

## DAFTAR PUSTAKA

1. Amaliyah, M., Ma'rufi, I., & Indrayani, R. (2020). Characteristics of Shoes with Musculoskeletal Complaints on Foot and Ankle of Sales Promotion Girl. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 15(3), 372–381.
2. Andini, F. (2015). *Risk Factors of Low Back Pain in Workers*. J Majority
3. Balitbang Kemenkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). Jakarta: Balitbang Kemenkes RI.. <[www.litbang.kemkes.go.id](http://www.litbang.kemkes.go.id)>
4. Barik, C. Z., & Sofiana, L. (2020). The Risk Analysis of Musculoskeletal Disorders in Pottery Making Workers in Kasongan, Bantul. *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9(2), 605–611. <https://doi.org/10.30994/sjik.v9i2.321>
5. Center For Disease Control and Prevention (CDC). (2020). Work-Related Musculoskeletal Disorders & Ergonomics. Diakses tanggal 20 Mei 2023. <https://www.cdc.gov/workplacehealthpromotion/health-strategies/musculoskeletal-disorders/index.html>
6. Cieza, A., Causey, K., Kamenov, K., Hanson, S. W., Chatterji, S., & Vos, T. (2021). Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10267), 2006–2017.
7. Derrickson, B. H., & Tortora, G. J. (2017). Principle of Anatomy and Physiology, 15<sup>th</sup> Edition. Hoboken: Wiley
8. Dewi, R. P. 2019. Hubungan Index Masa Tubuh dan Masa Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal pada Pekerja Instalasi Binatu di Rumah Sakit X. *Jurnal EnviScience (Environment Science)*, 3(2): 29–32
9. Fauziah, N., Karim, D., & Utami, S. (2018). Hubungan Antara Posisi Tubuh Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Petani Padi Di Desa Silongo Kecamatan Lubuk Tarok Kabupaten Sijunjung. *Jom Fkp*, 5(2), 244–250.
10. Fuad Husain Akbar. (2021). Ergonomic position and musculoskeletal disorders in Hasanuddin University Dental Hospital, Indonesia. *Makassar Dental Journal*, 10(2), 129–134.

11. Gasibat, Q., Bin Simbak, N., & Abd Aziz, A. (2017). Stretching Exercises to Prevent Work-related Musculoskeletal Disorders – A Review Article. *American Journal of Sports Science and Medicine*, 5(2), 27–37.
12. Goalbertus & Putri, M. B., (2022). Hubungan Kebiasaan Olahraga, Jenis Kelamin, dan Masa Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorders Mahasiswa Profesi Dokter Gigi. *Jurnal Medika Hutama*. Vol. 3, No. 2, Hh. 2448-2456
13. Guyton, A. C., Hall, J. E., (2014). Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 12. Jakarta : EGC
14. Health and Safety Executive. (2019). *Work related musculoskeletal disorder statistics (WRMSDs ) in Great Britain , 2019*.
15. Helmina, D, N. & Hafifah, I. (2019), Hubungan umur, jenis kelamin, masa kerja dan kebiasaan olahraga dengan keluhan musculoskeletal disorders (MSDs) pada perawat. *Caring Nursing Journal*, 3(1), 23–30
16. Hendra, Devie Fitri O. (2007). *Keluhan Kesehatan Akibat Penggunaan Laptop Pada Mahasiswa FKM UI*. Dep Keselam dan Kesehat Kerja FKM UI.
17. Hendi OM, Abdulaziz AA, Althaqafi AM, Hindi AM, Khan SA, Atalla AA, et al. (2019). Prevalence of Musculoskeletal Disorders and its Correlation to Physical Activity Among Health Specialty Students. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31143422/>
18. Icsal, M., Sabilu, Y. & Pratiwi, A. D. (2016). Faktor yang berhubungan dengan keluhan musculoskeletal disorders (MSDs) pada penjahit wilayah Pasar Panjang Kota Kendari Tahun 2016. *JIM-Kesmas*, 1(2), 1–8.
19. Jaoude, S. B., Naaman, N., Nehme, E., Gebeily, J., & Daou, M. (2017.). *WorkRelated Musculoskeletal Pain among Lebanese Dentists: Nigerian Journal of Clinical Practice*
20. Kumalapatni, N. W. S., Muliarta, I. M., & Dinata, I. M. K. (2020). Gambaran Keluhan Muskuloskeletal Dan Analisis Postur Tubuh Pada Siswa Pengguna Komputer “G” Denpasar Bali, 9(2), 15–20.
21. Lestari, A. I., & Palupi, R. (2020). Better Early Prevention: Dental Student’s Awareness of Musculoskeletal Disorders. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(3), 5.
22. Lin, S. C., et al (2020). Exploring the factors affecting musculoskeletal disorders risk among hospital nurses. *PLOS ONE*, 15(4)
23. Meisha, D. E., Alsharqawi, N. S., Samarah, A. A., & Al-Ghamdi, M. Y. (2019). Prevalence of work-related musculoskeletal disorders and ergonomic practice among dentists in Jeddah, Saudi Arabia. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry*, Volume 11, 171–179.

