



## Korelasi Sikap Duduk dan Durasi Duduk dengan Masalah Muskuloskeletal Pada Mahasiswa TBD Angkatan 7

Salsabila Widitya Lerita, Christina Roosarjani \*, Ni'mah Hidayatul Laili

Program Studi Teknologi Bank Darah, Politeknik Akbara Surakarta, Indonesia

\*Email (Penulis Korespondensi): [christina.pmisolo@gmail.com](mailto:christina.pmisolo@gmail.com)

**Abstract.** Various factors play a role when students experience musculoskeletal complaints during practical sessions. One of these factors is non-ergonomic sitting posture, as practical sessions involve prolonged periods of sitting. The aim of this study is to determine whether musculoskeletal complaints among 7th-generation TBD students are related to sitting posture and sitting duration. This study employs a cross-sectional approach and a correlational quantitative method. The research population consists of 44 respondents, with total sampling as the sampling technique. Data collection was conducted using questionnaires, and the statistical test used was the Product Moment (Pearson) correlation. Data processing was carried out using SPSS and Microsoft Excel 2019. The results of the study indicate a significant relationship between sitting posture and musculoskeletal complaints, with a correlation coefficient of 0.429 and a significance level (2-tailed) of  $0.004 < 0.05$ . Conversely, there is a significant relationship (Sig. (2-tailed) =  $0.002 < 0.05$ ) and a correlation coefficient value (0.460) between sitting duration and musculoskeletal issues. These results demonstrate the direction of the relationship among the three variables. Musculoskeletal issues are correlated with sitting posture and sitting duration. Among 7th-generation TBD students, musculoskeletal complaints increase with prolonged sitting time and the posture adopted during such activities.

**Keywords:** Sitting posture, sitting duration, musculoskeletal duration

**Abstrak.** Berbagai faktor berperan ketika mahasiswa mengalami keluhan muskuloskeletal selama praktikum. Salah satu faktor tersebut adalah posisi duduk yang tidak ergonomis, di mana praktikum melibatkan banyak waktu duduk. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan apakah keluhan muskuloskeletal pada mahasiswa TBD angkatan 7 berkaitan dengan postur duduk dan durasi duduk. Penelitian ini menggunakan pendekatan cross-sectional dan metode kuantitatif korelasional. Populasi penelitian terdiri dari 44 responden, dengan teknik total sampling sebagai metode pengambilan sampel. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner, dan uji statistik yang digunakan adalah Product Moment (Pearson). Proses pengolahan data dilakukan menggunakan SPSS dan Microsoft Excel 2019. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara postur duduk dan keluhan muskuloskeletal, dengan nilai koefisien korelasi 0,429 dan tingkat signifikansi (2-tailed) sebesar  $0,004 < 0,05$ . Sebaliknya, terdapat hubungan yang signifikan (Sig. (2-tailed) =  $0,002 < 0,05$ ) dan nilai koefisien korelasi (0,460) antara durasi duduk dan masalah muskuloskeletal. Hasil ini menunjukkan arah hubungan antara ketiga variabel. Masalah muskuloskeletal memiliki korelasi dengan postur duduk dan durasi waktu duduk. Pada mahasiswa

---

*TBD angkatan 7, keluhan muskuloskeletal meningkat seiring dengan lamanya waktu duduk dan postur yang diadopsi selama aktivitas tersebut.*

**Kata kunci:** Postur duduk, durasi duduk, durasi muskuloskeletal

## 1. Pendahuluan

Manusia bekerja untuk memenuhi kebutuhan dasarnya. Oleh karena itu, manusia cenderung menghabiskan lebih banyak waktu di tempat kerjanya. Lingkungan kerja memiliki banyak potensi risiko kesehatan bagi karyawan. Menurut *World Health Organization (WHO)*, sekitar tiga dari setiap empat kecelakaan kerja terkait dengan masalah kesehatan yang disebabkan oleh gangguan muskuloskeletal (MSDs). Menurut *Labour Force Survey (LFS) 2017–2018*, 469.000 karyawan di Inggris Raya, Inggris, menderita MSDs (HSE, 2018). Meskipun gangguan semacam ini sering terjadi di tempat kerja, belum tentu gangguan ini juga dapat terjadi pada kegiatan penguasaan atau kegiatan praktik.

