



**PERBEDAAN PENGARUH MODIFIKASI LATIHAN MEDICINE BALL THROW
DANBACK THROW TERHADAP JARAK LEMPARAN KEDALAM(THROWIN)
PADA ATLET SSB PUTRA MANTARA USIA 12-14 TAHUN KABUPATEN
WONOGIRI TAHUN 2025**

Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

Hatsunanda Reno Agati, Jasmani, Danang Adhi Kusuma
Email : j.jasmani@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Mengetahui Perbedaan pengaruh latihan *medicineballthrow* dan *backthrow* terhadap jarak lemparan (*throwin*) pada atlet SSB Putra Mantara U 12-14. (2) Mengetahui Pengaruh latihan *medicine ball throw* terhadap jarak lemparan (*throw in*) pada atlet SSB Putra Mantara U 12-14. (3) Mengetahui Pengaruh latihan *back throw* terhadap jarak lemparan (*throwin*) pada atlet SSB Putra Mantara U 12-14. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang menggunakan desain penelitian dengan pendekatan “*two Group pretest-posttest design*” yaitu desain penelitian yang terdapat *pretest* sebelum diberikan perlakuan dan *posttest* setelah diberikan perlakuan. Populasi dalam penelitian ini adalah 60 atlet SSB Putra Mantara U 12-14. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Ada pengaruh yang signifikan modifikasi latihan menggunakan medicine ball terhadap jarak lemparan kedalam (*throw in*) pada atlet SSB Putra Mantara Usia 12-14 Tahun Kabupaten Wonogiri. Diperoleh nilai rerata sebesar 9,91 dan nilai rerata meningkat menjadi 10,57 setelah diberikan perlakuan latihan medicine ball. Nilai rerata kenaikan sebesar 0,66. (2) Ada pengaruh yang signifikan modifikasi latihan menggunakan medicine ball back throw terhadap jarak lemparan kedalam (*throw in*) pada atlet atlet SSB Putra Mantara Usia 12-14 Tahun Kabupaten Wonogiri. Diperoleh nilai rerata sebesar 11,96 dan nilai rerata meningkat menjadi 13,33 setelah diberikan perlakuan modifikasi latihan *ball back throw*. Nilai kenaikan sebesar 1,37. (3) Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara modifikasi latihan *medicine ball* dan *medicine ball back throw* dengan nilai *Sig. (2-tailed)* $0,00 < 0,05$. Dapat di amalkan kesimpulan bahwa adanya perbedaan pengaruh dari kedua latihan dan *medicine ball back throw* lebih baik daripada latihan menggunakan medicine ball.

Kata Kunci: Lemparan Kedalam(*Throwin*), *Medicine Ball*, *Ball Back Throw*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktivitas fisik yang menjadi kegemaran oleh setiap orang untuk kebutuhan hidupnya sehari-hari (Marpung, 2022: 40). Seseorang yang melakukan aktivitas fisik akan berpengaruh pada Kesehatan tubuh dan membantu menajadakébugaram sehingga tidak merasa kelelahan dalam melakukan suatu pekerjaan sehari-hari (Finlay, 2022: 2). Kesehatan tubuh, tetapi olahraga juga dapat meningkatkan prestasi (Lochbaum, 2022: 2).



Olahraga prestasi yang cukup digemari oleh masyarakat salah satunya adalah sepak bola. Sepak bola merupakan olahraga tim yang dimainkan oleh sebelas pemain (Sidik, 2021: 60). Tujuan permainan sepak bola adalah mencetak gol sebanyak mungkin ke gawang lawan, serta mempertahankan gawang dan mencegah lawan menciptakan peluang mencetak gol (Azis,2020: 63). Dalam permainan sepak bola seseorang pemain dapat memainkan bola dengan semua anggota badan kecuali lengan dan seorang penjagagawang dapat memainkan bola dengan semua anggota badan dari ujung kepala sampai ujung kaki (Wikarta, 2020: 2).

