

## Tinjauan Aspek Ergonomi Ruang Filing Berdasarkan Antropometri Petugas Filing RSUD Wonosari

*Review of Ergonomic Aspects of Filing Room Based on Anthropometry of Filing Officers at RSUD Wonosari*

Aisya Isnaini Khasanah<sup>1</sup>, Lindi Diani Tirasafira<sup>2</sup>, Luthfinda Putri Setyowati<sup>3</sup>, Nasywa Talitha Azzahra<sup>4</sup>, Widya Muthia Izzatul Charimah<sup>5</sup>, Munica Chintyani Putri<sup>6</sup>, Angga Eko Pramono<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Mahasiswa Program Studi D-4 Manajemen Informasi Kesehatan, Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada

<sup>6</sup> Rekam Medis RSUD Wonosari

<sup>7</sup> Departemen Layanan dan Informasi Kesehatan, Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada

Corresponding author: Aisya Isnaini Khasanah; Email: aisyaisnainikhasanah@mail.ugm.ac.id

Submitted: 16-01-2024

Revised: 20-01-2025

Accepted: 23-01-2025

Email : aisyaisnainikhasanah@mail.ugm.ac.id<sup>1</sup>, lindidianitirasafira@mail.ugm.ac.id<sup>2</sup>,  
luthfindaputrisetyowati@mail.ugm.ac.id<sup>3</sup>, nasywatalithaazzahra@mail.ugm.ac.id<sup>4</sup>,  
widyamuthiaizzatulch@mail.ugm.ac.id<sup>5</sup> munica.c@mail.ugm.ac.id<sup>6</sup> anggaekopramono@ugm.ac.id<sup>7</sup>

### ABSTRAK

Berdasarkan pengamatan yang kami lakukan, rak penyimpanan rekam medis di ruang filing RSUD Wonosari terlalu tinggi apabila dibandingkan dengan tinggi petugas. Disediakan kursi pijakan namun kurang aman dan jarak antar rak terlalu dekat. Oleh karena itu, penyesuaian aspek ergonomi dan antropometri di ruang filing sangat penting dilakukan sebagai bentuk manajemen risiko terhadap keselamatan dan kesehatan kerja petugas filing Jenis penelitian yang kami gunakan pada artikel ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan rancangan penelitian studi kasus. Penggunaan metode kualitatif dalam penelitian dapat menghasilkan kajian atas suatu fenomena yang lebih komprehensif. Penelitian kualitatif yang memperhatikan humanisme atau individu manusia dan perilaku manusia merupakan jawaban atas kesadaran bahwa semua akibat dari perbuatan manusia berpengaruh pada aspek-aspek internal individu. Aspek ergonomis ruang filing di RSUD Wonosari antara lain pengelolaan dan perlengkapan ruang filing sudah sesuai dengan standar yang ada kecuali pada alat bantu pijakan. Suhu di ruang filing RSUD Wonosari sudah ideal, namun untuk kelembaban dikategorikan tidak ideal dan pencahayaan tidak merata. Selain itu, juga terdapat aspek keselamatan dan kesehatan kerja terdiri dari risiko keselamatan dan risiko kesehatan kerja. Penyediaan alat bantu pijakan yang aman seperti tangga lipat aluminium sebagai alat untuk memudahkan petugas filing mengambil rekam medis di bagian yang sulit dijangkau. Penyesuaian aspek ergonomi terhadap antropometri petugas filing untuk menjamin keamanan dan kenyamanan dalam bekerja. Manajemen rumah sakit dan petugas filing dengan lebih memperhatikan aspek K3 petugas dengan penambahan lampu, penyediaan peralatan kerja dan APD yang aman.

