

PERAN MODERASI MOTIVASI BEROLAHHRAGA DALAM MENJELASKAN PENGARUH *BODY IMAGE* TERHADAP AKTIVITAS FISIK PADA MAHASISWA

Michelle Octaviani Henlianto Muliaba¹, Miftakhul Jannah²

¹Fakultas Psikologi, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

²Fakultas Psikologi, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

Email: michelle.22153@mhs.unesa.ac.id, miftakhuljannah@unesa.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh *body image* terhadap aktivitas fisik dengan motivasi berolahraga sebagai variabel moderasi pada mahasiswa di salah satu universitas di Kota Surabaya. Desain penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan model *Moderated Regression Analysis* (MRA). Sebanyak 140 mahasiswa aktif berusia 18-23 tahun terlibat melalui pemilihan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan tiga instrumen standar, yaitu *Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire* (MBSRQ) untuk mengukur *body image*, *International Physical Activity Questionnaire–Short Form* (IPAQ-SF) untuk aktivitas fisik, dan *Exercise Motivation Inventory-2* (EMI-2) untuk motivasi berolahraga. Hasil analisis menunjukkan bahwa *body image* tidak berpengaruh signifikan terhadap aktivitas fisik ($\beta = -0,028$; $p = 0,725$), sedangkan motivasi berolahraga memiliki pengaruh positif dan signifikan ($\beta = 0,379$; $p < 0,001$). Selain itu, motivasi berolahraga tidak memoderasi hubungan antara *body image* dan aktivitas fisik ($\beta = -0,113$; $p = 0,157$), namun berperan langsung sebagai prediktor perilaku aktif mahasiswa. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan motivasi personal dan sosial lebih efektif dalam mendorong keterlibatan aktivitas fisik dibanding pembentukan persepsi tubuh ideal pada mahasiswa. Temuan ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan bidang ilmu psikologi olahraga dan olahraga rekreasi, serta dapat dijadikan dasar bagi perancangan kebijakan promosi gaya hidup sehat berbasis motivasi di lingkungan kampus.

Keywords: *Body Image, Motivasi Berolahraga, Aktivitas Fisik, Mahasiswa*

PENDAHULUAN

Penurunan tingkat aktivitas fisik, secara khusus di kalangan mahasiswa, menjadi perhatian serius di tingkat nasional maupun global selama beberapa tahun terakhir. Riset dan studi terdahulu terkait fenomena ini menunjukkan bahwa gaya hidup sedentari semakin mendominasi di kalangan mahasiswa, akibat adanya peningkatan beban akademik dan kebiasaan digital yang mengurangi waktu bergerak secara fisik (Tey et al., 2025). Secara spesifik, beban akademik dalam era digital saat ini mengharuskan mahasiswa menghabiskan lebih banyak waktu didepan alat bantu elektronik, seperti laptop maupun *smartphone*. Brown et al. (2024) menyebutkan bahwa kurangnya motivasi secara intrinsik dalam diri individu untuk bergerak, turut memperburuk tren penurunan partisipasi olahraga dan gaya hidup sehat di kalangan dewasa muda. Salah satu faktor lain yang banyak ditemui, yaitu tekanan sosial terhadap penampilan fisik, juga menjadi faktor psikologis yang memengaruhi keputusan individu dalam berolahraga, terutama pada populasi dengan persepsi tubuh yang cenderung negatif (Greenleaf & Rodriguez, 2021). Di sisi lain, perubahan sosial dan eksposur media digital juga semakin memperkuat anggapan harus dicapainya standar tubuh ideal yang tidak realistik (Garbett et al., 2023). Di Indonesia, pola serupa ditemui pada mahasiswa yang mayoritas sehari-harinya melakukan aktivitas fisik pada tingkat ringan hingga sedang, dengan durasi dibawah batas minimum yang cukup untuk bisa menjaga kebugaran tubuhnya (Aisyah et al., 2024; Syahvahani et al., 2024).

Hubungan antara *body image* dan aktivitas fisik tidak bisa dikatakan sederhana, tetapi bersifat kompleks dan sering kali juga kontradiktif satu sama lain. Individu dengan *body image* negatif cenderung memiliki rasa malu dan kecemasan sosial terhadap tubuhnya, yang kemudian berpengaruh terhadap penurunan keinginan untuk berolahraga, karena tidak mampu melihat *output* positif dari hal tersebut. Sementara itu, mereka yang memiliki *body image* positif juga tidak selalu akan menunjukkan perilaku hidup sehat karena dorongan dan keinginan berlebih untuk mencapai bentuk tubuh ideal dengan cara-cara lain selain berolahraga. Arey et al. (2025) menyatakan fenomena ini sebagai bentuk motivasi maladaptif

yang hadir karena adanya tekanan sosial dari lingkungan, yang membuat individu menggantungkan keputusannya untuk berolahraga karena ada atau tidaknya pandangan sosial yang positif terhadap dirinya, serta bagaimana ia dapat mencapainya secara cepat dan mudah. Sebaliknya, motivasi berolahraga yang tumbuh secara sehat dan dengan makna yang tepat, berpotensi mendorong individu untuk mempertahankan bahkan mengembangkan rutinitas fisiknya meskipun memiliki persepsi tubuh yang kurang ideal (Zhou et al., 2025). Dalam konteks sosial modern, paparan media digital memiliki peran besar dalam menyusun persepsi dan perilaku gerak individu, yang dalam banyak kasus justru memperkuat ketidakseimbangan antara kesadaran dan manifestasi tindakan yang diwujudkan (Garbett et al., 2023).

Beberapa penelitian relevan terdahulu menyatakan bahwa *body image*, motivasi, dan aktivitas fisik saling berhubungan satu sama lain, melalui proses mekanisme psikologis yang kompleks. Li et al. (2024) menyebutkan bahwa motivasi intrinsik mempunyai peran paling besar terhadap kebiasaan olahraga dalam jangka panjang. Selaras dengan hal tersebut, pentingnya regulasi dan kepercayaan diri pada individu dalam menjaga konsistensi ketika melakukan aktivitas fisik juga turut ditekankan oleh Liu et al. (2023). Lebih lanjut, Zhou et al. (2025) menyajikan temuan mengenai bagaimana persepsi tubuh positif dapat meningkatkan *exercise self-efficacy* dan memperkuat dorongan motivasional untuk berolahraga. Temuan ini secara kontekstual juga diperkuat oleh studi yang dilakukan Tey et al. (2025), yang menunjukkan bahwa budaya kolektif di Asia Tenggara membentuk pola motivasi yang berbeda dibandingkan dengan budaya konteks Barat yang lebih individualistik. Dalam hal ini, pola kombinasi motivasi intrinsik dan sosial yang kuat dapat muncul, di mana keduanya saling terkait dan saling mendukung.

