

PENGARUH LATIHAN DRILL DAN KELINCAHAN TERHADAP HASIL BELAJAR BOLA VOLI SISWA DI SMP N2 MEDAN TP. 2023/2024

Andreas Gregorian Simbolon
Universitas Pembinaan Masyarakat Indonesia
andreasgregorian@gmail.com

ABSTRAK

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian ini bertujuan Untuk membuktikan Pengaruh Latihan Drill Dan Kelincahan Terhadap Hasil Belajar Bola Voli Siswa DI SMP N2 Medan TP. 2023/2024. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah One Group Pretest- posttest design, Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah berjumlah 30 orang. Sampel dari penelitian adalah SMA N2 Medan. Dalam penelitian ini, dari populasi 30 orang pemain dipilih 20 orang pemain dengan cara pengambilan sampel dilakukan secara sampel bertujuan (purposive sample), Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes bermain bola voli. Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data Pre-test latihan drill passing dan Kelincahan sebelum sampel diberikan perlakuan/treatment, dan data Post-test setelah sampel diberikan perlakuan/treatment dengan menggunakan model drill passing. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka perlu dilakukan uji prasyarat. Pengujian terhadap data hasil pengukuran yang berpengaruh dengan hasil penelitian bertujuan untuk membantu dalam hal analisis agar menjadi lebih baik. Untuk itu dalam penelitian ini akan dihitung normalitasnya dan penghitungan homogenitas data. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data telah terbukti bahwa adanya pengaruh antara Latihan Drill dan kelincahan dengan hasil belajar siswa di SMA N2 Medan dengan hasil r hitung sebesar 0,3934 dan r tabel sebesar 0,320, karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,5578 > 0,320$) pada taraf signifikansi 5% dengan demikian dapat dikatakan bahwa latihan drill dan kelincahan terhadap hasil belajar bola voli valid adalah valid dan dapat di pergunakan dalam pengumpulan data Lebih jelasnya. Angket hasil belajar Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas angket hasil belajar dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach yang dalam Microsoft Excel dan SPSS 2.2, diketahui varians butir 19,468 dan varians total 148,2714 maka diketahui nilai reliabilitas sebesar 0,915 dan setelah dikonsultasikan dengan indeks kolerasi termasuk dalam katagori sangat tinggi. Menurut (Ghazali,2016) Nilai Alpha Cronbach > 70 dinyatakan Reliabel.

Kata Kunci : Bola Voli, Kelincahan, Latihan Drill

ABSTRACT

This type of research is experimental research. This research aims to prove the effect of drill and agility training on student volleyball learning outcomes at SMP N2 Medan TP. 2023/2024. The design used in this research was One Group Pretest-posttest design. The population used in this research was 30 people. The sample from the research was SMA N2 Medan. In this research, from a population of 30 players, 20 players were selected using purposive sampling. The data collection technique in this research used a volleyball playing test. The data that will be collected in this research is pre-test data on drill passing and agility training before the sample is given treatment, and post-test data after the sample is given treatment using the drill passing model. Before testing the hypothesis, it is necessary to test the prerequisites. Testing of measurement data that influences research results aims to help make analysis better. For this reason, in this research the normality and homogeneity of the data will be calculated. Based on the results of research and data analysis, it has been proven that there is an influence

between Drill Training and agility and student learning outcomes at SMA N2 Medan with a calculated r of 0.3934 and an r table of 0.320, because $r_{count} > r_{table}$ ($0.5578 > 0.320$) in The significance level is 5%, so it can be said that drill and agility training on volleyball learning outcomes is valid and can be used in data collection for more details. Learning outcomes questionnaire Based on the results of the reliability test calculation of the learning outcomes questionnaire using the Alpha Cronbach formula in Microsoft Excel and SPSS 2.2, it is known that the item variance is 19.468 and the total variance is 148.2714, it is known that the reliability value is 0.915 and after consulting the correlation index it is included in the very high category. . According to (Ghazali, 2016) a Cronbach's Alpha value > 70 is declared Reliable.

