Peringatan Hari Kesehatan Nasional

### DOI: http://dx.doi.org/10.33846/sf13nk323

### Perancangan Desain Ergonomi di Ruang Rekam Medis Klinik Mitra Keluarga Sejahtera

Elian Nanda Arifani

Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember; eliannanda@gmail.com

Efri Tri Ardianto

Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember; efritriardianto@polije.ac.id (koresponden)

Maya Weka Santi

Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember; mayaweka\_santi@yahoo.com

Gamasiano Alfiansyah

Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember; gamasiano.alfiansyah@polije.ac.id

#### **ABSTRACT**

The medical record room should meet ergonomic aspects, so research is needed that aims to make an ergonomic design in the medical record room. The room consists of a patient registration unit, filing rack and nurse station, using non-ergonomic plastic chairs and a lack of filing shelves to accommodate inpatient medical record files. This type of research was a qualitative study, data collected through observation, interviews, documentation studies and brainstorming. The results of the study indicate that it was necessary to design a new medical record work unit room that was adapted to the flow of medical record file processing, design of tables, chairs and filing racks that are adapted to the anthropometry of officers. The results of the new design of the medical record work unit measuring 4 m x 4 m, the design of the table and chairs and filing racks which had been adjusted to standards or theory using the SketchUp 3D 2020 application, in accordance with ergonomic aspects which include efficiency, health, safety, security and comfort.

Keywords: design; ergonomics; medical records

### **ABSTRAK**

Ruang rekam medis seharusnya memenuhi aspek ergonomic, maka diperlukan penelitian yang bertujuan untuk membuat desain ergonomi di ruang rekam medis. Ruang tersebut terdiri dari unit pendaftaran pasien, rak filing dan *nurse station*, menggunakan kursi plastik yang tidak ergonomis serta kurangnya rak filing untuk menampung berkas rekam medis rawat inap. Jenis penelitian ini adalah studi kualitatif, data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, studi dokumentasi dan *brainstorming*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlu adanya desain ruang unit kerja rekam medis baru yang disesuaikan dengan alur pengolahan berkas rekam medis, desain meja, kursi dan rak filing yang disesuaikan dengan antropometri petugas. Hasil desain baru ruang unit kerja rekam medis berukuran 4 m x 4 m, desain meja kursi dan rak filing yang sudah disesuaikan dengan standar atau teori dengan menggunakan aplikasi *SketchUp 3D* 2020, sesuai dengan aspek ergonomi yang meliputi efisiensi, kesehatan, keselamatan, kemanan dan kenyamanan.

Kata kunci: desain; ergonomi; rekam medis

# PENDAHULUAN

Klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan dan menyediakan pelayanan medis dasar dan atau spesialistik, diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan dan dipimpin oleh seorang tenaga medis<sup>(1)</sup>. Dalam meningkatkan pelayanan klinik yang bermutu maka diperlukan unit-unit yang mendukung, salah satunya yaitu rekam medis. Rekam medis memiliki peranan penting dalam klinik, karna semua informasi yang menyangkut pasien tercatat dalam rekam medis.

Rekam medis adalah keterangan baik yang tertulis maupun yang terekam tentang identitas, anamnesis penentuan fisik laboratorium, diagnosis segala pelayanan dan tindakan medis yang diberikan kepada pasien dan pengobatan baik yang rawat inap, rawat jalan maupun yang mendapatkan pelayanan gawat<sup>(2)</sup>. Unit rekam medis memiliki beberapa bagian pengolahan, diantaranya bagian assembling, coding, indexing, analyzing, reporting dan filing. Penyimpanan dokumen rekam medis akan berjalan dengan baik apabila terdapat fasilitas yang menunjang yaitu rak penyimpanan dokumen rekam medis sehingga selain dokumen rekam medis tertata dengan baik hal ini juga dapat mempermudah dalam pengambilan dan penyimpanan dokumen rekam medis <sup>(3)</sup>.

