



# Analisis Risiko Ergonomi di Unit Rekam Medis Rumah Sakit Bhayangkara Bondowoso

Adelia Nuranisah Sanyuti\*, Gandu Eko Julianto Suyoso, Rossalina Adi Wijayanti, Gamasiano Alfiansyah

Manajemen Informasi Kesehatan, Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember

**Abstrak:** Aktivitas pengelolaan di unit rekam medis memiliki beberapa risiko kerja, salah satunya yaitu risiko ergonomi. Didapati bahwa jarak antar rak untuk lalu lalang petugas terlalu sempit, kondisi rak dan kursi kerja petugas juga tidak ergonomis. Hal tersebut dapat meningkatkan risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Oleh karena itu, diperlukan upaya pengendalian untuk meminimalisir risiko tersebut. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis risiko ergonomi di unit rekam medis RS Bhayangkara Bondowoso. Jenis penelitian ini deskriptif dengan teknik pengumpulan data wawancara, observasi, dokumentasi dan pengukuran. Penelitian ini menggunakan metode HIRARC (Hazard Identification, Risk Assessment dan Risk Control). Subjek penelitian yaitu 4 petugas rekam medis, kepala rekam medis dan komite K3RS. Hasil penelitian didapatkan risiko ergonomi dengan kategori tinggi yaitu kursi tidak ergonomis dan proses pemindahan berkas retensi dalam jumlah banyak. Kategori sedang yaitu rak tidak ergonomis, penggunaan komputer dengan durasi lama, ruang kerja serta jarak antar rak yang sempit. Upaya pengendalian seperti mengganti sarana sesuai ergonomis, melakukan retensi, pemusnahan serta menerapkan RME.

**Kata Kunci:** Risiko, Bahaya, Ergonomi, Rekam Medis, Rumah Sakit

DOI: <https://doi.org/10.47134/mpk.v1i3.6018>

\*Correspondence: Adelia Nuranisah Sanyuti

Email: [adeliaans168@gmail.com](mailto:adeliaans168@gmail.com)

Received: 29-07-2024

Accepted: 31-10-2024

Published: 14-11-2024



**Copyright:** © 2024 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 management activities in medical records unit involve several occupational risks, one of which is ergonomic risk. It has been found that the space between shelves for staff movement is too narrow, and the condition of shelves and work chairs for staff is not ergonomic. This could increase risk of accidents and work-related illnesses. Objective of this study is to analyze ergonomic risks in medical records unit of Bhayangkara Bondowoso Hospital. This research is descriptive in nature and employs data collection techniques including interviews, observations, documentation, and measurements. The study utilizes HIRARC method (Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control). Subjects of the study include four medical records staff members, head of medical records, and hospital's K3 committee. The study identified high ergonomic risks, such as non-ergonomic chairs and handling a large volume of retention files. Medium risks involved non-ergonomic shelves, prolonged computer use, working room, and narrow shelf spacing. Control measures included replacing facilities with ergonomic ones, conducting retention, destruction, and implementing EMR systems.

**Keywords:** Risk, Hazard, Ergonomics, Medical Records, Hospital

## Pendahuluan

Unit rekam medis merupakan unit yang bertanggung jawab terhadap pengumpulan, pengelolaan, serta penyajian data seperti assembling, coding, indeksing, pelaporan dan koresponden serta filing. Pelaksanaan aktivitas pengelolaan rekam medis tersebut perlu diperhatikan untuk memastikan kondisi yang aman agar tidak membahayakan kesehatan serta keselamatan kerja petugas. Kesehatan dan keselamatan kerja merupakan suatu keadaan terbebas dari cedera atau penyakit dari sumber bahaya.

Bahaya merupakan suatu kondisi yang berpotensi menjadi pemicu adanya kecelakaan atau penyakit tak terduga bagi manusia hingga menimbulkan kerusakan pada peralatan juga lingkungan. Terdapat berbagai jenis bahaya di lingkungan kerja, salah satunya yaitu bahaya ergonomi. Bahaya ergonomi merupakan bahaya yang muncul akibat ketidaksesuaian pada fasilitas kerja termasuk posisi, cara, peralatan serta beban angkat. Bahaya ini dapat memengaruhi aktivitas kerja. Potensi dari bahaya ergonomi berdampak negatif bagi pekerja, perusahaan maupun lingkungan serta meningkatkan risiko.

Risiko merupakan kemungkinan terjadinya peristiwa yang memiliki dampak negatif terhadap suatu organisasi. Risiko hampir selalu dijumpai pada proses pelayanan, oleh karena itu perlunya dibangun suatu pendekatan proaktif agar dapat dilakukan identifikasi dari risiko yang ada serta upaya untuk meminimalisir risiko tersebut. Pendekatan proaktif ini biasanya disebut dengan manajemen risiko.

Manajemen risiko merupakan sekumpulan tahapan, meliputi pengidentifikasian, penganalisisan, pengevaluasian, pengontrolan, pengamatan dan pelaporan risiko untuk meminimalisir risiko serta potensinya. Mengenali dan meminimalisir potensi risiko atau mencegah cedera adalah bukti pengimplementasian dari manajemen risiko untuk menjaga keselamatan pasien dan staf [8]. Terdapat beberapa metode dalam manajemen risiko, salah satunya yaitu metode HIRARC. Metode tersebut merupakan metode yang meliputi identifikasi bahaya (hazard identification), penilaian risiko (risk assessment) dan pengendalian risiko (risk control). Metode tersebut harus diterapkan di setiap perusahaan atau organisasi, guna pengidentifikasian bahaya pada saat aktivitas kinerja tengah berlangsung, menilai risiko serta mengaplikasikan langkah pengontrolan secara akurat [9].

