



# Desain Ruang Filing Rawat Inap di Rumah Sakit Islam Fatimah Banyuwangi

Nadya Frida Nurussa'adah\*, Sabran, Gamasiano Alfiansyah, Gandu Eko Julianto Suyoso

Manajemen Informasi Kesehatan, Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember, Indonesia

**Abstrak:** Kendala yang dihadapi petugas selama ini adalah kesulitan mencari berkas akibat rak besi yang sulit digerakkan tanpa bantuan petugas laki-laki, serta ketidaknyamanan kerja akibat furnitur yang tidak sesuai dengan ukuran tubuh dan ruang yang sempit. Penelitian ini bertujuan untuk merancang ruang filing rawat inap di Rumah Sakit Islam Fatimah Banyuwangi dengan memperhatikan aspek ergonomi dan antropometri tubuh petugas. Pada penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan brainstorming, dengan subjek terdiri dari 4 informan, yaitu 1 kepala rekam medis dan 3 petugas filing. Hasil penelitian menunjukkan desain furnitur yang disesuaikan dengan kebutuhan antropometri petugas, termasuk kursi, meja, dan rak penyimpanan. Kursi dirancang dengan dimensi tertentu untuk kenyamanan, meja memiliki ukuran yang sesuai, dan rak penyimpanan dirancang untuk mempermudah aksesibilitas berkas. Selain itu, penelitian ini juga menghitung kebutuhan rak untuk lima tahun mendatang. Dibutuhkan 10 rak roll o'pack untuk 5 tahun ke depan, 3 set meja dan kursi ergonomis, serta perluasan ruang filing menjadi 116 m<sup>2</sup> (17 m x 6,8 m) agar sesuai kebutuhan dan antropometri petugas.

**Kata Kunci:** Desain, Ergonomis, Rekam Medis, Ruang Filing, Rumah Sakit

DOI:

<https://doi.org/10.47134/mpk.v2i2.6096>

\*Correspondence: Nadya Frida Nurussa'adah

Email: [nadyafridans01@gmail.com](mailto:nadyafridans01@gmail.com)

Received: 19-04-2025

Accepted: 31-12-2025

Published: 31-12-2025



**Copyright:** © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (BY SA) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Abstract:** The obstacles faced by officers so far are the difficulty of finding files due to iron shelves that are difficult to move without the help of male officers, as well as work discomfort due to furniture that does not fit the body size and narrow space. This study aims to design an inpatient filing room at the Fatimah Islamic Hospital in Banyuwangi by considering the ergonomic and anthropometric aspects of the officers' bodies. This study used a qualitative method with data collection through observation, interviews, documentation, and brainstorming, with subjects consisting of 4 informants, namely 1 head of medical records and 3 medical records officers. The results of the study showed furniture designs that were adjusted to the anthropometric needs of officers, including chairs, tables, and storage shelves. Chairs are designed with certain dimensions for comfort, tables have the appropriate size, and storage shelves are designed to facilitate file accessibility. In addition, this study also calculated the need for shelves for the next five years. 10 roll o'pack racks are needed for the next 5 years, 3 sets of ergonomic tables and chairs, and expansion of the filing room to 116 m<sup>2</sup> (17 m x 6.8 m) to suit the needs and anthropometry of the officers.

**Keywords:** Design, Ergonomic, Filing Room, Hospital, Medical Records

## Pendahuluan

Rumah sakit adalah lembaga kesehatan yang menyediakan pelayanan kesehatan lengkap, termasuk rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Semua pelayanan yang diberikan oleh tenaga kesehatan akan tercatat dalam rekam medis. Rekam medis menjadi indikator penting dalam menilai kualitas pelayanan rumah sakit [1]. Rekam medis adalah dokumen yang berisi data pasien, termasuk identitas, pemeriksaan, pengobatan, tindakan,

dan pelayanan yang diberikan. Rekam medis berfungsi sebagai catatan tentang identitas pasien dan segala layanan yang diterima, yang digunakan sebagai referensi dalam pelayanan kesehatan. Rumah sakit menyelenggarakan rekam medis untuk meningkatkan kualitas pelayanan Kesehatan [2]. Pelayanan rekam medis dimulai dari pendaftaran pasien, pemberian layanan medis, hingga penyimpanan rekam medis di unit penyimpanan.

