

Hubungan Postur Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal pada Pedagang Kaki Lima Tahun 2024

Nurul Hafni *, Sadeli Masria, Budiman

Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

nurulhafni12062003@gmail.com, sadelimasria1945@gmail.com, Budiman.ikm.fkunisba@gmail.com

Abstract. Work postures that are not ergonomic can cause musculoskeletal disorders. In Indonesia, the prevalence of musculoskeletal disorders diagnosed by medical personnel is around 11.9%, while based on symptoms, the prevalence reaches 24.7%. This disorder is also increasing in various provinces, such as in West Java. Street vendors are prone to musculoskeletal disorders due to non-ergonomic work postures and prolonged repetitive physical activity. This study aims to analyze the relationship between work posture and musculoskeletal complaints in street vendors in 2024. This study used an observational analytic design with a cross-sectional approach. Respondents consisted of 58 street vendors in Taman Sari Village. Data were collected using the Nordic Body Map (NBM) questionnaire and the Rapid Entire Body Assessment (REBA) method. Data analysis was performed using the chi-square test. The results showed that 80% of respondents experienced musculoskeletal disorders. Statistical analysis resulted in a P value of <0.201 , indicating there was no significant relationship between work posture and musculoskeletal disorders. Although the results were not significant, other factors such as workload, body mass index, age, environmental factors and work duration may have influenced the results. Further research needs to consider these factors to obtain more comprehensive results. Prevention and intervention are still needed to reduce the risk of musculoskeletal disorders.

Keywords: *musculoskeletal complaints, street vendors, work posture, street vendors.*

Abstrak. Postur kerja yang tidak ergonomi dapat menimbulkan keluhan musculoskeletal. Di Indonesia, prevalensi musculoskeletal disorder yang terdiagnosis oleh tenaga medis sekitar 11,9%, sementara berdasarkan gejala, prevalensinya mencapai 24,7%. keluhan ini juga meningkat di berbagai provinsi, seperti di Jawa Barat. Pedagang kaki lima rentan mengalami keluhan musculoskeletal akibat postur kerja yang tidak ergonomis dan aktivitas fisik berulang dalam waktu lama. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara postur kerja dengan keluhan musculoskeletal pada pedagang kaki lima tahun 2024. Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional. Responden terdiri dari 58 pedagang kaki lima di Kelurahan Taman Sari. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner Nordic Body Map (NBM) dan metode Rapid Entire Body Assessment (REBA). Analisis data dilakukan dengan uji Chi-square. Hasil menunjukkan bahwa 80% responden mengalami keluhan musculoskeletal. Analisis statistik menghasilkan nilai $p < 0,201$, menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara postur kerja dan keluhan musculoskeletal. Meskipun hasil tidak signifikan, faktor lain seperti beban kerja, indeks massa tubuh, usia, faktor lingkungan, dan durasi kerja mungkin memengaruhi hasil. Penelitian lebih lanjut perlu mempertimbangkan faktor-faktor ini untuk mendapatkan hasil yang lebih komprehensif. Pencegahan dan intervensi tetap diperlukan untuk mengurangi risiko keluhan musculoskeletal.

Kata Kunci: *keluhan musculoskeletal, pedagang kaki lima, postur kerja.*

A. Pendahuluan

Pada zaman sekarang banyak sekali Pedagang kaki lima (PKL) merupakan bagian dari sektor usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang memiliki kontribusi signifikan terhadap perekonomian Indonesia.[1] Pedagang kaki lima ada beberapa jenis contohnya pedagang kaki lima yang menjual makanan, pakaian, rokok/obat-obatan, barang cetakan, buah-buahan, jenis buah yang diperdagangkan berupa buah-buahan segar.[3] Selain itu pedagang kaki lima memiliki sarana fisik contohnya menggunakan pikulan/keranjang, gelaran/alas, jonko/meja, gerobak/kereta, warung semi permanen, kios. Dimana pedagang kaki lima yang berada disekitar Universitas Islam Bandung dan Universitas Pasundan adalah pedagang kaki lima warung semi permanen yang di atur berderet dilengkapi meja dan kursi.[2]