Ada beberapa teknik dasar yang biasa digunakan dalam pertandingan sepak bola yang harus dimiliki setiap pemain sepak bola (Mahfud, 2020: 2). Teknik dasar, taktik, kondisi fisik serta kebutuhan dasar atlet sepak bola harus diajarkan sejak pada sekolah sepak bola (SSB), agar siswa SSB mampu menguasai sedini mungkin teknik dasar dalam permainan sepak bola tersebut (Gutawa, 2022: 184).

Pemain diharapkan memiliki pemahaman yang kuat tentang keterampilan dasar seperti mengoper bola untuk bersaing di level tertinggi, menggiring bola, menghentikan bola, menembak, menyundul dan melempar bola ke dalam permainan (*throw in*) adalah contoh keterampilan sepak bola yang penting. Hal ini berdampak signifikan pada aliran permainan dan pemain yang telah menguasai teknik mereka memastikan bahwa permainan itu menarik (Rahmat, 2021: 7).

Throwin atau lemparan kedalam menjadi salah satu Teknik meyerang dalam permainan sepak bola. *Throw in* atau lemparan ke dalam merupakan teknik satu-satunya yang menggunakan lengan untuk memulai kembali pertandingan setelah bola keluar dari garis tepi kiri-kanan lapangan. Lemparan bola ke dalam merupakan aspek penting dalam permainan sepak bola dikarenakan dapat menjadi salah satu cara untuk menyusun serangan yang berbahaya kepada lawan jika dilakukan dengan baik. Lemparan ke dalam di dunia sepak bola modern penting untuk menjadi peluang mencetak gol. Seorang atlet sepak bola diharapkan memiliki kemampuan dalam melakukan lemparan ke dalam yang baik dan benar.

Lemparan ke dalam yang jauh dan tepat dapat menguntungkan tim. Atlet yang akan melakukan lemparan ke dalam haruslah mengetahui faktor-faktor apa saja yang diperlukan dalam mencapai lemparan ke dalam yang baik dan benar. Gerakan lemparan ke dalam yang sah di sepak bola adalah jika bola dilemparkan dari atas kepala dengan kedua tangan, kedua kaki harus tetap menyentuh tanah sampai bola dilepaskan. Teknik yang utama dalam



melakukan lemparan ke dalam ialah teknik menjekakkan kaki pada saat melemparkan bola, ayunan lengan, dan lentingan pinggang. Usaha untuk meningkatkan teknik lemparan ke dalam haruslah memperhatikan prinsip-prnsip latihan, salah satunya adalah kekuatan yang diperlukan secara anatomis.

Throw in digunakan untuk melakukan penyerangan ke daerah lawan yang pada akhirnya dapat dimanfaatkan untuk menciptakan gol. Untuk itu seorang pemain sepak bola diharapkan memiliki kemampuan *throw in* yang baik perlu dilatih dengan baik secara terprogram dan kontinu dengan metode latihan yang sesuai. Salah satu bentuk latihan yang dapat meningkatkan kemampuan jarak lemparan *throw in* adalah dengan cara latihan beban, dengan melakukan latihan beban diharapkan dapat meningkatkan *power* otot lengan, dengan meningkatkan *power* akan memberikan tenaga pada otot lengan sehingga dapat melakukan *throw in* dengan baik.

Throw in bermanfaat untuk melakukan umpan jarak dekat atau jarak jauh sesuai dengan sasaran yang diinginkan, dalam penelitian ini diusahakan agar hasil *throw in* baik (dengan jarak yang jauh). *Throw in* dengan jarak yang jauh dapat dimanfaatkan sebagai umpan lambung kedepan gawang lawan sebagai awal dari suatu penyerangan. *Throw in* yang semakin jauh akan semakin baik dan akan menguntungkan suatu tim.