Penyimpanan rekam medis adalah aspek penting dalam pelayanan kesehatan di rumah sakit, melindungi berkas dari kerusakan fisik dan menjaga kerahasiaannya. Untuk memastikan proses penyimpanan berjalan lancar, perlu perhatian pada fasilitas yang mendukung, seperti rak yang sesuai dengan kebutuhan petugas [3]. Ruang penyimpanan harus memenuhi standar agar penyimpanan dan pengambilan rekam medis berjalan efisien dan aman. Rak rekam medis yang memenuhi standar sangat berpengaruh terhadap kelancaran sistem penyimpanan di rumah sakit [4].

Rak yang sesuai standar mendukung ruang penyimpanan yang ergonomis dengan memperhatikan aspek antropometri, seperti dimensi tubuh petugas. Rak yang disesuaikan dengan data antropometri memudahkan petugas dalam penyimpanan dan pengambilan rekam medis, meningkatkan kesehatan, keselamatan kerja, dan produktivitas, serta kualitas pelayanan [5]. Antropometri mencakup pengukuran fisik tubuh manusia, seperti jangkauan tangan dan lebar bahu, yang digunakan untuk mengukur tinggi rak dan jarak antar rak.

Hasil studi pendahuluan di Ruang Filling RSI Fatimah Banyuwangi menunjukkan bahwa rumah sakit menggunakan sistem penyimpanan desentralisasi, dengan ruang penyimpanan rawat jalan dan rawat inap terpisah. Sistem penjajaran yang digunakan adalah Straight Numerical Filing (SNF). Ruang filling terdiri dari dua lantai, lantai 1 untuk rawat jalan dan lantai 2 untuk rawat inap, masing-masing dengan ruang kerja petugas. Permasalahan yang ditemukan adalah ruang filling rawat inap yang kurang efektif, dengan ukuran ruang 18 m<sup>2</sup> dan ruang petugas 12 m<sup>2</sup> yang terlalu sempit.

**Tabel 1.** Data Jumlah Pasien Rawat Inap Tahun 2019-2023

Tahun	Pasien Rawat Inap	
	Pasien Baru	Pasien Lama
2019	25.607	24.626
2020	20.756	21.299
2021	30.164	21.840
2022	31.053	22.346
2023	32.543	22.253
<b>Jumlah</b>	<b>140.123</b>	<b>112.364</b>

Sumber : Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 1, jumlah pasien baru rawat inap lebih banyak dibandingkan pasien lama, sehingga ruang penyimpanan rekam medis rawat inap membutuhkan rak yang cukup. Kebutuhan rak dihitung berdasarkan jumlah rekam medis baru selama lima tahun, yang dipengaruhi oleh banyaknya pasien baru [6]. Semakin banyak pasien baru, jumlah rekam medis dan kebutuhan rak penyimpanan pun meningkat. Semakin banyak pasien baru dan lama, rekam medis yang dibutuhkan semakin tebal, sehingga kapasitas rak perlu disesuaikan [7].



**Gambar 1.** Rekam Medis Tercecer dan Rak Roll O'Pack

Berdasarkan Gambar 1, ruang penyimpanan rekam medis di Rumah Sakit Islam Fatimah Banyuwangi mengalami masalah karena rak yang penuh, menyebabkan rekam medis menumpuk dan tercecer di luar ruang filing. Hal ini menyulitkan petugas dalam mencari berkas dan menghambat proses pengambilan serta pengembalian berkas, yang dapat menyebabkan keterlambatan pelayanan. Selain itu, rak besi jenis Roll O'pack sulit dipindahkan dan membutuhkan bantuan petugas laki-laki, terutama ketika sudah terisi penuh. Ruang kerja petugas juga tidak nyaman karena meja dan kursi tidak sesuai dengan antropometri, serta ruang terlalu sempit.

Peneliti akan merancang ulang ruang filing rawat inap secara ergonomis menggunakan aplikasi Sketchup, dengan memperhatikan pengukuran antropometri untuk mendesain kursi, meja, dan rak yang sesuai. Peneliti juga akan menghitung kebutuhan rak untuk lima tahun mendatang dan mengatur tata letak ruang sesuai standar IFHIMA. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kenyamanan dan efisiensi ruang filing rekam medis.

## **Metodologi**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif untuk menganalisis desain ergonomis ruang penyimpanan rekam medis di ruang filing dalam lima tahun ke depan. Pendekatan ini menggabungkan aspek ergonomi berdasarkan data antropometri petugas perekam medis. Jika muncul masalah, perbaikan akan dilakukan melalui metode Brainstorming.

### **Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah kepala rekam medis dan tiga petugas filing di RSI Fatimah Banyuwangi, karena mereka terlibat langsung dalam pengelolaan dan penyimpanan rekam medis. Objek dalam penelitian ini adalah ruang filing rawat inap di Rumah Sakit Islam Fatimah Banyuwangi.

