



HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN JENIS KELAMIN TERHADAP KELENTURAN TUBUH PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS PRIMA INDONESIA

Juflin Lipputri Cenggana¹, Andre Budi², Taufik Delfian³

^{1,2,3}Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi, dan Ilmu Kesehatan, Universitas Prima Indonesia
juflincenggana@gmail.com

Abstrak

Tingkat kelenturan tubuh seseorang secara langsung memengaruhi kualitas gerakan yang mereka hasilkan. Latihan diperlukan untuk meningkatkan kelenturan otot untuk mencapai kelenturan yang maksimal. Fleksibilitas tubuh seseorang dipengaruhi oleh sejumlah faktor internal, termasuk usia, jenis kelamin, anatomi sendi, tendon, dan tonus otot. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki korelasi potensial antara fleksibilitas tubuh seseorang dengan jenis kelamin dan indeks massa tubuh. Dengan jumlah sampel sebanyak 60 orang, populasi penelitian ini terdiri dari mahasiswa kedokteran semester enam dari Universitas Prima Indonesia. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *non-probability sampling* yang dikombinasikan dengan strategi *purposive sampling*. Teknik uji korelasi Spearman adalah strategi pengujian yang digunakan dalam penelitian ini. Temuan penelitian menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antara fleksibilitas tubuh dan indeks massa tubuh karena indeks massa tubuh tidak dapat menilai komposisi tubuh seseorang secara keseluruhan, yang mencakup massa otot dan kandungan lemak. Namun, jenis kelamin memang berdampak pada fleksibilitas tubuh karena pria cenderung lebih aktif secara fisik daripada wanita.

Kata kunci : kelenturan, fleksibilitas, indeks massa tubuh, jenis kelamin

Abstract

The degree of a person's body flexibility directly affects the caliber of the movement they generate. Exercise is necessary to enhance muscular flexibility in order to achieve maximum flexibility. The flexibility of a person's body is influenced by a number of internal factors, including age, gender, joint anatomy, tendons, and muscle tone. The aim of this research was to investigate the potential correlation between an individual's bodily flexibility and their gender and body mass index. With a sample size of sixty, the population of this study consisted of sixth semester medical students from Prima Indonesia University. Non-probability sampling combined with a purposive sampling strategy was the sample technique employed. The Spearman correlation test technique was the testing strategy employed in this investigation. The study's findings show that there is no correlation between body flexibility and body mass index since the latter is unable to assess a person's whole body composition, which includes both muscle mass and fat content. Gender, however, does have an impact on bodily flexibility since males tend to be more physically active than women.

Keywords: flexibility, body mass index, gender

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2025

✉ Corresponding author :

Address : Jl aipda ks tubun no 1g Medan

Email : juflincenggana@gmail.com

Phone : 0853 6511 5177

PENDAHULUAN

Semua aktivitas manusia dalam kehidupan dilakukan dengan bergerak. Jika aktivitas gerak seseorang tidak terpenuhi maka dapat mengganggu aktivitas seseorang. Pada zaman sekarang, remaja lebih sering menghabiskan waktu mereka dengan bermain *smartphone*, *laptop*, televisi dan sebagainya. Bahkan, perkembangan teknologi saat ini memudahkan kita dalam kegiatan sehari-hari seperti memesan makanan dan minuman melalui aplikasi. Peningkatan indeks massa tubuh akibat kurangnya aktivitas fisik secara teratur disebabkan oleh tidak seimbangnya kalori yang masuk dan keluar pun tidak dapat dihindarkan. Obesitas, diabetes, dan penyakit jantung adalah beberapa masalah kesehatan yang dapat terjadi akibat kurang berolahraga. Selain itu, duduk dalam waktu lama dapat menyebabkan masalah postur tubuh seperti ketidaknyamanan pada punggung dan leher. Oleh karena itu, penting bagi remaja untuk menyadari dampak negatif dari gaya hidup sedentari dan mulai mengadopsi kebiasaan yang lebih aktif secara fisik. Remaja lebih cenderung memiliki gaya hidup sedentari, yaitu gaya hidup yang kurang gerak dan aktivitas fisik karena meningkatnya aksesibilitas mereka terhadap teknologi dan media sosial (Fensynthia, 2024). Mereka lebih sering menghabiskan waktu dengan bermain game, menonton video, atau bersosialisasi secara virtual dibandingkan dengan melakukan aktivitas fisik di luar rumah. Padahal, aktivitas fisik memiliki banyak manfaat, termasuk meningkatkan kebugaran tubuh, menjaga kesehatan mental, dan memperbaiki kualitas tidur. Untuk menjaga kesehatan dan kesejahteraan mereka, remaja harus menyeimbangkan antara penggunaan teknologi dan olahraga.