Aktivitas pedagang kaki lima sering kali melibatkan postur kerja yang tidak ergonomi, seperti bekerja pada posisi duduk atau berdiri dalam waktu lama, membungkuk, mengangkat beban berat, dan menggunakan alat yang tidak memenuhi standar ergonomi. Kondisi postur tubuh saat bekerja yang tidak ideal ini dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit akibat kerja yaitu musculoskeletal disorder (MSDs). Pedagang kaki lima biasanya memulai aktivitas kerja dari pagi sampai sore bahkan malam hari. Jam kerja pedagang cenderung terlalu panjang ini dapat berdampak pada penurunan produktivitas. [3]

Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dalam RISKESDAS tahun 2018, prevalensi penyakit sendi atau gangguan muskuloskeletal di Indonesia mencapai 7,30% serta Provinsi Jawa Barat mencatat jumlah kasus tertinggi yaitu 131.846. keluhan musculoskeletal merupakan salah satu masalah Kesehatan kerja yang umumnya disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk faktor fisik, ergonomi, dan psikologi. Keluhan ini juga dipengaruhi oleh faktor usia, berat badan, pengalaman kerja, jenis kelamin, status perkawinan serta tingkat pendidikan. [4]

Keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) adalah Suatu upaya untuk meningkatkan dan memelihara derajat kesehatan fisik, mental, dan sosial tenaga kerja pada tingkat yang setinggi-tingginya, mencegah penyimpangan kesehatan yang diakibatkan oleh kondisi kerja, melindungi tenaga kerja dalam pekerjaannya dari risiko-risiko yang disebabkan oleh faktor-faktor yang dapat merugikan kesehatan, dan menempatkan serta memelihara tenaga kerja dalam lingkungan kerja yang sesuai dengan kemampuan fisiologis dan psikologis mereka. Lingkungan kerja yang aman dapat membuat pekerja terhindar dari gangguan fisik dan mental.[5]

Ergonomi adalah Menurut ILO, ergonomi adalah ilmu yang mempelajari hubungan antara manusia, pekerjaan, alat, dan lingkungan kerja untuk menciptakan sistem kerja yang aman, sehat, dan efisien. Ergonomi berfokus pada penyesuaian pekerjaan terhadap kemampuan, keterbatasan, dan kebutuhan manusia. [6]

Menurut data dari Bureau of Labor Statistic (BLS) terdapat sekitar 365.580 kasus musculoskeletal disorder. Musculoskeletal disorder adalah suatu kondisi medis yang melibatkan keluhan atau cedera pada sistem musculoskeletal, yang melibatkan otot, sendi, ligamen, tendon, saraf, dan tulang. Keluhan mungkin dirasakan oleh seseorang mulai dari adanya keluhan yang sangat ringan sampai keluhan sangat parah. Musculoskeletal Disorders (MSDs) mengacu pada cedera, nyeri, atau keluhan yang mempengaruhi kemampuan gerak tubuh manusia atau sistem musculoskeletal.[7]

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara postur kerja dengan keluhan nyeri otot musculoskeletal pada pedagang kaki lima tahun 2024. Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini dipaparkan sebagai berikut:

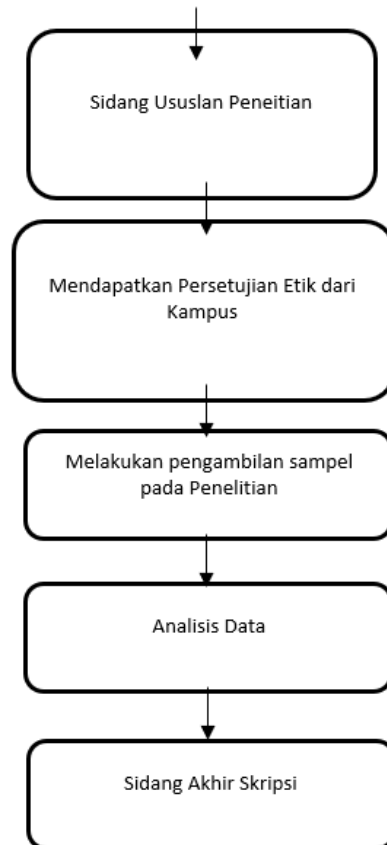
1. Bagaimana gambaran postur kerja pada pedagang kaki lima di Kelurahan Taman Sari?
2. Bagaimana gambaran keluhan musculoskeletal pada pedagang kaki lima tahun 2024?
3. Apakah terdapat hubungan antara postur kerja dengan keluhan musculoskeletal?

