

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebugaran Mahasiswa Dalam Mata Kuliah Olahraga Di Institut Teknologi Bandung

M Agil Anwar Ibrahim¹, Didi Sunadi², Agung Dwi Juniarsyah³.

¹²³ Magister Keolahragaan, Instiut Teknologi Bandung

Abstrak

Kebugaran jasmani mahasiswa dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti lingkungan belajar, status sosial ekonomi, motivasi berolahraga, dan aktivitas fisik. Mata kuliah olahraga di (ITB) dirancang untuk meningkatkan Kebugaran mahasiswa melalui pembelajaran teori dan praktik olahraga. Metode penelitian ini menggunakan desain korelasional dengan melibatkan mahasiswa yang mengikuti mata kuliah olahraga di ITB. Kebugaran diukur menggunakan Cooper Test dan Rockport Test, sedangkan lingkungan belajar, status sosial ekonomi, motivasi berolahraga, dan aktivitas fisik diperoleh melalui kuesioner. Analisis dilakukan menggunakan uji korelasi parsial dan korelasi berganda Mayoritas mahasiswa memiliki tingkat Kebugaran kategori cukup hingga baik. Uji korelasi menunjukkan bahwa lingkungan belajar ($r = 0,077$; $p = 0,178$), status sosial ekonomi ($r = 0,028$; $p = 0,618$), dan aktivitas fisik ($r = 0,065$; $p = 0,256$) tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan Kebugaran. Sebaliknya, motivasi berolahraga memiliki hubungan signifikan dengan Kebugaran ($r = 0,226$; $p < 0,001$). Secara simultan, seluruh variabel bebas tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan Kebugaran ($R^2 = 0,004$; $p = 0,858$). Motivasi berolahraga merupakan satu-satunya variabel yang memiliki hubungan signifikan dengan Kebugaran mahasiswa. Sementara itu, lingkungan belajar, status sosial ekonomi, dan aktivitas fisik tidak menunjukkan hubungan yang signifikan baik secara parsial maupun simultan.

Kata Kunci: Kebugaran jasmani, lingkungan belajar, status sosial ekonomi, motivasi berolahraga, aktivitas fisik

Abstract

College students' physical fitness can be influenced by various factors, such as the learning environment, socioeconomic status, exercise motivation,

Correspondence author: M Agil Anwar Ibrahim, Instiut Teknologi Bandung, Indonesia.
Email: magilanwar17@gmail.com



and physical activity. The sports course at Institut Teknologi Bandung (ITB) is designed to improve students' physical fitness through both theoretical and practical sports education. This study used a correlational design involving students enrolled in the sports course at ITB. Physical fitness was measured using the Cooper Test and the Rockport Test, while the learning environment, socioeconomic status, exercise motivation, and physical activity were obtained through questionnaires. Data were analyzed using partial and multiple correlation tests. The majority of students fell into the moderate-to-good physical fitness categories. Correlation test results showed that learning environment ($r = 0.077$; $p = 0.178$), socioeconomic status ($r = 0.028$; $p = 0.618$), and physical activity ($r = 0.065$; $p = 0.256$) had no significant relationship with physical fitness. Conversely, exercise motivation showed a significant relationship with physical fitness ($r = 0.226$; $p < 0.001$). Simultaneously, all independent variables combined showed no significant relationship with physical fitness ($R^2 = 0.004$; $p = 0.858$). Exercise motivation is the only variable that has a significant relationship with students' physical fitness. Meanwhile, learning environment, socioeconomic status, and physical activity show no significant relationship, either partially or simultaneously.

Keywords: Physical fitness, learning environment, socioeconomic status, exercise motivation, physical activity

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani sebagai komponen penting pada kehidupan mahasiswa, memainkan peran yang vital tidak hanya dalam meningkatkan Kebugaran jasmani tetapi meningkatkan kesehatan psikologis (Han et al., 2025). Melalui praktik olahraga yang terstruktur dan sistematis, mahasiswa tidak hanya diajak menjaga Kebugaran fisik, tetapi juga dilatih untuk membangun disiplin, tanggung jawab, dan manajemen diri. Menurut (Yang et al., 2021) keterampilan personal, dan keterampilan sosial aktivitas olahraga juga dapat membantu membangun hubungan interpersonal yang harmonis serta mengembangkan perilaku etis yang sesuai, seperti sportivitas dan kerja sama tim. Selain itu, olahraga merupakan sarana yang efektif untuk meningkatkan rasa percaya diri. Mahasiswa sering menghadapi kelelahan yang berasal dari tuntutan akademik dan sosial, sehingga menjadi hambatan utama dalam melakukan aktivitas fisik. (Martínez-Andrés et al., 2020). Keterbatasan waktu serta menurunnya tingkat energi akibat beban perkuliahan menyebabkan aktivitas fisik dan olahraga sering kali tidak menjadi

prioritas utama, yang pada akhirnya dapat berdampak pada penurunan tingkat kebugaran, mahasiswa sering kali dihadapkan pada tugas akademik yang sangat tinggi, akibat dari itu banyak mahasiswa yang tidak memprioritaskan aktifitas fisik, sehingga berdampak pada pola hidup sedentary. Penelitian yang dilakukan oleh Calestine et al., (2017) yang dilakukan di Pennsylvania state university menemukan bahwa tingginya intensitas waktu belajar mahasiswa berkorelasi dengan rendahnya tingkat Kebugaran jasmani mereka temuan ini memperjelas bahwa beban akademik yang diterima oleh mahasiswa menjadi salah satu faktor yang dapat mengurangi partisipasi mahasiswa dalam aktifitas fisik, penelitian serupa pernah dilakukan oleh Jourkesh et al., (2011) menunjukkan sebagian besar mahasiswa dalam studi ini khususnya perempuan memiliki tingkat Kebugaran yang tergolong rendah atau hanya cukup.

Mata kuliah olahraga merupakan salah satu komponen yang tercatat di dalam perguruan tinggi yang memiliki tujuan untuk membentuk mahasiswa secara menyeluruh, melalui mata kuliah olahraga tidak hanya membentuk aspek fisik saja namun juga membentuk aspek intelektual, aspek mental dan aspek sosial, keberadaan mata kuliah olahraga ini mencerminkan pendekatan Pendidikan yang menyeluruh yang menekankan keseimbangan antara kecerdasan akademik dan Kebugaran. Secara umum mata kuliah olahraga diberikan dalam bentuk praktikum dan teori dengan tujuan untuk memberikan pemahaman tentang pentingnya melakukan aktifitas fisik, mengontrol asupan nutrisi, mengurangi stress, melakukan budaya hidup sehat menumbuhkan nilai-nilai seperti disiplin tanggung jawab, dan sportifitas, selain itu melalui mata kuliah olahraga ini juga bertujuan untuk meningkatkan Kebugaran jasmani dan membentuk sikap positif terhadap aktifitas fisik dalam jangka panjang, oleh karena itu banyak universitas di luar negeri yang mempertahankan mata kuliah olahraga sebagai bagian dari kurikulum pengajaran. Sejalan dengan itu penelitian yang dilakukan oleh (Sun et al., 2024) menunjukkan mayoritas mahasiswa hanya lulus minimal Fenomena ini tentu menjadi perhatian serius, mengingat Mata Kuliah Olahraga memiliki peran penting dalam membentuk Kebugaran, karakter, dan keseimbangan hidup mahasiswa selama menempuh pendidikan tinggi. Kondisi tersebut menimbulkan pertanyaan mengenai faktor-faktor apa saja yang menyebabkan Kebugaran mahasiswa, mengingat mata kuliah ini tidak semata-mata mengandalkan aspek kognitif, tetapi juga mencakup aspek afektif, psikomotorik, serta partisipasi aktif. Dengan kata lain, terdapat kemungkinan bahwa kebugaran bukan hanya disebabkan oleh