Kondisi ini juga dapat terjadi ketika mahasiswa melakukan praktik di laboratorium. Sejumlah faktor lain juga dapat merugikan, seperti kelalaian dalam penggunaan alat, alat yang tidak tervalidasi, tidak menggunakan APD, dan sikap duduk yang umumnya berlangsung lama juga turut menyebabkan munculnya keluhan.

Beberapa masalah tersebut muncul ketika mahasiswa melakukan praktik di laboratorium. Dalam praktiknya, mereka menggunakan meja tanpa sandaran dan posisi punggung agak membungkuk. Jika posisi ini digunakan dalam jangka waktu lama, dapat menyebabkan tubuh mengalami penurunan aliran darah, sehingga mengakibatkan penurunan energi yang akan menimbulkan rasa sakit dan lelah.

Kondisi ini akan berujung pada gangguan muskuloskeletal, yaitu bagian dari sistem otot dan tulang tertentu yang mengalami sakit (Suriya & Zuriati, 2019). Hal ini terjadi akibat aktivitas yang merespons masalah pada sistem otot, sehingga tubuh akan mengalami kemunduran secara perlahan. Keluhan ini akan menghambat pekerjaan seseorang dan menyebabkan kinerjanya menurun. Hal ini akan menyebabkan kerusakan pada tendon, ligamen, dan sendi jika terjadi dalam jangka waktu lama tanpa adanya perubahan.

Menurut laporan WHO tahun 2021, gangguan muskuloskeletal secara signifikan mengganggu mobilitas dan fungsi rangka, yang dapat menyebabkan penurunan kekuatan fisik, penurunan kesehatan mental, dan penurunan kesejahteraan sosial. Dari uraian tersebut, dapat kita lihat bagaimana gangguan pada sistem muskuloskeletal secara signifikan mengganggu kesejahteraan manusia dalam konteks pekerjaan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Batara et al. (2021) dengan responden 183 Mahasiswa Fakultas Kedokteran, kelainan muskuloskeletal yang paling sering ditemukan adalah pada bagian leher (50,3%), bahu (41,5%), punggung atas (34,4%), dan punggung bawah (34,4%).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Suarjana (2020), setelah praktik parasitologi, sebanyak 92 persen mahasiswa merasa sakit pada pinggang dan bahu, sedangkan 67 persen mahasiswa merasa sakit pada lengan atas dan kiri, leher, serta punggung. Menurut berbagai penelitian, fenomena ini juga terjadi pada mahasiswa yang bukan hanya karyawan dengan jam kerja panjang.

Salah satu komponen dalam sistem tubuh manusia yang tergolong dalam sistem muskuloskeletal adalah otot dan tulang (Suriya & Zuriati, 2019). Otot merupakan bagian tubuh yang berfungsi untuk merasakan gerakan dan rentangan, di mana sistem ini tersusun

---

dari sendi, tulang, serta tulang rawan yang menjadi tempat melekatnya otot sekaligus mendukung postur serta posisi tubuh. Nordic Body Map adalah alat yang dirancang untuk mengukur tingkat keparahan gangguan muskuloskeletal. Para peneliti telah mengembangkan ini di bidang ergonomi untuk mengevaluasi sensitivitas sistem muskuloskeletal dan terbukti memiliki validitas serta reliabilitas yang tinggi. Alat ini terdiri dari diagram yang menggambarkan 27 bagian tubuh kerangka, mencakup sisi kanan dan kiri, mulai dari area tertinggi di tubuh, yaitu kepala, hingga bagian terbawah, yaitu kaki (Setyowati & Fathimahhayati, 2021).