B. Metode

Subjek pada penelitian ini adalah pedagang kaki lima di kota Bandung tahun 2024. Untuk populasi terjangkaunya yaitu pedagang kaki lima sekitar Universitas Islam Bandung dan Universitas Pasundan yang bersedia menjadi responden dan tidak ada riwayat penyakit tulang atau sendi sebelumnya. Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Dengan variabel bebasnya adalah postur kerja berdiri pada pedagang kaki lima dan variabel terikatnya adalah keluhan musculoskeletal. Waktu pengambilan sampel pada bulan Oktober sampai

dengan Desember 2024 data responden yang terkumpul sebanyak 58 orang, dan dikumpulkan menggunakan:

1. Kuesioner Nordic Body Map : Untuk mengidentifikasi keluhan musculoskeletal pada bagian tubuh tertentu dalam beberapa bulan terakhir(2)
2. Observasi Postur Kerja: Dilakukan menggunakan metode REBA untuk menilai tingkat risiko postur kerja yang tidak ergonomi
3. Untuk alur pada penelitian ini dapat dilihat pada:



Gambar 1. Alur Penelitian

Setelah dilakukan proses pengolahan data, dilakukan teknik analisa data. Analisa data yang digunakan adalah uji statistik dengan melalui analisis univariat dan bivariat. Analisa data univariat dengan mempresentasikan distribusi frekuensi postur kerja dan keluhan musculoskeletal. Analisa bivariat, yaitu melihat hubungan antara variabel bebas dan terikat chi-square. Analisis data digunakan dengan menggunakan program Statistical Product and Service Solution (SPSS) for Windows versi 26.0 pada derajat kepercayaan 95% dan nilai $p < 0,05$. Analisis univariat menggunakan berbagai metode seperti distribusi frekuensi.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berikut adalah penelitian mengenai hubungan antara postur kerja dengan keluhan nyeri otot musculoskeletal tahun 2024 yang diuji menggunakan teknik analisis uji korelasi untuk melihat hubungan antara postur kerja dan keluhan nyeri otot musculoskeletal. Hasil pengujian dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Lama Kerja dalam Tahun, Jam, Seminggu, Olahraga, Jenis Dagangan, Double Job

Karakteristik Subjek	Frekuensi	Persentase
Jenis kelamin		
Laki -laki	35	60,3%
Perempuan	23	39,7%
Usia		
17-25	13	22,4%
26-35	18	31,0%
36-45	8	13,8%
46-55	11	19,0%
>55	8	13,8%
Lama kerja Dalam tahun		
<5 tahun	18	31,0%
≥5 tahun	40	69,0%
Lama kerja per hari Dalam jam		
>8 jam	55	94,8%
≤8 jam	3	5,2%
Kerja dalam Seminggu		
7 hari	7	12,1%
≤7 hari	51	87,9%
Olahraga		
Tidak	46	77,6%
Ya	12	20,7%
Berdasarkan jenis Dagangan		
Makanan	52	89,7%
Minuman	6	10,3%
Double job		
Ada	3	5,2%
Tidak	55	94,8%
Total	58	100%

