

## Modifikasi Permainan Olahraga untuk Anak Usia 10-12 Tahun

<b>INFO PENULIS</b>	<b>INFO ARTIKEL</b>
Irwandi Universitas Bina Bangsa Getsempena <a href="mailto:irwandi@bbg.ac.id">irwandi@bbg.ac.id</a>	ISSN: 2776-5148 Vol. 2, No. 3, Desember 2022 <a href="http://almufi.com/index.php/AJP">http://almufi.com/index.php/AJP</a>

© 2022 Almufi All rights reserved

### **Saran Penulisan Referensi:**

Irwandi. (2023). Modifikasi Permainan Olahraga untuk Anak Usia 10-12 Tahun. *Almufi Jurnal Pendidikan*, 2 (3), 167-173.

### **Abstrak**

Kebugaran merupakan kondisi jasmani yang menggambarkan kemampuan dan kesanggupan seseorang untuk menyelesaikan suatu pekerjaan tertentu secara optimal dan efisien. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan (Action Research) yang menggunakan penerapan permainan modifikasi yang dikaji kedalam tindakan dengan beberapa siklus. Dilihat dari tes awal dan tes akhir kebugaran jasmani yang telah dilakukan, terjadi peningkatan kebugaran jasmani pada siswa-i SDN 32 Banda Aceh. Berdasarkan data yang telah dipaparkan pada hasil penelitian, hasil tes akhir pada siklus 1 mengalami peningkatan dari hasil tes awal. Hasil tes awal menunjukkan kebugaran jasmani pada siswa-i sebesar 15%, setelah dilakukan proses pelaksanaan siklus 1, kebugaran jasmani meningkat menjadi 55%. Hal ini dikarenakan jenis modifikasi permainan yang dibuat oleh peneliti mengandung komponen atau karakteristik tes kebugaran jasmani. Namun, karena masih ada jenis modifikasi permainan yang belum dikuasai oleh siswa-i, peneliti melanjutkan penerapan modifikasi permainan dengan mengganti permainan tersebut. Setelah dilakukan, dilihat pada hasil tes akhir siklus 2 kembali mengalami peningkatan, menjadi 95%. Dengan demikian, penelitian ini dapat dikatakan berhasil karena terjadi peningkatan hasil tes akhir kebugaran jasmani sebesar 95%.

**Kata Kunci:** Modifikasi, Permainan Olahraga, Anak Usia 10-12 Tahun

### **Abstract**

Fitness is a physical condition that describes a person's ability and ability to complete a certain job optimally and efficiently. This study uses the Action Research method which uses the application of a modified game that is studied into action with several cycles. Judging from the initial and final tests of physical fitness that have been carried out, there has been an increase in physical fitness of students at SDN 32 Banda Aceh. Based on the data that has been presented in the research results, the final test results in cycle 1 have increased from the initial test results. The results of the initial test showed that the physical fitness of the i-students was 15%, after the process of implementing cycle 1, the physical fitness increased to 55%. This is because the types of game modifications made by researchers contain components or characteristics of physical fitness tests. However, because there were still types of game modifications that had not been mastered by the i-students, the researcher continued implementing game modifications by changing the game. After it was done, it was seen from the results of the final cycle 2 test that it had increased again, to 95%. Thus, this research can be said to be successful because there was an increase in the results of the final physical fitness test by 95%.

**Key Words:** Modifications, Sports Games, 10-12 Years Old Children

## A. Pendahuluan

Kebugaran merupakan kondisi jasmani yang menggambarkan kemampuan dan kesanggupan seseorang untuk menyelesaikan suatu pekerjaan tertentu secara optimal dan efisien. Kebugaran jasmani yang baik merupakan modal utama bagi seorang untuk melakukan aktivitas fisik secara berulang-ulang dalam waktu yang relatif lama tanpa merasakan kelelahan yang berarti. Dengan kondisi kebugaran yang baik akan memungkinkan seseorang mampu untuk melaksanakan tugasnya dengan produktif dan efisien, serta tidak mudah sakit dan dapat berprestasi secara optimal dan tangguh dalam menghadapi kehidupan yang penuh dengan tantangan. Kebugaran jasmani dapat dilakukan dengan melatih fisik dalam bentuk permainan. (Tuti Sarwita & Zulheri Is, 2021)

Pada dasarnya setiap manusia dalam menjalankan aktivitasnya sehari-hari memerlukan kondisi dan kesanggupan kebugaran jasmani yang baik. Tingkat kebugaran yang baik akan mempengaruhi kesiapan fisik maupun pikiran seseorang untuk dapat menerima setiap beban kerja yang dihadapi. Anak-anak yang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik maka akan dapat menjalankan tugasnya dengan baik, dan sebaliknya anak-anak yang memiliki tingkat kebugaran yang kurang baik akan menghambat untuk menjalankan tugasnya sebagai pelajar. Anak-anak yang mengalami kejenuhan, kurangnya semangat dan penurunan prestasi merupakan salah satu faktor penyebab kurangnya pemahaman betapa pentingnya kebugaran jasmani untuk santri. (Weda, 2021)

Dewasa ini kebugaran sangat penting untuk dimiliki dan merupakan salah satu yang bisa diandalkan untuk membangun olahraga dan pola hidup yang sehat sehingga kebugaran erat kaitannya dengan masa depan, karena itu kebugaran berhubungan dengan persoalan produktifitas. Untuk mengukur sejauh mana kebugaran anak-anak sehingga dengan melakukan tes akan diketahui tingkat kebugaran jasmani pada santri (Erliana & Hartoto, 2019).

Kebugaran jasmani mencakup segala aktivitas fisik lainnya seperti daya tahan, kekuatan otot, kelentukan, kecepatan, daya eksplosif (power), kelincahan, keseimbangan, ketepatan dan koordinasi. Untuk mencapai kebugaran jasmani tersebut secara optimal dan efisien maka dilakukan terus menerus dan teratur dengan program yang sesuai. Setiap individu memiliki tingkat kebugaran jasmani yang berbeda-beda, hal ini sesuai dengan kegiatan yang dilakukan masing-masing individu setiap harinya (Sarwita et al., 2021).

Cakupan dalam kebugaran jasmani merupakan suatu keadaan seseorang yang mempunyai kekuatan, kemampuan, kesanggupan dan daya tahan untuk melakukan aktivitas. Kondisi tersebut sangat perlu dimiliki agar dapat menjalankan tugas sebagai seorang santri. Semua cakupan tersebut dapat dilakukan dengan cara berolahraga maupun dalam bentuk permainan. Adapun faktor-faktor dalam kebugaran jasmani yang meliputi faktor aktivitas fisik, usia, kesehatan, latihan, dan istirahat.

Olahraga merupakan aktivitas fisik yang sangat dibutuhkan oleh semua orang. Olahraga dapat mengimbangi segala kegiatan yang selama ini dijalankan, sehingga olahraga dituntut untuk memiliki kualitas fisik dan kebugaran yang baik, dengan banyaknya aktivitas yang dilakukan oleh santri maka secara psikologis dapat membebani santri dalam proses menjalankan tugas dan secara fisik akan mudah lelah dengan banyaknya kegiatan yang dilakukan, jika hal ini dibiarkan terus menerus terjadi maka lama kelamaan kondisi anak-anak akan semakin menurun dan akhirnya akan menimbulkan kondisi tubuh yang droop atau sakit. Salah satu sumber daya penting adalah mengoptimalkan tenaga dan pikiran sumber daya manusia untuk ditingkatkan kualitasnya (Prof. Dr. H. JS. Husdarta, 2010).

Mengembangkan kemampuan gerak dan keterampilan dalam peningkatan kebugaran jasmani dapat dilakukan dengan berbagai macam permainan dan olahraga. Banyak macam gerak yang terdiri dari berlari, berjalan, melompat, melempar, menangkap, mendorong, menarik tanpa disadari komponen gerak tersebut sering dilakukan oleh anak-anak tetapi kurang memahami pentingnya gerak dalam tubuh.

Bentuk meningkatkan kebugaran banyak cara yang dilakukan salah satunya dengan olahraga berbasis permainan. Permainan dapat dimainkan dengan berkelompok maupun individu, dengan alat maupun tanpa alat. Permainan merupakan kegiatan yang memiliki nilai positif dalam kehidupan, karena dengan permainan akan mendapatkan kesegaran setelah bermain. Permainan harus terdapat unsur kesenangan dan tidak dalam paksaan untuk melakukannya. Semua kalangan usia tentunya senang dengan bermain, karena bermain dapat melepas kepenatan dari beban tugas sehari-hari sehingga bermain sangat butuh dilakukan.

Jenis dan bentuk permainan sangat banyak dan beragam, umumnya permainan dibuat untuk

membentuk karakter seperti kerjasama, fairplay serta disiplin. Banyak macam bentuk permainan yang bisa dilakukan untuk menjaga dan meningkatkan kualitas kebugaran jasmani anak-anak. Permainan modifikasi dapat digunakan untuk meningkatkan kebugaran jasmani, karena dalam permainan yang dimodifikasi terdapat semua komponen kebugaran jasmani. Dengan memodifikasi permainan anak-anak akan lebih mudah dan senang untuk bermain.

Agar terhindar dari kelelahan fisik dan mental anak-anak itu sendiri, dengan melaksanakan olahraga di waktu senggang yaitu diluar jam pelajaran. Dengan waktu yang singkat dicari bentuk olahraga yang sifatnya sederhana, mudah, tidak memerlukan waktu yang lama dan gembira saat berolahraga, sehingga olahraga tersebut dapat dilakukan setiap hari oleh anak-anak. Diantara dengan melakukan olahraga jogging, senam, atau dengan olahraga permainan lainnya.

Banyak olahraga yang dilakukan anak-anak terlalu monoton, tidak ada variasi sehingga santri terlalu bosan untuk beraktivitas khususnya untuk melakukan olahraga. Banyaknya lapangan olahraga yang tersedia sehingga segala macam bentuk olahraga dapat dimainkan. Dengan pasifnya para anak-anak dalam berolahraga maka dibutuhkannya pemahaman baru dalam melaksanakan olahraga agar anak-anak antusias dalam berolahraga.

Permainan adalah sebuah aktivitas rekreasi dengan tujuan bersenang-senang, mengisi waktu luang, dan melakukan olahraga ringan". Setiap melakukan permainan terdapat aturan bermain, yang sesuai dengan aturan permainan tertentu. Permainan dan bermain merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi banyak orang mulai dari anak-anak hingga orang dewasa sebagai pertumbuhan fisik dan gerak.

Dalam peraturan permainan biasanya terlebih dahulu untuk melakukan diskusi/kesepakatan bagaimana jalannya suatu permainan tersebut dan peraturan apa saja yang harus dijalankan. Atau bisa saja peraturan sudah ditentukan oleh fasilitator, sehingga peserta hanya tinggal mengikuti instruksi dari fasilitator saja. Peraturan dibuat agar permainan dapat berjalan dengan semestinya yang diinginkan.

Menurut Brooks and Elliot Bermain adalah setiap kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh kesenangan, tanpa mempertimbangkan hasil akhir. Bermain adalah kegiatan yang dilakukan secara sukarela tanpa paksaan atau tekanan dari luar. Dalam bermain tidak ada peraturan lain kecuali yang ditetapkan permainan itu sendiri

Bermain dapat mengembangkan fungsi-fungsi yang tersembunyi dalam diri seseorang dan sebagai sarana latihan untuk mengelaborasi keterampilan yang diperlukan saat dewasa nanti. Menurut Vygotsky dalam buku Tedjasaputra memandang bermain sebagai self help tool. Dimana dalam bermain anak mendapatkan scaffolding baik untuk kontrol diri, penggunaan bahasa, daya ingat dan kerja sama dengan teman bermain. Ketika bermain, tidak hanya mendapatkan kesenangan tapi mereka juga belajar untuk berintraksi, mengenali lingkungan dan mengenal orang-orang disekitar. Dengan bermain pula dapat memberikan kebugaran pada tubuh karena bermain berarti menggerakkan seluruh anggota tubuh.

## **B. Metodologi**

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan (Action Research) yang menggunakan penerapan permainan modifikasi yang dikaji kedalam tindakan dengan beberapa siklus (Rochati Wiriaatmadja 2016). Tahapan intervensi tindakan dalam penelitian ini terdiri dari 3 tahap, yaitu :

- 1) Tahap persiapan : pada tahapan ini peneliti menyiapkan skenario tindakan yang berupa desain modifikasi permainan yang dirancang oleh peneliti yang dapat dimainkan secara berkelompok dan mempersiapkan alat-alat permainan.
- 2) Tahap pelaksanaan : pada tahapan ini peneliti melaksanakan tindakan dengan permainan modifikasi yang terdiri dari 10 permainan di setiap siklus dan dilanjutkan ke siklus 2 dengan 6 permainan, dilaksanakan selama 7 hari dengan didampingi oleh guru olahraga selaku kolaborator penelitian.
- 3) Tahap tindakan lanjut : pada tahapan ini peneliti melihat dan menganalisis kekurangan dan kelebihan selama penelitian berlangsung dan berdiskusi dengan kolaborator, peneliti dan kolaborator menganalisis setiap permainan siklus 1 yang belum memenuhi target indikator kebugaran jasmani untuk dilanjutkan ke tahap siklus 2.

Sebelum penelitian dilakukan terdapat beberapa tahapan prosedur yang dilakukan peneliti mulai dari awal perencanaan penelitian sampai dengan akhir penelitian, sebagai berikut :

- a) Pada tanggal 4 november 2020 peneliti bertemu dengan guru pendidikan jasmani dan olahraga untuk memaparkan judul penelitian ini dan memberikan surat izin penelitian di Sekolah Dasar Negeri 32 Banda Aceh.
- b) Pada tanggal 7 November 2020 peneliti mengamati kondisi dan aktivitas keseharian siswa-siswi yang didampingi oleh guru olahraga selaku sebagai kolaborator penelitian.
- c) Pada tanggal 10 November – 14 November 2020 peneliti dan kolaborator memberikan tindakan yang dimulai dari tes awal, siklus 1, dan siklus 2 dengan penerapan modifikasi permainan.

Dalam perencanaan yang sesuai dengan prosedur penelitian tindakan yang dikemukakan oleh Kemmis dan Taggart, bahwa secara umum penelitian tindakan terdiri dari beberapa prosedur, yaitu : 1) Perencanaan tindakan, 2) pelaksanaan tindakan, 3) observasi, 4) evaluasi dan refleksi. Pengumpulan data dilakukan disetiap siklus sejak perencanaan, pelaksanaan, observasi hingga refleksi untuk komponen data yang diperlukan. Data kebugaran jasmani dijarah melalui tes awal dan akhir pada siklus.

### C. Hasil dan Pembahasan

#### 1. Hasil

Pada bulan Desember 2020 peneliti melakukan pengamatan yang dilaksanakan saat para siswa-i melakukan kegiatan olahraga maupun aktivitas sehari-hari yang berlangsung serta wawancara dengan guru olahraga dan mengetahui kondisi awal pada 20 siswa-i SDN 32 Banda Aceh.

Dari pengamatan dan wawancara tersebut maka memperoleh informasi bahwa pelaksanaan modifikasi permainan melalui kegiatan olahraga sebelumnya telah dilaksanakan oleh guru olahraga lainnya dengan masing-masing permainan olahraga yang berbeda-beda, namun belum efektif diterapkan, pola masih bersifat satu arah. Permainan yang diterapkan oleh guru hanya memberikan contoh sebagai awal dari pemanasan. Sehingga diperlukannya olahraga yang sifatnya sederhana dan gembira tetapi bertujuan untuk kebugaran.

Berdasarkan gambaran yang telah dipaparkan di atas terdapat beberapa kelemahan yakni olahraga yang dilakukan siswa-i bersifat monoton, membosankan dan tidak memahami tujuan dari olahraga tersebut, karena tidak diberikannya permainan yang mendukung untuk berolahraga dan pengetahuan olahraga sehingga hal ini dapat menimbulkan kebosanan pada siswa-i akibatnya sebagian besar bersikap pasif dalam berolahraga, sehingga akhirnya menyebabkan kebugaran jasmani yang lemah, juga dibuktikan dari hasil tes awal tentang kebugaran jasmani masih sangat rendah. Dengan demikian olahraga yang kesehariannya dilakukan oleh siswa-i belum efektif.

Tabel 4.1 Hasil Tes Awal Kebugaran Jasmani

No	Umur	Jenis Tes Kebugaran Jasmani Indonesia					Nilai
		Pull up	Shit up	Loncat tegak	Lari 1000 m	Lari 50 m	
1	15 tahun	3	31	36	5' 46"	7.19"	14
2	14 tahun	0	27	42	10' 30"	8.85"	10
3	15 tahun	0	28	38	9' 33"	8.14"	11
4	15 tahun	0	20	44	10' 20"	8.19"	11
5	15 tahun	0	22	48	10' 16"	7.80"	11
6	15 tahun	1	25	34	9' 83"	10.58"	8
7	14 tahun	3	27	39	10' 15"	9.03"	10
8	15 tahun	3	26	42	10' 22"	8.85"	11
9	15 tahun	2	52	40	6' 03"	6.87"	15
10	15 tahun	5	43	44	5' 52"	7.88"	15
11	14 tahun	1	37	41	10' 07"	7.74"	11
12	15 tahun	1	19	38	10' 32"	8.80"	9
13	14 tahun	2	29	43	6' 48"	7.91"	13

14	15 tahun	1	21	41	11' 17"	9.88"	9
15	16 tahun	1	25	37	13' 24"	8.86"	9
16	15 tahun	2	19	35	13' 11"	8.10"	11
17	14 tahun	2	21	33	11' 23"	9.37"	10
18	15 tahun	0	18	39	10' 44"	8.22"	9
19	14 tahun	1	23	35	10' 48"	9.10"	9
20	14 tahun	0	21	39	14' 10"	11.08"	8
Jumlah							214
Rata-rata							10,7
Jumlah ketuntasan							3
Persentase Ketuntasan							15%

Tabel 4.2 Hasil Distribusi Tes Awal

No	Nilai	F	%
1	8	2	10
2	9	5	25
3	10	3	15
4	11	6	30
5	13	1	5
6	14	1	5
7	15	2	10
Jumlah		20	100

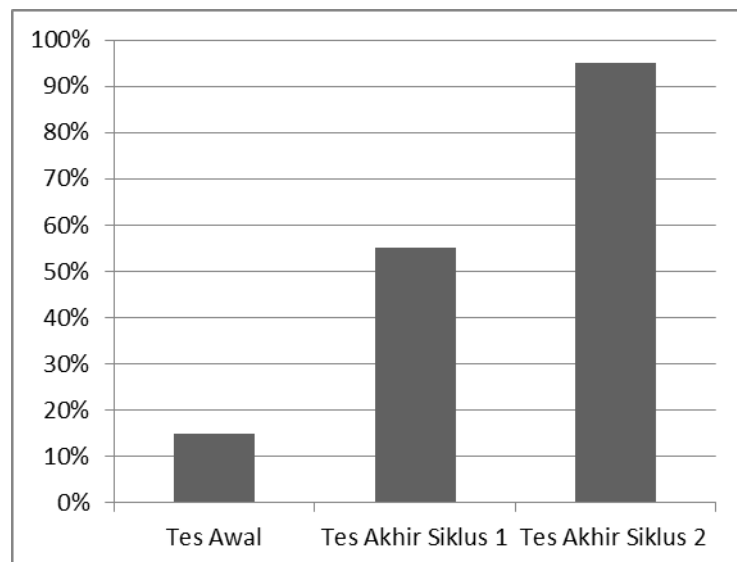
Berdasarkan Tabel di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa sebanyak 17 siswa-i (85%) belum mencapai kreteria cukup dengan minimal nilai 14, sedangkan yang mencapai kreteria cukup sebanyak 3 siswa-i (15%), dan yang mencapai kreteria baik sebanyak 0 siswa-i (0%).



Setelah melakukan evaluasi, dilanjutkan dengan analisis data penelitian. Analisis data meliputi hasil tes awal, tes akhir siklus 1, dan tes akhir siklus 2. Adapun hasil penelitian ini dapat dilihat pada tabel dan grafik berikut:

Tabel 4.15 Analisis Data Proses/Pengamatan

Tes Awal	Tes Akhir Siklus 1	Tes Akhir Siklus 2
15%	55%	95%



Gambar 4.4 Tes Awal, Tes Akhir Siklus 1, Tes Akhir Siklus 2

Terlihat dengan jelas pada grafik batang di atas, bahwa penerapan modifikasi permainan untuk kebugaran jasmani pada siswa-i mengalami peningkatan.

## 2. Pembahasan

Penelitian ini dianggap berhasil jika terjadi peningkatan kebugaran jasmani. Hal inilah yang menjadi indikator keberhasilan penelitian yang dilakukan. Dalam memodifikasi permainan tentu disesuaikan dengan komponen-komponen yang terdapat di dalam tes kebugaran jasmani, seperti kelincahan, kecepatan, koordinasi gerak, daya tahan dan sebagainya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui penerapan modifikasi permainan untuk kebugaran jasmani mengalami peningkatan dari sebelumnya.

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti telah melakukan observasi dan tes kondisi awal terhadap kebugaran jasmani siswa-i. Observasi awal dilakukan sebagai acuan dalam merancang penerapan modifikasi permainan, yang diharapkan dapat menjadi salah satu solusi dalam proses penelitian untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Selain itu dengan menggunakan penerapan ini, diharapkan terjadi perubahan dalam proses yang melibatkan keaktifan siswa-i dalam berolahraga.

Dilihat dari tes awal dan tes akhir kebugaran jasmani yang telah dilakukan, terjadi peningkatan kebugaran jasmani pada siswa-i SDN 32 Banda Aceh. Berdasarkan data yang telah dipaparkan pada hasil penelitian, hasil tes akhir pada siklus 1 mengalami peningkatan dari hasil tes awal. Hasil tes awal menunjukkan kebugaran jasmani pada siswa-i sebesar 15%, setelah dilakukan proses pelaksanaan siklus 1, kebugaran jasmani meningkat menjadi 55%. Hal ini dikarenakan jenis modifikasi permainan yang dibuat oleh peneliti mengandung komponen atau karakteristik tes kebugaran jasmani. Namun, karena masih ada jenis modifikasi permainan yang belum dikuasai oleh siswa-i, peneliti melanjutkan penerapan modifikasi permainan dengan mengganti permainan tersebut. Setelah dilakukan, dilihat pada hasil tes akhir siklus 2 kembali mengalami peningkatan, menjadi 95%. Dengan demikian, penelitian ini dapat dikatakan berhasil karena terjadi peningkatan hasil tes akhir kebugaran jasmani sebesar 95%.

## D. Kesimpulan

Dalam memodifikasi permainan olahraga untuk anak usia 10-12 tahun, kita dapat memberikan pengalaman yang menyenangkan dan mendidik bagi mereka. Modifikasi permainan olahraga dapat membantu meningkatkan keterampilan motorik, membangun kerjasama tim, dan memperbaiki kondisi fisik mereka. Beberapa contoh permainan olahraga yang dapat dimodifikasi untuk anak usia 10-12 tahun adalah basket mini, futsal mini, sepak takraw mini, hockey mini, volley mini, dodgeball, dan tag rugby. Dengan memberikan pengalaman olahraga yang menyenangkan dan positif, kita dapat membantu anak-anak untuk mengembangkan gaya hidup yang sehat dan memperkuat fondasi olahraga mereka di masa depan.

## E. Referensi

Rochati Wiriaatmadja, Metode Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009.

- Sugiono, Skripsi, Tesis, Dan Distertasi. Bandung: Alfabeta, 2016
- Endang Mulyatiningsih, Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan. Bandung: Alfabeta, 2011.
- Suwarsih Madya, Teori dan Praktek Penelitian Kelas (Action Research). Bandung: Alfabeta, 2011.
- Nofi Marlina Siregar, Teori Bermain. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta, 2015,
- Nor Izatil Hasanah dan Hardiyantu Pratiwi, Pengembangan Anak Melalui Permainan Tradisional, Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2016
- Asep Deni Gustiana, Pengaruh Permainan Modifikasi Terapan Kemampuan Motorik Kasar Dan Kognitif Anak Usia Dini, (2)
- Teguh Sunanto, Buku Pintar Olahraga, Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2010.
- Buku Panduan Pemula Rugby Union, Ireland: International Rugby Board, 2010.
- Laws of the Game Rugby Union, Ireland: Rugby, 2017.
- Widiastuti, Tes dan Pengukuran Olahraga, Jakarta: PT. Bumi Timur Jaya, 2011.
- Bayu Rahadian et. al, Buku pedoman Biomekanik dan kebugaran Jasmani, Jakarta: Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia, 2018.
- Dhofier Zamakhsyari, Tradisi Pesantren, Jakarta: LP3ES, 2015
- Mohamad Ali Dan Mohammad Asrori, Psikologi Remaja perkembangan Peserta Didik, Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2005.
- Yusuf Syamsu LN, Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja, Bandung: PT. Remaja Rosdakrya Offset, 2014,
- Erliana, E., & Hartoto, S. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa. Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan, 7(2).*
- Prof. Dr. H. JS. Husdarta, M. Pd. (2010). Psikologi Olahraga.*
- Sarwita, T., Is, Z., & Hariansyah, S. (2021). ANALYSIS OF THE PHYSICAL CONDITION OF THE ACEH PON RUGBY ALTET 2021. Jurnal Ilmiah Teunuleh, 2(2). <https://doi.org/10.51612/teunuleh.v2i2.52>*
- Tuti Sarwita, & Zulheri Is. (2021). Almufi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (AJPKM) Peran Mental Bertanding untuk Meraih Prestasi pada Atlet Angkat Besi dalam Menghadapi Pra Pora 2021. 1(2). <http://almufi.com/index.php/AJPKM><http://almufi.com/index.php/AJPKM>*
- Weda. (2021). Peran Kondisi Fisik dalam Sepakbola. IKIP PGRI Bali, Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi, 7(1).*