

Desain Ruang Unit Kerja Rekam Medis Berdasarkan Aspek Ergonomi di Puskesmas Senduro

M. Mahbub Jauhar Qolbi*, Mochammad Choirur Roziqin

Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan, Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember
bobbysid88@gmail.com, irul@polije.ac.id

Keywords:

*Design,
Ergonomic,
Medical Record,*

ABSTRAC

The comfort of the work environment can help in increasing the work productivity of the officers in providing services at the Public Health Center. The medical record unit workspace at Senduro Public Health Center has not met the comfort aspect due to the narrow condition of the room only measuring 9 m² so that it has an impact on service and the filing room measuring 7.5 m² is not in accordance with the minimum standard of 20 m². Tables, chairs and filing shelves have sizes that are not in accordance with the officer's anthropometry as well as other facilities and infrastructure that are still not in accordance with the officers' needs. This type of research uses qualitative methods with data collection techniques through observation, interviews, documentation and brainstorming. The results of the study indicate that it is necessary to design a new medical record work unit space that is adjusted to the standard guidelines and flow of medical record file processing as well as the design of tables. The design of the new medical record work unit measuring 10m x 6m which has been adapted to standards / theories and designed using the SketchUp 3D 2020 application in accordance with ergonomic aspects which include efficiency, health, safety, security and comfort.

Kata Kunci

*Desain,
Ergonomi,
Rekam Medis*

ABSTRAK

Kenyamanan lingkungan kerja dapat membantu dalam meningkatkan produktivitas kerja para petugas dalam memberi pelayanan di Puskesmas, sehingga pasien mendapatkan pelayanan maksimal. Ruang kerja unit rekam medis di Puskesmas Senduro belum memenuhi aspek kenyamanan dikarenakan keadaan ruangan yang sempit hanya berukuran 9 m² sehingga berdampak terhadap pelayanan dan ruang filing yang berukuran 7,5 m² tidak sesuai dengan standar minimal yaitu sebesar 20 m². Meja, kursi dan rak filing memiliki ukuran yang tidak sesuai dengan antropometri petugas serta sarana dan prasana lain yang masih belum sesuai dengan kebutuhan petugas. Jenis penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui hasil observasi, wawancara, dokumentasi dan brainstorming. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlu adanya desain ruang unit kerja rekam medis baru yang disesuaikan dengan standar pedoman dan alur pengolahan berkas rekam medis serta desain meja, kursi dan rak filing yang disesuaikan dengan antropometri petugas. Desain ruang unit kerja rekam medis baru berukuran 10m x 6m yang sudah disesuaikan dengan standar/teori dan didesain menggunakan aplikasi SketchUp 3D 2020 sesuai dengan aspek ergonomi yang meliputi efisiensi, kesehatan, keselamatan, kemanan dan kenyamanan. Saran untuk Puskesmas

Korespondensi Penulis:

M. Mahbub Jauhar Qolbi,
Politeknik Negeri Jember,
Jl. Mastrip. Sumpersari, Jember 68121
Telepon :
Email: bobbysid88@gmail.com

Submitted : 13-07-2022; Accepted : 14-08-2022; Published : 29-12-2022

Copyright (c) 2022 The Author (s)



This article is distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0)

1. PENDAHULUAN

Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya [1]. Rekam medis merupakan salah satu bagian terpenting dalam unit kerja rekam medis. Ruang lingkup unit kerja rekam medis dimulai dari penerimaan pasien, distribusi dan bagian pengolahan. Bagian pengolahan terdiri dari beberapa bagian, diantaranya bagian *assembling, coding, indexing, analyzing, reporting* dan *ifiling* [2]. Penataan ruang kerja di unit kerja rekam medis mempengaruhi kegiatan pelayanan, sehingga tata ruang kerja di unit kerja rekam medis perlu diperhatikan agar pelayanan yang diberikan dapat berjalan lancar [3].

