



Studi Ergonomi Tentang Keluhan-Keluhan Pustakawan di Perpustakaan Universitas Hang Tuah Pekanbaru

M. Akbar Tias¹, Hadira Latiar², Triono Dul Hakim³

Prodi Ilmu Perpustakaan, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Lancang Kuning^{1;2,3}

aqbartiyas@gmail.com¹, hadira@unilak.ac.id², trionodh@unilak.ac.id³

Info Artikel	ABSTRAK
Sejarah Artikel: Dikumpulkan: 3 Juni 2024 Direvisi: 7 Juni 2024 Diterima: 11 Juni 2024	The library as an information unit that can function as an element or aspect such as a room or building, collection, or library materials, equipment, tools, human resources, and so on should provide satisfactory services for users. In carrying out work, a person or group of workers is at risk of having an accident or work-related complaints. This research is qualitative research with an ergonomic approach so that the methods used include: (1) observation by conducting direct observation, (2) interviews conducted using the Nordic Body Map questionnaire sheet and (3) documentation. The results obtained from this study can be seen body disorders in 4 respondents, namely 3 respondents complained of neck pain, 2 respondents complained of shoulder pain, 1 respondent complained of pain in the right and left arms, 3 respondents complained of back pain, 2 respondents complained of pain in the waist, 1 respondent complained of pain in the buttocks, 1 respondent complained of pain in the left hand and 3 respondents complained of pain in the right hand, 2 respondents complained of pain in the left and right thighs, 1 respondent complained of pain in the left knee, 2 respondents complained of pain in the knee, 2 respondents complained of pain in the right knee, 1 respondent complained of pain in the left calf, 1 respondent complained of pain in the left ankle, 1 respondent complained of pain in the left foot, 1 respondent complained of pain in the right foot. It can be concluded that some informants complained, due to continuous movement carried out by the muscles so that the muscles become tired. In addition to sitting too long and the capacity to use the computer, it causes muscle fatigue. <i>Copyright © 2024 Geliga: Journal of Humanities and Social Science. All rights reserved.</i>

Kata Kunci:

Library Ergonomics, Work-Related Body Pain, Muscle Fatigue in Library Staff

Penulis Korespondensi:

Nama: Hadira Latiar

Jurusan: Ilmu Perpustakaan

Afiliasi: Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Lancang Kuning

Alamat, Kota, Negara: Pekanbaru, Riau, Indonesia

Email: hadira@unilak.ac.id

1. PENDAHULUAN

Perpustakaan sebagai unit informasi yang didalamnya dapat berfungsi sebagai unsur atau aspek seperti ruangan atau gedung, koleksi, atau bahan pustaka, perlengkapan, peralatan, sumber daya manusia, dan sebagainya sudah seharusnya memberikan layanan yang memuaskan bagi para pemustaka. Keberadaan perpustakaan pada institusi pendidikan sangat penting bagi kemajuan dan perkembangan institusi tersebut, sebab perpustakaan merupakan salah satu penyedia informasi yang sering dibutuhkan untuk pendidikan dan penelitian (Hasanah-Nim & others, 2010).

Sebuah perpustakaan dikatakan baik apabila perpustakaan tersebut mampu menyediakan fasilitas-fasilitas kerja yang menunjang kinerja para pekerjanya dalam hal ini adalah pustakawan. Fasilitas adalah segala suatu yang dapat memudahkan dan melancarkan suatu usaha. Fasilitas yaitu sejumlah alat yang digunakan untuk menunjang pelaksanaan kegiatan perpustakaan seperti kursi, meja, rak, lemari dan lainnya. Untuk meningkatkan kualitas kerja pustakawan harus didukung juga dengan fasilitas kerja yang layak. Dari itu standar ergonomi perlu dipertimbangkan untuk merancang fasilitas kerja menjadi lebih baik (Anggana & Suryati, 2023).

Agar pelaksanaan kerja dapat lancar, aman dan nyaman maka dalam perencanaan ruang, perencanaan perabot perlu mempertimbangkan faktor ergonomi (Lasa, 1998). Aplikasi ergonomi ini dapat diterapkan pada perencanaan perangkat keras seperti perkakas kerja, meja kursi, kursi, pegangan alat, sistem pengendali, alat peraga, lorong, pintu, jendela, rak, dan lainnya. Dengan adanya perabot perpustakaan yang ergonomis ini diharapkan mampu meningkatkan produktifitas kerja, terjaminnya keamanan kerja, keselamatan kerja, dan mengurangi kelelahan kerja.