Rumah Sakit Bhayangkara Bondowoso merupakan rumah sakit yang terdiri dari beberapa unit kerja, salah satunya yaitu unit rekam medis. Di unit ini, terdapat berbagai risiko kerja yang memiliki dampak berbahaya bagi petugasnya. Dampak tersebut meliputi nyeri otot, pegal-pegal bahkan cedera ringan maupun berat. Meningkatnya penyakit dan kecelakaan akibat kerja disebabkan oleh ketidaksesuaian antara ukuran tubuh pekerja dengan peralatan kerja. Berdasarkan studi pendahuluan, didapati bahwa ukuran tinggi rak rekam medis melampaui jangkauan tangan petugas. Petugas mengeluh kesulitan dalam mengambil dan mengembalikan berkas. Ukuran rak seharusnya diatur agar mempermudah petugas dalam melakukan pekerjaan. Pastikan ketinggian rak tidak melebihi batas jangkauan manusia, sehingga petugas tidak memerlukan alat bantu atau memanjat, karena tinggi rak masih bisa dijangkau tangan. Adapun bukti dokumentasi tinggi jangkauan tangan petugas dengan rak rekam medis seperti berikut ini:



**Gambar 1.** Kondisi Rak Rekam Medis

Gambar 1 menunjukkan kondisi rak rekam medis, dimana tinggi rak tersebut melebihi jangkauan tangan petugas. Adapun keluhan yang dialami petugas terkait rak yang tidak ergonomis atau terlalu tinggi yaitu merasa pegal-pegal, nyeri pada otot leher, bahu dan lengan. Selain itu, rak yang terlalu tinggi juga dapat meningkatkan risiko terjatuh. Hal tersebut dikarenakan, petugas lebih memilih untuk memanjat rak daripada menggunakan alat bantu seperti tangga untuk melakukan pekerjaannya. Selaras dengan penelitian Rahmania et al. (2020), yang menyebutkan kondisi rak rekam medis lebih tinggi jika dibandingkan dengan tinggi badan petugas, sehingga petugas sulit untuk menjangkau berkas.

Faktor risiko kerja petugas rekam medis di Indonesia sangat bervariasi, namun berdasarkan studi pendahuluan, risiko ergonomi menjadi risiko paling menonjol di unit rekam medis RS Bhayangkara Bondowoso. Kurangnya perhatian dan kesadaran terkait pentingnya kesehatan dan keselamatan kerja merupakan salah satu penyebab meningkatnya risiko ergonomi di unit rekam medis. Jika hal tersebut dibiarkan, maka kecelakaan kerja akan meningkat. Berdasarkan permasalahan terkait, timbul ketertarikan pada peneliti untuk melakukan penelitian mengenai "Analisis Risiko Ergonomi di Unit Rekam Medis RS Bhayangkara Bondowoso". Penelitian ini menggunakan metode HIRARC untuk menganalisis risiko serta menyusun upaya pengendalian untuk meminimalisir risiko tersebut.

## Metodologi

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif pada penelitian ini dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi berdasarkan fakta-fakta nyata yang kemudian dianalisa dan diinterpretasikan.

### Subjek Penelitian

Informan penelitian merupakan subjek yang berperan dalam memberikan informasi yang dibutuhkan selama proses penelitian. Informan penelitian ini terdiri dari informan utama yaitu 4 petugas rekam medis serta informan pendukung yaitu kepala rekam medis dan komite K3RS

### Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu observasi, wawancara, dokumentasi serta pengukuran yang dilakukan di unit rekam medis RS Bhayangkara Bondowoso

### Analisis Data

Analisis data bertujuan untuk menentukan besarnya risiko dengan mempertimbangkan kemungkinan terjadi dan besar akibat yang ditimbulkan. Data yang digunakan pada penelitian ini yaitu data hasil identifikasi bahaya ergonomi. Analisis data pada penelitian ini dilakukan pada saat penilaian risiko berdasarkan kriteria *likelihood* (kemungkinan) dan *consequence* (keparahan) dari risiko kerja.

## Hasil dan Pembahasan

### Mengidentifikasi Bahaya Ergonomi di Unit Rekam Medis RS Bhayangkara Bondowoso

Identifikasi bahaya merupakan suatu upaya untuk mengetahui keberadaan bahaya yang terjadi saat kegiatan organisasi berlangsung [13]. Proses identifikasi bahaya dilakukan berdasarkan aktivitas petugas rekam medis, yang terdiri dari *assembling*, *coding* dan *indexing*, pelaporan, koresponden dan *filing*. Berikut merupakan bahaya-bahaya ergonomi yang ada di unit rekam medis RS Bhayangkara bondowoso:

#### a. Ruang kerja yang sempit

Ruang kerja merupakan aspek penting dalam menunjang kinerja pekerjaannya. Ruang kerja dapat berpengaruh dalam optimalisasi kerja dari suatu organisasi [14]. Berdasarkan observasi, terdapat 3 ruangan di unit rekam medis, yaitu ruang kerja petugas, ruang *filing* dan kamar mandi yang ada di dalam ruang *filing*. Ruang kerja digunakan untuk melakukan aktivitas seperti *assembling*, *coding*, *indexing*, pelaporan dan koresponden, sementara ruang *filing* digunakan untuk melakukan aktivitas *filing*.