Menurut WHO (2020) Konsekuensi kesehatan dari cara hidup ini adalah penurunan kebugaran fisik, yang ditunjukkan dengan berkurangnya fleksibilitas otot paha belakang dan punggung bawah (Wiguna & Dewi, 2023). Dalam hal performa dan kesehatan fisik, fleksibilitas sangatlah penting. Kapasitas jaringan otot untuk meregang hingga panjang maksimumnya sehingga tubuh dapat bergerak melalui seluruh rentang gerakannya tanpa rasa sakit dan tanpa hambatan membuat fleksibilitas otot menjadi kondisi fisik yang tidak boleh diabaikan (Primasoni, 2022).

Kualitas kelenturan otot seseorang mempunyai dampak langsung terhadap kualitas gerakan yang dihasilkan. Untuk memaksimalkan kelenturan otot dibutuhkan latihan sehingga dapat meningkatkan kelenturan otot pada seseorang. Tonus otot atau fleksibilitas seseorang dapat dipengaruhi oleh berbagai elemen internal seperti usia, jenis kelamin, arsitektur sendi, tendon, dan tonus otot. Pola pekerjaan yang memiliki hubungan dengan aktivitas olahraga dan kelelahan yang di

alami adalah contoh variabel eksternal sementara itu (Aprilyanti et al., 2022).

Namun, indeks dari massa tubuh seseorang juga memengaruhi perilakunya. Seseorang dengan indeks dari massa tubuh yang lebih tinggi dari rata-rata sering kali melakukan lebih sedikit aktivitas fisik setiap hari. Menurut Kemenkes 2019, "Berdasarkan berat badan partisipan (kg) akan dibagikan dengan tinggi badan partisipan (m^2), penilaian Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah metode yang paling dasar dan banyak digunakan untuk menilai jumlah lemak dalam tubuh" (Niza Anggi Marlitayani Rizki et al., 2023).

Kementerian Kesehatan Indonesia menyatakan bahwa "Sejak tahun 1980 jumlah populasi yang terkena obesitas di dunia meningkat lebih dari separuh." rentang usia 18 tahun ke atas dari 1,9 miliar orang di didapati memiliki berat badan berlebih pada tahun 2014, di dapati juga ada 600 juta di antara mereka mengidap obesitas. Dalam kasus ini, perempuan lebih rentan terhadap obesitas dibandingkan laki-laki (Indonesia, 2018). Berdasarkan data *world obesity atlas 2023*, jumlah orang yang menderita obesitas dengan $IMT > 25$ kg/m² mencapai 2,6 Milyar dan akan terus meningkat pada tahun 2035. *Trend* peningkatan obesitas pada anak – anak dan remaja berkisar 8% s.d 20%. Di Indonesia, ditemukan sekitar 7% laki laki dewasa mengalami obesitas dan 11% Perempuan dewasa mengalami obesitas (Lobstein et al., 2023). Orang yang kelebihan berat badan sering bergerak lambat dan memiliki lebih sedikit fleksibilitas pada tubuh mereka, yang mengurangi kelincahan mereka sebesar 9,15% (Sani Apriliningtias & Ratna Ningrum, 2021).