**Kata kunci:** ergonomi, filing, K3, rekam medis, antropometri

### ABSTRACT

Based on our observations, the medical record storage rack in the Wonosari Hospital filing room is too high when compared to the height of the officers. Stepping chairs are provided but they are not secure and the distance between the shelves is too close. Therefore, adjusting ergonomics and anthropometric aspects in the filing room is very important as a form of risk management for the occupational safety and health of filing officers. The type of research that we use in this article uses a qualitative research type with a case study research design. The use of qualitative methods in research can produce a more comprehensive study of a phenomenon. Qualitative research that pays attention to humanism or the human individual and human behavior is the answer to the awareness that all the results of human actions affect the internal aspects of the individual. Ergonomic aspects of the filing room at Wonosari Hospital, including the management and equipment for the filing room are in accordance with existing standards except for the footing aids. The temperature in the Wonosari Hospital filing room is ideal, but the humidity is categorized as not ideal and the lighting is uneven. In addition, there are also aspects of occupational safety and health consisting of occupational safety and health risks. Provision of safe footing aids such as aluminum folding ladders as a tool to make it easier for filing officers to retrieve medical records in areas that are difficult to reach. Ergonomic adjustments to the anthropometry of filing officers to ensure safety and comfort at work. Hospital management and filing officers pay more attention to K3 aspects of officers by adding lights, providing work equipment and safe PPE.

**Keywords:** ergonomics, filing, K3, medical records, anthropometry

## PENDAHULUAN

Rekam medis menurut Permenkes 24 tahun 2022 adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Pada bab II pasal 3, disebutkan bahwa setiap dokter dalam menjalankan praktik kedokteran wajib membuat rekam medis. Oleh karena itu, setiap sarana pelayanan kesehatan diwajibkan menyelenggarakan rekam medis dimana penyelenggaraannya dikelola oleh unit rekam medis.

Salah satu sub unit rekam medis yang penting adalah *filing*. *Filing* berfungsi melakukan penyimpanan, penyediaan, pemeliharaan, dan pelindung agar informasi medis dalam berkas rekam medis aman, baik secara fisik maupun isinya. Penyimpanan rekam medis dapat berjalan dengan baik apabila fasilitas penunjang dalam kegiatan penyimpanan tersedia dan lingkungan kerja yang mendukung sehingga memudahkan dalam pengambilan, penyediaan, dan penyimpanan rekam medis.

Kemudahan tersebut dapat dilakukan dengan penataan ruang kerja yang baik dengan memperhatikan aspek ergonomi. Ergonomi adalah studi tentang manusia untuk menciptakan sistem kerja yang lebih sehat, aman, dan nyaman. Aspek ergonomi suatu ruang kerja harus disesuaikan dengan aspek antropometri atau dimensi tubuh manusia karena bertujuan memberikan kenyamanan dan keamanan bagi petugas. Kenyamanan dan keamanan tersebut dapat meningkatkan produktivitas petugas dalam bekerja sehingga meningkatkan mutu pelayanan. Ruang kerja yang tidak memperhatikan aspek ergonomi dan antropometri dapat menimbulkan risiko keselamatan dan kesehatan kerja baik dari segi lingkungan, fisik, sikap, dan cara kerja.

Pada RSUD Wonosari petugas *filing* berjumlah 7 orang. Beban kerja petugas *filing* bertambah mengingat dijalanannya program pendaftaran online melalui WA, sehingga setiap hari selain menyiapkan rekam medis pasien untuk berobat hari ini, petugas juga diharuskan untuk menyiapkan rekam medis pasien yang sudah mendaftar untuk hari berikutnya. Hal tersebut menyebabkan petugas harus bekerja dengan cepat dan tepat.

Pengamatan yang kami lakukan, rak penyimpanan rekam medis di ruang *filing* RSUD Wonosari terlalu tinggi apabila dibandingkan dengan tinggi badan petugas. Disediakan kursi pijakan untuk membantu petugas dalam pengambilan rekam medis di rak paling atas, namun kursi tersebut kurang aman sehingga memungkinkan adanya risiko terjatuh, terkilir, dan terbentur.

Selain itu, ruangan yang sempit menyebabkan jarak antar rak terlalu dekat yaitu 60 cm sehingga akses jalan untuk petugas antara rak satu dengan yang lain sempit. Menurut Rustiyanto (2011) jarak ideal untuk akses jalan petugas antara almari satu dengan almari yang lain kurang lebih 180 - 200 cm, sedangkan lorong di bagian subrak 80-90 cm. Oleh karena itu, penyesuaian aspek ergonomi dan antropometri di ruang *filing* sangat penting dilakukan sebagai bentuk manajemen risiko terhadap keselamatan dan kesehatan kerja petugas *filing* di RSUD Wonosari.