Berdasarkan pengukuran yang dilakukan oleh peneliti, luas ruang *filing* sebesar  $64.86 \text{ m}^2$ , luas ruang kerja petugas sebesar  $9.45 \text{ m}^2$  dan luas kamar mandi sebesar  $3.51 \text{ m}^2$ . Seharusnya, standar ruang minimal untuk perorangan atau ruang pengolahan kantor personal yaitu  $2.5\text{m} \times 3\text{m}$  [15]. Dengan ukuran ruang kerja tersebut, petugas mengeluh kesempitan. Banyaknya tumpukan berkas yang ada di lantai ruang kerja juga merupakan salah satu faktor yang membuat ruang kerja semakin sempit. Ketidaksesuaian luas ruang kerja tersebut dapat mengganggu aktivitas kerja petugas. Hal tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara seperti berikut:

"Terlalu sempit, kalo ga sesuai pengap" (Informan 3)

Hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa ruang kerja petugas terlalu sempit, sehingga petugas merasa pengap ketika bekerja di dalam ruangan. Selaras dengan penelitian Najmi et al. (2021) yang menyebutkan bahwa jika suatu ruangan terasa pengap atau sesak, hal tersebut dikarenakan luas ruangan tidak mencukupi, padatnya kondisi ruangan dapat menghalangi proses pertukaran udara bersih [16]. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa ruang rekam medis yang sempit dapat meningkatkan rasa sesak atau pengap karena terbatasnya ruang gerak.

#### b. Jarak antar rak yang sempit

Jarak antar 2 (dua) buah rak rekam medis untuk pekerja berlalu lalang disarankan memiliki lebar 90 cm [17]. Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, jarak antar rak rekam medis di RS Bhayangkara Bondowoso hanya bisa dilalui oleh 1 orang saja. Sempitnya ruang *filing* menjadi salah satu penyebab tidak sesuainya jarak antar rak. Hal tersebut dibuktikan dengan dokumentasi seperti berikut ini:



**Gambar 2.** Jarak Rak Rekam Medis

Gambar 2 menunjukkan jarak untuk akses jalan petugas berlalu lalang di ruang *fling* ketika mengambil dan mengembalikan berkas. Berdasarkan pengukuran yang dilakukan oleh peneliti, jarak antar rak hanya sebesar 40 cm, dimana jarak tersebut masih terlalu sempit sehingga hanya bisa dilewati oleh 1 orang saja. Ketidaksesuaian tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara keluhan petugas seperti berikut:

“Bingung, pencarian berkas susah terus lama” (Informan 1)

Hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa jarak antar rak masih belum sesuai atau terlalu sempit sehingga dapat menghambat aktivitas petugas. Selaras dengan penelitian Liya et al. (2020) yang menyebutkan bahwa jarak lorong yang sempit menyebabkan petugas kesulitan untuk mengambil dan menyimpan berkas serta sulitnya akses untuk lalu lalang petugas [18]. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa jarak antar rak untuk akses jalan petugas berlalu lalang masih belum sesuai atau terlalu sempit sehingga menghambat aktivitas petugas. Kondisi tersebut juga dapat meningkatkan rasa sesak atau pengap karena terbatasnya ruang gerak petugas.

#### c. Rak rekam medis tidak ergonomis

Rak rekam medis berfungsi untuk menyimpan, menjajarkan serta melindungi berkas sehingga dapat mempermudah petugas saat melakukan pekerjaan [19]. Berdasarkan pengukuran yang dilakukan oleh peneliti, terdapat 14 rak di ruang *fling* dengan ketinggian sebesar 287 cm, lebar rak 52 cm dan panjang rak 292 cm. Pastikan ketinggian rak tidak melebihi batas jangkauan manusia, sehingga petugas tidak memerlukan alat bantu atau memanjat, karena tinggi rak masih bisa dijangkau tangan [11]. Berdasarkan hal tersebut, peneliti melakukan pengukuran terhadap jangkauan tangan petugas rekam medis untuk mengetahui apakah tinggi rak sudah sesuai dengan ukuran jangkauan tangan atau belum. Adapun hasil pengukurannya seperti berikut:

<b>Responden</b>	<b>Jangkauan Tangan Atas</b>
1	217 cm
2	222 cm
3	225 cm
4	205 cm

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 1 menunjukkan hasil pengukuran jangkauan tangan petugas rekam medis, rata-rata jangkauan tangan petugas sebesar 217 cm. Dimana angka tersebut masih jauh dibawah ukuran ketinggian rak sejumlah 287 cm, dengan ukuran tersebut petugas mengeluh kesulitan dalam mencari berkas karena rak yang terlalutinggi. Hal tersebut diperkuat dengan kutipan wawancara seperti berikut:

“Raknya sudah melebihi standar, terlalu tinggi” (Informan 4)

“Kesulitan mencari berkas, waktu manjat juga bisa risiko jatuh. Terus pegel-pegel” (Informan 1)

Hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa rak rekam medis tidak sesuai ergonomis karena ukuran tingginya melebihi jangkauan tangan. Selaras dengan penelitian terdahulu oleh Rahmania et al. (2020) yang menyebutkan bahwa kondisi rak lebih tinggi dibandingkan tinggi badan petugas, sehingga petugas sulit untuk menjangkau berkas di rak [12]. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa rak rekam medis yang tidak ergonomis dapat menyebabkan pegal-pegal, nyeri otot bahkan risiko terjatuh.