Sebenarnya yang menjadi focus dari ergonomi adalah manusianya, sehingga dalam hal ini yang dimaksudkan adalah kondisi pustakawannya. Dalam penerapannya di perpustakaan, ergonomi bisa dipandang sebagai ilmu yang mempelajari perilaku pustakawan dalam kaitannya dengan pekerjaannya. Postur kerja yang salah sering diakibatkan oleh letak fasilitas yang kurang sesuai dengan antropometri pustakawan sehingga mempengaruhi kinerja pustakawan. Postur kerja yang tidak alami misalnya postur kerja yang selalu berdiri, jongkok, membungkuk, mengangkat, dan mengangkut dalam waktu yang lama dapat menyebabkan

ketidaknyamanan dan nyeri pada salah satu anggota tubuh. Kelelahan dini pada pekerja juga dapat menimbulkan pnyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja yang mengakibatkan cacat bahkan kematian.

Aspek yang mungkin relevan dengan sisi ergonomis saat pustakawan bekerja, yaitu aspek kenyamanan (Fatmawati, 2014). Faktor ergonomis yang paling mempengaruhi kerja seorang. Seperti masalah lingkungan, misalnya ketepatan pencahayaan, penataan (*lay out*), suhu udara. Masalah perangkat keras, meliputi furniture, tempat duduk yang nyaman, ruang kerja yang dirancang dengan baik.

Lingkungan yang sifatnya dinamis akan mempegaruhi kondisi kerja sikap para pekerja. Oleh karena itu lingkungan harus dipertimbangkan untuk menelaah perilaku dalam perpustakaan sehingga pelayanan yang prima dapat terwujud. Selain itu, hubungan antara beban kerja dan kapasitas kerja juga dipengaruhi oleh faktor yang sangat kompleks, baik faktor internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi jenis kelamin, umur, ukuran tubuh, kondisi kesehatan, dan status gizi. Sedangkan faktor eksternal meliputi tugas-tugas yang dilakukan baik yang bersifat mental, seperti kompleksitas pekerjaan atau sulit tidaknya tugas yang dikerjakan, yang mempengaruhi adalah organisasi seperti lamanya waktu istirahat, sistem evaluasi terhadap pekerjaan dan yang terakhir adalah faktor lingkungan kerja Pendekatan ini dikenal dengan pendekatan ergonomi.

Dalam hal ini berbagai teori dan metode diterapkan untuk mengoptimalkan kinerja sistem agar sesuai dengan kebutuhan, kelemahan, dan keterampilan manusia. Dampak fasilitas kerja yang ergonomis dapat mempengaruhi lingkungan kerja pustakawan, menciptakan suasana kerja menjadi lebih nyaman dan menimbulkan semangat kerja, sehingga dapat mengatasi munculnya masalah kesehatan, ketidaknyamanan yang berujung pada kualitas pekerjaan atau kinerja pustakawan (Anggana & Suryati, 2023) Oleh karena itu, untuk mengantisipasi hal tersebut maka setiap perpustakaan wajib memperhatikan tentang kesehatan dan keselamatan kerja bagi pustakawan dengan cara penyesuaian antara pekerja dengan metode kerja, proses kerja dan lingkungan kerja.

Pendekatan ini dikenal dengan pendekatan ergonomi. Perpustakaan Universitas Hang Tuah Pekanbaru sebagai salah satu sarana penyedia informasi yang berskala besar maupun kecil dalam memenuhi penggunaanya, maka para petugas

pelayanan dituntut untuk selalu memberikan pelayanan yang terbaik.

Perpustakaan Universitas Hang Tuah Pekanbaru telah menggunakan perangkat teknologi informasi untuk kemudahan dalam melayani penggunanya. Namun untuk ruang kerja di Perpustakaan Universitas Hang Tuah Pekanbaru masih kurang memperhatikan standar ergonomis dalam bekerja. Lingkungan kerja fisik misalnya, Perpustakaan Universitas Hang Tuah Pekanbaru memiliki permasalahan pada lingkungan kerja fisik seperti desain fasilitas fisik yang tidak sesuai dengan antropometri tubuh pengguna, tata letak fisik ruangan yang tidak teratur dan tidak memiliki flow didalamnya, buku-buku yang terdapat pada rak buku perpustakaan tidak ditata rapi secara teratur dan rapi, dan tidak terdapat penerapan K3 didalam perpustakaan.