Ergonomi merupakan disiplin ilmu yang memanfaatkan pengetahuan tentang kesehatan, kemampuan, dan batasan manusia untuk menciptakan sistem kerja aman, sehat, efektif dan efisien. Prinsip ergonomi sangat penting dalam mendukung aktivitas kerja sehari-hari. Postur tubuh yang sesuai dengan prinsip ergonomi membantu otot ekstensor mengurangi beban kerja yang berlebihan pada bagian belakang tubuh. Namun, bila duduk dalam rentang waktu yang terlalu lama juga bisa menjadi sebab tidak terlalu nyaman dan menimbulkan gangguan pada tubuh.

Salah satu jenis postur kerja yang ergonomis adalah yang mendorong manusia untuk memiliki postur tubuh yang rileks (Fortuna Masayuki dkk., 2022). Duduk adalah sikap tubuh yaitu membuka bagian atas tubuh, terutama pinggul dan salah satu paha, yang memiliki keterbatasan gerakan untuk menyesuaikan posisi duduk (Anggraika, 2019). Terdapat dua jenis sikap atau posisi duduk, yaitu posisi duduk yang berorientasi ergonomis dan posisi duduk yang berorientasi non-ergonomis (Setyowati & Fathimahhayati, 2021). Sikap duduk ergonomis adalah sikap duduk yang dapat dilakukan secara efektif di lantai atau di lapangan dengan posisi lurus atau bersandar pada tembok atau sandaran kursi dengan posisi kaki yang tidak terlalu tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa punggung selalu berada pada posisi lengkung S atau netral, yang dapat mengurangi nyeri pada leher, punggung, dan lutut. Sikap duduk tidak ergonomis mengacu pada sikap duduk yang tidak optimal ketika punggung berbentuk C atau ketika bekerja dalam jangka waktu yang lama, yang akan memberikan tekanan pada punggung dan menyebabkan nyeri.

Durasi Duduk adalah ketika seseorang mengalami durasi atau lama ketika melakukan sesuatu, terutama saat duduk. Sekitar tiga atau empat jam, mahasiswa melakukan praktik Serologi Golongan Darah. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa tidak akan dapat bersantai saat berlatih.

Duduk dalam posisi yang tidak sesuai dengan prinsip ergonomi selama waktu yang panjang dapat menimbulkan masalah pada sistem muskuloskeletal. Oleh karena itu, disarankan untuk secara berkala mengatur posisi duduk dan berbaring guna mengurangi risiko nyeri serta ketidaknyamanan (Pramana, 2020). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ruth, durasi duduk kurang dari 2 jam dapat menyebabkan nyeri ringan, sedangkan durasi 2-4 jam berpotensi menimbulkan nyeri sedang yang disertai rasa tidak nyaman. Sementara itu, duduk lebih dari 4 jam berisiko mengakibatkan nyeri berat dan meningkatkan kemungkinan terjadinya nyeri punggung bawah (Hutasuhut et al., 2021).

## 2. Metode

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini mengintegrasikan metode cross-sectional dengan analisis korelasi kuantitatif (penelitian korelasi). Berdasarkan koefisien korelasi, tujuan dari penelitian korelasi ini adalah untuk mengeksplorasi bagaimana variasi satu variabel dapat berkaitan dengan variabel lain atau lebih (Hartini et al., 2019). Penelitian

ini memanfaatkan data cross-sectional, yang merujuk pada data yang dikumpulkan pada satu waktu tertentu, yang dapat menggambarkan kejadian atau aktivitas yang terjadi pada saat itu (Nalendra, 2021).

Populasi yang diteliti dalam studi ini mencakup seluruh siswa kelas VII Politeknik Akbara, dengan total sebanyak 44 orang. Metode pengambilan sampel yang diterapkan adalah total sampling, yaitu teknik yang menggunakan seluruh anggota populasi sebagai sampel (Sugiyono, 2014), yang dalam penelitian ini berjumlah 44 sampel. Penelitian ini mencakup dua variabel, yaitu variabel independen (X) yang meliputi sikap dan durasi duduk, serta variabel dependen (Y) yang berhubungan dengan kesehatan muskuloskeletal.