## METODE

Jenis penelitian yang kami gunakan pada artikel ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan rancangan penelitian studi kasus. Metode kualitatif merupakan metode yang fokus pada pengamatan yang mendalam. Jenis penelitian ini digunakan untuk mengetahui gambaran ruang *filing* berdasarkan aspek ergonomi dan antropometri terhadap kesehatan dan keselamatan kerja petugas *filing* di RSUD Wonosari. Oleh karenanya, penggunaan metode kualitatif dalam penelitian dapat menghasilkan kajian atas suatu fenomena yang lebih komprehensif. Penelitian kualitatif yang memperhatikan humanisme atau individu manusia dan perilaku manusia merupakan jawaban atas kesadaran bahwa semua akibat dari perbuatan manusia berpengaruh pada aspek-aspek *internal* individu. Aspek *internal* tersebut seperti kepercayaan, pandangan politik, dan latar belakang sosial dari individu yang bersangkutan. (Gertrude Jaeger Selznick, Ph.D. pada Sofaer, 1999). Waktu penelitian dilaksanakan dalam bentuk Praktik Kerja Lapangan (PKL) di RSUD Wonosari selama 1 bulan dari tanggal 15 Juli - 12 Agustus 2023. Subjek dalam penelitian ini adalah 6 orang petugas *filing* di RSUD Wonosari. Metode

pengumpulan data menggunakan metode observasi dan wawancara. Analisis dilakukan dengan analisis statistik yang bersifat deskripsi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem penyimpanan rekam medis di RSUD Wonosari dilakukan secara sentralisasi dimana semua rekam medis pasien disimpan dalam satu berkas dan satu tempat, baik untuk rawat jalan maupun rawat inap. Sistem *filing* di RSUD Wonosari dibagi menjadi dua ruangan, yaitu ruang *filing* atas dan ruang *filing* bawah. Pada ruang *filing* atas digunakan untuk berkas rekam medis yang memiliki ekor 0 sampai 3. Sedangkan, pada ruang *filing* bawah digunakan untuk berkas rekam medis yang memiliki ekor 4 sampai dengan 9. Sistem penjajaran yang digunakan di RSUD Wonosari yaitu *Terminal Digit Filing* (TDF), merupakan sistem penyimpanan rekam medis dengan mensejajarkan folder rekam medis berdasarkan urutan nomor rekam medis pada dua angka atau dua digit kelompok terakhir. RSUD Wonosari memiliki ruang *filing* dengan rak berjumlah 23 rak besi, 20 rak *roll o' pack*, 3 rak kayu satu muka, dan 2 rak penggolongan berkas.

Peneliti telah melakukan pengamatan dan pengukuran terhadap aspek ergonomi ruang *filing* dan antropometri petugas *filing* terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Adapun item - item yang dilakukan pengamatan, pengukuran dan wawancara adalah sebagai berikut :

### A. Ergonomi Ruang *Filing* di RSUD Wonosari

#### 1) Pengelolaan dan Perlengkapan di Ruang *Filing*

##### a) Struktur Bangunan

Struktur bangunan ruang *filing* di RSUD Wonosari cukup terpelihara, meskipun terdapat kekurangan pada hal kebersihan. Saat ini, RSUD Wonosari sedang melakukan perbaikan pada katrol untuk memastikan distribusi berkas berjalan lancar dan efisien.

##### b) Atap

Atap ruang *filing* di RSUD Wonosari kuat, berwarna terang, bersih tidak berjamur, dan tidak bocor.

##### c) Dinding

Dinding ruang *filing* di RSUD Wonosari telah dilakukan perbaikan

dengan mengganti dari yang semula dinding triplek menjadi dinding tembok sehingga lebih kuat dan tidak mudah roboh.

##### d) Lantai

Lantai ruang *filing* di RSUD Wonosari kuat, kedap air, permukaan rata, bersih, dan berwarna cerah. Namun, pada beberapa area terdapat lantai yang licin.