Tabel 2. Lokasi Berdasarkan NBM

Bagian Tubuh	Keluhan nyeri							
	Tidak sakit		Sedikit sakit		sakit	Sangat sakit		
	N	%	N	%	N	%	N	%
Leher atas	52	89,7	4	6,90	2	3,45	0	
Leher bawah	0,00							
Bahu kiri	50	86,2	6	10,34	2	3,45	0	0,00
Bahu kanan	48	82,8	9	15,52	0	0,00	1	1,72
Lengan atas kiri	45	77,6	12	20,69	1	1,72	0	0,00
Punggung	50	86,2	6	10,34	0	0,00	2	3,45
Lengan atas kanan	44	75,9	7	12,07	0	0,00	7	12,07
Pinggang	51	87,9	7	12,07	0	0,00	0	0,00
Bokong	46	79,3	11	18,97	1	1,72	0	0,00
Pantat	56	96,6	2	3,45	0	0,00	0	0,00
Siku kiri	55	94,8	3	5,17	0	0,00	0	0,00
Siku kanan	54	93,1	4	6,90	0	0,00	0	0,00
Lengan bawah kiri	54	93,1	4	6,90	0	0,00	0	0,00
Lengan bawah kanan	54	93,1	4	6,90	0	0,00	0	0,00
Pergelangan tangan kiri	54	93,1	4	6,90	0	0,00	0	0,00
Pergelangan tangan kanan	54	93,1	4	6,90	0	0,00	0	0,00
Tangan kiri								
Tangan kanan	53	93,0	4	7,02	0	0,00	0	0,00
Paha kiri	52	89,7	5	8,62	1	1,72	0	0,00
Paha kanan	53	91,4	5	8,62	0	0,00	0	0,00
Lutu kiri	53	91,4	5	8,62	0	0,00	0	0,00
Lutut kanan	45	77,6	11	18,97	2	3,45	0	0,00
Betis kiri	44	75,9	12	20,69	2	3,45	0	0,00
Betis kanan	50	86,2	7	12,07	1	1,72	0	0,00
Pergelangan kaki kiri	48	82,8	8	13,79	2	3,45	0	0,00
Pergelangan kaki kanan	53	91,4	4	6,90	0	0,00	1	1,72
Kaki kiri	51	87,9	4	6,90	1	1,72	2	3,45
Kaki kanan	49	84,5	2	3,45	0	0,00	7	12,07
	50	86,2	1	1,72	0	0,00	7	12,07

Tabel 3. Postur Kerja

Postur Kerja	Jumlah (n)	Persentase (%)
Tidak berisiko	0	0 %
Berisiko rendah	21	36,2 %

Postur Kerja	Jumlah (n)	Persentase (%)
Berisiko sedang	37	63,8 %
Berisiko tinggi	0	0 %
Total	58	100 %

Tabel 4. Keluhan Musculoskeletal

Keluhan Musculoskeletal	Jumlah (n)	Persentase (%)
Rendah	51	87,9%
Sedang	7	12,1%
Tinggi	0	0%
Sangat tinggi	0	0%
Total	58	100%

Tabel 5. Hubungan Antara Postur Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal

		Keluhan <i>Musculoskeletal</i>				Total		<i>P value</i>
		Rendah		Sedang				
		N	%	N	%	N	%	
Postur kerja	Berisiko rendah	19	32,8%	2	3,4%	21	36,2%	0.201
	Beresiko sedang	32	55,2%	5	8,6%	37	63,8%	
Total		51	87,9%	7	12,1%	58	100,0%	

Dari tabel diatas menunjukkan tabulasi silang antara postur kerja dengan keluhan musculoskeletal Berdasarkan tabulasi silang pada tabel 4.11, dapat diketahui bahwa dari 58 pedagang kaki lima, kelompok dengan postur kerja risiko rendah mengalami keluhan musculoskeletal dengan kategori rendah sebanyak 19 orang (32,8%), kategori sedang sebanyak 2 orang (3.4%). Sementara itu, kelompok dengan postur kerja risiko sedang mengalami keluhan musculoskeletal dengan kategori rendah sebanyak 32 orang (55.3%) dan kategori sedang sebanyak 5 orang (8,6%).