Di Indonesia sendiri, mahasiswa secara umum mengalami tekanan dari sisi akademik dan sosial yang cukup tinggi, yang kemudian juga turut berkontribusi menghasilkan rendahnya tingkat aktivitas fisik dan gerak (Prihanto et al., 2021). Hasil penelitian oleh Syahvahani et al. (2024) memperlihatkan bahwa mahasiswa laki-laki cenderung menyumbang angka tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi dibanding mahasiswa perempuan, namun pada keduanya sama-sama menunjukkan adanya penurunan motivasi untuk melakukan olahraga secara teratur. Adanya pengaruh media dan tekanan secara sosial dari lingkungan terhadap standar tubuh yang ideal juga semakin menguatkan ketidakpuasan individu terhadap tubuhnya dan kecemasan terhadap penampilannya (Latief et al., 2023). Selain itu, studi yang dilakukan oleh Garbett et al. (2023) menemukan bahwa paparan visual di media sosial berpotensi menurunkan kepercayaan diri pada individu, dan menyebabkan perilaku menghindar dari aktivitas olahraga. Fenomena ini menunjukkan pentingnya mengkaji dan mengetahui secara mendalam mengenai bagaimana faktor psikologis, seperti *body image* dan motivasi olahraga berperan dalam mendorong perilaku fisik mahasiswa, serta kesenjangan dan keterkaitannya dengan era digitalisasi masa kini.

Oleh karena itu, kondisi ini mendorong perlunya dilakukan kajian mendalam untuk membangun kesadaran individu dan kolektif mengenai pentingnya penyelesaian permasalahan ini. Sebagian besar penelitian nasional yang telah dilakukan umumnya lebih menekankan pada aspek fisiologis dan kurang memerhatikan keterkaitan dengan faktor psikologis, seperti motivasi dan persepsi tubuh sebagai variabel moderasi. Kesenjangan ini mengindikasikan dibutuhkannya penelitian kontekstual untuk menjelaskan dinamika hubungan antara citra tubuh dan aktivitas fisik di kalangan mahasiswa di salah satu universitas di Kota Surabaya. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh *body image* (citra tubuh) terhadap aktivitas fisik, dengan menekankan pada kekuatan peran moderasi dari motivasi berolahraga. Penelitian ini berpotensi memperkaya kajian dalam bidang ilmu psikologi olahraga dengan menjelaskan mekanisme psikologis yang menghubungkan persepsi, citra tubuh, motivasi berolahraga, dan aktivitas fisik. Selain itu, penelitian ini menawarkan perspektif baru dalam bidang olahraga rekreasi dengan mengintegrasikan pendekatan moderasi faktor psikologis, khususnya motivasi berolahraga, terhadap manifestasi aktivitas fisik yang nyata berdasarkan citra tubuh. Berkaitan

dengan kebermanfaatannya secara praktis, temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai dasar perancangan program promosi gaya hidup sehat masyarakat yang edukatif dan solutif, khususnya untuk kelompok mahasiswa atau dewasa awal, dengan fokus pada motivasi intrinsik dan citra tubuh positif.

METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan model *Moderated Regression Analysis* (MRA) untuk menguji kekuatan dan arah hubungan yang terjalin antarvariabel, dengan menilai bagaimana peran motivasi sebagai moderasi terhadap aktivitas fisik berdasarkan *body image* individu. Data yang terkumpul berasal dari 140 mahasiswa aktif di salah satu universitas di Kota Surabaya dalam rentang usia 18-23 tahun. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan kriteria sebagai berikut : (1) mahasiswa aktif pada Universitas X di Kota Surabaya, (2) terdaftar sebagai mahasiswa angkatan tahun 2022-2025, dan (3) bersedia berpartisipasi secara sukarela. Teknik ini dipilih dengan didasarkan pada kebutuhan responden yang mempunyai karakteristik sejalan dengan fokus penelitian, yaitu mahasiswa yang terpapar dengan aktivitas fisik dan memiliki gambaran persepsi terhadap *body image* atau citra tubuhnya.

Analisis *a priori* diterapkan untuk menentukan jumlah sampel yang sesuai dalam penelitian ini. Dengan bantuan *software G*Power* versi 3.1.9.7, dilakukan tahap uji *F-test*, *linear multiple regression* (R^2 deviation from zero). Berdasarkan asumsi *effect size* sedang ($f^2 = 0,15$), taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$), dan *power* 0,80 dengan tiga prediktor, diperoleh angka kebutuhan minimum sebanyak 77 responden. Namun, berdasarkan studi terdahulu oleh Brown & Abulela (2025), pertimbangan jumlah sampel dalam model MRA perlu diterapkan dengan melakukan *power analysis* secara bertahap (*incremental model-building*). Efek interaksi dalam model moderasi cenderung memiliki ukuran efek kecil, sehingga membutuhkan ukuran sampel yang lebih besar daripada model regresi sederhana agar stabilitas estimasi parameter dan reliabilitas inferensi statistik dapat tercapai (Kang, 2021). Oleh karena itu, dilakukan penambahan sekitar 20-30% dari jumlah hasil sampel minimum, yaitu sebanyak 15-23 responden atau lebih. Total responden yang diikutsertakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 140 responden, dengan tujuan mengurangi risiko *power loss* dan memastikan daya uji memadai dalam model moderasi yang diuji.

Body image diukur menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh Thomas F. Cash, yaitu *Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire* (MBSRQ) dan telah diadaptasi ke dalam Bahasa Indonesia (Cash (2000) dalam Lizana-Calderón et al., 2023). Instrumen ini adalah model instrumen *self-report* yang digunakan untuk mengukur sikap individu terhadap tubuhnya, yang mencakup 5 dimensi utama, yaitu *appearance evaluation*, *appearance orientation*, *body satisfaction*, *fitness orientation*, dan *health evaluation*. Versi singkat dari instrumen ini terdiri atas 15 butir pernyataan, dengan respon berupa Skala Likert 5 poin (1 = sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju). Hasil uji validitas dengan teknik *item-rest correlation* menunjukkan 10 butir pernyataan dinyatakan valid ($r > 0,30$), sedangkan hasil uji reliabilitas menghasilkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,867, yang menandakan konsistensi internal tinggi. Selain itu, uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov, menunjukkan nilai K-S = 0,762 ($p > 0,05$), yang bermakna data terdistribusi secara normal.

Aktivitas fisik diukur menggunakan instrumen *International Physical Activity Questionnaire - Short Form* (IPAQ-SF) yang dikembangkan oleh IPAQ Research Committee. Dalam penerapannya, instrumen ini menyajikan 6 butir pertanyaan yang menilai frekuensi (hari per minggu) dan durasi (menit per hari) aktivitas berat, sedang, dan ringan yang dilakukan responden selama tujuh hari terakhir. Skor dalam instrumen ini dihitung dalam satuan MET-minutes per week sesuai panduan yang direkomendasikan resmi oleh IPAQ (2005), dengan rincian kategori: (1) aktivitas rendah (<600 MET-min/minggu), (2) sedang (600–2999 MET-min/minggu), dan (3) tinggi (≥ 3000 MET-min/minggu). Validitas konstruk dan reliabilitas dari

IPAQ-SF (*IPAQ Short-Form*) telah teruji pada populasi mahasiswa di berbagai negara di dunia dan dianggap layak digunakan dalam penelitian ini (Nascimento-Ferreira et al., 2022).