Ergonomi didefinisikan sebagai studi tentang aspek-aspek manusia dalam lingkungan kerjanya yang ditinjau secara anatomi, fisiologi, psikologi, *engineering*, manajemen dan desain/perancangan [4]. Dari hasil studi pendahuluan yang dilaksanakan di Puskesmas Senduro pada bulan Oktober 2020 melalui observasi dan wawancara pada petugas rekam medis diperoleh informasi bahwa penataan ruang kerja unit rekam medis di Puskesmas Senduro masih belum maksimal. Hal tersebut dapat terjadi karena sempitnya ruangan dan terdapat beberapa sarana yang masih belum ergonomis.

Oleh karena itu peneliti akan mendesain ulang unit kerja rekam medis berdasarkan aspek ergonomi dengan mengidentifikasi *master plan* mengidentifikasi luas ruangan, mengidentifikasi alur pengelolaan berkas, melakukan pengukuran antropometri petugas untuk merancang meja, kursi dan rak *filing* yang ergonomis, kemudian mendesain ulang unit kerja rekam medis baru yang sesuai dengan aspek ergonomi menggunakan aplikasi sketchup Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti bermaksud mengambil judul “Desain Ruang Unit Kerja Rekam Medik Berdasarkan Aspek Ergonomi di Puskesmas Senduro”.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan kualitatif dan subjek dalam penelitian ini terdiri dari 1 petugas *filing*, kepala rekam medis dan 1 petugas distribusi.

2.2 Intrumen Penelitian

Intrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian: pedoman wawancara, pedoman observasi, pedoman *brainstorming*.

2.3 Teknik pengumpulan data

Observasi, wawancara, dokumentasi, *brainstorming*.

2.4 Analisis Data

Analisis yang dipakai mengacu pada hasil observasi, wawancara dan dokumentasi yang telah dilakukan data tersebut diolah dan disajikan dalam bentuk tulisan, tabel dan gambar penataan ruang kerja unit rekam medis. Gambar desain ruang rekam medis menggunakan aplikasi *Sketch Up*

3. HASIL DAN ANALISIS

3.1 Masterplan Puskesmas Senduro

Berdasarkan *master plan* pada gambar 1, bangunan ruang rekam medis Puskesmas Senduro terletak di lantai 1 dan berukuran 3m x 3m dan ruang penyimpanan berukuran 2m x 3m. Keamanan (*safety*) adalah perlindungan privasi seseorang dan kerahasiaan (*confidentiality*) rekam kesehatan [5]. Keamanan juga termasuk proteksi informasi pelayanan kesehatan dari rusak, hilang serta perubahan isi data oleh pihak yang tidak mendapat ijin.



Gambar 1. Masterplan Ruang Rekam Medik Lama

Berkas rekam medis harus disimpan di ruang *filig* dalam keadaan rak tertutup tujuannya adalah untuk menjaga keamanan dan melindungi dokumen rekam medis dari bahaya kerusakan fisik oleh proses kimiawi maupun biologis serta menjaga dari bahaya pencurian isi informasi [6]. Ketidaksiharian kadaan ruang rekam medis dengan teori sehingga mendapat desain ruang unit rekam medis baru sebagai berikut:

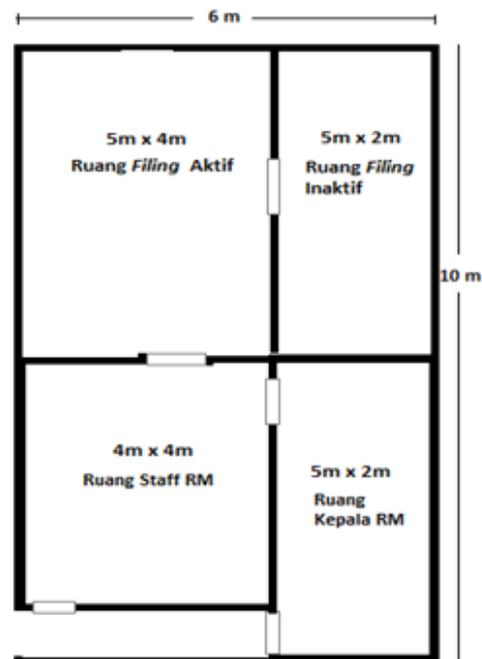


Gambar 2. Masterplan Ruang Rekam Medik Baru

3.2 Kondisi Ruang Unit Kerja Rekam Medik Puskesmas Senduro

Ruang rekam medis di Puskesmas Senduro berukuran 3 m x 3 m = 9 m² dan terdapat juga ruangan dengan ukuran 2m x 3m yang digunakan untuk tempat penyimpanan berkas rekam medis. Ruang dengan luas 9 m² terdiri dari rak penyimpanan berkas yang berukuran 2,5 m x 3 m dan tergabung dengan tempat pengolahan berkas rekam medis, hal tersebut tentunya dirasa sempit oleh petugas. Sistem penyimpanan berkas rekam medis di Puskesmas Senduro adalah sentralisasi, namun karena pada ruangan yang berukuran 2 m x 3 m tidak cukup untuk menampung berkas rekam medis mengakibatkan penambahan rak *filig* yang diletakkan di ruang pengelolaan berkas rekam medis.

Berdasarkan keadaan luas ruang rekam medis yang ada dibandingkan dengan standar yang ada, peneliti menyimpulkan bahwa keadaan ruang rekam medis saat ini tidak sesuai dengan standar Permenkes RI No 75 tahun 2014. Senduro memiliki ruangan tidak terpakai yang terletak di bangunan lantai 2. Ruangan tersebut berukuran 15 m x 6 m dengan luas 90 m². Peneliti berencana mendesain ruang kerja unit rekam medis di tempat tersebut. Berikut ini luasan untuk setiap ruang unit kerja rekam medis yang baru:



Gambar 3. Luas Ruang Unit Kerja Rekam Medis Baru

Rancangan ruang unit kerja rekam medis yang baru dapat dijadikan acuan rencana pembangunan bagi pihak Puskesmas Senduro untuk kedepannya. Ruangan tersebut telah disesuaikan dengan standart Permenkes RI No 75 tahun 2014, yaitu terdiri dari ruang pengelolaan berkas rekam medis dengan luas 16 m², ruang kepala rekam medis dengan luas 10m², ruang *filing* aktif dengan luas 20 m², dan ruang *filing inaktif* dengan luas 10 m² [7]. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa luas total ruang unit kerja rekam medis baru yaitu sebesar 60 m².

3.3 Sarana dan Prasarana pada Bangunan Baru Unit Rekam Medis Puskesmas Senduro

Ruang kerja unit rekam medis di Puskesmas Senduro berukuran 3m x 3m yang didalamnya terdapat sarana dan prasarana seperti 1 meja komputer untuk petugas, 3 kursi, rak *filing* berukuran 2,5m x 3m, tangga untuk rak *filing*, 1 unit *Air Conditioner*, dan lemari arsip. Sarana dan prasarana tersebut masih belum membantu petugas dalam melakukan pekerjaannya. Di dalam ruangan rekam medis tersebut terdapat 3 petugas yang bekerja, sedangkan tidak terdapat komputer yang tersedia di Puskesmas Senduro sehingga petugas membawa laptop pribadi untuk membantu dan mempercepat pekerjaannya.

Penyelenggaraan rekam medis yang bermutu dan efektif memerlukan adanya sarana penunjang yang memadai, diantaranya adalah tata letak unit rekam medis dan ruang penyimpanan berkas. Apabila tata letak ruangan tidak memenuhi standar tentunya akan mengganggu kenyamanan petugas ketika bekerja.

3.4 Antropometri Petugas Unit Rekam Medis

Perancangan yang optimal dari suatu ruangan dan fasilitas akomodasi maka hal-hal yang harus diperhatikan adalah faktor-faktor seperti panjang dari suatu dimensi tubuh manusia baik dalam posisi statis maupun dalam posisi dinamis atau disebut juga dengan antropometri[7]. Berdasarkan perhitungan antropometri petugas URM di Puskesmas Senduro yang terdiri dari petugas *filing* (R1), kepala rekam medis (R2) dan petugas distribusi (R3) dapat disimpulkan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 1. Data Antropometri Untuk Desain Meja

No	Antropometri	R1	R2	R3	Rata-rata	SD	P5	P95
1	Tinggi siku duduk	20	25	27	24	3,6	18,1	29,9
2	Tinggi lutut duduk	48	53	55	52	3,6	46,1	57,9
3	Rentang tangan	156	165	168	163	5,4	154,1	171,9
4	Jangkauan tangan kedepan	69	72	75	72	3	67,1	76,9
5	Lebar tangan	9	8,7	9,2	9	0,3	8,5	9,5

Tabel 2. Data Antropometri Untuk Desain Kursi

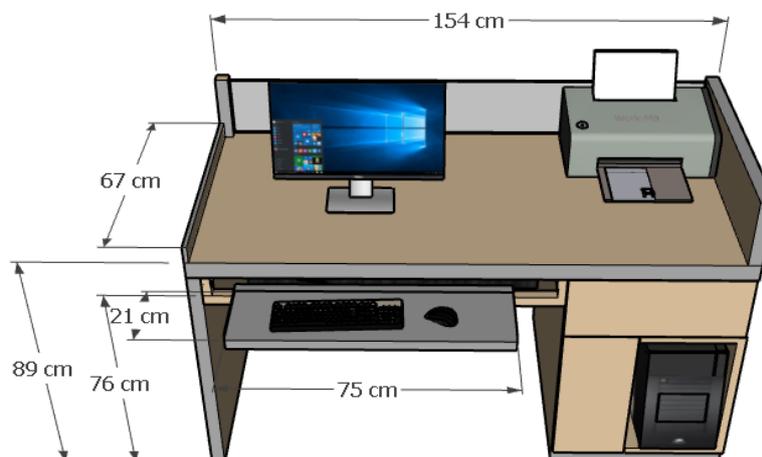
No	Antropometri	R1	R2	R3	Rata-rata	SD	P5	P95
1	Tinggi duduk	79	86	88	84,3	4,7	76,6	92,03
2	Tinggi siku duduk	20	25	27	24	3,6	18,1	29,9
3	Panjang bokong popliteal	42	43	46	43,7	2,1	40,2	47,2
4	Panjang lengan bawah	41	39	42	40,7	1,5	38,2	43,2
5	Tinggi popliteal	48	53	56	52,3	4,04	45,7	58,95
6	Lebar bahu	41	45	48	44,7	3,5	38,9	50,5
7	Lebar pinggul	47	45	48	46,7	1,53	44,2	49,2

Tabel 3. Data Antropometri Untuk Desain Rak Penyimpanan

No	Antropometri	R1	R2	R3	Rata-rata	SD	P5	P95
1	Lebar bahu	41	45	48	44,7	3,5	38,9	50,5
2	Jangkauan tangan keatas	192	198	206	198,7	7,03	187,1	210,3
3	Panjang depa	156	165	168	163	5,4	154,1	171,9

3.5 Merancang Desain Ergonomi Ruang Unit Kerja Rekam Medis Puskesmas Senduro

Menurut Sanders dan Mc Cormick (1987) dalam Tarwaka dkk. (2004), Landasan kerja yang terlalu rendah dapat menyebabkan tulang belakang membungkuk ke depan dan jika terlalu tinggi bahu akan terangkat dari posisi rileks, sehingga menyebabkan bahu dan leher menjadi tidak nyaman[8]. Berdasarkan uraian antropometri diatas yang digunakan untuk menentukan ukuran dalam mendesain meja komputer maka dihasilkan desain meja komputer sebagai berikut.



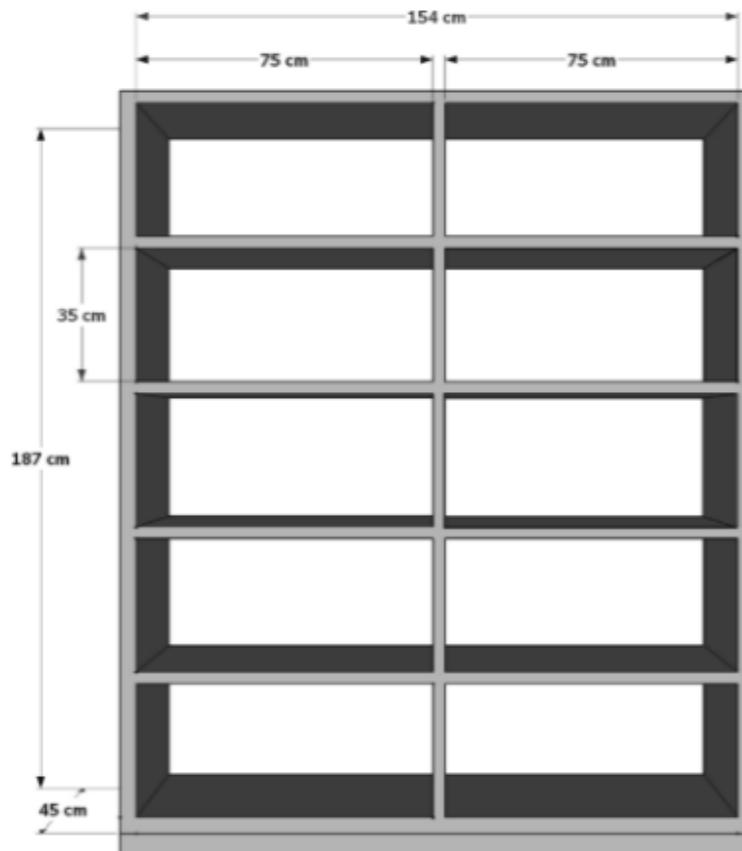
Gambar 4. Meja Komputer Sesuai Dengan Antropometri Petugas

Nurmianto menjelaskan bahwa Kursi kerja dengan posisi duduk sebaiknya dirancang dengan menggunakan metode "floor up" yaitu berawal dari permukaan lantai untuk menghindari adanya tekanan dibawah paha. Kursi kerja yang ergonomis disarankan juga untuk tidak memasang sandaran kaki (*Foot rest*) karena hal tersebut akan mengganggu ruang kerja kaki dan mengurangi fleksibilitas posisi [5].. Berdasarkan uraian antropometri di atas yang digunakan untuk menentukan ukuran dalam mendesain kursi kerja yang ergonomis dan sesuai dengan ukuran antropometri petugas maka dihasilkan desain kursi kerja sebagai berikut:



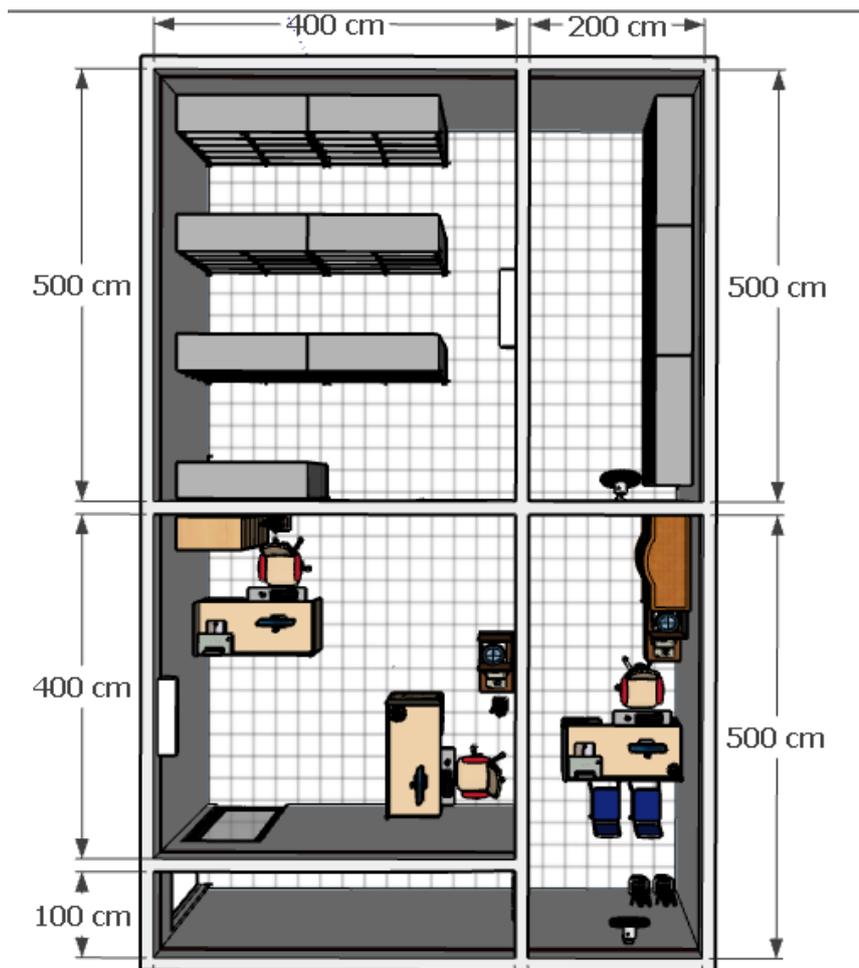
Gambar 5. Kursi Kerja Sesuai Dengan Antropometri Petugas

Nopita dan Rony menyatakan bahwa desain rak *filing* yang sesuai dengan ukuran antropometri petugas dapat memudahkan petugas dalam melakukan pengambilan maupun penyimpanan Dokumen Rekam Medik (DRM) [10]. Hasil desain rak penyimpanan berdasarkan aspek ergonomi yang telah disesuaikan dengan ukuran antropometri petugas Puskesmas Senduro adalah sebagai berikut.



Gambar 6. Rak Filing Baru Sesuai Dengan Antropometri Petugas

Berikut merupakan hasil perancangan desain ruang rekam medis di Puskesmas Senduro yang didesain menggunakan aplikasi *Sketch Up 2020*.



Gambar 7. Ruang Kerja Unit Rekam Medis Tampak Atas

4. KESIMPULAN

a. Master plan di Puskesmas Senduro.

Master plan ruang kerja unit rekam medis baru dirancang dengan melakukan pemindahan ruang yang terletak di lantai 2 gedung Puskesmas Senduro dengan ukuran $10\text{ m} \times 6\text{ m} = 60\text{ m}^2$ agar sesuai dengan standart Permenkes RI No 75 tahun 2014.

b. Kondisi ruang unit kerja rekam medis Puskesmas Senduro.

Kondisi ruang unit rekam medis yang lama hanya berukuran $3\text{ m} \times 3\text{ m}$ dan terdapat ruang filing yang berukuran $2\text{ m} \times 3\text{ m}$ membuat ruangan menjadi terasa sempit. Luas unit kerja rekam medis yang baru berukuran $10\text{ m} \times 6\text{ m}$ yang didalamnya terdapat ruang staff rekam medis berukuran $4\text{ m} \times 4\text{ m}$, ruang kepala rekam medik berukuran $5\text{ m} \times 2\text{ m}$, ruang filing aktif berukuran $5\text{ m} \times 4\text{ m}$ dan inaktif berukuran $5\text{ m} \times 2\text{ m}$.

c. Alur pengelolaan berkas rekam medis di Puskesmas Senduro.

Alur pengelolaan berkas rekam medis di unit rekam medis Puskesmas Senduro tidak mencakup semua proses pengolahan berkas rekam medis yang meliputi proses assembling, koding, indexing, filing dan pelaporan. Dengan adanya desain ruangan yang baru peneliti berharap agar semua proses pengolahan berkas rekam medis dapat dilakukan secara maksimal.

d. Sarana dan prasarana pada bangunan baru unit kerja rekam medis Puskesmas Senduro.

Kebutuhan sarana dan prasarana di ruang unit rekam medis Puskesmas Senduro masih belum memadai sehingga diperlukan penambahan fasilitas sarana dan prasarana telah disesuaikan dengan standar dan kebutuhan petugas rekam medis di Puskesmas Senduro, tujuannya agar dapat membantu semua proses yang dilaksanakan di dalam unit kerja rekam medis Puskesmas Senduro

e. Mengukur dan menganalisis antropometri petugas unit rekam medis puskesmas Senduro.

Pengukuran antropometri petugas dilakukan secara langsung kepada ke-3 petugas Puskesmas Senduro untuk mendesain meja, kursi dan rak filing yang ergonomis. Desain meja menggunakan

antropometri tinggi siku duduk, tinggi lutut duduk, rentang tangan, lebar tangan dan jangkauan tangan kedepan. Desain kursi menggunakan antropometri tinggi bahu duduk, lebar bahu, tinggi siku duduk, tinggi lutut duduk, panjang bokong popliteal, lebar pinggul duduk, panjang siku ujung jari. Dan desain rak filing menggunakan antropometri panjang depa, jangkauan tangan keatas dan lebar bahu.

f. Merancang desain ergonomi ruang unit kerja rekam medis baru Puskesmas Senduro

Desain ruang rekam medis baru di Puskesmas Senduro telah disesuaikan dan berpedoman pada Permenkes RI nomor 75 Tahun 2014 tentang Puskesmas, dan Permenkes RI No 48 Tahun 2016 tentang Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perkantoran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Puskesmas Senduro yang telah memberikan izin dalam pengambilan data dan kepada informan penelitian yang telah meluangkan waktunya untuk bersedia diwawancara.

REFERENSI

- [1] Kementerian Kesehatan RI, *Permenkes No. 47 tahun 2018, Tentang Pelayanan Kegawatdaruratan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018.
- [2] Triyanta, *Analisis Ergonomi Ruang Kerja terhadap Kelelahan dan Motivasi Kerja Petugas Rekam Medis*. 2013.
- [3] Antoni., Aris., and M. U. S. Mun'im, "Tinjauan Tata Letak Ruang Guna Kelancaran Proses Pelayanan Rekam Medis di UKRM RSU Banjarbaru," *Jurkessia*, no. 5, p. 2, 2014.
- [4] F. Hikmah, "Desain Tata Ruang Unit Rekam Medis Di Rumah Sakit Umum Dr. Abdoer Rahem Situbondo Tahun 2016," *J. Kesehat.*, vol. 4, no. 2, pp. 69–85, 2016.
- [5] G. R. Hatta, "Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan Kesehatan," *Buku Petunjuk Tek. Penyelenggaraan Rekam Medis/Medical Rec. Rumah Sakit*, 2011.
- [6] E. Rustianto and W. A. Rahayu, *Manajemen Filing Dokumen Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*, 1st ed. Politeknik Kesehatan Permata Indonesia, 2011.
- [7] Menkes RI, "Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 75 Tahun 2014," 2014, p. 24.
- [8] D. Tarwaka, *Ergonomi untuk Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Produktivitas*. Universitas Islam Batik Surakarta, 2004.
- [9] E. Nurmianto, *Ergonomi (Konsep Dasar dan Aplikasi)*. Jakarta: Candimas Metropole., 2015.
- [10] N. Cahyaningrum and R. T. Woko, "Berdasarkan Antropometri Petugas Filing Di Rsui Banyubening Boyolali," *Pros. Call Pap. SMIKNAS*, pp. 200–207, 2019.