Hasil pengamatan peneliti di lapangan latihan atlet SSB Putra Mantara U 12-14 tahun bahwa masih kurangnya kemampuan lemparan pada lemparan kedalam (*throw in*) dari atlet SSB Putra Mantara U 12-14 tahun. Hal ini dapat dilihat ketika pada saat pemain melempar bola dimana pemain belum dapat melakukan lemparan yang jauh dengan baik sesuai yang diharapkan. Peneliti melihat ternyata gerakan dalam melakukan lemparan kedalam masih salah, seperti kaki menginjak garis luar lapangan, pada saat melempar bola tidak melewati kepala dan terlalu dekat jarak melempar bolanya ke arah kawan. Lemparan kedalam yang dilakukan masih belum benar, serta dilakukan hanya sekedar untuk melempar bola secara sembarangan. Ini yang membuat bola mudah diambil oleh lawan dan menjadi keuntungan bagi lawan.

Untuk memperkuat dugaan bahwasanya kemampuan para atlet dalam melempar bola masih kurang ataupun tidak maksimal, peneliti mencoba melakukan tes pendahuluan yaitu tes kemampuan jarak lemparan atlet SSB Putra Mantara U 12-14 tahun dengan menggunakan norm ates melempar untuk lebih memperkuat dugaan dari hasil pengamatan. Peneliti juga



melakukan wawancara kepada pelatih SSB Putra Mantara bahwasannya jarak lemparan pada lemparang kedalam (*throw in*) tersebut masih kurang, hal ini di dukung dengan hasil lemparan yang di lakukan di lapangan pada jadwal latihan dimana hasil tes pada teknik lemparan kedalam (*throw in*) atlet masih dalam kategori kurang dan sedang.

Peneliti akan menerapkan jenis latihan dengan *medicine ball throw* maupun *back throw* yang dapat meningkatkan kemampuan atlet dalam melakukan jarak lemparan yang lebih jauh, akantetapi masih belum banyak yang melakukan penelitian ini, padapenelitian ini peneliti akan menemukan perbedaan pengaruh latihan antara *medicine ball throw* dan *back throw* terhadap jarak lemparan kedelam. Hasil wawancara yang dilakukan kepada pelatih mengenai latihan yang diterapkan dalam melakukan throwin, didapatkan informasi bahwa pelatih belum menerapkan latihan *medicine ball throw* dan *back throw*.

Penelitijuga melakukan wawancara kepada atlet SSB Putra Mantara U12-14tahun untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan atlet mengenai latihan *medicine ball throw* dan *back throw*, didapatkan informasi bahwa atlet belum mengetahui gerakan latihan menggunakan *medicine ball throw* maupun *back throw* untuk meningkatkan lemparan jarak throw in. Seorang atlet sepak bola yang ingin mencapau performa terabaiknya harus memiliki pemahaman yang mendalam tentang berbagai macam bentuk latihan (Jihad, 2021).

METODE PENELITIAN

Teknik dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian dengan pendekatan “*two Group pretest-posttest design*” yaitu desain penelitian yang terdapat *pretest* sebelum diberikan perlakuan dan *posttest* setelah diberikan perlakuan (Lubis, 2020). Dibawah ini adalah gambaran desain penelitian yang akan dilaksanakan:

Penelitian ini dilakukan pada atlet SSB Putra Mantara Usia 12-14 Tahun Kabupaten Wonogiri. Lokasi latihan beralamat di lapangan kecamatan Pracimantoro yang beralamatkan di Godang, Pracimantoro, Jawa, Tengah, Kec. Pracimantoro, Kabupaten Wonogiri. Subjek penelitian ini berjumlah 60 atlet yakni 20 atlet usia 12 tahun, 20 atlet usia 13 tahun, dan 20 atlet berusia 14 tahun. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 1 Juni 2025 sampai 30 Agustus 2025. Tes awal (*pretest*) dilaksanakan mulai tanggal 27 Juni 2025 sedangkan tes akhir (*posttest*) dilaksanakan pada 15 Agustus 2025. Pemberian perlakuan atau *treatment* dilakukan sebanyak masing-masing 3 kali dalam seminggu, yaitu Senin, Rabu dan Jum'at pada pukul



16.00 sampai dengan 17.30 WIB. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet SSB Putra Mantara Usia 12-14 Tahun yang berjumlah 60 atlet. Seluruh populasi dalam penelitian ini dijadikan sebagai sampel penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Penelitian Pretest-Posttest Latihan Medicine Ball

