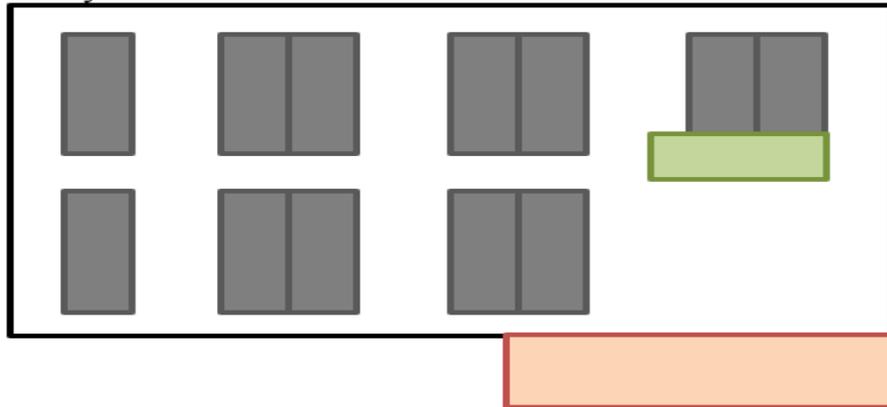
$$= 12672 : 7408$$

$$= 1,71 \approx 2 \text{ rak}$$

Jadi kebutuhan rak berkas rekam medis di RS X Kota Bandung sebanyak 2 rak.

5. Kebutuhan Luas Ruangan Penyimpanan Berkas Rekam Medis RS X Kota Bandung

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di RS X Kota Bandung ruang penyimpanan berkas rekam medis terdapat 2 ruang. Satu ruangan di pakai sebagai ruang pendaftaran rawat jalan. Jarak antara rak 1 dengan yang lain sudah memenuhi nilai ideal yaitu 100 cm. Idealnya lorong untuk rak penyimpanan adalah 80-100 cm (Sari, 2020). Berikut adalah denah ruang penyimpanan rekam medis di RS X Kota Bandung.



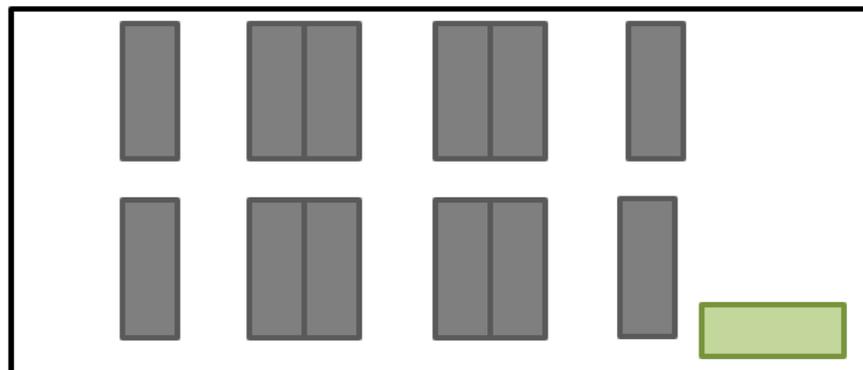
Gambar 1
Denah Ruang Penyimpanan Rekam Medis Di RS X Kota Bandung
Sumber: Diolah penulis, 2021

Keterangan:

- : Rak Penyimpanan Berkas Rekam Medis
- : Pintu Masuk Rang Rekam Medis
- : Pendaftaran Pasien Rawat Jalan
- : Ruang Penyimpanan Berkas Rekam Medis AktifB

Berdasarkan ilustrasi Gambar 1 hasil observasi, di ruang penyimpanan rekam medis RS X Kota Bandung, ruang penyimpanan memungkinkan untuk penambahan jumlah rak penyimpanan yang hanya 2 rak saja. Terdapat 3 ruangan yang berdekatan, dimana tiap ruangan memiliki ukuran masing-masing $5 \times 5\text{m} = 25\text{m}^2$. Jika dinding yang memisahkan antar

ruangan dibuka akan diperoleh ukuran luas ruangan 75m^2 akan mempermudah petugas dalam mencari berkas rekam medis pasien. Dengan luas ruangan 75m^2 tersebut dapat menampung 17 rak berkas rekam medis aktif pasien yang dapat dibuktikan dari perhitungan kebutuhan luas ruangan berikut ini:



Gambar 2
Denah Ruang Penyimpanan Rekam Medis

Keterangan :

Analisis Luas Ruang Berdasarkan Kebutuhan Rak di Ruang Penyimpanan Rekam Medis Rawat Jalan di RS X Kota Bandung