Penelitian ini mengumpulkan data awal melalui kuesioner yang diberikan kepada responden. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang telah diuji untuk validitas dan reliabilitasnya menggunakan uji Cronbach's Alpha, dengan nilai konstanta yang lebih besar dari 0,6%. Dalam penelitian ini, peneliti memanfaatkan Nordic Body Map, durasi duduk, serta kuesioner yang menilai sikap duduk. Data primer yang digunakan diperoleh dari lembar kuesioner tertutup yang disusun dan diisi oleh mahasiswa TBD Angkatan 7 Politeknik Akbara Surakarta.

Kuesioner ini menggunakan skala Likert, yang berfungsi untuk mengukur pandangan, perasaan, dan pemahaman individu atau kelompok mengenai fenomena sosial (Sugiyono, 2015). Dalam pengolahan data, penelitian ini mengikuti langkah-langkah editing, coding, entering, cleaning, dan tabulating. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji korelasi Product Moment (Pearson), sementara analisis univariat disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Seluruh proses analisis data dilakukan dengan memanfaatkan IBM SPSS Statistic 25 for Windows dan Microsoft Excel 2019.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi hubungan antara kesehatan muskuloskeletal pada mahasiswa TBD angkatan 7 dengan postur tubuh dan durasi duduk yang mereka lakukan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Politeknik Akbara, data awal yang dikumpulkan dari 44 orang mahasiswa.

#### 3.1. Deskripsi data penelitian

Data responden yang diperoleh meliputi: jenis kelamin, usia, dan pendidikan terakhir.

##### 3.1.1. Kategori Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jumlah responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 1.** Jumlah responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-laki	15	34,1%
Perempuan	29	65,9%
Total	44	100%

Sumber: Data Primer diolah tahun 2024

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini menggabungkan metode cross-sectional dengan analisis korelasi kuantitatif. Tujuan dari penelitian korelasi ini, berdasarkan koefisien korelasi, adalah untuk memahami bagaimana variasi suatu variabel dapat

<https://journal.scitechgrup.com/index.php/jrski>

berhubungan dengan satu atau lebih variabel lainnya (Hartini et al., 2019). Penelitian ini mengandalkan data cross-sectional, di mana informasi dikumpulkan pada satu waktu tertentu untuk menggambarkan kejadian atau aktivitas yang berlangsung pada saat itu (Nalendra, 2021).

### 3.1.2. Kategori Responden Berdasarkan Usia

Berdasarkan Tabel 2, responden berjumlah 44 orang, sebagian besar berusia 19-20 tahun dengan frekuensi 25 orang (56,8%), responden yang paling banyak mengalami keluhan pada usia 21-22 tahun dengan frekuensi 17 orang (38,6%), dan yang berusia di atas 23 tahun dengan frekuensi 2 orang (4,6%). Hal ini menunjukkan bahwa keluhan gangguan musculoskeletal mulai banyak terjadi pada usia muda yaitu usia 19-20 tahun. Menurut Costrila dan Wahyuni (2022) yang menemukan bahwa keluhan musculoskeletal muncul pada kelompok usia 20 tahun. Keluhan musculoskeletal banyak terjadi di umur 20 sampai dengan 35 tahun dengan keparahan keluhan tersebut akan semakin meningkat seiring bertambahnya usia seseorang. Kategori responden berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 2.** Jumlah responden berdasarkan Usia

Umur	Jumlah	Persentase
19-20 tahun	25	56,8%
21-22 tahun	17	38,6%
≥ 23 tahun	2	4,6%
Total	44	100%

