
**DESAIN RAK PENYIMPANAN BERKAS REKAM MEDIS DI RUMAH SAKIT
UNIVERSITAS AIRLANGGA SURABAYA**

Day Rahmania¹, Andri Permana Wicaksono ^{2*}, Novita Nuraini³

Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember, Indonesia¹

**e-mail: rahmaniaratu@gmail.com*

Abstrak

Ruang filling memiliki peran penting dalam pemeliharaan rekam medis terutama dalam hal penyimpanan dan perlindungan rekam medis. Terciptanya kemudahan petugas dalam pengambilan serta penyimpanan rekam medis didukung dengan adanya tata ruang penyimpanan ergonomis yang disesuaikan dengan aspek antropometri. Desain rak penyimpanan yang sesuai dengan data antropometri petugas dapat memudahkan pekerjaan petugas. Rak penyimpanan di Rumah Sakit Universitas Airlangga belum sesuai dengan antropometri petugas sehingga mengakibatkan ketidaknyamanan dan kelelahan akibat kerja. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis aspek ergonomi rak penyimpanan berdasarkan antropometri petugas filling. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dan pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi. Populasi penelitian ini adalah petugas filling yang berjumlah 5 orang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi rak penyimpanan di ruang filling Rumah Sakit Universitas Airlangga belum sesuai dengan antropometri petugas filling. Antropometri petugas filling yang digunakan dalam mendesain rak yaitu jangkauan tangan keatas 202 cm digunakan untuk acuan ukuran tinggi rak tempat penyimpanan berkas rekam medis, data panjang depa 162 cm digunakan untuk acuan panjang rak tempat penyimpanan berkas rekam medis dan data lebar bahu 74 cm digunakan untuk acuan jarak antar rak tempat penyimpanan berkas rekam medis.

Keywords: *Antropometri, Filling, Rak Penyimpanan.*

Abstract

Filling room has an important role in maintaining medical records, especially in terms of storage and protection of medical records. The creation of officers ease in taking and storing medical records is supported by the existence of an ergonomic storage space that is adapted to the anthropometric aspects. The design of the storage rack in accordance with the anthropometric data of the officer can facilitate the work of the officers. Storage racks at Airlangga University Hospital are not in accordance with the anthropometry of the officers, resulting in work discomfort and fatigue. The purpose of this study was to analyze the ergonomics aspects of the storage rack based on the anthropometry of the filling officer. This type of research is descriptive and data collection is done by observation. The population of this study was 5 filing officers. The results of this study indicate that the condition of the storage rack in the filling room of the Airlangga University Hospital is not in accordance of the filling officer. The anthropometry of the filling officer used in designing the rack, namely the reach of the hand up to 202 cm, is used to measure the height of the medical record file storage rack, data fathom length 162 cm is used to reference the length of the medical records file storage rack and shoulder width data used to reference the distance between medical record file storage rack.

Keywords: *Anthropometry, Filling, Storage rack.*

1. Pendahuluan

Rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien yang dibuat secara tertulis maupun elektronik (Kemenkes RI, 2008). Rekam Medis diselenggarakan di unit rawat jalan maupun unit rawat inap (Farida, 2015). Tempat penghasil dan pengolah data rekam medis terdiri dari Tempat Pendaftaran Pasien Rawat Jalan (TPPRJ), Unit Rawat Jalan (URJ), Tempat Pendaftaran Pasien Rawat Inap (TPPRI), Unit Rawat Inap (URI), Unit Gawat Darurat (UGD), Instalasi Pemeriksaan Penunjang (IPP), *assembling, filling, dan indeksing serta analising dan reporting* (Budi, 2011).