Motivasi berolahraga diukur dengan menggunakan instrumen pengembangan Markland & Ingledew (1997) yang telah diadaptasi ke Bahasa Indonesia, yaitu *Exercise Motivation Inventory-2* (EMI-2). Versi singkat dari EMI-2 ini terdiri atas 25 butir pernyataan dengan respon berupa Skala Likert 5 poin (1 = sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju), yang mencakup 14 dimensi motivasi, yaitu *stress management, revitalization, enjoyment, challenge, social recognition, affiliation, competition, health pressures, ill-health avoidance, positive health, weight management, appearance, strength & endurance, dan nimbleness*. Hasil uji validitas menunjukkan 23 butir dinyatakan valid ($r > 0,30$), sedangkan uji reliabilitas menghasilkan Cronbach's Alpha sebesar 0,938, yang mengindikasikan reliabilitas sangat tinggi. Selain itu, uji normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov dilakukan dan menunjukkan nilai K-S = 0,658 ($p > 0,05$) yang memiliki makna bahwa data berdistribusi secara normal.

Proses analisis data dilakukan dengan bantuan *software* JASP versi 0.18.1.0. Pada tahapan awal, analisis statistik deskriptif dilakukan untuk mengetahui nilai rata-rata, nilai minimum dan maksimum, serta standar deviasi dari setiap variabel yang diteliti. Kemudian, uji asumsi klasik diterapkan untuk memastikan syarat analisis regresi model moderasi terpenuhi, termasuk uji linearitas dan multikolinearitas. Setelah semua asumsi terpenuhi, dilakukan analisis moderasi model *Moderated Regression Analysis* (MRA) untuk mengetahui apakah motivasi berolahraga berperan memoderasi hubungan antara *body image* dan aktivitas fisik. Model analisis terdiri atas tiga tahapan, untuk menjawab hipotesis berikut: (1) pengaruh langsung *body image* terhadap aktivitas fisik, (2) pengaruh langsung motivasi berolahraga terhadap aktivitas fisik, dan (3) efek interaksi antara *body image* dan motivasi berolahraga terhadap aktivitas fisik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Dari data yang terkumpul, tercatat sebanyak 140 responden mengisi kuesioner secara lengkap, dengan rincian karakteristik sebagai berikut.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Demografis	Kategori	Total (n=140)	Percentase
Usia	18	5	4%
	19	39	28%
	20	28	20%
	21	45	32%
	22	16	11%
	23	7	5%
Jenis Kelamin	Laki-laki	29	21%
	Perempuan	111	79%
BMI (<i>Body Mass Index</i>)	<i>Underweight</i>	27	19%
	<i>Normal</i>	83	60%
	<i>Overweight</i>	24	17%
	<i>Obese</i>	6	4%

Tabel 1 menjelaskan karakteristik demografi yang dimiliki oleh para responden yang terlibat dalam penelitian ini. Sebanyak 140 mahasiswa dengan rentang usia 18-23 turut berpartisipasi, dengan proporsi terbesar pada usia 21 tahun (32%), sedangkan proposi jumlah terkecil ada pada usia 18 tahun (4%). Selain aspek usia, terlihat juga dari aspek jenis kelamin, terdapat sebanyak (21%) responden laki-laki dan (79%) responden perempuan. Kemudian, berdasarkan klasifikasi *Body Mass Index* (BMI) atau Indeks Massa Tubuh yang diperoleh dari perhitungan berat dan tinggi badan, responden dikategorikan ke dalam empat kelompok dengan proporsi yang bervariasi, yaitu sebanyak (19%) pada kategori *underweight*, (60%) tergolong normal, (17%) pada kategori *overweight*, dan sebanyak (4%) tergolong dalam kategori *obese*.

Dari hasil pengkategorian tersebut, dapat diketahui bahwa mayoritas mahasiswa yang menjadi responden memiliki BMI dalam kategori normal, menunjukkan kondisi fisik yang cukup seimbang dan ideal.

Tabel 2. Kategorisasi *Body Image*, Aktivitas Fisik, dan Motivasi Berolahraga

Jenis Kelamin	Kategori	<i>Body Image</i> N (%)	Aktivitas Fisik N (%)	Motivasi Berolahraga N (%)
Laki-laki	Rendah	3 (2%)	7 (5%)	0 (0%)
	Sedang	18 (13%)	6 (4%)	21 (15%)
	Tinggi	8 (6%)	16 (11%)	8 (6%)
Perempuan	Rendah	23 (16%)	47 (34%)	10 (7%)
	Sedang	73 (52%)	30 (21%)	86 (61%)
	Tinggi	15 (11%)	34 (25%)	15 (11%)

Tabel 2 menjelaskan distribusi responden yang telah digolongkan lebih lanjut dalam tingkatan tinggi, sedang, dan rendah pada masing-masing variabel. Dalam persepsi citra tubuh atau *body image*, proporsi terbesar mahasiswa laki-laki berada pada tingkat sedang ($n=18$, 13%), begitu pula dengan mayoritas mahasiswa perempuan yang berada pada tingkat sedang ($n=73$, 52%). Dalam hal aktivitas fisik, proporsi terbesar mahasiswa laki-laki berada pada tingkat aktivitas fisik yang tinggi ($n=16$, 11%), sementara mayoritas mahasiswa perempuan berada pada tingkat aktivitas fisik yang rendah ($n=47$, 34%). Kemudian, dalam hal motivasi berolahraga, proporsi terbesar mahasiswa laki-laki berada pada tingkat motivasi yang sedang ($n=21$, 15%), demikian pula halnya pada mayoritas mahasiswa perempuan yang berada pada tingkat motivasi sedang ($n=86$, 61%). Temuan ini menyajikan gambaran umum persepsi tubuh dan motivasi yang cukup stabil pada mahasiswa laki-laki dan perempuan, meskipun tingkat aktivitas fisik masih cenderung bervariasi jika dilihat berdasarkan jenis kelamin.