Sumber: Data primer diolah tahun 2024

## 3.2. Analisis Statistik Deskriptif

### 3.2.1. Sikap Duduk Responden

**Tabel 3.** Jumlah Responden Berdasarkan Sikap Duduk

Sikap Duduk	Jumlah	Persentase
Tidak Ergonomis	36	81,8%
Ergonomis	8	18,2%
Total	44	100%

Sumber: Data Primer diolah tahun 2024

Berdasarkan hasil yang tercantum dalam Tabel 3, tipe respon yang paling banyak ditemukan adalah postur duduk yang tidak ergonomis, dengan jumlah 36 responden (81,8%), sementara postur duduk yang ergonomis hanya sebanyak 8 responden (18,2%). Ini menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa memiliki posisi duduk yang dapat dikategorikan sebagai tidak ergonomis. Ciri-ciri sikap duduk yang tidak ergonomis yaitu sikap duduk yang condong ke bawah dengan postur punggung yang tidak kaku dan memberikan sokongan pada punggung hingga muncul rasa nyeri. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Suarjana (2020), ketika mahasiswa melakukan praktikum terdapat sikap janggal serta keterbatasan fisik seperti memutar dan membungkuk yang mempengaruhi munculnya nyeri.

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti menyimpulkan bahwa pada saat praktik sikap duduk yang dilakukan oleh mahasiswa TBD Angkatan 7, sikap duduk tidak diam dalam jangka waktu yang lama dan tidak menunjukkan rasa nyaman pada area yang bersangkutan.



Hal ini sejalan dengan penelitian Fitriani dkk (2021) yang menyatakan bahwa otot tidak dapat bereaksi karena dalam jangka waktu yang lama tanpa adanya perubahan posisi.

Menurut hasil penelitian, mahasiswa sikap duduk tidak berada pada posisi tegak dan sering kali memiliki sikap yang membungkuk sehingga memberikan tekanan pada area yang bersangkutan. Menurut penelitian Anggraika (2019), posisi duduk yang sedikit tidak ergonomis, seperti duduk dengan tubuh membungkuk, dapat mengganggu kinerja otot dan menghambat aliran darah ke otot.

### 3.2.2. Durasi Duduk Responden

Hasil penelitian pada Tabel 4 menunjukkan bahwa durasi duduk yang paling banyak ditemukan pada responden adalah durasi singkat sebanyak 39 responden (88,6%), dan durasi lama sebanyak 5 responden (11,4%). Ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa duduk dalam durasi yang tergolong singkat.

**Tabel 4.** Jumlah responden berdasarkan durasi duduk

Durasi Duduk	Jumlah	Persentase
Singkat	39	88,6%
Lama	5	11,4%
Total	44	100%

Sumber: Data Primer diolah tahun 2024

Praktikum berlangsung seharian penuh, dengan durasi sekitar tiga sampai empat jam. Ketika dosen memahami suatu praktikum, maka dosen akan memberikan pemahaman dan mahasiswa tidak lagi melakukan praktikum sendiri. Akibatnya, banyak mahasiswa yang menghabiskan waktu duduk dalam durasi yang cukup lama. Menurut penelitian Fitriani (2020), saat seseorang menjalankan tugas atau pekerjaan dalam waktu yang lama, hal ini dapat menyebabkan ketidaknyamanan atau rasa tidak nyaman pada area tubuh yang terlibat. Mahasiswa mengalami gangguan pada area tertentu, seperti area leher atas, pantat, pinggang, dan punggung.

