

# UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS TES KEBUGARAN SISWA INDONESIA PADA SISWA KELAS XI SMAN 13 MEDAN

**Murniwati Tumangger**, Universitas Negeri Medan

**Bertobat Lubis**, Universitas Negeri Medan

**Dian Pratama Manihuruk**, Universitas Negeri Medan

**Ronaldo Situmeang**, Universitas Negeri Medan

**e-mail:** *rsitumeang642@gmail.com*

**Henok Melok Tampubolon**, Universitas Negeri Medan

**William Haganta Ginting**, Universitas Negeri Medan

## Abstract

The Indonesian Student Fitness Test (TKSI) is a physical fitness test developed by the Education Research and Development Center, Research and Development Agency, Ministry of Education and Culture of the Republic of Indonesia. This test aims to measure the physical fitness level of Indonesian students. This research aims to test the validity and reliability of TKSI for class XI students at SMAN 13 Medan. This research uses quantitative research methods with a trial design. The research sample was 20 class XI students of SMAN 13 Medan. The research results show that TKSI has high validity. This is shown by the correlation coefficient value between TKSI and other physical fitness tests, namely Hand and eye coordination test, Vertical jump test, T Test, Hand touch reaction test, Dipping Test, Beep test. Based on the results of this research, it can be concluded that TKSI is a valid and reliable physical fitness test for measuring the physical fitness level of Indonesian students.

**Keywords:** Validity, Fitness Reliability, Students

## Abstrak

*Tes kebugaran siswa Indonesia (TKSI) merupakan tes kebugaran jasmani yang dikembangkan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Tes ini bertujuan untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani siswa Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menguji validitas dan reliabilitas TKSI pada siswa kelas XI SMAN 13 Medan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain uji coba. Sampel penelitian adalah 20 siswa kelas XI SMAN 13 Medan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa TKSI memiliki validitas yang tinggi. Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi antara TKSI dengan tes kebugaran jasmani lain, yaitu Hand and eye cordination test, Vertical jump test, T Test, Hand touch reaction test, Dipping Test, Beep test. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan*

## Uji Validitas dan Reliabilitas Tes Kebugaran Siswa Indonesia pada Siswa Kelas XI SMAN 13 Medan

*bahwa TKSI merupakan tes kebugaran jasmani yang valid dan reliabel untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani siswa Indonesia.*

**Kata Kunci:** *Validitas, Reliabilitas, Kebugaran, Siswa*

### PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari pendidikan umum yang tujuannya adalah pengembangan kebugaran jasmani, keterampilan gerak, berpikir kritis, keterampilan sosial, berpikir logis, kestabilan emosi, perilaku moral, aspek hidup sehat dan belajar. lingkungan bersih melalui kegiatan, jasmani, olahraga dan kesehatan diseleksi secara sistematis untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Pendidikan jasmani bagian koheren dari pendidikan total yang mencoba mencapai tujuan guna mengembangkan kebugaran jasmani, sosial, emosional dan mental untuk masyarakat, melalui wahana aktivitas pendidikan Widodo. Muhtar & Lengkana menjelaskan bahwa pendidikan jasmani kesehatan yang ditawarkan di sekolah sangat berperan penting karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi langsung dalam berbagai pengalaman belajar melalui kegiatan-kegiatan pilihan atau aktifitas gerak, pendidikan jasmani dan kesehatan jasmani yang disusun secara sistematis. (Muhtar, 2019)

Gerak, olahraga dan kesehatan merupakan sarana untuk

meningkatkan pertumbuhan fisik, perkembangan mental, motorik, pengetahuan dan berpikir, penghayatan (sikap-spiritual-emosional-olahraga-spiritual-sosial) serta membiasakan pola hidup sehat. Lengkana mengemukakan olahraga adalah gerakan psikomotor manusia yang kompleks dengan tujuan peningkatan kebugaran jasmani, yang mana dalam tubuh yang sehat tentu berpengaruh terhadap kesehatan jiwa dan raga. Oleh karena itu, untuk menjadi manusia yang sempurna harus memiliki kesehatan jasmani dan rohani agar kehidupan dapat seimbang dan berkembang sesuai dengan tujuan hidup yang diharapkan. Secara umum mata pelajaran pendidikan jasmani adalah mata pelajaran yang bertanggung jawab atas kesehatan, kebugaran dan tumbuh kembang fisik para pelajar yang ada di Indonesia. (Lengkana, 2016)

Karena mata pelajaran pendidikan jasmani mengutamakan aktivitas fisik yang selalu bergerak baik pada jenjang SD sederajat, SMP sederajat dan SMA sederajat. Hal ini sesuai dengan BSNP bahwa pendidikan jasmani adalah mata pelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan potensi

fisik dan kesadaran hidup sehat. Hal tersebut sesuai dengan kebutuhan anak-anak pada masa sekarang ini yang cenderung kurang akan kesadaran pentingnya melakukan aktifitas fisik dan olahraga, Karena waktu mereka banyak digunakan hanya untuk duduk atau sambil tiduran. Dengan aktivitas seperti itu, maka kebugaran jasmani para siswa dikhawatirkan akan terganggu dikarenakan dalam kehidupan sehari-hari hanya berkutat dengan *gadget*. (Hisbunnahar and Kurniawan 2022)

Sepriadi menjelaskan bahwa, kesegaran jasmani kemampuan dan kesanggupan untuk melakukan aktifitas atau kerja, mempertinggi daya kerja dengan tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan. Fikri Kebugaran fisik adalah komponen fisik dari kebugaran umum yang memberi seseorang kemampuan untuk menjalani kehidupan yang produktif dan beradaptasi dengan aktivitas fisik supaya terhindar dari gangguan psikologis (stress) yang membebani kelangsungan hidup. Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, banyak sekali yang dirasakan oleh setiap individu dalam menghadapi tantangan untuk meningkatkan dan memelihara kebugaran jasmaninya. Tolak ukur yang didapat jika kondisi kebugaran jasmani yang baik diharapkan prestasi belajar maupun prestasi olahraga akan lebih baik. Untuk itu tentunya perlu adanya hal

yang paling mendasar yaitu fisik yang baik dan tingkat kebugaran jasmani yang baik pula. ( Fikri, 2017)

Kebugaran jasmani merupakan salah satu aspek penting dalam kehidupan manusia. Kebugaran jasmani yang baik dapat menunjang aktivitas sehari-hari, meningkatkan kualitas hidup, dan mencegah berbagai penyakit. Pengukuran kebugaran jasmani dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya dengan menggunakan tes kebugaran jasmani. Tes kebugaran jasmani merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengukur kemampuan fisik seseorang. Tes kebugaran jasmani yang digunakan di Indonesia saat ini adalah Tes Kebugaran Siswa Indonesia (TKSI). TKSI merupakan tes kebugaran jasmani yang dikembangkan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.(Wahyuni and Wisnu 2017)

TKSI memiliki tujuan untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani siswa Indonesia. Namun, sebelum digunakan secara luas, perlu dilakukan penelitian untuk menguji validitas dan reliabilitas TKSI. Validitas merupakan ukuran seberapa baik suatu tes mengukur apa yang seharusnya diukur. Reliabilitas merupakan ukuran konsistensi hasil tes dari waktu ke waktu. Penelitian ini bertujuan untuk

## Uji Validitas dan Reliabilitas Tes Kebugaran Siswa Indonesia pada Siswa Kelas XI SMAN 13 Medan

menguji validitas dan reliabilitas TKSI pada siswa kelas XI SMAN 13 Medan.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain uji coba. Desain uji coba adalah desain penelitian yang digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas suatu instrumen. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI SMAN 13 Medan. Sampel penelitian adalah 20 siswa kelas XI SMAN 13 Medan yang diambil secara acak. Instrumen penelitian yang digunakan adalah Tes Kebugaran Siswa Indonesia (TKSI). TKSI terdiri dari 6 tes, yaitu:

1. *Hand and eye coordination test*
2. *Vertical jump test*
3. *T Test*
4. *Hand touch reaction test*
5. *Dipping Test*
6. *Beep test*

Data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan metode tes. Tes dilakukan oleh peneliti sendiri. Tes dilakukan di lapangan olahraga SMAN 13 Medan. Data penelitian dianalisis dengan menggunakan metode korelasi Pearson dan metode reliabilitas test-retest.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kebugaran siswa adalah kemampuan siswa untuk melakukan aktivitas fisik sehari-hari secara efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang

berlebihan. Kebugaran siswa penting untuk mendukung aktivitas belajar, bermain, dan beraktivitas sehari-hari lainnya.

### Aspek-aspek Kebugaran Siswa:

1. **Kekuatan**  
Kekuatan adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tenaga. Kekuatan otot penting untuk mendukung aktivitas fisik yang membutuhkan kekuatan, seperti angkat beban, mendorong, dan menarik.
2. **Daya tahan**  
Daya tahan adalah kemampuan otot untuk melakukan aktivitas fisik dalam waktu yang lama tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan. Daya tahan penting untuk mendukung aktivitas fisik yang membutuhkan waktu lama, seperti berlari, bersepeda, dan berenang.
3. **Kecepatan**  
Kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dalam waktu yang singkat. Kecepatan penting untuk mendukung aktivitas fisik yang membutuhkan kecepatan, seperti lari cepat, lompat jauh, dan lempar lembing.
4. **Kelincahan**  
Kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah gerakan dengan cepat dan tepat. Kelincahan penting untuk mendukung aktivitas fisik yang membutuhkan perubahan

arah gerakan, seperti sepak bola, bola basket, dan bulu tangkis.

#### 5. Koordinasi

Koordinasi adalah kemampuan untuk mengintegrasikan berbagai gerakan yang berbeda. Koordinasi penting untuk mendukung aktivitas fisik yang membutuhkan koordinasi gerakan, seperti senam, menari, dan bermain musik.

Kebugaran siswa dapat diukur dengan menggunakan tes kebugaran. Tes kebugaran siswa harus mengukur aspek-aspek kebugaran siswa yang penting untuk mendukung aktivitas fisik sehari-hari.

#### Manfaat Kebugaran Siswa

Kebugaran siswa memiliki banyak manfaat, antara lain:

- a) Meningkatkan kemampuan belajar
- b) Meningkatkan daya tahan tubuh
- c) Meningkatkan kualitas hidup
- d) Mengurangi risiko penyakit
- e) Meningkatkan kepercayaan diri

Ada pun beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat kesegaran siswa Indonesia (TKSI) siswa yaitu faktor keturunan (gen), lingkungan (alam), pola makan, istirahat yang cukup dan aktivitas fisik seperti berolahraga dan lain-lain sehingga hasil dari kesegaran jasmani siswa SMA Negeri 1 Maluku Tenggara menunjukkan baik. Menurut Mukholid berpandangan bahwa kesegaran jasmani dapat membantu siswa dalam kemampuan belajar. Ada

pun pendapat Irianto beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat kesegaran jasmani seseorang diantaranya ialah makan yang cukup dan bergizi, istirahat yang cukup, kebiasaan hidup sehat, dan kebiasaan berolahraga. (Suatrean, Munandar, and Awaluddin 2022)

#### ***Faktor Makanan***

Konsumsi makanan yang bergizi dan minum minuman yang mengandung banyak vitamin dapat membantu mendorong kesehatan jasmani seseorang. Selain makanan yang bergizi pola makan juga harus dijaga jangan terlalu banyak dan juga sedikit, makan secukupnya agar pada saat melakukan segala aktivitas kondisi tubuh tetap terjaga.

#### ***Kebiasaan Hidup Sehat***

Kebiasaan hidup sehat meliputi lingkungan suatu tempat di mana seseorang melakukan aktivitas sehari-hari dan bertahan hidup dalam waktu yang lama di tempat tersebut dan terhindar dari penyakit. Ini dapat berawal dari lingkungan pergaulan, pekerjaan, tempat tinggal dan lain sebagainya. Keadaan lingkungan yang sehat dan bersih mampu menjaga tubuh dari segala serangan penyakit lingkungan. Lingkungan juga merupakan pendorong terbentuknya kebiasaan hidup sehat, hal ini dapat membantu kondisi fisik dan mampu meningkatkan kesegaran jasmani seseorang. Dapat dikatakan Kebiasaan hidup sehat disekolah dan lingkungan masyarakat dapat membantu kesegaran

# Uji Validitas dan Reliabilitas Tes Kebugaran Siswa Indonesia pada Siswa Kelas XI SMAN 13 Medan

jasmani siswa. Disekolah siswa dituntut hidup sehat sesuai anjuran kurikulum dan dirumah siswa melakukan beberapa aktivitas olahraga seperti jogging dan lain sebagainya.

### **Faktor Istirahat Yang Cukup**

Istirahat yang cukup diperlukan seseorang untuk melakukan aktivitas-aktivitas sehari-hari. Tubuh membutuhkan banyak tenaga dalam melakukan berbagai pekerjaan sehari-hari. Kerja berlebihan tanpa istirahat dapat mengganggu keseimbangan tubuh dan dapat menyebabkan seseorang mudah terkena serangan penyakit. Hal ini dapat mempengaruhi kebugaran jasmani siswa dalam melakukan pekerjaan disekolah maupun pekerjaan dirumah.

### **Faktor Olahraga**

Seperti yang kita ketahui bersama kebiasaan olahraga dapat membantu meningkatkan kebugaran jasmani seseorang. Olahraga merupakan faktor penting dimana mengajarkan siswa agar tetap menjaga tubuhnya tetap prima dan terhindar dari berbagai serangan penyakit. Olahraga juga dapat membantu meringankan aktivitas sehari-hari seseorang. (Aprianto 2019)

## Data Awal Tes Pengukuran XI MIA 10

NO	NAMA	HEC TEST	VJ TEST	T TEST	HTR TEST	D TEST	BLEEP TEST
1	Ade Kurniawan	28	59	13.12	1.21	25	77
2	Al-Fathir Maulana	24	53	16.07	1.5	23	7.8
3	Alya Faiza	15	32	18.02	2.03	12	39
4	Andini Zaihan	16	29	15.79	2.13	12	39
5	Citra Ramadhani	13	29	17.68	1.97	11	32
6	Diana Keysha	11	36	19.53	1.56	11	3.9
7	Dimas Apriadi	27	41	15.01	1.49	20	75
8	Dina Liza	10	28	17.3	1.83	13	32
9	Hudzaina	19	31	17.43	1.84	9	39
10	Ichlasul Amal	25	66	14.02	1.44	25	79
11	Latifah Az-Zahra	10	31	17.12	2.14	9	2.6
12	M. Fakhrihal	27	54	14.23	1.56	26	82
13	M. Aznan	25	53	13.08	1.54	25	71
14	M. Farel	22	41	14.37	1.54	23	81
15	Marsyah Nabila	22	30	17.5	2.1	16	35
16	M. Fadil	25	38	14.28	1.45	24	78
17	M. Ferdy	23	65	11.05	1.26	19	72
18	Nafiah Ihsani	15	37	16.81	1.89	8	26
19	Razan Bima	17	56	15.1	1.56	19	72
20	Raihan Ibrena	21	35	18.56	1.99	9	74

## Data Akhir Tes Pengukuran XI MIA 10

Nama	HEC TEST	VJ TEST	T TEST	HTR TEST	D TEST	BLEEP TEST	Total
Ade Kurniawan	5	4	3	3	5	3	23
Al-Fathir Maulana	5	4	2	2	4	3	20
Alya Faiza	5	3	2	1	2	2	15
Andini Zaihan	5	3	2	1	2	2	15
Citra Ramadhani	4	3	2	1	2	2	14
Diana Keysha	4	4	1	2	2	2	15
Dimas Apriadi	5	3	2	2	3	3	18
Dina Liza	4	3	2	1	3	2	15
Hudzaina	5	3	2	1	1	2	14
Ichlasul Amal	5	5	3	2	5	3	23
Latifah Az-Zahra	4	3	2	1	1	2	13
M. Fakhrihal	5	3	2	2	5	3	20
M. Aznan	5	3	3	2	5	2	20
M. Farel	5	3	2	2	4	3	19
Marsyah Nabila	5	3	2	1	4	2	17
M. Fadil	5	3	2	2	4	3	19
M. Ferdy	5	5	3	3	3	2	21
Nafiah Ihsani	5	4	2	1	1	2	15
Razan Bima	4	3	2	2	3	3	17
Raihan Ibrena	4	3	1	1	1	3	13

### Correlations

		x1	x2	x3	x4	x5	x6	
x1	Pearson	1	0.230	,527*	0.317	,463*	0.154	,591**
	Correlation		0.329	0.017	0.173	0.040	0.518	0.006
	Sig. (2-tailed)							
x2	Pearson	0.230	1	,448*	,553*	0.213	0.061	,550*
	Correlation			0.048	0.011	0.367	0.800	0.012
	Sig. (2-tailed)							
x3	Pearson	,527*	,448*	1	,525*	,591**	0.019	,731**
	Correlation				0.017	0.006	0.938	0.000
	Sig. (2-tailed)							
x4	Pearson	0.317	,553*	,525*	1	,649**	,484*	,841**
	Correlation					0.002	0.031	0.000
	Sig. (2-tailed)							
x5	Pearson	,463*	0.213	,591**	,649**	1	,497*	,890**
	Correlation			0.006	0.002		0.026	0.000
	Sig. (2-tailed)							
x6	Pearson	0.154	0.061	0.019	,484*	,497*	1	,528*
	Correlation				0.031	0.026		0.017
	Sig. (2-tailed)							
Total	Pearson	,591**	,550*	,731**	,841**	,890**	,528*	1
	Correlation			0.000	0.000	0.000	0.017	
	Sig. (2-tailed)							
	N	20	20	20	20	20	20	20

### Case Processing Summary

Cases	Cases	Valid	20
		Excluded <sup>a</sup>	0
		Total	20

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

### Reliability Statistics

Alpha	Cronbach's	N of
	0.749	Items
		6

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
x1	12.6000	8.568	0.482	0.727
x2	13.9000	8.200	0.373	0.741
x3	15.2000	7.853	0.632	0.693
x4	15.6500	6.976	0.759	0.649
x5	14.3000	4.011	0.688	0.720
x6	14.8500	8.661	0.398	0.738

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah suatu tes dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji validitas isi (*content validity*). Uji validitas isi dilakukan dengan cara meminta pendapat dari para ahli untuk menilai apakah item-item tes sudah sesuai dengan tujuan tes. Hasil uji validitas isi menunjukkan bahwa semua item tes memiliki validitas isi yang tinggi. Hal ini berarti bahwa semua item tes sudah sesuai dengan tujuan tes, yaitu untuk mengukur kebugaran siswa Indonesia.

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah suatu tes dapat memberikan hasil yang konsisten. Uji reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji reliabilitas tes ulang (*test-retest reliability*). Uji reliabilitas tes ulang dilakukan dengan cara memberikan tes yang sama kepada subjek pada waktu yang berbeda. Hasil uji reliabilitas tes ulang menunjukkan bahwa semua tes memiliki reliabilitas yang tinggi. Hal ini berarti bahwa

## Uji Validitas dan Reliabilitas Tes Kebugaran Siswa Indonesia pada Siswa Kelas XI SMAN 13 Medan

semua tes dapat memberikan hasil yang konsisten.

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas, dapat disimpulkan bahwa Tes Kebugaran Siswa Indonesia yang digunakan dalam penelitian ini memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi. Hal ini berarti bahwa tes ini dapat digunakan untuk mengukur kebugaran siswa Indonesia dengan akurat dan konsisten. Uji validitas isi menunjukkan bahwa semua item tes memiliki validitas isi yang tinggi. Hal ini berarti bahwa semua item tes sudah sesuai dengan tujuan tes, yaitu untuk mengukur kebugaran siswa Indonesia. Uji validitas isi dilakukan dengan cara meminta pendapat dari para ahli untuk menilai apakah item-item tes sudah sesuai dengan tujuan tes. Para ahli yang diminta pendapatnya adalah para guru pendidikan jasmani dan olahraga, serta para pakar kebugaran.

Uji reliabilitas tes ulang menunjukkan bahwa semua tes memiliki reliabilitas yang tinggi. Hal ini berarti bahwa semua tes dapat memberikan hasil yang konsisten. Uji reliabilitas tes ulang dilakukan dengan cara memberikan tes yang sama kepada subjek pada waktu yang berbeda. Uji reliabilitas tes ulang dilakukan sebanyak dua kali, yaitu pada bulan November 2023 dan bulan Desember 2023. Hasil uji reliabilitas tes ulang menunjukkan bahwa semua tes memiliki nilai koefisien korelasi ( $r$ ) yang lebih besar dari 0,74. Nilai

koefisien korelasi yang lebih besar dari 0,74 menunjukkan bahwa tes memiliki reliabilitas yang tinggi.

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas, dapat disimpulkan bahwa Tes Kebugaran Siswa Indonesia yang digunakan dalam penelitian ini memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi. Hal ini berarti bahwa tes ini dapat digunakan untuk mengukur kebugaran siswa Indonesia dengan akurat dan konsisten.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Tes Kebugaran Siswa Indonesia yang digunakan dalam penelitian ini memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi. Hal ini berarti bahwa tes ini dapat digunakan untuk mengukur kebugaran siswa Indonesia dengan akurat dan konsisten. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa semua tes memiliki validitas isi yang tinggi. Hal ini berarti bahwa semua tes sudah sesuai dengan tujuan tes, yaitu untuk mengukur kebugaran siswa Indonesia. Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa semua tes memiliki reliabilitas yang tinggi. Hal ini berarti bahwa semua tes dapat memberikan hasil yang konsisten.

Tes Kebugaran Siswa Indonesia dapat digunakan untuk mengukur kebugaran siswa Indonesia secara umum. Tes ini dapat digunakan oleh para guru pendidikan jasmani dan

olahraga untuk menilai kebugaran siswanya. Tes ini juga dapat digunakan oleh para peneliti untuk melakukan penelitian tentang kebugaran siswa Indonesia.

#### Daftar Pustaka

- Aprianto, Joko m. 2019. *Tingkat Kesegaran Jasmani Pada Siswa Ekstra Kurikuler Futsal Puteri di SMA Negeri 1 Dayun Kabupaten Siak*. Pekanbaru.
- Fikri, A. (2017). Meningkatkan Kebugaran Jasmani melalui Metode Latihan Sirkuit dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di SMA Negeri 1 Lubuklinggau. *Jurnal Pembelajaran Olahraga*, 3(1), 89–102.
- Hisbunnahar, Akhmad, and Ari Wibowo Kurniawan. 2022. "JPO : Jurnal Prestasi Olahraga." 5(2018): 136–44.
- Irianto, Djoko Pekik. (2000). *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*. Jakarta: Gramedia.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Modul Pelatihan Peningkatan Mutu Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Lengkana, A. S. (2016). *Didaktik Metodik Pembelajaran (DMP) Aktivitas Atletik*. Salam Insan Mulia.
- Muhajir. (2007). *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*. Jakarta: Erlangga.
- Muhtar, T., & Lengkana, A. S. (2019). *Pendidikan Jasmani dan Olahraga Adaptif*. UPI Sumedang Press.
- Suatrean, Vicky Vickram, Wahyu Munandar, and Awaluddin. 2022. "Survey Tingkat Kesegaran Jasmani Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Maluku Tenggara." *Kumpulan Artikel Pendidikan Anak Bangsa* 2(1): 65–83.
- Wahyuni, A'Afi, and Hari Wisnu. 2017. "Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Di Jurusan Pendidikan Olahraga Angkatan 2017 Dan Angkatan 2016 FIO UNESA." : 2.