Ruang penyimpanan berkas rekam medis (*filling*) merupakan unit kerja rekam medis yang memiliki fungsi sebagai tempat pengaturan dan penyimpanan berkas menggunakan sistem penataan tertentu melalui prosedur yang sistematis, sehingga dapat menyajikan berkas secara cepat dan tepat ketika dibutuhkan (Farlinda, dkk. 2017). Menurut Windari, dkk. (2018) unit rekam medis khususnya ruang penyimpanan berkas rekam medis (*filling*) memiliki peran penting dalam pemeliharaan rekam medis terutama dalam hal penyimpanan dan perlindungan rekam medis. Penyimpanan rekam medis dapat berjalan dengan baik jika fasilitas penunjang dalam kegiatan penyimpanan tersedia serta lingkungan kerja mendukung sehingga dapat memudahkan dalam pengambilan, penyediaan dan penyimpanan rekam medis. Lingkungan kerja yang nyaman juga sangat membantu untuk meningkatkan produktivitas kerja para petugas dalam memberi pelayanan di rumah sakit, sehingga pasien mendapatkan pelayanan maksimal (Hikmah, dkk. 2016). Putri, dkk. (2014) menyatakan bahwa terciptanya kemudahan petugas dalam pengambilan serta penyimpanan Dokumen Rekam Medis didukung dengan adanya tata ruang penyimpanan yang ergonomis. Pernyataan tersebut didukung oleh Windari, dkk. (2018) bahwa aspek ergonomi suatu ruang kerja harus disesuaikan dengan aspek antropometri atau dimensi tubuh manusia. Desain rak penyimpanan yang sesuai dengan data antropometri petugas dapat memudahkan petugas dalam melakukan pengambilan maupun pengembalian berkas rekam medis. Hal ini juga dapat menekan beban kerja petugas *filling* dalam mengambil dan mengembalikan berkas rekam medis dan juga dapat mengurangi kecelakaan kerja yang terjadi apabila desain rak penyimpanan sesuai dengan antropometri petugas. Tarwaka, dkk (2004) menyatakan bahwa antropometri merupakan pengukuran dimensi tubuh atau karakteristik fisik tubuh lainnya yang relevan dengan desain tentang sesuatu yang dipakai orang. Tujuannya adalah agar dapat menciptakan kenyamanan, kesehatan, keselamatan, dan estetika kerja yang mampu meningkatkan produktivitas kerja petugas serta dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan yang diberikan (Gani, 2017).

Berdasarkan observasi yang dilakukan selama praktek kerja lapang di Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya, terdapat beberapa permasalahan yaitu rak penyimpanan yang sudah tidak cukup untuk menampung berkas rekam medis pasien dikarenakan sejak berdirinya Rumah Sakit Universitas Airlangga pada tahun 2011 hingga sekarang belum pernah dilaksanakannya retensi dan pemusnahan berkas rekam medis sehingga mengakibatkan berkas mengalami penumpukan di rak penyimpanan. Hal ini juga memungkinkan dapat terjadinya *missfile* berkas rekam medis pasien atau berkas rekam medis pasien yang tiba-tiba jatuh dari rak dan menimpa petugas, serta berdampak terhadap kegiatan petugas *filling* dalam melakukan pengambilan dan pengembalian berkas rekam medis menjadi lebih lama. Selain itu, salah satu petugas *filling* sering mengeluhkan kondisi tubuh yang sering merasa kelelahan dan pegal-pegal setiap setelah selesai melaksanakan tugasnya.

Berikut merupakan data awal yang didapatkan selama praktek kerja lapang di Rumah Sakit Universitas Airlangga yaitu:

Tabel 1: Perbandingan Data Antropometri Orang Indonesia dengan Hasil Ukuran Rak Penyimpanan Berkas Rekam Medis di Rumah Sakit Universitas Airlangga

Kriteria	Rata-rata Antropometri Orang Indonesia	Hasil Pengukuran	
		Roll O'pack	Rak Besi Terbuka
Tinggi rak	202 cm	228 cm	182 cm
Panjang rak	165 cm	200 cm	80 cm
Jarak antar rak	39,8 cm	80 cm	65 cm

Sumber: Rumah Sakit Universitas Airlangga, 2020.

Tabel 1 merupakan perbandingan antara data antropometri orang Indonesia menurut teori Wignjosoebroto dengan ukuran rak penyimpanan di Rumah Sakit Universitas Airlangga.