Penerangan yang dihasilkan Perpustakaan Universitas Hang Tuah Pekanbaru sangat berlebihan. Penerangan ini bersumber dari sinar matahari, sinar matahari terlalu banyak masuk di ruangan kerja pustakawan yang menimbulkan kesilauan pada mata. Kualitas udara yang dihasilkan didalam ruangan perpustakaan belum baik. Terbukti bahwa AC tidak berfungsi secara maksimal. Banyaknya AC tidak sesuai dengan luas ruangan. Jadi pada waktu udara panas, kualitas udara di dalam ruangan akan mengalami penurunan atau bisa dibilang panas. Panas udara di dalam ruangan menimbulkan ketidaknyamanan dalam bekerja. Hal demikian akan berdampak terhadap penurunan semangat kerja dan produktivitas kerja menurun.

Pada dasarnya untuk mempertahankan agar suara dalam ruangan kerja itu tetap kondusif sangatlah penting. Suara-suara yang dihasilkan baik yang berasal dari dalam dan luar perpustakaan sangat mengganggu bagi pustakawan yang bekerja apalagi Perpustakaan Universitas Hang Tuah Pekanbaru letak gedungnya dipinggir jalan utama seperti suara kendaraan roda dua dan empat yang itu sangat mengganggu konsentrasi mereka dalam bekerja. Kondisi ruangan kerja di Perpustakaan Universitas Hang Tuah Pekanbaru belum memadai. Ruangan kerja masih menyatu dengan ruangan lainnya, sehingga privasi mudah terganggu.

Namun untuk ruang kerja di Perpustakaan Universitas Hang Tuah Pekanbaru masih kurang memperhatikan standar ergonomis saat bekerja. Disini dapat terlihat kurang ergonomisnya tempat kerja pustakawan, contohnya meja, kursi, rak bagi petugas perpustakaan. Disini kebanyakan pelayanan

di perpustakaan dilakukan oleh petugas sambil duduk dan *shelving* buku di rak, sehingga diperlukan suatu tempat duduk dan ketinggian rak yang nyaman untuk melakukan aktifitasnya dengan baik sehingga dapat meningkatkan kinerja untuk mengurangi kelelahan yang diakibatkan aktifitas kerja yang tinggi. Untuk itu perlu diadakan perbaikan berupa perancangan ulang dimensi tubuh dan aktivitas kerja petugas sehingga kerja pustakawan dapat maksimal.

Dalam melakukan pekerjaan, seseorang atau sekelompok pekerja berisiko mendapat kecelakaan ataupun penyakit akibat kerja. Penyakit akibat kerja merupakan penyakit yang timbul karena hubungan kerja atau yang disebabkan oleh pekerjaan dan sikap kerja. Adapun gangguan tubuh yang dirasakan pustakawan berupa rasa nyeri yang dikeluhkan para pustakawan disebabkan oleh adanya pergerakan yang terus menerus yang dilakukan oleh otot sehingga otot mengalami kelelahan. Sebagian pustakawan mengeluh nyeri pada bagian bahu di leher bagian atas, pinggang, punggung, bahu kanan, bahu kiri, lengan atas kanan, dan pergelangan tangan kanan. Selain karena terlalu lama duduk dan kapasitas menggunakan komputer sehingga menyebabkan kelelahan pada otot. Berdasarkan latar belakang diatas penulis ingin meneliti lebih lanjut tentang “Studi Ergonomi Tentang Keluhan-keluhan Pustakawan di Perpustakaan Universitas Hang Tuah”.

2. TINJAUAN PUSTAKA

1) Ergonomi

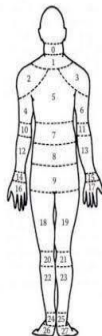
Ergonomi adalah ilmu, teknologi dan seni yang berupaya meserasikan alat, cara dan lingkungan kerja terhadap kemampuan dan batasan manusia untuk terwujudnya kondisi lingkungan kerja yang sehat, aman, nyaman dan efisien demi tercapainya produktifitas yang setinggi-tingginya (Manuaba, 2003). Ilmu ergonomi telah ada dalam budaya Yunani kuno terlihat dari bukti yang menunjukkan bahwa peradaban Hellenic di abad 5 SM menggunakan prinsip-prinsip ergonomi dalam pekerjaan, desain alat-alat yang digunakan dan tempat kerja. Contoh lain bisa ditemukan dalam deskripsi Hippocrates bagaimana pekerjaan yang dilakukan dokter bedah harus dirancang sedemikian rupa dan bagaimana dia menggunakan peralatan juga harus diatur. Hal ini juga ada pada catatan arkeologi dari awal dinasti Mesir membuat peralatan, perlengkapan rumah tangga, yang digambarkan menerapkan prinsip-prinsip ergonomi.