##### e) Keamanan Rekam Medis

Terdapat tanda peringatan "Selain Petugas Dilarang Masuk" didepan pintu ruang *filing* untuk menjamin kerahasiaan isi rekam medis. Pada pintu ruang *filing* bawah terdapat *fingerprint* yang hanya bisa diakses oleh petugas *filing*.

##### f) Vektor Penyakit

Terindikasi adanya sarang hewan yang merupakan faktor pembawa penyakit seperti tikus dan serangga di ruang *filing* RSUD Wonosari.

##### g) Ukuran Rak/Sub Rak

Ukuran rak lebih tinggi dan lebar dibandingkan tinggi badan petugas *filing*. Penjajaran rekam medis di RSUD Wonosari dilakukan secara *landscape* dan berdasarkan *terminal digit filing*.

##### h) Petunjuk Penyimpanan

Petunjuk penyimpanan rekam medis di RSUD Wonosari menggunakan nomor rekam medis yg ditulis pada berkas rekam medis.

##### i) *Tracer*

*Tracer* yang digunakan pada RSUD Wonosari terbuat dari bahan yang aman. *Tracer* tersebut berupa kertas buffalo berwarna orange, yang mana di teaser tersebut terdapat label berisi nama pasien nomor rekam medis, tanggal keluar berkas rekam medis, tujuan keluar berkas, dan keterangan.

##### j) Kode Warna Rekam Medis

Rekam medis di RSUD Wonosari menggunakan kode warna dalam bentuk stiker untuk 2 digit terakhir nomor rekam medis pasien. Kode warna tersebut digunakan secara efisien terakhir kali pada tahun 2021, namun kode warna tersebut seharusnya digunakan sampai tahun 2023.

##### k) Mesin Penghancur Kertas

RSUD Wonosari tidak mempunyai mesin penghancur kertas karena pemusnahan rekam medis dilakukan oleh pihak ketiga.

1) Alat Bantu Pijakan  
Alat bantu pijakan di ruang *filing* adalah kursi yang terbuat dari kayu sehingga beresiko terjadi kecelakaan akibat kerja. Berdasarkan hasil observasi, alat bantu pijakan di ruang *filing* kurang aman untuk digunakan sehari-hari dikarenakan alat bantu pijakan masih berupa kayu/ *dingklik*, yang kurang stabil dalam menjaga

keseimbangan petugas saat menggunakan pijakan tersebut.

m) Katrol Distribusi Berkas  
Katrol distribusi berkas menghubungkan ruang *filing* atas dan *filing* bawah sehingga memudahkan proses penyediaan berkas rekam medis pasien yang diperlukan. Saat ini katrol tersebut masih dalam renovasi sehingga aktivitas distribusi sementara dilakukan secara manual.

**Tabel 1. Hasil Pengukuran Suhu dan Kelembaban**

Waktu	Suhu	Kelembaban
Pagi (08.30 - 09.00)	25 derajat celcius	67%
Siang (12.30 - 13.00)	27 derajat celcius	60%

2) Suhu dan Kelembaban

Tabel 1 menunjukkan bahwa menurut teori Rustiyanto dan Warih Ambar (2011), suhu di ruang *filing* RSUD Wonosari sudah ideal dan untuk kelembaban udara tidak ideal. Suhu ideal di ruang *filing* menurut teori Rusdiyanto dan Warih Ambar adalah 18 - 28 derajat celcius dan kelembaban ideal adalah 40% - 60%. Adapun rata-rata suhu dan kelembaban di ruang *filing* RSUD Wonosari adalah 26 derajat celcius dan 63,5%.

Berdasarkan hasil observasi yang penulis lakukan terdapat 13 buah lampu dengan daya 10 sampai 20 watt di ruang *filing* RSUD Wonosari. Setiap lampu ditempatkan diantara 2 lorong rak. Hal tersebut menyebabkan pencahayaan tidak merata.

3) Pencahayaan dan Kebisingan

Pencahayaan dan kebisingan tidak diukur secara ilmiah oleh penulis karena keterbatasan alat ukur.