Kondisi ini sesuai dengan hasil yang diteliti dalam penelitian Danur dkk., yang memaparkannya sebagai berikut "semakin jauh berat badan seseorang melebihi normal maka kelenturan otot seseorang akan mengalami keterbatasan berbandingbalik dengan seseorang yang normal berat badannya. Hal ini dikarenakan adanya penumpukan jaringan lemak terhadap otot sehingga kelenturan dari seseorang berkurang." (Sani Apriliningtias & Ratna Ningrum, 2021) Sebaliknya, penelitian I Nyoman Agus Pradnya Wiguna menunjukkan bahwa di antara para siswa di SMK Kesehatan Bali Khresna, tidak ada korelasi yang signifikan antara BMI dan fleksibilitas otot-otot paha belakang dan punggung bagian bawah (Wiguna & Dewi, 2023).

Berdasarkan penelitian Salisyah Mardiyatun Jihada et al., dengan sampel sebanyak 48 orang lanjut usia dengan persentase perempuan sebanyak 66,7% dan laki-laki 33,3% dapat diketahui bahwa pada orang dewasa yang lebih tua, tidak ada korelasi yang terlihat antara fleksibilitas tungkai bawah dan indeks dari massa tubuh. Menurut Frankl dalam penelitian Fahmawati

(2018), perempuan lebih fleksibel daripada laki-laki. Variabel hormonal menjadi penyebabnya; pada wanita, hormon estrogen memiliki kemampuan untuk memanjangkan otot dan melemahkan sendi. Hasil penelitian Nugraha menunjukkan hal ini, yang menunjukkan bahwa wanita lebih fleksibel daripada pria dalam kategori sangat baik (Salisyah Mardiyatun Jihada, Eko Prabowo, Suci Wahyu Ismiyasa, 2021).

Usia adalah salah satu faktor yang mempengaruhi fleksibilitas atau kelenturan, tetapi masih banyak perdebatan tentang data tentang hubungan usia-fleksibilitas. Hasil penelitian Setiawan dalam Imam Waluyo et al., menegaskan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata pada penelitian berdasarkan usia dengan menggunakan *sit and reach test* namun terdapat perbedaan nilai rata-rata dan frekuensi atau jumlah yang menyatakan bahwa kemampuan fleksibilitas normal lebih banyak pada usia muda daripada paruh baya (Waluyo et al., 2013). Dalam penelitian Kell et al., didapati Kesimpulan bahwa fleksibilitas menurun seiring bertambahnya usia (20%-30% antara usia 30-70 tahun) yang disebabkan oleh immobilisasi dan inaktif (*disuse*) (Waluyo et al., 2013).

Penelitian ini merupakan adaptasi dari Hubungan antara umur dan gender dengan fleksibilitas otot *hamstring* pada olahragawan bulutangkis yang dilakukan oleh Nabila Alpharesi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan ekstrapolasi dari temuan sebelumnya. Generalisasi dilakukan dengan menambahkan variabel indeks massa tubuh dan mengganti otot *hamstring* dengan kelenturan otot serta mengganti objek atlet bulu tangkis menjadi mahasiswa/I fakultas kedokteran Universitas Prima Indonesia. (Alpharesi, 2020) Berdasarkan penjelasan diatas, maka peneliti tertarik untuk memilih judul “Hubungan Indeks Massa Tubuh dan jenis kelamin terhadap Kelenturan Tubuh pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Prima Indonesia”

METODE

Pendekatan korelasional digunakan dengan menggunakan desain studi *cross-sectional* di mana data dikumpulkan satu kali pada periode tertentu. Pendekatan korelasional digunakan untuk menentukan hubungan statistik antara variabel-variabel tanpa adanya faktor luar. Menurut sugiyono, ciri-ciri masalah penelitian korelasional berbentuk hubungan korelasional antara dua atau lebih variabel. (Sugiono, 2014).

Penelitian ini menggunakan metode penelitian survei. Seluruh responden telah diberikan keterangan untuk persetujuan dan menandatangani *informed concent*. Indeks massa tubuh diperoleh dengan menggunakan data survei. Kelenturan

diukur dengan menggunakan alat *sit and reach test*. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Fisiologi Universitas Prima Indonesia. Dalam penelitian ini sampel telah di ambil oleh peneliti dari bulan maret hingga bulan juni.