### **Metode Pengumpulan Data**

Data diperoleh melalui wawancara dengan petugas filing rawat inap dan kepala rekam medis, serta melalui observasi, dokumentasi, dan brainstorming.

## Metode Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk mengolah data dari wawancara, observasi, dan brainstorming. Data disajikan dalam bentuk tabel, uraian kalimat, dan gambar desain ruang filing. Perhitungan kebutuhan rak dan antropometri disajikan dalam bentuk angka.

## Hasil dan Pembahasan

### Mengukur Antropometri Petugas Rekam Medis Sebagai Bahan Desain Kursi Kerja, Meja Kerja Dan Rak Penyimpanan di Rumah Sakit Islam Fatimah Banyuwangi

Antropometri adalah pengukuran tubuh untuk merancang alat yang mendukung kenyamanan, kesehatan, keselamatan, dan estetika kerja [8]. Dengan mengetahui ukuran tubuh tenaga kerja, desain alat-alat kerja dapat disesuaikan untuk meningkatkan kenyamanan dan efisiensi.

Desain alat kerja dan stasiun kerja harus sesuai dengan dimensi tubuh pengguna [9]. Ketidaksesuaian alat kerja dengan tubuh menyebabkan ketidaknyamanan dan stres. Pengukuran antropometri petugas rekam medis bertujuan menyesuaikan rak, meja, dan kursi agar ergonomis dan aman [10].

Pengukuran antropometri petugas rekam medis di RSI Fatimah Banyuwangi dilakukan dengan alat ukur yang sesuai standar, yaitu pita ukur plastik sepanjang 150 cm/60 inci. Peneliti mengumpulkan data dari 3 petugas rekam medis untuk pengukuran antropometri, dengan beberapa data yang dibutuhkan sebagai berikut:

**Tabel 2.** Hasil Pengukuran Antropometri Petugas Rekam Medis DI RSI Fatimah Banyuwangi

No	Antropometri Tubuh	Petugas 1	Petugas 2	Petugas 3
1	Lebar pinggul	32 cm	34 cm	34 cm
2	Lebar bahu	39 cm	42 cm	44 cm
3	Tinggi bahu duduk	53 cm	48 cm	51 cm
4	Tinggi duduk tegak	92 cm	85 cm	87cm
5	Pantat popliteal	42 cm	43 cm	43 cm
6	Tinggi popliteal	48 cm	47 cm	46 cm
7	Tinggi siku duduk	25 cm	24 cm	25 cm
8	Panjang lengan bawah	42 cm	39 cm	35 cm
9	Tinggi lutut duduk	51 cm	49 cm	54 cm
10	Rentang tangan	161 cm	157 cm	158 cm
11	Jangkauan tangan kedepan	77 cm	70 cm	65 cm
12	Jangkauan tangan keatas	208 cm	185 cm	193 cm
13	Lebar bahu (rak penyimpanan)	49 cm	51 cm	44 cm

Sumber : Data Primer (2023)

### Menganalisis Antropometri Petugas Rekam Medis Sebagai Bahan Desain Kursi Kerja, Meja Kerja Dan Rak Penyimpanan di Rumah Sakit Islam Fatimah Banyuwangi

Penentuan perhitungan antropometri petugas menggunakan rumus pada buku Iridiastadi & Yassierli yang data-datanya diambil dari ke-3 petugas filling rawat inap di RSI Fatimah Banyuwangi. Dari perhitungan pengukuran persentil antropometri petugas rekam

medis di Rumah Sakit Islam Fatimah Banyuwangi didapatkan hasil pengukuran seperti pada tabel 3.

**Tabel 3.** Hasil Perhitungan Antropometri Petugas Rekam Medis DI RSI Fatimah Banyuwangi

No	Antropometri	I2	I3	I4	$\bar{x}$	SD	P5	P95
1	Lebar pinggul	32	34	34	33,3	1,15	31,41	35,19
2	Lebar bahu	39	42	44	41,6	2,51	37,48	45,72
3	Tinggi bahu duduk	53	48	51	50,6	2,5	46,49	54,71
4	Tinggi duduk tegak	92	85	87	88	3,6	82	93,9
5	Pantat popliteal	42	43	43	42,6	0,58	41,65	43,5
6	Tinggi popliteal	48	47	46	47	1	45,34	48,65
7	Tinggi siku duduk	25	24	25	24,6	0,58	23,65	25,5
8	Panjang lengan bawah	42	39	35	38,6	3,5	32,85	44,35
9	Tinggi lutut duduk	51	49	54	51,3	2,51	47,18	55,42
10	Rentang tangan	161	157	158	158,6	2,08	155,18	162
11	Jangkauan tangan ke depan	77	70	65	70,6	6	60,7	80,5
12	Jangkauan tangan ke atas	208	185	193	195,3	11,6	176,2	214,38
13	Lebar bahu (jarak antar rak)	49	51	44	48	3,6	42,1	53,9

