

**PENYUSUNAN DESAIN, PERHITUNGAN KEBUTUHAN DAN
TATA LETAK RAK *FILING* REKAM MEDIS DI RSU
ASSALAM GEMOLONG**

Muhammad Zulfa Reffi Subagyo ^{1*}, Sri Wulandari ², Sri Suparti ³

^{1,2,3} Politeknik Indonusa Surakarta

^{1,2,3} J. K.H. Samanhudi No. 31, Bumi, Kec Laweayan, Kota Surakarta dan 57149, Indonesia

* 20muhammad.subagyo@poltekindonusa.ac.id

Diupload: 2022-03-25, Direvisi: 2022-04-17, Diterima: 2022-04-29

ABSTRAK- Ruang *filing* merupakan tempat yang digunakan untuk melindungi kerahasiaan rekam medis. Maka ruang ini harus direncanakan secara matang. Dimulai dari desain rak *filing* yang ergonomis kemudian luas ruangan yang mampu menampung kebutuhan rak *filing* dengan tata letak yang ergonomis. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk membuat desain rak, perhitungan kebutuhan dan tata letak rak *filing* rekam medis di RSU Assalam Gemolong. Penelitian ini bersifat deskriptif. Keseluruhan populasi dari penelitian ini adalah petugas *filing* sebanyak 3 orang dan rekam medis sebanyak 281.640. Pengambilan sampel untuk petugas secara jenuh sedangkan untuk rekam medis menggunakan *systematic random sampling*. Hasil penelitian yang dilakukan menyatakan bahwa RSU Assalam Gemolong memiliki 14 rak dengan spesifikasi 270 cm x 220 cm x 56 cm. Rak yang digunakan adalah rak kayu dengan tipe terbuka. Rak tersebut disimpan di 2 ruang *filing* dengan desain *split level* dengan masing-masing luasnya adalah panjang 6 m x 5 m. Hasil perhitungan *anthropometry* didapatkan ukuran yang ideal sebagai berikut, 204 cm x 163 cm x 33 cm. Perhitungan prediksi kebutuhan rak *filing* berdasarkan desain yang sudah dibuat maka pada tahun 2024 adalah sebanyak 19 unit. Sedangkan ukuran ruangan yang dibutuhkan adalah 11,02 m x 5,58 m. Kesimpulan kebutuhan ruang *filing* pada 2024 perlu disiapkan dari sekarang. Mulai dari desain yang sesuai dengan *anthropometry* petugas yakni 204 cm x 163 cm x 33 cm. Berdasarkan ukuran rak tersebut maka pada 2024 perlu ditambahkan 5 rak. Ukuran ruangan juga perlu dilakukan penambahan menjadi 11,02 m x 5,58 m agar tata letak rak menjadi ergonomis.

Kata kunci: Desain rak *filing*; Kebutuhan rak *filing*; Tata letak rak *filing*

ABSTRACT- The *filing* room is a place used to protect the secrecy of medical records. So this space must be carefully planned. Starting from an ergonomic *filing* shelf design, then the spacious room that is able to accommodate the needs of a *filing* shelf with an ergonomic layout. Therefore, this study aims to design a shelf, calculate the needs and layout of the medical record *filing* shelf at RSU Assalam Gemolong. This research is descriptive. The entire population of this study were *filing* officers as many as 3 people and medical records as many as 281.640. Sampling for officers is saturated while for medical records using *systematic random sampling*. The results of the research conducted stated that RSU Assalam Gemolong has 14 shelves with specifications of 270 cm x 220 cm x 56 cm. The shelf used is a wooden shelf with an open type. The shelves are stored in 2 *filing* rooms with a *split level* design with each area measuring 6 m x 5 m. The results of *anthropometry* calculations obtained the ideal size as follows, 204 cm x 163 cm x 33 cm. The calculation of the prediction of *filing* shelf needs based on the design that has been made in 2024 is 19 units. While the required room size is 11,02 m x 5,58 m. The conclusion of the need for *filing* space in 2024 needs to be prepared from now on. Starting from a design that is in accordance with the *anthropometry* of the officer, which is 204 cm x 163 cm x 33 cm. Based on the size of the shelves, in 2024 it is necessary to add 5 shelves. The size of the room also needs to be increased to 11,02 m x 5,58 m so that the layout of the shelves becomes ergonomic.