### 3.2.3. Keluhan Muskuloskeletal

**Tabel 5.** Jumlah Responden Berdasarkan Keluhan Muskuloskeletal

Keluhan Muskuloskeletal	Jumlah	Persentase
Tidak ada keluhan	42	95,5%
Ada Keluhan	2	4,5%
Total	44	100%

Sumber: Data Primer diolah tahun 2024

Tabel 5 menyajikan data 42 responden (95,5%) yang tidak mengalami keluhan, sementara 2 responden (4,5%) melaporkan adanya keluhan muskuloskeletal. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa mahasiswa TBD Angkatan 7 tidak memiliki keluhan kematian, kecuali pada bagian tubuh tertentu yang mengalami keluhan. Mahasiswa rata-rata mengalami keluhan pada bagian punggung (12%), pinggang (11%), pantat (7%), dan leher

atas (7%). Hal ini terjadi akibat nyeri muskuloskeletal yang dialami responden tidak dapat teratasi secara tuntas, yang menunjukkan bahwa nyeri tersebut dapat teratasi dengan waktu yang cukup lama.

Hasil yang tidak sepenuhnya sama dilaporkan oleh Batara, Doda, dan Wungow pada tahun 2021 yang menemukan bahwa sekitar 76,5% mahasiswa mengalami gangguan muskuloskeletal. Penelitian tersebut juga menyebutkan bahwa setelah tujuh hari, keluhan yang paling sering dilaporkan pada tubuh adalah leher dengan persentase 50,3%, diikuti punggung atas dengan persentase 34,4% dan karakteristik nyeri ringan.

Penelitian ini sejalan dengan Waongenngarm dkk. (2020) yang menemukan bahwa orang-orang secara konsisten mengalami peningkatan gangguan muskuloskeletal dalam kurun waktu lebih dari dua jam dengan jumlah responden yang hampir sama, yaitu 40 orang. Perbedaannya adalah profesi responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa di laboratorium praktik, sedangkan penelitian Waongenngarm adalah seorang pegawai kantor.

### 3.3. Uji Hipotesis

#### 3.3.1. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas dalam penelitian ini adalah untuk memastikan apakah variabel independen dan dependen memiliki distribusi normal (Sahir, 2022), dengan menggunakan metode statistik Kolmogorov-Smirnov (K-S).

**Tabel 1.** Hasil uji normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		44
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	4.76124259
	Most Extreme Differences	
Absolute	Positive	.110
	Negative	-.064
	Test Statistic	.110
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Sumber : IBM SPSS *Statistic* 25 (2024)

Berdasarkan hasil uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* pada Tabel 6, menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,200 > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal.

#### 3.3.2. Uji Korelasi

Data dianalisis menggunakan uji korelasi Product Moment (Pearson). Uji korelasi parametrik ini bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antara dua atau lebih variabel, khususnya yang diukur dengan skala numerik (interval-rasio). Berikut ini adalah hasil dari uji korelasi *Product Moment (Pearson)*:

**Tabel 7.** Hasil uji korelasi *product moment (Pearson)*

		<b>Correlations</b>		
		<b>Sikap Duduk</b>	<b>Durasi Duduk</b>	<b>Keluhan Muskuloskeletal</b>
Sikap Duduk	Pearson Correlation	1	.213	.429**
	Sig. (2-tailed)		.166	.004
	N	44	44	44
Durasi Duduk	Pearson Correlation	.213	1	.460**
	Sig. (2-tailed)	.166		.002
	N	44	44	44
Keluhan Muskuloskeletal	Pearson Correlation	.429**	.460**	1
	Sig. (2-tailed)	.004	.002	
	N	44	44	44

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber : IBM SPSS *Statistic 25* (2024)

Hasil uji korelasi Product Moment (Pearson) antara sikap duduk dengan keluhan muskuloskeletal ditunjukkan pada Tabel 7 dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0,004 < 0,05$  dan keeratan hubungan sebesar 0,429 atau sangat tinggi. Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara kesehatan muskuloskeletal mahasiswa dengan sikap duduk.

Hasil uji korelasi Product Moment (Pearson) antara durasi dengan keluhan muskuloskeletal memiliki nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0,002 < 0,05$  dan keeratan hubungan sebesar 0,460 atau sangat tinggi. Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara kesehatan muskuloskeletal mahasiswa dengan durasinya.