kurangnya kemampuan fisik, tetapi juga dipengaruhi oleh motivasi internal mahasiswa, kebiasaan aktivitas fisik harian, persepsi terhadap lingkungan belajar, serta kondisi sosial ekonomi yang melatarbelakanginya. Mengingat pentingnya peran mata kuliah olahraga dalam menunjang kesehatan dan pembentukan karakter mahasiswa, serta melihat adanya kecenderungan Kebugaran yang sangat kurang, maka diperlukan kajian empiris yang mendalam untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang secara signifikan memengaruhi kebugaran mahasiswa dalam mata kuliah ini. Mata kuliah olahraga di Institut Teknologi Bandung (ITB) merupakan salah satu mata kuliah wajib yang diberikan kepada seluruh mahasiswa. Melalui kebijakan tersebut, mata kuliah olahraga ditetapkan sebagai bagian integral dari kurikulum sarjana ITB dan hingga kini tetap konsisten diterapkan. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada tahun ajaran 2024/2025 mahasiswa ITB yang mengambil mata kuliah olahraga memiliki kebugaran pada tingkat kurang dan sangat kurang. Kebugaran yang tergolong rendah atau hanya cukup (Sun et al., 2024) menunjukkan mayoritas mahasiswa hanya lulus minimal. Fenomena ini tentu menjadi perhatian serius, mengingat Mata Kuliah Olahraga memiliki peran penting dalam membentuk Kebugaran, karakter aktifitas fisik yang terstruktur dan terprogram mampu memberikan manfaat multidimensional bagi mahasiswa, mulai dari meningkatkan kapasitas kardiovaskuler dan kekuatan otot tapi juga dapat memperkuat daya tahan mental, kemampuan sosial dan manajemen stress, berdasarkan uraian diatas untuk membangun kebugaran yang baik tidak hanya di dorong oleh aktifitas psikomotorik saja namun harus mempertimbangkan faktor psikologis nya juga, dalam riset ini bertujuan untuk menganalisis faktor psikologis Lingkungan Belajar, Sosial Ekonomi, Motivasi Berolahraga, dan Aktifitas Fisik terhadap Kebugaran Mahasiswa.

METODE

Penelitian kuantitatif korelasional yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara motivasi olahraga, aktivitas fisik, lingkungan belajar, dan sosial ekonomi terhadap Kebugaran mahasiswa. Pendekatan korelasional digunakan karena penelitian ini mengkaji hubungan antarvariabel tanpa melakukan manipulasi terhadap variabel bebas. seluruh mahasiswa ITB program sarjana Institut Teknologi Bandung yang berjumlah sebanyak 1897

mahasiswa, untuk menentukan jumlah sampel yang representative terhadap populasi tersebut, menggunakan rumus slovin dengan tingkat margin of error sebesar 5% dan tingkat kepercayaan 95% dengan total target sampel berjumlah 331 mahasiswa setelah dilakukan penyortiran reliasi sampel berjumlah 311 dimana kriteria inklusi dalam peneitian ini adalah mahasiswa ITB yang mengambil mata kuliah olahraga, mengikuti UAS, Mengisi Angket Kuesioner, memiliki daya yang lengkap, Penelitian ini dilaksanakan di Lapangan Sepak Bola Saraga Institut Teknologi Bandung dan Lapangan Sepak Bola ITB Jatinangor. Subjek penelitian adalah mahasiswa yang mengambil mata kuliah olahraga pada tahun ajaran 2025/2026. Pengambilan data dilakukan pada saat pelaksanaan Ujian Akhir Semester (UAS) mata kuliah olahraga tahun 2025, Pengambilan data diawali dengan pelaksanaan Ujian Akhir Semester (UAS) mata kuliah olahraga berupa Cooper Test 2,4 km bagi mahasiswa yang sehat dan tidak memiliki riwayat penyakit tertentu, serta Rockport Walk Test 1,6 km bagi mahasiswa yang memiliki riwayat penyakit atau indeks massa tubuh (BMI) berlebih. Setelah menyelesaikan tes Kebugaran , mahasiswa diberikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, serta tata cara pengisian instrumen penelitian. Selanjutnya, mahasiswa diminta mengisi Kuesioner Lingkungan Belajar, Kuesioner Sosial Ekonomi, *Sport Motivation Scale* (SMS), dan *International Physical Activity Questionnaire Short Form* (IPAQ-SF) penelitian ini menggunakan analisis deskriptif untuk memberikan gambaran karakteristik subjek penelitian berupa usia, jenis kelamin, rata-rata skor (*mean*), standar deviasi (SD), nilai minimum, dan nilai maksimum dari variabel lingkungan belajar, sosial ekonomi, motivasi berolahraga, aktivitas fisik, dan Kebugaran jasmani. Selanjutnya, dilakukan uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk Test* untuk mengetahui distribusi data penelitian. Apabila data berdistribusi normal ($p > 0,05$), maka analisis dilanjutkan menggunakan statistik parametrik. Sebaliknya, apabila data tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$), maka digunakan statistik non-parametrik. Untuk mengetahui hubungan antara variabel lingkungan belajar, sosial ekonomi, motivasi berolahraga, dan aktivitas fisik terhadap

Kebugaran jasmani, digunakan uji korelasi sesuai dengan hasil distribusi data penelitian

HASIL

Berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi sampel yang ditetapkan penelitian ini, didapatkan sebanyak 311 mahasiswa terlibat dalam penelitian. Karakteristik sampel penelitian secara deskriptif disajikan pada Tabel 1:

Tabel 1 Karakteristik Sampel Penelitian

Tabel 2 Hasil Cooper Test Putra

Putra			
Kategori	Rentang	Distribusi	%
Sangat kurang	<33.0	6	4%
Kurang	33.0–36.4	43	28%
Cukup	36.5–42.4	79	52%
Baik	42.5–46.4	17	11%
Sangat baik	46.5–52.4	7	5%
Istimewa	>52.4	0	0%

Berdasarkan distribusi hasil Cooper Test pada mahasiswa putra, mayoritas

Jenis Kelamin	Usia (Tahun)	Tinggi Badan (cm)	Berat Badan (Kg)	BMI	VO ₂ Max
Putra (n = 173)	19,12 ± 0,65	171,44 ± 5,14	66,83 ± 93	22,79 ± 3,65	38,48 ± 4,02
Putri (n = 138)	19,05 ± 0,44	159,28 ± 5,77	54,26 ± 10,82	21,33 ± 3,69	30,52 ± 2,22

mahasiswa berada pada kategori cukup (52%), diikuti kategori kurang (28%), baik (11%), sangat baik (5%), dan sangat kurang (4%). Tidak terdapat mahasiswa yang berada pada kategori istimewa (0%). Hasil ini

menunjukkan bahwa tingkat Kebugaran mahasiswa putra secara umum berada pada kategori cukup

Tabel 3. Hasil Cooper Test Putri

Putri			
Kategori	Rentang	Distribusi	%
Sangat kurang	<23.60	0	0%
Kurang	23.60-28.9	36	32%
Cukup	29.0-32.9	60	54%
Baik	33.0-36.9	15	13%
Sangat baik	37.0-41.0	1	1%
Istimewa	>41.0	0	0%

Berdasarkan distribusi hasil *cooper test* pada mahasiswa putri, mayoritas mahasiswa berada pada kategori cukup (54%), diikuti kategori kurang (32%), baik (13%), dan sangat baik (1%). Tidak terdapat mahasiswa yang berada pada kategori sangat kurang (0%). Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat Kebugaran mahasiswa putri secara umum berada pada kategori cukup berdasarkan norma *cooper test*.