Penataan ruang kerja di unit rekam medis dapat mempengaruhi kegiatan pelayanan yang diberikan, sehingga tata ruang rekam medis perlu diperhatikan agar pelayanan yang diberikan oleh unit rekam medis dapat berjalan lancar. Penataan ruang kerja rekam medis perlu dipertimbangkan dari segi ergonomi<sup>(4)</sup>. Ergonomi didefinisikan sebagai studi tentang aspek-aspek manusia dalam lingkungan kerja yang ditinjau secara anatomi, fisiologi, psikologi, rekayasa teknik, manajemen maupun desain/perancangan <sup>(5)</sup>.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di ruang unit kerja Rekam Medis Klinik Mitra Keluarga Sejahtera, peneliti menemukan beberapa masalah yaitu bahwa tata ruang kerja unit rekam medis sempit dan masih belum efisien sehingga berdampak pada proses pelayanan pasien. Hal tersebut diperkuat oleh pernyataan ke-lima informan yang telah diwawancarai. Berdasarkan hasil wawancara, 100% dari ke-lima informan yang diwawancarai menyatakan bahwa ruang kerja unit rekam medis yang berukuran 3m x 2,4m ini masih belum efisien. Dimana seluruh informan mengeluh terhadap ruang kerja unit rekam medis yang sempit dan masih tergabung dengan nurse station. Ruang kerja rekam medis yang sempit tersebut berdampak terhadap proses

pelayanan pasien, dimana terdapat beberapa petugas pendaftaran dan rekam medis, perawat serta sarana dan prasarana lain yang membuat ruangan terasa sempit saat melakukan proses pengolahan data.

Ditinjau dari aspek hukum rekam medis yang bersifat rahasia, oleh karena itu fasilitas kesehatan berkewajiban menjaga kemanan dan kerahasiaan isi rekam medis (2). Namun kondisi yang terjadi di Klinik Mitra Keluarga Sejahtera adalah rak penyimpanan tidak memiliki ruangan tersendiri, berkas rekam medis pasien disimpan di rak terbuka yang terletak di ruang pendaftaran pasien. Tentunya kerahasiaan berkas rekam medis tidak terjamin dikarenakan banyak pasien dan petugas luar yang lalu lalang karena disamping rak penyimpanan merupakan jalan utama menuju ruang rawat inap pasien. Pada bagian filing juga hanya memiliki 1 rak dengan ukuran 2m x 2m. Ruang filing tersebut dimuat oleh berkas rekam medis rawat jalan, sedangkan berkas rekam medis rawat inap hanya diletakkan di dalam kardus dan sebagian lagi diletakkan di gudang.

Oleh sebab itu peneliti bermaksud untuk merancang desain ergonomi di ruang rekam medis dengan mengidentifikasi alur pengelolaan berkas, melakukan pengukuran antropometri petugas untuk mendesain meja, kursi dan rak filing yang ergonomis, serta mengidentifikasi luas ruangan rekam medis baru. Penataan ruang kerja di unit rekam medis dapat disesuaikan dengan alur kerja unit rekam medis (6). Dari identifikasi alur pengelolaan berkas dan luas ruangan rekam medis tersebut akan mempermudah peneliti dalam pengaturan tata telat desain ergonomi ruang rekam medis. Antropometri petugas digunakan sebagai desain meja, kursi, dan rak filing yang ergonomis. Berdasarkan berbagai uraian yang telah dikemukakan menjadi dasar pertimbangan peneliti untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk membuat desain ergonomi di Ruang Rekam Medis Klinik Mitra Keluarga Sejahtera"

## **METODE**

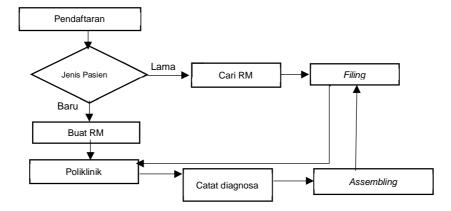
Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan menggunakan teknik pengumpulan data wawancara, dokumentasi, observasi dan *brainstorming*. Subjek pada penelitian ini terdiri dari 5 informan, 1 informan bertugas sebagai kepala rekam medis dan 4 perawat yang juga bertugas sebagai petugas pendaftaran pasien. Penelitian ini dilakukan di Klinik Mitra Keluarga Sejahtera yang bertempat di Kecamatan Sukowono Kabupaten Jember.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah pedoman wawancara, pedoman observasi, dan pedoman brainstorming. Variabel penelitian ini meliputi alur pengelolaan berkas rekam medis, pengukuran antropometri petugas, luas ruangan dan desain ergonomi rekam medis. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan sesuai dari hasil observasi, wawancara, brainstorming dan dokumentasi yang telah dilakukan oleh peneliti, data tersebut kemudian diolah dan disajikan dalam bentuk tulisan, tabel dan gambar ruang rekam medis. Selanjutnya, peneliti akan menvisualkan dengan desain denah ruang rekam medis menggunakan aplikasi *SketchUp*.