Sumber : Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 3, Data antropometri petugas rekam medis di RSI Fatimah Banyuwangi digunakan untuk mendesain kursi kerja dengan ukuran P95: lebar alas 35,19 cm, lebar sandaran 45,72 cm, panjang sandaran punggung 54,71 cm, panjang sandaran kursi 93,9 cm, panjang alas duduk 43,5 cm, tinggi kursi dapat disesuaikan 45,34–48,65 cm, tinggi sandaran tangan 25,5 cm, dan panjang sandaran tangan 44,35 cm.

Data antropometri petugas rekam medis di RSI Fatimah digunakan untuk desain meja kerja dengan tinggi 47,18 cm, panjang 155,18 cm, dan lebar 60,7 cm (P5). Data antropometri petugas rekam medis RS Fatimah dipakai untuk desain kursi kerja dengan tinggi rak 176,2 cm dan jarak antar rak 42,1 cm (P5).

## Merancang Kursi Kerja, Meja Kerja Dan Rak Penyimpanan di Rumah Sakit Islam Fatimah Banyuwangi

### Merancang Kursi Kerja

Kursi kerja di ruang filling RSI Fatimah belum ergonomis dan tidak sesuai antropometri, menyebabkan keluhan sakit punggung. Maka dari itu diperlukan desain kursi baru yang ergonomis dan sesuai ukuran petugas. [11].

**Tabel 4.** Data Antropometri Untuk Desain Kursi Kerja

No	Antropometri	I2	I3	I4	$\bar{x}$	SD	P5	P95
1	Lebar pinggul	32	34	34	33,3	1,15	31,41	35,19
2	Lebar bahu	39	42	44	41,6	2,51	37,48	45,72
3	Tinggi bahu duduk	53	48	51	50,6	2,5	46,49	54,71
4	Tinggi duduk tegak	92	85	87	88	3,6	82	93,9
5	Pantat popliteal	42	43	43	42,6	0,58	41,65	43,5

6	Tinggi popliteal	48	47	46	47	1	45,34	48,65
7	Tinggi siku duduk	25	24	25	24,6	0,58	23,65	25,5
8	Panjang lengan bawah	42	39	35	38,6	3,5	32,85	44,35

Sumber : Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 4, berikut adalah hasil pengukuran antropometri untuk desain kursi kerja ergonomis di RSI Fatimah Banyuwangi:

- Lebar alas kursi: Berdasarkan lebar pinggul P95 sebesar 35 cm untuk menopang pinggul terbesar.
- Lebar sandaran kursi: Berdasarkan lebar bahu P95 sebesar 46 cm untuk menopang bahu terbesar.
- Tinggi sandaran punggung: Berdasarkan tinggi bahu duduk P95 sebesar 55 cm untuk menyesuaikan dengan tinggi bahu.
- Tinggi sandaran duduk sampai kepala: Berdasarkan tinggi duduk tegak P95 sebesar 94 cm untuk mendukung tinggi bahu besar.
- Panjang alas duduk: Berdasarkan pantat popliteal P95 sebesar 44 cm untuk menopang panjang pantat popliteal terbesar.
- Tinggi kursi: Tinggi minimal 45 cm (P5) dan maksimal 49 cm (P95) karena kursi dapat diatur.
- Tinggi sandaran tangan: Tinggi minimal 24 cm (P5) dan maksimal 26 cm (P95) karena armrest dapat diatur.
- Panjang sandaran tangan: Berdasarkan panjang lengan bawah P95 sebesar 44 cm untuk menopang lengan petugas.

Hasil desain kursi yang sesuai dengan aspek ergonomi yang disesuaikan ukuran antropometri petugas adalah seperti pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Desain kursi lama (Kiri) dan Desain kursi baru (Kanan)

Kursi kerja di RSI Fatimah masih kayu dan tidak ergonomis, sehingga kurang nyaman. Peneliti merancang kursi ergonomis sesuai antropometri, yang disetujui petugas setelah brainstorming karena dinilai meningkatkan kenyamanan dan memudahkan kerja.