d. Pemindahan berkas retensi dalam jumlah banyak ke ruang inaktif

Pelaksanaan retensi memiliki beberapa tahap, tahap pertama yaitu melakukan pemindahan rekam medis aktif ke inaktif. Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, letak ruang inaktif terpisah dengan ruang rekam medis. Pada saat melakukan retensi, petugas harus memindahkan banyak berkas inaktif ke ruang inaktif. Banyaknya berkas yang dipindahkan tersebut disebabkan karena jarang dilakukannya retensi di unit rekam medis. Hal tersebut diperkuat dengan kutipan wawancara seperti berikut:

“Engga jadi satu, berkas yang inaktif itu dibawa ke belakang” (Informan 4)

“Ada, lelah kalo bawa banyak. Berat berkas itu, bawa ke inaktifnya soalnya kan di tali dalam jumlah banyak” (Informan 1)

Hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa petugas mengeluh karena banyaknya berkas retensi yang harus dipindahkan ke ruang inaktif, keluhan tersebut juga terjadi karena jarak ruang inaktif yang terpisah lumayan jauh. Selaras dengan penelitian oleh Putri et al. (2021) yang menyebutkan bahwa proses pemindahan barang dapat memicu munculnya nyeri otot, hal tersebut dapat menghambat produktivitas kerja [20]. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa proses pemindahan barang dalam jumlah banyak dapat menyebabkan permasalahan pada otot seperti kram, nyeri otot pada tangan dan kaki.

e. Kursi tidak ergonomis

Fasilitas kerja seperti kursi harus diperhatikan agar dapat mengefisiensi serta mengurangi penyakit akibat kerja, kursi yang digunakan juga harus ergonomis, karena

tidak ergonomisnya kursi berdampak pada postur kerja dan gangguan tulang belakang. Ketidaksiuaian kursi mungkin masih bisa diabaikan di masa awal bekerja, namun seiring bertambahnya usia, kemampuan tubuh manusia menurun, struktur tulang serta fungsi otot juga akan menurun. Oleh karena itu, berikut merupakan standar bentuk kursi kerja yang ergonomis.



**Gambar 3.** Standar Kursi Ergonomis

Gambar 3 menunjukkan standar bentuk kursi ergonomis, dengan memperhatikan kesesuaian kursi tersebut dapat mencegah penyakit yang disebabkan oleh kesalahan postur duduk. Berdasarkan standar tersebut, peneliti melakukan perbandingan pengukuran standar kursi ergonomis dengan bentuk kursi di unit rekam medis RS Bhayangkara Bondowoso. Adapun hasil pengukurannya seperti berikut ini:

**Tabel 2.** Pengukuran Kursi

No	Komponen Perabot	Dimensi	Kesesuaian
1.	Lebar Sandaran Punggung	37 cm	Tidak Sesuai
2.	Tinggi Sandaran Lengan	-	Tidak Sesuai
3.	Tinggi Keseluruhan Kursi	85 cm	Tidak Sesuai
4.	Panjang Alas Duduk	35 cm	Tidak Sesuai
5.	Tinggi Alas Duduk	48 cm	Tidak Sesuai

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 2 menunjukkan hasil pengukuran kursi dengan standar ergonomis, didapatkan hasil komponen kursi tersebut tidak sesuai ergonomi. Pekerja yang kesehariannya menggunakan kursi untuk bekerja, sangat berpengaruh terhadap kesehatannya. Apalagi jika kursi tersebut tidak ergonomis, hal ini dapat berpengaruh terhadap hasil kerja yang tidak efisien [23]. Pernyataan tersebut diperkuat dengan kutipan wawancara seperti berikut:

"Sakit punggung, duduk ga enak, ganyaman kerjanya" (Informan 4)

"Kursi yang tersedia tuh tidak disesuaikan dengan antropometri petugas" (Informan 2)

Hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa penggunaan kursi yang tidak ergonomis menyebabkan ketidaknyamanan saat duduk dan sakit pada punggung. Kursi yang disediakan tidak disesuaikan antropometri karena kurangnya koordinasi saat perancangan fasilitas. Selaras dengan penelitian oleh Ningrum et al. (2023) yang menyebutkan bahwa bekerja dengan posisi duduk dalam jangka waktu yang lama jika tidak menggunakan kursi yang baik dan ergonomis bisa menyebabkan otot semakin elastis dan tulang belakang melengkung sehingga cepat merasa lelah [24]. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa kursi di unit rekam medis tidak ergonomis sehingga menyebabkan permasalahan otot dan tulang.

f. Penggunaan komputer dengan durasi lama

Peningkatan pengguna komputer di lingkungan kerja semakin terasa karena

memberikan efisiensi dalam tenaga dan waktu, manfaat dari penggunaan komputer dapat menyelesaikan pekerjaan lebih cepat dengan hasil yang lebih optimal [25]. Berdasarkan observasi yang dilakukan, petugas menggunakan komputer selama 6 jam/hari ketika bekerja di ruang kerja. Seharusnya, durasi penggunaan komputer yang optimum tidak lebih dari 4 jam/hari, bila lebih dari 4 jam maka mata cepat mengalami refraksi [26]. Tuntutan penggunaan komputer dengan durasi lama tersebut menimbulkan beberapa keluhan bagi petugas. Hal itu dibuktikan dengan kutipan wawancara seperti berikut ini:

“Sakit matanya, panas terus punggung sakit” (Informan 4)  
 “Terlalu terang, pusing, mata lelah” (Informan 1)

Hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa petugas mengalami nyeri, lelah mata dan sakit punggung karena durasi penggunaan komputer yang cukup lama. Selaras dengan penelitian oleh Syakinadel et al. (2023) yang menyebutkan bahwa penggunaan komputer dalam jangka waktu lama dapat berdampak pada kesehatan, hal tersebut disebabkan oleh penggunaan secara berulang dengan kurun waktu yang lama, risiko ergonomi dapat muncul akibat aktivitas tersebut [24]. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan komputer dalam durasi lama menyebabkan gangguan pada punggung dan mata.

