

PENGARUH MODIFIKASI PERMAINAN TERHADAP KESEGERAN JASMANI SISWA EKSTRAKURIKULER BOLABASKET SMA N 15 PADANG

Adelvia Putri¹, Sari Mariati²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Padang

E-mail : adelviap@gmail.co.id¹, sarimariati@fik.unp.ac.id²

ABSTRAK

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya tingkat kesegaran jasmani siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler Bolabasket di SMA N 15 Padang. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen lapangan yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh modifikasi permainan terhadap kesegaran jasmani siswa ekstrakurikuler Bolabasket SMA N 15 Padang. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 21 orang. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *purposive random sampling*, Teknik pengambilan data menggunakan tes TKJI sebelum dan sesudah perlakuan modifikasi permainan terhadap siswa. Data yang telah terkumpul digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji statistik parametrik paired sample T Test. Hasil dari uji hipotesis yang menggunakan statistik parametrik paired sample T Test dapat diketahui nilai signifikansi sebesar 0,00. Berarti $0,00 < 0,05$, artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Oleh karena itu maka dapat disimpulkan bahwa “Terdapat pengaruh yang signifikan pada modifikasi permainan terhadap kesegaran jasmani siswa ekstrakurikuler Bolabasket SMA N 15 Padang”

Kata Kunci: modifikasi permainan; kesegaran jasmani; bolabasket.

PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani merupakan proses interaksi antara peserta didik (siswa) dengan lingkungan, melalui aktivitas jasmani yang dikelola secara sistematis untuk menuju manusia Indonesia seutuhnya. Lingkungan belajar pendidikan jasmani yang dikelola secara sistematis bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan seluruh ranah (dominan) kognitif (berkaitan dengan berfikir), afektif (perubahan Sikap) dan psikomotor (keterampilan gerak) siswa melalui kegiatan pembelajaran.

Ekstrakurikuler merupakan kegiatan pendidikan diluar jam pelajaran yang ditunjukkan untuk membantu perkembangan peserta didik, sesuai dengan kebutuhan, potensi, bakat, dan minat mereka melalui kegiatan yang secara khusus diselenggarakan oleh peserta didik dan atau tenaga kependidikan yang berkemampuan dan berkewenangan di sekolah (Noor dkk, 2016).

Dengan adanya ekstrakurikuler siswa bisa memilih dan bergabung kedalam kegiatan yang disukainya dan dapat menyalurkan bakat mereka sehingga dapat mencapai prestasi yang diinginkan. Ekstrakurikuler bolabasket di merupakan salah satu ekstrakurikuler

yang diminati oleh siswa dengan fasilitas yang memadai seperti lapangan dan bola yang mencukupi untuk siswa pada saat latihan bolabasket.

Salah satu cabang olahraga prestasi yang sangat berkembang saat ini adalah permainan bolabasket. Bolabasket adalah permainan yang menggunakan kecepatan (kaki dan tangan) dan kesiapan (keseluruhan gerak tubuh) dalam waktu yang tepat. Dalam melatih kita harus menerapkan prinsip melakukan semua gerakan dengan benar, dengan cepat, dan saat waktu yang tepat (kosasih,2008).

Pencapaian prestasi di bidang olahraga diperlukan pembinaan yang baik, meliputi pembinaan fisik, teknik, taktik, dan mental (Oktavianus,2019). Untuk mencapai prestasi yang baik dalam permainan bolabasket dibutuhkan kesegaran jasmani yang baik seperti daya tahan, yaitu selama permainan siswa dituntut untuk tetap dalam kondisi stabil hingga akhir permainan. Kondisi lainnya yaitu konsentrasi, dalam bermain dibutuhkan konsentrasi sehingga siswa tetap fokus dalam bermain. Kecepatan reaksi dan koordinasi juga dibutuhkan dalam bermain sehingga di dalam tim tercipta kerjasama yang baik. Salah satu usaha untuk meningkatkan keterampilan dalam cabang olahraga bolabasket perlu usaha yang maksimal dan kerja keras serta dalam mempertimbangkan semua faktor yang mendukung. Faktor tersebut antara lain kondisi fisik, metode latihan, koordinasi gerak dan lain sebagainya.

Kesegaran jasmani merupakan “Suatu aspek yang penting dimiliki setiap orang untuk menyelesaikan suatu pekerjaan yang dilakukan sehari-hari sehingga sangat diperlukan adanya kesegaran jasmani. Pentingnya memiliki kesegaran jasmani yang baik, maka upaya untuk meningkatkan dan mempertahankan kesegaran jasmani sangat perlu dilakukan pada lembaga-lembaga pendidikan dari tingkatan yang paling rendah (taman kanak-kanak) sampai dengan perguruan tinggi, pendidikan jasmani yang diberikan dalam berbagai cabang olahraga pada dasarnya ditujukan untuk prestasi” (Stephani,2017). Sedangkan menurut (juhanis,2013) Kesegaran jasmani merupakan “Suatu keadaan yang dimiliki atau dicapai seseorang dalam kaitannya terhadap kemampuan untuk melakukan aktivitas fisik. Kesegaran jasmani berkaitan dengan kesehatan ketika aktivitas fisik dapat dilakukan tanpa kelelahan berlebihan, terpelihara seumur hidup dan sebagai konsekuensinya memiliki risiko lebih rendah untuk terjadinya penyakit kronik lebih awal. Seseorang yang secara fisik bugar dapat

elakukan aktivitas fisik sehari-harinya dengan giat, memiliki risiko rendah dalam masalah kesehatan dan dapat menikmati olahraga serta berbagai aktivitas lainnya “

Tingkat kesegaran jasmani sangat penting bagi siswa, dengan kebutuhan siswa yang selalu di hadapkan dengan jadwal belajar yang padat dan latihan ekstrakurikuler, siswa yang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang rendah cenderung akan mengalami kelelahan yang cepat, rasa mengantuk saat belajar dan rasa malas pada saat latihan. Begitupun sebaliknya seseorang yang memiliki tingkat kesegaran jasmani yang tinggi cenderung akan lebih bersemangat saat melakukan aktifitas, tidak merasakan kelelahan yang berarti. Untuk itu tingkat kesegaran yang baik sangat mempengaruhi prestasi dan kesehatan siswa dalam menunjang pendidikan ataupun tujuan yang di capai.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dikemukakan bahwa kesegaran jasmani merupakan faktor penentu dalam segala aspek kehidupan, seseorang yang memiliki tingkat kesegaran jasmani yang tinggi atau tingkat kondisi tubuh yang prima akan dapat melakukan aktifitas yang lama dengan beban yang cukup tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Dengan meningkatnya kesegaran jasmani siswa, dia akan mempunyai daya tahan tubuh terhadap berbagai macam penyakit yang akan mengganggu aktifitas belajarnya. Kekebalan terhadap penyakit merupakan faktor yang sangat penting, siswa yang diaktakan dalam kondisi baik (*fit*) kesegaran jasmaninya, berarti kekebalan tubuhnya terhadap serangan penyakit semakin baik.

Untuk memperbaiki kesegaran adalah dengan melakukan latihan-latihan dengan intensitas sedang yang berlangsung sesuai dengan ketentuan yang telah diatur. Melalui latihan yang terencana memungkinkan siswa bisa meningkatkan kesegaran jasmaninya. Salah satu latihan yang diduga dapat meningkatkan kesegaran jasmani siswa adalah dengan melalui modifikasi permainan.

Modifikasi permainan adalah salah satu pendekatan yang dilakukan dalam pembelajaran dengan menekankan kegembiraan, meningkatkan kemungkinan keberhasilan, dan dapat melakukan gerakan secara benar. Modifikasi yang dilakukan dalam pembelajaran anak yang dikhususkan untuk meningkatkan hasil belajar dibutuhkan modifikasi yang sesuai dengan usia anak dan perkembangan tahapan kognitif, afektif, dan psikomotor (Pralista,dkk,2016).

Menurut (Pralista, dkk,2016) “ Modifikasi pembelajaran penjas merupakan cara meningkatkan kemungkinan keberhasilan suatu materi yang di berikan oleh pendidik,

saat ini modifikasi tidak terbatas oleh sarana dan prasarana banyak faktoryang dipertimbangkan untuk melakukan modifikasi diantaranya faktor usia, tingkat kematangan, mental,dan mengurangi resiko cedera pada siswa”.

Dari beberapa uraian di atas dapat disimpulkan bahwa memodifikasi permainan terhadap ekstrakurikuler bolabasket dalam penelitian ini merupakan suatu proses pengembangan materi pelajaran dengan sistematis yang dilakukan secara baik dan teratur untuk menginisiasi, memfasilitasi, dan meningkatkan intensitas dan kualitas belajar pada diri peserta didik dalam pembelajaran bola basket terhadap kesegaran jasmani. Modifikasi permainan diharapkan dapat meningkatkan kesegaran jasmani para siswa .

Menurut (Rasyono,2016) “Ekstrakurikuler merupakan wadah bagi siswa dalam menyalurkan minat dan bakatnya diluar pelajaran akademik sekolah”.

Menurut Arikunto dalam kutipan (Suryosubroto,2002) “Kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan tambahan di luar struktur program yang dilaksanakan diluar jam pelajaran biasa agar memperkaya dan memperluas wawasan pengetahuan dan kemampuan siswa”.

Dari uraian diatas kegiatan tersebut termasuk yang berhubungan dengan bagaimana penerapan sesungguhnya dari ilmu pengetahuan yang dipelajari oleh peserta didik sesuai dengan tuntutan kebutuhan hidup mereka maupun lingkungan sekitarnya.

Menurut Rothig dalam (Syafuruddin, 2011) Latihan adalah “Suatu proses pengolahan atau penerapan materi latihan seperti keterampilan – keterampilan gerakan dalam bentuk pelaksanaan yang berulang-ulang dan melalui tuntutan yang bervariasi pengertian lain juga dinyatakan bahwa latihan menunjukkan pelaksanaan berulang-ulang dari keterampilan-keterampilan yang terotomatisasi melalui tuntutan-tuntutan yang semakin dipersulit guna memperbaiki kemampuan fisik

Berdasarkan dari masalah dan beberapa hal maka munculah keinginan dari peneliti untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Modifikasi Permainan Terhadap Kesegaran Jasmani Siswa Ekstrakurikuler Bolabasket SMA N 15 Padang”

METODE

Jenis yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu. Menurut A. Yusuf (2007:230), “Penelitian eksperimen merupakan suatu penyelidikan yang dirancang sedemikian rupa sehingga fenomena atau kejadian itu dapat diisolasi dari pengaruh-pengaruh lain”. Penelitian ini diadakan di SMA N 15 Padang pada

tanggal 15 Desember 2019 sampai 20 Januari 2020. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bolabasket SMA N 15 Padang sebanyak 21 orang. Dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, yang ditetapkan sebagai sampel adalah siswa putra SMA N 15 Padang yang berjumlah 11 orang yang aktif dalam mengikuti latihan. Data hasil penelitian dengan menggunakan 5 bentuk tes kesegaran jasmani Indonesia, yang bertujuan untuk mengukur tingkat kesegaran jasmani siswa dalam satuan waktu. Sebelum tes dilakukan terlebih dahulu dipersiapkan langkah-langkah, alat-alat pengumpul data, program latihan, pelaksana tes serta hal-hal yang berhubungan dengan pengumpulan data.

TKJI merupakan satu rangkaian tes, oleh karena itu semua butir tes harus dilaksanakan secara berurutan, terus-menerus dan tidak terputus dengan memperhatikan kecepatan perpindahan butir tes ke butir tes berikutnya dalam 3 menit. Perlu dipahami bahwa butir tes dalam TKJI bersifat baku dan tidak boleh dibolak-balik, dengan urutan pelaksanaan tes sebagai berikut :

- Pertama : Lari 60 meter (usia 16-19 tahun)
- Kedua : gantung siku tekuk (frekuensi *pull up*)
- Ketiga : Baring duduk 60 detik (*sit up*)
- Keempat : Loncat tegak (*vertical jump*)
- Kelima : Lari 1200 meter (usia 16-19 tahun)

Untuk pengujian hipotesis dalam penelitian ini diolah berdasarkan uji statistik dan analisis data yang dilakukan, maka hasil penelitian dari uji hipotesis yang menggunakan statistik parametrik paired sample T Test. Hasil analisis ini merupakan gambaran “Pengaruh Modifikasi Permainan Terhadap Kesegaran Jasmani Siswa Ekstrakurikuler Bolabasket SMA N 15 Padang”

Tabel 1 Distribusi Nilai Kesegaran Jasmani Siswa ekstrakurikuler Basket Sma N 15 Padang Sebelum Perlakuan Modifikasi Permainan.

No	Kelas Interval	Frekuensi		Keterangan
		Absolut (Fa)	Relativ (%)	
1	22-25	0	0	Baik Sekali
2	18-21	0	0	Baik
3	14-17	8	72,72	Sedang
4	10-13	3	27,27	Kurang
5	5-9	0	0	Kurang Sekali
Jumlah		11	100	-
Mean		14,09		Sedang
Standar Deviasi		0,943		

Berdasarkan hasil tes TKJI sebelum adanya perlakuan SKJ 2008, diperoleh skor maksimum adalah 16 tergolong kategori sedang dan skor minimum 13 tergolong kategori kurang. Disamping itu diperoleh nilai mean (rata-rata) = 14,09 tergolong kategori sedang, standar deviasi = 0,943 dan varians = 0,891

Tabel 2 Distribusi Nilai Kesegaran Jasmani Siswa Ekstrakurikuler Basket SMA N 15 Padang Dari Tes TKJI Sesudah Perlakuan Modifikasi Permainan.

No	Kelas Interval	Frekuensi		Keterangan
		Absolut (Fa)	Relativ (%)	
1	22-25	0	0	Baik Sekali
2	18-21	9	81,81%	Baik
3	14-17	2	18,18%	Sedang
4	10-13	0	0	Kurang
5	5-9	0	0	Kurang Sekali
Jumlah		11	100	-
Mean		18.18		Sedang
Standar Deviasi		1,167		

Berdasarkan hasil tes TKJI sesudah adanya perlakuan SKJ 2008, diperoleh skor maksimum adalah 20 tergolong kategori baik dan skor minimum 16 tergolong kategori sedang. Disamping itu diperoleh nilai mean (rata-rata) = 18,18 tergolong kategori baik, standar deviasi = 1,167 dan varians = 1,364.

Tabel 3 Rangkuman Uji Normalitas Sebaran Data Tes *Kolmogorov – smirnov*

No	Variabel	N	Asymp. Sig. (2-tailed)	Kolmogorov-Smirnov Z	Signifikan Alpha (α)	Distribusi
1	Data Awal TKJI	11	0,419	0,881	0,05	Normal
2	Data Akhir TKJI	11	0,317	0,959	0,05	Normal

Berdasarkan hasil pengujian *kolmogorov-smirnov* diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* Data Awal TKJI (0,419) dengan *Kolmogorov-Smirnov Z* (0,881) lebih besar dari ($>$) 0,05, maka distribusi data dinyatakan normal. Kemudian diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* Data Akhir TKJI (0,317) dengan *Kolmogorov-Smirnov Z* (0,959) lebih besar dari ($>$) 0,05, maka distribusi data dinyatakan normal.

Berdasarkan uraian di atas ternyata semua variabel datanya tersebar secara normal, karena masing-masing variabel memiliki nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* dan *Kolmogorov-Smirnov Z* lebih besar dari pada taraf pengujian signifikan α 0,05. Hal ini berarti bahwa data masing-masing variabel penelitian ini tersebar secara normal atau populasi dari mana data sampel diambil berdistribusi normal.

Tabel 4 Rangkuman Hasil Analisis Pengaruh Yang Berarti Pada Modifikasi Permainan Terhadap Kesegaran jasmani Siswa Ekstrakurikuler Sma N 15 Padang.

Variabel	Signifikansi	Signifikan alpha
Tes awal dan Tes Akhir TKJI	0,00	0,05

Hasil dari uji hipotesis yang menggunakan statistik parametrik paired sample T Test dapat diketahui nilai signifikansi sebesar 0,00. Berarti $0,00 < 0,05$, artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Oleh karena itu maka dapat disimpulkan bahwa “Terdapat pengaruh yang signifikan pada modifikasi permainan terhadap kesegaran jasmani siswa ekstrakurikuler Bolabasket SMA N 15 Padang”

PEMBAHASAN

Penelitian eksperimen yang dirancang untuk mempelajari perubahan tingkat kesegaran jasmani melalui modifikasi permainan terhadap kesegaran jasmani siswa ekstrakurikuler SMA N 15 Padang . Sampel sebanyak 11 orang diambil dari siswa putra ekstrakurikuler bolabasket SMA N 15 Padang. Pengujian hipotesis menggunakan statistik parametrik dengan teknik Uji T Test Regresi sederhana melalui IBM SPSS16,0. Sebelum dilakukan uji T Test terhadap data hasil penelitian telah dilakukan pengujian kenormalan. Hasil uji coba normalitas menunjukkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Berdasarkan analisis uji T Test Regresi sederhana bahwa modifikasi permainan memberikan peningkatan terhadap kesegaran jasmani siswa. “Terdapat Pengaruh yang Berarti Pada Modifikasi Permainan Terhadap Kesegaran Jasmani Siswa Ekstrakurikuler SMA N 15 Padang”

Dilakukan dengan membandingkan data sebelum dan sesudah diberikan perlakuan Modifikasi permainan. Hasil analisis dari pengukuran telah membuktikan bahwa terdapat peningkatan yang bermakna terhadap siswa penelitian setelah diberikan perlakuan menggunakan modifikasi permainan. Hal ini menyatakan besarnya pengaruh latihan yang diberikan terhadap uji dependent variabel. Artinya, terdapat pengaruh yang berarti antara modifikasi permainan terhadap kesegaran jasmani siswa ekstrakurikuler SMA N 15 Padang.

Penelitian Gana Nur Putra Pamungkas (2016) dengan judul “ Pengaruh Permainan Modifikasi Sepak Bola Empat Gawang Terhadap Kesegaran Jasmani Siswa Putra Kelas V Di SD Negeri Sinduadi 1, Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman Tahun Ajaran 2015/2016. Subyek yang digunakan sampel adalah siswa kelas V SD Negeri Sinduadi 1 Sleman. Instrumen pengambilan data menggunakan tes TKJI. Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan maka terdapat pengaruh yang signifikan modifikasi sepakbola empat gawang terhadap kesegaran jasmani siswa putra kelas V di SD Negeri Sinduadi 1, Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman Tahun Ajaran 2015/2016 dengan nilai $t_{hitung} = 10,447 > t_{(0,5)(19)} = 2,09$ dan nilai signifikan $0,000 < 0,05$ dan kenaikan persentase sebesar 25,51% sehingga H_a diterima.

Penelitian Duwung Prakoso (2011) dengan judul “Model Pembelajaran Permainan Bola Basket Modifikasi Dalam Penjasorkes Melalui Pendekatan Lingkungan Luar

Sekolah Pada Siswa Kelas V SD Negeri 4 Bakalan Kecamatan Kaliyamatan Kabupaten Jepara. Subyek yang digunakan sampel adalah siswa kelas v SD N 4 Bakalan Kecamatan Kaliyamatan Kabupaten Jepara. Instrumen pengumpulan data dengan menggunakan kusioner dan evaluasi produk pengembangan bola basket modifikasi yang berdasar data pada saat uji coba skala kecil dan uji coba lapangan. Berdasarkan hasil penelitian, bahwa kualitas model pembelajaran bolabasket modifikasi.

“Kesegaran jasmani meliputi keadaan sehat jasmani dan kemampuan kerja secara efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti.” (Azizil 2018). “Kesegaran jasmani adalah kemampuan tubuh untuk melakukan aktivitas sehari hari, serta masih memiliki tenaga untuk menikmati waktu senggang, keadaan darurat yang tidak terduga tanpa mengalami kelelahan dan menghindarkan diri dari penyakit serta dapat menikmati hidup.” (Iwan 2015)

Modifikasi permainan merupakan suatu usaha perubahan yang dilakukan berupa penyesuaian-penyesuaian, baik dalam bentuk fasilitas dan perlengkapan atau dalam metode, gaya, pendekatan aturan serta penilaian.” Imam (2015:2). Dengan memberikan modifikasi permainan yang dilakukan sebanyak 16 kali pertemuan membuktikan efek khusus peningkatan kesegaranjasmani pada siswa yang didasarkan pada kemampuan maksimal. Artinya, modifikasi permainan adalah salah satu pelatihan beban yang secara hakiki dapat meningkatkan kesegaran jasmani dan berbagai elemen kondisi fisik.

Dari argumentasi di atas dan hasil analisis data memberikan informasi bahwa terdapat peningkatan kesegaran jasmani secara signifikan setelah siswa diberikan perlakuan. Hal ini menyatakan besarnya pengaruh modifikasi yang diberikan terhadap uji variabel penelitian. Artinya terdapat pengaruh yang berarti antara latihan dengan peningkatan kesegaran jasmani. Akhirnya didasarkan pada pembuktian uji statistik data, dapat disimpulkan bahwa modifikasi permainan terhadap siswa ekstrakurikuler SMA N 15 Padang memberikan pengaruh yang berarti terhadap peningkatan kesegaran jasmani siswa serta perkembangan komponen kondisi fisik dan elemen lainnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan uji statistik dan analisis data yang dilakukan, maka hasil penelitian dari uji hipotesis yang menggunakan statistik parametrik paired sample T Test dapat diketahui nilai signifikansi sebesar 0,00. Berarti $0,00 < 0,05$, artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Oleh karena itu maka dapat disimpulkan bahwa “Terdapat pengaruh yang signifikan pada modifikasi permainan terhadap kesegaran jasmani siswa ekstrakurikuler Bolabasket SMA N 15 Padang”.

Kemudian dari penulis Kepada guru pembina atau pelatih agar hasil penelitian dapat merekomendasikan sebagai salah satu model modifikasi permainan dalam upaya meningkatkan kesegaran jasmani siswa. Modifikasi permainan yang berbeda pada suatu penekanan latihan kondisi fisik akan memberikan efek yang berbeda pula, oleh karena itu disarankan kepada guru pembina atau instruktur senam agar latihan yang diberikan harus disesuaikan dengan pembebanan dan intensitas latihan yang diberikan. Akhirnya diharapkan adanya penelitian serupa dengan bentuk metode yang berbeda, sehingga dapat memperkuat prediksi yang diajukan dalam penelitian ini.

DAFTARPUSTAKA

- A Muri, Yusuf. 2007. *Metodologi Penelitian*: UNPPRESS
- Azizil, Fikri. 2018. *Studi Tentang Tingkat Kesegaran Jasmani Mahasiswa Penjaskes STKIP-PGRI Lubuklinggau*
- Gana Nur. 2016. *Pengaruh Permainan Modifikasi Sepakbola Empat Gawang Terhadap Kesegaran Jasmani Siswa Putra Kelas V Di SD N Sinduadi 1, Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman Tahun 2016*: skripsi
- Imam, Hanafi. dkk. 2018. *Penerapan Modifikasi Permainan Terhadap Hasil Belajar Shooting Pada Permainan Futsal Studi Pada Peserta Ekstrakurikuler Futsal SMP NEGERI 28 Surabaya*
- Iwan, Saputra. 2015. *Pengaruh Metode Circuit Training Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani Siswa Putra Kelas Va Dan Vb Sekolah Dasar Negeri 112321 Kampung Pajak Kabupaten Labuhan Batu Utara*.
- Juhanis, 2013. *Analisis Tingkat Kesegaran Jasmani Pada Siswa SMA N 2 Sinjai Utara*, Jurnal ILARA. Volume IV, Nomor 1, Hal 25-26
- Noor Yanti, Rabiatul Adawiah, Harpani Matnuh. 2016. *Pelaksanaan Ekstrakurikuler Dalam Rangka Pengembangan Nilai-Nilai Karakter Siswa Untuk Menjadi Warga Negara Yang Baik Di SMA Kopri Banjar Masin*, Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan. Volume 6 nomor 11

- Oktavianus,Irfan.2019.*BentukLatihanPliometrik,LatihanBebanKonvensionalMemberikanPengaruhTerhadapKemampuan Three Point Shoot Bolabasket*.JurnalPeformaOlahraga. Volume 3 Nomor 1, Hal 21-29
- Prakoso,Duwung,2011. *Model Pembelajaran Bolabasket Modifikasi dalam Penjasorkes Melalui Pendekatan Lingkungan Luar Sekolah Pada Siswa Kelas V SD Negeri 4 Bakalan Kecamatan Kalinyamatan Kabupaten Jepara*: skripsi
- Pralista Tatax Oscar , Kartiko Dwi Cahyo. 2016. *Pengaruh Modifikasi Bola Basket Terhadap Hasil Belajar Dribble Pada Siswa SMP N 1 Kertosono*. JurnalPendidikanOlahragdanKesehatan Volume 4 Nomor 2 Hal 345-349
- Rasyon.2016. *Ekstrakurikuler Sebagai Dasar Pembinaan Olahraga Pelajar*: Universitas Negeri Semarang. Journal of Physical Education, Health and Sport 3 (1)
- Suryobroto, B, (2002). *Proses BelajarMengajarDisekolah*, Jakarta : RinekaCipta
- Stephani Yane, Zainal Arifin, Mira Fuzita , 2017. *Analisis Tingkat Kesegaran Jasmani Mahasiswa Program Studi Penjaskesrek IKIP PGRI Pontianak*.
- Syafuruddin.2011.*Ilmu Kepelatihan Olahraga Teori dan Aplikasinya Dalam Pembinaan Olahraga*.