Tabel 3. Statistik Deskriptif

	N	Mean	Minimum	Maximum	Std. Deviasi
<i>Body Image</i>	140	30.443	14.000	48.000	7.140
Aktivitas Fisik	140	2792.134	0.000	16524.000	3418.323
Motivasi Berolahraga	140	77.964	38.000	115.000	14.432

Sajian temuan yang ditampilkan pada Tabel 3 menunjukkan hasil statistik deskriptif dari *body image*, aktivitas fisik, dan motivasi berolahraga. Besaran rata-rata (*mean*) yang ditampilkan pada *body image* adalah sebesar 30,44 ($SD = 7,14$) dengan rentang nilai 14-48, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar mahasiswa yang menjadi responden memiliki persepsi terhadap citra tubuh dalam kategori sedang. Pada aktivitas fisik, besaran rata-rata (*mean*) mencapai 2.792,13 MET-menit/minggu ($SD = 3.418,32$), dengan rentang nilai 0-16.524 MET-menit/minggu, yang memperlihatkan variasi cukup luas dalam tingkat aktivitas fisik pada mahasiswa, mulai dari tingkat yang sangat rendah hingga sangat tinggi. Sementara itu, rata-rata (*mean*) motivasi berolahraga terlihat berada pada angka 77,96 ($SD = 14,43$) dengan rentang nilai 38-115, yang memberi gambaran bahwa sebagian besar mahasiswa mempunyai tingkat motivasi relatif tinggi untuk mewujudkan tindakan nyata perilaku gerak fisik dari tubuhnya.

Selanjutnya, dilakukan uji asumsi klasik guna memastikan terpenuhinya syarat uji untuk model *Moderation Regression Analysis* (MRA). Adapun hasil pengujian tersebut secara lebih rinci disajikan dibawah ini.

Tabel 4. Pearson Correlation

Variabel		BI	AF	MB
<i>Body Image</i> (BI)	<i>Pearson's r</i>	-		
	<i>p-value</i>	-		
Aktivitas Fisik (AF)	<i>Pearson's r</i>	0.009	-	
	<i>p-value</i>	0.916	-	
Motivasi Berolahraga (MB)	<i>Pearson's r</i>	0.098	0.376***	-
	<i>p-value</i>	0.252	< .001	-

Tabel 4 menunjukkan bahwa *body image* tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan aktivitas fisik, dengan besaran ($r = 0,009$; $p = 0,916$) yang tidak memenuhi batas signifikansi ($p < 0,05$). Hal serupa terjadi terhadap motivasi, dimana *body image* tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan motivasi berolahraga ($r = 0,098$; $p = 0,252$). Sebaliknya, motivasi berolahraga memiliki hubungan positif yang signifikan dengan aktivitas fisik ($r = 0,376$; $p < 0,001$), yang memberi makna bahwa semakin tinggi tingkat motivasi berolahraga mahasiswa, maka semakin besar pula kemungkinan mereka untuk memanifestasikannya dengan terlibat secara aktif dalam aktivitas fisik.

Tabel 5. Multiple Regression

ANOVA						
H1	Regression	Sum of Squares	df	Mean Square	F	P
	Residual	2.313×10^{-8}	2	1.157×10^{-8}	11.377	< .001
	Total	1.393×10^{-9}	137	1.017×10^{-7}		
		1.624×10^{-9}	139			

Hasil uji ANOVA yang disajikan pada Tabel 5 menunjukkan bahwa secara statistik, model regresi yang melibatkan *body image* dan motivasi berolahraga terbukti signifikan ($F = 11,377$; $p < 0,001$). Artinya, dalam hal ini, kombinasi *body image* dan motivasi berolahraga secara bersama-sama terbukti mampu menjelaskan variasi aktivitas fisik mahasiswa.

Tabel 6. Regression Coefficients

	Unstandardized	Standard Error	Standardized	t	p-value
Body Image	-13.399	38.059	-0.028	-0.352	0.725
Motivasi Berolahraga	89.790	18.829	0.379	4.769	< .001

Selanjutnya, Tabel 6 menjelaskan hasil uji koefisien regresi, dimana *body image* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap aktivitas fisik ($\beta = -0,028$; $t = -0,352$; $p = 0,725$), sedangkan motivasi berolahraga memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap aktivitas fisik ($\beta = 0,379$; $t = 4,769$; $p < 0,001$). Dengan demikian, dapat dipahami bahwa hipotesis pertama yang menyatakan bahwa *body image* berpengaruh terhadap aktivitas fisik ditolak, sedangkan hipotesis kedua yang menyatakan bahwa motivasi berolahraga berpengaruh terhadap aktivitas fisik diterima. Dalam hal ini, motivasi berolahraga terbukti menjadi faktor yang lebih dominan mendorong mahasiswa berpartisipasi dalam aktivitas fisik.

Tabel 7. Besaran Kontribusi

H1	Model Summary			
	R	R ²	Adjusted R ²	RMSE
	0.377	0.142	0.130	3188.565

Hasil ringkasan model regresi pada Tabel 7 menyajikan besaran nilai $R = 0,377$, yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan lemah namun positif dari kombinasi *body image* dan motivasi berolahraga terhadap aktivitas fisik, dimana peningkatan *body image* dan motivasi berolahraga akan diikuti oleh peningkatan aktivitas fisik pada individu, meskipun tidak terlalu kuat. Kemudian, nilai $R^2 = 0,142$ memiliki makna bahwa 14,2% variasi aktivitas fisik dijelaskan oleh *body image* dan motivasi berolahraga, sedangkan sebesar 85,8% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Nilai *Adjusted R²* sebesar 0,130 pada temuan ini juga mengindikasikan bahwa model regresi cukup stabil dan layak digunakan dalam analisis penelitian ini.

Tabel 8. Uji Multikolinearitas

	VIF	Threshold VIF	Tolerance	Threshold Tolerance	Conclusion
Body Image	1.010	< 10	0.990	> 0.10	Tidak ada indikasi multikolinearitas

Motivasi Berolahraga	1.010	< 10	0.990	> 0.10	Tidak ada indikasi multikolinearitas
----------------------	-------	------	-------	--------	--------------------------------------

Pada Tabel 8, disajikan hasil uji multikolinearitas yang menunjukkan nilai VIF sebesar 1,010 dan *tolerance* sebesar 0,990, yang memiliki makna bahwa tidak ada gejala multikolinearitas dalam temuan ini (VIF < 10 dan *tolerance* > 0,10). Artinya, masing-masing variabel bebas dan variabel moderasi dalam penelitian ini, yaitu *Body Image* dan Motivasi Berolahraga, memiliki kontribusi unik dalam model, sehingga model regresi ini valid dan layak digunakan dalam analisis lanjutan.

Setelah semua uji asumsi terpenuhi, dilakukan analisis *Moderated Regression Analysis* (MRA) untuk menguji apakah motivasi berolahraga berperan sebagai variabel moderasi antara *body image* dan aktivitas fisik.

Tabel 9. *Moderated Regression Analysis* (Model 1)

H1		Coefficients				
		Unstandardized		Standard Error	Standardized	t
		Intercept	2792.121	289.934	0.009	9.630
	BI_C		4.304	40.752	0.106	< .001

Hasil pada Tabel 9 menunjukkan bahwa *body image* secara tunggal tidak berpengaruh signifikan terhadap aktivitas fisik ($\beta = 0,009$; $t = 0,106$; $p = 0,916$). Hal ini mengindikasikan bahwa persepsi positif terhadap tubuh tidak selalu mendorong mahasiswa untuk lebih aktif secara fisik.