24. Muhammad, A. R., Sucipto, & Andriati, R. (2021). Hubungan Karateristik Individu dan Postur Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Semester 1 di STIKES Widya Dharma Husada Tangerang Tahun 2021. *Frame of Health Journal*. Vol. 1, No.1, Hh. 1-11
25. Ningrum, Abu, & Rifani. (2018). Hubungan Antara Kebiasaan Olahraga dan Masa Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal Disorder Pada Dokter Gigi dan Mahasiswa Kedokteran Gigi di Sumatera Barat. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahmah*, Vol 6, No.1 : page 17-23
26. Nursiam, P.S., Sumeru, A., Alvian, G. N., (2021). Hubungan Pembelajaran Daring terhadap Keluhan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) pada Mahasiswa Keperawatan. *Journal of Holistic Nursing and Health Science*, Vol. 5, No. 2, Hh. 157-168.
27. Nurmianto, Eko. (2008). Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya. Surabaya: Guna Widya. Cetakan Kedua.
28. Oborne, David J. (1995). *Ergonomics At Work : Human Factors In Design And Development*. England: John Wiley And Sons Ltd
29. Ogunlana, M. O., Govender, P., & Oyewole, O. O. (2021). Prevalence and patterns of musculoskeletal pain among undergraduate students of occupational therapy and physiotherapy in a South African university. *Hong Kong Physiotherapy Journal*, 41(1), 35–43. <https://doi.org/10.1142/S1013702521500037>
30. Ohlendorf, D., Naser, A., Haas, Y., Haenel, J., Fraeulin, L., Holzgreve, F., Erbe, C., Betz, W., Wanke, E. M., Brueggmann, D., Nienhaus, A., & Groneberg, D. A. (2020). Prevalence of Musculoskeletal Disorders among Dentists and Dental Students in Germany. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 8740.
31. Patandung, L.N., & Widowati, E., (2021). Indeks Massa Tubuh, Kelelahan Kerja, Beban Kerja Fisik dengna Keluhan Gangguan Muskuloskeletal. *Higeia Journal of Republic Health Research and Development*. Vol. 6, No. 1, Hh. 126-135
32. Prawira, dkk.(2016). Faktor yang Berhubungan terhadap Keluhan Musculoskeletal pada Mahasiswa Universitas Udayana. *Journal of Industrial Hygiene and Occup Health.*; 1(2):101-108.
33. Purnawijaya, AM., Adiatmika, IP.(2015). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Gangguan Muskuloskeletal dan Distribusinya Menggunakan NBM Pada Anggota Senam Satria Nusantara di Lapangan Nitimandala Renon. *Jurnal Medika Udayana*; 5(2): 61-65.

