

Hubungan Struktur Tubuh dengan Keterampilan bermain Bolavoli

Saiful¹, A.Atssam Mappanyukki, S.Or., M.Kes^{2*}, Sarifin G., S.Or., M.Kes³

^{1,2,3}Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar, Jl. Wijaya Kusuma No. 14, Banta-Bantaeng, Rappocini, Makassar, Sulawesi Selatan.

saifulipul3102@gmail.com, andi.atssam@unm.ac.id, sarifin.g@unm.ac.id

Abstract

Thesis, Department of Sport Science, State University of Makassar. The formulation of the problem in this study is whether the relationship between Body Structure and Volleyball Playing Skills at Club Sparta FIK UNM. The type of research that will be used in this study is quantitative descriptive analysis. In this research design, research subjects were selected by purposive sampling based on certain characteristics, namely age to become one of the entire existing sample. While the data analysis used SPSS 21 using descriptive tests, normality tests and hypothesis testing. Based on the results of the analysis, the data on the relationship between body structure and volleyball skills at Club Sparta FIK UNM obtained values. Variable leg length on the skills of volleyball athletes FIK UNM was known that Pearson correlation coefficient value between the variable leg length on the skills of volleyball athletes FIK UNM is = 0.780 with a significance of 0.022 ($p < 0.05$) so that H_0 is rejected while H_a is accepted. So there is a relationship between the length of the legs on the skills of the FIK UNM volleyball athletes and the variable arm length on the skills of the FIK UNM volleyball athletes. It is known that the Pearson correlation coefficient between the variable leg length and the skills of the FIK UNM volleyball athletes is (person correlation) = 0.934 with a significance of 0.001 ($p < 0.05$) so that H_0 is rejected while H_a is accepted. So there is a relationship between arm length and the skills of the FIK UNM volleyball athletes. While the variable leg length and arm length on the skills of volleyball athletes FIK UNM it is known that the value of R. Square is = 0.878 with a significance of 0.005 ($p < 0.05$) so H_0 is rejected while H_a is accepted, so there is a relationship between leg length and arm length on the skills of the FIK UNM volleyball athletes with a sample of 80 people.

Keywords: leg length, arm length, basic technique of volleyball.

Hubungan Struktur Tubuh dengan Keterampilan bermain Bolavoli

Abstrak

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah Hubungan antara Struktur Tubuh dengan Keterampilan Bermain Bola Voli pada Club Sparta FIK UNM. Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif. Dalam rancangan penelitian ini, subyek penelitian dipilih secara purposive sampling berdasarkan karakteristik tertentu yaitu umur untuk menjadi satu keseluruhan sampel yang ada. Sedangkan analisis data menggunakan SPSS 21 dengan menggunakan uji deskriptif, uji normalitas dan uji hipotesis. Berdasarkan hasil analisis adalah dari data Hubungan Struktur Tubuh dengan Keterampilan Bermain Bolavoli pada Club Sparta FIK UNM memperoleh nilai, variable panjang tungkai terhadap keterampilan atlet bola voli FIK UNM diketahui bahwa nilai koefisien korelasi *Pearson* antara variabel panjang tungkai terhadap keterampilan atlet bola voli FIK UNM yaitu = 0.780 dengan signifikansi sebesar 0,022 ($p < 0,05$) sehingga H_0 ditolak sedangkan H_a diterima. Jadi terdapat hubungan panjang tungkai terhadap keterampilan atlet bola voli FIK UNM dan variable panjang lengan terhadap keterampilan atlet bola voli FIK UNM diketahui bahwa nilai koefisien korelasi *Pearson* antara variabel panjang tungkai terhadap keterampilan atlet bola voli FIK UNM yaitu (pearson corelation) = 0.934 dengan signifikansi sebesar 0,001 ($p < 0,05$) sehingga H_0 ditolak sedangkan H_a diterima. Jadi terdapat hubungan panjang lengan terhadap keterampilan atlet bola voli FIK UNM. Sedangkan variabel panjang tungkai dan panjang lengan terhadap keterampilan atlet bola voli FIK UNM diketahui bahwa nilai R Square yaitu = 0.878 dengan signifikansi sebesar 0,005 ($p < 0,05$) sehingga H_0 ditolak sedangkan H_a diterima, jadi terdapat hubungan panjang tungkai dan panjang lengan terhadap keterampilan atlet bola voli FIK UNM dengan jumlah sampel 8 Orang.