Tabel 10. *Moderated Regression Analysis* (Model 2)

H1		Coefficients				
		Unstandardized		Standard Error	Standardized	t
		Intercept	2791.787	269.483	-0.028	10.360
	BI_C		-13.399	38.059	-0.352	0.725
	EM_C		89.790	18.829	0.379	4.769

Ketika *body image* diuji bersama motivasi berolahraga pada Tabel 10, hasil tetap menunjukkan bahwa *body image* tidak berpengaruh signifikan ($\beta = -0,028$; $p = 0,725$), sedangkan motivasi berolahraga berpengaruh signifikan positif ($\beta = 0,379$; $p < 0,001$) terhadap aktivitas fisik.

Tabel 11. *Moderated Regression Analysis* (Model 3)

H1		Coefficients				
		Unstandardized		Standard Error	Standardized	t
		Intercept	2825.722	269.544	0.389	10.483
	BI_C		-8.604	38.068	-0.018	-0.226
	EM_C		92.024	18.825	0.389	4.888
	BI_C * EM_C		-3.403	2.394	-0.113	-1.421

Kemudian, Tabel 11 memperlihatkan bahwa interaksi yang terjalin antara *body image* dan motivasi berolahraga dalam model ini terbukti tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap aktivitas fisik ($\beta = -0,113$; $t = -1,421$; $p = 0,157$). Dengan demikian, motivasi berolahraga tidak memoderasi hubungan antara *body image* dan aktivitas fisik, tetapi tetap berperan sebagai prediktor langsung yang signifikan terhadap tingkat aktivitas fisik mahasiswa ($\beta = 0,389$; $p < 0,001$).

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil temuan dalam penelitian ini, diketahui bahwa *body image* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perwujudan manifestasi aktivitas fisik pada mahasiswa, sedangkan motivasi berolahraga muncul sebagai faktor utama yang memengaruhi tingkat partisipasi fisik. Penelitian ini memperkuat temuan oleh Liu et al. (2023) dan Li et al. (2024) yang menyatakan bahwa motivasi intrinsik, seperti dorongan pribadi untuk menjaga

kebugaran dan kesehatan mental lebih menentukan keterlibatan individu dalam melakukan kegiatan olahraga, dibandingkan hanya berdasarkan persepsi tubuh semata. Hal ini ditemukan selaras pula dengan *Self-Determination Theory* (SDT), dimana pemenuhan kebutuhan psikologis dasar seperti otonomi, kompetensi, dan keterhubungan menjadi faktor utama terbentuknya motivasi intrinsik yang mendorong keterlibatan individu dalam aktivitas fisik secara sukarela (Ryan & Deci (2000) dalam Loopers et al., 2024). Namun, ditemukan perbedaan antara hasil penelitian ini dengan studi yang dilakukan oleh Goicochea et al. (2022) dan Arey et al. (2025), yang menyatakan bahwa persepsi tubuh positif dapat meningkatkan frekuensi individu dalam berolahraga, terutama di populasi masyarakat Barat. Hal ini memberikan pemahaman bahwa terdapat perbedaan berbasis budaya yang juga turut berperan memengaruhi temuan keduanya, dimana dalam konteks budaya di Indonesia dengan populasi masyarakat wilayah Timur, olahraga cenderung lebih dipandang sebagai sarana menjaga kesehatan dan keseimbangan hidup daripada pencapaian bentuk tubuh yang ideal (Abdullah & Dewi, 2023; Garbett et al., 2023).

Lebih lanjut, tidak signifikannya pengaruh *body image* terhadap aktivitas fisik juga memberikan makna bahwa persepsi tubuh yang positif tidak selalu menjadi pendorong perilaku aktif pada individu, khususnya dalam konteks sosial budaya yang lebih menekankan manifestasi olahraga pada fungsi kesehatan dan kebugaran, bukan pada estetika atau keindahan tubuh. Studi oleh Bički et al. (2025) dan Zogara et al. (2025) menjelaskan bahwa citra tubuh yang baik tidak selalu diikuti dengan peningkatan aktivitas fisik yang konsisten jika tidak disertai dengan adanya motivasi internal yang kuat dalam diri individu. Berdasarkan konstruk dalam teori *multidimensional body image* oleh Cash (2000), citra tubuh seseorang dapat dilihat melalui 5 dimensi utama, yaitu *appearance evaluation, appearance orientation, body satisfaction, fitness orientation, and health evaluation*. Dalam hal ini, perbedaan orientasi antar dimensi yang ada dapat memberikan pengaruh signifikan dalam menguatkan atau melemahkan potensi manifestasi aktivitas fisik pada individu.

Hasil ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Jankauskiene et al. (2023), yang menemukan bahwa hubungan antara *body image* dan aktivitas fisik bersifat tidak langsung, tetapi dilihat melalui gaya hidup sehat dan rutinitas kebugaran individu. Berdasarkan *Theory of Planned Behavior*, perilaku aktif seseorang utamanya ditentukan oleh niat dan keyakinan pribadi yang membentuk dorongan untuk bertindak secara konsisten terhadap tujuan kesehatan yang dianggap layak diperjuangkan, bukan hanya berdasarkan persepsi atas tubuhnya (Ajzen (1980) dalam Jeihooni et al., 2022). Meskipun memiliki citra tubuh yang positif, keterlibatan individu dalam aktivitas fisik cenderung lebih ditentukan oleh bagaimana dimensi motivasi olahraga yang ada muncul dan berdinamika dalam dirinya, sehingga pada akhirnya membentuk pola perilaku yang sejalan dengan besaran kekuatan relatif masing-masing dimensi motivasi pada individu. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa mahasiswa dengan citra tubuh positif tidak otomatis lebih aktif secara fisik tanpa adanya dorongan motivasi intrinsik kuat untuk mencapai tujuan kesehatan tertentu (Greenleaf & Rodriguez, 2021; Naidu et al., 2025).

Sebaliknya, hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa motivasi berolahraga memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap peningkatan aktivitas fisik mahasiswa. Hal ini konsisten dengan temuan studi yang dilakukan Alecu et al. (2025) dan Putri et al. (2023), yang menemukan bahwa motivasi intrinsik seperti kesenangan, tantangan, dan rasa kompetensi pada individu memiliki peran penting dalam meningkatkan konsistensi partisipasi aktivitas fisik. Temuan ini kembali diperkuat oleh studi Prieto-González & Pacholek (2025) yang juga menunjukkan bahwa motivasi berbasis tujuan personal dan sosial berkontribusi lebih besar terhadap keterlibatan jangka panjang individu dalam olahraga. Secara konseptual, motivasi berolahraga juga memiliki sifat multidimensional seperti yang dijelaskan dalam pengembangan instrumen EMI-2 oleh Markland & Ingledew (1997), yaitu dimensi *stress management, revitalization, enjoyment, challenge, social recognition, affiliation, competition, health pressures, ill-health avoidance, positive health, weight management, appearance,*

strength & endurance, dan *nimbleness*. Keberagaman dimensi yang ada secara bersama-sama memberi peran dalam menentukan perwujudan perilaku aktivitas fisik oleh individu. Sejalan dengan hal tersebut, konsep *behavioral intention* dalam *Theory of Planned Behavior* menjadi semakin relevan, di mana niat dan keyakinan individu berperan sebagai penghubung antara motivasi dan manifestasi perilaku nyata. Dalam konteks mahasiswa, individu dengan motivasi olahraga yang tinggi cenderung menjadikan olahraga sebagai bagian dari gaya hidup, bukan hanya sekedar aktivitas yang dilakukan sesaat (Aisyah et al., 2024; Syahvahani et al., 2024).