34. Putra, A.P., Martini, M., & Purwantara (2020). Hubungan IMT (Indeks Massa Tubuh) Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Pekerja Pengangkut Pupuk Di PT Carisma Sentra Persada. *Jurnal Kesehatan MIDWINERSLION*. Vol. 5, No. 1, Hh. 202-210
35. Rahmayana, A., Novrikasari, & Syakurah, R. A. (2022). Analisis Postur dan Durasi Belajar selama Perkuliahan Daring terhadap Keluhan Low Back Pain pada Mahasiswa Ilmu Kesehatan Dan Teknologi Muhammadiyah Palembang. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 9(1), 61–64.
36. Ramírez-Sepúlveda, K. A., GómezArias, M. Y., Agudelo-Suárez, A. A., & Ramírez-Ossa, D. M. (2021). Musculoskeletal disorders and related factors in the Colombian orthodontists' practice. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 1–10.
37. Saiful, A. (2022). Gambaran Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Mahasiswa selama Pelaksanaan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2022. Skripsi
38. Santoso, G. (2004) ‘*Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja*’, Prestasi Pustaka, Jakarta
39. Seaman, D. R. (2013). Body Mass Index and Musculoskeletal Pain: Is There a Connection? *Chiropractic and Manual Therapies*, 21(1): 1–23.
40. Suma’mur P. *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta: PT. Toko Gunung Agung; 2006.
41. Tanzila, R. A., Prameswarie, T., Hartanti, M. D. & Denaneer, T. (2021), The Correlation Between Position And Duration Use Of Laptops With Musculoskeletal Disorders (MSDs), *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 21(2), 79–85.
42. Tarwaka. *Ergonomi Industri*. Surakarta: Harapan Offset; 2015.
43. Tubagus AP, Doda DVD, Wungouw HIS. (2018). Hubungan Tingkat Risiko *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) Menggunakan Rapid Entire Body Assesment (REBA) dengan Keluhan MSDs pada Residen Ilmu Bedah. *JBM*;168-173.
44. U.S Bureau of Labor Statistics. (2018). Back Injuries Prominent in Work-Related Musculoskeletal Disorder Cases in 2016. [www.bls.gov/opub/ted/2018/mobile/back-injuries-prominent-in-work-related-musculoskeletal-disorder-case-in2016.htm](http://www.bls.gov/opub/ted/2018/mobile/back-injuries-prominent-in-work-related-musculoskeletal-disorder-case-in2016.htm)
45. Wicaksono RE, Suroto, Baju W. (2016). Hubungan Postur, Durasi dan Frekuensi Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal akibat Penggunaan Laptop pada Mahasiswa Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur Universitas Diponegoro. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* ; 4(3): 568-580.

46. Williams A, Kamper SJ, Wiggers JH, O'Brien KM, Lee H, Wolfenden L, Yoong SL, Robson E, McAuley JH, Hartvigsen J, Williams CM. (2018). Musculoskeletal conditions may increase the risk of chronic disease: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *BMC Medicine*;16:167
47. Yassierli J. (2008). Perancangan alat evaluasi keselamatan kerja berbasiskan PDA. Prosiding Seminar Nasional Ergonomi dan Ikatan Ahli Ilmu Faal Indonesia. 2008 Aug 7-8; Medan. Medan: Ikatan Ahli Ilmu Faal Indonesia; 2008.
48. Zar, A. (2012). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Muskuloskeletal pada Upper Limb Extremitas Mahasiswa ketika Proses Belajar Mengajar di Kelas di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2012. Skripsi
49. Zebis, et al. (2011). Implementation of neck/shoulder exercises for pain relief among industrial workers: A randomized controlled trial. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2011; 12(1).
50. Zulfiqor, Muhammad Taufik. (2010). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorders pada Welder di bagian Fabrikasi PT. Caterpillar Indonesia Tahun 2010. Skripsi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Tangerang Selatan.

**LAMPIRAN**  
**Kuesioner Penelitian**

**A. Karateristik Responden**

Nama : .....