### Merancang Meja Kerja

Meja kerja di ruang filling RSI Fatimah Banyuwangi saat ini belum memenuhi kriteria ergonomis dan tidak sesuai dengan antropometri petugas, sehingga perlu dilakukan desain ulang yang disesuaikan dengan ukuran tubuh petugas. Desain meja yang

ergonomis harus menyediakan ruang yang cukup untuk peralatan kerja dan tempat penyimpanan agar tidak mengganggu gerakan petugas [12]. Hal ini diperkuat oleh keluhan informan yang merasa kesulitan bergerak ketika meja penuh dengan berkas dan ukurannya terlalu kecil.

**Table 5.** Data Hasil Pengukuran Antropometri Petugas Untuk Desain Meja Kerja

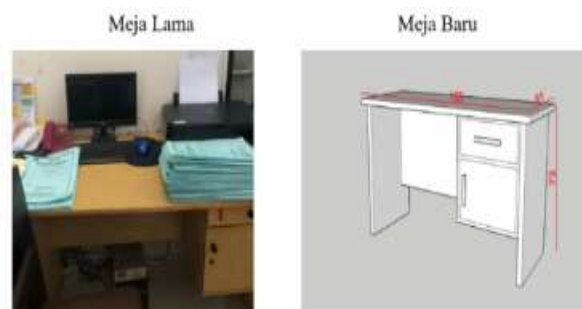
No	Antropometri	I2	I3	I4	$\bar{x}$	SD	P5	P95
1	Rentang tangan	161	157	158	158,6	2,08	155,18	162
2	Jangkauan tangan ke depan	77	70	65	70,6	6,02	60,7	80,5
3	Tinggi siku duduk	25	24	25	24,6	0,58	23,65	25,5
4	Tinggi lutut duduk	51	49	54	51,3	2,51	47,18	55,42

Sumber : Data Primer (2023)

Berdasarkan tabel 5, berikut adalah hasil pengukuran antropometri yang digunakan untuk desain meja kerja ergonomis di RSI Fatimah Banyuwangi

- Lebar meja: Berdasarkan jangkauan tangan ke depan P5 (60 cm) agar petugas mudah mengambil barang.
- Panjang meja: Berdasarkan rentang tangan P5 (155 cm) agar petugas dapat menjangkau seluruh meja.
- Tinggi meja: Berdasarkan tinggi siku duduk P95 (25,5 cm) dan tinggi lutut duduk P5 (47,1 cm), total 73 cm.

Berikut adalah hasil desain meja kerja yang ergonomis dan disesuaikan dengan antropometri petugas pada Gambar 3:



**Gambar 3.** Desain meja lama (Kiri) dan Desain meja baru (Kanan)

Meja kerja di RSI Fatimah saat ini belum ergonomis dan tidak sesuai ukuran tubuh petugas. Peneliti merancang meja baru dengan panjang 155 cm, lebar 61 cm, dan tinggi 73 cm yang disesuaikan dengan antropometri petugas agar lebih nyaman digunakan. Desain ini disetujui oleh informan dalam sesi brainstorming sebagai solusi yang tepat untuk meningkatkan kenyamanan kerja.

## Merancang Rak Kerja

Rak penyimpanan di RS Islam Fatimah Banyuwangi saat ini menggunakan rak besi berbahan berat dengan roda, membuatnya sulit didorong petugas. Ukuran rak yang terbatas juga menyebabkan rekam medis menumpuk di lantai dan tidak tertata dengan baik [13]. Petugas mengeluhkan kesulitan mengakses berkas karena rak terlalu berat dan tinggi, sehingga mereka harus menggunakan kursi untuk mengambil berkas di bagian atas.

**Tabel 6.** Data Hasil Pengukuran Antropometri Petugas Untuk Desain Rak Filing

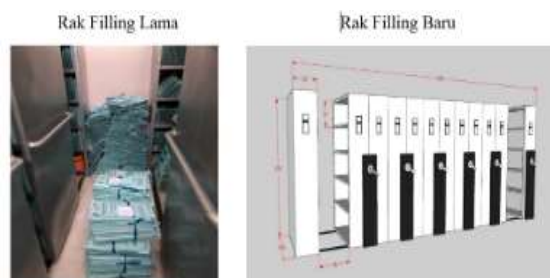
N	Antropometri	I2	I3	I4	$\bar{x}$	SD	P5	P95
1	Jangkauan tangan keatas	208	185	193	195,3	11,6	176,2	214,38
2	Lebar bahu	39	42	44	41,6	2,51	37,48	45,72

Sumber : Data Primer (2023)

Tabel 6 menunjukkan perhitungan antropometri petugas rekam medis di RSI Fatimah Banyuwangi, yang digunakan untuk menentukan ukuran dan tata letak rak filing baru.