Analisis regresi moderasi yang dilakukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa motivasi berolahraga tidak memoderasi hubungan antara *body image* dan aktivitas fisik. Hal ini memberikan makna bahwa motivasi berolahraga tidak memperkuat atau memperlemah pengaruh persepsi tubuh terhadap perilaku aktif pada mahasiswa. Hasil serupa dikemukakan oleh Jankauskiene & Baceviciene (2024) dan Zhou et al. (2025) dalam studinya yang menyatakan bahwa *body image* memiliki pengaruh secara tidak langsung terhadap aktivitas fisik melalui kesadaran diri dan kepercayaan diri. Temuan ini juga menunjukkan bahwa motivasi berolahraga lebih tepat dikatakan sebagai variabel independen yang berpengaruh langsung terhadap aktivitas fisik pada individu, daripada sebagai variabel moderasi. Fenomena ini sekaligus juga menggambarkan konteks sosial yang terjadi pada mahasiswa di Indonesia, di mana partisipasi olahraga individu cenderung lebih didorong oleh adanya dukungan sosial, kebersamaan, dan fasilitas kampus yang mendukung mahasiswa untuk melakukan aktivitas fisik (Brown et al., 2024; Prasetyo et al., 2023; Hu et al., 2025).

Secara ilmiah, temuan ini turut memperkuat relevansinya dengan *Self-Determination Theory* (SDT), di mana penegasan akan peran dominan dari motivasi internal secara signifikan lebih kuat dibandingkan dengan kontribusi persepsi tubuh dalam membentuk kecenderungan perilaku gerak aktif pada mahasiswa. Penelitian ini juga memberikan kontribusi terhadap pengembangan bidang ilmu psikologi olahraga di Indonesia, di mana motivasi intrinsik dan sosial berfungsi sebagai peran penting dan pendorong utama perwujudan aktivitas fisik individu, terutama pada kalangan mahasiswa (Brummer et al., 2024; Lages et al., 2016). Selain itu, hasil penelitian ini sejalan dengan studi oleh Prihanto et al. (2021) dan Tey et al. (2025) yang menekankan bahwa kesadaran akan kesehatan dan regulasi diri menjadi dasar penting dalam mewujudkan perilaku aktif yang berkelanjutan. Secara praktis, untuk mendukung mahasiswa dalam meningkatkan partisipasi aktivitas fisik dan penerapan gaya hidup sehat, lembaga pendidikan perlu menekankan pendekatan berbasis motivasi melalui program kampus yang mendorong otonomi, kesenangan, dan dukungan sosial yang relevan dengan tujuan kesehatan yang diharapkan (Brown et al., 2024; Zhu et al., 2025).

Secara kontekstual, hasil penelitian ini juga dipengaruhi oleh perbedaan demografis dan sosial yang terlihat dalam partisipasi oleh responden. Berdasarkan data penelitian, proporsi perempuan cenderung lebih tinggi dibandingkan laki-laki, dan sebagian besar memperlihatkan bahwa mayoritas dari kedua jenis kelamin berada pada kategori aktivitas fisik yang tergolong sedang. Kondisi ini selaras dengan studi yang dijalankan Prisilia & Malinti (2023), yang menyebutkan bahwa mahasiswa perempuan secara umum cenderung lebih banyak menerapkan pola aktivitas fisik ringan untuk tujuan menjaga kesehatan, bukan untuk meningkatkan performa fisiknya. Selain itu, faktor besaran *Body Mass Index* (BMI) atau Indeks Massa Tubuh seperti dijelaskan dalam studi oleh Latief et al. (2023) serta kesadaran gizi pada individu (Zogara et al., 2025), turut berpengaruh terhadap tingkat dan intensitas aktivitas fisik yang dilakukan mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa manifestasi perilaku fisik tidak hanya ditentukan oleh faktor psikologis, tetapi juga kondisi fisiologis dan kebiasaan hidup sehari-hari yang diterapkan individu.

Penelitian ini secara khusus menyoroti signifikansi pendekatan multidimensi dalam memahami perilaku olahraga dan aktivitas fisik di kalangan mahasiswa. Temuan studi oleh Naidu et al. (2025) dan Aisyah et al. (2024) menunjukkan bahwa kesejahteraan psikologis mahasiswa dipengaruhi tidak hanya oleh citra tubuh yang baik, tetapi juga oleh dukungan sosial

dari lingkungan dan regulasi motivasi yang ada dalam diri mereka. Penelitian oleh Garbett et al. (2023) menunjukkan bahwa stigma dan *exposure* media sosial yang menerapkan standar tubuh ideal yang tidak realistik turut berkontribusi pada persepsi individu terhadap tubuh mereka. Hal ini menunjukkan bahwa kontribusi dari paparan lingkungan sosial yang negatif dapat mempengaruhi persepsi individu, yang kemudian juga berpotensi mendorong tindakan fisik yang negatif pula sebagai *output*-nya. Dengan demikian, lingkungan sosial yang positif dalam mendukung aktivitas fisik penting diterapkan untuk membangun kebiasaan baik individu dalam menerapkan pola hidup sehat yang konsisten dan berkelanjutan. Penelitian oleh Zuriaturizky & Ghasya (2024) mengidentifikasi bahwa mahasiswa dengan tingkat motivasi intrinsik tinggi dan orientasi kesehatan yang tepat menunjukkan pola partisipasi aktivitas fisik yang lebih teratur dan sehat. Oleh karena itu, upaya peningkatan aktivitas fisik perlu diterapkan dengan mencakup intervensi psikososial yang membangun pemahaman akan kesadaran diri, kepercayaan diri, dan orientasi tujuan positif dalam berolahraga (Hu et al., 2025; Yi et al., 2025).