Tabel 4. Hasil Rockport Test Putra

Putra			
Kategori	Rentang	Distribusi	%
Sangat kurang	<33.0	0	0%
Kurang	33.0–36.4	0	0%
Cukup	36.5–42.4	4	19%

Baik	42.5–46.4	17	81%
Sangat baik	46.5–52.4	0	0%
Istimewa	>52.4	0	0%

Berdasarkan distribusi hasil *Rockport Test* pada mahasiswa putra, mayoritas mahasiswa berada pada kategori baik (81%), sedangkan 19% berada pada kategori cukup. Tidak terdapat mahasiswa yang berada pada kategori sangat kurang, kurang, sangat baik, maupun istimewa. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat Kebugaran mahasiswa putra yang mengikuti *rockport test* secara umum berada pada kategori baik.

Tabel 5. Hasil Rockport Test Putri

Putri			
Kategori	Range	Distribusi	%
Sangat kurang	<23.60	0	0%
Kurang	23.60-28.9	0	0%
Cukup	29.0-32.9	0	0%
Baik	33.0-36.9	0	0%
Sangat baik	37.0-41.0	1	4%
Istimewa	>41.0	26	96%

Berdasarkan distribusi hasil *rockport test* pada mahasiswa putri, mayoritas mahasiswa berada pada kategori istimewa (96%), sedangkan 4% berada pada kategori sangat baik. Tidak terdapat mahasiswa yang berada pada kategori sangat kurang, kurang, cukup, maupun baik. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat Kebugaran mahasiswa putri yang mengikuti *rockport test* secara umum berada pada kategori istimewa berdasarkan norma yang digunakan.

Tabel 6. Distribusi Norma Lingkungan Belajar

Norma	Jumlah	Presentase
Sangat Rendah	22	7,03%
Rendah	68	21,73%
Sedang	86	27,48%
Tinggi	135	43,13%
Sangat Tinggi	0	0,00%
Total	311	100%

Berdasarkan hasil analisis deskriptif variabel lingkungan belajar, diketahui bahwa sebagian besar mahasiswa berada pada kategori tinggi, yaitu sebanyak 135 mahasiswa (43,13%). Selanjutnya, sebanyak 86 mahasiswa (27,48%) berada pada kategori sedang, 68 mahasiswa (21,73%) berada pada kategori rendah, dan 22 mahasiswa (7,03%) berada pada kategori sangat rendah. Sementara itu, tidak terdapat mahasiswa yang termasuk dalam kategori sangat tinggi (0%). Temuan ini menunjukkan bahwa secara umum lingkungan belajar yang dirasakan oleh mahasiswa cenderung berada pada kategori **tinggi**, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar mahasiswa memiliki persepsi yang positif terhadap lingkungan belajar yang mereka alami.

Tabel 7. Hasil Sosial Ekonomi

Norma	Jumlah	Presentase
Sangat Rendah	5	1,60%
Rendah	78	24,92%
Sedang	169	53,99%

Tinggi	43	13,74%
Sangat Tinggi	16	5,11%
Total	311	

Berdasarkan hasil analisis deskriptif variabel persepsi sosial ekonomi, sebagian besar mahasiswa berada pada kategori sedang, yaitu sebanyak 169 mahasiswa (53,99%). Selanjutnya, 78 mahasiswa (24,92%) berada pada kategori rendah, 43 mahasiswa (13,74%) berada pada kategori tinggi, 16 mahasiswa (5,11%) berada pada kategori sangat tinggi, dan 5 mahasiswa (1,60%) berada pada kategori sangat rendah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara umum persepsi sosial ekonomi mahasiswa cenderung berada pada kategori sedang, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar mahasiswa memiliki kondisi sosial ekonomi yang berada pada tingkat menengah.

Tabel 8. Motivasi Olahraga

Norma	Jumlah	Presentase
Sangat Rendah	19	6,07%
Rendah	79	25,24%
Sedang	114	36,42%
Tinggi	87	27,80%
Sangat Tinggi	12	3,83%
Total	311	

Berdasarkan hasil analisis deskriptif variabel motivasi berolahraga, sebagian besar mahasiswa berada pada kategori sedang, yaitu sebanyak 114 mahasiswa (36,42%). Selanjutnya, 87 mahasiswa (27,80%) berada

pada kategori tinggi, 79 mahasiswa (25,24%) berada pada kategori rendah, 19 mahasiswa (6,07%) berada pada kategori sangat rendah, dan 12 mahasiswa (3,83%) berada pada kategori sangat tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara umum tingkat motivasi berolahraga mahasiswa berada pada kategori sedang, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar mahasiswa memiliki dorongan yang cukup untuk berpartisipasi dalam kegiatan olahraga, meskipun masih terdapat sebagian mahasiswa dengan tingkat motivasi yang rendah.

Tabel 9. Distribusi Hasil IPAQ

Distribusi Mets Aktifitas Fisik	
Kategori	%
Rendah	5%
Sedang	42%
Tinggi	53%

Berdasarkan distribusi kategori aktivitas fisik berdasarkan nilai METs, mayoritas mahasiswa berada pada kategori tinggi (53%), diikuti kategori sedang (42%), dan kategori rendah (5%). Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa memiliki tingkat aktivitas fisik yang tinggi. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa secara umum sampel penelitian memiliki pola aktivitas fisik yang relatif aktif.

Tabel 10. Aktifitas Fisik Intensitas Rendah

Aktifitas Fisik Intensitas Rendah	
Kategori	%
Rendah	39%

Sedang	51%
Tinggi	10%

Berdasarkan distribusi aktivitas fisik intensitas rendah, mayoritas mahasiswa berada pada kategori sedang (51%), diikuti kategori rendah (39%), dan kategori tinggi (10%). Hasil ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik intensitas rendah mahasiswa cenderung berada pada tingkat sedang, yang menggambarkan bahwa sebagian besar mahasiswa masih melakukan aktivitas ringan secara cukup rutin dalam kehidupan sehari-hari.

Tabel 11. Aktifitas Fisik Intensitas Sedang

Aktifitas Fisik Intensitas Sedang	
Kategori	%
Rendah	40%
Sedang	50%
Tinggi	10%

Berdasarkan distribusi aktivitas fisik intensitas sedang, mayoritas mahasiswa berada pada kategori sedang (50%), diikuti kategori rendah (40%), dan kategori tinggi (10%). Hasil ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik intensitas sedang mahasiswa cenderung berada pada tingkat sedang, yang menggambarkan bahwa sebagian besar mahasiswa melakukan aktivitas dengan intensitas sedang secara cukup rutin dalam kehidupan sehari-hari.

Tabel 12. Aktifitas Fisik Intensitas Tinggi

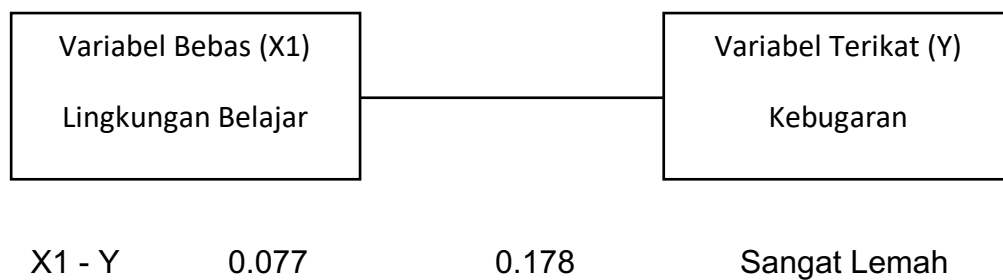
Aktifitas Fisik Intensitas Tinggi	
Kategori	0%
Rendah	9%

Sedang	54%
Tinggi	37%

Berdasarkan distribusi aktivitas fisik intensitas tinggi, mayoritas mahasiswa berada pada kategori sedang (54%), diikuti kategori tinggi (37%), dan kategori rendah (9%). Hasil ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik intensitas tinggi mahasiswa secara umum berada pada tingkat sedang, dengan proporsi mahasiswa pada kategori tinggi yang relatif besar. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar mahasiswa cukup aktif dalam melakukan aktivitas fisik yang memerlukan pengeluaran energi tinggi

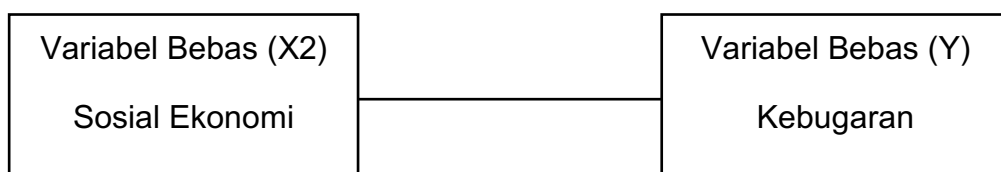
Uji Korelasi Parsial.

Gambar 1. Korelasi Lingkungan Belajar Terhadap Kebugaran



Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa variabel lingkungan belajar memiliki koefisien korelasi sebesar $r = 0,077$ dengan nilai signifikansi $p = 0,178$. Karena nilai $p > 0,05$, maka hubungan antara lingkungan belajar dan Kebugaran tidak signifikan secara statistik. Meskipun arah hubungan bersifat positif, kekuatan hubungan yang terbentuk tergolong sangat lemah. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lingkungan belajar dengan Kebugaran mahasiswa ($r = 0,077$; $p = 0,178$).

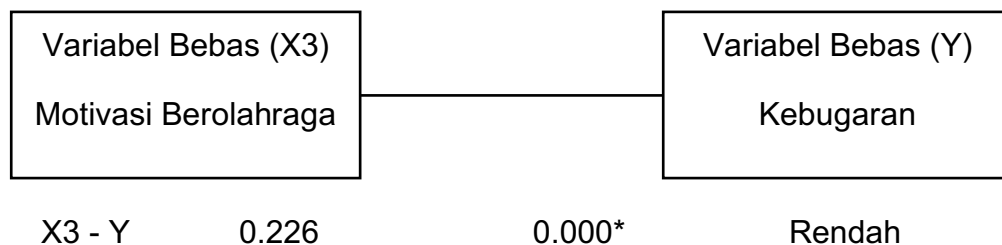
Gambar 2. Korelasi Sosial Ekonomi Terhadap Kebugaran



X2 - Y 0.028 0.618 Sangat Lemah

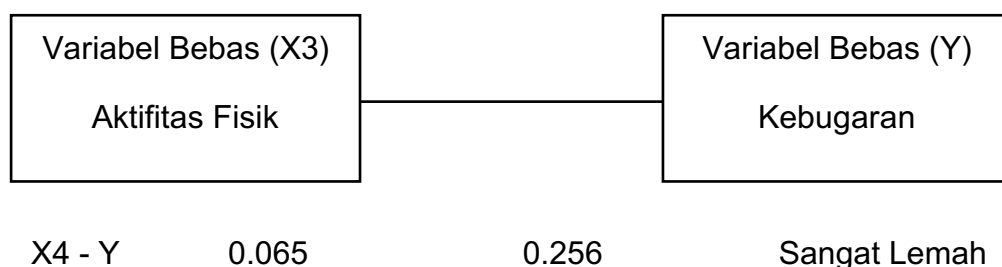
Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa variabel sosial ekonomi memiliki koefisien korelasi sebesar $r = 0,028$ dengan nilai signifikansi $p = 0,618$. Karena nilai $p > 0,05$, maka hubungan antara sosial ekonomi dan Kebugaran tidak signifikan secara statistik. Selain itu, nilai koefisien korelasi yang sangat kecil menunjukkan bahwa hubungan yang terbentuk berada pada kategori sangat lemah. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara sosial ekonomi dengan Kebugaran mahasiswa ($r = 0,028$; $p = 0,618$).

Gambar 3. Korelasi Motivasi Olahraga Terhadap Kebugaran



Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa variabel motivasi berolahraga memiliki koefisien korelasi sebesar $r = 0,226$ dengan nilai signifikansi $p = 0,000$. Karena nilai $p < 0,05$, maka terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi berolahraga dan Kebugaran mahasiswa. Nilai koefisien korelasi yang positif menunjukkan arah hubungan positif dengan kekuatan hubungan pada kategori rendah. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi berolahraga dengan Kebugaran mahasiswa ($r = 0,226$; $p < 0,001$).

Gambar 4. Korelasi Aktifitas Fisik Terhadap Kebugaran



Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa variabel aktivitas fisik memiliki

koefisien korelasi sebesar $r = 0,065$ dengan nilai signifikansi $p = 0,256$. Karena nilai $p > 0,05$, maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan Kebugaran mahasiswa. Nilai koefisien korelasi yang positif menunjukkan arah hubungan positif dengan kekuatan hubungan pada kategori sangat lemah. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan Kebugaran mahasiswa ($r = 0,065$; $p = 0,256$).

Tabel 13. Uji Korelasi Berganda

Model	R	R Square	Adjusted R Square	F	Sig.	Keterangan
X1, X2, X3, X4 → Y	0,065	0,004	-0,009	0,329	0,858	Tidak signifikan

Berdasarkan hasil uji regresi linear berganda, diperoleh nilai R sebesar 0,065, yang menunjukkan bahwa hubungan antara keempat variabel bebas dengan variabel terikat berada pada kategori sangat lemah. Nilai R Square sebesar 0,004 menunjukkan bahwa variabel bebas hanya mampu menjelaskan variasi variabel terikat sebesar 0,4%, sedangkan 99,6% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Hasil uji ANOVA menunjukkan nilai F sebesar 0,329 dengan nilai signifikansi 0,858 $> 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel bebas secara bersama-sama tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan variabel terikat.

PEMBAHASAN

Tingkat Kebugaran jasmani mahasiswa secara umum berada pada kategori cukup hingga baik, meskipun terdapat perbedaan hasil berdasarkan jenis tes dan jenis kelamin. Pada Cooper Test, mayoritas mahasiswa putra berada pada kategori cukup sebesar 52%. Sedangkan mahasiswa putri juga dominan berada pada kategori cukup sebesar 54%, sejalan dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh Kljajević Dkk., (2022) temuan utama yang menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki tingkat Kebugaran fisik dan aktivitas fisik yang berada pada kategori sedang. (Nia Sri Ramanian et al., 2019) menunjukkan kebugaran mahasiswa berada pada kategori cukup, hal ini menunjukkan bahwa Kebugaran

kardiorespirasi mahasiswa berdasarkan Cooper Test secara umum masih berada pada masih belum mencapai kategori optimal. Untuk itu, para mahasiswa ditekankan untuk meningkatkan frekuensi berolahraga mereka sehingga dapat meningkatkan kesehatan kardiorespirasi. Dimana menurut (Mu Dkk., 2022) merekomendasikan kombinasi aktivitas fisik intensitas sedang selama 150–300 menit per minggu, memperkuat otot dan meningkatkan fleksibilitas, meningkatkan fungsi kognitif, serta mengurangi risiko penyakit kronis seperti diabetes dan osteoporosis Forte et al., (2022) terapi berbasis latihan fisik membantu meningkatkan sistem imun tubuh, baik dengan mengurangi stres oksidatif yang berkaitan dengan tingkat penanda inflamasi maupun dengan meningkatkan respons imunologis tubuh.

Sementara itu, hasil Rockport Test menunjukkan kecenderungan yang lebih tinggi dibandingkan Cooper Test. Pada mahasiswa putra, mayoritas berada pada kategori baik sebesar 81%, sedangkan pada mahasiswa putri mayoritas berada pada kategori istimewa sebesar 96%. Menurut Hermanto & Agung Robianto (2020) dimana tes rockport 1600 meter dengan aktifitas berjalan tidak mampu memaksimalkan kinerja aerobik sehingga nilai VO2max yang dihasilkan lebih tinggi dibandingkan dengan tes Balke 15 menit yang menggunakan aktifitas berlari yang mampu memaksimalkan kinerja aerobik. Temuan ini menunjukkan bahwa hasil pengukuran Kebugaran dapat berbeda tergantung pada jenis tes yang digunakan, sehingga interpretasi tingkat Kebugaran perlu memperhatikan karakteristik instrumen pengukuran yang digunakan.

Lingkungan belajar merupakan segala kondisi yang dapat mendukung kegiatan belajar baik berupa transfer ilmu pengetahuan maupun interaksi diantara narasumber dan audiens, melalui lingkungan belajar yang nyaman dan aman bertujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sehrish Khan Dkk., (2023) ditemukan adanya pengaruh positif yang signifikan dengan tingkat sedang dari lingkungan sosial terhadap motivasi dan keterlibatan van Leeuwen et al., (2023) (*Collaborative Learning/CL* kolaborasi antar mahasiswa di dalam kelas memberikan dampak positif, terutama dalam meningkatkan prestasi akademik serta tersedianya fasilitas yang memadai, lingkungan belajar yang terlalu menuntut dan mengurangi waktu luang mahasiswa berdampak pada menurunnya tingkat aktivitas fisik mahasiswa. Pada variabel lingkungan belajar dalam penelitian ini, sebagian besar mahasiswa berada pada kategori tinggi sebesar 43,13%. Hal ini

menunjukkan bahwa mahasiswa secara umum memiliki persepsi yang positif terhadap lingkungan belajar. Secara keseluruhan, Menurut Lu Dkk., (2013) berbagai aspek lingkungan pembelajaran dinilai mampu mendukung proses belajar dan keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan akademik. Menurut Harianza (2025) lingkungan belajar merupakan faktor penting yang menentukan dalam membentuk motivasi. penelitian mengenai pembelajaran lingkungan yang kurang kondusif, seperti kondisi yang tidak nyaman, lingkungan sosial yang kurang kondusif, seperti adanya konflik atau tekanan sosial, dapat mengganggu konsentrasi dan motivasi belajar siswa, sehingga berpengaruh negatif terhadap prestasi akademik siswa minimnya interaksi sosial, dan keterbatasan sarana, dapat menyebabkan menurunnya motivasi mahasiswa, termasuk dalam menjaga Kebugaran melalui olahraga (Sibarani Dkk., 2024). Oleh karena itu Lingkungan belajar dapat memberikan dampak positif terhadap kegiatan belajar mengajar meningkatkan keterlibatan mahasiswa dan memberikan rasa aman dan nyaman hal ini juga sejalan dengan pembelajaran dalam mata kuliah olahraga, lingkungan belajar yang baik akan memberikan dampak positif terhadap Kebugaran.

Status sosial ekonomi memberikan gambaran kehidupan mengenai pendapatan, hubungan dengan orang lain, akses yang bisa di dapat semakin tinggi tingkat sosial ekonomi manusia maka akan semakin mudah juga untuk individu itu mendapat apa yang menjadi kebutuhannya, begitupun dengan olahraga, sosial ekonomi mampu mempermudah individu itu sedniri untuk melakukan olahraga sehingga sangat mungkin untuk mempertahankan dan meningkatkan Kebugaran, Zhao et al (2025) menunjukan proporsi individu dengan status sosial ekonomi tinggi yang berpartisipasi dalam aktivitas fisik setiap hari berada pada dua titik tertinggi Penelitian yang dilakukan oleh Federico Dkk., (2009) anak dan remaja dengan orang tua yang tidak bekerja memiliki peluang melakukan aktivitas fisik sedang hingga berat sebesar 0,43 kali dibandingkan dengan anak yang orang tuanya berada pada kategori pekerjaan tertinggi. Lou et al (2024) bahwa kebiasaan olahraga orang tua menyumbang sebesar 50,2% dari total efek tidak langsung Variabel lain dalam penelitian ini adalah sosial ekonomi, mayoritas mahasiswa berada pada kategori sedang sebesar 53,99%, sehingga dapat disimpulkan bahwa kondisi sosial ekonomi mahasiswa secara umum berada pada tingkat menengah. Selanjutnya, pada variabel motivasi berolahraga, mayoritas mahasiswa berada pada kategori sedang sebesar 36,42%, Dalam konteks aktivitas fisik dan olahraga, seseorang dengan status sosial ekonomi yang lebih

baik cenderung memiliki peluang yang lebih besar untuk terlibat dalam olahraga. Kondisi sosial ekonomi secara luas dianggap sebagai faktor penyebab penting dalam kehidupan seseorang (Richard Dkk., 2023b) yang menunjukkan bahwa dorongan mahasiswa untuk berolahraga masih berada pada tingkat cukup dan masih dapat ditingkatkan Mohammadi et al (2024) menunjukan di antara kategori status sosial ekonomi (SES), individu yang berada pada kuartil ketiga dan keempat lebih mungkin mencapai tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang berada pada kuartil pertama. Sejalan dengan itu penelitian yang dilakukan oleh Thasza Amelia Putri Dkk., (2024) Keadaan ekonomi sendiri memberikan pengaruh pada partisipasi dalam kegiatan olahraga terutama pada remaja yang berefek terhadap peningkatan Kebugaran, dapat disimpulkan bahwa sosial ekonomi dapat menjadi salah satu faktor yang dapat meningkatkan Kebugaran , karena dengan sosial ekonomi yang baik dapat mengakses fasilitas olahraga yang baik dan mudah memberikan banyak peluang untuk melakukan aktifitas fisik.

Aktifitas fisik memiliki peranan penting terhadap pemeliharaan dan pembentukan Kebugaran melalui aktifitas fisik yang teratur dan konsisten dapat meemelihara dan meningkatkan kapasitas kardiorespirasi, kekuatan dan daya tahan otot, menurut (*Physical Activity Guidelines for Americans.*, 2018). Aktivitas fisik meningkatkan fungsi fisik pada individu dari semua usia, sehingga memungkinkan mereka menjalani kehidupan sehari-hari dengan penuh energi dan tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan Hasil aktivitas fisik berdasarkan IPAQ menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa berada pada kategori aktivitas fisik tinggi sebesar 53%, diikuti kategori sedang sebesar 42%, dan rendah sebesar 5%. Kljajević Dkk., (2022) Aktivitas fisik secara langsung memengaruhi status kesehatan. Selain itu (Franklin Dkk., 2022) Menurut Latihan olahraga, sebagai subkategori dari aktivitas fisik yang terstruktur untuk meningkatkan atau mempertahankan Kebugaran kardiorespirasi, Hal ini menunjukkan bahwa secara umum mahasiswa memiliki pola aktivitas fisik yang relatif aktif. Namun, jika dilihat berdasarkan intensitasnya, aktivitas fisik intensitas rendah, sedang, maupun tinggi mayoritas masih berada pada kategori sedang. Dengan demikian, meskipun aktivitas fisik total mahasiswa tergolong tinggi, pola aktivitas fisik berdasarkan intensitas masih perlu ditingkatkan, khususnya pada aktivitas fisik intensitas tinggi.

Hasil uji korelasi parsial menunjukkan bahwa lingkungan belajar tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan Kebugaran mahasiswa, dengan nilai $r = 0,077$ dan $p = 0,178$. Sosial ekonomi juga tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan Kebugaran, dengan nilai $r = 0,028$ dan $p = 0,618$. Aktivitas fisik juga tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan Kebugaran, dengan nilai $r = 0,065$ dan $p = 0,256$, penelitian yang dilakukan oleh Ombrellaro Dkk., (2018), Hasilnya menunjukkan bahwa status pendidikan sebagai indikator sosial ekonomi memang berhubungan dengan *cardiorespiratory fitness*, tetapi besar efeknya kecil, sejalan dengan itu penelitian yang dilakukan oleh Lo Dkk., (2017) Hubungan antara lingkungan sekolah siswa dan kebiasaan olahraga bersifat kompleks serta dipengaruhi oleh banyak faktor. Beberapa penelitian yang telah dilakukan mengenai hubungan ini melaporkan hasil yang tidak konsisten, selain itu penelitian yang dilakukan oleh Lee Dkk., (2011) Meskipun IPAQ-SF direkomendasikan dan banyak digunakan, menemukan bahwa pada sebagian besar studi validasi, hanya diperoleh korelasi yang kecil dengan ukuran objektif aktivitas fisik. Ketiga variabel tersebut memiliki arah hubungan positif, tetapi kekuatan hubungannya berada pada kategori sangat lemah.

Berbeda dengan variabel lainnya, motivasi berolahraga memiliki hubungan yang signifikan dengan Kebugaran mahasiswa, dengan nilai $r = 0,226$ dan $p < 0,001$. Meskipun kekuatan hubungannya berada pada kategori rendah, Penelitian yang dilakukan oleh Alecu et al (2025) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara motivasi, indeks massa tubuh (IMT), dan tingkat aktivitas fisik (*Physical Activity Index/PAI*) pada mahasiswa. Secara khusus, motivasi intrinsik memiliki hubungan positif dengan penerimaan diri hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi motivasi mahasiswa dalam berolahraga, maka terdapat kecenderungan Kebugaran jasmani yang lebih baik. Dengan demikian, motivasi berolahraga menjadi variabel yang paling berhubungan dengan Kebugaran dibandingkan lingkungan belajar, sosial ekonomi, dan aktivitas fisik.

Namun, berdasarkan hasil uji korelasi berganda, keempat variabel bebas, yaitu lingkungan belajar, sosial ekonomi, motivasi berolahraga, dan aktivitas fisik, secara bersama-sama tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan Kebugaran mahasiswa. Hal ini ditunjukkan oleh nilai R sebesar 0,065, R Square sebesar 0,004, F sebesar 0,329, dan nilai signifikansi sebesar 0,858. Nilai R Square sebesar 0,004 menunjukkan bahwa keempat variabel tersebut hanya mampu

menjelaskan variasi Kebugaran sebesar 0,4%, sedangkan 99,6% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian ini.

Kebugaran mahasiswa secara umum berada pada kategori cukup, lingkungan belajar cenderung tinggi, sosial ekonomi dan motivasi berolahraga cenderung sedang, serta aktivitas fisik total cenderung tinggi. Secara parsial, hanya motivasi berolahraga yang memiliki hubungan signifikan dengan Kebugaran mahasiswa, sedangkan lingkungan belajar, sosial ekonomi, dan aktivitas fisik tidak memiliki hubungan signifikan. Secara simultan, keempat variabel bebas tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap Kebugaran mahasiswa.

namun dari hasil penelitian ini masih sangat banyak keterbatasan, selanjutnya di masa yang akan datang direkomendasikan untuk mahasiswa dosen dan akademisi menggunakan temuan ini sebagai dasar dalam menentukan kurikulum pembelajaran mata kuliah olahraga, agar kedepannya dapat mendapatkan hasil yang maksimal dari capaian tujuan pembelajaran itu sendiri

Selain membuat kurikulum pembelajaran mata kuliah olahraga, penting untuk dosen untuk memperhatikan setiap detail keadaan mahasiswa nya baik faktor fisiologis maupun faktor psikologis nya, berdasarkan temuan penelitian ini peneliti memberikan saran untuk dosen memantau lebih jauh dan detail serta menyesuaikan kurikulum pembelajaran dengan kebutuhan capaian pembelajaran serta tujuan dari pembelajaran itu sendiri, Faktor-faktor lain seperti status gizi, indeks massa tubuh, komposisi tubuh, kualitas tidur, tingkat stres, kebiasaan merokok, riwayat penyakit, beban akademik, dan kondisi kesehatan juga perlu dimasukkan dalam penelitian mendatang. Penggunaan Cooper Test dan Rockport Test perlu disesuaikan dengan tujuan penelitian dan karakteristik peserta karena kedua tes memiliki tuntutan fisik dan metode estimasi kebugaran yang berbeda. Penelitian yang akan datang juga direkomendasikan menggunakan desain longitudinal atau eksperimen, melibatkan sampel dari berbagai fakultas dan perguruan tinggi, serta menggunakan analisis yang mampu mengontrol

faktor perancu agar faktor-faktor yang berhubungan dengan kebugaran jasmani mahasiswa dapat dijelaskan secara lebih akurat dan komprehensif.

KESIMPULAN

1. Tingkat Kebugaran mahasiswa ITB secara umum berada pada kategori cukup hingga baik. Berdasarkan Cooper Test, mayoritas putra berada pada kategori cukup sebesar 52% dan putri 54%, sedangkan berdasarkan Rockport Test mayoritas putra berada pada kategori baik sebesar 81% dan putri pada kategori istimewa sebesar 96%
2. Lingkungan belajar, sosial ekonomi, dan aktivitas fisik. memiliki arah hubungan positif terhadap Kebugaran , tetapi tidak signifikan dan berada pada kategori sangat lemah,
3. Motivasi berolahraga memiliki hubungan signifikan dengan Kebugaran mahasiswa, meskipun kekuatan hubungannya rendah.
4. Berdasarkan hasil uji korelasi berganda, lingkungan belajar, sosial ekonomi, motivasi berolahraga, dan aktivitas fisik secara bersama-sama tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan Kebugaran mahasiswa, Keempat variabel tersebut hanya mampu menjelaskan variasi Kebugaran sebesar 0,4%, sedangkan 99,6% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini.

REFERENSI

- Alecu, S., Onea, G. A., and Badau, D. (2025): The Relationship Between Motivation for Physical Activity, Physical Activity Level, and Body Mass Index for University Students, *Sports*, 13(4). <https://doi.org/10.3390/sports13040096>
- Aqab, A. A., Al-Hussami, M., Almegewly, W., and Karavasileiadou, S. (2023): The effects of physical activity on health-related quality of life among working mothers living in amman: A correlational study, *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 16, 1989–2000. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S414826>
- Bidang, D., Olahraga, P., Pemuda, K., and Olahraga, D. (2022): *Laporan Nasional Sport Development Index 2022 Olahraga, Daya Saing, dan Kebijakan Berbasis Data Deputi Bidang Pembudayaan Olahraga Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia*, Jakarta.
- Brown, C. E. B., Richardson, K., Halil-Pizzirani, B., Atkins, L., Yücel, M., and 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(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17621-4>
- Calestine, J., Bopp, M., Bopp, C. M., and Papalia, Z. (2017): *College Student Work Habits are Related to Physical Activity and Fitness*, *International Journal of Exercise Science*, retrieved from internet: <http://www.intjexersci.com>, 10, 1009–1017.
- Che, L. (2024): International Journal of Social Science and Human Research Socioeconomic Status and Physical Fitness Levels among University Students, *International Journal of Social Science and Human Research*, (10). <https://doi.org/10.47191/ijsshr/v7-i10-99>
- Deliens, T., Deforche, B., De Bourdeaudhuij, I., and Clarys, P. (2015): Determinants of physical activity and sedentary behaviour in university students: A qualitative study using focus group discussions, *BMC Public Health*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1553-4>
- Dr. Sehrish Khan, Mahvish Mumtaz, Mehmooda Awan, Muhammad Ajmal Khan, Mamoon Asghar, and Muhammad Shokat Zaman (2023): Social Environment At University: Investigating The Impact On Students' Motivation And Engagement, *Journal of Positive School Psychology*, 7.
- Elmahgoub, S., Mohamed, H., El Taguri, A., Beregi, T., Aburub, A., and Ács, P. (2025): Motives and Barriers to Physical Activity Participation Among University Students, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 22(11). <https://doi.org/10.3390/ijerph22111646>
- Federico, B., Falese, L., and Capelli, G. (2009): Socio-economic inequalities in physical activity practice among Italian children and adolescents: A cross-sectional study, *Journal of Public Health*, 17(6), 377–384. <https://doi.org/10.1007/s10389-009-0267-4>
- Fonseca, A. P. L. M., de Azevedo, C. V. M., and Santos, R. M. R. (November 30, 2021): Sleep and health-related physical fitness in children and adolescents: a systematic review, *Sleep Science*, Brazilian Association of Sleep and Latin American Federation of Sleep Societies. <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20200125>
- Forte, P., Branquinho, L., and Ferraz, R. (June 1, 2022): The Relationships between Physical Activity, Exercise, and Sport on the Immune System, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, MDPI. <https://doi.org/10.3390/ijerph19116777>
- Franklin, B. A., Eijsvogels, T. M. H., Pandey, A., Quindry, J., and Toth, P. P. (December 1, 2022): Physical activity, cardiorespiratory fitness, and cardiovascular health: A clinical practice statement of the American Society for Preventive Cardiology Part II: Physical activity, cardiorespiratory fitness, minimum and goal intensities for exercise training, prescriptive methods, and special patient populations, *American Journal of Preventive Cardiology*, Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.ajpc.2022.100425>
- Hagger, M. S., Hardcastle, S. J., Chater, A., Mallett, C., Pal, S., and Chatzisarantis, N. L. D. (2014): Autonomous and controlled motivational regulations for multiple health-related behaviors:

- between- and within-participants analyses, *Health Psychology and Behavioral Medicine*, 2(1), 565–601.
<https://doi.org/10.1080/21642850.2014.912945>
- Han, X., Li, H., and Niu, L. (2025): How does physical education influence university students' psychological health? An analysis from the dual perspectives of social support and exercise behavior, *Frontiers in Psychology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1457165>
- Harianja, R., and Tampubolon, T. (2025): The Influence of the Learning Environment on Students' Motivation to Learn Mathematics, *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 11(5), 1110–1115.
<https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i5.11245>
- Hermanto, and Agung Robianto (2020): *Perbandingan Tes Balke Dan Tes Jalan Rockport Dalam Pengukuran VO2Max*, jakarta.
- HHS (2018): *Physical Activity Guidelines for Americans 2 nd edition*, Washington, DC: U.S.
- Jourkesh, M., Sadri, I., Ojagi, A., and Sharanavard, A. (2011): *Determination of fitness level in male and female college aged students*, retrieved from internet: www.scholarsresearchlibrary.com.
- Kljajević, V., Stanković, M., Đorđević, D., Trkulja-Petković, D., Jovanović, R., Plazibat, K., Oršolić, M., Čurić, M., and Sporiš, G. (January 1, 2022): Physical activity and physical fitness among university students—A systematic review, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, MDPI.
<https://doi.org/10.3390/ijerph19010158>
- Lee, P. H., Macfarlane, D. J., Lam, T. H., and Stewart, S. M. (October 21, 2011): Validity of the international physical activity questionnaire short form (IPAQ-SF): A systematic review, *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*.
<https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-115>
- Li, D., and Li, X. (2022): Independent and Combined Associations between Physical Activity and Sedentary Time with Sleep Quality among Chinese College Students, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(11).
<https://doi.org/10.3390/ijerph19116697>
- Liu, W., Yuan, Q., Zeng, N., McDonough, D. J., Tao, K., Peng, Q., and Gao, Z. (2021): Relationships between college students' sedentary behavior, sleep quality, and body mass index, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8).
<https://doi.org/10.3390/ijerph18083946>
- Lo, K. Y., Wu, M. C., Tung, S. C., Hsieh, C. C., Yao, H. H., and Ho, C. C. (2017): Association of school environment and after-school physical activity with health-related physical fitness among junior high school students in Taiwan, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(1). <https://doi.org/10.3390/ijerph14010083>
- Lorenzo, J., Iñosa, I., and Evardo, O. J. (2024): Assessing the Influence of Perceived Learning Environment on Motivation Among Physical Education Major Students. *Psychology and Education: A Multidisciplinary Journal Assessing the Influence of Perceived*