Manfaat penerapan ergonomi adalah pekerjaan bisa cepat selesai, risiko kecelakaan kerja lebih kecil/berkurang, man-days/hours tidak banyak yang hilang, resiko penyakit akibat kerja lebih kecil/berkurang, gairah/kepuasan kerja lebih tinggi/meningkat, biaya ekstra untuk kecelakaan/penyakit akibat kerja bisa ditekan, absensi/tidak masuk kerja rendah, kelelahan berkurang, rasa sakit lebih kecil/berkurang dan produktivitas kerja meningkat (Manuaba, 2003). Ergonomi berperan dalam faktor keselamatan dan kesehatan kerja, seperti desain suatu peralatan kerja untuk mengurangi keluhan muskuloskeletal dan kelelahan. Dalam ergonomi tuntutan tugas dengan kapasitas kerja harus seimbang sehingga dicapai performansi kerja yang tinggi, jika tugas terlalu rendah (underload) atau terlalu berlebihan (overload) akan menyebabkan stress.

2) Nordic Body Map (NBM)

Nordic Body Map merupakan salah satu metoda pengukuran untuk mengukur rasa sakit otot para pekerja (Corlett et al., 1995). Kuesioner Nordic Body Map merupakan salah satu bentuk kuesioner checklist ergonomi. Dengan Nordic Body Map dapat melakukan identifikasi dan memberikan penilaian terhadap keluhan rasa sakit yang dialami. Kuesioner Nordic Body Map adalah kuesioner yang paling sering digunakan untuk mengetahui ketidaknyamanan pada para pekerja karena sudah terstandarisasi dan tersusun rapi. Kuesioner Nordic Body Map ini dalam penilaiannya menggunakan “5 skala likert” dengan skala 1 sampai dengan 5. Responden diminta untuk memberikan penilaian terhadap bagian tubuhnya yang dirasakan sakit selama melakukan aktivitas kerja sesuai dengan skala likert yang telah ditentukan. Pada Gambar 2.1 berikut ini adalah kuesioner Nordic Body Map.

Gambar 1. Nordic Body Map



Beberapa permasalahan umum yang terjadi pada pustakawan dalam bidang ergonomi, adalah:

a) Kognitif

Permasalahan kognitif merupakan gangguan dan kondisi yang mempengaruhi kemampuan berpikir seseorang, hal ini bisa terjadi ketika dalam penerimaan informasi, informasi yang diterima bisa saja kurang atau berlebihan. Sehingga akan mengalami kesulitan dengan ingatan

b) Muskuloskeletal (MSD)

Muskuloskeletal adalah cedera atau rasa nyeri pada sistem muskuloskeletal manusia, termasuk persendian, otot, saraf, dan struktur yang mendukung anggota tubuh, leher dan punggung.

c) Kardiovaskular

Masalah yang disebabkan oleh adanya peningkatan kerja sehingga mengakibatkan jantung memompa lebih banyak darah ke otot dan membuat tubuh memerlukan lebih banyak oksigen, hal ini dapat diatasi dengan rotasi kerja (Bengi & others, 2019)

3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif dengan metode kualitatif yang dimana metode penelitian ini digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis fenomena yang terjadi di lapangan yang terkait studi ergonomi tentang keluhan-keluhan pustakawan di perpustakaan Universitas Hang Tuah Pekanbaru. Ruang lingkup informan dalam penelitian ini adalah petugas Pustakawan yang bertanggung jawab dalam pengelolaan dan pelayanan yang ada di Perpustakaan Universitas Hang Tuah Pekanbaru. Informan penelitian dipilih menggunakan teknik purposive sampling dengan mempertimbangkan kriteria tertentu. Penentuan sumber data pada orang yang diwawancarai dilakukan secara purposive, yaitu dipilih dengan mempertimbangkan dan tujuan tertentu (Sugiyono, 2019)