Berdasarkan hasil uji hipotesis di atas, variabel sikap duduk dan durasi duduk dapat memberikan kontribusi positif dan berdampak signifikan terhadap variabel kesehatan muskuloskeletal pada mahasiswa tingkat VII Politeknik Akbara Surakarta. Hipotesis yang diajukan adalah "Terdapat korelasi antara sikap dan durasi tubuh dengan kesehatan muskuloskeletal mahasiswa tingkat VII Politeknik Akbara Surakarta."

Dapat disimpulkan bahwa sikap duduk dan durasi duduk dapat meningkatkan kesehatan muskuloskeletal pada mahasiswa magister saat melakukan praktikum. Analisis data menunjukkan bahwa terdapat korelasi positif antara sikap dan durasi duduk dengan kesehatan muskuloskeletal.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data dapat disimpulkan bahwa dari 44 responden, sebanyak 81,8% memiliki sikap duduk tidak ergonomis, duduk dengan durasi singkat sebesar 88,6%, dan 95,5% tidak mengalami gangguan muskuloskeletal. Dari uji korelasi dapat diketahui bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara durasi duduk dengan keluhan muskuloskeletal dengan hubungan keeratan yang cukup tinggi (0,460) dan



---

sikap duduk dengan keluhan muskuloskeletal dengan hubungan keeratan yang cukup tinggi (0,429).

### Ucapan Terima Kasih

Kami menyampaikan banyak terima kasih kepada Politeknik Akbara Surakarta atas dukungan data penelitian yang menunjang terlaksananya penelitian ini.

### Daftar Pustaka

- Anggraika, P. (2019). Hubungan Posisi Duduk Dengan Kejadian Low Back Pain (Lbp) Pada Pegawai Stikes. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 4, 1–10. <https://doi.org/10.36729/jam.v4i1.227>
- Batara, G. O., Doda, D. V. D., & Wungow, H. I. S. (2021). Keluhan Muskuloskeletal Akibat Penggunaan Gawai pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Selama Pandemi COVID-19. *Jurnal Biomedik (Jbm)*, 13(2), 152. <https://doi.org/10.35790/jbm.13.2.2021.31767>
- Costrila, C., & Wahyuni, O. D. (2022). Nyeri Muskuloskeletal Dengan Indeks Massa Tubuh, Durasi Aktivitas Dan Perkuliahan Selama Pembelajaran Jarak Jauh. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(2), 259–267. <https://doi.org/10.36590/jika.v4ix2.380><http://salnesia.id/index.php/jika>
- Fauzi, A., & dkk. (2022). Metodologi Penelitian. In Suparyanto dan Rosad (2015).
- Fitriani, T. A., Salamah, Q. N., & Nisa, H. (2021). Keluhan Low Back Pain Selama Pembelajaran Jarak Jauh pada Mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2020. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 31(2), 133–142. <https://doi.org/10.22435/mpk.v31i2.4180>
- Fortuna Masayuki, N. P., Pramita, I., & Vitalistyawati, L. P. A. (2022). Hubungan Sikap Kerja Duduk Dan Durasi Kerja Terhadap Keluhan Musculoskeletal Pada Pedagang. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 5(01), 8–14. <https://doi.org/10.36341/jif.v5i01.2262>
- Goalbertus, & Putri, M. B. (2022). Hubungan Kebiasaan Olahraga, Jenis Kelamin, dan Masa Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorder Mahasiswa Profesi Dokter Gigi. *Jurnal Medika Utama*, 3(2), 58–66. <http://jurnalmedikautama.com>
- Hardani, Helmina Andriani, Jumari Ustiawaty, Evi Fatmi Utami, Ria Rahmatul Istiqomah, R. A. F. (2022). Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif. In LP2M UST Jogja (Issue March).
- Hartini, Windari, Murni, Roosarjani, Christina, Dewi, Yuli, A. (2019). Metodologi Penelitian dan Statistik . Kemenkes RI
- HSE. (2018). Work related musculoskeletal disorders in Great Britain (WRMSDs). <https://www.hse.gov.uk/statistics/>
- Hutasuhut, R. O., Lintong, F., & Rumampuk, J. F. (2021). Hubungan Lama Duduk Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah. *Jurnal E-Biomedik*, 9(2), 160–165. <https://doi.org/10.35790/ebm.v9i2.31808>
- Iriani, N., Dewi, A. K. R. S., Sudjud, S., Talli, A. S. D., Surlianti, Setyowati, D. N., Lisarani, V., Arjang, Nurmilah, & Nuraya, T. (2022). Metodologi Penelitian.
- Nalendra, A. R. A. (2021). Stastitika Seri Dasar Dengan SPSS. In Media Sains Indonesia : Bandung.
- Pasaribu, B., Herawati, A., Utomo, K. W., & Aji, R. H. S. (2022). Metodologi Penelitian untuk Ekonomi dan Bisnis. In UUP Academic Manajemen Perusahaan YKPN.

- 
- Pramana I.G.B.T., A. P. G. (2020). Hubungan Posisi dan Lama Duduk dalam Menggunakan Laptop terhadap Keluhan Low Back Pain pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *Jurnal Medika Udayana*, 9(8), 14–20.
- Sahir, S. (2022). Buku ini di tulis oleh Dosen Universitas Medan Area Hak Cipta di Lindungi oleh Undang-Undang Telah di Deposit ke Repository UMA pada tanggal 27 Januari 2022.
- Setyowati, D. L., & Fathimahhayati, L. D. (2021). Sikap kerja ergonomis. *Buku Sikap Kerja Ergonomis*, 3–4. [www.insancendekiamandiri.co.id](http://www.insancendekiamandiri.co.id)
- Suarjana, I. W. G. (2020). Analisis Beban Kerja Mahasiswa Praktikum Parasitologi Di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Manado. *Jurnal Ergonomi Indonesia (The Indonesian Journal of Ergonomic)*, 6(1), 45. <https://doi.org/10.24843/jei.2020.v06.i01.p06>
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Serta R&D. In Alfabeta, CV (Issue April).
- Sulasmi, N. P. W., Mustriwati, K. A., & Atmaja, I. K. W. (2020). Hubungan Masa Kerja dan Posisi Tubuh saat Bekerja dengan Keluhan Muskuloskeletal pada Perawat. *Community of Publishing in Nursing (COPING)*, 8(1), 105–110.
- Suriya, M., & Zuriati. (2019). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Gangguan pada Sistem Muskuloskeletal Aplikasi NANDA, NIC, & NOC.
- Tarwaka, & Bakri, S. H. A. (2016). Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas. <http://shadibakri.uniba.ac.id/wp-content/uploads/2016/03/Buku-Ergonomi.pdf>
- Wahyudi, A. T., Pramita, I., Pura, U. D., Kerja, D., & Muskuloskeletal, K. (2022). Hubungan Sikap Dan Durasi Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Karyawan Kantor Di Rumah Sakit Prima Medika Bali Relationship between Attitude and Work Duration with Musculoskeletal Complaints in Office Employees At Prima Medika Hospital Bali. *Journal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 6(2), 167–176.
- WHO. (2021). Musculoskeletal conditions. <https://www.who.int/news%02room/fact>
- Waongenngarm P, van der Beek A J, Akkarakittichoke N, Janwantanakul P (2020). H Perceived musculoskeletal discomfort and its association with postural shifts during 4-h prolonged sitting in office workers. *Applied Ergonomics*, Elseiver, volume 89, November 2020, 103225, <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2020.103225>

---

CC BY-SA 4.0 (Attribution-ShareAlike 4.0 International).

This license allows users to share and adapt an article, even commercially, as long as appropriate credit is given and the distribution of derivative works is under the same license as the original. That is, this license lets others copy, distribute, modify and reproduce the Article, provided the original source and Authors are credited under the same license as the original.