4) Rak Penyimpanan Kayu dan Roll O'Pack  
RSUD Wonosari menggunakan dua jenis rak penyimpanan yaitu rak kayu terbuka satu muka berjumlah 3 rak dan roll o'pack yang didalamnya terdiri dari 5 rak dua muka.  
Adapun hasil pengukuran fisik terhadap rak penyimpanan kayu dan roll o'pack adalah sebagai berikut :

**Tabel 2. Hasil Pengukuran Rak Penyimpanan**

Peralatan	Ukuran (cm)	
	Rak kayu satu muka	Roll o'pack
Panjang rak penyimpanan	200	230
Tinggi rak penyimpanan	200	100
Lebar rak penyimpanan	50	40
Tinggi sub rak	38	45
Lebar sub rak penyimpanan	50	40
Jarak antar rak penyimpanan	60	50
Lorong antar rak untuk akses jalan petugas	60	60

Hasil pengukuran dimensi rekam medis diketahui bahwa map rekam

medis mempunyai panjang 30 cm dan lebar 23,5 cm.

## B. Antropometri

Penyesuaian rak penyimpanan ruang filing di RSUD Wonosari dilakukan oleh penulis berdasarkan perhitungan rata-rata. Data antropometri petugas yang digunakan adalah ukuran panjang depan sebagai acuan ukuran panjang rak penyimpanan, ukuran jangkauan tangan ke atas digunakan sebagai acuan ukuran

tinggi rak penyimpanan, ukuran panjang lengan bawah dan ukuran lebar rekam medis digunakan sebagai acuan ukuran lebar sub rak dan ukuran lebar bahu dan tebal badan digunakan sebagai acuan ukuran jarak antar rak penyimpanan. Hasil perhitungan penyesuaian ukuran rak terhadap antropometri petugas filing adalah sebagai berikut :

**Tabel 3. Perbandingan Hasil Pengukuran Aspek Ergonomi Terhadap Parameter Ideal Ruang Filing**

Data ergonomi	Hasil pengukuran (cm)		Parameter	Ukuran ideal (cm)	Keterangan
	Rak kayu	Roll o pack			
Tinggi rak penyimpanan	200	230	Jangkauan tangan ke atas	204,34	Untuk rak kayu sudah ergonomis sedangkan roll o pack tidak ergonomis
Tinggi sub rak penyimpanan	38	45	Lebar rekam medis	23,5	Ergonomis
Lebar sub rak penyimpanan	50	40	Tinggi rekam medis	30	Ergonomis
Jarak antar rak penyimpanan	60	50	Lebar bahu Tebal badan	37,34 25	Ergonomis
Lorong antar rak untuk akses jalan petugas	60	60	Teori Rustiyan dan Warih Ambar (2011)	180-200	Tidak ergonomis

## C. Keselamatan dan Kesehatan Kerja Petugas Filing

Berdasarkan hasil wawancara yang telah penulis lakukan kepada petugas filing di RSUD Wonosari mengenai Keselamatan dan

Kesehatan Kerja (K3) petugas filing diketahui aspek keselamatan dan keluhan terkait kesehatan petugas filing di RSUD Wonosari dapat diketahui berdasarkan tabel sebagai berikut :

**Tabel 4. Pengendalian K3 Petugas Filing di RS PKU Muhammadiyah**

Risiko K3	Pengendalian
Kebakaran	Pelatihan penanggulangan kebakaran dan penyediaan APAR
Terjepit roll o pack	Perbaikan tuas pemutar roll o pack
Jatuh dari kursi bantu pijakan saat mengambil berkas	Penyediaan tangga lipat dari aluminium
Tersengat aliran listrik	Rutin melakukan maintenance barang-barang elektronik, Menghindari peletakan stop kontak di area yang basah
Kesalahan pengambilan berkas karena kurangnya pencahayaan	Pengadaan pencahayaan yang optimal
Tersayat berkas rekam medis	Menggunakan sarung tangan dan petugas lebih berhati-hati
Risiko gangguan pernafasan	Menjaga kebersihan berkas dan petugas menggunakan masker
Kaki, tangan pegal dan nyeri tengkuk	Istirahat sejenak, tidak mengerjakan beban kerja sekaligus
Gatal - gatal	Menggunakan sarung tangan dan rajin mencuci tangan