Kata kunci : panjang tungkai, panjang lengan, teknik dasar bolavoli.

PENDAHULUAN

Pada zaman sekarang yaitu abad ke-21 dimana zaman sekarang sudah modern dan perkembangan kehidupan manusia sudah mengalami kemajuan baik teknologi, informasi dan komunikasi, sehingga kehidupan manusia mengalami akibat dari modernisasi ini baik positif dan negatifnya. Dampak negative yang terjadi di pada atlet yaitu pola hidup yang kurang sehat baik dari makanan dan pola istirahat. Para Atlet di zaman sekarang sebagian besar menyukai makanan cepat saji atau junkfood, dan pola istirahat yang kurang karena akibat modernisasi, sehingga perkembangan baik fisik maupun otak pada atlet kurang baik. Bola voli adalah olahraga bola yang berkelompok yang terdiri dari dua tim yang beranggotakan masing-masing enam orang yang saling bertanding mencentak poin dan memasukkan bola kedalam lapangan milik lawan.

Bola voli sangat cocok dinonton karena bisa dilakukan diruang terbuka dan diruangtertutup dan hanya memerlukan lapangan yang relatif kecil. selain itu, bola voli mudah dipelajari karena bentuk bolanya yang cukup besar, sehingga tidak menyulitkan pemain ketika memantulkan bola tersebut. Selain itu bola basket merupakan salah satu olahraga yang paling digemari oleh penduduk Indonesia serikat dan penduduk diseluruh dunia, Setiap orang dalam menjalani kehidupannya sehari-hari tidak terlepas dari aktivitas atau kegiatan masing-masing. Untuk melakukan pekerjaan sehari-hari tersebut dibutuhkan kebugaran jasmani yang baik. Dengan adanya kebugaran jasmani yang baik diharapkan segala pekerjaan atau kegiatan sehari-hari dapat dilakukan dengan maksimal. Bahkan, masih mampu untuk melakukan pekerjaan tambahan.

Struktur dari anggota badan seorang atlet sering kali berperan penting dalam cabang olahraga tertentu, dalam penelitian ini peneliti lebih memfokuskan pada pengukuran panjang tungkai dan panjang lengan. Hal ini tidak terkecuali pentingnya panjang lengan dan panjang tungkai seorang atlet dalam cabang olahraga bola voli. Hal ini penting bagi seorang atlet karena dengan adanya data antropometri tubuh atlet tersebut dapat mengetahui bagaimana struktur tubuhnya yang dapat mempengaruhi penampilannya dalam melakukan teknik dasar bermain bola voli.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti pada Club Sparta FIK UN, ditemukan masih banyak atlet melakukan teknik dasar tanpa memperhatikan tinggi lompatan serta kerasnya pukulan. Hal ini terlihat dari masih lambatnya bola yang dipukul serta kurang terarahnya bola yang masuk ke daerah lawan. Maka peneliti mencoba melakukan sebuah penelitian karena salah satu faktor yang dapat mempengaruhi teknik dasar dalam permainan bola voli adalah aspek biologis yang salah satunya adalah postur tubuh yakni panjang tungkai dan panjang lengan. Selain itu, teknik dasar dalam bola voli biasanya dilakukan dengan pukulan bola lebih tinggi berada di atas net, maka panjang tungkai dan panjang lengan *spiker* menjadi faktor yang harus diperhatikan dalam cabang olahraga bola voli. Ketika *spike* yang dilakukan dengan pukulan bola lebih tinggi berada di atas net membuat bola dapat dipukul tajam ke bawah daerah lawan, maka hal ini diduga akan mempengaruhi hasil *spike* dalam cabang olahraga bola voli. Dan juga perlu diperhatikan power tungkai untuk melompat dan juga power lengan untuk memukul bola diduga juga dapat mempengaruhi hasil dari pukulan *spike* atlet bola voli. Berdasarkan observasi yang telah saya lakukan terhadap atlet bola voli Sparta Fik Unm . Maka peneliti akan membahas tentang “Hubungan antara Struktur Tubuh dengan Keterampilan Bermain Bola Voli pada Club Sparta FIK UNM.

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum Tentang Struktur Tubuh

Menurut (Nurhasan, 2000) Pengukuran struktur tubuh dikenal dengan istilah antropometrik. Bertujuan untuk mengukur status fisik yang telah diperluas sehingga mencakup perkembangan bentuk tubuh dan hubungannya dengan kesehatan, kekebalan suatu penyakit, sikap, kemampuan fisik dan kualitas kepribadian.