- Tinggi rak: Berdasarkan jangkauan tangan ke atas P5 (176 cm) agar petugas dapat mengambil rekam medis tanpa tangga atau kursi.
- Jarak antar rak: Berdasarkan lebar bahu P95 (46 cm) agar petugas dapat bekerja bersama tanpa kesulitan.

Berikut adalah hasil desain Rak filing yang ergonomis dan disesuaikan dengan antropometri petugas:



**Gambar 4.** Desain rak filing (lama) dan Desain rak filing baru (Kanan)

Berdasarkan Gambar 4, Peneliti merancang rak roll o'pack ergonomis sesuai antropometri petugas rekam medis RSI Fatimah dengan ukuran tinggi 176 cm, panjang 476 cm, lebar 100 cm, dan jarak antar rak 46 cm. Desain ini disetujui tanpa perubahan setelah brainstorming.

## Menghitung Jumlah Kebutuhan Rak Penyimpanan Berkas Rekam Medis Rawat Inap Dalam 5 Tahun Ke Depan di Rumah Sakit Islam Fatimah Banyuwangi

Rumah Sakit Islam Fatimah belum menghitung kebutuhan rak penyimpanan, dan rak yang ada saat ini tidak cukup untuk menampung rekam medis, terutama di rawat inap. Akibatnya, berkas dibiarkan menumpuk di lantai, menyulitkan petugas. Jika rak melebihi

kapasitas, perlu ada pengadaan rak baru atau retensi berkala [14]. Tanpa itu, rekam medis bisa tidak tertampung dengan baik, menyebabkan kesalahan penempatan.

### Jumlah pasien baru rawat inap (Hidup+Mati)

**Tabel 7.** Data Kunjungan Pasien Baru Rawat Inap Tahun 2019 – 2023

No	Tahun	Rawat Inap	Rata-Rata Rawat Inap
1	2019	25.607	70
2	2020	20.756	57
3	2021	30.164	82
4	2022	31.053	85
5	2023	32.543	89
	Jumlah	140.123	77

Sumber : Data Primer (2023)

- a. Menentukan rata – rata tebal dokumen rekam medis

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata} &= \frac{\sum \text{Keseluruhan tebal berkas RM RI}}{\sum \text{Berkas rekam medis}} \\ &= \frac{28,5}{70} = 0,4 \text{ cm} \end{aligned}$$

- b. Menentukan banyaknya dokumen rekam medis dalam 1 meter

$$\begin{aligned} \text{Rekam medis dalam 1 meter} &= \frac{1 \text{ meter}}{\text{Rata-rata tebal RM}} \\ &= \frac{100 \text{ cm}}{0,4 \text{ cm}} \\ &= 250 \text{ dokumen} \end{aligned}$$

- c. Panjang jajaran dokumen rekam medis 5 tahun

$$\begin{aligned} \text{Panjang jajaran rekam medis} &= \frac{\text{Jumlah pasien} \times \text{Lama simpan}}{\text{Banyaknya dokumen dalam 1 meter}} \\ &= \frac{140.123 \times 5}{250} \\ &= 2802,46 \text{ m} \end{aligned}$$

- d. Menentukan jenis rak yang digunakan

$$\begin{aligned} \text{Panjang 1 rak simpan} &= \text{Panjang rak} \times \text{shaft} \times \text{muka rak} \\ &= 4,76 \text{ m} \times 5 \times 12 \\ &= 286 \text{ m} \end{aligned}$$

- e. Menghitung kebutuhan rak 5 tahun kedepan

$$\begin{aligned} \text{Rak yang dibutuhkan} &= \frac{\text{panjang jajaran rak}}{\text{panjang 1 rak simpan}} \\ &= \frac{2802}{286} \end{aligned}$$

$$= 9,79$$

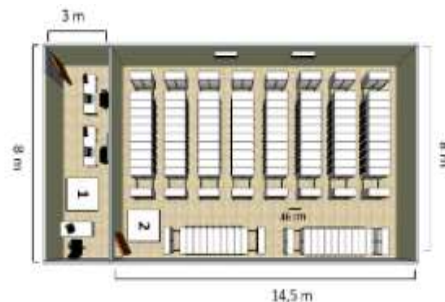
$$= 10 \text{ rak roll o'pack}$$

f. Menentukan jumlah rekam medis dalam 10 rak roll o'pack

- Jumlah rekam medis dalam 1 rak baru
  - =  $\sum$  Rekam medis dalam 1 meter x Panjang rak penyimpanan
  - =  $250 \times 476$
  - = 119.000
- Jumlah rekam medis dalam 10 rak roll o'pack
  - =  $\sum$  Rekam medis dalam 1 rak x Jumlah rak penyimpanan
  - =  $119.000 \times 10$
  - = 1.119.000