NIM : .....

Nomor Hp : .....

Usia : ..... tahun

Jenis Kelamin : - Laki-Laki

- Perempuan

Tinggi Badan : ..... cm

Berat Badan : ..... Kg

IMT : ..... Kg/m<sup>2</sup>

**B. Keluhan Muskuloskeletal**

1. Apakah selama proses pembelajaran Anda merasakan keluhan pada otot rangka? (seperti rasa tidak nyaman, pegal, kesemutan, sakit, nyeri, panas, bengkak, mati rasa, dan kaku)

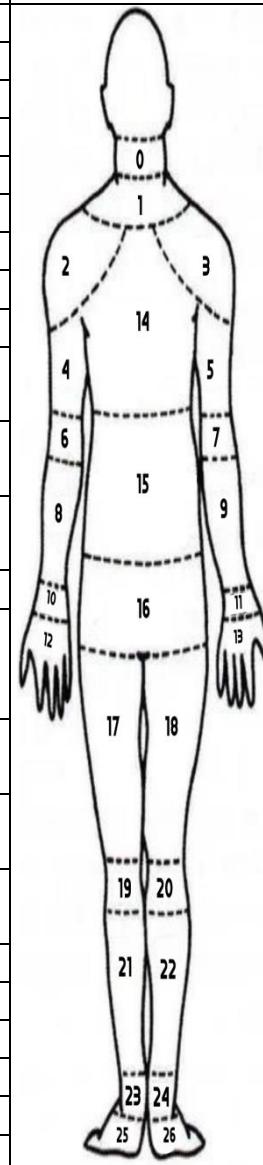
- a. Ya
- b. Tidak

2. Pilihlah satu atau beberapa keluhan di bawah ini yang Anda rasakan?

- Kesemutan
- Sakit/ nyeri
- Rasa panas
- Bengkak
- Mati rasa
- Kaku
- Pegal
- Rasa tidak nyaman

Jika YA, keluhan pada bagian mana saja yang Anda rasakan?

No .	Lokasi Keluhan	Regio	Tingkat Keluhan				Peta Bagian Tubuh
			Tidak Sakit	Agak Sakit	Sakit	Sangat Sakit	
0	Leher bagian atas	Regio leher					
1	Leher bagian bawah						
2	Bahu kiri	Regio lengan atas					
3	Bahu kanan						
4	Lengan atas kiri	Regio lengan atas					
5	Lengan atas kanan						
6	Siku kiri	Regio siku					
7	Siku kanan						
8	Lengan bawah kiri	Regio lengan bawah					
9	Lengan bawah kanan						
10	Pergelangan tangan kiri	Regio pergelangan tangan					
11	Pergelangan tangan kanan						
12	Tangan kiri	Regio telapak dan jari tangan					
13	Tangan kanan						
14	Punggung	Regio punggung					
15	Pinggang	Regio pinggang					
16	Pinggul	Regio pinggul					
17	Paha kiri	Regio paha					
18	Paha kanan						
19	Lutut kiri	Regio lutut					
20	Lutut kanan						
21	Betis kiri	Regio betis					
22	Betis kanan						
23	Pergelangan kaki kiri	Regio pergelangan kaki					
24	Pergelangan kaki kanan						
25	Kaki kiri	Regio telapak dan jari kaki					
26	Kaki kanan						



3. Kapan keluhan yang Anda rasakan biasanya timbul?
  - a. Saat proses perkuliahan
  - b. Setelah proses perkuliahan
  - c. Malam hari

### C. Kebiasaan Olahraga

1. Dalam satu minggu berapa kali Anda biasanya melakukan Olahraga?
  - a. Teratur ( $\geq 3$  kali perminggu)
  - b. Tidak teratur ( $<3$  kali perminggu)
2. Sebutkan jenis olahraga yang biasa Anda lakukan setiap minggu?