2.2 Tinjauan Umum Tentang Bola Voli

a. Pengertian Bola Voli

Pengertian Bola Voli adalah Olahraga tim, dimana dua tim terdiri dari 6 pemain aktif, tiap tim yang dipisahkan oleh net dan setiap tim diharuskan untuk membuat point dengan cara menjatuhkan bola ke lapangan lawan yang diselenggarakan di bawah aturan.

b. Peraturan Bola Voli

Sistem pertandingan menggunakan sistem setengah kompetisi yang terdiri dari 8 tim akan didistribusikan kedalam 2 (dua) grup, masing- masing group terdiri dari 4 (empat) tim. Setiap tim terdiri dari 10 pemain meliputi 6 pemain inti yang bermain dilapangan dan 4 pemain cadangan. Pergantian pemain inti dan cadangan pada saat pertandingan berlangsung. Tidak dibatasi.

Pertandingan akan ditunda apabila sala satu atau lebih dari satu anggota tim sedang bermain untuk cabang olahraga yang lain. Jumlah pemain menimun yang boleh bermain di lapangan adalah 4 orang. Apabila di lapangan terdapat kurang dari 4 orang, maka tim yang bersangkutan akan diaggap kalah.

c. Jenis Pelanggaran

Jenis pelanggaran dalam permainan voli adalah seperti berikut :

- Mempengaruhi wasit
- Berbicara tidak sopan terhadap lawan atau wasit
- Sering menegur wasit
- Menerima petunjuk dari luar lapangan pada sat pertandingan berlangsung

d. Kesalahan Meliputi :

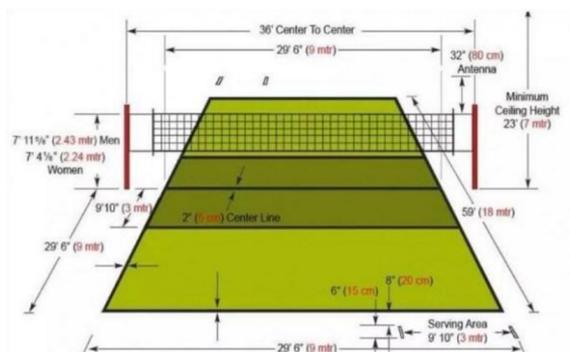
- Pemain menyentuh net atau melewati gari batas tengah lapangan lawan.
- Tidak boleh melempar ataupun menangkap bola. Bola voli harus di pantulkan tanpa mengenai dasar lapangan
- Bola yang dipantulkan keluar dari lapangan belum dihitung sebagai out sebelumm menyentuh permukaan lapangan
- Pada saat servis bola yang melewati lapangan dihitung sebagai poin bagi lawan, begiut juga sebaliknya penerima servis lawan yang membuat bola keluar dihitung sebagai point bagi lawan
- Seluruh pemain harus berada di dalam lapangan pada saat servis dilakukan
- Pemain melakukan spike di atas lapangan lawan

e. Peraturan Bola Voli 2014

Peraturan bola voli 2014 yang diperbolehkan adalah sebagai berikut:

- Pemain dengan tidak sengaja melakukan passing double pada saat servis pertama di perbolehkan dengan lanjutan bola tetap di mainkan tiga kali, jadi setelah bola passing double oleh pemain harus langsung di passingkan atau smash ke lawa.
- Pemain atau smasher kaki melewati garis tengah lapangan diperbolehkan asal tidak mengganggu lawan
- Pemain toser pada waktu terdesak mengumpangkan bola menyentuh net bagian bawah diperbolehkan bukan pelanggaran.

f. Lapangan dan Net Voli



Keterangan sebagai berikut :

- Panjang : 18 meter
- Lebar : 9 meter
- Lebar garis lapangan : 5 cm
- Area serang : 3 meter dari garis tengah
- Panjang area servis : 3 meter di belakang garis lapangan



Keterangan sebagai berikut :

- Tinggi net untuk voli putra : 2,43 meter
- Tinggi net untuk voli putri : 2,24 meter
- Panjang net : 9 meter
- Lebar net : 1 meter
- Jarak tiang net dengan garis tepi lapangan : 0,5–1 meter
- Lebar pita tepian net : 5 cm
- Ukuran jaring : 10 cm (berbentuk persegi)
- Tinggi antena : 80 cm di atas net

METODE

3.1. Jenis Penelitian

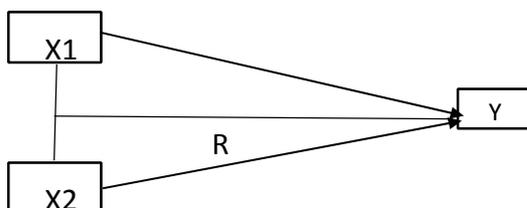
Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif tentang struktur tubuh dengan kerampilan bermain bola voli Club Sparta FIK UNM

3.2. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini akan di jelaskan arah penelitian, sehingga tidak terjadi salah penafsiran. Untuk memperjelas arah penelitian, maka dari sini akan dijelaskan sebagai berikut. Pada penelitian ini hanya membahas tentang hubungan struktur tubuh dengan

keterampilan bermain bolavoli. Jadi pada dasarnya hanya membahas masalah struktur tubuh dan teknik dasar.

Variabel adalah sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian menurut Sugiyono (2017:45) "Variabel sebagai gejala yang bervariasi. Gejala adalah obyek penelitian sehingga variabel adalah obyek penelitian yang bervariasi. Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2010:99) "Variabel adalah obyek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Variabel dalam penelitian yaitu:



Gambar 3.3. Desain Penelitian (Sugiyono (2013: 53)

Keterangan :

X1 = Panjang Tungkai

X2 = Panjang Lengan

R = Panjang tungkai dan Pangjang lengan

Y = Keterampilan Bermain bolavoli

3.3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk mengumpulkan data, seperti biodata yang berkaitan dengan pencatatan data dan sebagainya. Pada dasarnya dalam suatu penelitian seorang peneliti harus mengetahui jenis data apa yang harus dipakai. Dengan demikian peneliti akan memperoleh hasil yang relevan terhadap objek yang diteliti sehingga dapat dipercaya.

Faktor penting dalam penilitian yang berhubungan dengan data adalah metode pengumpulan data. Data yang diperoleh nantinya dianalisis untuk disimpulkan. Jenis data yang dibutuhkan tergantung dari tujuan penelitian itu sendiri. Jenis data dalam penelitian ini d bagi dua bagian, yaitu data yang dapat diukur secara langsung dan data yang tidak dapat diukur secara langsung. Seperti dikemukakan oleh Sutrisno Hadi (1987:19), menyatakan bahwa jenis data yang dapat diukur secara langsung atau tepatnya dapat dihiutng adalah data kuantitatif, sedangkan data yang dapat diukur secara tidak langsung termasuk jenis data kualitatif.

3.4. Analisis Data

Untuk menghitung koefisien, yaitu menghitung tingkat masing-masing variabel bebas. Memulai teknik korelasi product moment. Menghitung hubungan Struktur tubuh dengan keterampilan bermain bolavoli pada club sparta FIK UNM dengan menggunakan aplikasi pengola data SPSS dengan tingkat signifikan sebesar 95 %.

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Tabel 4.1. Rangkuman hasil analisis deskriptif Hubungan antara Struktur Tubuh dengan Keterampilan Bermain Bola Voli pada Club Sparta FIK UNM.

Variabel	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Panjang Tungkai	8	25.00	90.00	115.00	785.00	99.125	7.567	57.268
Panjang Lengan	8	10.00	72.00	82.00	616.00	77.000	3.817	14.571
Keterampilan bola voli	8	4.00	21.00	25.00	185.00	23.125	1642	2.696

Tabel 4.2. Rangkuman hasil uji normalitas data Hubungan antara Struktur Tubuh dengan Keterampilan Bermain Bola Voli pada Club Sparta FIK UNM.

Variabel	Absolut	Positif	Negatif	KS-Z	Asymp	Ket
Panjang Tungkai	0.257	0.257	-0.141	0.726	0.668	Normal
Panjang Lengan	0.159	0.159	-0.159	0.450	0.987	Normal
Keterampilan bolavoli	0.203	0.152	-0.203	0.574	0.897	Normal

Tabel 4.3. Hasil uji analisis korelasi Panjang Tungkai Keterampilan bermain Bola Voli pada Club Sparta FIK UNM

Hipotesis	Persion Corelation	Sig.	A	Ket.
Hubungan panjang tungkai dengan keterampilan bolavoli	0.780	0.022	0.05	Signifikan

Tabel 4.4. Hasil uji analisis korelasi Panjang Lengan dengan Keterampilan Bermain Bola Voli pada Club Sparta FIK UNM.