Dari data *pretest* dan *posttest* yang dilakukan terdapat peningkatan hasil *pretest* dan *posttest*. Peningkatan hasil tersebut dapat dilihat pada tabel di tabel 3. Hasil penelitian tersebut dideskripsikan menggunakan analisis statistik deskriptif sebagai berikut, untuk hasil *pretest* nilai minimal (8,45), nilai maksimal (11,11), rata-rata (9,91), dengan nilai standar deviasi (0,67), sedangkan untuk hasil *posttest* nilai minimal (9,17), nilai maksimal (12,01), rata-rata (10,57) dengan nilai standar deviasi (0,68). Secara rinci dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Deskriptif Statistik Medicine Ball

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Medicine Ball	30	8.45	11.11	9.9137	.67441
Posttest Medicine Ball	30	9.17	12.01	10.5733	.68990
Valid N (listwise)	30				

2. Hasil Penelitian Pretest-Posttest Latihan Back Throw

Dari data *pretest* dan *posttest* yang dilakukan terdapat peningkatan hasil *pretest* dan *posttest*. Peningkatan hasil tersebut dapat dilihat pada tabel di tabel 3. Hasil penelitian tersebut dideskripsikan menggunakan analisis statistik deskriptif sebagai berikut, untuk hasil *pretest* nilai minimal (10,21), nilai maksimal (13,45), rata-rata (11,96), dengan nilai standar deviasi (0,95), sedangkan untuk hasil *posttest* nilai minimal (12,12), nilai maksimal (14,25), rata-rata (13,33) dengan nilai standar deviasi (0,61). Secara rinci dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 6. Deskriptif Statistik Ball Back Throw

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Ball Back Throw	30	10.21	13.45	13.4580	.95475
Posttest Ball Back Throw	30	12.12	14.25	13.3370	.61785
Valid N (listwise)	30				



3. Perbedaan Pengaruh Modifikasi Latihan *Medicine Ball* dan *Back Throw* Terhadap Jarak Lemparan ke Dalam (*Throw in*) pada Atlet SSB Putra Mantara Usia 12-14 Tahun Kabupaten Wonogiri

Tabel7. Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov Test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pretest Medicine	Posttest Medicine	Pretets Back Throw	Posttest Back Throw
N		30	30	30	30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	9.9137	10.5733	11.9680	13.3370
	Std. Deviation	.67441	.68990	.95475	.61785
Most Extreme Differences	Absolute	.117	.165	.171	.086
	Positive	.117	.107	.171	.086
	Negative	-.071	-.165	-.086	-.060
Test Statistic		.117	.165	.171	.086
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.200 ^d	.371	.261	.200 ^d
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.	.356	.036	.024	.819
99% Confidence Interval	Lower Bound	.344	.310	.201	.809
	Upper Bound	.369	.401	.280	.828

Tabel8. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	3.541	3	11 ^f	.075
Based on Median	2.366	3	11 ^f	.017
Based on Median and with adjusted df	2.366	3	92.24 ^f	.076
Based on trimmed mean	3.157	3	11 ^f	.027

Tabel9. Hasil Uji Paired Sample Test

Paired Samples Test

Paired Differences

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)	
				Lower	Upper				
Pair1	Pretest Medicine Ball-Posttest Medicine Ball	-.88833	.45701	.08344	-1.05899	-.71768	-10.646	29	.001
Pair2	Pretest Back Throw-Posttest Back Throw	-2.92900	.57354	.10471	-1.23850	-.81017	-9.782	29	.001

- Berdasarkan output pair 1 diperoleh Sig (2-tailed) sebesar $0,001 < 0,05$ maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata pada hasil jarak lemparan ke dalam (*Throw In*) pada atlet SSB putra Mantara usia 12-14 tahun Kabupaten Wonogiri untuk pretest dengan posttest kelompok latihan medicine ball.
- Berdasarkan output pair 2 diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,001 < 0,05$ maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata hasil jarak lemparan pada jarak lemparan kedalam (*Throw In*) pada atlet SSB putra Mantara usia 12-14



Tahun Kabupaten Wonogiri untuk pretest dan posttest kelompok latihan medicine back throw.

Untuk melihat lebih jelas rata-rata jarak lemparan kedalam sebelum dan sesudah dilakukan latihan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel10.PairedSampleStatistic

		PairedSamplesStatistics			
		Mean	N	Std.Deviation	Std. ErrorMean
Pair1	PretestMedicineBall	9.9137	30	.67441	.14869
	PosttestMedicineBall	10.5733	30	.68990	.14969
Pair2	PretestBallBackThrow	11.9680	30	.95475	.11771
	PosttestBallBack Throw	13.3370	30	.61785	.09455

Tabel11.HasilUjiIndependentTest

IndependentSamplesTest

	Levene's Test for Equalityof Variances		t-testfor Equalityof Means								
			F	Sig.	t	df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	Std.Error Difference		
								95% ConfidenceInterval oftheDifference Lower	Upper		
Pair1	Equalvariances assumed		10.246	.002	-9.679	58	.000	-1.71367	.17705	-2.06807	-1.35926
	Equalvariancesnot assumed				-9.679	48.961	.000	-1.71367	.17705	-2.06947	-1.35787

Tabel12.StatistikIndependentTest

GroupStatistics

	VAR	N	Mean	Std.Deviation	Std. ErrorMean
Pair1	PosttestMedicine	30	10.5733	.68990	.14969
	PosttestBackThrow	30	13.3370	.61785	.09455

B. Pembahasan Hasil Penelitian

- Pengaruh modifikasi latihan medicine ball throw dan ball back throw terhadap jarak lemparan ke dalam (*Throw In*) pada atlet SSB Putra Mantara Usia 12-14 Tahun Kabupaten Wonogiri.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan medicine ball dan ball back throw terhadap jarak lemparan kedalam (*throw in*), berikut pembahasan hasil penelitian:

a. MedicineBall

Jarak lemparan kedalam (*throw in*) pada atlet atlet SSB Putra Mantara Usia 12-14 Tahun Kabupaten Wonogiri sebelum dilakukan perlakuan perolehrerata sebesar 9,91 dan nilai rerata meningkat menjadi 10,57 setelah diberikan perlakuan latihan



medicine ball. Nilai rerata kenaikan sebesar 0,66.

b. BallBackThrow

Jarak lemparan kedalam (throw in) pada atlet atlet SSB Putra Mantara Usia 12-14 Tahun Kabupaten Wonogiri sebelum dilakukan perlakuan diperoleh rerata sebesar 11,96 dan nilai rerata meningkat menjadi 13,33 setelah diberikan perlakuan modifikasi latihan ball back throw. Nilai kenaikan sebesar 1,37

2. Perbedaan Pengaruh modifikasi modifikasi latihan medicine ball dan ball back throw terhadap jarak lemparan ke dalam (*Throw In*) pada atlet SSB PutraMantara Usia 12-14 Tahun Kabupaten Wonogiri.

Berdasarkan hasil analisis penelitian, diperoleh Sig. (2-tailed) $0,00 < 0,05$, menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara modifikasi latihan medicine ball dan ball back throw. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kedua rerata sampel kelompok identic atau rerata jarak lemparan kedalam (throw in) antara latihan medicine ball dan ball back throw terdapat perbedaan secara nyata atau ada perbedaan yang signifikan.

Latihan menggunakan modifikasi latihan ball back throw lebih baik daripada modifikasi latihan medicine ball pada atlet atlet SSB Putra Mantara Usia 12-14 Tahun Kabupaten Wonogiri dengan nilai rerata kenaikan jarak lemparan kedalam (throw in) pada latihan ball back throw sebesar 0,66 dan kenaikan jarak lemparan kedalam (throw in) pada latihan medicine ball sebesar 1,37. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa modifikasi latihan ball back throw lebih baik daripada dengan modifikasi latihan medicine ball dengan adanya perbedaan yang signifikan. Hal ini, sejalan dengan penelitian Wibowo (2013: 44) menyatakan bahwa berdasarkan pengujian hipotesis ternyata ada perbedaan pengaruh yang nyata antara kelompok latihan medicine ball dan medicine ball back throw terhadap jarak lemparan bola. Pada kelompok yang mendapat latihan medicine ball back throw mempunyai kemampuan yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok yang mendapat latihan medicine ball.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dan dapat disimpulkan bahwa latihan yang dilakukan memberikan pengaruh terhadap jarak lemparan kedalam (throw in) dengan hasil uji t jarak lemparan kedalam (throwin) $\text{Sig.(2-tailed)} 0,00 < 0,05$. Maka dapat diartikan bahwa latihan yang dilakukan memberikan pengaruh terhadap jarak lemparan kedalam (throw in).