### D. Posisi/ Postur Tubuh

Kuesioner BAPHYP (*Body Awareness of Postural Habits In Young People*)  
 (1 = Tidak pernah; 2 = Jarang; 3 = Sering, 4 = Selalu)

Pertanyaan/ dimensi	1	2	3	4
<b>Sehubungan dengan postur tubuh Anda di KELAS, apakah Anda:</b>				
Duduk dengan punggung tertopang dengan baik di sandaran				
Duduk dengan tubuh dimiringkan ke depan.				
Duduk dengan tubuh bagian atas terpelintir (dengan torsi batang tubuh).				
Duduk dengan bokong merosot ke depan.				
Duduk dengan bokong tersangga dengan baik tanpa tergelincir ke depan.				
Duduk dengan kedua kaki kokoh di lantai.				
Duduk dengan kaki Anda tidak didukung.				
Duduk bersila.				
<b>Skor untuk duduk di kelas</b>				
Berdiri dengan dukungan yang sama pada kedua kaki.				
Berdiri dengan lebih banyak dukungan pada satu kaki.				
<b>Skor untuk berdiri di kelas</b>				
Melakukan gerakan tubuh (misalnya: gerakan sendi, peregangan, dll).				
<b>Skor untuk gerakan di dalam kelas</b>				
<b>Sehubungan dengan postur tubuh Anda di RUMAH, apakah Anda:</b>				
Duduk dengan punggung tertopang dengan baik di sandaran				
Duduk dengan tubuh dimiringkan ke depan.				
Duduk dengan tubuh bagian atas terpelintir (dengan torsi batang tubuh).				
Duduk dengan kedua kaki kokoh di lantai.				

Duduk dengan kaki Anda tidak didukung.				
Duduk bersila.				
Duduk dengan bokong tersangga dengan baik tanpa tergelincir ke depan.				
Duduk dengan bokong merosot ke depan.				
<b>Skor untuk duduk di rumah</b>				
Berbaring (untuk tidur) di perut Anda.				
Berbaring (untuk tidur) di sisi Anda.				
Berbaring (tidur) telentang.				
<b>Skor untuk berbaring di rumah</b>				
Melakukan gerakan tubuh (misalnya: gerakan sendi, peregangan, dll).				
<b>Skor untuk gerakan di rumah</b>				
Berdiri dengan lebih banyak dukungan pada satu kaki.				
Berdiri dengan dukungan yang sama pada kedua kaki				
<b>Skor untuk berdiri di rumah</b>				
Menonton TV atau menggunakan komputer (tablet atau sejenisnya) sambil duduk dengan punggung ditopang dengan baik di sandaran.				
Tonton TV atau gunakan komputer sambil berbaring				
Menonton TV atau menggunakan komputer sambil duduk dengan punggung melengkung dan bokong melorot ke depan.				
<b>Skor untuk menonton TV atau menggunakan komputer di rumah</b>				
<b>Sehubungan dengan MEMBAWA BENDA , apakah Anda</b>				
Bawa ransel/tas Anda di satu bahu (sebaiknya di satu sisi).				
Bawa ransel/tas Anda di kedua bahu				
<b>Skor untuk membawa ransel Anda</b>				
Tekuk lutut Anda untuk mengambil benda dari lantai				
Tekuk punggung Anda untuk mengambil benda dari lantai				
<b>Skor untuk mengambil objek dari lantai</b>				
<b>Di kelas, apakah GURU :</b>				
Meminta siswa untuk duduk dan diam				
Mengizinkan siswa untuk bergerak				
Mendorong siswa untuk melakukan gerakan selama kelas.				
<b>Skor untuk guru</b>				

## Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Intrumen Penelitian

### a. Uji Validitas

- Kuesioner *Nordic Body Map*

Butir Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel} 5\%(30)$	Kriteria
X1	0,452	0,361	Valid
X2	0,434	0,361	Valid
X3	0,441	0,361	Valid
X4	0,620	0,361	Valid
X5	0,748	0,361	Valid
X6	0,596	0,361	Valid
X7	0,677	0,361	Valid
X8	0,581	0,361	Valid
X9	0,764	0,361	Valid
X10	0,673	0,361	Valid
X11	0,452	0,361	Valid
X12	0,401	0,361	Valid
X13	0,430	0,361	Valid
X14	0,567	0,361	Valid

- Kuesioner *Body Awareness of Postural Habit in Young People*

Butir Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel} 5\%(30)$	Kriteria
Y1	0,455	0,361	Valid
Y2	-0,386	0,361	Valid
Y3	0,390	0,361	Valid
Y4	0,538	0,361	Valid
Y5	0,401	0,361	Valid
Y6	0,451	0,361	Valid
Y7	0,417	0,361	Valid
Y8	0,433	0,361	Valid
Y9	0,440	0,361	Valid
Y10	0,488	0,361	Valid
Y11	0,654	0,361	Valid
Y12	0,434	0,361	Valid
Y13	0,381	0,361	Valid
Y14	0,417	0,361	Valid
Y15	0,688	0,361	Valid
Y16	0,409	0,361	Valid
Y17	0,434	0,361	Valid
Y18	0,424	0,361	Valid
Y19	0,400	0,361	Valid
Y20	0,384	0,361	Valid
Y21	0,576	0,361	Valid

Y22	0,382	0,361	Valid
Y23	0,555	0,361	Valid
Y24	0,435	0,361	Valid
Y25	0,479	0,361	Valid
Y26	0,463	0,361	Valid
Y27	0,415	0,361	Valid
Y28	0,384	0,361	Valid
Y29	-0,379	0,361	Valid
Y30	0,425	0,361	Valid
Y31	0,415	0,361	Valid
Y32	0,468	0,361	Valid
Y33	0,555	0,361	Valid
Y34	0,439	0,361	Valid
Y35	0,435	0,361	Valid

### b. Uji Reliabilitas

- Kuesioner *Nordic Body Map*  
**Reliability**

#### Scale: ALL VARIABLES

**Case Processing Summary**

	N	%
Cases	Valid	30
	Excluded <sup>a</sup>	0
Total		100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.829	14

- Kuesioner *Body Awareness of Postural Habit In Young People*

#### → Reliability

#### Scale: ALL VARIABLES

**Case Processing Summary**

	N	%
Cases	Valid	30
	Excluded <sup>a</sup>	0
Total		100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.847	35

## Hasil Analisis Data

### A. Hasil Analisis Univariat

- Jenis Kelamin

#### Jenis Kelamin \* Keluhan Muskuloskeletal

Crosstab

Count

		Keluhan Muskuloskeletal		Total
		Tidak Ada	Ada	
Jenis Kelamin	Laki-Laki	8	29	37
	Perempuan		18	78	96
Total		26	107	133

- Posisi Tubuh

#### Posisi Tubuh \* Keluhan Muskuloskeletal

Crosstab

Count

		Keluhan Muskuloskeletal		Total
		Tidak Ada	Ada	
Posisi Tubuh	Tidak Sesuai	2	46	48
	Sesuai		24	61	85
Total		26	107	133

- Indeks Massa Tubuh

#### Indeks Massa Tubuh \* Keluhan Muskuloskeletal

Crosstab

Count

		Keluhan Muskuloskeletal		Total
		Tidak Ada	Ada	
Indeks Massa Tubuh	Berat Badan Kurang	7	18	25
	Berat Badan Normal		18	45	63
	Berat Badan Lebih		1	19	20
	Obesitas I		0	16	16
	Obesitas II		0	9	9
Total		26	107	133

- Kebiasaan Olahraga

### **Kebiasaan Olahraga \* Keluhan Muskuloskeletal**

**Crosstab**

		Count		Total
		Tidak Ada	Ada	
Kebiasaan Olahraga	Tidak teratur	19	104	123
	Teratur	7	3	10
Total		26	107	133