### Mendesain Ruang Filling Rawat Inap di Rumah Sakit Islam Fatimah Banyuwangi

Ruang yang ergonomis sangat penting untuk mendukung aktivitas manusia dan peralatan dalam hunian [15]. Penataan ruang rekam medis RSI Fatimah perlu diperbaiki agar ergonomis. Perluasan ruang filling rawat inap sudah disetujui, tapi jadwal belum ditentukan. Berikut hasil desain ruang rekam medis yang telah dirancang oleh peneliti setelah kegiatan brainstorming:



Gambar 5. Desain Ruang Filling Baru

Berikut adalah bagian-bagian ruang rekam medis yang baru setelah kegiatan brainstorming di Rumah Sakit Islam Fatimah Banyuwangi:

#### 1) Ruang petugas rekam medis

Ruang petugas rekam medis rawat inap di RSI Fatimah Banyuwangi sebelumnya hanya dipisahkan railing dari tangga menuju ruang rekam medis rawat jalan. Kini, ruang petugas diperluas dan dipisahkan dengan tembok untuk meningkatkan keamanan dan kenyamanan petugas.

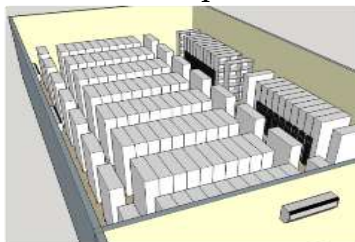


Gambar 6. Desain Ruang Kerja Petugas

Ruang rekam medis RSI Fatimah menampung tiga petugas dengan meja dan kursi yang disesuaikan antropometri. Meja assembling dekat pintu, diikuti coding dan indexing/pelaporan.

## 2) Ruang Filing

Ruang filing RSI Fatimah saat ini sempit dan tidak ergonomis, dengan rak penuh dan berkas di lantai. Peneliti merancang ruang filing baru yang lebih ergonomis sesuai antropometri dan kebutuhan lima tahun ke depan, hasil diskusi dengan petugas.



Gambar 7 Desain Ruang Filing

Ruang filling diperluas dari 16 m<sup>2</sup> menjadi 116 m<sup>2</sup> untuk menampung 10 rak roll o'pack dan memudahkan petugas. Desain baru disetujui setelah brainstorming, dengan rak lama dipindah untuk arsip inaktif dan rak baru untuk arsip aktif. Berikut adalah hasil brainstorming dengan 4 informan terkait hasil rancangan ruang filing yang dibuat peneliti :

<i>"Sudah mbak, ada perluasan ruangan untuk penambahan rak didesain ini sesuai dengan apa yang saya mau. Kelihatan lebih lega dan luas"</i>	(Responden 1, 2024)
<i>"Sesuai mbak dengan apa yang saya pikirkan"</i>	(Responden 2, 2024)
<i>"Sudah mbak, bagus"</i>	(Responden 3, 2024)
<i>"Sudah mbak, dan kelihatan lebih luas"</i>	(Responden 3, 2024)

## Simpulan

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah penelitian bertujuan untuk merancang ruang filling rawat inap yang ergonomis di Rumah Sakit Islam Fatimah Banyuwangi berdasarkan data antropometri petugas rekam medis. Hasil pengukuran digunakan untuk mendesain ulang kursi kerja, meja kerja, dan rak penyimpanan agar sesuai dengan postur tubuh petugas serta meningkatkan kenyamanan dan efisiensi kerja. Berdasarkan hasil analisis, kebutuhan penyimpanan rekam medis selama lima tahun ke depan mencapai 2.802,46 meter, sehingga diperlukan 10 unit rak roll o'pack dengan kapasitas total 1.119.000 berkas. Selain itu, dibutuhkan 3 set meja dan kursi kerja yang didesain berdasarkan persentil ke-5 dan ke-95 data antropometri agar dapat disesuaikan dengan berbagai ukuran tubuh petugas. Untuk mendukung desain baru tersebut, ruang filling rawat inap diperluas dari sebelumnya 16 m<sup>2</sup> menjadi 116 m<sup>2</sup>, dengan dimensi panjang 17 meter dan lebar 6,8 meter,

guna menampung seluruh fasilitas dan peralatan kerja yang dirancang secara ergonomis. Seluruh rancangan ini telah melalui proses brainstorming dan mendapat persetujuan dari pihak petugas, sebagai solusi untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman, nyaman, dan efisien