Keyword: *filing* shelf design, *filing* shelf needs, *filing* shelf layout

PENDAHULUAN

Rekam medis mempunyai arti yang luas bukan hanya tentang perekaman data administratif dan data klinis tetapi juga sebagai metode penyelenggaraan rekam medis mulai dari pengumpulan data semasa pasien memperoleh jasa medis, penyimpanan maupun pengeluaran rekam medis dari ruang *filing* untuk memenuhi permintaan pasien seperti kebutuhan pelayanan kesehatan ataupun keperluan lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku [1]. Keteraturan administratif rekam medis dalam usaha menaikkan mutu pelayanan kesehatan merupakan tujuan dari penyelenggaraan rekam medis [2]. Salah satu unit yang berperan dalam penyelenggaraan rekam medis adalah *filing* beserta sarana prasarana yang berada di ruang penyimpanan rekam medis [3].

Sarana prasarana utama yang perlu disiapkan di ruang penyimpanan adalah rak *filing*. Pengadaan rak *filing* harus disesuaikan dengan *anthropometry* dari petugas [4]. Pengukuran *anthropometry* petugas terdiri dari jangkauan tangan ke atas, lebar bahu dan panjang depa. Pengukuran tersebut digunakan untuk merancang desain rak *filing* yang ergonomis sehingga kinerja petugas menjadi lebih efektif dan efisien dalam penyimpanan maupun *retrieval* rekam medis [5]. Setelah menyesuaikan desain rak *filing* maka perlu menghitung kebutuhan rak *filing*. Kebutuhan akan rak *filing* harus disesuaikan dengan jumlah pasien yang berobat [6]. Untuk lebih memaksimalkan fungsi rak *filing* yang sudah dirancang sesuai dengan *anthropometry* serta hasil perhitungan kebutuhan rak *filing* pada periode tertentu maka perlu dirancang tata letak dari penempatan rak *filing*. Karena tata letak yang tepat bisa meningkatkan efisien dan efektifitas kinerja serta memberikan kenyamanan dan keamanan bagi petugas [7].

Beberapa penelitian terdahulu telah dilakukan untuk memberikan solusi dari permasalahan yang berkaitan dengan desain rak *filing* yang ergonomis berdasarkan *anthropometry* dari petugas, perhitungan kebutuhan rak *filing* dan tata letak dari penempatan rak *filing*. Penelitian yang telah dilakukan oleh [8] menyarankan untuk menambah rak *filing* karena adanya peningkatan jumlah pasien. Penelitian oleh [9] menyatakan bahwa dengan penambahan rekam medis mengakibatkan kebutuhan penambahan rak *filing* rekam medis. Hal tersebut dikarekan rekam medis yang tersimpan di rak *filing* saat ini sudah penuh dan mengakibatkan kesulitan saat pengambilan rekam medis, penyimpanan yang tidak rapi dan bahkan ada rekam medis yang disimpan di luar rak *filing*. Penelitian oleh [10] menyatakan bahwa di rumah sakit RSUI Banyu Bening Boyolali mengalami penuhnya rak penyimpanan rekam medis karena kapasitas rak penyimpanan rekam medis yang sudah ada tinggal sedikit serta tidak sesuai dengan desain rak penyimpanan rekam medis terhadap *anthropometry* petugas *filing*.