### **HASIL**

### Identifikasi Alur Pengelolaan Berkas Rekam Medis

Klinik Mitra Keluarga Sejahtera belum memiliki SOP untuk alur pengelolaan berkas rekam medis, sehingga pengelolaan berkas rekam medis dilakukan secara fleksibel. Berikut ini merupakan alur kerja pengolahan berkas rekam medis di Klinik Mitra Keluarga Sejahtera berdasarkan hasil wawancara:



Gambar 1. Alur pengolahan berkas rekam medis

## Antropometri Petugas Rekam Medis

Jumlah informan terdiri dari 5 petugas Klinik Mitra Keluarga Sejahtera, 1 orang sebagai perekam medis dan admin pendaftaran serta 4 orang sebagai perawat pelaksana yang merangkap sebagai petugas pendaftaran, sehingga pengukuran dilakukan kepada ke-5 petugas tersebut untuk menentukan ukuran rak filing, meja, kursi dan tata letak yang ergonomi.

Tabel I dan 2 merupakan hasil pengukuran dan perhitungan antropometri petugas yang akan digunakan sebagai desain ergonomi dari meja, kursi, rak filing serta desain ruangan rekam medis yang baru. Dari data

pengukuran antropometri tubuh petugas kemudia dihitung rata-rata, standar deviasi, persentil 5 dan persentil 95 untuk mendapatkan hasil yang akan digunakan sebagai desain yang baru.

T 1 1 4				
Tabell	Antropometri	nefugae	1000101	herdin
Tabel I.	Andobomeur	Detugas	DOSISI	ocium

No Data yang di ulum / dimanai tuhuh		Ukuran (cm)					Rata-	SD	P5	P95
	Data yang di ukur / dimensi tubuh		12	I3	I4	I5	rata	SD	PS	P93
1	Jangkauan tangan ke atas	181	198	205	188	192	192.8	9,2	177,7	207,9
2	Jangkauan tangan ke depan	71	72	73	72	69	71.4	1,52	68,9	72,9
3	Lebar bahu	41	45	42	39	41	41.6	2,19	38	45,2
4	Rentang tangan	144	165	167	151	156	156.6	9,61	141	172

Tabel 2. Antropometri petugas posisi berdiri

No	Data yang di ukur / dimensi tubuh	Ukuran (cm)					Rata-rata	SD	P5	P95
Data yang di ukui / dimensi tubuh		I1	I2	I3	<b>I</b> 4	I5	Kata-rata	SD	13	1 73
1	Tinggi duduk	78	86	83	81	79	81.4	3,21	76,12	86,68
2	Tinggi bahu duduk	53	60	57	59	56	57	2,74	52,5	61,5
3	Tinggi siku duduk	21	25	23	25	20	22.8	2,28	19,1	26,55
4	Panjang siku-ujung jari	38	43	43	40	42	41.2	2,17	37,63	44,77
5	Panjang bokong-popliteal	37	38	36	33	41	37	2,92	32,2	41,8
6	Tinggi popliteal	40	45	45	40	41	42.2	2,6	37,9	46,5
7	Lebar bahu	41	45	42	39	41	41.6	2,19	38	45,2
8	Lebar pinggul	48	45	44	45	47	45.8	1,6	43,17	48,5
9	Tinggi lutut duduk	47	53	49	46	48	48.6	2,7	44,2	53

# Perancangan Meja Ergonomi ditinjau dari Aspek Antropometri Petugas

Jika landasan kerja terlalu rendah, tulang belakang akan membungkuk ke depan dan jika terlalu tinggi bahu akan terangkat dari posisi rileks, sehingga menyebabkan bahu dan leher menjadi tidak nyaman<sup>(7)</sup>. Untuk mengurangi kelelahan bekerja peneliti bermaksud melakukan desain untuk meja kerja secara ergonomis yang didesain sesuai dengan antropometri petugas.



Gambar 2. Desain meja sesuai antropometri petugas

### Perancangan Kursi Ergonomi ditinjau dari Aspek Antropometri petugas

Kursi kerja yang digunakan di unit pendaftaran pasien sebagian masih menggunakan kursi plastik yang tentunya belum sesuai dengan antopometri petugas sehingga menyebabkan sakit pinggang. Berikut ini merupakan data antropometri yang digunakan untuk mendesain kursi kkerja yang ergonomis.