Populasi Target penelitian ini ialah Seluruh mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Prima Indonesia dan Populasi Terjangkau adalah seluruh mahasiswa/i semester enam dari Fakultas Kedokteran Universitas Prima Indonesia.

Dalam pelaksanaan penelitian ini, metodologi sampel yang dipakai ialah *non-probabilitas sampling* dengan *purposive sampling*. Jumlah sampel representatif yang diperlukan untuk menggeneralisasi temuan studi ini dihitung oleh para peneliti dengan menggunakan rumus Slovin. dengan jumlah populasi 126 orang dan tingkat error yang dapat diterima sebanyak 10%, dapat disimpulkan jumlah sampel yang akan dipakai dalam kelangsungan penelitian ialah sebanyak 60 orang.

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui pengisian formulir *informed content* yang berisi nama, usia, jenis kelamin, dan informasi lainnya, serta pengukuran berat badan, tinggi badan, dan fleksibilitas otot responden untuk menentukan indeks massa tubuh.

Kriteria Penelitian

Kriteria Inklusi

- 1) Mahasiswa/I semester enam Fakultas Kedokteran Universitas Prima Indonesia
- 2) Tidak mempunyai kelainan atau cedera pada tulang belakang
- 3) Berolahraga

Kriteria Ekslusi

- 1) Bukan merupakan mahasiswa/I semester enam Fakultas Kedokteran Universitas Prima Indonesia
- 2) Mempunyai kelainan atau cedera pada tulang belakang
- 3) Tidak berolahraga

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilakukan menggunakan uji statistik berupa uji korelasi Spearman. Tahap pertama dalam analisis data adalah menginput atau memasukkan data yang relevan ke dalam *Microsoft Excel*, dilanjutkan dengan dengan SPSS untuk uji normalitas dan korelasi spearman.

Berdasarkan variabel-variabel yang dimasukkan ke dalam *Microsoft Excel*, aplikasi SPSS akan memberikan hasil yang sesuai dengan pendekatan analisis yang dipilih. Bab ini akan membahas karakteristik umum responden serta melakukan analisis data

dengan uji normalitas dan menggunakan uji *spearman*.

o **Variabel Univariat**

Distribusi Tabel berdasarkan Indeks Massa Tubuh

Tabel 1. di bawah ini memberikan penjelasan mengenai indeks dari massa tubuh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Prima Indonesia semester enam berdasarkan pengukuran yang dilakukan terhadap responden:

No	Indeks Masa Tubuh	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Underweight	3	5
2	Normal	24	40
3	Overweight	3	5
4	At Risk	9	15
5	Obese 1	9	15
6	Obese 2	12	20
Total		60	100

Didapati pada hasil diatas menunjukkan total dari 60 partisipan, 3 (5%) masuk dalam kategori underweight, 24 (40%) memiliki IMT normal, 3 (5%) memiliki IMT kategori overweight, 9 (15%) masuk dalam kategori beresiko, 9 (15%) dapat tergolong dalam obesitas 1, dan 12 (20%) dapat tergolong dalam obesitas 2.

Berdasarkan hasil diatas, sebanyak 33 orang (55%) responden dikategorikan sebagai obesitas berdasarkan tabel indeks massa tubuh WHO. Indeks massa tubuh rata-rata responden adalah 24,71 kg/m², dengan berat badan rata-rata 68,48 kg dan tinggi badan 1,66 meter.

Distribusi Tabel Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 2. menjelaskan perihal mengenai distribusi dari sampel jenis kelamin yang digunakan dalam penelitian ini.

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Laki-laki	50	83
2	Perempuan	10	17
Total		60	100

Didapati pada hasil diatas laki-laki mendominasi sampel penelitian ini, dengan jumlah mencapai 50 orang (83%), sedangkan jenis kelamin perempuan hanya 10 orang (17%).