Adapun informan penelitian yang diwawancarai sebanyak 4 orang yakni kepala Perpustakaan dan tiga orang petugas karyawan Perpustakaan Universitas Hang Tuah Pekanbaru. Analisis data kualitatif adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan dokumentasi lalu memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2019). Adapun teknik analisis data yang digunakan pada

penelitian ini adalah reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti telah mengajukan beberapa pertanyaan kepada tenaga pustakawan, dalam penelitian ini peneliti menggunakan lembar “Nordic Body MAP (NBM)” untuk mendapatkan subjek penelitian secara luas. Hasil wawancara kepada pustakawan dengan lembar “Nordic Body Map (NBM)” dari 27 item bagian tubuh tersebut menunjukkan bahwa sebanyak 3 orang mengeluh nyeri di leher bagian atas, 2 orang mengeluh nyeri pada bahu kiri, 2 orang mengeluh nyeri pada bahu kanan, 1 orang mengeluh pada lengan atas kiri, 3 orang mengeluh pada bagian punggung, 1 orang mengeluh pada bagian lengan atas kanan, 3 orang mengeluh nyeri pada bagian pinggang, 2 orang mengeluh nyeri dibagian bokong, 1 orang mengeluh nyeri pada bagian pantat, 0 orang tidak mengeluh nyeri di bagian siku kiri, 1 orang mengeluh nyeri dibagian siku kanan, 2 orang mengeluh nyeri pada bagian lengan bawah kiri, 2 orang mengeluh nyeri pada bagian lengan bawah kanan, 2 orang mengeluh nyeri pada bagian pergelangan tangan kiri, 1 orang mengeluh nyeri pada bagian pergelangan tangan kanan, 1 orang mengeluh nyeri pada bagian tangan kiri, 2 orang mengeluh nyeri pada bagian paha kiri, 0 orang tidak mengeluh nyeri pada bagian paha kanan, 2 orang mengeluh nyeri pada bagian lutut, 2 orang mengeluh pada bagian lutut kanan, 1 orang mengeluh pada bagian betis kiri, 0 orang tidak mengeluh pada bagian betis kanan, 1 orang mengeluh nyeri pada bagian pergelangan kaki kiri, 0 orang tidak mengeluh nyeri pada bagian pergelangan kaki kanan, 1 orang mengeluh nyeri pada bagian kaki kiri, 1 orang mengeluh nyeri pada bagian kaki kanan.

Pengorganisasian Kerja

Dari hasil wawancara terhadap 4 informan mengenai pertanyaan pengaturan jam istirahat, semua informan menyatakan ada, dikarenakan pengaturan jam istirahat sudah mencukupi. Informan menyatakan pengaturan paling sedikit setengah jam setelah bekerja.

Kenyamanan Peralatan Kerja

Berdasarkan hasil dari wawancara terhadap 4 informan tersebut mereka mempunyai caranya masing-masing untuk mengatasi gangguan atau sakit pada tubuh saat bekerja, sesuai dengan kebiasaan mereka.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan tentang Studi Ergonomi Tentang Keluhan-keluhan Pustakawan di Perpustakaan Universitas Hangtuah Pekanbaru sebagai berikut :

Dari lembar kuesioner Nordic Body Map dapat diketahui gangguan tubuh pada 4 responden yaitu sebanyak 3 responden mengeluhkan nyeri pada leher, 2 responden mengeluhkan nyeri pada bahu, 1 responden mengeluhkan nyeri pada lengan kanan dan kiri, 3 responden mengeluhkan nyeri pada punggung, 2 responden mengeluhkan nyeri pada pinggang, 1 responden mengeluhkan nyeri pada bokong, 1 responden mengeluhkan nyeri pada tangan kiri dan 3 responden mengeluhkan nyeri pada tangan kanan, 2 responden mengeluhkan nyeri pada paha kiri dan kanan, 1 responden mengeluhkan nyeri pada lutut kiri, 2 responden mengeluhkan nyeri pada lutut, 2 responden mengeluhkan nyeri pada lutut kanan, 1 responden mengeluhkan nyeri pada betis kiri, 1 responden mengeluhkan nyeri pada pergelangan kaki kiri, 1 responden mengeluhkan nyeri pada kaki kiri, 1 responden mengeluhkan nyeri pada kaki kanan.

Gangguan tubuh berupa rasa nyeri yang dikeluhkan informan disebabkan adanya pergerakan yang terus menerus yang dilakukan oleh otot sehingga otot mengalami kelelahan. Selain karena terlalu lama duduk dan kapasitas menggunakan komputer sehingga menyebabkan kelelahan pada otot.