Penelitian yang dilakukan oleh [11] menyatakan bahwa peningkatan jumlah pelayanan kesehatan kepada pasien akan mempengaruhi ketebalan rekam medis. Sehingga kapasitas rak penyimpanan rekam medis bisa *overload* dan perlu ditambahkan rak penyimpanan rekam medis. Penelitian oleh [3] menyatakan bahwa Rumah Sakit Assalam Gemolong masih memerlukan penambahan rak penyimpanan rekam medis dan desain rak rekam medis yang sesuai dengan *anthropometry* petugas *filing*.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka peneliti ingin mengembangkan penelitian yang sudah ada sebagai upaya meningkatkan fungsi sarana prasarana di ruang *filing* RSU Assalam Gemolong. Yang saat ini memiliki dua ruangan penyimpanan dengan ukuran yakni 5 meter x 6 meter. Dalam ruang tersebut tersimpan 14 rak *filing* dengan jarak tata letak antar rak yakni 50 centimeter. Oleh karena itu peneliti mengajukan judul **Penyusunan Desain, Perhitungan Kebutuhan dan Tata Letak Rak *Filing* Rekam Medis di RSU Assalam Gemolong**.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan, yaitu untuk memonitoring dan mencatat penerapan kegiatan dengan tujuan untuk dapat memberikan pemecahan masalah dan perubahan situasi. Sifat penelitian ini adalah deskriptif, yakni membuat penilaian terhadap suatu kondisi dan permasalahannya secara objektif. Instrumen penelitian ini terdiri atas pedoman observasi, pedoman wawancara, alat ukur (meteran) dan alat tulis. Sedangkan variabel penelitian ini adalah jumlah rekam medis, rata-rata ketebalan rekam medis, ukuran rak *filing*, *anthropometry* petugas *filing* dan ukuran ruang *filing*.

HASIL

Setelah dilakukan penelitian berkaitan dengan desain rak *filing* di RSU Assalam Gemolong ditemukan hasil bahwa ukuran adalah sebagai berikut ini:

Tabel 1. Ukuran Rak *Filing* di RSU Assalam Gemolong

No	Indikator	Ukuran (cm)
1.	Tinggi Rak	270
2.	Lebar Rak	56
3.	Panjang Rak	220
4.	Tinggal Sub Rak	42

Ukuran rak tersebut tidak sesuai dengan *anthropometry* dari petugas *filing*. Dikarenakan secara fisik dari rak tersebut tidak memenuhi jangkauan

tangan ke atas dan jangkauan tangan ke samping dari rata-rata petugas *filing*.

Tabel 2. *Anthropometry* Petugas *Filing*

Kriteria	Ukuran (centimeter)			Jml	$\bar{x}$
	Jenis Kelamin				
	L	P			
	A	B	C		
Jangkauan tangan ke atas	238	177	197	612	204
Panjang depa	188	141	160	489	163

Hal ini perlu dilakukan penyesuaian agar menghindari penyakit akibat kerja serta bisa meningkatkan efektifitas kinerja petugas. Ukuran dari rak *filing* selain di sesuaikan dengan *anthropometry* petugas *filing* juga disesuaikan dengan ukuran map rekam medis. Berikut ini adalah proses penyesuaian:

1. Menghitung tinggi rak yang ideal

Untuk membuat tinggi rak yang ideal maka perlu disesuaikan dengan rata-rata jangkauan ke atas dari petugas *filing* (Persentil 50). Berdasarkan Tabel 2. *Anthropometry* Petugas *Filing* untuk rata-rata jangkauan tangan ke atas adalah 204 cm. Jadi ukuran ideal untuk tinggi rak *filing* di RSU Assalam Gemolong adalah 204 cm.

2. Menghitung panjang rak yang ideal

Untuk membuat panjang rak yang ideal maka perlu disesuaikan dengan rata-rata panjang depa dari petugas *filing* (Persentil 50). Berdasarkan Tabel 2. *Anthropometry* Petugas *Filing* untuk rata-rata panjang depa adalah 163 cm. Jadi ukuran ideal untuk tinggi rak *filing* di RSU Assalam Gemolong adalah 163 cm.

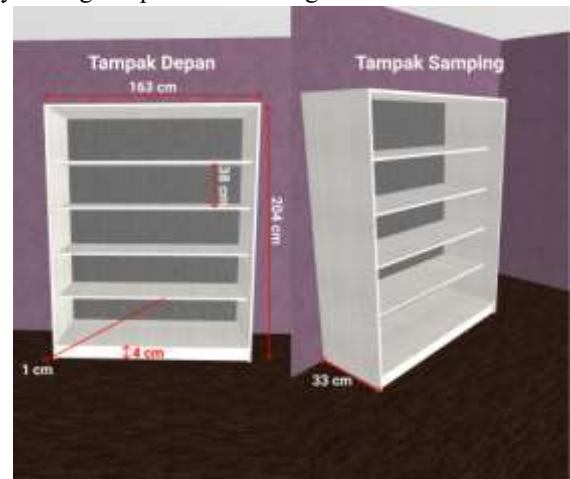
3. Menghitung lebar rak yang ideal

Lebar rak *filing* rekam medis disesuaikan dengan ukuran map rekam medis. Lebar map rekam medis yang ada di RSU Assalam Gemolong yaitu 29,5 centimeter, sehingga lebar rak dibuat 33 cm karena untuk melindungi map rekam medis agar tidak mudah koyak.

4. Menghitung tinggi sub rak yang ideal

Tinggi sub rak *filing* rekam medis disesuaikan dengan panjang map rekam medis yang ada di RSU Assalam Gemolong yaitu 36 centimeter. Sehingga tinggi sub rak dibuat menjadi 38 centimeter agar dalam pengambilan dan penyimpanan rekam medis dapat dengan efisien dan efektif serta tanpa membuat map rekam medis terkoyak.

Berdasarkan persentil 50-th yang termasuk dalam rentang persentil 2,5-th dan 97,5-th, hal ini bertujuan agar mengakomodasi ukuran yang dibutuhkan dalam penyesuaian *anthropometry* petugas *filing* dengan desain rak [12]. Rak *filing* didesain menggunakan rak kayu dengan tipe terbuka sebagai berikut ini:



Gambar 1. Redesain Rak *Filing* Rekam Medis

Setelah mendapat ukuran rak *filing* yang ideal maka dapat digunakan sebagai acuan dalam menghitung kebutuhan rak *filing* rekam medis di RSU Assalam Gemolong pada tahun 2024. Tahapannya menghitungnya adalah sebagai berikut [13]:

1. Menghitung pertumbuhan jumlah rekam medis

Diperlukan data jumlah rekam medis dari tahun 2015-2020.

Tabel 3. Jumlah Rekam Medis

No	Tahun	Jumlah Rekam Medis
1.	2015	36952
2.	2016	43155
3.	2017	44419
4.	2018	49199
5.	2019	61546
6.	2020	46369

Rumus menghitung pertumbuhan jumlah rekam medis:

$$P_n = \frac{X_n - X_{n-1}}{X_{n-1}} \times 100\%$$

P_n = Pertumbuhan jumlah rekam medis periode ke n

X_n = Jumlah rekam medis pada tahun ke n

X_{n-1} = Jumlah rekam medis pada satu tahun sebelum n

Setelah mendapat ukuran rak *filing* yang ideal maka dapat digunakan sebagai acuan dalam menghitung kebutuhan rak *filing* rekam medis di RSU Assalam

Gemolong pada tahun 2024. Tahapannya menghitungnya adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Perhitungan Pertumbuhan Rekam Medis

No.	Tahun	Pertumbuhan
1.	2016	16,79%
2.	2017	2,93%
3.	2018	10,65%
4.	2019	25,10%
5.	2020	24,65%

2. Menghitung rata-rata pertumbuhan rekam medis

$$\bar{P} = \frac{\sum P_n}{n}$$

$$\bar{P} = \frac{16,79\% + 2,93\% + 10,65\% + 25,10\% + (-24,65\%)}{5}$$

$$\bar{P} = 6,16\%$$

3. Menghitung prediksi rekam medis

Rumus menghitung prediksi rekam medis pada periode tertentu:

$$Q_n = \bar{P} \cdot X_n - 1$$

$$Q_{n+1} = Q_n + X_n - 1$$

Q_n = Prediksi pertumbuhan jumlah rekam medis periode ke n

$\bar{P}$ = Rata-rata pertumbuhan jumlah rekam medis

X_{n-1} = Jumlah rekam medis pada satu tahun sebelum n

$Q_n + 1$ = Hasil penjumlahan prediksi pertumbuhan jumlah rekam medis periode ke n dengan jumlah rekam medis pada satu tahun sebelum n

Tabel 5. Hasil Perhitungan Pertumbuhan Rekam Medis

No.	Tahun	Pertumbuhan
1.	2021	49,225
2.	2022	52,257
3.	2023	55,476
4.	2024	58,893

4. Menghitung jumlah rekam medis yang ditampung dalam satu rak

$$T_b = \frac{Pd100}{100} = \frac{7,3}{100}$$

$$= 0,07 \text{ centimeter}$$

$$J_{sr} = \frac{Pr}{t_b} = \frac{163}{0,07}$$

$$= 2329 \text{ rekam medis}$$

$$J_r = J_{sr} \cdot N_r$$

$$J_r = 2329 \times 5 = 11645 \text{ rekam medis}$$

5. Menghitung kebutuhan rak *filing* rekam medis

$$K_r = \frac{Q_{n+1}}{J_r}$$

$$K_r = \frac{58893}{11645}$$

$$K_r = 5 \text{ rak}$$

Jadi berdasarkan perhitungan tersebut jika rak *filing* disesuaikan dengan ukuran pada desain yang sudah dibuat sebelumnya maka RSUD Assalam Gemolong pada 2024 perlu menambahkan 5 rak lagi untuk menampung rekam medis.

Supaya dapat menampung penambahan rak *filing* rekam medis maka diperlukan penambahan luas ruangan *filing* dan penataan prasarana secara tepat. Berikut adalah tahapan perhitungan kebutuhan luas ruang *filing*:

1. Menghitung Panjang Ruang

Panjang Ruang = (Jarak antar rak x jumlah) + (Panjang rak x jumlah)

$$\text{Panjang Ruang} = (90 \text{ cm} \times 5) + (163 \text{ cm} \times 4)$$

$$\text{Panjang Ruang} = 450 + 652$$

$$\text{Panjang Ruang} = 1102 \text{ cm}$$

$$\text{Panjang Ruang} = 11,02 \text{ m}$$

2. Menghitung Lebar Ruangan

Panjang Ruang = (Jarak antar rak x jumlah) + (Lebar rak x jumlah)

$$\text{Panjang Ruang} = (90 \text{ cm} \times 4) + ((33 \text{ cm} \times 2) \times 3)$$

$$\text{Panjang Ruang} = 360 + 198$$

$$\text{Panjang Ruang} = 558$$

$$\text{Panjang Ruang} = 5,58 \text{ m}$$

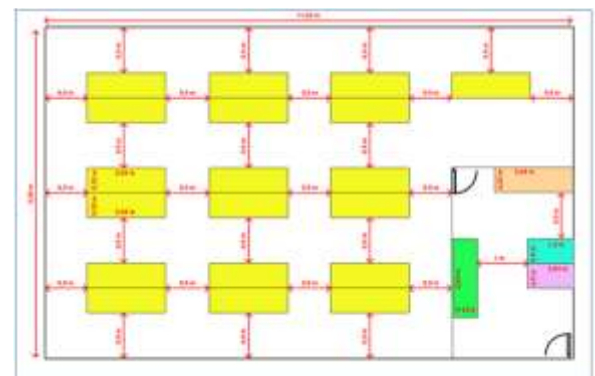
3. Menghitung Luas Ruangan

Luas Ruang = Panjang ruangan x Lebar ruangan

$$\text{Luas Ruang} = 11,02 \text{ m} \times 5,58 \text{ m}$$

$$\text{Luas Ruang} = 61,49 \text{ m}^2$$

Berdasarkan perhitungan di atas dapat dibuat denah ruang *filing* dengan penataan rak *filing* rekam medis sebagai berikut :



Gambar 2. Denah Tata Letak Rak *Filing* Rekam Medis

Keterangan Denah



Gambar 3. Keterangan Denah Tata Letak Rak Filing Rekam Medis

Tujuan pembuatan denah dengan memisahkan ruangan petugas filing dan ruang filing rekam medis adalah menciptakan kenyamanan bagi petugas serta mencegah timbulnya penyakit akibat kerja. Mengingat ruang filing rekam medis dari segi suhu dan kelembapan diatur untuk melindungi rekam medis dari kerusakan. Namun pengaturan suhu dan kelembapan itu tidak cocok untuk petugas berlama-lama di ruangan. Sehingga petugas filing mengakses ruang filing ketika proses *retensi* dan *retrieval* yang tidak memakan waktu lama.

PEMBAHASAN

Desain rak filing rekam medis di RSUD Assalam Gemolong menggunakan rak terbuka terbuat dari kayu. Ukuran rak filing rekam medis yang ada saat ini yakni panjang rak 220 cm, lebar rak 56 cm dan tinggi rak 270 cm. Desain rak tersebut tidak sesuai dengan *anthropometry* petugas filing yang berdasarkan pengelolaan data *anthropometry* petugas filing, ukuran rak filing rekam medis yang ergonomis yakni panjang rak 163 cm, lebar rak 33 cm dan tinggi 204 cm. Melalui desain rak yang sudah ergonomis dapat diperhitungkan kebutuhan rak filing dikemudian hari.

RSUD Assalam Gemolong memiliki kecenderungan untuk peningkatan jumlah pasien pada setiap tahunnya sehingga rata-rata pertumbuhan rekam medis pada Tahun 2015 – 2020 adalah 6,16%. Sehingga pada Tahun 2024 akan mencapai jumlah rekam medis sebanyak 58893. Dengan desain rak yang disesuaikan dengan *anthropometry* petugas filing dan jumlah rekam medis pada Tahun 2024 maka kebutuhan raknya sejumlah 19 unit. Sehubungan saat ini RSUD Assalam Gemolong sudah memiliki 14 unit maka pada Tahun 2024 cukup menambahkan rak filing sejumlah 5 unit. Penambahan jumlah rak filing akan mempengaruhi kebutuhan ruangan yang ergonomis maka perlu dihitung juga luas ruangan yang diperlukan.

RSUD Assalam Gemolong memiliki ruang filing rekam medis sebanyak 2 ruangan dengan desain ruang

split level. Masing-masing ruangan memiliki panjang dan lebar yang sama yakni 6 m x 5 m. Kedua ruangan itu digunakan untuk menampung 14 rak filing rekam medis dengan jarak antar rak yakni 50 cm. Berdasarkan perhitungan keperluan ruangan dengan memperhatikan jarak ideal antar rak yakni 90 cm [14], panjang rak 163 cm dan lebar rak 33 maka ruangan yang diperlukan yakni panjang 11,02 m dan lebar 5,58 m. Penambahan ruang khusus petugas filing bertujuan untuk ketidaksesuaian temperatur udara dan kelembapan bagi petugas filing [15].

PENUTUP

Kesimpulan

1. Desain rak filing rekam medis di RSUD Assalam Gemolong tidak sesuai dengan *anthropometry* petugas filing yang bertugas
2. Berdasarkan hasil perhitungan prediksi kebutuhan rak filing rekam medis di RSUD Assalam Gemolong pada tahun 2024 perlu menambahkan 5 rak filing rekam medis
3. Untuk dapat menampung pertambahan jumlah rak filing rekam medis dan menyesuaikan tata letak rak filing rekam medis secara ergonomis yakni jarak antar rak adalah 90 cm maka pada tahun 2024 kebutuhan ruangan filing rekam medis adalah panjang 11,02 m dan lebar 5,58 m.

Saran

RSUD Assalam Gemolong diharapkan dapat mempersiapkan sarana dan prasarana di ruang filing rekam medis dengan memperhatikan aspek ergonomis. Selain bisa membuat petugas bekerja secara efektif dan efisien dapat juga menghindarkan kecelakaan kerja dan/atau penyakit akibat kerja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat diselesaikan berkat ridho Allah SWT dan bantuan dari Orang tua saya, Bapak atau Ibu Dosen Sarjana Terapan Manajemen Informasi Kesehatan Politeknik Indonusa Surakarta dan Bapak atau Ibu Perekam Medis dan Informasi kesehatan di RSUD Assalam Gemolong, atas bantuannya saya ucapkan terima kasih.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Handiwidjojo, "Rekam medis elektronik," *Univ. Kristen Duta Wacana Yogyakarta*, vol. 2, no. 1, pp. 36–41, 2009, [Online]. Available: <https://ti.ukdw.ac.id/ojs/index.php/eksis/article/view/383>.
- [2] T. P. S. Tominanto, "Aplikasi Rekam Medis Elektronik Ibu Hamil," *Inf. Politek. Indonusa*