Distribusi Tabel Berdasarkan Umur

Berdasarkan sampel penelitian yang digunakan, distribusi umur pada mahasiswa/I Fakultas Kedokteran Universitas Prima Indonesia semester enam adalah sebagai berikut :

Berdasarkan Tabel 3. di atas, terdapat 9 orang responden berumur 20 tahun (15%), 28 responden berumur 21 tahun (46,67%), 10 responden berumur 22 tahun (16,67%), 11

No	Umur (Tahun)	Respondensi (n)	Persentase (%)
1	20	9	15,00
2	21	28	46,67
3	22	10	16,67
4	23	11	18,33
5	24	2	3,33
Total		60	100

responden berusia 23 tahun (18,33%), dan dua orang berusia 24 tahun (3,33%). Rata – rata mahasiswa/i Fakultas Kedokteran semester enam Universitas Prima Indonesia berusia 21 tahun 5 bulan, dengan minimal berusia 20 tahun dan maksimal berusia 24 tahun.

Distribusi Tabel Berdasarkan Kelelnturan Tubuh

Berdasarkan hasil pengukuran menggunakan alat *sit and reach*, gambaran keelnturan tubuh pada mahasiswa/i Fakultas Kedokteran semester enam Universitas Prima Indonesia ditampilkan pada tabel 10 berikut ini :

Berdasarkan data di atas, fleksibilitas tubuh di kalangan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Prima Indonesia adalah sedang, dengan

No	Kategori Kelelnturan	Perempuan		Laki-Laki	
		n	%	n	%
1	Buruk	8	80	12	24
2	Rata-rata	2	20	36	72
3	Baik	0	0	2	4
Total		10	100	50	100

38 responden (36 laki-laki dan 2 perempuan). Terdapat 20 responden yang mendapatkan kategori buruk, termasuk 12 laki-laki dan 8 perempuan. Pada kelompok baik, hanya ada dua responden laki-laki.

Dari total 10 responden pada kategori perempuan, sebanyak 80% perempuan atau sebanyak 8 orang mendapatkan kategori buruk untuk keelnturan tubuh dan 2 orang lainnya mendapatkan kategori rata – rata.

Sebanyak 50 orang responden laki – laki, sebanyak 72% atau 36 orang mendapatkan kategori rata – rata, 24% atau 12 orang mendapatkan kategori buruk dan 2 orang mendapatkan kategori baik.

o **Variabel Bivariat**

Untuk menguji hipotesis dan menentukan apakah variabel independen mempengaruhi

variabel dependen pengujian yang di lakukan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji korelasi *Spearman*.

Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kelenturan Tubuh

Tabel 4. Distribusi Tabel Indeks Massa Tubuh dengan Kelenturan Tubuh

	Indeks Massa Tubuh (IMT)		Nilai P
	n	r	
Kelenturan	60	-0,032	0,810

Berdasarkan Tabel 4 uji statistik non parametric Korelasi Spearman's yang dilakukan pada 60 responden diperoleh nilai P yaitu 0,810 ($p > 0,05$) dan nilai $r = -0,032$. Dari hasil yang diperoleh dapat ditarik kesimpulan bahwa didapati tidak adanya Hubungan antara indeks massa tubuh dan fleksibilitas (kelenturan tubuh) dengan nilai koefisien negatif dan kekuatan hubungan antara variabel adalah lemah ($r = 0-0,29$).

Hubungan Jenis Kelamin dengan Kelenturan Tubuh

Tabel 5. Distribusi Tabel Jenis Kelamin dengan Kelenturan Tubuh

	Jenis Kelamin		Nilai P
	n	r	
Kelenturan	60	-0,435	0,001

Berdasarkan Tabel 5 uji statistik non parametric Korelasi Spearman's yang dilakukan pada 60 responden diperoleh hasil P yaitu 0,001 ($p < 0,05$) dan nilai $r = -0,435$. Dari data yang ada dapat disimpulkan yang dimana ada Hubungan antara jenis kelamin dan fleksibilitas (kelenturan tubuh) dengan nilai koefisien negatif dan kekuatan hubungan antara variabel adalah sedang ($r = 0,30-0,49$).