Hasil penelitian setelah dilakukan uji Chi-square menunjukkan bahwa nilai $p\text{-value} = 0,201$, yang berarti lebih besar dari batas signifikansi 0.05 ($p > 0.05$). Dengan demikian, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Postur Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal pada pedagang kaki lima tahun 2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel-variabel diatas sejalan dengan penelitian Hal ini juga sejalan dengan penelitian Ismawati et al (2020) [8], tetapi menurut siswi jayanti et (2019) [9] menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lama kerja dengan keluhan musculoskeletal lama kerja mempengaruhi musculoskelat karena lamanya tekanan yang diterima oleh otot dan sendi. Namun, tidak konsistennya hubungan antara lama bekerja dan frekuensi berolahraga dengan postur kerja, Pada pedagang kaki lima memiliki aktivitas kerja yang dinamis, berbeda dengan pekerja pabrik atau kantor yang memiliki postur statis dalam waktu lama. Pedagang kaki lima cenderung melakukan perpindahan posisi kerja lebih sering, sehingga beban pada tubuh tidak statis dan terakumulasi.

Studi ini memiliki kesamaan dengan penelitian yulvi hasrianti et al (2016)[10] yang menunjukkan bahwa pekerja dengan aktivitas dinamis lebih jarang mengalami risiko postur kerja tinggi dibandingkan pekerja statis. Namun, penelitian. menekankan pentingnya faktor durasi bekerja dan frekuensi istirahat dalam mengurangi risiko postur kerja yang tidak ergonomis. Dengan demikian, meskipun postur kerja risiko sedang lebih banyak pada pedagang kaki lima, mekanisme kerja yang dinamis. Perbandingan dengan hasil penelitian sebelumnya hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti usia, lama bekerja, dan frekuensi berolahraga tidak memiliki hubungan signifikan dengan keluhan musculoskeletal. Analisis Konsistensi dan Penyebab Perbedaan hasil yang tidak signifikan dalam penelitian ini dapat dijelaskan oleh beberapa faktor, antara lain: sifat pekerjaan yang dinamis: Pedagang kaki lima cenderung memiliki aktivitas fisik yang bervariasi, mengurangi tekanan statis pada otot dan persendian.

Konsistensi hasil penelitian ini dapat dianalisis dari sudut pandang metodologi dan populasi sampel penelitian ini menunjukkan ketidakadaannya hubungan antara postur kerja dan keluhan musculoskeletal, yang dipengaruhi oleh durasi paparan, postur kerja, serta variabel kontekstual seperti karakteristik pekerjaan pedagang kaki lima yang bervariasi dalam mobilitas dan intensitas kerja. Dalam penelitian serupa yang lebih spesifik terhadap pekerjaan statis, seperti pekerja pabrik atau kantor, hasil menunjukkan hubungan yang lebih signifikan antara postur tubuh dan keluhan musculoskeletal karena postur statis yang berkepanjangan.

Perbedaan hasil penelitian ini dengan studi lainnya dapat disebabkan oleh beberapa faktor, Pedagang kaki lima memiliki postur kerja yang dinamis, lebih banyak bergerak, dan kurang statis, sehingga risiko keluhan musculoskeletal tidak hanya bergantung pada postur tetapi juga pada frekuensi istirahat. Lamanya waktu dalam posisi kerja tertentu mungkin tidak signifikan dibandingkan kelompok pekerja dengan postur statis dalam waktu lama. Secara mekanis, keluhan musculoskeletal terjadi karena tekanan berulang pada jaringan otot, ligamen, dan persendian akibat postur kerja yang tidak ergonomi. Dalam penelitian ini, kelompok dengan postur kerja risiko sedang lebih sering melaporkan keluhan musculoskeletal. Hal ini dapat dijelaskan oleh akumulasi kelelahan otot akibat postur yang tidak stabil dalam jangka waktu yang lebih lama. Namun, pada pedagang kaki lima, postur tubuh mungkin lebih bervariasi karena sifat pekerjaan yang dinamis, sehingga mengurangi tekanan statis yang menyebabkan cedera musculoskeletal.[11]

D. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara postur kerja dengan keluhan nyeri otot musculoskeletal pada pedagang kaki lima. Postur kerja yang buruk meningkatkan risiko keluhan musculoskeletal, terutama pada bagian leher, dan bahu. Walaupun pada penelitian ini berbanding terbalik. Disarankan untuk para pedagang kaki lima diberikan edukasi tentang ergonomi dan alat bantu kerja untuk meningkatkan kesehatan kerja mereka, serta menjawab rumusan masalah yang sudah disebutkan. Serta Keterbatasan pada penelitian ini yaitu tidak menilai faktor lain selain postur kerja seperti berat badan pedagang kaki lima, pengetahuan, serta beban kerja, indeks masa tubuh, faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi keluhan musculoskeletal.