## Referensi

- B. F. Siahaan, "Journal of Industrial and Manufacture Engineering Perancangan Fasilitas Kerja Yang Ergonomi Dengan Menggunakan Metode Rasional Di Dusun Serdang Bedagai Provinsi Sumatra Utara Designing Work Facilities of Ergonomic Dengan Using Rational Methods In Kampung," *J. Ind. Manuf. Eng.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–13, 2017.
- E. N. Arifani, "Perancangan Desain Ergonomi Di Ruang Rekam Medis Klinik Mitra Keluarga Sejahtera," *Politek. Negeri Jember*, no. November, pp. 1–23, 2016.
- Fani Farhansyah, Desfa Anisa, and Ira Safitri, "Analisis Penyebab Terjadinya Penumpukkan Berkas Rekam Medis di Ruang Filing pada Rumah Sakit X Batam Kota Tahun 2022," *SEHATMAS J. Ilm. Kesehat. Masy.*, vol. 2, no. 3, pp. 711–719, 2023.
- Gunawan and K. P. Devi, "Prediksi Kebutuhan Rak Dokumen Rekam Medis Di Rumah Sakit Permata Bunda Tahun 2022-2026," *J. Rekam Medis dan Inf. Kesehat. Indones.*, vol. 02, no. 01, pp. 9–18, 2016.
- H. Hammaminata, M. W. Santi, and R. A. Wijayanti, "Desain Ergonomi Ruang Filing Rekam Medis Rawat Inap Di Rsud Dr. Saiful Anwar Malang," *J-REMI J. Rekam Med. dan Inf. Kesehat.*, vol. 2, no. 3, pp. 414–424, 2021.
- L. Nurindah Sari and D. Sonia, "Perhitungan Kebutuhan Rak Penyimpanan Dokumen Rekam Medis di Ruang Filing RSIA Humana Prima Bandung Tahun 2021," *Cerdika J. Ilm. Indones.*, vol. 1, no. 8, pp. 1004–1012, 2021.
- N. Rahmatika, "Analisis Kebutuhan Rak File Dokumen Rekam Medis di Rumah Sakit Sentra Medika Cibinong," *COMSERVA Indones. J. Community Serv. Dev.*, vol. 2, no. 10, pp. 2112–2124, 2023.
- R. Amran, A. Apriyani, and N. P. Dewi, "Peran Penting Kelengkapan Rekam Medik di Rumah Sakit," *Baiturrahmah Med. J.*, vol. 1, no. September 2021, pp. 69–76, 2022.
- R. Rendarti, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Mutu Pelayanan Rekam Medis di Rumah Sakit," *Surya Med. J. Ilm. Ilmu Keperawatan dan Ilmu Kesehat. Masy.*, vol. 14, no. 2, pp. 59–65, 2019.

- 
- S. Nurmariza, U. Kholili, and A. Hanafi, "Tinjauan Aspek Keamanan dan Kerahasiaan Rekam Medis di Ruang Filling Rumah Sakit Umum Daerah Petala Bumi Tahun 2021," *J. Rekam Medis (Medical Rec. Journal)*, vol. 1, no. 2, pp. 65–82, 2021.
- S. Silfyana, F. Rakhmawati, and M. M. Ibrahim, "Faktor Resiko Ergonomi pada Ruang Penyimpanan Rekam Medis di Rumah Sakit 'Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan Sidoarjo Tahun 2023," *J. Sehat Indones.*, vol. 6, no. 01, pp. 256–267, 2023.
- V. Andhini, "Hubungan Antropometri Dengan Kursi Kerja Di Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara Mojokerto," *Indones. J. Occup. Saf. Heal.*, vol. 7, no. 2, p. 200, 2018.
- Wayan Agung Dicki Darmawan and Ni Luh Putu Sri Widhiastuty, "Penerapan Prinsip Ergonomis Dalam Proses Menyiapkan Tempat Tidur Tamu Oleh Paramugraha Di Hotel Catur Adi Putra Denpasar Bal," *J. Tour. Interdisciplinary Stud.*, vol. 2, no. 2, pp. 110–117, 2022.
- Y. F. Gea, M. R. T. Hidayat, M. R. Nasir, and M. F. Abinaya, "Kenyamanan Antropometri Kursi Jemaat pada Bangunan Cagar Budaya Gereja Pandu, Kota Bandung," *ATRIUM J. Arsit.*, vol. 9, no. 2, pp. 105–114, 2023.
- Z. Andi Ritonga and N. Aisah Ritonga, "Analisa Kebutuhan Rak Penyimpanan Berkas Rekam Medis Rawat Jalan Di Rumah Sakit Umum Madani Medan," *J. Ilm. Perekam dan Inf. Kesehat. Imelda*, vol. 3, no. 1, pp. 417–424, 2019.