 : Rak Penyimpanan Berkas Rekam Medis

 : Pintu Masuk Ruang Rekam Medis

$$\begin{aligned}\text{Panjang ruangan} &= (\text{lebar rak} \times \text{jumlah}) + (\text{jarak antar rak} \times 3) \\ &= (100 \times 2) + (100 \times 3) \\ &= 200 + 300 \\ &= 500 \text{ cm} = 5 \text{ m}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Lebar ruangan} &= (\text{panjang rak} \times \text{jumlah}) + (\text{jarak antar rak}) \\ &= (40 \times 3) + (100) \\ &= 120 + 100 \\ &= 220 \text{ cm} = 2,2 \text{ m}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Luas Ruang} &= \text{panjang ruangan} \times \text{lebar ruangan} \\ &= 2,2 \text{ m} \times 5 \text{ m} \\ &= 11 \text{ m}^2\end{aligned}$$

Luas ruangan yang dibutuhkan untuk menampung 2 rak seperti pada Gambar 2 adalah 11m², luas ruangan yang tersedia 75m². Maka dari itu RS X Kota Bandung tidak perlu menambah luas ruangan penyimpanan berkas rekam medis.

B. Pembahasan

1. Rata-rata Kunjungan Pasien di RS X Kota Bandung

Berdasarkan hasil penelitian di RS X Kota Bandung bahwa rata-rata kunjungan pasien mulai dari tahun 2018-2020 yaitu berjumlah 4.224 orang, dengan bertambahnya jumlah pasien maka berkas rekam medisnyapun ikut bertambah dan rak penyimpanan akan bertambah pula, sehingga akan berpengaruh kepada kebutuhan rak penyimpanan berkas rekam medis.

2. Rata-rata Ketebalan Berkas Rekam Medis di RS X Kota Bandung

Berdasarkan hasil pengukuran yang diambil dari sampel 70 berkas

rekam medis, diperoleh ketebalan berkas rekam medis rata-rata adalah 5,4cm, ketebalan berkas rekam medis akan bertambah setiap harinya seiring dengan jumlah kunjungan pasien yang datang ke rumah sakit. Semakin banyak pasien baru yang datang maka semakin bertambah pula jumlah rekam medis di dalam rak.

3. Ukuran Rak Penyimpanan Berkas Rekam Medis di RS X Kota Bandung

Di RS X Kota Bandung terdapat 10 unit rak penyimpanan dengan ukuran rak yang sama. Adapun ketentuan dari rak tersebut adalah 1 rak terdiri dari 5 baris 2 kolom menjadi 10 sub rak. Ukuran sub rak ke samping yaitu 4000 cm. Dengan ketebalan berkas rekam medis rata-rata 5,4 cm, maka diperoleh jumlah berkas rekam medis di dalam 1 rak yaitu 7408 berkas rekam medis. Dengan jumlah tersebut, jika dilihat dari jumlah berkas rekam medis dalam 3 tahun terakhir sebanyak 12672 berkas maka bisa diprediksi bahwa jumlah rak masih kurang.

4. Jumlah Kebutuhan Rak Penyimpanan Berkas Rekam Medis di RS X Kota Bandung

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah berkas rekam medis per 1 unit rak sebelumnya, kebutuhan penambahan rak penyimpanan berkas rekam medis adalah 2 unit rak sehingga total unit rak dalam penyimpanan adalah 12 unit rak, agar kebutuhan rak dapat tercukupi dan dapat menampung semua berkas rekam medis pasien secara sistematis dan tidak menyulitkan petugas dalam pencarian berkas rekam medis pasien. Penambahan rak juga harus disesuaikan dengan luas ruangan agar rak dapat tertata dengan baik.

5. Kebutuhan Luas Ruang Penyimpanan Berkas Rekam Medis RS X Kota Bandung

Ruang penyimpanan di RS X Kota Bandung saat ini memungkinkan untuk penambahan jumlah rak penyimpanan 2 unit rak. Perhitungan kebutuhan luas ruangan penyimpanan dapat ditentukan setelah diketahui jumlah rak yang dibutuhkan dan menentukan jarak antara rak penyimpanan untuk menampung 2 unit rak baru dengan jarak antar rak adalah 100 cm. Dibutuhkan luas ruangan 11m² untuk menampung penambahan 2 unit rak, dan luas ruangan penyimpanan berkas rekam medis yang tersedia adalah 75m². Maka dari itu RS X Kota Bandung tidak perlu menambah luas ruangan penyimpanan berkas rekam medis.

Kesimpulan

Dalam 3 tahun terakhir (2018-2020) luas ruangan penyimpanan rekam medis adalah 75m², jumlah kunjungan pasien sebanyak 12672 orang, jumlah penambahan rak penyimpanan sebanyak 2 unit rak yang membutuhkan luas ruangan 112, ukuran rak adalah 4000cm dengan jarak antar rak 100cm, dan ketebalan berkas rekam medis rata-rata 5,4 cm.

Diperlukan penataan kembali letak masing-masing rak, agar semua berkas rekam medis tersusun rapi dalam rak serta memudahkan akses petugas dalam mengembalikan kembali berkas rekam medis, dikarenakan ruang penyimpanan masih memadai sehingga tidak diperlukan lagi untuk menambah luas ruang penyimpanan berkas rekam medis tersebut.

BIBLIOGRAFI

Azzahra, S. A. N., & Mufidi, M. F. (2021).