- Surakarta ISSN 2442-7942, vol. 5, no. 900, pp. 2–8, 2019.
- [3] R. R. Rosita, “Perencanaan Desain Rak Penyimpanan Dokumen Rekam Medis Berdasarkan Antropometri,” *Profesi (Profesional Islam. Media Publ. Penelit.*, vol. 17, no. 1, pp. 14–22, 2019.
- [4] Rudiansyah and Maya Kurniasari, “Analisis Kebutuhan Rak Penyimpanan Dokumen Rekam Medis Lima Tahunmendatang Di Puskesmas Emparu,” *J. Rekam Medis dan Inf. Kesehat.*, vol. 3, no. 2, pp. 57–61, 2020.
- [5] M. P. Ramadhani, “Tinjauan Rak Penyimpanan Dokumen Rekam Medis Terhadap Ergonomi Petugas Filing Di Puskesmas Soko Kabupaten Ponorogo,” *J. Delima Harapan*, vol. 7, no. 2, pp. 65–72, 2020, doi: 10.31935/delima.v7i2.97.
- [6] Z. A. Ritonga, N. A. Ritonga, and R. Medis, “Analisa Kebutuhan Rak Penyimpanan Berkas Rekam Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum Madani Medan,” *J. Ilm. Perekam Dan Inf. Kesehat. Imelda*, vol. 3, no. 1, pp. 417–424, 2018.
- [7] M. R. Dinia, “Perancangan Ulang Tata Letak Ruang Unit Rekam Medis Dalam Peningkatan Produktivitas Kerja Di Rumah Sakit Paru Surabaya,” *J. Manaj. Kesehat. Yayasan RS.Dr. Soetomo*, vol. 3, no. 2, p. 169, 2017, doi: 10.29241/jmk.v3i1.78.
- [8] M. A. A. Nabilatul Fanny, “Analisis Kebutuhan Rak Penyimpanan Dokumen Rekam Medis Aktif di Rumah Sakit Umum PKU Muhammadiyah Delanggu Tahun 2022,” *Infokes*, vol. 9, no. 1, pp. 37–44, 2019.
- [9] K. P. Ningsih, H. N. Kholis, S. Tinggi, I. Kesehatan, and J. Achmad, “Kebutuhan Rak dan Ruang Penyimpanan Rekam Medis di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping,” *Pros. Semin. Rekam Medis Dan Manaj. Inf. Kesehat.*, pp. 25–31, 2016.
- [10] N. Cahyaningrum and R. T. Woko, “Kebutuhan dan Desain Rak Penyimpanan Dokumen Rekam Medis Berdasarkan Antropometri Petugas Filing di RSUI Banyubening Boyolali Tahun 2018-2022,” *Pros. Call Pap. SMIKNAS*, pp. 200–207, 2019.
- [11] R. Y. P. Imam Muzakir, “Perhitungan Kebutuhan Rak Penyimpanan Rekam Medis Untuk 5 Tahun Ke Depan Di Puskesmas Dedai,” *J. Perekam Medis dan Inf. Kesehat.*, vol. 3, no. 1, pp. 35–39, 2020.
- [12] S. Wignjosoebroto, *Ergonomi Studi Gerak Dan Waktu (Teknik Analisis Untuk Peningkatan Produktivitas Kerja)*, Kedua. Surabaya, 2000.
- [13] Siswati, *Manajemen Unit Kerja II Perencanaan SDM Unit Kerja RMIK*, Pertama. Kebayoran Baru: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan, 2018.
- [14] E. Rustiyanto and W. A. Rahayu, *Manajemen Filing Dokumen Rekam Medis dan Informasi Kesehatan.*, 1st ed. Yogyakarta: Politeknik Kesehatan Permata Indonesia, 2011.
- [15] P. Mathar, Nurlina, & Puspa, “Perancangan Ulang Tata Kelola Ruang Filing Berdasarkan Ilmu Ergonomi di Puskesmas Banjarejo Kota Madiun,” *J. Pros. Call Pap. SMIKNAS*, pp. 171–181, 2019.