## B. Hasil Analisis Bivariat

- Jenis Kelamin terhadap Keluhan Muskuloskeletal

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.140 <sup>a</sup>	1	.708		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.017	1	.896		
Likelihood Ratio	.138	1	.710		
Fisher's Exact Test				.808	.440
Linear-by-Linear Association	.139	1	.709		
N of Valid Cases	133				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.23.

b. Computed only for a 2x2 table

- Posisi Tubuh terhadap Keluhan Muskuloskeletal

### → Nonparametric Correlations

[DataSet0]

**Correlations**

			Posisi Tubuh	Keluhan Muskuloskeletal
Spearman's rho	Posisi Tubuh	Correlation Coefficient	1.000	-.291**
		Sig. (2-tailed)	.	.001
		N	133	133
	Keluhan Muskuloskeletal	Correlation Coefficient	-.291**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.001	.
		N	133	133

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

- Indeks Massa Tubuh terhadap Keluhan Muskuloskeletal

→ Nonparametric Correlations

**Correlations**

			Indeks Massa Tubuh	Keluhan Muskuloskele tal
Spearman's rho	Indeks Massa Tubuh	Correlation Coefficient	1.000	.277**
		Sig. (2-tailed)	.	.001
		N	133	133
	Keluhan Muskuloskeletal	Correlation Coefficient	.277**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.001	.
		N	133	133

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

- Kebiasaan Olahraga Terhadap Keluhan Muskuloskeletal

→ Nonparametric Correlations

[DataSet0]

**Correlations**

			Kebiasaan Olahraga	Keluhan Muskuloskele tal
Spearman's rho	Kebiasaan Olahraga	Correlation Coefficient	1.000	-.363**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	133	133
	Keluhan Muskuloskeletal	Correlation Coefficient	-.363**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	133	133

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

## Permohonan Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEDOKTERAN

### PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea, Makassar 90245, Telp. (0411) 587436, Fax. (0411) 586297

Nomor : 20862/UN4.6.8/PT.01.04/2023

31 Agustus 2023

Lamp : ---

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth. :

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu  
Provinsi Sulawesi Selatan

Di

Tempat

Dengan hormat, disampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin di bawah ini :

N a m a : Dini Wahyuni Putri

N i m : C011201261

bermaksud melakukan penelitian di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan judul penelitian **“Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Keluhan Muskuloskeletal Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2022”**.

Sehubungan hal tersebut kiranya yang bersangkutan dapat diberi izin untuk melakukan Penelitian dalam rangka penyelesaian studinya.

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.



Ketua,  
Program Studi Sarjana Kedokteran  
Fakultas Kedokteran Unhas

dr. Ririn Nislawati, M.Kes.,Sp.M  
NIP 198101182009122003

Tembusan Yth. :

1. Arsip

## Rekomendasi Persetujuan Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN  
KOMITE ETIK PENELITIAN UNIVERSITAS HASANUDDIN  
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN  
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR  
Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu  
JL PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.



Contact Person: dr. Agusselim Bukhari, M.Med, Ph.D, Sp.GK Telp. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431

### REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 956/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2023

Tanggal: 15 Desember 2023

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UH23120902	No Sponsor	
Peneliti Utama	<b>Dini Wahyuni Putri</b>	Sponsor	
Judul Peneliti	Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Keluhan Muskuloskeletal Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2022		
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	13 Desember 2023
No Versi PSP	1	Tanggal Versi	13 Desember 2023
Tempat Penelitian	Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar		
Jenis Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku <b>15 Desember 2023</b> sampai <b>15 Desember 2024</b>	Frekuensi review lanjutan
Ketua KEP Universitas Hasanuddin	Nama <b>Prof. dr. Muh Nasrum Massi, PhD, SpMK, Subsp. Bakt(K)</b>		
Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin	Nama <b>dr. Firdaus Hamid, PhD, SpMK(K)</b>		

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Lapor SUSAR dalam 72 jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan