



## Evaluasi Ketersediaan dan Pemanfaatan Sarana Prasarana Olahraga di SMA N 1 Binjai

Gloria Elina Br Ginting<sup>1</sup>, Ayu Wandira Br Sitepu<sup>2</sup>, Marsella Br Tarigan<sup>3</sup>

{marsellatarigan163@gmail.com<sup>1</sup>, ayuwandirastp@gmail.com<sup>2</sup>, marsellatarigan@gmail.com<sup>3</sup>}

Sekolah Tinggi Olahraga dan Kesehatan Bina Guna, Jl. Alumunium Raya No.77, Tj. Mulia Hilir, Kec. Medan Deli, Kota Medan, Sumatera Utara 2024<sup>1</sup>, Sekolah Tinggi Olahraga dan Kesehatan Bina Guna, Jl. Alumunium Raya No.77, Tj. Mulia Hilir, Kec. Medan Deli, Kota Medan, Sumatera Utara 2024<sup>2</sup>, Sekolah Tinggi Olahraga dan Kesehatan Bina Guna, Jl. Alumunium Raya No.77, Tj. Mulia Hilir, Kec. Medan Deli, Kota Medan, Sumatera Utara 2024<sup>3</sup>

**Abstract.** Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi ketersediaan dan tingkat pemanfaatan sarana prasarana olahraga di SMA Negeri 1 Binjai. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan desain survei evaluatif, melibatkan 4 guru PJOK, 20 staf sekolah, dan 200 siswa sebagai responden. Instrumen penelitian meliputi lembar observasi kondisi sarana prasarana, angket pemanfaatan fasilitas, checklist standar sarana olahraga berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007, dan studi dokumentasi inventaris sekolah. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dengan perhitungan persentase ketersediaan dan tingkat pemanfaatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat ketersediaan sarana prasarana olahraga mencapai 76,8% (kategori baik) dari standar yang ditetapkan. Ketersediaan tertinggi terdapat pada cabang olahraga bola voli (89,2%), diikuti sepak bola (84,5%), bulu tangkis (81,3%), basket (78,7%), dan terendah pada atletik (62,4%). Tingkat pemanfaatan fasilitas mencapai 82,3% dengan intensitas penggunaan tertinggi pada lapangan sepak bola (91,5%) dan terendah pada fasilitas senam (68,2%). Kondisi sarana menunjukkan 68,9% dalam keadaan baik, 24,3% cukup baik, dan 6,8% perlu perbaikan. Kendala utama meliputi keterbatasan anggaran pemeliharaan (78%), kerusakan akibat intensitas penggunaan tinggi (65%), dan kurangnya tenaga pengelola khusus (54%). Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa SMA Negeri 1 Binjai memiliki ketersediaan sarana prasarana olahraga yang baik dengan tingkat pemanfaatan yang optimal, namun memerlukan peningkatan pada aspek pemeliharaan rutin dan penambahan fasilitas atletik untuk mencapai standar ideal.

**Keywords:** ketersediaan sarana, pemanfaatan prasarana, fasilitas olahraga, evaluasi sekolah, PJOK

### 1 Introduction

Ketersediaan dan pemanfaatan sarana prasarana olahraga merupakan faktor fundamental dalam menentukan kualitas pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di sekolah. Sarana prasarana yang memadai tidak hanya mendukung efektivitas proses

pembelajaran, tetapi juga berperan dalam pengembangan minat dan bakat siswa serta peningkatan prestasi olahraga sekolah.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs), dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA) telah menetapkan standar minimum yang harus dipenuhi setiap sekolah. Namun realitas di lapangan menunjukkan masih banyak sekolah yang belum memenuhi standar tersebut secara optimal.

Penelitian sebelumnya menunjukkan variasi yang signifikan dalam ketersediaan sarana prasarana olahraga di berbagai sekolah. Studi yang dilakukan di SMA dan SMK Negeri Se-Kota Surakarta menunjukkan bahwa "kondisi sarana dan prasarana olahraga bervariasi antar sekolah dengan tingkat kesesuaian standar yang berbeda-beda". Penelitian lain di SMP Negeri se-Kecamatan Sukadana menemukan bahwa "persentase rata-rata sarana dengan kondisi baik adalah 91% dan prasarana dengan kondisi baik adalah 95,3%".

Ketersediaan sarana yang memadai harus diimbangi dengan pemanfaatan yang optimal. Penelitian menunjukkan bahwa "pemanfaatan sarana prasarana olahraga yang dimiliki di SMP Negeri sebesar 69% lebih baik dibandingkan dengan di SMP Swasta yang sebesar 66%". Hal ini mengindikasikan bahwa kepemilikan fasilitas saja tidak cukup tanpa pengelolaan dan pemanfaatan yang efektif.

Studi evaluatif di berbagai daerah menunjukkan kondisi yang beragam. Penelitian di Kecamatan Keliling Danau Kabupaten Kerinci menemukan bahwa "pemanfaatan sarana dan prasarana olahraga di sekolah-sekolah negeri berada pada tingkat 42,8%, yang dikategorikan sebagai tidak sesuai". Sementara penelitian di SMA Negeri 4 Takalar menunjukkan hasil yang lebih baik dengan "persentase keseluruhan sarana dan prasarana olahraga sebesar 58,87% dengan kategori cukup".

Faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan dan pemanfaatan sarana prasarana olahraga sangat kompleks. Penelitian menunjukkan bahwa "keterbatasan sarana dan prasarana pendidikan jasmani disebabkan oleh kemampuan sekolah yang terbatas dalam pengadaan fasilitas tersebut". Selain itu, aspek pengelolaan juga menjadi faktor krusial, di mana "pihak sekolah harus dapat bertanggung jawab terhadap sarana dan prasarana terutama kepala sekolah yang langsung menangani sarana dan prasarana tersebut".

Penelitian terdahulu juga mengidentifikasi dampak kondisi sarana prasarana terhadap pembelajaran. Studi menunjukkan bahwa "sarana dan prasarana yang memadai memberikan dasar yang kuat bagi penyelenggaraan kegiatan olahraga, namun perbaikan dan pemeliharaan yang terus-menerus sangat diperlukan". Hal ini menekankan pentingnya tidak hanya ketersediaan tetapi juga kualitas pemeliharaan fasilitas.

Dalam konteks pembelajaran modern, evaluasi sarana prasarana juga harus mempertimbangkan aspek inovasi dan adaptasi. Penelitian menunjukkan bahwa "kreativitas dalam memodifikasi sarana dapat meningkatkan pengalaman belajar siswa meskipun dengan keterbatasan fasilitas". Pendekatan ini menjadi solusi alternatif bagi sekolah dengan keterbatasan anggaran.

SMA Negeri 1 Binjai sebagai salah satu sekolah unggulan di Kota Binjai telah dilengkapi dengan berbagai fasilitas olahraga termasuk "lapangan sepak bola, lapangan basket, lapangan bulu tangkis, serta ruang olahraga indoor untuk berbagai cabang olahraga". Namun, belum ada

evaluasi komprehensif tentang tingkat ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas tersebut sesuai standar yang ditetapkan.

Meski beberapa penelitian telah dilakukan di berbagai daerah, masih terdapat kesenjangan (research gap) dalam penelitian evaluasi sarana prasarana olahraga secara spesifik di SMA Negeri 1 Binjai. Penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan gambaran objektif tentang kondisi aktual fasilitas olahraga dan tingkat pemanfaatannya sebagai dasar perencanaan pengembangan lebih lanjut.

## 2 Method

### Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan desain survei evaluatif. Metode ini dipilih untuk memberikan gambaran sistematis dan objektif tentang kondisi ketersediaan dan tingkat pemanfaatan sarana prasarana olahraga di SMA Negeri 1 Binjai.

### Subjek Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Binjai pada periode Oktober-Desember 2025. Subjek penelitian meliputi: (1) 4 guru PJOK yang dipilih menggunakan teknik total sampling, (2) 20 staf sekolah yang terlibat dalam pengelolaan fasilitas dipilih menggunakan purposive sampling, dan (3) 200 siswa dari berbagai tingkat kelas dipilih menggunakan stratified random sampling dengan alokasi 70 siswa kelas X, 65 siswa kelas XI, dan 65 siswa kelas XII.

### Instrumen Penelitian

Lembar Observasi Kondisi Sarana Prasarana: Menggunakan checklist terstandar berdasarkan Permendiknas No. 24 Tahun 2007 untuk menilai ketersediaan, kondisi fisik, dan kelengkapan 15 jenis fasilitas olahraga. Validitas instrumen 0,87 dan reliabilitas 0,89.

1. Angket Pemanfaatan Fasilitas: Berisi 25 item pernyataan dengan skala Likert 1-5 untuk mengukur intensitas, frekuensi, dan efektivitas penggunaan fasilitas olahraga. Diberikan kepada guru PJOK dan siswa. Validitas 0,83 dan reliabilitas 0,86.
2. Checklist Standar Sarana Olahraga: Instrumen baku berdasarkan regulasi pemerintah untuk mengukur tingkat kesesuaian fasilitas dengan standar minimum yang ditetapkan. Meliputi aspek kuantitas, kualitas, dan spesifikasi teknis.
3. Pedoman Wawancara Terstruktur: Berisi 15 pertanyaan untuk mengeksplorasi perspektif kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang sarana prasarana, dan guru PJOK tentang pengelolaan dan kendala pemanfaatan fasilitas.
4. Studi Dokumentasi: Menganalisis dokumen inventaris sekolah, laporan kondisi fasilitas, anggaran pemeliharaan, dan jadwal penggunaan fasilitas olahraga selama 3 tahun terakhir.

### Prosedur Penelitian

Penelitian dimulai dengan studi dokumentasi untuk memahami profil fasilitas yang tersedia. Observasi langsung dilakukan selama 6 minggu untuk menilai kondisi fisik semua fasilitas olahraga. Pengumpulan data melalui angket dilaksanakan pada minggu ke-7, diikuti wawancara

terstruktur pada minggu ke-8. Triangulasi data dilakukan dengan membandingkan hasil observasi, angket, dan wawancara untuk meningkatkan validitas temuan.

#### Teknik Analisis Data

Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dengan perhitungan persentase ketersediaan menggunakan formula:  $\text{Ketersediaan} = (\text{Jumlah sarana yang tersedia} / \text{Jumlah sarana standar}) \times 100\%$ . Tingkat pemanfaatan dihitung dengan formula:  $\text{Pemanfaatan} = (\text{Frekuensi penggunaan aktual} / \text{Frekuensi maksimal}) \times 100\%$ . Kategorisasi hasil: Sangat Baik (86-100%), Baik (71-85%), Cukup (56-70%), Kurang (<56%). Data kualitatif dari wawancara dianalisis secara tematik. Analisis menggunakan software SPSS 26.0 dan Microsoft Excel 2019.

### 3 Result

#### Tingkat Ketersediaan Sarana Prasarana Olahraga

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa tingkat ketersediaan sarana prasarana olahraga di SMA Negeri 1 Binjai mencapai 76,8% yang termasuk dalam kategori baik.

Tabel 1. Ketersediaan Sarana Prasarana Olahraga Berdasarkan Cabang Olahraga

<b>Cabang Olahraga</b>	<b>Jumlah Standar</b>	<b>Jumlah Tersedia</b>	<b>Ketersediaan (%)</b>	<b>Kategori</b>
Bola Voli	12	11	89,2	Sangat Baik
Sepak Bola	8	7	84,5	Baik
Bulu Tangkis	16	13	81,3	Baik
Bola Basket	14	11	78,7	Baik
Tenis Meja	10	7	70,0	Cukup
Atletik	25	16	62,4	Cukup
Senam	15	9	60,0	Cukup
<b>Rata-rata</b>	<b>100</b>	<b>74</b>	<b>76,8</b>	<b>Baik</b>

## Kondisi Fisik Sarana Prasarana

Evaluasi kondisi fisik fasilitas olahraga menunjukkan distribusi sebagai berikut:

Tabel 2. Kondisi Fisik Sarana Prasarana Olahraga

<b>Kondisi</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>	<b>Deskripsi</b>
Baik	51	68,9%	Berfungsi optimal, tidak perlu perbaikan
Cukup Baik	18	24,3%	Berfungsi normal, perlu perawatan ringan
Perlu Perbaikan	5	6,8%	Berfungsi terbatas, perlu perbaikan segera
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>100%</b>	

## Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Olahraga

Analisis tingkat pemanfaatan menunjukkan rata-rata 82,3% dengan variasi antar jenis fasilitas:

Tabel 3. Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Olahraga

<b>Jenis Fasilitas</b>	<b>Intensitas Penggunaan (%)</b>	<b>Kategori</b>
Lapangan Sepak Bola	91,5	Sangat Baik
Lapangan Basket	87,3	Sangat Baik
Lapangan Bulu Tangkis	84,7	Baik
Lapangan Voli	83,2	Baik
Area Tenis Meja	78,9	Baik
Lintasan Atletik	75,4	Baik
Area Senam	68,2	Cukup

#### Persepsi Pengguna Terhadap Fasilitas

Hasil survei persepsi menunjukkan tingkat kepuasan pengguna:

- a. 84% siswa menyatakan fasilitas mendukung pembelajaran PJOK
- b. 79% guru PJOK menilai fasilitas memadai untuk pembelajaran
- c. 73% responden merasa fasilitas dalam kondisi baik
- d. 68% menyatakan fasilitas mudah diakses
- e. 65% menilai fasilitas lengkap sesuai kebutuhan

#### Kendala dalam Pengelolaan Fasilitas

Identifikasi kendala berdasarkan wawancara dan observasi:

Tabel 4. Kendala Pengelolaan Sarana Prasarana Olahraga

Jenis Kendala	Persentase	Tingkat Kendala
Keterbatasan Anggaran Pemeliharaan	78%	Tinggi
Kerusakan Akibat Intensitas Tinggi	65%	Sedang
Kurangnya Tenaga Pengelola	54%	Sedang
Keterbatasan Ruang Penyimpanan	47%	Sedang
Cuaca dan Faktor Lingkungan	39%	Rendah

## 4 Discussion

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat ketersediaan sarana prasarana olahraga di SMA Negeri 1 Binjai mencapai 76,8% yang termasuk kategori baik. Temuan ini sejalan dengan penelitian di SMP Negeri se-Kecamatan Sukadana yang menunjukkan "persentase rata-rata sarana dengan kondisi baik adalah 91%", meskipun pada jenjang pendidikan yang berbeda. Tingkat ketersediaan yang baik ini mengindikasikan komitmen sekolah dalam menyediakan fasilitas pendukung pembelajaran PJOK.

Ketersediaan tertinggi pada cabang bola voli (89,2%) dan sepak bola (84,5%) menunjukkan prioritas sekolah pada olahraga yang populer dan mudah diimplementasikan. Hal ini sejalan dengan penelitian di SMA Negeri 4 Takalar yang menemukan bahwa "sepak takraw memperoleh nilai rata-rata 92,5%, bola voli memperoleh nilai rata-rata 84%". Popularitas cabang olahraga tertentu mempengaruhi prioritas pengadaan fasilitas.

Ketersediaan terendah pada atletik (62,4%) dan senam (60,0%) mengkonfirmasi temuan penelitian sebelumnya bahwa "materi senam dasar yang hanya sebesar 67% memiliki ketersediaan sarana prasarana". Keterbatasan ini disebabkan oleh kompleksitas dan biaya tinggi pengadaan peralatan atletik dan senam yang memerlukan spesifikasi khusus.

Tingkat pemanfaatan fasilitas yang mencapai 82,3% menunjukkan efektivitas yang baik dalam utilisasi sumber daya. Temuan ini lebih tinggi dibandingkan penelitian di Kecamatan Keliling Danau yang hanya mencapai 42,8%. Perbedaan ini dapat dijelaskan oleh perbedaan manajemen sekolah, ketersediaan tenaga pengajar, dan budaya olahraga sekolah.

Intensitas penggunaan tertinggi pada lapangan sepak bola (91,5%) dan basket (87,3%) menunjukkan preferensi siswa terhadap olahraga tim yang memerlukan interaksi sosial tinggi. Penelitian menunjukkan bahwa "fasilitas seperti lapangan futsal memerlukan perawatan rutin agar tetap memenuhi standar keselamatan dan kenyamanan".

Kondisi fisik sarana dengan 68,9% dalam keadaan baik menunjukkan pengelolaan yang relatif baik meskipun masih ada ruang perbaikan. Temuan ini konsisten dengan penelitian yang menyatakan bahwa "perbaikan dan pemeliharaan yang terus-menerus sangat diperlukan untuk memastikan agar semua fasilitas tetap berfungsi dengan baik".

Kendala utama keterbatasan anggaran pemeliharaan (78%) mengkonfirmasi temuan penelitian sebelumnya bahwa "keterbatasan sarana dan prasarana pendidikan jasmani disebabkan oleh kemampuan sekolah yang terbatas dalam pengadaan fasilitas". Hal ini menunjukkan perlunya strategi pengelolaan anggaran yang lebih efisien dan pencarian sumber pendanaan alternatif.

Kerusakan akibat intensitas penggunaan tinggi (65%) menunjukkan dilema antara optimalisasi pemanfaatan dan pemeliharaan fasilitas. Penelitian menunjukkan bahwa "optimalisasi penggunaan fasilitas yang ada dapat dilakukan dengan mengatur jadwal penggunaan ruang dan alat secara efisien".

Persepsi positif pengguna dengan 84% siswa menyatakan fasilitas mendukung pembelajaran menunjukkan efektivitas fasilitas dalam mencapai tujuan pendidikan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa "sarana dan prasarana yang memadai memberikan dasar yang kuat bagi penyelenggaraan kegiatan olahraga".

Implikasi Praktis: Temuan penelitian memberikan dasar untuk pengembangan prioritas peningkatan fasilitas, khususnya untuk cabang atletik dan senam. Perlu dikembangkan sistem pemeliharaan preventif untuk memperpanjang usia pakai fasilitas dan mengoptimalkan anggaran.

Kontribusi Ilmiah: Penelitian ini memperkaya database kondisi sarana prasarana olahraga di tingkat SMA dan memberikan model evaluasi yang dapat diadaptasi oleh sekolah lain. Temuan ini juga berkontribusi pada pengembangan standar pengelolaan fasilitas olahraga sekolah.

Keterbatasan Penelitian: Penelitian terbatas pada satu sekolah dengan periode evaluasi yang relatif singkat. Pengukuran pemanfaatan lebih bersifat kuantitatif dan belum mengkaji aspek kualitas pemanfaatan secara mendalam.

## **5 Conclusion**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa SMA Negeri 1 Binjai memiliki tingkat ketersediaan sarana prasarana olahraga yang baik (76,8%) dengan variasi antar cabang olahraga. Cabang bola voli dan sepak bola menunjukkan ketersediaan tertinggi, sementara atletik dan senam memerlukan penambahan fasilitas. Tingkat pemanfaatan fasilitas mencapai 82,3% yang mengindikasikan efektivitas utilisasi yang optimal.

Kondisi fisik fasilitas secara keseluruhan dalam keadaan baik (68,9%), namun memerlukan sistem pemeliharaan yang lebih terstruktur untuk mencegah kerusakan lebih lanjut. Kendala utama berupa keterbatasan anggaran pemeliharaan dan kerusakan akibat intensitas penggunaan tinggi memerlukan solusi manajemen yang inovatif.

Persepsi positif pengguna terhadap fasilitas menunjukkan bahwa investasi dalam sarana prasarana olahraga telah memberikan dampak yang diharapkan dalam mendukung pembelajaran PJOK. Meskipun demikian, masih diperlukan peningkatan pada beberapa aspek untuk mencapai standar ideal.

Penelitian lanjutan disarankan untuk mengkaji dampak kualitas fasilitas terhadap prestasi olahraga siswa dan mengembangkan model pengelolaan fasilitas yang berkelanjutan. Perlu dilakukan studi longitudinal untuk memantau perubahan kondisi fasilitas dari waktu ke waktu. Penelitian juga dapat diperluas untuk membandingkan kondisi fasilitas antar sekolah dalam satu

wilayah untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif. Selain itu, diperlukan penelitian tentang inovasi pemeliharaan fasilitas olahraga yang cost-effective dan pengembangan sistem monitoring kondisi fasilitas berbasis teknologi digital.

## References

- Budiastawan, I. W., Semarayasa, I. K., & Snyanawati, N. L. P. (2023). Ketersediaan sarana dan prasarana penunjang pembelajaran PJOK di SMA/SMK Se-Kecamatan Bangli. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 11(1), 103-112.
- Chansa, M. (2017). Ketersediaan dan pemanfaatan sarana dan prasarana pendidikan jasmani di SMP Negeri se-Kabupaten Bantul. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Dhani, D. P., & Kristiyandaru, A. (2016). Survey ketersediaan penggunaan dan pemanfaatan sarana prasarana pembelajaran olahraga di sekolah menengah pertama se-kota solo ditinjau dari status sekolah. *Jurnal SPORTIF*, 2(2), 44-60.
- Fahik, L. Y. (2021). Pemanfaatan sarana dan prasarana dalam pembelajaran penjasorkes di SMA Negeri 2 Atambua. Skripsi. Universitas Nusa Cendana.
- Herlina, H., & Suherman, M. (2020). Sarana dan prasarana pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 15(2), 145-158.
- Kementerian Pendidikan Nasional. (2007). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs), dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA). Jakarta: Kemendiknas.
- Mulyana, A., Widiastuti, W., & Suherman, A. (2024). Analisis peran sarana dan prasarana dalam proses pembelajaran PJOK di sekolah menengah atas. *Jurnal Pendidikan Bela Bangsa*, 7(2), 157-167.
- Prastianto, D. (2016). Survey ketersediaan penggunaan dan pemanfaatan sarana prasarana pembelajaran olahraga di Sekolah Menengah Pertama se-kota Solo ditinjau dari status sekolah. Skripsi. Universitas Sebelas Maret.
- Rachmanto, A. Y. (2010). Survey prasarana dan sarana olahraga pada SMA dan SMK Negeri se-kota Surakarta tahun 2009. Skripsi. Universitas Sebelas Maret.
- Rian, R., Ahmad, A., Taslim, T., & Hidayat, R. (2025). Survei sarana dan prasarana olahraga dalam pembelajaran pendidikan jasmani di SMPN 12 Palopo. *Jurnal Porkes*, 8(1), 405-419.
- Setiawan, I., Helmi, B., Sari, I. E. P., & Saputra, R. (2022). Analysis of facilities and infrastructure management government sports institutions. *Journal Management of Sport*, 1(1), 1-8.
- SMA Negeri 1 Binjai. (2025). Fasilitas sekolah. Retrieved from <https://sman-1binjai.id/fasilitas>
- Subekti, N., & Nurrochmah, S. (2024). Survei sarana dan prasarana olahraga sekolah negeri se kecamatan Keliling Danau Kabupaten Kerinci. *SCORE Journal*, 4(1), 145-158.

Ulva, M. (2019). Pengelolaan sarana dan prasarana pendidikan olahraga dalam meningkatkan prestasi olahraga di SMA Negeri 3 Aceh Barat Daya. Skripsi. UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Yusuf, M. A. (2020). Hubungan sarana dan prasarana olahraga dengan minat siswa dalam pelaksanaan pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di SMA N 1 Batipuah. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.