Untuk mengurangi gangguan-gangguan tersebut responden melakukan istirahat sejenak maupun peregangan untuk sekedar menghilangkan lelah dan ada beberapa responden menggunakan obat untuk mengurangi rasa sakit.

Sosialisasi keluhan yang dialami oleh responden kemungkinan disebabkan faktor dari luar dan dari dalam diri responden. Keluhan yang disebabkan dari luar seperti: lingkungan fisik kerja serta peralatan kerja dan faktor dari dalam disebabkan oleh faktor usia dan penyakit yang diderita oleh responden seperti diabetes dan asma.

Tabel 1. Hasil Pengukuran Nordic Body Map (NBM)

No	Jenis Keluhan	Informan Keseluruhan				Jumlah Informan Yang Mengalami Keluhan	
		HH 1	EY 2	RN 3	SR 4	Sakit	Tidak Sakit
1	Sakit leher bagian atas	✓	✓	✓	✗	3	1
2	Sakit di bahu kiri	✓	✗	✓	✗	2	2
3	Sakit di bahu kanan	✓	✗	✓	✗	2	2
4	Sakit pada lengan atas kiri	✓	✗	✗	✗	1	3
5	Sakit di punggung	✓	✓	✓	✗	3	1
6	Sakit pada lengan atas kanan	✓	✗	✗	✗	1	3
7	Sakit pada pinggang	✓	✓	✓	✗	3	1
8	Sakit pada bokong	✓	✓	✗	✗	2	2
9	Sakit pada pantat	✓	✗	✗	✗	1	3
10	Sakit pada sikut kiri	✗	✗	✗	✓	1	3
11	Sakit pada sikut kanan	✗	✗	✗	✓	1	3
12	Sakit pada lengan bawa kiri	✗	✓	✓	✗	2	2
13	Sakit pada lengan bawa kanan	✗	✗	✓	✓	2	2
14	Sakit pergelangan tangan kiri	✗	✓	✗	✓	2	2
15	Sakit pergelangan tangan kanan	✗	✓	✗	✗	1	3
16	Sakit pada tangan kiri	✗	✗	✗	✓	1	3
17	Sakit pada tangan kanan	✗	✗	✗	✓	1	3
18	Sakit pada paha kiri	✗	✓	✗	✓	2	2
19	Sakit pada paha kanan	✗	✗	✗	✗	0	0
20	Sakit pada lutut kiri	✗	✓	✓	✗	2	2
21	Sakit pada lutut kanan	✗	✓	✓	✗	2	2
22	Sakit pada betis kiri	✗	✓	✗	✗	1	3
23	Sakit pada betis kanan	✗	✗	✗	✗	0	0
24	Sakit pada pergelangan kaki kiri	✗	✓	✗	✗	1	0
25	Sakit pada pergelangan kaki kanan	✗	✗	✗	✗	0	0
26	Sakit pada kaki kiri	✗	✓	✗	✗	1	3
27	Sakit pada kaki kanan	✗	✓	✗	✗	1	3

DAFTAR PUSTAKA

- Anggana, A. A., & Suryati, A. (2023). Penerapan Konsep Ergonomi Di Perpustakaan Smpn 22 Kota Tangerang Selatan. *Aliansi: Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 18(2).
- Bengi, N. I., & others. (2019). *Analisis Ketersediaan Fasilitas Kerja di Perpustakaan Daerah Kabupaten Aceh Tengah dengan Menggunakan Pendekatan Studi Ergonomi*. UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Corlett, E. N., Wilson, J. R., & CORLETT, N. (1995). *Evaluation of human work*. CRC Press.
- Fatmawati, E. (2014). Kenyamanan Tempat Kerja Pustakawan: Perspektif Ergonomi. *Int. Ergon. Assoc*, 6, 105–118.
- HASANAH-NIM, S. N. R., & others. (2010). *Pengukuran Stasiun Kerja Komputer Pengguna di Ruang Multimedia Perpustakaan UIN Sunan kalijaga Yogyakarta (Suatu Pendekatan Antropometri)*. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Lasa, H. S. (1998). *Kamus istilah perpustakaan*. Gadjah Mada University Press.
- Manuaba, A. (2003). Penerapan Ergonomi Meningkatkan Produktivitas. *Makalah. Denpasar: Bagian Ilmu Faal Fakultas Kedokteran Universitas Udayana*.
- Sugiyono, P. D. (2019). metode penelitian pendidikan (kuantitatif, kualitatif, kombinasi, R&D dan penelitian pendidikan). *Metode Penelitian Pendidikan*, 67.