Keywords: Volleyball, Agility, Drill Training

PENDAHULUAN

Bolavoli menjadi cabang olahraga permainan yang menyenangkan karena dapat beradaptasi dengan berbagai kondisi yang mungkin timbul di dalamnya, dapat dimainkan dengan jumlah pemain bervariasi seperti voli pantai dengan jumlah pemain 2 orang, dan permainan dengan jumlah 6 orang yang biasa digunakan. Selain itu olahraga bolavoli dapat dimainkan oleh berbagai usia dari anak-anak sampai orang dewasa baik dikalangan bawah maupun atas. Olahraga bolavoli dapat dimainkan disegala bentuk lapangan seperti rumput, kayu, pasir, ataupun permukaan lantai buatan, dapat dilakukan di dalam ataupun di luar gedung. Dalam permainan bolavoli terdiri atas beberapa teknik, diantaranya teknik dengan menggunakan bola yang meliputi servis, passing bawah, passing atas, umpan, smash, dan block (Suharno, 1984: 14). Penguasaan teknik dasar sangat penting agar bisa bermain bolavoli. Untuk menguasai teknik-teknik dasar tersebut diperlukan latihan-latihan teknik dasar secara terus menerus dan dilakukan pengulangan dari tingkat anak-anak sampai benar-benar menguasai. Dalam mempelajari teknik dasar harus diberikan variasi-variasi gerakan dan pengulangan terus menerus agar perasaan siswa terhadap gerakan bola terbentuk sehingga akan lebih matang penguasaan teknik dasarnya. Teknik dasar yang harus dikembangkan sejak anak-anak mencakup semua kemampuan yang ada dalam permainan bolavoli dengan bentuk menyesuaikan dengan kemampuan siswa.

Bola voli merupakan salah satu olahraga yang populer di kalangan siswa SMP. Selain sebagai kegiatan rekreasi, olahraga ini juga dijadikan sebagai salah satu kegiatan ekstrakurikuler di sekolah. Dalam rangka mengoptimalkan hasil belajar siswa dalam bermain bola voli, diperlukan pemahaman mendalam tentang faktor-faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan kemampuan bermain mereka. Salah satu aspek yang dapat memengaruhi hasil belajar bola voli siswa adalah jenis latihan yang mereka terima. Drill merupakan latihan teknik dan keterampilan khusus yang bertujuan meningkatkan ketepatan gerakan, kecepatan, dan akurasi dalam bermain bola voli. Drill dilakukan secara berulang-ulang untuk membiasakan tubuh dengan gerakan-gerakan tertentu sehingga siswa dapat menguasai teknik dengan lebih baik. Namun, selain drill, kelenturan dan Kelincahan juga merupakan faktor penting dalam bermain bola voli. Kelincahan akan membantu siswa dalam menghadapi situasi yang berbeda di lapangan dengan cepat dan efisien. Dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa dalam bermain bola voli di SMP N2 Medan, telah dilakukan penerapan program latihan drill dan Kelincahan pada tahun ajaran 2023/2024. Program latihan ini dirancang untuk meningkatkan keterampilan teknis dan taktik siswa dalam bermain bola voli dengan menggabungkan dua pendekatan latihan yang berbeda, yaitu drill dan latihan Kelincahan .

Drill adalah latihan yang berfokus pada pengulangan gerakan dan teknik spesifik dalam permainan bola voli. Dengan drill, siswa diberi kesempatan untuk mengasah keterampilan servis, passing, blocking, dan smashing secara berulang-ulang. Sementara

itu, latihan Kelincahan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan fisik siswa dalam merespons situasi permainan dengan cepat dan efisien.

Penggunaan Metode Latihan yang Holistik: Kombinasi latihan drill dan Kelincahan memberikan pendekatan latihan yang holistik untuk siswa. Dengan memperkuat keterampilan teknis melalui drill dan meningkatkan Kelincahan melalui latihan fisik, siswa dapat mengembangkan kemampuan bermain bola voli secara menyeluruh.

Program latihan drill telah membantu meningkatkan keterampilan teknis siswa dalam bermain bola voli. Mereka menjadi lebih mahir dalam melakukan servis, passing, dan teknik dasar lainnya, sehingga dapat berkontribusi lebih aktif dalam permainan.

Latihan Kelincahan telah membantu meningkatkan respons siswa terhadap situasi permainan yang cepat dan berubah-ubah. Mereka menjadi lebih lincah dan dapat merespons pergerakan bola dan lawan dengan lebih baik.

Dengan hasil belajar bola voli siswa yang meningkat, diharapkan prestasi olahraga sekolah dalam cabang olahraga bola voli dapat meningkat pula. Prestasi yang lebih baik dapat memberikan kebanggaan bagi siswa, guru olahraga, serta sekolah secara keseluruhan.

Penerapan program latihan drill dan Kelincahan dalam tahun ajaran 2023/2024 di SMP N2 Medan telah menghasilkan fenomena positif berupa peningkatan hasil belajar bola voli siswa. Kombinasi pendekatan latihan yang terarah dan holistik ini telah membantu siswa menguasai teknik dan keterampilan bermain bola voli dengan lebih baik, serta meningkatkan Kelincahan dan respons mereka dalam permainan. Fenomena ini dapat memberikan inspirasi bagi sekolah lain dalam mengembangkan program latihan yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar olahraga siswa.

Teknik passing ada dua yaitu : passing atas dan passing bawah. Keduanya memiliki tingkat kesulitan yang tidak sama. Passing atas relatif lebih sulit dibanding passing bawah. Oleh karena itulah pentingnya pelatih dan guru kreatif dan terampil mengajarkannya agar menarik dan dapat dikuasai dengan mudah oleh anak didiknya.

Dengan demikian penelusuran hasil survei dan pengamatan peneliti serta berdasar kenyataan yang ada tersebut di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti mengenai kemampuan bermain bolavoli terutama passing bawah siswa putri. Bentuk latihan yang diasumsikan baik untuk meningkatkan kemampuan teknik dasar siswa dalam bermain bolavoli, terutama dalam usia muda dengan latihan drill. Bentuk latihan drill yang bersifat pengulangan gerak yang terus- menerus, dimana intensitas siswa dalam bergerak menjadi semakin meningkat, diharapkan akan mampu mengarahkan dan membentuk kemapanan sikap-sikap dasar siswa dalam bergerak. Selain itu juga dapat mendisiplinkan dan mengotomatisasikan gerak siswa. Dan secara menyeluruh dapat meningkatkan prestasi bolavoli di sekolah maupun di luar sekolah.

Berdasarkan uraian di atas serta perlu adanya penelitian tentang Pengaruh Latihan Drill Dan Kelincahan Terhadap Hasil Belajar Bola Voli Siswa Di SMP N2 Medan TP. 2023/2024.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian ini bertujuan Untuk membuktikan Pengaruh Latihan Drill Dan Kelincahan Terhadap Hasil Belajar Bola Voli Siswa DI SMP N2 Medan TP. 2023/2024. Populasi adalah keseluruhan anggota subjek penelitian yang memiliki kesamaan karakteristik. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah berjumlah 30 orang. Dalam penelitian ini, dari populasi 30 orang pemain dipilih 20 orang pemain dengan cara pengambilan sampel dilakukan secara

sampel bertujuan (purposive sample), Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes bermain bola voli. Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data Pre-test latihan drill passing dan Kelincahan sebelum sampel diberikan perlakuan/treatment, dan data Post-test setelah sampel diberikan perlakuan/treatment dengan menggunakan model drill passing.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka perlu dilakukan uji prasyarat. Pengujian terhadap data hasil pengukuran yang berpengaruh dengan hasil penelitian bertujuan untuk membantu dalam hal analisis agar menjadi lebih baik. Untuk itu dalam penelitian ini akan dihitung normalitasnya dan penghitungan homogenitas data.

Uji Prasyarat Analisis

a) Penghitungan Normalitas.

Penghitungan normalitas sampel adalah pengujian terhadap normal tidaknya data yang dianalisis. Pengujian normalitas sebaran data menggunakan *Chi kuadrat*.

$$X^2 = \sum \left[\frac{f_0 - f_h}{f_h} \right]$$

Keterangan :

X^2 — Chi Kuadrat

f_0 = Frekuensi yang diobservasi

= Frekuensi yang dihitung

b) Penghitungan Homogenitas.

Penghitungan homogenitas dimaksudkan untuk meyakinkan agar kelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang sama.

$$F = \frac{\text{Variabel Terbesar}}{\text{Variabel Terkecil}}$$

c) Penghitungan selisih *pre-test* dan *pos-test* latihan *zig-zag*

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. analisis data penelitian dengan membandingkan data *pre-test* dan *pos-test* setelah diberi perlakuan. Apabila nilai t hitung lebih kecil dari nilai t tabel maka H_a ditolak dan jika nilai t hitung lebih besar dari t tabel maka H_a diterima. Rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji-t.

HASIL

Deskripsi Hasil Penelitian

Uji Reliabilitas Latihan Drill

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas angket Latihan Drill dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach yang dalam Microsoft Excel dan SPSS 2.2, diketahui varians butir 17.918 dan varians total 178,774 maka diketahui nilai reliabilitas sebesar 0,934 dan setelah dikonsultasikan dengan indeks kolerasi termasuk dalam katagori sangat tinggi. Menurut (Ghazali,2016) Nilai Alpha Cronbach > 70 dinyatakan Reliabel. Maka dapat disimpulkan bahwa angket Latihan Drill memenuhi kriteria reliabilitas sehingga dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,934	20

Uji Normalitas

Sebelum dilakukan analisis data secara kolerasi, data terlebih dahulu di uji normalitas, uji normalitas data digunakan data untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Berikut adalah tabel hasil perhitungan uji normalitas :

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Latihan Drill	Kelincahan
N		20	20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	98,9211	100,8421
	Std. Deviation	13,37077	12,62029
Most Extreme Differences	Absolute	,172	,172
	Positive	,146	,172
	Negative	-,172	-,140
Kolmogorov-Smirnov Z		1,062	1,062
Asymp. Sig. (2-tailed)		,810	,810

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan hasil uji normalitas di atas dapat dilihat bahwa hasil perhitungan uji Kolmogorov smmirnov berdistribusi normal. Menurut Ghozali (2016) apabila nilai signifikasinya lebih besar dari $\alpha = 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal, sedangkan apabila nilai signifikasinya lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal. Hal ini di buktikan dengan ($0,810 > 0,05$). Nilai Signifikan adalah 0,810 sehingga dapat dinyatakan bahwa keduanya memiliki syarat Normalitas.

Uji Homogenitas

Setelah melakukan uji normalitas selanjutnya melakukan uji homogenitas yang digunakan untuk meyakinkan kelompok data dari Latihan Drill (X1), Kelincahan (X2) dan Hasil Belajar (Y) itu berasal dari populasi yang sama atau tidak secara signifikan. Berikut adalah tabel hasil uji homogenitas menggunakan SPSS.

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Latihan Drill	1,524	2	20	,260
Kelincahan	1,813	2	20	,236
Hasil Belajar	1,746	2	20	,245

Nilai signifikansi untuk homogenitas adalah 0,260, 236 dan 245 sehingga dapat dinyatakan bahwa data memenuhi syarat homogen

Berdasarkan hasil uji kolerasi di atas pearson correlation product moment disimpulkan bahwa Latihan Drill dan Kelincahan memiliki pengaruh Nilai signifikasi adalah 0,001 sehingga dapat dinyatakan bahwa $\text{sig} < 0,05$ maka dapat dinyatakan bahwa antara Latihan Drill dengan Kelincahan memiliki pengaruh dengan nilai korelasi sebesar 0,531 sehingga dapat dinyatakan bahwa kedua berpengaruh sebesar 0,531 dengan tanda negatif (-) atau berpengaruh negatif. Artinya antara Latihan Drill dengan Kelincahan memiliki pengaruh yang cukup. Agar lebih jelas dapat dilihat pada tabel interpretasi koefisien korelasi dibawah ini

Tabel 1. Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval koefisien	Tingkat pengaruh
0,00-0,199	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Cukup
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat kuat

HASIL PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menilai sejauh mana pengaruh latihan drill dan kelincahan terhadap hasil belajar siswa di SMA N2 Medan pada Tahun Pembelajaran 2023/2024. Sebelum melakukan uji hipotesis, dilakukan uji prasyarat yang mencakup uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas bertujuan untuk menentukan apakah data yang dikumpulkan memiliki distribusi normal atau berasal dari populasi dengan distribusi normal. Setelah dilakukan uji normalitas, hasilnya menunjukkan bahwa data tersebut memiliki distribusi yang mendekati normal.

Selanjutnya, dilakukan uji homogenitas untuk memastikan apakah kelompok data dari latihan drill (X) dan kelincahan (Y) berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama atau tidak secara signifikan. Berdasarkan hasil perhitungan, ditemukan bahwa kedua kelompok data memiliki varians yang relatif seragam atau homogen. Setelah kedua uji prasyarat tersebut selesai, maka uji hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan uji korelasi.

Angket Kelincahan yang dibagikan kepada 20 siswa kelas X, XI dan XII yang merupakan kelas sesuai sampel yaitu kelas X TBSM, XI TBSM dan kelas XII TPL terdapat 20 pernyataan item yang dibagikan, setelah melalui uji validitas, maka semua item pernyataan valid dan salah satunya yang mendapatkan nilai validitas lumayan tinggi yaitu butir pernyataan nomor 20 ($0,7247 > 0,320$), pernyataannya adalah "Saya tidak suka mengikuti kegiatan ekstrakurikuler", didalam penelitian ini item nomor 32 masuk dalam indikator siswa yang tidak nyaman berada dilingkungan sekolah. Maka dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa siswa yang membolos, tidak merasa nyaman dilingkungan sekolah sehingga tidak mau mengikuti kegiatan- kegiatan ataupun ekstrakurikuler yang ada disekolah.

Adapun menurut Damayanti (2013) (dalam jurnal UNESA Penelitian dari Damayanti & Setiawati (2013) tentang Kelincahan pada siswa SMA swasta di Surabaya. kebiasaan membolos tentunya dilakukan oleh siswa bukan tanpa sebab. Kelincahan ditentukan berasal berbagai faktor yang mana bisa berasal dari internal maupun eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri individu salah satunya yaitu Latihan Drill, dimana Latihan Drill adalah suatu pengelolaan diri pada individu sebelum mengambil keputusan atau melakukan suatu tindakan. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar individu. Faktor berasal luar individu tersebut salah satunya yaitu peran keluarga, dimana seseorang individu tumbuh dan berkembang berasal dari lingkungan keluarga.

Penelitian ini juga di dukung oleh jurnal penelitian dari Redita Fitri Olivia (2017) tentang Latihan Drill dengan Kelincahan siswa kelas X SMK Negeri 1 Ngasem kediri Tahun Ajaran 2016/2017, Hasil dalam penelitian ini diketahui bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,710 > 0,191$) dan diketahui taraf signifikansi sebesar 0,000 yang berarti kurang dari 0,05 ($0,000 < 0,05$) yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi hasil dalam penelitian ini sesuai dengan hipotesis yang diajukan yaitu adanya pengaruh antara Latihan Drill dengan Kelincahan siswa kelas X SMKN 1 Ngasem Tahun ajaran 2016/2017. Siswa

yang memiliki Latihan Drill rendah maka Kelincahan nya akan tinggi, dan begitu sebaliknya.

Sesuai dengan tujuannya hasilnya pun memang memperlihatkan bahwa Latihan Drill memiliki pengaruh yang negatif terhadap Kelincahan dan dengan kategori cukup berpengaruh antara variabel X1 (Latihan Drill) dan X2 (Kelincahan) dengan variabel Y (Kelincahan). Jadi dapat disimpulkan bahwa hipotesis dalam penelitian ini telah terjawab bahwa adanya “Pengaruh Latihan Drill dengan Kelincahan di SMA N2 Medan”.

SIMPULAN

Berdasarkan berbagai pengujian dan analisis data Untuk mengetahui hipotesis yang menyatakan variabel Latihan Drill (X1) dan Kelincahan (X2) signifikan terhadap hasil belajar (Y) maka dapat dibuktikan dengan uji korelasi product moment. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data telah terbukti bahwa adanya pengaruh antara Latihan Drill dan kelincahan dengan hasil belajar siswa di SMA N2 Medan dengan hasil r hitung sebesar 0,3934 dan r tabel sebesar 0,320, karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,5578 > 0,320$) pada taraf signifikansi 5% dengan demikian dapat dikatakan bahwa latihan drill dan kelincahan terhadap hasil belajar bola voli valid adalah valid dan dapat di pergunakan dalam pengumpulan data Lebih jelasnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aip Syarifudin dan Muhadi. (1992). Pendidikan Jasmani dan Kesehatan. Yogyakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- Astopo. (2007). Pengaruh Pembelajaran Bolavoli Suhadi terhadap Ketrampilan Bolavoli Siswa Putri di SMP Negeri 3 Pleret Bantul. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.
- Barbara L. Viera & Bonnie J. Freguson. (2004). Bolavoli Tingkat Pemula. Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada.
- Bulman, George.(1995). Volleyball Play the game. Great Britain: Blandford.
- Bompa T. O. (1994). Theory and Methodology of Training (The key to athletic performance). Dubuque: Kendall/Hull Publishing.
- Cox Richard H. (1980). Teaching Volleyball. USA. Burgess Publishing Company
- Depdiknas. (2003). Kurikulum 2004 Sekolah Menengah Pertama (SMP). Jakarta:Depdiknas
- Engkos Kosasih. (1985). Olahraga Teknik dan Program Latihan. Jakarta : CV. Akademika Pressindo.
- Lina Dwi Astuti. (2009). Perbedaan Latihan Passing Bawah Sentuhan Ganda dan Langsung Terhadap Hasil Latihan Passing Bawah Dalam Permainan Bolavoli Siswa Putri Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Sewon Tahun Ajaran 2009/2010. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.

- Ngatman. (2001). Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani. Yogyakarta : FIK UNY.
- Nuril Ahmadi. (2007). Panduan Olahraga Bolavoli. Solo : Era Pustaka Utama.
- Poerwadarminta. (1996). Kamus Umum Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka.
- Suharno. (1979). Dasar-dasar Permainan Bolavolley. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Suharsimi Arikunto. (2002). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta
- Sukintaka. (1992). Teori Bermain Untuk D2 PGSD Penjaskes. Jakarta : Depdikbud.
- Sutrisno Hadi. (2004). Statistik Jilid 2. Yogyakarta: Andi Offset.
- UNY. (2003). Pedoman Tugas Akhir. Yogyakarta.
- Wasty Soemanto. (2009). Pedoman Teknik Penulisan Skripsi. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Yunus. (1992). Olahraga Pilihan Bolavoli. Jakarta Dep P dan K Dirjen dikti