Secara praktis, meskipun temuan dalam penelitian ini memberikan wawasan baru dan kontribusi empiris terhadap pengembangan kajian dalam bidang psikologi olahraga dan olahraga rekreasi, beberapa keterbatasan perlu dicermati dan dijadikan evaluasi untuk penelitian selanjutnya. Pertama, penggunaan instrumen berbentuk *self-report* dalam pengumpulan data memiliki potensi menyebabkan bias subjektif atau kesalahan persepsi responden dalam pengisiannya. Kedua, ketidakseimbangan jumlah atau proporsi responden berdasarkan jenis kelamin turut menjadi kendala, karena membatasi tingkat generalisasi hasil pada populasi yang lebih luas. Oleh karena itu, penelitian mendatang yang serupa disarankan untuk menggunakan desain longitudinal dalam penerapannya, guna menangkap dinamika perubahan perilaku aktivitas fisik dari waktu ke waktu, serta memerhatikan keseimbangan proporsi karakteristik demografis responden agar hasil penelitian dapat mencapai tingkat generalisasi yang lebih baik dan representatif terhadap populasi sasaran. Selain itu, penelitian mendatang juga diharapkan untuk dapat mempertimbangkan penerapan variabel psikologis lain, seperti *self-efficacy*, *mindfulness*, dan *exercise enjoyment*, guna memperluas pemahaman mengenai determinan serta dinamika perilaku gerak aktif pada mahasiswa (Yi et al., 2025; Latief et al., 2023).

KESIMPULAN

Studi ini mengindikasikan bahwa citra tubuh tidak berpengaruh signifikan terhadap aktivitas fisik, sementara motivasi berolahraga terbukti menjadi faktor utama yang memengaruhi tingkat partisipasi mahasiswa dalam aktivitas fisik. Temuan ini menolak hipotesis pertama yang mengasumsikan adanya pengaruh langsung *body image* terhadap aktivitas fisik pada mahasiswa, namun mendukung hipotesis kedua yang menyatakan bahwa motivasi berolahraga berpengaruh positif terhadap aktivitas fisik pada mahasiswa. Selain itu, hasil analisis juga menolak hipotesis ketiga yang memprediksi adanya peran moderasi motivasi berolahraga dalam hubungan antara *body image* dan aktivitas fisik, setelah dilakukan pengujian model interaksi antara kedua variabel tersebut terhadap aktivitas fisik. Secara ilmiah, hasil temuan studi ini menegaskan bahwa motivasi intrinsik berperan lebih dominan dibanding persepsi tubuh dalam mendorong individu untuk berperilaku aktif, sesuai dengan *Self-Determination Theory* (SDT) dan *Theory of Planned Behavior*. Secara praktis, hasil ini mengindikasikan perlunya upaya dari lembaga pendidikan tinggi dalam mengembangkan program yang berfokus pada peningkatan motivasi berolahraga berbasis kesenangan, otonomi, dan dukungan sosial pada mahasiswa, bukan hanya pada pembentukan citra tubuh ideal. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain longitudinal, memerhatikan keseimbangan karakteristik demografis responden, serta menambahkan variabel psikologis lain, seperti *self-efficacy*, *mindfulness*, dan *exercise enjoyment*, guna memperdalam pemahaman mengenai dinamika psikologis dan perilaku aktivitas fisik pada mahasiswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Negeri Surabaya selaku institusi akademik, serta kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi dan memberikan kontribusinya, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- (IPAQ), I. P. A. Q. (2005). Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). In *International Physical Activity Questionnaire*. <https://doi.org/10.1039/c6ra15691f>
- Abdullah, S., & Dewi, E. M. P. (2023). Hubungan Antara Perbandingan Sosial dan Citra Tubuh Remaja Laki-Laki Pada Pengguna Media Sosial di Kota Makassar. *Indonesian Counseling and Psychology*, 3(2), 88–97. <https://doi.org/10.24114/icp.v3i2.51244>
- Aisyah, S. S. N., Aini, Z. U. N., & Nurmala, I. (2024). Faktor Karakteristik Individu dan Body Appreciation Yang Berhubungan Dengan Motivasi dan Tingkat Aktivitas Fisik Mahasiswa di Kabupaten Banyuwangi Pada Masa Pandemi. *Jurnal Promotif Preventif*, 7(1), 149–159.
- Alecu, S., Onea, G. A., & Badau, D. (2025). The Relationship Between Motivation for Physical Activity, Physical Activity Level, and Body Mass Index for University Students. *Sports*, 13(96), 1–16. <https://doi.org/10.3390/sports13040096>
- Arey, D. L., Peleg, Y., & Gutman, T. (2025). Male body image in focus: muscularity-oriented eating behaviours, muscle dysmorphia, and exercise addiction in gay and heterosexual men. *Journal of Eating Disorders*, 13(151), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s40337-025-01311-0>
- Bicki, D., Göktas, A., Özkoçak, G., & Demircioğlu, D. T. (2025). Exploring the nexus: physical activity, body image, and anxiety among university students. *BMC Psychology*, 13(1065), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s40359-025-03421-5>
- Brown, C. E. B., Richardson, K., Halil-Pizzirani, B., Atkins, L., Yücel, M., & Segrave, R. A. (2024). Key influences on university students' physical activity: a systematic review using the Theoretical Domains Framework and the COM-B model of human behaviour. *BMC Public Health*, 24(418), 1–23. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17621-4>
- Brown, E. C., & Abulela, M. A. A. (2025). Power Analysis for Moderated Multiple Regression: An Incremental Model-Building Approach Using R. *PARE: Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 30(1), 1–21.
- Brummer, J., Sudharsanan, N., & Köllner, M. G. (2024). The relationship between implicit motives and physical activity: a scoping review. *Systematic Reviews*, 13(264), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s13643-024-02678-y>
- Garbett, K. M., Craddock, N., Saraswati, L. A., & Diedrichs, P. C. (2023). Body Image among Girls in Indonesia: Associations with Disordered Eating Behaviors, Life Engagement, Desire for Cosmetic Surgery and Psychosocial Influence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(6394), 1–13.
- Goicochea, E. A., Coloma-Naldos, B., Moya-Salazar, J., Rojas-Zumaran, V., Moya-Espinoza, J. G., & Contreras-Pulache, H. (2022). Physical Activity and Body Image Perceived by University Students during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(16498), 1–13. <https://doi.org/10.3390/ijerph192416498>
- Greenleaf, C., & Rodriguez, A. M. (2021). Living in a larger body: Do Exercise Motives Influence Associations between Body Image and Exercise Avoidance Motivation? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(72), 1–9. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010072>
- Hu, Z., Zhang, Y., Liao, C., Nong, L., Kadier, K., & Zhu, K. (2025). Relationship between