Hubungan Umur dengan Kelenturan Tubuh

Tabel 6. Distribusi Tabel Umur dengan Kelenturan Tubuh

	Umur		Nilai P
	n	r	
Kelenturan	60	-0,144	0,272

Berdasarkan Tabel 6 uji statistik non parametric Korelasi Spearman's yang dilakukan pada 60 responden diperoleh $P = 0,272$ ($p > 0,05$) dan nilai $r = -0,144$. Dari data yang ada dapat disimpulkan yang dimana tidak ada Hubungan antara umur dan fleksibilitas (kelenturan tubuh) dengan nilai koefisien negatif dan kekuatan hubungan antara variabel adalah lemah ($r = 0-0,29$).

Pembahasan

Kelenturan merupakan suatu kemampuan seseorang untuk melakukan kegiatannya dengan meregangkan tubuh ke berbagai sendi (Prabowo & Syahlaa, 2023). Seseorang dengan kelenturan yang baik akan menghasilkan ruang gerak sendi yang baik sehingga berdampak terhadap gerakan yang dihasilkannya (Gunawan & Imanudin, 2019).

Kelenturan yang buruk pada seseorang akan berdampak negatif kepada orang tersebut salah satunya adalah cedera. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kelenturan. Dalam pembagiannya hal ini dapat dibagi menjadi 2 kategori yaitu kategori eksternal dan kategori internal. Seperti usia dan jenis kelamin yang terdapat pada kategori internal dan indeks massa tubuh pada kategori eksternal, yang dapat berdampak pada fleksibilitas seseorang.

o Usia terhadap kelenturan tubuh

Temuan menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antara usia dan fleksibilitas fisik dengan nilai signifikansi yang didapat yaitu 0,272, yang merupakan lebih besar dari nilai sig kurang dari 0,05, menunjukkan hal ini konsisten dengan penelitian Nabila Alpharesi (2020), yang menemukan bahwa fleksibilitas fisik tidak dipengaruhi oleh usia (Alpharesi, 2020).

o Jenis kelamin terhadap kelenturan tubuh

Temuan ini mengindikasikan adanya hubungan antara fleksibilitas fisik dan jenis kelamin. Nilai signifikansi yang diperoleh adalah sebesar 0,001 dimana nilai ini lebih rendah dari ketentuan sig $< 0,05$ hal ini sejalan dengan penelitian Shomoro & Mondal (2014: 1) menyatakan bahwa kebugaran jasmani seseorang bergantung kepada jenis kelamin yang mana pada laki laki lebih tinggi dikarenakan banyak melakukan aktivitas fisik dibandingkan perempuan (Alghozi, 2021). Namun, hal ini bertentangan dengan penelitian Nabila Alpharesi, yang tidak menemukan adanya hubungan antara jenis kelamin dan fleksibilitas fisik (Alpharesi, 2020).

o Indeks massa tubuh terhadap kelenturan tubuh

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fleksibilitas fisik dan indeks massa tubuh tidak terpengaruh. Investigasi ini menghasilkan signifikansi sebesar 0,810, yang melebihi nilai sig $> 0,05$. Temuan ini mendukung penelitian Nawan Primasoni, yang tidak menemukan hubungan antara indeks dari massa tubuh dan fleksibilitas (Primasoni, 2022). Dan ini didukung oleh penelitian I Nyoman Agus Pradnya Wiguna, et all. Yang menyatakan bahwa pengukuran IMT pada seseorang memiliki kekurangan yaitu tidak dapat

mengukur kadar massa otot dan lemak yang menyebabkan pengukuran dengan IMT cenderung tidak memiliki hubungan dengan kelenturan tubuh (Wiguna & Dewi, 2023).

SIMPULAN

Berdasarkan uji korelasi spearman's yang dilakukan pada penelitian mengenai "Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Jenis kelamin terhadap kelenturan tubuh pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas prima indonesia" didapatkan:

1. Uji korelasi Spearman's rho menunjukkan tidak ada Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Fleksibilitas Tubuh pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran di Universitas Prima Indonesia, dengan nilai $P = 0,810$ ($P > 0,05$).
2. Uji korelasi Spearman's rho menunjukkan adanya Hubungan jenis kelamin dan Fleksibilitas Tubuh pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran di Universitas Prima Indonesia, dengan nilai $P = 0,001$ ($P < 0,05$).
3. Uji korelasi Spearman's rho menunjukkan Tidak ada Hubungan Usia dan Fleksibilitas Tubuh pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran di Universitas Prima Indonesia, dengan nilai $P = 0,272$ ($P > 0,05$).

DAFTAR PUSTAKA

Alhozi, F. zulfa. (2021). HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DENGAN KEBUGARAN JASMANI PESERTA DIDIK KELAS ATAS DI SEKOLAH DASAR NEGERI TAMBAKREJO TEMPEL KABUPATEN SLEMAN. Modul Biokimia Materi Metabolisme Lemak, Daur Asam Sitrat, Fosforilasi Oksidatif Dan Jalur Pentosa Fosfat, 6.

Alpharesi, N. (2020). Hubungan Usia dan Jenis Kelamin Terhadap Fleksibilitas Otot Hamstring Pada Atlet Bulu Tangkis Naskah Publikasi. *Journal Physical Therapy UNISA*, 5.

AndrianaJumaini Andriana, J., & Nunu Prihantini, N. (2021). Hubungan Tingkat Stres Dengan Indeks Massa Tubuh Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia. *Jurnal Kedokteran Universitas Palangka Raya*, 9(2), 1351–1361. <https://doi.org/10.37304/jkupr.v9i2.3527>

Aprilyanti, E., Hargiani, fransisca xaveria, Kusuma, wahyu teja, & Halimah, N. (2022). Pengaruh Metode Neuro Muscular Taping (NMT) Terhadap Perubahan Fleksibilitas Fleksi Punggung Bawah. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 8(1), 1–5.

Arianie, cut putri. (2021). Pedoman pengelolaan

pengecahan obesitas bagi tenaga kesehatan. 1–126.

Dr. Vladimir, V. F. (2015). Pedoman Umum Pengendalian Obesitas. In *Gastronomia ecuatoriana y turismo local*. (Issue 69).

Fensynthia, G. (2024). Sedentary Lifestyle, Ini Bahayanya Bagi Kesehatan. *Alodokter*. <https://www.alodokter.com/sedentary-lifestyle-ini-bahayanya-bagi-kesehatan>

Green, T. (2024). Sit and reach test. *Science for Sport*. <https://www.scienceforsport.com/sit-and-reach-test/>

Gunawan, T., & Imanudin, I. (2019). Hubungan antara Fleksibilitas Pergelangan Tangan dan Power Otot Lengan dengan Ketepatan dan Kecepatan Smash pada Cabang Olahraga Bulutangkis. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 4(1), 1–7. <https://doi.org/10.17509/jtikor.v4i1.10129>

Hanafi, azwar bahtiar. (2015). PERBEDAAN PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN STRECHING STATIS DAN PNF TERHADAP HASIL BELAJAR FLEKSIBILITAS PADA SISWI PUTRI KELAS X SMK NEGERI 1 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2014/2015. 27.

Indonesia, kementerian kesehatan republik. (2018). EPIDEMIOLOGI OBESITAS. Kemenkes.

kemdikbud. (2023). Otot. KBBI. <https://kbbi.web.id/otot>

Lestari, D. F., Satriawan, D., Duya, N., Febrianti, E., & Wulansari, S. S. (2023). Penilaian Status Gizi Secara Antropometri Fisik pada Siswa Perempuan di SMPIT Generasi Rabbani Kota Bengkulu. *JKPMN*, 4(2), 1360–1366.

Lobstein, T., Jackson-Leach, R., Powis, J., Brinsden, H., & Gray, M. (2023). World Obesity Atlas 2023. *World Obesity Federation*, March, 5–25. www.johnclarksondesign.co.uk

Mangngassai, I. A. M., Syaiful, A., & Marsuki, M. (2020). Hubungan Kekuatan Otot Lengan, Koordinasi Mata Tangan dan Fleksibilitas Pergelangan Tangan Terhadap Ketepatan Long Servis Bulutangkis. *Jurnal Olympia*, 2(2), 7–16. <https://doi.org/10.33557/jurnalolympia.v2i2.1204>

Niza Anggi Marlityani Rizki, Deny Sutrisna Wiatma, Hardinata, & Lalu Buli Fatrahadi Utama. (2023). Hubungan Imt Dan Aktivitas Fisik Terhadap Hipertensi Pada Penduduk Dataran Tinggi Daerah Kecamatan Sembalun. *Cakrawala Medika: Journal of Health Sciences*, 2(1), 35–42. <https://doi.org/10.59981/vzy7gc71>

Prabowo, E., & Syahlaa, P. L. (2023). Hubungan Kekuatan Core Stability Dengan

- Fleksibilitas Lower Limb Pada Lansia Di Panti Werdha Budi Mulia 3 Jakarta. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 6(01), 31–36. <https://doi.org/10.36341/jif.v6i01.2860>
- Prakoso, satrio agung, Simanjuntak, V., & Hidasari, fitriana puspa. (2019). hubungan motivasi fan fleksibilitas terhadap hasil belajar guling depan. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*.
- Primasoni, N. (2022). Hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan fleksibilitas otot hamstring atlet sepak bola junior Daerah Istimewa Yogyakarta Relationship between Body Mass Index (BMI) and hamstring muscle flexibility of junior football athletes in Yogyakarta Speci. *JORPRES (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 18(2), 66–72. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jorpres>
- Rasyid, M. F. A. (2021). Pengaruh Asupan Kalsium Terhadap Indeks Masa Tubuh (Imt). *Jurnal Medika Utama*, 2(04), 1094–1097. <http://jurnalmedikahutama.com>
- Rosalina, L., Oktarina, R., Rahmiati, & Saputra, I. (2023). Buku Ajar STATISTIKA. *FEBS Letters*, 185(1), 4–8.
- Sadheli, M. (2023). Latihan Fleksibilitas : pengertian, cara melakukan dan manfaatnya. *Kompas.Com*. <https://www.kompas.com/sports/read/2023/03/09/12000088/latihan-fleksibilitas--pengertian-cara-melakukan-dan-manfaatnya>
- Salisyah Mardiyatun Jihada, Eko Prabowo, Suci Wahyu Ismiyasa, F. B. (2021). Hubungan indeks massa tubuh (imt) dengan fleksibilitas ekstermitas inferior pada lanjut usia. 6.
- Sani Apriliningtias, P. W., & Ratna Ningrum, T. S. (2021). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Terhadap Kelincahan Pada Pemain Futsal. *Journal Physical Therapy UNISA*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.31101/jitu.2014>
- Sugiono. (2014). *Metode penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D (cetakan ke)*. Bandung : Alfabeta.
- Tortora, gerald j, & Derrickson, B. (2017). *DASAR ANATOMI & FISILOGI* (M. Iskandar, R. Kusuma, & L. I. Mandera, Eds.; 2017th ed.). EGC.
- Waluyo, I., Inswiasri, Adhi, W. P., & Arsyad, N. (2013). Perbedaan Kemampuan Fleksibilitas Sit and Reach Test Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Penyakit Sendi Dan Rasio Lingkar Pinggang Panggul (Rlpp) Pada Usia 15 – 59 Tahun Di Kelurahan Duren Sawit Jakarta Timur Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 3(2), 9.
- Wiguna, I. N. A. P., & Dewi, N. M. U. K. (2023). Hubungan Antara Indeks Masa Tubuh dan Tingkat Aktivitas Fisik Terhadap Fleksibilitas Otot Punggung Bawah dan Hamstring pada Siswa SMK Kesehatan Bali Kresna. *Jurnal Yoga Dan Kesehatan*, 6(2), 189–200. <https://doi.org/10.25078/jyk.v6i2.2918>