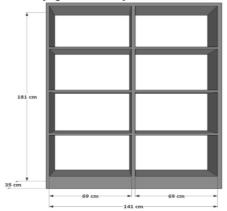


Gambar 3. Desain kursi sesuai antropometri petugas

## Perancangan Rak Penyimpanan Dokumen Rekam Medis ditinjau dari Aspek Antropometri Petugas

Rak filing yang terdapat di Klinik Mitra Keluarga Sejahtera berukukan 2m x 2m berbahan kayu dan hanya tersedia untuk berkas rekam medis rawat jalan, sedangkan berkas rekam medis rawat inap pasien hanya diambil

bagian resume medis beserta data diri pasien dan selebihnya diletakkan di dalam kardus yang tertumpuk di gudang. Kondisi ruang filing yang terbuka juga tidak menjamin kerahasiaan isi berkas rekam medis.

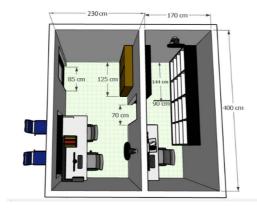


Gambar 4. Desain rak filing baru tampak depan sesuai dengan antropometri petugas

### Identifikasi Luas Ruang Kerja Rekam Medis Baru

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa ruang pendaftaran tergabung dengan ruang filing dan nurse station yang berukuran 3 x 2,4 = 7,2 m². Ruangan tersebut dirasa terlalu sempit oleh petugas dikarenakan terdapat sarana dan prasarana lain seperti meja, kursi, rak filing, kardus-kardus, tumpukan berkas dan menjadi satu dengan nurse station sehingga membuat petugas merasa tidak nyaman dan tidak leluasa. Klinik Mitra Keluarga Sejahtera memiliki ruangan yang belum sesuai dengan persyaratan luas ruangan untuk Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama dalam Pedoman Teknik Bangunan dan Prasarana FKTP untuk Mencegah Infeksi yang Ditransmisikan Melalui Udara yaitu tempat pendaftaran dan rekam medis minimal berukuran 4m x 4m¹. Perekam Medis di Klinik Mitra Keluarga Sejahtera juga mengemban tugas sebagai seorang admin pendaftaran, sehingga tidak terdapat ruang khusus kepala rekam medis maupun ruang untuk melakukan proses assembling, coding, indexing karena proses tersebut dilakukan di tempat pendaftaran pasien. Ruangan tersebut terdapat 2 meja, 3 kursi serta 1 rak filing untuk berkas rawat jalan.

### Perancangan Desain Ergonomi Ruang Rekam Medis Baru



Gambar 5. Ruang rekam medis tampak atas



Gambar 6. Tempat pendaftaran pasien tampat depan

Peringatan Hari Kesehatan Nasional

Hasil identifikasi ditemukan ketidaksesuaian antara teori dengan kondisi yang ada terkait kebutuhan ruang rekam medis , sehingga peneliti mengusulkan perbaikan untuk mendesain ruang unit rekam medis yang terdiri dari ruang pendafatran dan ruang filing secara ergonomi meliputi aspek efisiensi, kenyamanan, kesehatan, keselamatan, dan keamanan dengan mengacu pada alur berkas rekam medis, antropometri petugas dan kebutuhan luas ruangan baru rekam medis yang berpedoman pada Permenkes RI Nomor 028 tahun 2011 tentang Klinik, Permenkes RI Nomor 27 tahun 2019 tentang Akreditasi Puskesmas dan Klinik Pratama serta Pedoman Teknik Bangunan dan Prasarana Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama Tahun 2014. Berikut merupakan hasil perancangan desain ruang rekam medis di Klinik Mitra Keluarga Sejahtera menggunakan aplikasi *SketchUp* 2020.

### **PEMBAHASAN**

Tata ruang kerja unit rekam medis harus disesuaikan dengan alur kerja agar tata ruang lebih efektif jika disesuaikan dengan alur pengelolaan berkas serta dapat nemambah aspek ergonomi kerja yaitu efisiensi dalam mengelola berkas rekam medis<sup>(4)</sup>. Sesuai dengan alur berkas rekam medis di Klinik Mitra Keluarga Sejahtera pada gambar 1 jika dibandingkan dengan teori diatas, peneliti menyimpulkan bahwa alur pengolahan berkas dengan ruangan pengolahan berkas masih belum sesuai, dimana pada Klinik Mitra Keluarga tidak terdapat proses pengolahan berkas koding penyakit dan indexing. Penataan ruang kerja yang belum sesuai dengan alur pengolahan berkas rekam medis, maka harus disesuaikan dengan alur pengolahan berkas rekam medis yang meliputi proses assembling, coding, indexing, filing dan pelaporan sehingga dapat dihasilkan ruang kerja rekam medis yang ergonomi dan efisien

Hasil pengukuran antropometri yang digunakan untuk desain meja kerja yang ergonomi di Klinik Mitra Keluarga Sejahtera. Tinggi meja menggunakan tinggi siku duduk dengan persentil 5 + Tinggi lutut duduk dengan persentil 95 agar petugas yang memiliki tinggi siku duduk dan tinggi lutut terbesar tidak membungkukkan badannya saat bekerja jika tinggi meja rendah. Panjang meja menggunakan Rentang tangan dengan persentil agar petugas yang memiliki rentang tangan paling besar dapat ditopang. Lebar meja menggunakan jangkauan tangan kedepan dengan persentil 5 agar petugas yang mempunyai jangkauan tangan kedepan terpendek tidak kesusahan saat mengambil barang jika ukuran lebar meja sesuai dengan ukuran jangkauan tangan kedepannya.

Hasil pengukuran antropometri petugas yang digunakan untuk perancangan desain kursi yang ergonomis. Tinggi sandaran punggung menggunakan tinggi bahu duduk dengan menggunakan persentil 95 agar petugas yang memiliki tinggi bahu duduk paling besar dapat ditopang oleh sandaran kursi. Lebar sandaran punggung menggunakan lebar bahu dengan menggunakan persentil 95 agar petugas yang memiliki lebar bahu kecil dan lebar bisa ditopang oleh sandaran kursi. Tinggi sandaran lengan menggunakan tinggi siku duduk dengan menggunakan persentil 50 agar bisa menopang petugas yang memiliki tinggi siku besar dan kecil. Tinggi tempat duduk menggunakan tinggi lutut duduk dengan batas bawah memakai presentil 5 dan batas atas menggunakan persentil 95 agar petugas dapat menyesuaikan tinggi kursi sesuai dengan ukuran tubuhnya. Panjang alas tempat duduk menggunakan panjang bokong politeal dengan memakai persentil 50 agar petugas yang mempunyai panjang bokong politeal terkecil tidak menggantungkan kakinya dari lantai dan petugas dengan bokong popliteal terpanjang tidak menekukkan kakinya. Lebar alas tempat duduk menggunakan lebar pinggul duduk dengan persentil 95 agar petugas yang memiliki lebar pinggul duduk paling besar bisa ditopang oleh lebar alas tempat duduk. Panjang sandaran lengan menggunakan panjang siku ujung jari dengan persentil 95 agar bisa menopang lengan petugas yang memiliki panjang siku ujung jari terbesar. Tinggi keseluruhan kursi batas bawah menggunakan tinggi bahu duduk tegak dengan persentil 95 + Tinggi lutut duduk dengan persentil 5 dan batas atas menggunakan tinggi bahu duduk tegak dengan persentil 95 + Tinggi lutut duduk dengan persentil 95 agar dapat disesuaiakan dengan ukuran tubuh petugas.

Jarak anatara dua buah rak untuk lalu lalang dianjurkan minimal selebar 90 cm agar petugas dapat masuk bersamaan saat mengambil atau menyimpan dokumen rekam medis pada rak penyimpanan <sup>(8)</sup>. Jarak antar rak minimal 2 kali dari lebar bahu rata rata petugas<sup>(9)</sup>. Tinggi rak yang digunakan berasal dari hasil pengukuran antropometri petugas jangkaun tangan keatas dengan menggunakan persentil 5. Panjang rak yang berasal dari hasil pengukuran antropometri panjang depa/rentang tangan petugas dengan menggunakan persentil 5. Lebar rak filing berasal dari lebar dokumen yang dilebihkan ukurannya agar dalam pengambilan dan penyimpanan dokumen rekam medis dapat dengan mudah tanpa merusak map dokumen rekam medis. Tinggi section yang digunakan berasal dari ukuran panjang dokumen rekam medis yang dilebihkan agar tidak merusak DRM jika terlalu rapat, sedangkan untuk jarak antar rak menggunakan lebar bahu petugas dengan persentil 95 yang dikalikan 2 agar petugas dapat masuk bersama tanpa harus mengunngu petugas lain keluar sehiingga untuk mengambil ataupun menyimpan berkasrekam medis tidak menggagu dalam proses bekerja.

Ruang unit kerja rekam medis yang baru terjadi perpindahan posisi ruang pendaftaran baru terletak di ruang poli umum yang ukuran awalnya 3m x 4m kemudian diperlebar menjadi 4m x 4m yang disejajarkan dengan lebar ruang apotek. Sedangkan poli umum bergeser ke ruang poli gigi, ruang poli gigi bergeser ke ruang KIA, ruang KIA ditempatkan di kantor dan kantor berada di kamar luar. Nurse station dibuatkan ruang tersendiri yaitu di depan ruang laboratorium agar para perawat tidak menumpuk diruang pendaftaran pasien sehingga petugas pendaftaran bisa lebih leluasa dalam melaksanakan tugasnya.

Ruang pendaftraan di Klinik Mitra Keluarga Sejahtera bersebelahan dengan ruang poli. Ruang tersebut berukuran 2,3 m x 4 m = 9,2 m2 agar tempat tersebut dapat memberikan ruang gerak yang leluasa bagi petugas. Sesuai dengan Permenkes nomor 24 tahun 2016 yang menyatakan bahwa luas ruangan disesuaikan dengan jumlah petugas dengan perhitungan 3-5 m²/petugas, sehingga jika pada ruang pendaftraan terdapat 2 petugas maka ruang yang dibutuhkan minimal sebesar 6 m². Ruang pendaftaran tersebut dilengkapi dengan fasilitas sarana dan prasarana yang disesuaikan dengan Pedoman Teknis di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama yaitu 1 meja

Peringatan Hari Kesehatan Nasional

pendaftaram, 2 kursi kerja untuk petugas pendaftaran, 1 set komputer, 2 kursi pendaftaran, 1 rak barang dan kursi tunggu pasien. Berikut merupakan hasil desain ruang pendaftaran pasien berdasarkan kebijakan yang berlaku.

Gambar 8 dan 9 merupakan perancangan desain ruang rekam medis yang baru. Pada ruang pendaftaran terdapat kipas angin (fan) yang letaknya harus mengarah ke petugas dan pasien sesuai dengan persyaratan teknik pada Pedoman Teknis dan Sarana Prasarana di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama. Kursi dan meja kerja pendaftaran yang ukurannya telah disesuaikan dengan antropometri petugas di Klinik Mitra Keluarga Sejahtera. Loket pendaftaran dibatasi oleh kaca bening sebagai pemisah antara petugas dengan pasien. Rak barang untuk meletakkan barang barang yang diperlukan dipetugas pendaftaran agar ruang pendaftaran tetap terlihat rapi atau tidak berantakan. Gambar 9 merupakan tempat pendaftaran pasien tampak depan, dimana terdapat 2 kursi pendaftaran yang dapat digunakan oleh pasien saat mendaftarkan dirinya.

Ruang filing merupakan ruang untuk menyimpang berkas rekam medis pasien, selain itu ruang filing merupakan tempat untuk peminjaman dan pengembalian berkas rekam medis pasien. Ruang filing ini berukuran 170 cm x 400 cm dan didalamnya terdapat 3 rak yang digunakan untuk menyimpan berkas rekam medis rawat jalan dan rawat inap. Rak filing tersebut mempunyai ukuran yang telah disesuaikan dengan antropometri petugas Klinik Mitra Keluarga Sejahtera yaitu tinggi rak 181 cm, tinggi subrak 40 cm, lebar 35 cm dan panjang rak sebesar 141 cm yang terbagi menjadi 2 bagian. Terdapat meja dan kursi kerja yang ukurannya telah disesuaikan dengan antropomteri petugas di Klinik Mitra Keluarga Sejahtera. Meja dan kursi tersebut digunakan untuk pengolahan berkas rekam medis. Dilengkapi dengan 1 set komputer yang digunakan dalam pengolahan berkas rekam medis dan pelaporan agar tidak mengganggu petugas pendaftaran saat pendaftaran pasien berlangsung serta terdapat 1 kipas angin untuk menjaga kelembapan ruangan agar terhindar dari jamur dan microba lainnya yang dapat merusak berkas rekam. Berikut merupakan perancangan desain ruang filing. Ruang filing juga terdapat 3 rak penyimpana berkas rekam medis aktif, dimana berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan oleh peneliti bahwa jumlah dokumen rekam medis dalam 3 rak baru diperkirakan dapat menampung berkas rekam medis rawat inap dan rawat jalan sebanyak 92.910 berkas.

#### **KESIMPULAN**

Alur pengolahan berkas rekam medis di Klinik Mitra Keluarga Sejahtrea tidak mencangkup semua proses pengolahan berkas rekam medis secara keseluruhan yang meliputi assembling, coding, indexing, filing dan pelaporan. Seluruh proses pengolahan berkas rekam medis tersebut dilakukan di ruang pendaftaran. Sehingga dilakukan perancangan desain ruang rekam medis baru yang sesuai dengan standar dan teori. Perancangan meja dan kursi ergonomis diambil dari antropometri kelima petugas di Klinik Mitra Keluarga Sejahtera. Luas ruang rekam medis dan pendaftaran yang sempit dan tidak sesuai dengan standar sehingga dilakukan perluasan dan desain ulang yang sesuai dengan standar. Luas ruang kerja rekam medis yang baru dibagi menjadi 2 bagian yaitu ruang pendaftaran pasien dan ruang *filing*. Desain ruang rekam medis dan pendaftaran pasien yang baru telah disesuaikan dengan standar Permenkes RI nomor 028 tahun 2011 tentang Klinik, Pedoman Teknik Sarana dan Prasarana di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama serta telah disesuaikan dengan alur pengelolaan berkas rekam medis, kebutuhan luas ruangan baru dan antropometri petugas yang di desain dengan menggunakan aplikasi *SketchUp 3D* 2020 sesuai dengan aspek ergonomi yang meliputi efisiensi, kesehatan, keselamatan, kemanan dan kenyamanan

### **DAFTAR PUSTAKA**

- 1. Kemenkes RI. Permenkes No 9 tentang Klinik. Jakarta: Kemenkes RI; 2014.
- 2. Kemenkes RI. Permenkes RI 269/MENKES/PER/III/2008 tentang Rekam Medis. Jakarta: Kemenkes RI; 2008.
- 3. Putri AP, Triyanti E, Setiadi D. Analisis Tata Ruang Tempat Penyimpanan Dokumen Rekam Medis Pasien Ditinjau Dari Aspek Antropometri Petugas Rekam Medis. Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia. 2014;2(2):41–9.
- 4. Budi S. Manajemen Unit Kerja Rekam Medis. Yogyakarta: Yogyakarta; Quantum Sinergi Media; 2011.
- 5. Nurmianto E. Ergonomi (Konsep Dasar dan Aplikasi). Gunarta IK, editor. Jakarta: Candimas Metropole; 2015.
- 6. Sakti DAK. Desain Tata Ruang Kerja Unit Rekam Medis di Rumah Sakit Daerah Kalisat Kabupaten Jember. JurkesPOLIJE.2015.
- 7. Tarwakka. Ergonomi untuk Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Produktivitas. Surakarta: Universitas Islam Batik Surakarta; 2014.
- 8. Wijaya L, Dewi DR. Bahan Ajar Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (Manajemen Mutu Informasi Kesehatan II, Akreditasi, dan Manajemen Resiko).
- 9. Roziqin K. Tinjauan Keergonomisan Ruang Filing Rawat Inap di RSUD Kota Semarang. Semarang; 2013.
- 10. Rustianto E. Manajemen Filing Dokumen Rekam Medis dan Informasi Kesehatan. Politeknik Kesehatan Permata Indonesia; 2011.
- 11. Arif M. Bahan Ajar Rancangan Teknik Industri. Yogyakarta; Deepublish; 2016.
- 12. Triyanta. Analisis Ergonomi Ruang Kerja terhadap Kelelahan dan Motivasi Kerja Petugas Rekam Medis. Yogyakarta: Deepublish; 2013.
- 13. Setiawan SIA. Google SketchUp Perangkat Alternatif dalam Pemodelan 3D. Jurnal ULTIMATICS. 2011;3(2):6-10.