- Physical Exercise Self-Efficacy and Persistent Exercise Behavior among College Students. *Alpha Psychiatry*, 26(2), 1–11. <https://doi.org/10.31083/ap38955>
- Jankauskiene, R., & Baceviciene, M. (2024). Mindful monitoring and accepting the body in physical activity mediates the associations between physical activity and positive body image in a sample of young physically active adults. *Frontiers in Sports and Active Living*, Volume 6, 1–10. <https://www.frontiersin.org/journals/sports-and-active-living/articles/10.3389/fspor.2024.1360145>
- Jankauskiene, R., Urmanavicius, D., & Baceviciene, M. (2023). Association between Motivation in Physical Education and Positive Body Image: Mediating and Moderating Effects of Physical Activity Habits. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(464), 1–17. <https://doi.org/10.3390/ijerph20010464>
- Jeihooni, A. K., Layeghiasl, M., Yari, A., & Rakhshani, T. (2022). The effect of educational intervention based on the theory of planned behavior on improving physical and nutrition status of obese and overweight women. *BMC Women's Health*, 22(13), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12905-022-01593-5>
- Kang, H. (2021). Sample size determination and power analysis using the G*Power software. *Jeehp: Journal of Education Evaluation for Health Professions*, 18(17), 1–12.
- Lages, S. M. R. N., Emygdio, R. F., Monte, A. S. I., & Alchieri, J. C. (2016). Motivation and self-esteem in university students' adherence to physical activity. *Revista de Salud Pública*, 17(5), 677–688. <https://doi.org/10.15446/rsap.v17n5.33252>
- Latief, K., Nurrika, D., Tsai, M.-K., & Gao, W. (2023). Body Mass Index Asian populations category and stroke and heart disease in the adult population: a longitudinal study of the Indonesia Family Life Survey (IFLS) 2007 and 2014. *BMC Public Health*, 23(2221), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17126-0>
- Li, J., Wang, L., Pan, L., Hu, Z., Yin, R., & Liu, J.-F. (2024). Exercise motivation, physical exercise, and mental health among college students: examining the predictive power of five different types of exercise motivation. *Frontiers in Psychology*, 15(July), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1356999>
- Liu, Y., Zhai, X., Zhang, Y., Jiang, C., Zeng, J., Yang, M., Xie, X., Zhou, F., & Xiang, B. (2023). The promoting effect of exercise motivation on physical fitness in college students: a mediation effect model. *BMC Public Health*, 23(2244), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17154-w>
- Lizana-Calderón, P., Alvarado, J. M., Cruzat-Mandich, C., Díaz-Castrillón, F., & Quevedo, S. (2023). Psychometric Properties of the Multidimensional Body–Self Relations Questionnaire—Appearance Scales (MBSRQ-AS) in Chilean Youth. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(628), 1–15. <https://doi.org/10.3390/ijerph20010628>
- Loopers, J., Kupers, E., Boer, A. De, & Minnaert, A. (2024). The relationship between basic psychological need satisfaction and intrinsic motivation: The role of individual differences and special educational needs. *European Journal of Psychology of Education*, 39(1), 341–360. <https://doi.org/10.1007/s10212-023-00683-8>
- Markland, D., & Ingledew, D. K. (1997). The measurement of exercise motives: Factorial validity and invariance across gender of a revised Exercise Motivations Inventory. *British Journal of Health Psychology*, 2, 361–376. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8287.1997.tb00549.x>
- Naidu, P. N. S., Yakub, N. A., & Sukor, M. S. M. (2025). Body Image, Self-Esteem, and Physical Exercise as Determinants of Psychological Well-Being among University Students in Malaysia. *Sains Humanika*, 17(3), 65–72. <https://doi.org/10.11113/sh.v17n3.2253>
- Nascimento-Ferreira, M. V., Rosa, A. C. A., Azevedo, J. C., Santos, A. R. de A., De Araujo-Moura, K., & Ferreira, K. A. (2022). Psychometric Properties of the Online International

- Physical Activity Questionnaire in College Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15380), 1–9. <https://doi.org/10.3390/ijerph192215380>
- Prasetyo, G. A., Fitri, M., & Hamidi, A. (2023). Eksplorasi Motif Olahraga Pemuda: Perbandingan Berdasarkan Gender. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, 8(2), 199–206. <https://doi.org/10.36526/kejaora.v8i2.3113>
- Prieto-González, P., & Pacholek, M. (2025). Motivational determinants of physical activity: a cross-sectional comparative study between two STEM student populations in Saudi Arabia. *BMC Public Health*, 25(3101), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-24426-0>
- Prihanto, J. B., Wahjuni, E. S., Nurhayati, F., Matsuyama, R., Tsunematsu, M., & Kakehashi, M. (2021). Health Literacy, Health Behaviors, and Body Mass Index Impacts on Quality of Life: Cross-Sectional Study of University Students in Surabaya, Indonesia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13132), 1–18. <https://doi.org/10.3390/ijerph182413132>
- Prisilia, U., & Malinti, E. (2023). HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN POLA MAKAN DENGAN INDEKS MASSA TUBUH MAHASISWA KEPERAWATAN. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 5(2), 2205–2212.
- Putri, A. O. C., Wirawan, H., Rafsanjani, M. A., & Yahya, R. T. (2023). Pentingnya Motivasi Berolahraga dan Kesehatan Mental Bagi Mahasiswa. *Pubmedia Jurnal Pendidikan Olahraga*, 1(2), 1–7. <https://doi.org/10.47134/jpo.v1i2.286>
- Syahvahani, A. A., Jajat, J., Ruhayati, Y., Sulton, K., Suherman, A., & Nuryanti, W. D. (2024). Pola Aktivitas Fisik Dan Perilaku Sedentari Mahasiswa Berdasarkan Gender Dan Physical Self-Concept: Analisis Objektif Dengan Accelerometer Actigraph. *JOKER (Jurnal Ilmu Keolahragaan)*, 5(3), 689–697.
- Tey, W. Y., Loo, R. Y., Tsai, M.-C., Say, Y. H., Ng, A. K., Tan, S. S., Tan, S. T., Cheah, K. J., & Tan, C. X. (2025). Physical activity, eating behavior, and body image perception among university students. *Discover Social Science and Health*, 5(17). <https://doi.org/10.1007/s44155-025-00157-w>
- Yi, Z., Yan, W., Hua, G., Wang, Y., Wu, C., Liu, G., & Hao, M. (2025). Mediating role of exercise in the relationship between body dissatisfaction and overeating using structural equation modeling. *BMC Public Health*, 25(76), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-21282-w>
- Zhou, F., Wang, W., Wu, J., Nie, Y., Shao, C., Qiu, W., Liu, C., & Gao, J. (2025). Body image and loneliness as mediators of the relationship between physical activity and exercise self-efficacy in college students. *Scientific Reports*, 15(30782). <https://doi.org/10.1038/s41598-025-16307-8>
- Zhu, X., Lin, J., Cai, F., & Yan, Y. (2025). The impact of sports participation, spontaneous sports, and motivational factors on the physical fitness of university students in Fuzhou. *BMC Public Health*, 25(1668), 1–20. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-22859-1>
- Zogara, A. U., Pantaleon, M. G., Nur, A., Loaloka, M. S., Ruaida, N., & Sammeng, W. (2025). Status Gizi Dan Kaitannya Dengan Body Image Dan Aktivitas Fisik Pada Remaja Putri. *Jurnal Ners Universitas Pahlawan*, 9(1), 344–349. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>
- Zuriaturizky, F., & Ghasya, D. A. V. (2024). Tingkat Motivasi Mahasiswa dalam Melakukan Aktivitas Olahraga. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 10(1), 37–46. <https://doi.org/10.59672/jpkr.v10i1.3411>