Tanggung Jawab Petugas Kesehatan Terhadap Kerahasiaan Dokumen Pasien Dalam Melakukan Pelayanan Medis Ditinjau Dari Uu No. 44 Thn 2009. Dihubungkan Dengan Permenkes No. 269/Menkes/Per/Iii/2008 Tentang Rekam Medis. [Google Scholar](#)

Destiana, P. (2020). *Hubungan Pola Asuh Orangtua Dengan Tingkat Kemandirian Secara Fisik Pada Anak Usia (4-6 Tahun) Prasekolah Di Tk Margobhakti Kelurahan Sukosari Kecamatan Kartoharjo Kota Madiun.* Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun. [Google Scholar](#)

Dewi, S. R. (2013). *Hubungan Antara Pengetahuan Gizi, Sikap Terhadap Gizi Dan Pola Konsumsi Siswa Kelas Xii Program Keahlian Jasa Boga Di Smk Negeri 6 Yogyakarta.* Program Studi Pendidikan Teknik Boga. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Yogyakarta. [Google Scholar](#)

Dilla, R. F., & Putra, D. S. H. (2020). *Desain Formulir Pengkajian Awal Neonatus Di Rumah Sakit Tingkat Iii Baladhika Husada Jember.* *J-Remi: Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*, 1(3), 311–319. [Google Scholar](#)

Dinia, M. R. (2017). *Perancangan Ulang Tata Letak Ruang Unit Rekam Medis Dalam Peningkatan Produktivitas Kerja Di Rumah Sakit Paru Surabaya.* *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan Rs. Dr. Soetomo*, 3(2), 169–177. [Google Scholar](#)

Herfiyanti, L. (2019). *Pengaruh Kelengkapan Pengisian Formulir Informed Consent Anestesi Pasien Rawat Inap Terhadap Pemenuhan Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit (Snars-1) Hpk 5.2 Di Rumah Sakit Umum Pindad Bandung.* *Jurnal Teras Kesehatan*, 1(2), 89–98. [Google Scholar](#)

Hutauruk, P. M., & Zega, F. R. (2020). *Analisis Luas Ruangan Berdasarkan Kebutuhan Rak Di Ruang Penyimpanan Berkas Rekam Medis Rawat Jalan Di*

Analisis Luas Ruangan Berdasarkan Kebutuhan Rak di Ruang Penyimpanan Rekam Medis Rawat Jalan di RS X Kota Bandung

- Rumah Sakit Umum Madani Medan Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Perekam Dan Informasi Kesehatan Imelda (Jipiki)*, 5(1), 20–29. [Google Scholar](#)
- Imansari, M. D. (2016). *Analisis Strategi Pemasaran Perumahan Syariah Ditinjau Dari Segi Marketing Mix (7p's) Di D'ahsana Property Pusat Malang*. Uin Sunan Ampel Surabaya. [Google Scholar](#)
- Koagouw, M. R. L., Kusnanto, H., & Meliala, A. (2004). Efek Himbauan Pelatihan Terhadap Kelengkapan Rekam Medis Pasien Rawat Inap Di Rsu Pancaran Kasih Gmim Manado= The Effects Of Advocacy And Training On The Records Completeness Of Inpatient Medical In Pancaran Kasih Gmim. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 7(2004). [Google Scholar](#)
- Manurung, J., Novela, V., Ulfiana, Q., Simamora, J. P., Argaheni, N. B., Sianturi, E., Saeni, R. H., & Lakhmudien, L. (2021). *Kebijakan Dan Manajemen Pelayanan Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis. [Google Scholar](#)
- Ningrum, F. S., & Lestari, T. (2018).
- Tinjauan Pelaksanaan Prosedur Klaim Jaminan Kesehatan Nasional (Jkn) Pasien Rawat Inap Di Rsud Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen. *Rekam Medis*, 11(1). [Google Scholar](#)
- Ordila, R., Wahyuni, R., Irawan, Y., & Sari, M. Y. (2020). Penerapan Data Mining Untuk Pengelompokan Data Rekam Medis Pasien Berdasarkan Jenis Penyakit Dengan Algoritma Clustering (Studi Kasus: Poli Klinik Pt. Inecda). *Jurnal Ilmu Komputer*, 9(2), 148–153. [Google Scholar](#)
- Sari, D. P. (2020). Evaluasi Surveilans Epidemiologi Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Puskesmas Pudukpayung Semarang Tahun 2018. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Berkala*, 2(1), 23–31. [Google Scholar](#)
- Yuliani, S. T., Sudarsono, B., & Wijaya, A. P. (2016). Aplikasi Sistem Informasi Geografis (Sig) Untuk Pemetaan Pasar Tradisional Di Kota Semarang Berbasis Web. *Jurnal Geodesi Undip*, 5(2), 208–2016. [Google Scholar](#)

Copyright holder:

Arum Putri Ramdini, Ria Khoirunnisa Apriyani (2021)

First publication right:

Jurnal Health Sains

This article is licensed under:

