

Analisis *Cross Sectional* Motivasi Belajar Siswa SMA Ditinjau dari Indeks Masa Tubuh, Aktivitas Fisik, Lingkungan Belajar, Sarana Prasarana dan Pemanfaatan Gadget

Rifki Hakim¹, Mashud², Syamsul Arifin³

Magister Penjas, ULM Banjarmasin

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara *cross sectional* motivasi belajar siswa kelas XI SMA yang ditinjau dari indikator indeks masa tubuh, aktivitas fisik, lingkungan belajar, sarana prasarana serta pemanfaatan gadget khususnya pada pembelajaran PJOK. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan deskriptif kuantitatif dengan analisis korelasi sederhana dan analisis regresi logistic multinomial melalui proses pengumpulan data lapangan menggunakan instrumen Tes Indeks Masa Tubuh (IMT) dari panduan Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN) kemenpora serta pengumpulan data variabel lainnya berdasarkan Angket-angket yang sudah diujikan validitasnya sehingga memperoleh data-data dalam bentuk nilai presentase (%) angka-angka yang sifatnya kuantitatif Analisis. Dengan hasil akhir penelitian yang menunjukkan bahwa adanya keterkaitan tidak langsung antara motivasi belajar siswa dengan Indeks masa tubuh, aktivitas fisik, lingkungan belajar, sarana prasarana serta pemanfaatan gadget yang dianalisis secara *cross sectional*. Dari sini dapat disimpulkan bahwa sangat diperlukannya memperhatikan berbagai aspek-aspek tersebut guna menjaga motivasi belajar siswa dalam kondisi yang terbaik.

Kata Kunci: Motivasi Belajar, Indeks Masa Tubuh, Aktifitas Fisik, Sarana Prasarana, Lingkungan Belajar, Pemanfaatan Gadget

Abstract

This study aims to analyze cross-sectionally the learning motivation of grade XI high school students reviewed from indicators of body mass index, physical activity, learning environment, facilities and infrastructure and the use of gadgets, especially in PJOK learning. The method used in this study is quantitative descriptive with simple correlation analysis and multinomial logistic regression analysis through the process of collecting field data using the Body Mass Index Test (BMI) instrument from the Nusantara Student Fitness Test (TKPN) guideline of the Ministry of Youth and Sports and collecting other variable data based on Questionnaires that have been tested for validity so as to obtain data in the form of percentage values (%) of numbers that are quantitative in nature Analysis. With the final results of the study showing that there is an indirect relationship between student learning motivation and Body Mass Index, physical activity, learning environment, facilities and infrastructure and the use of gadgets which are analyzed cross-sectionally. From here it can be concluded that it is very necessary

Correspondence author: Rifki Hakim/ Mashud/ Syamsul Arifin, ULM Banjarmasin, Indonesia.

Email : rifikismadap04@gmail.com, mashud@ulm.ac.id



Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training) is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

to pay attention to these various aspects in order to maintain student learning motivation in the best condition.

Keywords : *Learning Motivation, Body Mass Index, Physical Activity, Facilities and Infrastructure, Learning Environment, Gadget Utilization*

PENDAHULUAN

Manusia secara naluriah memiliki keinginan untuk belajar, belajar terjadi ketika peserta didik memiliki minat untuk mengeksplorasi rasa keingintahuannya dan memiliki relevansi dengan kebutuhan dan tujuan dari peserta didik tersebut. Belajar akan dirasakan bermakna jika muncul dari keinginan siswa tersebut (Harapan & Sudibjo, 2021). Keinginan yang mendorong siswa untuk belajar dapat dikatakan sebagai motivasi belajar (Lee & Khoe, 2015). Motivasi belajar dapat mempengaruhi perkembangan dalam proses pembelajaran, sehingga hal ini dapat menjadi salah satu faktor yang dapat memperlambat proses pembelajaran terutama pada mata pelajaran PJOK. Peserta didik pada hakikatnya memiliki motivasi untuk melakukan suatu kegiatan guna mencapai tujuan. Motivasi merupakan proses psikologi yang sangat kompleks dan dapat menjadi penggerak seseorang atau kelompok untuk mencapai suatu tujuan yang diharapkan (Ahmad Nasir, 2016). Motivasi dianggap oleh banyak pendidik sebagai faktor yang sangat penting dalam meningkatkan keterlibatan dan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran dan memiliki memiliki fungsi yang sangat penting karena motivasi menentukan usaha siswa dalam proses belajar (Lee & Khoe, 2015). Motivasi itu sendiri merupakan dorongan dasar yang dilakukan seseorang untuk bertindak (Prihartanta, 2015). Mengenai motivasi menurut Deci & Ryan Salah satu teorinya *Self-Determination Theory (SDT)*, membagi motivasi menjadi dimensi motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi intrinsik terlibat dalam kegiatan untuk kesenangan (Galih, 2020), motivasi ekstrinsik pada faktor yang berkaitan dengan Aktivitas fisik dalam pendidikan jasmani (Hernández Bonilla et al., 2018).

Menurut (Nur et al., 2019) Motivasi belajar siswa di pengaruh pada Aktivitas fisik yang di jalani siswa laki-laki dan perempuan tersebut. Faktor dari Aktivitas fisik sendiri di pengaruhi adanya pertumbuhan dan

perkembangan tubuh (Hendri & Aziz, 2020a). Motivasi belajar siswa juga di pengaruhi dengan status gizi tentunya hal ini berkaitan dengan bentuk tubuh manusia yang mengganggu pertumbuhan dan perkembangan. Motivasi dibedakan menjadi dua macam yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik merupakan motivasi yang bersumber dari dalam diri seseorang yang pada dasarnya merupakan kesadaran pribadi untuk melakukan suatu pekerjaan belajar sedangkan motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang datangnya dari luar diri seseorang peserta didik yang menyebabkan siswa tersebut melakukan kegiatan belajar (Oktiani, 2017)

Dalam proses pembelajaran di sekolah, Pendidikan jasmani sendiri merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan melalui berbagai kegiatan jasmani yang bertujuan mengembangkan individu secara nyata (Mustafa, 2022). Program pendidikan jasmani di sekolah harus mengajarkan anak-anak dan remaja pengetahuan, keterampilan, dan disposisi untuk menjalani gaya hidup aktif dan sehat (Mustafa, 2022). Pendidikan jasmani adalah mata pelajaran di sekolah yang penting, dimana pendidikan jasmani mengarah kepada pertumbuhan pengalaman dan di mana unsur-unsur edukatif berlangsung, dalam kaitannya dengan masa depan (Quennerstedt, 2019). Selain itu, pendidikan jasmani juga disampaikan secara terencana, selangkah demi selangkah, dan berkelanjutan untuk meningkatkan kepositifan dan perilaku serta untuk memahami manfaat Aktivitas fisik (Poobalan et al., 2022). Dimana Pendidikan jasmani sendiri mengembangkan aspek kesehatan, kebugaran jasmani, keterampilan, kestabilan, keterampilan sosial, berpikir logis, dan perilaku di sekolah untuk memotivasi siswa belajar (Cox et al., 2019). Pendidikan jasmani di sekolah menitik beratkan pada aspek potensi perkembangan siswa sehingga proses tersebut mengutamakan penjabaran hubungan yang kuat antara dimensi sosio-emosional, refleksi kognitif, keterampilan motorik siswa, dan dimensi psikologis siswa (Rokhayati, 2016). Keberhasilan dan kelancaran pembelajaran PJOK tergantung pada

faktor guru, siswa, kurikulum, sarana, prasarana, tujuan, metode, dan lingkungan (Permanasari et al., 2018). Pembelajaran PJOK juga harus dirancang untuk menghilangkan kejenuhan karena hal ini menjadi permasalahan yang sering terjadi kepada siswa sehingga mempengaruhi kepada keberhasilan pembelajaran. Keberhasilan Pembelajaran PJOK sendiri dipengaruhi oleh faktor internal berdasarkan biologis dan psikologis, kemudian faktor eksternal berdasarkan lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat dan lingkungan keluarga (Aenon, 2023). Salah Satu faktor yang berperan dalam keberhasilan pembelajaran PJOK adalah kesiapan fisik peserta didik, dimana ini merupakan modal utama siswa di dalam menghadapi dan memahami materi yang disampaikan oleh guru. Pengukuran pertumbuhan dan perkembangan fisik siswa dapat dilakukan dengan cara melakukan pengukuran indeks massa tubuh siswa yang digunakan untuk data awal yang berkaitan dengan dimensi tubuh atau komposisi tubuh seseorang (Linda et al., 2020). Beberapa sumber juga menjelaskan bahwa indeks massa tubuh (IMT) memiliki peranan penting mengetahui siswa sebagai dasar data awal yang berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangannya (Onsardi & Joko Hermawan, 2021; Tri et al., 2021). Penilaian berat badan dan tinggi badan menghasilkan Indeks Massa Tubuh, salah satu indikator yang sering digunakan seseorang dalam menentukan status gizi dan struktur tubuh manusia (Tri et al., 2021). Penelitian (Liu et al., 2019) yang dilaksanakan di SMA Negeri 2 Denpasar dijelaskan pula bahwa Indeks massa tubuh dengan aktivitas fisik terdapat hubungan pada remaja usia 15-18 tahun yang masih rendah, sehingga menyebabkan perubahan ke arah yang tidak ideal dalam kategori obesitas. Aktivitas fisik sendiri digunakan sebagai prediktor kesehatan dalam kualitas hidup seseorang yang sangat penting, terutama bagi anak-anak dan remaja (Sunadi et al., 2017). Aktivitas fisik merupakan bagian dari pembelajaran pendidikan jasmani, karena aktivitas fisik menuntut seseorang untuk bergerak, dan pendidikan jasmani merupakan salah satu mata pelajaran yang lebih menggunakan aktivitas gerak dalam proses

pembelajarannya. Berdasarkan data dari organisasi kesehatan dunia menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang tidak memadai telah menjadi risiko terpenting keempat untuk kematian global, dimana > 2 juta kematian dapat dikaitkan dengan kurangnya aktivitas fisik (Handajani et al., 2014). Kemudian juga didapatkan bahwa masyarakat Indonesia kurang menjalankan aktivitas fisik pada usia 15-18 tahun kategori remaja dengan persentase 48.2%, mengakibatkan timbul penyakit resiko menular dan resiko kematian dalam jangka waktu lama (Sukma Bakti Meilana et al., 2022). Dalam laporan kesehatan Indonesia 2018, remaja usia 15-18 tahun berdasarkan IMT/U didominasi oleh masalah obesitas atau kelebihan berat badan (Kemenkes RI, 2018). Kemudian profil kesehatan tahun 2018 di Kalimantan Selatan khususnya kota Banjarmasin remaja berusia 15-18 tahun berdasarkan IMT/U persentase 15.41% mengalami kegemukan atau obesitas (Penerbit & Litbang Kesehatan, 2019). Ancaman gaya hidup yang tidak banyak bergerak dalam melakukan aktivitas fisik menjadi faktor mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan fisik, sosial dan mental siswa tepat bagi kesehatan tubuh (Skrypnik et al., 2019). Penelitian (Tingkat et al., 2016) di SMA 9 Semarang berdasarkan data Aktivitas fisik siswa, hingga 43,75% tidur 8 jam sehari, 20% menonton TV 3 jam sehari, 37,5% bermain komputer/video game 1 jam sehari, dan 47,5% melaksanakan olahraga dalam seminggu 1,5 hingga 1,5 jam. sehingga rendahnya Aktivitas fisik disebabkan oleh kualitas kesehatan yang rendah dan gaya hidup yang kurang gerak. Terlebih di masa sekarang ini ketergantungan gadget merupakan hal yang sudah menjadi umum dalam kehidupan sehari-hari. Dalam penelitian lain (Utami et al., 2019) menjelaskan tentang berkurangnya Aktivitas fisik yang disebabkan penggunaan teknologi yang berlebihan yang menyebabkan efek yang merugikan pada remaja dalam hal masalah sosial, fisik, akademik, psikologis dan mental. Sehingga motivasi di dalam diri untuk belajar dan bergerak menjadi minim. Selain dari Faktor instrinsik tadi, faktor ekstrinsik lain yang juga berpengaruh salah satunya adalah sarana prasarana,

Lingkungan belajar dan budaya teknologi gadget yang terus menerus menyerang generasi muda kita saat ini.

Dari berbagai pernyataan dan kutipan di atas, dapat dikomparasikan dengan kondisi nyata di SMAN 13 Banjarmasin setelah dilakukan pengukuran Indeks Masa Tubuh/IMT dengan tes TKPN (Kemenpora, 2022) mendapatkan hasil dari semua siswa kelas XI 1 sampai dengan kelas XI 7 sebanyak 213 Siswa hampir 24 % siswa yang masuk ke dalam kategori Obesitas, 37% masuk gizi lebih dan sisanya Normal. Selain itu dari 213 siswa yang ada, setelah di tes dengan angket terdapat hampir 50% siswa cenderung kurang bersemangat di dalam mengikuti proses pembelajaran PJOK di sekolah. Hal ini diperoleh dengan pengamatan bersama antara penulis dengan rekan Guru PJOK yang ada di sekolah. Serta dengan mempertimbangkan faktor-faktor lain seperti lingkungan belajar, Sarana dan prasarana serta gaya hidup peserta didik sendiri yang sudah sangat ketergantungan dengan penggunaan Gadget. Sehingga peneliti mencoba untuk melakukan penelitian tentang *“Analisis Cross Sectional Motivasi Belajar Siswa SMA Ditinjau Dari Indeks Masa Tubuh, Aktivitas Fisik, Lingkungan Belajar, Sarana Prasarana Dan Pemanfaatan Gadget”*.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini deskriptif kuantitatif dengan analisis korelasi sederhana dan analisis regresi logistic multinomial. Menurut Sugiyono (2017) penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang digunakan untuk meneliti hubungan antar variabel dengan menguji teori tertentu yang terdiri dari angka yang dianalisis berdasarkan prosedur statistik. Analisis korelasi sederhana digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan antara dua variabel dan untuk mengetahui arah hubungan yang terjadi. Koefisien korelasi sederhana menunjukkan seberapa besar hubungan yang terjadi antara dua variabel (Sugiyono, 2017). Analisis regresi logistik multinomial merupakan regresi yang digunakan saat variabel respon bersifat polychotomous atau multinomial, berskala nominal dan ordinal dengan lebih dari dua kategori (Ghozali,

2018). Sehingga penelitian bermaksud menguji suatu hipotesis dari variabel yang diteliti sehingga dapat mendeskripsikan dan menganalisis data tentang pengaruh Indeks massa tubuh, aktifitas fisik, lingkungan belajar, sarana prasarana serta pemanfaatan gadget terhadap motivasi belajar PJOK Siswa SMA.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis korelasi sederhana dan analisis regresi logistic multinomial. Penggunaan analisis korelasi sederhana ditujukan untuk mengetahui hubungan variabel independen dan variabel dependen secara parsial. Variabel yang dimaksud hubungan indeks massa tubuh (X1) terhadap motivasi belajar siswa PJOK (Y), hubungan Aktivitas fisik (X2) terhadap motivasi belajar siswa PJOK (Y), hubungan Lingkungan Belajar (X3) terhadap motivasi belajar siswa PJOK (Y), hubungan Sarana Prasarana (X4) terhadap motivasi belajar siswa PJOK (Y) serta hubungan Pemanfaatan Gadget (X5) terhadap motivasi belajar siswa PJOK (Y). Analisis regresi logistik multinomial digunakan untuk mengetahui hubungan kriteria variabel independen dan variabel dependen secara parsial dan simultan. Variabel yang dimaksud hubungan kriteria indeks massa tubuh (X1), kriteria Aktivitas fisik (X2), kriteria Lingkungan Belajar (X3), kriteria sarana prasarana (X4) serta kriteria Pemanfaatan Gadget (X5) terhadap motivasi belajar siswa PJOK (Y).

1. Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2017) bahwa analisis statistik deskriptif merupakan analisis yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan atau mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Analisis statistik deskriptif yang dipakai dalam penelitian ini ialah nilai rata-rata (*mean*), nilai *maximum*, *minimum*, dan standar deviasi untuk menggambarkan variabel Indeks massa tubuh, Aktivitas fisik, dan motivasi belajar.

2. Analisis Korelasi Sederhana

a. Uji Normalitas

Menurut Budiwanto (2017b) uji normalitas untuk menentukan distribusi data sampel dapat dikatakan wajar yang berasal dari populasi tertentu. Uji

normalitas digunakan untuk menguji hipotesis statistik parametrik dengan syarat dan asumsinya adalah sebaran variabel penelitian yang dianalisis harus berbentuk sebaran normal (Budiwanto, 2017b).

Jika probabilitas $> 0,05$, maka distribusi normal,

Jika probabilitas $< 0,05$, maka tidak berdistribusi normal.

b. Uji multikolienaritas

Uji multikolienaritas diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan antar variabel independen dalam suatu model (Sujarweni, 2016: 230). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala multikolienaritas sebagai berikut:

- Nilai tolerance $> 0,10$ dan nilai variance inflation factor (VIF) < 10 menunjukkan tidak adanya multikolienaritas antar variable independent
- Nilai tolerance $< 0,10$ dan nilai variance inflation factor (VIF) > 10 menunjukkan adanya multikolienaritas antar variable independent (Sugiyono, 2017).

b. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam regresi linear adakorelasi antarkesalahan pengganggu (residual) pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada masalah autokorelasi (Ghozali, 2018). Uji Autokorelasi berkaitan dengan pengaruh observer atau data dalam satu variable yang saling berhubungan satu sama lain (Sugiyono, 2017). Mendeteksi autokorelasi dengan menggunakan nilai Durbin Watson.

c. Uji Linearitas

Uji linieritas digunakan untuk mengetahui variabel independen dan variabel dependen terdapat hubungan linier atau apakah kenaikan tersebut mengakibatkan kenaikan nilai variabel independen dan variabel dependen (Budiwanto, 2017a), dengan dasar pengambilan keputusan:

- 1) nilai probabilitas $\geq 0,05$, hubungan variabel X dengan Y dikatakan linear.
- 2) nilai probabilitas $\leq 0,05$, hubungan variabel X dengan Y dikatakan

tidaklinear.

d. Uji Hipotesis

1. Uji Signifikansi Pengaruh Parsial (Uji-t)

Uji signifikan parsial (uji-t) digunakan dalam menguji variabel bebas berpengaruh atau tidak terhadap variabel terikat (Sugiyono, 2017). Langkah untuk uji-t sebagai : Perumusan Hipotesis

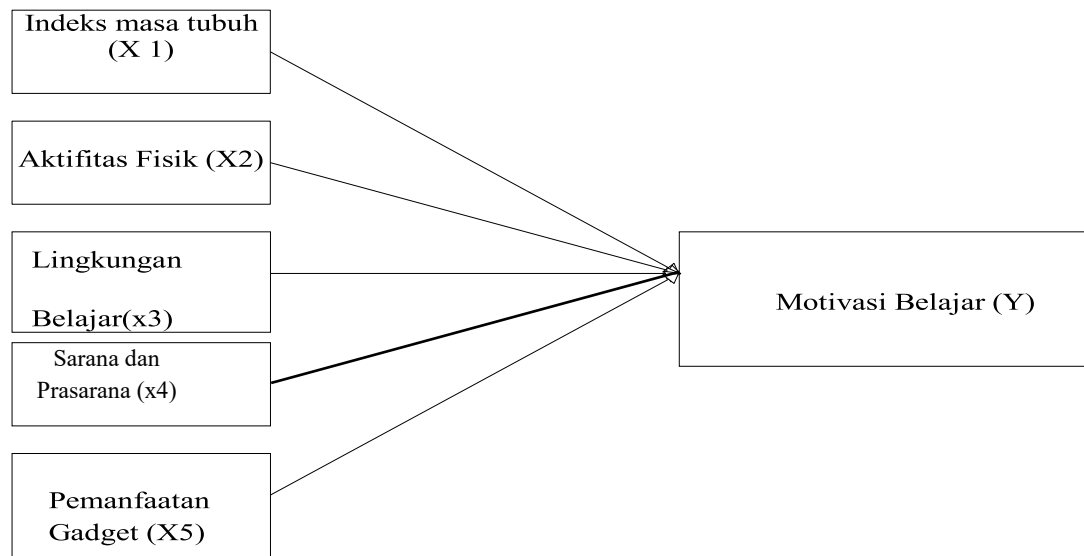
$$H_0 = B_1 = 0 \quad H_a = B_1 \neq 0$$

$$H_0 = B_2 = 0 \quad H_a = B_2 \neq 0$$

- H_0 diterima dan H_a ditolak apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, artinya variabelindependen hubungan secara signifikan terhadap variabel dependen.
- H_0 ditolak dan H_a diterima apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$, artinya variabelindependen hubungan secara signifikan terhadap variabel dependen.

2. Analisis Regresi Logistik Multinomial

Analisis statistik data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi logistic multinomial. Karena kasus-kasus Penelitian dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara suatu variabel dimana variabel terikatnya berupa data kategorik, maka analisis regresi linear standar tidak bias dilakukan, oleh karena itu salah satu pendekatan yang dapat dilakukan adalah dengan regresi logistic multinomial. Menurut Ghozali (2018) analisis regresi logistic multinomial (*multinomial logistic regression*) merupakan regresi yang menguji apakah terdapat probabilitas terjadinya variabel dependen dapat diprediksi oleh variabel independen. Analisis regresi logistik multinomial tidak memerlukan distribusi normal dalam variabel independen (Ghozali, 2018). Oleh karena itu, analisis regresi logistik tidak memerlukan uji normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji asumsi klasik pada variabel independennya.



HASIL

Analisis Korelasi Sederhana

1. Uji Normalitas

Tabel 4. 1 Hasil Uji Normalitas One-Sample Kolmogorov Smirnov Test

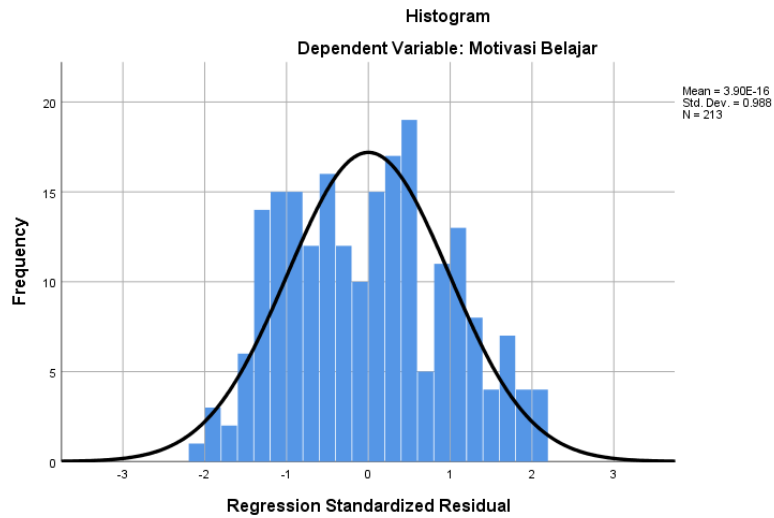
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
	N	213
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	8.42423644
Most Extreme Differences	Absolute	.061
	Positive	.061
	Negative	-.043
Test Statistic		.061
Asymp. Sig. (2-tailed)		.051 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 4.8, jumlah data *kolmogorov smirnov* dalam penelitian ini sebesar 213. Pada Pengujian dengan Unstandardized Residual menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar **0,051 > 0,05** maka dapat disimpulkan kedua data tersebut berdistribusi normal.



Gambar 4. 1 Standard residual penelitian

2. Uji multikolienaritas

Tabel 4. 2 Hasil Uji mulikolieritas

Coefficients ^a			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Indeks Masa Tubuh	.945	1.058
	Aktifitas Fisik	.978	1.022
	Lingkungan belajar	.982	1.018
	Sarana dan prasarana	.987	1.013
	Pemanfaatan Gadget	.973	1.028

a. Dependent Variable: Motivasi Belajar

Ketentuan umum (*rule of thumb*) menyatakan apabila nilai VIF <10, maka sebuah variabel dianggap tidak memiliki kolinearitas dengan variabel lain. Dengan demikian, berdasarkan data Tabel 4.9, dapat kita simpulkan bahwa model regresi yang kita kerjakan terbebas dari masalah multikolinearitas.

3. Uji Autokorelasi

Tabel 4. 3 Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.255 ^a	.065	.042	8.52537	1.778

-
- a. Predictors: (Constant), Pemanfaatan Gadget, Sarana dan prasarana, aktifitas fisik, Lingkungan belajar, indeks masa tubuh
 b. Dependent Variable: Motivasi Belajar

Berdasarkan pada tabel 4.10 maka nilai Durbin-Watson sebesar 1.778 dengan nilai tabel menggunakan Signifikan 5% atau 0,05. Jumlah sampel sebanyak 213 sampel, dengan jumlah variabel independen sebanyak 5 variabel maka $K = 5$, jadi nilai $K - 1 = 4$. Maka tabel Durbin-Watson (DW) akan didapatkan nilai sebagai $dl = 1.74513$, $Du=1.80305$, nilai Durbin-Watson (DW) menunjukkan bahwa $DW > DL$ yaitu $1.778 > 1,74513$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi.

4. Uji Linearitas

Tabel 4. 4 Hasil Uji Linearitas

Variabel yang diukur	P Value	Keterangan
X1.Y	0.393	Tidak Linear
X2.Y	0,606	Tidak Linear
X3.Y	0,003	Tidak Linear
X4.Y	0,372	Linear
X5.Y	0,101	Tidak Linear

- 1) Berdasarkan nilai tabel di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi p value sebesar $0.393 > 0.05$, sehingga tidak terdapat pengaruh antara indeks massa tubuh terhadap motivasi belajar, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara kategori Indeks masa tubuh dengan motivasi belajar
- 2) Berdasarkan nilai tabel di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi p value sebesar $0.606 > 0.05$, sehingga tidak terdapat pengaruh antara aktifitas fisik terhadap motivasi belajar, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara kategori aktifitas fisik dengan motivasi belajar.
- 3) Berdasarkan nilai tabel di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi p value sebesar $0.003 < 0.05$, sehingga terdapat pengaruh antara lingkungan belajar terhadap motivasi belajar, maka dapat

disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara kategori lingkungan belajar dengan motivasi belajar

- 4) Berdasarkan nilai tabel di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi *p value* sebesar $0.372 > 0.05$, sehingga tidak terdapat pengaruh antara sarana dan prasarana terhadap motivasi belajar, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara kategori aktifitas fisik dengan motivasi belajar
- 5) Berdasarkan nilai tabel di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi *p value* sebesar $0.101 > 0.05$, sehingga tidak terdapat pengaruh antara pemanfaatan gadget terhadap motivasi belajar, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara kategori pemanfaatan dengan motivasi belajar

e. Uji Hipotesis

1. Uji Signifikansi Pengaruh Parsial (Uji-t)

Tabel 4. 5 Uji Analisis korelasi Sederhana

Variabel	B	P Value	Keputusan
Indeks Masa Tubuh	.053	.278	Tidak ada hubungan signifikan
Aktifitas Fisik	-.002	.670	Tidak ada hubungan signifikan
Lingkungan belajar	.294	.002	Terdapat hubungan signifikan
Sarana dan prasarana	.050	.455	Tidak ada hubungan signifikan
Pemanfaatan Gadget	.306	.110	Tidak ada hubungan signifikan

Dependent variabel : Motivasi Belajar

- Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa tidak ada hubungan indeks massa tubuh (X1) dan motivasi belajar (Y) dengan nilai signifikansi $0,278 > 0,05$. Kemudian berdasarkan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,053 yang artinya tidak ada korelasi, namun

mengarah ke positif (+).

- Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa tidak ada hubungan aktifitas fisik (X2) dan motivasi belajar (Y) dengan nilai signifikansi $0,670 > 0,05$. Kemudian berdasarkan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,002 yang artinya tidak ada korelasi, namun mengarah ke negatif (-).
- Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa ada hubungan lingkungan belajar (X3) dan motivasi belajar (Y) dengan nilai signifikansi $0,002 < 0,05$. Kemudian berdasarkan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,294 yang artinya ada korelasi, namun mengarah ke positif (+).
- Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa tidak ada hubungan sarana dan prasarana (X4) dan motivasi belajar (Y) dengan nilai signifikansi $0,455 > 0,05$. Kemudian berdasarkan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,050 yang artinya tidak ada korelasi, namun mengarah ke positif (+).
- Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa tidak ada hubungan pemanfaatan gadget (X5) dan motivasi belajar (Y) dengan nilai signifikansi $0,110 > 0,05$. Kemudian berdasarkan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,306 yang artinya tidak ada korelasi, namun mengarah ke positif (+).

Berdasarkan *product moment* artinya memiliki hubungan kuat dan mengarah ke positif (+) sehingga semakin tinggi variabel X akan diikuti dengan semakin tinggi variabel Y begitu juga sebaliknya.

Tabel 4. 6 Kofisien Determinasi korelasi product moment

Model Summary ^b					
Change Statistics					
	R Square				Sig. F
Model	Change	F Change	df1	df2	Change
1	.065 ^a	2.877	5	207	.016

a. Predictors: (Constant), Pemanfaatan Gadget, Sarana dan prasarana, aktifitas fisik, Lingkungan belajar, indeks masa tubuh

b. Dependent Variable: Motivasi Belajar

Nilai pada Kolom R, yaitu sebesar 0.065 yang menjelaskan bahwa variasi variabel indeks massa tubuh, aktifitas fisik, lingkungan belajar, sarana dan prasarana, pemanfaatan gadget dapat mempengaruhi perubahan motivasi belajar sebesar 6,5% dengan kategori rendah. Sedangkan 93,5% dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian.

2. Analisis Regresi Logistik Multinomial

a. Menilai Keseluruhan Model (*Overall Model Fit*)

Tabel 4. 7 Overall Model Fit

-2Log <i>likelihood</i> awal (block number = 0)	123,387
-2Log <i>likelihood</i> akhir (block number = 1)	117.180

Berdasarkan tabel 4.14 yang diperoleh dari hasil analisis regresi menunjukkan bahwa nilai -2Log *likelihood* awal (block number = 0) sebelum dimasukkan ke dalam variabel independen sebesar 123,387. Setelah kelima variabel independen dimasukkan, maka nilai -2Log *likelihood* akhir (block number = 1) mengalami penurunan menjadi 117.159. Selisih antara -2Log *likelihood* awal dengan -2Log *likelihood* akhir menunjukkan penurunan sebesar 20.449. Dapat disimpulkan bahwa nilai -2Log *likelihood* awal (block number = 0) lebih besar dibandingkan nilai -2Log *likelihood* akhir (block number = 1), sehingga terjadinya penurunan. Hal ini mengindikasikan bahwa antara model yang dihipotesiskan telah sesuai (fit) dengan data, sehingga penambahan variabel independen ke dalam model menunjukkan bahwa model regresi semakin baik atau dengan kata lain H0 diterima.

b. Menguji Kelayakan Model Regresi (*Goodness of Fit Test*)

Tabel 4. 8 Hasil Uji Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	Df	Sig.
1	7.759	8	.457

Berdasarkan tabel 4.15 yang diperoleh dari hasil analisis regresi menunjukkan bahwa hasil uji *Hosmer and Lemeshow Goodness of Fit Test* diperoleh nilai *chi-square* sebesar 7,759 dengan tingkat signifikansi

sebesar 0.457. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai probabilitas (*P-value*) $\geq 0,05$ (nilai signifikan) yaitu $0.457 \geq 0.05$, maka H_0 diterima. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak ada perbedaan signifikan antara model dengan data sehingga model regresi dalam penelitian ini layak dan mampu untuk memprediksi nilai observasinya.

c. Koefisien Determinasi (*Nagelkerke R Square*)

Tabel 4. 9 Hasil Uji Koefisien Determinasi (*Nagelkerke R Square*)

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	117.180 ^a	.029	.065

a. Estimation terminated at iteration number 6 because parameter estimates changed by less than .001.

Berdasarkan tabel 4.16 yang diperoleh dari hasil analisis regresi menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi yang dilihat dari nilai *Nagelkerke R Square* sebesar 0.065. Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan variabel independen yaitu indeks masa tubuh, aktivitas fisik, lingkungan belajar, sarana prasarana dan pemanfaatan gadget yang dipakai dalam menjelaskan variabel dependen yaitu motivasi belajar hanya sebesar 6,5%. Sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel-variabel lain diluar dari model penelitian ini yaitu sebesar 93,5%.

d. Matriks Klasifikasi

Tabel 4. 10 Classification Table

		Predicted		
		Y		Percentage Correct
Observed		Sangat Tinggi	Tinggi	
Y	Sangat Tinggi	195	0	100.0
	Tinggi	18	0	.0
Overall Percentage				91.5

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

Berdasarkan tabel 4.17 yang diperoleh dari hasil analisis regresi menunjukkan bahwa kemampuan model dalam memprediksi terjadinya motivasi belajar atau tidak melakukan motivasi belajar adalah sebesar

91,5%. Dari tabel di atas, kemungkinan siswa melakukan motivasi belajar tinggi adalah 0% dari total keseluruhan sampel sebanyak 213 data. Sedangkan siswa yang melakukan motivasi belajar sangat tinggi 100% dari total keseluruhan sampel 213 siswa.

e. Model Regresi Logistik Multinomial

Tabel 4. 11 Hasil Uji Likelihood Ratio Tests

Effect	Model Fitting Criteria -2 Log Likelihood of Reduced Model	Likelihood Ratio Tests		
		Chi-Square	df	Sig.
Intercept	33.297 ^a	.000	0	.
IMT	34.852	1.555	3	.670
Aktifitas Fisik	41.606	8.309	2	.016
Lingkungan Belajar	33.782	.485	1	.486
Sarana Prasarana	34.394	1.097	2	.578
Pemanfaatan_Gadget	33.988	.691	1	.406

The chi-square statistic is the difference in -2 log-likelihoods between the final model and a reduced model. The reduced model is formed by omitting an effect from the final model. The null hypothesis is that all parameters of that effect are 0.

a. This reduced model is equivalent to the final model because omitting the effect does not increase the degrees of freedom.

Dari tabel 4.18 kriteria indeks massa tubuh (X1), aktifitas fisik (X2), lingkungan belajar (X3), sarana dan prasarana (X4), pemanfaatan gadget (X5) dan motivasi belajar (Y) didapatkan bahwa:

1. Tidak ada pengaruh kriteria indeks massa tubuh (X1), lingkungan belajar (X3), sarana dan prasarana (X4) dan pemanfaatan gadget (X5) terhadap kriteria motivasi belajar (Y) dengan nilai intercept signifikansi sebesar $0.000 > 0.05$. maka koefisien regresi tersebut tidak perlu di interprestasikan karena tidak mengandung arti.
2. Ada pengaruh kriteria aktifitas fisik (X2) terhadap motivasi belajar (Y) dengan nilai signifikansi secara parsial rasio sebesar $0,016 < 0,05$ dapat disimpulkan bahwa nilai interpretasi dari aktivitas fisik secara kriteria berpengaruh terhadap kategori motivasi belajar.

Tabel 4. 12 Model Fitting Information

Model	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood	Chi-Square	Df	Sig.
Intercept Only	45.244			
Final	33.297	11.946	9	.216

Pada tabel 4.20 dapat dilihat pada nilai *intercept only final variabel nilai Sig* yaitu 0.216 yang artinya model tidak ada satupun variabel independen yang secara statistik signifikan mempengaruhi variabel dependen.

Tabel 4. 13 Koefisien Determinasi (R2)

Pseudo R-Square	
Cox and Snell	.055
Nagelkerke	.124
McFadden	.097

Peneliti mengukur koefisien R², yang dapat dilihat pada nilai *Nagelkerke* yaitu 0.124 artinya variabilitas variabel *dependent* yang dapat dijelaskan oleh variabilitas variabel *independent* adalah sebesar 12,4% atau sekitar 87,6% sisanya dijelaskan oleh faktor lain diluar model yang artinya tidak dapat dijelaskan oleh model.

Tabel 4. 14 Parameter Estimasi

		B	Std. Error	Wald	df	Sig.	Keputusan
Motivasi belajar ^a Sangat Tinggi	Intercept	45.982	2732.589	.000	1	.987	terima H0
	[IMT=kurus]	-1.140	1.102	1.070	1	.301	terima H0
	[IMT=Normal]	-1.115	1.088	1.049	1	.306	terima H0
	[IMT=Gemuk]	-1.241	1.507	.678	1	.410	terima H0
	[IMT=Obesitas]	0 ^b	.	.	0	.	tolak H0
	[aktifitas fisik=rendah]	2.341	1.091	4.601	1	.032	tolak H0
	[aktifitas fisik=sedang]	.221	.533	.172	1	.679	terima H0
	[aktifitas fisik=tinggi]	0 ^b	.	.	0	.	tolak H0
	[lingkungan belajar=tinggi]	-14.493	.000	.	1	.	tolak H0
	[lingkungan belajar=rendah]	0 ^b	.	.	0	.	tolak H0
	[sarana prasarana=tinggi]	-14.241	1806.364	.000	1	.994	terima H0
	[sarana prasarana=sedang]	-14.453	1806.364	.000	1	.994	terima H0
	[sarana prasarana=rendah]	0 ^b	.	.	0	.	tolak H0

[pemanfaatan_gadget=tinggi]	-14.312	2050.388	.000	1	.994	terima H0
[pemanfaatan_gadget=rendah]	0 ^b	.	.	0	.	tolak H0

PEMBAHASAN

1. Hubungan antara indeks massa tubuh dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran PJOK

Berdasarkan hasil analisis statistika, bahwa tidak ada hubungan indeks massa tubuh (X1) dan motivasi belajar (Y) dengan nilai signifikansi 0,278 > 0,05. Kemudian berdasarkan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,053 yang artinya tidak ada korelasi, namun mengarah ke positif (+). Sejalan dengan penelitian Dimas Duta Putra Utama (2023) menyatakan bahwa tidak ada hubungan indeks masa tubuh dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan (PJOK).

2. Hubungan antara Aktivitas fisik dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran PJOK

Berdasarkan hasil analisis statistika tidak ada hubungan aktifitas fisik (X2) dan motivasi belajar (Y) dengan nilai signifikansi 0,670 > 0,05. Kemudian berdasarkan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,002 yang artinya tidak ada korelasi, namun mengarah ke negatif (-).

3. Hubungan antara Sarana Prasarana dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran PJOK

Berdasarkan hasil uji regresi multinominal menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan sarana prasarana rendah terhadap motivasi belajar sangat tinggi dengan nilai signifikan 0,000. Ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) memiliki pengaruh signifikan terhadap motivasi belajar siswa. Sebaliknya, keterbatasan atau rendahnya kualitas sarana dan prasarana dapat menurunkan semangat serta partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran PJOK.

4. Hubungan antara Pemanfaatan Gadget dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran PJOK

Berdasarkan hasil analisis statistika tidak ada hubungan pemanfaatan gadget (X5) dan motivasi belajar (Y) dengan nilai signifikansi $0,110 > 0,05$. Kemudian berdasarkan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,306 yang artinya tidak ada korelasi, namun mengarah ke positif (+).

5. Hubungan masing-masing kriteria indeks massa tubuh Aktivitas fisik, Lingkungan Belajar, Sarana prasarana dan Pemanfaatan Gadget terhadap kriteria motivasi belajar siswa pada pembelajaran PJOK

- a. Tidak ada pengaruh kriteria indeks massa tubuh (X1), lingkungan belajar (X3), sarana dan prasarana (X4) serta pemanfaatan gadget (X5) terhadap kriteria motivasi belajar (Y) dengan nilai intercept signifikansi sebesar $0.000 > 0.05$. maka koefisien regresi tersebut tidak perlu di interpretasikan karena tidak mengandung arti.
- b. Ada pengaruh kriteria aktifitas fisik (X2) terhadap motivasi belajar (Y) dengan nilai signifikansi secara parsial rasio sebesar $0,016 < 0,05$ dapat disimpulkan bahwa nilai interpretasi dari aktivitas fisik secara kriteria berpengaruh terhadap kategori motivasi belajar.

KESIMPULAN

Bagian akhir penelitian ini, penyajian informasi keterkaitan indeks massa tubuh, aktivitas fisik, lingkungan belajar, sarana prasarana, pemanfaatan gadget dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran PJOK. Penulis memberikan kesimpulan yang merupakan jawaban dari rumusan masalah sebagai berikut:

1. Tidak ada hubungan antara indeks massa tubuh dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran PJOK, dengan nilai signifikansi $0,278 > 0,05$. Kemudian berdasarkan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,053 yang artinya tidak ada korelasi, namun mengarah ke positif (+).
2. Tidak ada hubungan antara Aktivitas fisik dan motivasi belajar siswa

pada pembelajaran PJOK, dengan nilai signifikansi $0,670 > 0,05$. Kemudian berdasarkan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,002 yang artinya tidak ada korelasi, namun mengarah ke negatif (-).

3. Terdapat hubungan antara Lingkungan Belajar dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran PJOK, dengan nilai signifikansi $0,002 < 0,05$. Kemudian berdasarkan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,294 yang artinya ada korelasi, namun mengarah ke positif (+).

Tidak ada hubungan antara Sarana Prasarana dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran PJOK, dengan nilai signifikansi $0,455 > 0,05$. Kemudian berdasarkan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,050 yang artinya tidak ada korelasi, namun mengarah ke positif (+).

4. Tidak ada hubungan antara Pemanfaatan Gadget dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran PJOK, dengan nilai signifikansi $0,110 > 0,05$. Kemudian berdasarkan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,306 yang artinya tidak ada korelasi, namun mengarah ke positif (+).
5. Tidak ada hubungan hubungan kriteria indeks massa tubuh, Aktivitas fisik, Lingkungan Belajar, Sarana prasarana dan Pemanfaatan Gadget terhadap kriteria motivasi belajar siswa pada pembelajaran PJOK. Tetapi ada pengaruh kriteria aktifitas fisik terhadap motivasi belajar.

REFERENSI

- Ahmad Nasir, M. zubaedy S. (2016). pengaruh motivasi terhadap minat-mahasiswa mengikuti pendidikan. *Jurnal Kependidikan*, 46.
- Aenon, N. (2023). FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI RENDAHNYA PRESTASI BELAJAR PENDIDIKAN JASMANI. [Http://Jurnal.Untan.Ac.Id/Index.Php/Jilo](http://Jurnal.Untan.Ac.Id/Index.Php/Jilo), III.
- Antropologi, S., Pada, R., & Toba, S. B. (2020). *TINGGI BADAN ANAK DITINJAU DARI SEGI FAKTOR GENETIK DAN LINGKUNGAN*.
- Arifin, M., & Abduh, M. (2021). Peningkatan Motivasi Belajar Model Pembelajaran Blended Learning. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2339–2347. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1201>

- Azzahra. (2022). Meningkatkan Motivasi Belajar Anak Pada Keluarga Yang Mengalami Perceraian (Broken Home). *ABDISOSHUM: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sosial Dan Humaniora*, 1(1), 36–42. <https://doi.org/10.55123/abdisoshum.v1i1.491>
- Cook, D. A., & Artino, A. R. (2016). Motivation to learn: an overview of contemporary theories. *Medical Education*, 50(10), 997–1014. <https://doi.org/10.1111/medu.13074>
- Cox, A. E., Ullrich-French, S., Tylka, T. L., & McMahon, A. K. (2019). The roles of self-compassion, body surveillance, and body appreciation in predicting intrinsic motivation for physical activity: Cross-sectional associations, and prospective changes within a yoga context. *Body Image*, 29, 110–117. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2019.03.002>
- Dimas. (2023). *Evaluation Measures International Physical Activity Questionnaire-Short Form*. <https://doi.org/10.2165/11531930-000000000>
- Duta, D., Utama, P., Doewes, M., Fajar Ekawati, F., & Riyadi, S. (2023). Body Mass Index and Physical Activity of High School Adolescents with Different Learning Motivation. *Journal of Social Work and Science Education*, 4(2), 611–626.
- Effendi, Y., Dwi Cahyani, O., & Motivasi Belajar Siswa Pembelajaran Pendidikan Jasmani, A. S. (2021). *CITIUS: Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan MOTIVASI BELAJAR SISWA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI* (Vol. 1, Issue 2). <http://journal.unugiri.ac.id/index.php/citius>
- Galih. (2020). *HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DAN AKTIVITAS FISIKDENGAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI (VO2 MAKS) SISWA KELAS X DI SMAN 1 KRETEK BANTUL*.
- Handajani, L., Subroto, B., & Saraswati, E. (2014). Does Board Diversity Matter on Corporate Social Disclosure? An Indonesian Evidence. In *Journal of Economics and Sustainable Development www.iiste.org ISSN* (Vol. 5, Issue 9). www.iiste.org
- Harapan, U. P., & Sudibjo, N. (2021). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MOTIVASI BELAJAR SISWA DI ERA PANDEMI COVID-19 Dyah Lukita. 145 | *Akademika* |, 10(1). <https://doi.org/10.34005/akademika.v10i01>
- Hendri, G., & Aziz, I. (2020a). *MOTIVASI SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN*. 2(1).
- Hendri, G., & Aziz, I. (2020b). *MOTIVASI SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KESEHATAN*. 2(1).

- Hernández Bonilla, B. E., Ruiz Reynoso, A. M., Ramírez Cortés, V., Sandoval Trujillo, S. J., & Méndez Guevara, L. C. (2018). Motivos y factores que intervienen en el compromiso organizacional / Reasons and factors involved in the organizational commitment. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 8(16), 820–846. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.370>
- Hidayat Arif. (2013). *PENGARUH BRIEF INTERVENTIONS FOR WEIGHT MANAGEMENT TERHADAP SELF EFFICACY DALAM DIET DAN OLAHRAGA PADA PENDERITA OVERWEIGHT DAN OBESITAS*.
- Kemenkes RI. (2018). *RISKESDAS NASIONAL REPUBLIK INDONESIA*.
- Kemenpora. (2022). Panduan Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN). *TKPN*.
- Lee, M., & Khoe, K.-I. (2015). Development Method of Digital Content Finance-Focused on by Technical Value Evaluation. *Journal of the Korea Convergence Society*, 6(6), 111–117. <https://doi.org/10.15207/jkcs.2015.6.6.111>
- Lembaga, & Litbang Kesehatan, B. (2019). *Penyusun: Tim Riskesdas 2018*. www.litbang.depkes.go.id
- Leone, L., & Pesce, C. (2017). From delivery to adoption of physical activity guidelines: Realist synthesis. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 14, Issue 10). MDPI. <https://doi.org/10.3390/ijerph14101193>
- Linda, K., Saputri, H., Abeng, A. T., Karuniawati, N., Studi, P., Kebidanan, D., & Kesehatan, F. (2020). *Pengaruh Sikap dan Self Efficacy terhadap Niat untuk Menyusui pada Ibu Hamil*.
- Liu, H., Wang, Z., Bao, F., Wang, C., Sun, L., Zhang, H., Yu, G., Mi, Z., Li, J., Li, L., Zhao, Q., Yue, Z., Zhao, W., Yu, W., Cao, J., Xiong, F., Wang, Y., Chai, Z., Cheng, X., ... Liu, Q. (2019). Evaluation of Prospective HLA-B*13:01 Screening to Prevent Dapsone Hypersensitivity Syndrome in Patients with Leprosy. *JAMA Dermatology*, 155(6), 666–672. <https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2018.5360>
- Luik, P., & Lepp, M. (2021). Are Highly Motivated Learners More Likely to Complete a Computer Programming MOOC? *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 22(1), 41–58. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v22i1.4978>
- Mahdalena. (2012) Hubungan Lingkungan Belajar Dengan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Sekolah Menengah Atas Negeri I Batu Bersurat Kecamatan XII Koto Kampar Kabupaten Kampar. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru

- Mapanyompa, H. (2021). *IBTIDA'Y: Jurnal Prodi PGMI PSIKOLOGI PERKEMBANGAN MANUSIA DALAM PENDIDIKAN ISLAM INFO ARTIKEL ABSTRAK*. 6(2). <https://doi.org/10.31764>
- McPherson, A., Mackay, L., Kunkel, J., & Duncan, S. (2018). Physical activity, cognition and academic performance: An analysis of mediating and confounding relationships in primary school children. *BMC Public Health*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5863-1>
- Metzler, M. W., McKenzie, T. L., van der Mars, H., Barrett-Williams, S. L., & Ellis, R. (2013). Health Optimizing Physical Education (HOPE): A New Curriculum for School Programs—Part 1: Establishing the Need and Describing the Model. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 84(4), 41–47. <https://doi.org/10.1080/07303084.2013.773826>
- Mustafa, P. S. (2022). Peran Pendidikan Jasmani untuk Mewujudkan Tujuan Pendidikan Nasional. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(9), 68–80. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6629984>
- Nina Wijayanti, D., Sukmaningtyas, H., & Yudi Fitranti, D. (2018). *KESESUAIAN METODE PENGUKURAN PERSENTASE LEMAK TUBUH SKINFOLD CALIPER DENGAN METODE BIOELECTRICAL IMPEDANCE ANALYSIS*. 7(2), 1504–1510.
- Novia Agustina. 2021. Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Motivasi Belajar Siswa Mengikuti Pembelajaran Pjok Selama Covid-19. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Volume 09 Nomor 01 Tahun 2021*, 365-371
- Nur, L., Suherman, A., Subarjah, H., & Budiana, D. (2019). Physical Education Learning Motivation: A Gender Analysis. *JURNAL PENDIDIKAN JASMANI DAN OLAHRAGA*, 4(1). <https://doi.org/10.17509/jpjo.v4i1.13790>
- Oktiani, I. (2017). Kreativitas Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Kependidikan*, 5(2), 216–232. <https://doi.org/10.24090/jk.v5i2.1939>
- Onsardi, O., & Joko Hermawan, D. (2021). *Article in Review of International Geographical Education Online*. <https://doi.org/10.48047/rigeo.11.09.1>
- Penerbit, L., & Litbang Kesehatan, B. (2019). *Penyusun: Tim Riskesdas 2018*. www.litbang.depkes.go.id
- Permanasari, A. R., Yulistiani, F., Purnama, R. W., Widjaja, T., & Gunawan, S. (2018). The effect of substrate and enzyme concentration on the glucose syrup production from red sorghum starch by enzymatic hydrolysis. *IOP Conference Series: Earth*

- and Environmental Science*, 160(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/160/1/012002>
- Poobalan, A. S., Aucott, L. S., Clarke, A., & Smith, W. C. S. (2022). Physical activity attitudes, intentions and behaviour among 18-25year olds: A mixed method study. *BMC Public Health*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-640>
- Prihartanta. (2015). *PENGARUH LATIHAN BEBAN DENGAN METODE PYRAMID SYSTEM TERHADAP PENINGKATAN MASSA OTOT MEMBER FITNESS CAKRA SPORT CENTER*.
- Quennerstedt, M. (2019). Physical education and the art of teaching: transformative learning and teaching in physical education and sports pedagogy. *Sport, Education and Society*, 24(6), 611–623. <https://doi.org/10.1080/13573322.2019.1574731>
- Riani Kadir, M., & Linardi, F. (2019). Hubungan usia menarche dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) remaja di Kota Palembang. *JKK*, 6(1), 16–22.
- Riyanto, P. (2020). Kontribusi Aktivitas fisik, kebugaran jasmani terhadap hasil belajar pendidikan jasmani Contribution of physical activity, physical fitness to learning outcomes of physical education. In *Journal of Physical and Outdoor Education* (Vol. 2, Issue 1).
- Rokhayati, T. (2016). *INTERCULTURAL APPROACH AND CHARACTER EDUCATION-BASED DEVELOPING ENGLISH TEXTBOOK*. 5. <https://journal.uniku.ac.id/index.php/ERJEE>
- Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2000). *Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being*. *American Psychologist*, 55(1), 68–78
- Scaramuzzo, G., Broche, L., Pellegrini, M., Porra, L., Derosa, S., Tannoia, A. P., Marzullo, A., Borges, J. B., Bayat, S., Bravin, A., Larsson, A., & Perchiazzi, G. (2019). The effect of positive end-expiratory pressure on lung micromechanics assessed by synchrotron radiation computed tomography in an animal model of ARDS. *Journal of Clinical Medicine*, 8(8). <https://doi.org/10.3390/jcm8081117>
- Sepanjang, P., & Kehidupan, R. (2019). *PSIKOLOGI PERKEMBANGAN Penebar Media Pustaka*.
- Suhardi. (2018). *ANALISIS PENGARUH DISIPLIN, MOTIVASI, KOMPETENSI DAN KEPEMIMPINAN, TERHADAP KINERJA SERTA DAMPAKNYA PADA PRESTASI KERJA DAN KEPUASAN KERJA Evisastra*.

- Sukma Bakti Meilana, A., Bachtiar, F., & Nazhira, F. (2022). *Hubungan antara Aktivitas fisik dengan Indeks Massa Tubuh pada Remaja*. 4(2).
- Sunadi, D., Sains, J., Kesehatan, K. & Permana, T. (2017). *STATUS AKTIVITAS FISIK, ANTROPOMETRI, DAN TINGKAT KEBUGARAN MAHASISWA TPB ITB*.
- Tingkat, D., Orang, P., Dengan, T., & Gizi, K. (2016). *HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI FAST FOOD, AKTIVITAS FISIK*. <http://lib.unimus.ac.id>
- Tri, R., Dwi Rusiawati, H., & Wijana, K. (2021). Analisis Hasil Pengukuran Antropometri pada Atlet Cabang Olahraga Sepak Bola. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 9(3), 198–203. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJIK>
- Utama Dimas. (2023). Indeks Masa tubuh dan Aktivitas fisik. 2023.
- Utami, A. N., Kurniawati, F., Prof, J., & Pusponegoro, S. D. (2019). DAMPAK NEGATIF ADIKSI PENGGUNAAN SMARTPHONE TERHADAP ASPEK-ASPEK AKADEMIK PERSONAL REMAJA. In *PERSPEKTIF Ilmu Pendidikan* (Vol. 33, Issue 1). <http://doi.org/PIP.331>
- Widya Siwi, D., Yunus, M., & Sugiarto, D. (2023). PENGARUH LATIHAN DAYA LEDAK DAN WAKTU REAKSI TERHADAP KETRAMPILAN SMASH PADA ATLET BOLA VOLI PUTRA UNIVERSITAS NEGERI MALANG TAHUN 2022. In *JOKER (JURNAL ILMU KEOLAHRAGAAN)* (Vol. 1).
- Wilujeng, I., Dwandaru, W. S. B., & Rauf, R. A. B. A. (2019). The effectiveness of education for environmental sustainable development to enhance environmental literacy in science education: A case study of hydropower. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8(4), 521–528. <https://doi.org/10.15294/jpii.v8i4.19948>