## KESIMPULAN

Tinggi rak penyimpanan kayu ergonomis, namun pada tinggi roll o pack tidak ergonomis jika dibandingkan dengan ukuran jangkauan tangan petugas ke bagian atas roll o pack. Jarak antar rak penyimpanan sudah ergonomis dibandingkan dengan lebar bahu petugas filing. Ukuran tinggi dan lebar sub rak sudah ergonomis dibandingkan dengan ukuran panjang dan lebar rekam medis. Aspek keselamatan dan kesehatan kerja petugas filing RSUD Wonosari terdiri atas risiko keselamatan meliputi kebakaran, terjepit roll o pack, terjatuh dari kursi bantu pijakan, dan tersengat aliran listrik. Adapun risiko kesehatan yang dialami petugas filing, antara lain kaki dan tangan pegal, nyeri tengkuk, gatal-gatal, luka akibat tergores, dan risiko gangguan pernapasan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azzahra, P.W., Maimun, N., Hanafi, A. (2022). Analisis Aspek Ergonomi Ruangan Filing Dalam Menjaga Kerahasiaan Dokumen Rekam Medis di Rumah Sakit Bhayangkara Pekanbaru Tahun 2022. *Jurnal Rekam Medis (Medical Record Journal)*. 2(3): 359-369.
- Darmawan, M.A., Roziqin, M.C., Erawantini, F. (2020). Desain Tata Ruang Filing Poliklinik JKN Berdasarkan Lingkungan Fisik yang Ergonomis. *J-REMI: Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*. 1(3): 186-196.
- Fanny, N., Soviani, A. (2020). Analisis Manajemen Risiko di Ruang Filing RSUD dr Soediran Mangun Sumarno Wonogiri Tahun 2020. *Infokes : Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan*. 10(2): 12-19.
- Irmawati., Kresnowat, L., Susanto, E., Nurfalah, T. I. (2019). Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di Bagian Filing. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*. 7(1). 34-38.
- Ivana, A., Widjasena, B., Jayanti, S. (2014). Analisa Komitmen Manajemen Rumah Sakit (RS) Terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada RS Prima Medika Pemalang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2(1): 35-41.
- Lestari, M., Yunengsih, Y., Setiatin, S. (2021). Tinjauan Aspek Ergonomi Tata Ruang Penyimpanan Rekam Medis di RS Hermina Arcamanik Bandung. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*. 1(11): 1525-1537.
- Ningsih, S. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Implementasi Standar Manajemen K3 di Rumah Sakit Umum Bina Kasih Medan Tahun 2017. *The Indonesian Journal of Medical Laboratory*. 1(1).
- Nurlaili, N., Ali, A., Sudrman., Setiawan, A. (2022). Rancangan Ulang Tata Letak Rak dan Peralatan Kerja di Unit RM Secara Ergonomis di Rumah Sakit Tingkat III Brawijaya Surabaya. *JRMK: Journal Of Medical Records And Health Informations*. 22-28.
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24/MENKES/ 2022 Tentang Rekam Medis.
- Qolbi, M. M. J., Roziqin, M.C. (2022). Desain Ruang Unit Kerja Rekam Medis Berdasarkan Aspek Ergonomi di Puskesmas Senduro. *J-REMI : Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan*. 4(1): 24-31.
- Rosalina, R. (2022). Tinjauan Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Ruang Penyimpanan Rekam Medis RSPAD Gatot Soebroto-Jakarta. *Health Care Media*. 6(11). 7-14.
- Savitri Citra Budi, Vitri (2011) *Manajemen Unit Kerja Rekam Medis*. Buku, 1 (1). Quantum Sinergi Media, Yogyakarta. ISBN 978-602-98339-5-9
- Windari, A., Susanto, E., Garmelia, E., Maula, H. (2018). Tinjauan Aspek Ergonomi Ruang Filing Berdasarkan Antropometri Petugas Filing Terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Petugas. *J-REMI : Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan*. 1(2): 81-87.
- Zahroh, N., Wicaksono, A. P., Deharja, A. (2020). Analisis Manajemen Risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja di bagian Filing RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. *J-REMI: Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*. 1(3): 148-154.