Berdasarkan tabel 1.1 disimpulkan bahwa ukuran yang dihasilkan dari pengukuran di Rumah Sakit Universitas Airlangga dengan rata-rata antropometri orang Indonesia terdapat perbandingan baik berupa penambahan ukuran maupun pengurangan ukuran. Hal itu tentunya dapat di analisis bahwa keadaan rak penyimpanan di Rumah Sakit Universitas Airlangga belum sesuai dengan dimensi tubuh rata-rata orang Indonesia. Rak penyimpanan yang tidak sesuai dengan ukuran tubuh petugas dapat mengakibatkan ketidaknyamanan dan kelelahan akibat kerja.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis aspek ergonomi rak penyimpanan berdasarkan antropometri petugas *filling*. Berdasarkan uraian diatas, peneliti mengambil judul “Desain Rak Penyimpanan Berkas Rekam Medis di Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya”. Peneliti mengambil judul tersebut karena antropometri sangat penting untuk petugas *filling* terutama dalam hal kenyamanan pengambilan dan pengembalian berkas rekam medis pada rak penyimpanan. Rak penyimpanan yang sesuai dengan antropometri petugas akan membuat petugas menjadi mudah dan cepat dalam pelayanan pengambilan serta pengembalian berkas rekam medis.

2. Metode Penelitian

2.1 Jenis/desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif, yaitu menganalisa dan menyajikan fakta secara sistematis sehingga dapat lebih mudah untuk dipahami dan disimpulkan.

2.3 Subjek Penelitian

Populasi penelitian ini adalah petugas *filling* yang berjumlah 5 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah total populasi yaitu 5 orang petugas *filling*.

2.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi bertujuan untuk mengamati rak penyimpanan beserta antropometri petugas *filling* di Rumah Sakit Universitas Airlangga.

2.2 Metode Analisis Data

Metode analisis data dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis yang bersifat deskripsi yaitu suatu metode yang digunakan untuk memberi gambaran atau menganalisis objek yang diteliti melalui sampel atau data yang telah terkumpul sebagaimana adanya saat penelitian dilaksanakan yang kemudian data tersebut diolah dan dianalisis tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Mengidentifikasi Pelayanan Rekam Medis Pada Bagian *Filling* di Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya.

Pelayanan rekam medis pada bagian *filling* memiliki fungsi dalam penyediaan berkas yang akan digunakan, melakukan penataan, penjajaran serta penyimpanan kembali berkas yang telah selesai digunakan. Pada proses penjajaran petugas menggunakan sistem *terminal digit filling* (TDF) dimana berkas disusun berdasarkan angka belakang. Bagian *filling* juga berperan dalam menjaga kerahasiaan berkas oleh karena setiap kali berkas keluar atau masuk ruang *filling* harus dicatat pada buku ekspedisi hal ini dilakukan untuk menghindari kehilangan berkas. Petugas yang berada dibagian *filling* berjumlah 5 orang, setiap petugas memiliki tugas dan tanggung jawab masing-masing. Tugas dan tanggung jawab staf pelaksana urusan *filling* dan distribusi rekam medis meliputi:

- Melaksanakan kegiatan sesuai pembagian tugas yang telah diberikan secara disiplin dan bertanggungjawab, sehingga kegiatan penyimpanan (*filling*) dan pendistribusian berkas rekam medis pasien dapat terlaksana dengan baik.
- Menerima dan mencatat permintaan pengambilan berkas rekam medis pasien yang berobat di Rumah Sakit Universitas Airlangga, baik sebagai pasien rawat jalan maupun rawat inap.

- c. Mencari dan mengambilkan berkas rekam medis dari rak penyimpanan sesuai dengan nomor rekam medis secara cepat, akurat, tertib, dan rapi untuk pasien lama yang berobat ke poliklinik dan yang memerlukan rawat inap pada kegiatan pelayanan pagi hari (shift pagi) di hari kerja.
- d. Mengantar/mendistribusikan berkas rekam medis yang telah lengkap/sudah melalui proses assembling, koding, dan indeksing.
- e. Menerima kembali berkas rekam medis yang telah lengkap/sudah melalui proses assembling, koding dan indeksing.
- f. Melakukan penataan, penjajaran, dan penyimpanan kembali dokumen rekam medis ke dalam rak penyimpanan berdasarkan urutan nomor RM secara benar dan rapi, sesuai dengan pedoman penjajaran yang telah ditentukan.
- g. Menjaga kebersihan dan kerapian rak penyimpanan serta lingkungan sekitarnya.
- h. Melaksanakan dan menaati prosedur menjaga keamanan dan keselamatan berkas rekam medis pasien, sehingga semua berkas rekam medis terlindung dari kehilangan dan kerusakan (kotor, tercorat-coret, terbakar, dll).
- i. Melakukan prosedur penyusutan (retensi) berkas-berkas rekam medis inaktif dengan efisien sesuai ketentuan dan peraturan yang berlaku.
- j. Melakukan prosedur pemusnahan berkas-berkas rekam medis dengan efektif dan efisien sesuai peraturan dan perundangan yang berlaku.
- k. Membantu tugas unit/bidang lainnya demi kelancaran pelayanan rekam medis dan melaksanakan tugas kedinasan lainnya sesuai dengan perintah atasan.
- l. Melaporkan permasalahan dan hasil kegiatan dalam bidang tugasnya sebagai bentuk pertanggungjawaban.

3.2 Mendeskripsikan Kondisi Ruang *Filling* Rekam Medik di Rumah Sakit Universitas Airlangga

Ruang *filling* rekam medis berada di lantai satu Rumah Sakit Universitas Airlangga dengan luas ruangan ± 74,6 m² (19,23 m x 3,88 m) dan tinggi ruang ± 3,5 m. Ruang *filling* memiliki atap yang kuat dan tidak bocor, langit-langit yang kuat dan berwarna terang, serta lantai yang bersih, tidak licin dan permukaan rata. Pada ruang *filling* terdapat fasilitas dan peralatan yang mendukung kegiatan diruang *filling* seperti lampu 6 buah, kipas angin 1 buah, dan 2 jenis rak penyimpanan, yaitu *roll o'pack* dan rak besi terbuka. *Roll o'pack* di ruang *filling* berjumlah 3 set dan rak besi berjumlah 36. Peralatan pendukung yang tidak terdapat di ruang *filling* Rumah Sakit Universitas Airlangga yaitu *tracer/outguide* sehingga petugas membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mencari tempat berkas rekam medis yang akan dikembalikan ke rak penyimpanan. Berikut adalah hasil pengukuran rak penyimpanan yang terdapat pada ruang *filling*:

Tabel 2: Hasil Pengukuran *Roll O'pack* dan Rak Besi Terbuka

Jenis	Ukuran	
	<i>Roll O'pack</i>	Rak Besi Terbuka
Panjang	200 cm	80 cm
Lebar	400 cm (1 set)	39 cm
Tinggi	228 cm dengan 5 shaf	182 cm dengan 5 shaf
Tinggi tiap shaf	40 cm	42 cm
Kedalaman atau lebar 1 muka	40 cm	39 cm
Jarak antar rak	80 cm	65 cm
Tipe rak dan muka	<i>Roll O'Pack</i> dengan 2 muka	Rak besi dengan 1 muka

Sumber: Rumah Sakit Universitas Airlangga, 2020.

3.3 Antropometri Petugas *Filling* Rumah Sakit Universitas Airlangga

Antropometri merupakan pengukuran terhadap dimensi tubuh manusia dan dalam hal ini bagian tubuh yang diukur adalah jangkauan tangan keatas, panjang depa, dan lebar bahu pada petugas *filling*. Antropometri petugas *filling* digunakan untuk penentuan ukuran rak penyimpanan berkas rekam medis. Petugas *filling* yang diukur sebanyak 5 orang dengan jenis kelamin laki-laki yang memiliki usia berbeda-beda. Berikut merupakan data Antropometri petugas *filling* di Rumah Sakit Universitas Airlangga:

Tabel 3: Hasil Pengukuran Antropometri Petugas *Filling* dalam Satuan *Centimeter* (cm)

Petugas	Jangkauan Tangan Keatas	Hasil Kuadrat (x ²)	Panjang Depa	Hasil Kuadrat (x ²)	Lebar Bahu	Hasil Kuadrat (x ²)
1	220	48.400	171	29.21	39	1.521
2	209	43.681	169	28.51	41	1.681
3	214	45.796	173	29.99	44	1.936
4	207	42.849	165	27.25	43	1.849
5	205	42.025	163	26.59	37	1.369
Jumlah	1.055	222.751	841	141.525	204	8.356

Sumber: Rumah Sakit Universitas Airlangga, 2020.

Berdasarkan hasil pengukuran antropometri petugas *filling* kemudian dilakukan perhitungan dimensi tubuh petugas *filling* yang ideal dalam melakukan kegiatan pengambilan dan penyimpanan berkas rekam medis pasien berdasarkan data antropometri jangkauan tangan ke atas, panjang depa dan lebar bahu adalah sebagai berikut:

1. Jangkauan Tangan Keatas

Data jangkauan tangan keatas digunakan untuk acuan ukuran tinggi rak tempat penyimpanan berkas rekam medis.

a. Mean

Rumus yang digunakan untuk mencari mean (rata-rata jangkauan tangan keatas) yaitu jumlah jangkauan tangan keatas yang didapatkan dari jumlah keseluruhan jangkauan tangan keatas petugas *filling* dan dibagi dengan banyaknya responden.

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata jangkauan tangan keatas } (\bar{x}) &= \frac{\sum \text{Jangkauan Tangan Keatas}}{n} \\ &= \frac{1.055}{5} \\ &= 211 \text{ cm} \end{aligned}$$

b. Standar Deviasi

$$\begin{aligned} SD &= \frac{1}{n} \sqrt{n (\sum(x^2)) - (\sum x)^2} \\ SD &= \frac{1}{5} \sqrt{5 (222.751) - (1.055)^2} \\ &= \frac{1}{5} \sqrt{1.113.755 - 1.113.025} \\ &= \frac{1}{5} \sqrt{730} \\ &= \frac{1}{5} \times 27,01 \\ &= 5,402 \end{aligned}$$

c. Persentil Ke-5

$$\begin{aligned} \text{Persentik ke-5} &= \bar{x} - 1,645\sigma \\ &= 211 - 1,645 (5,402) \\ &= 211 - 8,886 \end{aligned}$$

$$= 202,1 \text{ cm}$$

$$= 2,021 \text{ m} = 2 \text{ m}$$

Jadi, tinggi rak yang sesuai dengan ukuran antropometri petugas yaitu 2 m (202 cm)

2. Panjang Depa

Data panjang depa digunakan untuk acuan panjang rak tempat penyimpanan berkas rekam medis

a. Mean

Rumus yang digunakan untuk mencari mean (rata-rata panjang depa) yaitu jumlah panjang depa yang didapatkan dari jumlah keseluruhan panjang depa petugas *filling* dan dibagi dengan banyaknya responden.

$$\text{Rata-rata panjang depa } (\bar{x}) = \frac{\sum \text{Panjang Depa}}{n}$$

$$= \frac{841}{5}$$

$$= 168,2 \text{ cm}$$

b. Standar Deviasi

$$SD = \frac{1}{n} \sqrt{n (\sum(x^2)) - (\sum x)^2}$$

$$SD = \frac{1}{5} \sqrt{5 (141.525) - (841)^2}$$

$$= \frac{1}{5} \sqrt{707.625 - 707.281}$$

$$= \frac{1}{5} \sqrt{344}$$

$$= \frac{1}{5} \times 18,54$$

$$= 3,708$$

c. Persentil Ke-5

$$\text{Persentik ke-5} = \bar{x} - 1,645\sigma$$

$$= 168,2 - 1,645 (3,708)$$

$$= 168,2 - 6,099$$

$$= 162,1 \text{ cm}$$

$$= 1,6 \text{ m}$$

Jadi, panjang rak yang sesuai dengan ukuran antropometri petugas yaitu 1,6m (162 cm)

3. Lebar Bahu

Data lebar bahu digunakan untuk acuan jarak antar rak tempat penyimpanan berkas rekam medis

a. Mean

Rumus yang digunakan untuk mencari mean (rata-rata lebar bahu) yaitu jumlah lebar bahu yang didapatkan dari jumlah keseluruhan lebar bahu petugas *filling* dan dibagi dengan banyaknya responden.

$$\text{Rata-rata } (\bar{x}) = \frac{\sum \text{Lebar Bahu}}{n}$$

$$= \frac{204}{5}$$

$$= 40,8 \text{ cm}$$

b. Standar Deviasi

$$SD = \frac{1}{n} \sqrt{n (\sum(x^2)) - (\sum x)^2}$$

$$\begin{aligned}
 SD &= \frac{1}{5} \sqrt{5(8.356) - (204)^2} \\
 &= \frac{1}{5} \sqrt{41.780 - 41.616} \\
 &= \frac{1}{5} \sqrt{164} \\
 &= \frac{1}{5} \times 12,8 \\
 &= 2,56
 \end{aligned}$$

c. Persentil Ke-5

$$\text{Persentik ke-5} = \bar{x} - 1,645\sigma$$

$$= 40,8 - 1,645(2,56)$$

$$= 40,8 - 4,211$$

$$= 36,5 = 37 \text{ cm}$$

Jadi, ukuran lebar bahu yang ideal bagi petugas *filling* di Rumah Sakit Universitas Airlangga adalah 37 cm. Adapun jarak antar rak yang ideal adalah 2 kali lebar bahu ideal petugas yaitu 74 cm.

3.4 Analisis Data Antropometri Petugas *Filling* Rumah Sakit Universitas Airlangga

Berdasarkan hasil pengukuran rak penyimpanan di Rumah Sakit Universitas Airlangga dengan perhitungan data antropometri petugas dapat terlihat perbandingannya pada tabel dibawah ini:

Tabel 4: Perbandingan Hasil Pengamatan dan Perhitungan Rak Penyimpanan Berkas Rekam Medis

Kriteria	Hasil Pengukuran		Hasil Pengukuran Antropometri Petugas
	Roll O'pack	Rak Besi Terbuka	
Tinggi rak	228 cm	182 cm	202 cm
Panjang rak	200 cm	80 cm	162 cm
Jarak antar rak	80 cm	65 cm	74 cm

Sumber: Rumah Sakit Universitas Airlangga, 2020.

Berdasarkan tabel 4 disimpulkan bahwa ukuran yang dihasilkan dari pengukuran di Rumah Sakit Universitas Airlangga dengan perhitungan data antropometri petugas terdapat perbandingan baik berupa penambahan ukuran maupun pengurangan ukuran. Hal itu tentunya dapat di analisis bahwa keadaan rak penyimpanan di Rumah Sakit Universitas Airlangga belum sesuai dengan dimensi tubuh petugas. Keadaan rak penyimpanan berkas rekam medis dapat dikatakan ideal apabila dapat meminimalisir tingkat kecelakaan dan kelelahan akibat kerja. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalisir kecelakaan dan kelelahan akibat kerja yaitu melakukan perbaikan ukuran rak penyimpanan berkas rekam medis sesuai dengan antropometri petugas *filling*.

Ukuran perbaikan tata ruang untuk *filling* Rumah Sakit Universitas Airlangga yaitu untuk tinggi *roll o'pack* ada pengurangan ukuran 26 cm dan rak besi terbuka ada penambahan 20 cm, panjang *roll o'pack* ada pengurangan ukuran yaitu 38 cm dan rak besi terbuka ada penambahan 82 cm, jarak antar *roll o'pack* ada pengurangan ukuran 6 cm dan rak besi terbuka ada penambahan 9 cm.

3.5 Rancangan Desain Rak Penyimpanan Sesuai Antropometri Petugas *Filling* Rumah Sakit Universitas Airlangga

Berdasarkan hasil pengukuran dimensi tubuh petugas *filling* dapat ditentukan ukuran rak penyimpanan yang sesuai dengan antropometri petugas meliputi:

1. Tinggi Rak Penyimpanan

Data antropometri jangkauan tangan petugas digunakan untuk acuan ukuran tinggi rak penyimpanan, dengan menggunakan perhitungan mean, standar deviasi dan persentil ke-5 maka didapatkan tinggi rak penyimpanan sesuai dengan antropometri adalah 202 cm.

2. Panjang Rak

Panjang rak di *filling* Rumah Sakit Universitas Airlangga untuk *roll o'pack* adalah 200 cm dan rak besi terbuka adalah 80 cm. Apabila panjang rak di *filling* disesuaikan dengan ukuran antropometri petugas maka untuk panjang rak tersebut idealnya adalah dengan ukuran 162 cm sehingga untuk jarak jangkauan pengambilan dokumen rekam medis di bagian arah kanan dan kiri terjangkau.

3. Lebar Rak

Lebar rak penyimpanan di *filling* Rumah Sakit Universitas Airlangga untuk *roll o'pack* berukuran 400cm/1 set. 1 set *roll o'pack* terdiri dari 5 rak, 1 rak memiliki lebar 80 cm dengan 2 muka, maka lebar 1 muka rak masing-masing berukuran 40 cm, sedangkan lebar rak besi terbuka yaitu 39 cm. Ukuran lebar rak sebaiknya disesuaikan dengan ukuran map berkas rekam medis. Lebar map yang ada di Rumah Sakit Universitas Airlangga yaitu 35,5 cm, sehingga lebar *roll o'pack* dibuat 80 cm karena rak yang dipakai memiliki 2 sisi agar rak dapat menampung lebih banyak berkas rekam medis dan lebar rak besi terbuka dibuat 40 cm.

4. Tinggi Sub Rak

Tinggi sub rak penyimpanan disesuaikan dengan panjang map berkas rekam medis yang ada di Rumah Sakit Universitas Airlangga yaitu 23,5 cm, sehingga tinggi sub rak dibuat 28 cm agar dalam pengambilan dan penyimpanan berkas rekam medis dapat dengan mudah tanpa merusak map berkas rekam medis.

5. Lebar Sub Rak

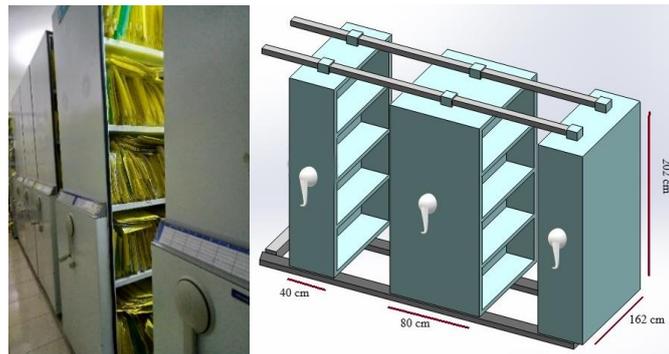
Lebar sub rak disesuaikan dengan lebar berkas rekam medis, lebar berkas rekam medis yang ada di Rumah Sakit Universitas Airlangga yaitu 35,5 cm, sehingga lebar sub rak dibuat 40 cm agar dalam pengambilan dan penyimpanan berkas rekam medis dapat dengan mudah tanpa merusak map berkas rekam medis.

Berdasarkan uraian diatas, maka rak penyimpanan yang sesuai antropometri petugas *filling* digambarkan sebagai berikut:



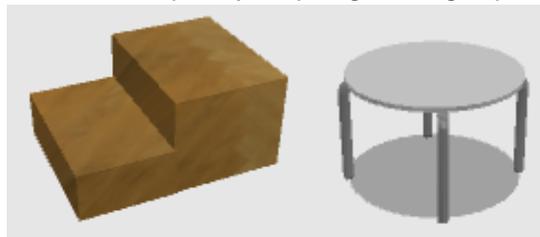
Gambar 1: Rak Besi Terbuka Sesuai Antropometri Petugas *Filling*

Gambar 1 merupakan rak besi yang sesuai dengan antropometri petugas *filling* Rumah Sakit Universitas Airlangga dengan tinggi 202 cm, panjang 162 cm, lebar 40 cm dan tinggi masing-masing sub rak 28 cm.



Gambar 2: Perbandingan *Roll O'pack* di *Filling* Rumah Sakit Universitas Airlangga dengan *Roll O'pack* Sesuai Antropometri

Gambar 2 merupakan perbandingan antara *roll o'pack* di ruang *filling* dengan *roll o'pack* sesuai antropometri petugas *filling* dengan tinggi 202 cm, panjang 162 cm, jarak antar rak 74 cm serta lebar 40 cm untuk 1 sisi dan 80 cm untuk 2 sisi. Tinggi *Roll O'pack* saat ini yaitu 228cm sehingga terlalu tinggi dan tidak sesuai dengan antropometri petugas, maka petugas dapat menggunakan bangku untuk membantu pekerjaan petugas *filling* seperti gambar 3:



Gambar 3: Desain Bangku untuk Membantu Pekerjaan Petugas *Filling*

Gambar 3 merupakan 2 jenis bangku yang dapat digunakan petugas *filling* dalam pengambilan dan pengembalian berkas rekam medis di *roll o'pack*. Bangku didesain dengan menyesuaikan rata-rata tinggi badan petugas dengan tinggi *roll o'pack*, maka diperoleh ukuran tinggi bangku yaitu 26cm. Perbedaan antara dua jenis bangku pada gambar 3 yaitu bahan pembuatan bangku terdiri dari kayu dan besi serta model bangku yang berbeda.

4. Simpulan dan Saran

4.1 Simpulan

1. Kondisi rak penyimpanan di ruang *filling* Rumah Sakit Universitas Airlangga belum sesuai dengan antropometri petugas *filling*
2. Ukuran rak sesuai antropometri petugas *filling* yaitu jangkauan tangan keatas 202 cm digunakan untuk acuan ukuran tinggi rak, panjang depa 162 cm digunakan untuk acuan panjang rak tempat penyimpanan berkas rekam medis dan lebar bahu 74 cm digunakan untuk acuan jarak antar rak tempat penyimpanan berkas rekam medis.

4.2 Saran

1. Melakukan desain ulang terhadap ukuran rak penyimpanan agar disesuaikan dengan ukuran dimensi tubuh atau antropometri petugas *filling* khususnya pada saat penambahan rak penyimpanan baru.
2. Melakukan perbaikan (*service*) untuk rak penyimpanan lama khususnya pada *roll o'pack* yang mana besi rel sering mengarat sehingga ketika memutar tuas *roll o'pack* menjadi lebih berat.
3. Melakukan pengadaan bangku untuk membantu petugas *filling* dalam pengambilan dan pengembalian berkas rekam medis karena *roll o'pack* saat ini tidak sesuai dengan jangkauan tangan keatas petugas *filling*.

Daftar Pustaka

- Budi, S.C. 2011. Manajemen Unit Kerja Rekam Medis. Quantum Sinergis. Media. Yogyakarta.
- Farida, M. I. 2015. Analisis Pengelolaan Data Rekam Medis di Rumah Sakit Angkatan Udara (RSAU) Lanud Iswahyudi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Farlinda, S., Nurul, R., & Rahmadani, S. A. 2017. Pembuatan Aplikasi Filling Rekam Medis Rumah Sakit. Politeknik Negeri Jember.
- Gani, M. R. 2017. Menghitung Kebutuhan Rak Penyimpanan Berkas Rekam Medis Pasien Berdasarkan Aspek Antropometri Petugas Rekam Medis di RSUD Kota Yogyakarta. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Hikmah, F., Nuraini, N., & Dewi, Z. I. 2016. Desain Tata Ruang Unit Rekam Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Abdoer Rahem Situbondo Tahun 2016. Politeknik Negeri Jember.
- Kemenkes RI. 2008. Permenkes RI 269/Menkes/Per/III/2008. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Putri, A., Triyanti, E., & Setiadi, D. 2014. Analisis Tata Ruang Tempat Penyimpanan Dokumen Rekam Medis Pasien ditinjau dari Aspek Antropometri Petugas Rekam Medis. PIKES Poltekekes Kemenkes Tasikmalaya.
- Tarwaka, Bakri, S. H. A., & Sudiajeng, L. 2004. Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas. Surakarta: UNIBA Press.
- Windari, A., Susanto, E., & Garmelia, E. 2018. Tinjauan Aspek Ergonomi Ruang Filing Berdasarkan Antropometri Petugas Filing terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Petugas. Poltekes Kemenkes Semarang.