**KESIMPULAN**

Berdasarkan data hasil penelitian, analisis data penelitian, deskripsi penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada pengaruh yang signifikan modifikasi latihan menggunakan medicine ball terhadap jarak lemparan kedalam (throw in) pada atlet SSB Putra Mantara Usia 12-14 Tahun Kabupaten Wonogiri. Diperoleh nilai rerata sebesar 9,91 dan nilai rerata meningkat menjadi 10,57 setelah diberikan perlakuan latihan medicine ball. Nilai rerata kenaikan sebesar 0,66.
2. Ada pengaruh yang signifikan modifikasi latihan menggunakan medicine ball back throw terhadap jarak lemparan kedalam (throw in) pada atlet atlet SSB Putra Mantara Usia 12-14 Tahun Kabupaten Wonogiri. Diperoleh nilai rerata sebesar 11,96 dan nilai rerata meningkat menjadi 13,33 setelah diberikan perlakuan modifikasi latihan ball back throw. Nilai kenaikan sebesar 1,37.
3. Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara modifikasi latihan medicine ball dan medicine ball back throw dengan nilai Sig. (2-tailed) $0,00 < 0,05$. Dapat diambil kesimpulan bahwa adanya perbedaan pengaruh dari kedua latihan dan medicine ball back throw lebih baik daripada latihan menggunakan medicine ball.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariandin. (2023). Perbedaan Pengaruh Latihan Medicine Ball dan Resistance Band terhadap Jarak Throw In Ditinjau dari Kekuatan Otot Lengan. Yogyakarta
- Arikunto,S.(2010). Prosedur Penelitian. Jakarta: RinekaCipta
- Arista, Nurul Fithrianti, and Bambang Trisnowiyanto. (2016). "Perbedaan Efek Latihan Medicine Ball Dan Clapping Push Up Terhadap Daya Ledak Otot Lengan Pemain Bulutangkis Remaja Usia 13 – 16 Tahun." Jurnal Kesehatan 9(1):51. doi: 10.23917/jurkes.v9i1.3409
- Budiwanto,S.(2014). Pengetahuan Dasar Melatih Olahraga. Malang: Depdiknas Universitas Negeri Malang
- Emral (2017). Pengantar Teori & Metodologi Pelatihan Fisik. Depok: Kencana
- Harsono.(2015). Priodisasi Program Pelatihan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Harsono. (2017). Dasar-Dasar Kepelatihan, Jakarta: Tambak Kusuma



Heper, E., Yolacan, S., & Kocaeksi, S. (2014). The examine goal orientation and sports self confidence levelofsoccer players. Procedia - Socialand Behavioral Sciences, 159, 197–200. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014. 12.356>

Johansyah.L.(2013). PanduanPraktisPenyusunanProgramLatihan.Jakarta,RajaGrafindo Persada

Mahardika, IWyn, Sudiana,I Kt.,dan Sudarmada, I Nyn.(2014). Pengaruh pelatihan medicine ball scoop toss dan medicine ball throw terhadap peningkatan daya ledak otot lengan. Journal Ilmu Keolahragaan,vol2. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha

Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.Bandung: Alfabeta

Wibowo,Risa.A.T.(2013). Perbedaan Pengaruh Latuhan Plaiometrik Medicine Ball Back Throw dan Medicine Ball Throw Terhadap Kemampuan Bernain Tenis Lapangan Ditinjau dari Kekuatan Otot Lengan.