### Melakukan Penilaian Risiko Ergonomi di Unit Rekam Medis RS Bhayangkara Bondowoso

Penilaian risiko dilakukan setelah menyelesaikan identifikasi bahaya, penilaian ini menggunakan kriteria *likelihood* (kemungkinan) dan *consequences* (keparahan). Kedua kriteria tersebut akan menghasilkan *risk matrix* (matriks risiko) risiko ergonomi di unit rekam medis. Berikut merupakan kriteria *likelihood* dan *consequences* yang digunakan:

Tabel 3. Kriteria Likelihood

Tingkat n	Kriteria	Keterangan
5	<i>Almost Certain</i>	Suatu kejadian pasti akan terjadi setiap kegiatan dilakukan
4	<i>Likely</i>	Suatu kejadian sangat mungkin akan terjadi saat kegiatan dilakukan
3	<i>Moderate</i>	Suatu kejadian akan terjadi sewaktu-waktu saat kegiatan dilakukan
2	<i>Unlikely</i>	Suatu kejadian mungkin terjadi pada saat kegiatan dilakukan, namun kecil kemungkinan terjadinya
1	<i>Rare</i>	Suatu kejadian hanya dapat terjadi pada keadaan tertentu

Sumber: ISO 45001 2018

Tabel 4. Kriteria Consequences

Tingkat n	Kriteria	Keterangan
1	<i>Insignificant</i>	Tidak menimbulkan kerugian atau cedera, kehilangan hari kerja dan kerugian material sangat kecil.
2	<i>Minor</i>	Menyebabkan cedera ringan yang membutuhkan perawatan P3K, masih dapat bekerja pada hari yang sama dan kerugian material kecil.
3	<i>Moderate</i>	Menyebabkan cedera ringan yang membutuhkan perawatan medis, kehilangan hari kerja minimal 1 hari dan kerugian material sedang.

4	<i>Major</i>	Menyebabkan cedera berat atau cacat, kehilangan hari kerja 3 hari atau lebih dan kerugian material besar.
5	<i>Catastrophic</i>	Mengakibatkan korban meninggal, kehilangan hari kerja selamanya dan kerugian material sangat besar.

Sumber: ISO 45001 2018

Tabel 5. Matrix Risiko

Likelihood	Consequence				
	Insignificant (1)	Minor (2)	Moderate (3)	Major (4)	Catastrophic (5)
Almost Certain (5)	5 M 4 M	10 H 8 M	15 H 12 H	20 E 16 H	25 E 20 E
Likely (4)	3 L	6 M	9 H	12 H	15 H
Moderate (3)	2 L	4 M	6 M	8 M	10 H
Unlikely (2)	1 L	2 L	3 L	4 M	5 M
Rare (1)					

Sumber: ISO 45001 2018

Tabel 6. Penilaian Risiko Ergonomi

Uraian Pekerjaan	Identifikasi Bahaya			Penilaian Risiko (L X C = R)		
	Jenis & Sumber Bahaya	Dampak		L	C	R
<i>Assembling</i>	<b>Bahaya Ergonomi</b>					
	a. Kursi yang ergonomi	tidak	Mudah lelah, pegal-pegal hingga	5	2	10 High
	<i>Musculoskeletal disorder</i>					
<i>Coding dan Indexing</i>	<b>Bahaya Ergonomi</b>					
	a. Kursi yang ergonomi	tidak	Mudah lelah, pegal-pegal hingga	5	2	10 High
	<i>Musculoskeletal disorder</i>					
	b. Penggunaan komputer dengan durasi lama		Pusing, mata lelah dan sakit punggung	5	1	5 Medium
<i>Pelaporan</i>	<b>Bahaya Ergonomi</b>					
	a. Kursi yang ergonomi	tidak	Mudah lelah, pegal-pegal hingga	5	2	10 High
	<i>Musculoskeletal disorder</i>					
	b. Penggunaan komputer dengan durasi lama		Pusing, mata lelah dan sakit punggung	5	1	5 Medium
<i>Koresponden</i>	<b>Bahaya Ergonomi</b>					
	a. Kursi yang ergonomi	tidak	Mudah lelah, pegal-pegal hingga	5	2	10 High
	<i>Musculoskeletal disorder</i>					
<i>Filing</i>	<b>Bahaya Ergonomi</b>					
	a. Ruang kerja yang sempit		Ruang gerak terbatas sehingga terasa sesak	5	1	5 Medium
	b. Jarak antar rak sempit		Ruang gerak terbatas sehingga terasa sesak	5	1	5 Medium
	c. Pemindahan berkas retensi dalam jumlah banyak ke ruang inaktif		Pegal-pegal, kram, nyeri pada otot tangan dan kaki	5	2	10 High
	d. Rak yang tidak ergonomi		Pegal-pegal serta nyeri otot leher, bahu dan lengan	3	2	6 Medium

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 6 menunjukkan hasil penilaian risiko ergonomi di unit rekam medis. Hasil dari penilaian risiko tersebut, selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel perangkingan risiko dengan pembahasan seperti berikut:

Tabel 7. Perangkingan Risiko

Nilai	Jenis & Sumber Bahaya
10 (High)	1. Kursi yang tidak ergonomi
6M (Medium)	2. Pemindahan berkas retensi dalam jumlah banyak ke ruang inaktif
5M (Medium)	1. Penggunaan komputer dengan durasi lama
	2. Ruang kerja yang sempit
	3. Jarak antar rak yang sempit

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 7 menunjukkan perangkingan dari penilaian risiko ergonomi di unit rekam medis. Hasil penilaian kursi tidak ergonomis yaitu 10 (*high*) dengan *likelihood* 5 karena berdasarkan observasi, petugas selalu duduk di kursi pada saat bekerja. *Consequence* 2 karena dampak dari kejadian tersebut yaitu pegal-pegal bahkan *musculoskeletal disorders*, kemungkinan masih dapat bekerja di hari yang sama. Selaras dengan penelitian Viradiani (2023) yang menyatakan bahwa bahaya ergonomi mengakibatkan rasa sakit ringan atau berat yang mengakibatkan nyeri otot pada leher, bahu, lengan dan pinggang.

Hasil penilaian pemindahan berkas retensi yaitu 10 (*high*) dengan *likelihood* 5 karena setiap melakukan retensi, petugas selalu membawa banyak berkas ke ruang inaktif sehingga pemindahan banyaknya berkas retensi tersebut pasti terjadi setiap kegiatan retensi dilakukan. *Consequence* 2 karena dampak dari kejadian tersebut yaitu pegal-pegal, kram, nyeri pada otot tangan dan kaki, masih dapat bekerja di hari yang sama. Selaras dengan penelitian Kurniawan, et al. (2021) yang menyatakan bahwa proses pemindahan barang dengan durasi lama dapat meningkatkan risiko gangguan otot dan menghambat produktivitas kerja.

Hasil penilaian rak tidak ergonomis yaitu 6 (*medium*) dengan *likelihood* 3 karena berdasarkan observasi, petugas mengalami kesulitan jika mengambil berkas di bagian atas saja. Sementara itu, tidak semua berkas yang diambil di bagian atas, sehingga kejadian tersebut terjadi sewaktu-waktu. *Consequence* 2 karena dampak dari kejadian tersebut yaitu pegal-pegal serta nyeri otot leher, bahu dan lengan, masih dapat bekerja pada hari yang sama. Selaras dengan penelitian Azzahra (2022) yang menyatakan bahwa menjangkau rak tinggi dapat menimbulkan nyeri meliputi otot leher, bahu, lengan, tangan, punggung serta pinggang.

Hasil penilaian penggunaan komputer yaitu 5 (*medium*) dengan *likelihood* 5 karena berdasarkan observasi, kejadian terpapar pencahayaan monitor akan terjadi setiap kegiatan coding, indexing dan pelaporan dilakukan. *Consequence* 1 karena dampak dari kejadian tersebut yaitu mata lelah serta iritasi mata, tidak menyebabkan kehilangan hari kerja. Selaras dengan penelitian Hermawan, et al (2021) yang menyatakan bahwa layar monitor dapat mengeluarkan radiasi dan gelombang elektromagnetik yang dapat menyebabkan gangguan pada mata seperti mata kabur, berkunang dan cepat lelah [30].

Hasil penilaian ruang kerja dan jarak yang sempit yaitu 5 (*medium*) dengan *likelihood* 5 karena berdasarkan observasi, petugas selalu pekerjaan di ruang kerja dengan kondisi ruang dan jarak yang sempit, sehingga ruang gerak petugas terbatas. *Consequence* dengan nilai 1 karena dampak dari kejadian tersebut petugas merasa sesak karena ruang gerak mereka terbatas, dimana dampak tersebut tidak menyebabkan kehilangan hari kerja. Selaras dengan penelitian Mawardi, et al (2020) yang menyatakan bahwa ruang yang sempit menyebabkan petugas sulit bergerak karena penuh dan sesak [31].

### **Menentukan Pengendalian Risiko Ergonomi di Unit Rekam Medis RS Bhayangkara Bondowoso**

Upaya pengendalian risiko merupakan tahapan akhir pada metode HIRARC, pengendalian risiko ini didapatkan dengan *Focus Group Discussion*. Adapun upaya

pengendaliannya seperti berikut:

a. Kursi yang tidak ergonomis

Upaya pengendalian mengganti kursi sesuai dengan ergonomis, melakukan peregangan, pengaturan posisi duduk, penetapan rotasi kerja, waktu kerja serta istirahat yang seimbang.

b. Pemandangan berkas retensi dalam jumlah banyak

Upaya pengendalian melakukan koordinasi jadwal retensi serta pemusnahan agar jumlah berkas teratur tidak menumpuk, menetapkan rotasi kerja dan waktu kerja serta istirahat yang seimbang.

c. Rak rekam medis tidak ergonomis

Upaya pengendalian mengganti rak yang tidak ergonomis dengan yang lebih aman/ergonomis dan menambah jumlah tangga pada setiap lorong untuk mengefisiensi waktu kerja.

d. Penggunaan komputer dengan durasi lama

Upaya pengendalian melakukan peregangan mata, pengaturan posisi duduk, penetapan rotasi kerja, waktu kerja serta istirahat yang seimbang

e. Ruang kerja yang sempit

Upaya pengendalian melakukan retensi dan pemusnahan rekam medis, menerapkan rekam medis elektronik, mengajukan renovasi dan memperluas ruangan

f. Jarak antar rak yang sempit

Upaya pengendalian melakukan retensi dan pemusnahan rekam medis, menerapkan rekam medis elektronik, mengajukan renovasi atau memperluas ruangan dan menyesuaikan jarak sebesar 90 cm diantara 2 buah rak.

## Simpulan

Hasil identifikasi bahaya ergonomi di unit rekam medis yaitu terdapat ruang kerja yang sempit, jarak antar rak yang sempit, rak rekam medis tidak ergonomis, pemindahan berkas retensi dalam jumlah banyak ke ruang inaktif, kursi tidak ergonomis dan penggunaan komputer dengan durasi lama. Hasil penilaian risiko ergonomi di unit rekam medis, didapatkan hasil risiko dengan kategori high (tinggi) yaitu kursi yang tidak ergonomis dan pemindahan berkas retensi dalam jumlah banyak ke ruang inaktif. Hasil risiko dengan kategori medium (sedang) yaitu yaitu rak yang tidak ergonomis, penggunaan komputer dengan durasi lama, ruang dan jarak antar rak yang sempit. Hasil upaya pengendalian risiko ergonomi di unit rekam medis diantaranya yaitu, melakukan retensi dan pemusnahan rekam medis, menerapkan rekam medis elektronik, mengajukan renovasi atau memperluas ruangan, menyesuaikan jarak sebesar 90 cm diantara 2 buah rak, mengganti rak dan kursi sesuai ergonomis, menambah jumlah tangga pada setiap lorong, melakukan peregangan, pengaturan posisi duduk dan menetapkan rotasi, waktu kerja serta istirahat yang seimbang.

## Saran

Petugas diharapkan lebih berhati-hati pada saat bekerja dan melaporkan kejadian kecelakaan atau penyakit akibat kerja kepada pihak terkait, unit rekam medis diharapkan menyediakan kotak P3K serta melakukan pengawasan atau penilaian risiko secara berkala agar meminimalisir kecelakaan atau penyakit akibat kerja, pihak K3RS diharapkan lebih memperhatikan atau melakukan pemantauan di unit rekam medis, melakukan pencatatan serta membuat laporan analisis risiko kesehatan dan keselamatan kerja dan untuk eneliti selanjutnya diharapkan dapat memberikan rekomendasi analisis risiko dengan menggunakan metode lain dan pada bagian unit lain.

## Referensi

- A. H. Rahayu et al., "Tinjauan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Terhadap Petugas Rekam Medis Bagian Penyimpanan Berkas Meningkatkan Mutu Pelayanan di Rumah Sakit TK II Dustira Cimahi," *TEDC*, vol. 16, no. 2, pp. 177–182, 2022.
- A. K. Ningrum, "Analisis Risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Petugas Filing Rekam Medis di RSD Nganjuk," 2023.
- A. Najmi, Mariantonis, and Asmarita, "Studi Kualitatif PM10 dan PM2,5 dengan Keluhan Subjektif ISPA di SDN 55 Pekanbaru," *J. STIKes Awal Bros Pekanbaru*, vol. 2, no. 2, pp. 1–10, 2021.
- A. Ningrum, A. Y. Asih, and B. Wicaksono, "Desain Kursi Ergonomi pada Pekerja Sortir di Departemen Blow Molding PT. Albea Rigid Packaging Surabaya (PT. ARPS)," *J. Ilmu Kesehat. dan Keperawatan*, vol. 1, no. 3, pp. 1–5, 2023.
- C. F. D. Oktaviani, "Analisis Penyebab Ketidaklengkapan Rekam Medis di UPTD Puskesmas Wonoasih Kota Probolinggo," *Politeknik Negeri Jember, Probolinggo*, 2022.
- C. Novianus, I. F. Salsabila, and A. H. R. Inaku, "Hubungan Faktor Pekerjaan Dengan Keluhan Gangguan Otot Dan Tulang Rangka Akibat Kerja Pada Pekerja Laundry," *J. Fisioter. dan Kesehat. Indones.*, vol. 4, no. 01, pp. 118–125, 2024, doi: 10.59946/jfki.2024.299.
- D. A. Pratama, Sukarni, and A. Nurfianti, "Analisis Faktor-Faktor Terjadinya Luka Kaki Berulang Pada Pasien Diabetes Melitus di Klinik Kitamura dan RSUD Dr. Soedarso Pontianak," pp. 1–14, 2019.
- D. Rahmania, A. P. Wicaksono, and N. Nuraini, "Desain Rak Penyimpanan Berkas Rekam Medis di Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya," *J. Rekam Med. dan Inf. Kesehat.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–10, 2020.

- F. Syakinadel, A. A. Karim, and N. O. Setiowati, "Identifikasi Risiko Ergonomi dan Perbaikan Stasiun Kerja di PT Kaltim Indojoya Fargo Farmasi," vol. 5, no. 2, pp. 13–20, 2023.
- F. Talumewo et al., "Analisis Potensi Bahaya dan Resiko dengan Menggunakan Job Safety Analisis di Unit Gawat Darurat Rumah Sakit," *J. Public Heal. Community Med.*, vol. 1, no. 4, 2020.
- G. Nurhaliza, D. Utami Helisarah, H. P. Simanjuntak, and A. Sulistiyawati, "Gambaran Asthenopia Pada Pekerja Pengguna Komputer Di Kantor Badan Pertanahan Nasional Wilayah Jawa Barat Tahun 2023," pp. 1–8, 2023, [Online]. Available: [file:///C:/Users/ACER/Documents/KULIAH/SKRIPSII/JURNAL/gambaran\\_asthenopia\\_pada\\_pekerja\\_pengguna\\_komputer\\_di\\_kantor\\_badan\\_pertahanan\\_nasional.pdf](file:///C:/Users/ACER/Documents/KULIAH/SKRIPSII/JURNAL/gambaran_asthenopia_pada_pekerja_pengguna_komputer_di_kantor_badan_pertahanan_nasional.pdf)
- H. Mauliyani, N. Romdhona, Andriyani, and M. Fauziah, "Identifikasi Risiko Keselamatan Kerja Metode HIRARC pada Tahap Pembuatan Tangki di PT. Gemala Saranaupaya," *Environ. Occup. Heal. Saf.*, vol. 2, no. 2, pp. 163–174, 2022.
- H. Rohmawati, A. Rosita, and I. Sureni, "Tinjauan Ergonomi Tata Ruang Filing Rekam Medis Guna Meningkatkan Produktivitas Kerja Petugas Rekam Medis di Puskesmas Setono Kabupaten Ponorogo," *J. Buana Med. Rec.*, vol. 1, no. 1, p. 2023, 2023, doi: 10.21154/buana.
- Kemenaker, "Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja," 2018.
- Kemenkes RI, "Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2019 Tentang Penerapan Manajemen Risiko Terintegrasi di Lingkungan Kementerian Kesehatan," 2019.
- Kemenkes RI, "Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit," 2019.
- Kemenkes RI, "Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 48 Tahun 2016 Tentang Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perkantoran," 2016.
- M. A. Hermawan, U. Nurbaiti, and I. Yulianti, "Pengaruh Jumlah Komputer Terhadap Tingkat Radiasi Elektromagnetik dan Dampak Kesehatan Manusia Dalam Lingkungan Teradiasi," *J. Tek. Elektro*, vol. 21, no. 1, pp. 1–3, 2021.
- M. F. Huljanna, "Tinjauan Ruang Filing yang Ergonomi Terhadap Petugas Rekam Medis di Rumah Sakit," Makassar, 2021.

- M. F. Socrates, "Analisis Risiko Keselamatan Kerja dengan Metode HIRARS di Plant 6 dan 11 Field Citeureup PT Indocement Tungal Prakarsa Tahun 2013," Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta, 2013.
- M. Iwan, Fakhriza, and Ariefin, "Perencanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan Menggunakan Metode HIRA Berbasis Website (Studi Kasus: PT. Teupin Lada Desa Blang Gleum, Kecamatan Julok, Kabupaten Aceh Timur)," *J. Mesin Sains Terap.*, vol. 5, no. 2, pp. 79–86, 2021.
- Mawardi et al., "TINJAUAN PELAKSANAAN KESEHATAN DAN JCOMMENT (Journal of Community Empowerment)," *J. Community Empower.*, vol. 1, no. 1, pp. 42–47, 2020.
- N. Fanny and A. Soviani, "Analisis Manajemen Risiko Di Ruang Filing RSUD dr Soediran Mangun Sumarso Wonogiri Tahun 2020," *J. Ilm. Rekam Medis dan Inform. Kesehat.*, vol. 10, no. 2, pp. 12–19, 2020.
- N. K. W. Yanti and M. S. Fatuhu, "Tata Kelola Sistem Filing Rekam Medik Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB," *Ilm. Kesehat.*, vol. 2, pp. 22–28, 2022, [Online]. Available: <https://unu-ntb.e-journal.id/medika>
- N. Liya, L. Latupeirissa, and E. Gusana, "Gambaran Luas Ruang Rekam Medis," *J. Kesehat. Mahardika*, vol. 7, no. 2, pp. 49–54, 2020, [Online]. Available: [www.jurnal.stikesmahardika.ac.id](http://www.jurnal.stikesmahardika.ac.id)
- N. S. Arini, "Tinjauan Penerapan Manajemen Risiko Sesuai dengan Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit Edisi-1.1 di Ruang Filing RSUD Majenang," pp. 1–7, 2022.
- N. S. Febrianta and V. Indra, "Tinjauan Pelaksanaan Program Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Ruang Filing Klinik Larashati Bantul," *Gorontalo J. Public Heal.*, vol. 4, no. 2, pp. 1–6, 2021.
- P. W. Azzahra, N. Maimun, and A. Hanafi, "Analisis Aspek Ergonomi Ruang Filling Dalam Menjaga Kerahasiaan Dokumen Rekam Medis di Rumah Sakit Bhaangkara Pekanbaru tahun 2022," *J. Rekam Medis (Medical Rec. Journal)*, vol. 02, no. 3, pp. 359–369, 2022.
- R. A. Putri, S. P. Gunawan, and S. Setiatin, "K3 Perekam Medis di Bagian Penyimpanan Rekam Medis Masa Pandemi Covid-19 Rs X Bandung," *Cerdika J. Ilm. Indones.*, vol. 1, no. 10, pp. 1368–1376, Oct. 2021, doi: 10.36418/cerdika.v1i10.200.
- R. O. Putri, S. Jayanti, and B. Kurniawan, "Hubungan Postur Kerja Dan Durasi Kerja Dengan Keluhan Nyeri Otot Pada Pekerja Pabrik Tahu X Di Kota Semarang," *J. Kesehat. Masy.*, vol. 9, no. 6, pp. 733–740, 2021, doi: 10.14710/jkm.v9i6.31300.

S. Flora, R. Abudi, and N. Arsad, "Sistem Pengelolaan Rekam Medis Puskesmas," *Jambura Heal. Sport J.*, vol. 4, no. 2, pp. 1–8, Aug. 2022.