Ucapan Terimakasih

Terimakasih untuk keluarga tercinta dan teman-teman. Terimakasih kepada seluruh pimpinan, jajaran, dan staf Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung terkhusus kepada kedua

pembimbing yang telah memberikan saran dan bimbingan mulai dari pembuatan proposal hingga hasil. Terimakasih kepada orang tua serta kedua kaka penulis yang telah memberi dukungan penuh sampai detik ini. Dan tidak lupa pula kepada para pedagang yang sudah bersedia menjadi responden dalam penelitian penulis.

Daftar Pustaka

- Fitriana R, Auliya AU, Widiyarta A. Analisis Kebijakan Penataan Pedagang Kaki Lima Dalam Perspektif Kebijakan Deliberatif. *J Governansi*. 2020;6(2):93-103
- Widjajanti R. Karakteristik Aktivitas Pedagang Kaki Lima Pada Kawasan Komersial Di Pusat Kota Studi Kasus: Simpang Lima, Semarang. *Teknik*. 2009;30(3):162-70.
- Mambu JGZ. Aspek Perlindungan Hukum terhadap Pekerja Wanita (Menurut Undang-undang Nomor. 13 Tahun 2003). *De Jure: J Huk dan Syar'iah*. 2010;2(2).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan nasional Risesdas 2018: prevalensi keluhan muskuloskeletal Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2018 [cited 2025 Jan 21].
- ILO. Occupational Safety and Health Convention, 1981 (No. 155). Geneva: ILO; 1981.
- Devi T, Purba I, Lestari M. Risk Factors of Musculoskeletal Disorders (MSDs) Complaints on Rice Transportation Activities at PT. Buyung Poetra Pangan Pegayut Ogan Ilir. *J Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 2017;8(2):464-354.
- Hasrianti Y. Hubungan Postur Kerja Dengan Keluhan Musculoskeletal pada Pekerja di PT. Maruki International Indonesia Makassar. Skripsi Dipublikasikan. Makassar: Universitas Hasanuddin; 2016.
- Putri AA, Yulianti AB, Ismawati I. Hubungan antara Posisi Kerja terhadap Keluhan Muskuloskeletal pada Penjahit Pabrik Garmen di Kota Cimahi. *J Integrasi Kesehatan & Sains*. 2020;2(2):118-121.
- Khofiyaa AN, Suwondo A, Jayanti S. Hubungan Beban Kerja, Iklim Kerja, dan Postur Kerja Terhadap Keluhan Muskuloskeletal Pada Pekerja Baggage Handling Service Bandara. *J Kesehatan Masyarakat*. 2019;7(4):619-625.
- Hasrianti Y. Hubungan postur kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada pekerja di PT. Maruki International Indonesia Makassar Universitas Hasanuddin; 2016.
- Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. Profil keselamatan dan kesehatan kerja (K3) nasional di Indonesia 2018. Jakarta: Kementerian Ketenagakerjaan RI; 2018.
- Fitria Hazmi Sholihah, Tety Rahim. Hubungan Kepatuhan Penggunaan Ear Plug terhadap Keluhan Gangguan Pendengaran pada Pekerja PT X. *Jurnal Riset Kedokteran*. 2022 Dec 20;85–90.
- Agistha Novta Auliya, Lantika UA, Nurhayati E. Gambaran Keluhan Nyeri Muskuloskeletal pada Tenaga Kebersihan di Universitas Islam Bandung Tahun 2020. *Jurnal Riset Kedokteran*. 2021 Oct 26;1(1):59–65.