- Learning Environment on Motivation Among Physical Education Major Students, *Psych Educ*, 19(7).
<https://doi.org/10.5281/zenodo.11163362>
- Lou, L., Hu, Y., and Yang, J. (2024): Effects of family socioeconomic status on college students' physical activity: chain-mediated effects of parental exercise habits and family sports climate, *Critical Public Health*, 34(1), 1–16. <https://doi.org/10.1080/09581596.2024.2438655>
- Lu, G., Hu, W., Peng, Z., and Kang, H. (2013): The Influence of Undergraduate Students' Academic Involvement and Learning Environment on Learning Outcomes, *International Journal of Chinese Education*, Brill Academic Publishers, 2, 265–288. <https://doi.org/10.1163/22125868-12340024>
- Ma, C., Chen, B. C., and Chen, M. Y. (2025): Influencing Factors of Disordered Eating Behavior Among Chinese University Students: The Moderating Role of Physical Activity in the Body Status Chain Mediation Model, *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 18, 1163–1179. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S503106>
- Martínez-Andrés, M., Bartolomé-Gutiérrez, R., Rodríguez-Martín, B., Pardo-Guijarro, M. J., Garrido-Miguel, M., and Martínez-Vizcaíno, V. (2020): Barriers and facilitators to leisure physical activity in children: A qualitative approach using the socio-ecological model, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9). <https://doi.org/10.3390/ijerph17093033>
- Menhas, R., and Gao, L. (2026): Unfolding the Effects of Social Prescription, Health Consciousness Behavior, Physical Activity, and Mental Well-Being for Healthy Aging: An Empirical Analysis, *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 19. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S594434>
- Mohammadi, N., Doosti-Irani, A., and Cheraghi, Z. (2024): Socioeconomic inequality in physical activity among adults in western Iran: a cross-sectional study, *International Journal for Equity in Health*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12939-024-02362-6>
- Mu, X., Liu, S., Fu, M., Luo, M., Ding, D., Chen, L., and Yu, K. (2022): Associations of physical activity intensity with incident cardiovascular diseases and mortality among 366,566 UK adults, *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12966-022-01393-y>
- Nazir, R., Robeson, R., Mackenzie, M., Shaw, A., Siu, L., and Summers, E. (2023): *Mapping the Impacts of Socio-economic Background on Sport Participation "A University of St Andrews Case Study."*
- Ombrellaro, K. J., Perumal, N., Zeiher, J., Hoebel, J., Ittermann, T., Ewert, R., Dörr, M., Keil, T., Mensink, G. B. M., and Finger, J. D. (December 1, 2018): Socioeconomic Correlates and Determinants of Cardiorespiratory Fitness in the General Adult Population: a Systematic Review and Meta-Analysis, *Sports Medicine - Open*, Springer. <https://doi.org/10.1186/s40798-018-0137-0>
- Patrick, Y., Lee, A., Raha, O., Pillai, K., Gupta, S., Sethi, S., Mukeshimana, F., Gerard, L., Moghal, M. U., Saleh, S. N., Smith, S. F., Morrell, M. J.,

- and Moss, J. (2017): Effects of sleep deprivation on cognitive and physical performance in university students, *Sleep and Biological Rhythms*, 15(3), 217–225. <https://doi.org/10.1007/s41105-017-0099-5>
- Ratnasari, A., and Dwisusanto, Y. B. (2024): Interaksi Manusia dan Lingkungan dalam Kajian Filosofis, 7(2), 195–208. <https://doi.org/10.33510/marka>
- Richard, V., Piumatti, G., Pullen, N., Lorthe, E., Guessous, I., Cantoreggi, N., and Stringhini, S. (2023a): Socioeconomic inequalities in sport participation: pattern per sport and time trends – a repeated cross-sectional study, *BMC Public Health*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15650-7>
- Richard, V., Piumatti, G., Pullen, N., Lorthe, E., Guessous, I., Cantoreggi, N., and Stringhini, S. (2023b): Socioeconomic inequalities in sport participation: pattern per sport and time trends – a repeated cross-sectional study, *BMC Public Health*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15650-7>
- Sáez, I., Solabarrieta, J., and Rubio, I. (2021): Motivation for physical activity in university students and its relation with gender, amount of activities, and sport satisfaction, *Sustainability (Switzerland)*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/su13063183>
- Sibarani, E. V., Arda, I., Siregar, S., Siahaan, L., Gultom, A. B., and Pasaribu, V. (2024): Analisis Dampak Lingkungan Belajar terhadap Prestasi Akademik Siswa di SMPN 3 Tarutung, 30, 117–121.
- Sjöros, T., Vähä-Ypyä, H., Laine, S., Garthwaite, T., Lahesmaa, M., Laurila, S. M., Latva-Rasku, A., Savolainen, A., Miikkulainen, A., Löyttyniemi, E., Sievänen, H., Kalliokoski, K. K., Knuuti, J., Vasankari, T., and Heinonen, I. H. A. (2020): Both sedentary time and physical activity are associated with cardiometabolic health in overweight adults in a 1 month accelerometer measurement, *Scientific Reports*, 10(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-77637-3>
- Sun, J., Lin, C., Wang, L., Bi, C., and Qiao, B. (2024): A comparative study on the physical fitness of college students from different grades and majors in Jiangxi province, *PLoS ONE*, 19(10 October). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0308483>
- Tao, K., Liu, W., Xiong, S., Ken, L., Zeng, N., Peng, Q., Yan, X., Wang, J., Wu, Y., Lei, M., Li, X., and Gao, Z. (August 2, 2019): Associations between self-determined motivation, accelerometer-determined physical activity, and quality of life in chinese college students, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/ijerph16162941>
- Thasza Amelia Putri, Oom Rohmah, Carsiwan, and Burhan Hambali (2024): Hubungan Antara Kondisi Ekonomi dan Partisipasi dalam Kegiatan Olahraga Remaja, *JURNAL DUNIA PENDIDIKAN*, 4.
- van Leeuwen, A., Hornstra, L., and Flunger, B. (2023): Need supportive collaborative learning: are teachers necessary or do students support each other's basic psychological needs?, *Educational Studies*, 49(1), 131–146. <https://doi.org/10.1080/03055698.2020.1835613>
- WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour (2020): .

- Yang, C., Chen, R., Chen, X., and Lu, K. H. (2021): The Efficiency of Cooperative Learning in Physical Education on the Learning of Action Skills and Learning Motivation, *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.717528>
- Zhang Yang, W. (2024): Teamwork triumphs: Fostering student development through cooperative learning in university physical education, *International Journal of Current Educational Practice (IJCEP)*, 12(2). <https://doi.org/10.5281/zenodo.10954880>
- Zhao, C., Zhou, J., and Man, M. (2025): Impact of physical exercise participation on socioeconomic status: an empirical study using CGSS data, *Frontiers in Public Health*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1645125>
- Zhong, T. (2024): Physical activity motivations and psychological well-being among university students: a canonical correlation analysis, *Frontiers in Public Health*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1442632>