Hipotesis	Persion Corelation	Sig.	A	Ket.
Hubungan panjang lengan dengan keterampilan bolavoli	0.935	0.002	0.05	Signifikan

Tabel 4.5. Hasil uji analisi Regresi Panjang Tungkai dan Panjang Lengan dengan Keterampilan Bermain Bola Voli pada Club Sparta FIK UNM.

Hipotesi	Persion Corelation	Sig.	A	Ket.
Hubungan panjang tungkai dan panjang lengan keterampilan bolavoli	0.878	0.005	0.05	Signifikan

4.2. Pembahasan Penelitian.

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dikemukakan sebelumnya, maka berikut ini diuraikan pembahasan penelitian yang sekaligus merupakan jawaban dari permasalahan yang ada di dalam penelitian. Hasil analisis data menggunakan aplikasi SPSS 21 dengan judul hubungan antara struktur tubuh dengan keterampilan bermain bolavoli pada club sparta FIK UNM, Dari hasil pengolahan data dapat diketahui bahwa panjang tungkai dan panjang lengan ada hubungan dengan teknik dasar bolavoli. Dari data uji yang di lakukan di aplikasi SPSS mencari apakah ada hubungan antara struktur tubuh dengan keterampilan bermain bolavoli pada club sparta FIK UNM, memperoleh yaitu variable panjang tungkai terhadap keterampilan atlet bola voli FIK UNM diketahui bahwa nilai koefisien korelasi Pearson antara variabel panjang tungkai terhadap keterampilan atlet bola voli FIK UNM yaitu = 0.780 dengan signifikansi sebesar 0,022 ($p < 0,05$) sehingga H_0 ditolak sedangkan H_a diterima. Jadi terdapat hubungan panjang tungkai terhadap keterampilan atlet bola voli FIK UNM dan variable panjang lengan terhadap keterampilan atlet bolavoli FIK UNM diketahui bahwa nilai koefisien korelasi Pearson antara variabel panjang tungkai terhadap keterampilan atlet bolavoli FIK UNM yaitu = 0.934 dengan signifikansi sebesar 0,001 ($p < 0,05$) sehingga H_0 ditolak sedangkan H_a diterima. Jadi terdapat hubungan panjang lengan terhadap keterampilan atlet bola voli FIK UNM.

Hal ini sesuai dengan pendapat Pasau (2012:89) menjelaskan bahwa Kalau pertumbuhan fisik berkembang dengan baik maka perkembangan fisik akan menjadi lebih baik pula, dengan kata lain bahwa fisik yang tumbuh pesat menjadi gambaran dan jaminan besarnya kemampuan kerja tubuh dan organorgan tubuh seperti yang mempunyai fisik yang tinggi dan besar, rata-rata akan mempunyai kemampuan fisik seperti kekuatan, daya tahan, kecepatan, daya tahan jantung, paru-paru, daya tahan otot dan lainlain. Lebih dan orang yang bertubuh kecil dan pendek, dan juga pertumbuhan baik rata-rata kecehatannya baik pula.

Dengan demikian, setelah peneliti melakukan penelitian dilapangan. Peneliti menemukan adanya hubungan panjang tungkai terhadap kemampuan bermain bola voli. Karna salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan atlet dalam bermain bolavoli adalah aspek biologis, salah satunya postur tubuh yakni panjang tungkai, di karenakan ketika atlet memiliki panjang tungkai yang baik maka pada saat melakukan permainan bolavoli akan memberikan keuntungan tersendiri bagi atlet tersebut. Salah-satunya adalah ketika ingin melakukan smash dan bloking akan lebih mudah jangkauannya karna memiliki panjang tungkai yang baik.

Adapun panjang lengan juga berpengaruh terhadap kemampuan bermain bola voli. Karena ketika atlet memiliki panjang lengan yang baik itu juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi berhasil tidaknya seorang atlet dalam melakukan permainan bolavoli. Contohnya adalah ketika seorang atlet memiliki panjang lengan yang baik maka pada saat melakukan smash akan lebih mudah dibandingkan dengan seorang atlet yang memiliki panjang lengan yang kurang baik, begitu pun pada saat ini melakukan bloking akan lebih mudah menghadang serangan lawan karna memiliki panjang lengan yang baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil data dan pembahasan dari penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara struktur tubuh dengan keterampilan bermain bola voli pada club sparta FIK UNM didapatkan nilai variable panjang tungkai terhadap keterampilan atlet bola voli FIK UNM diketahui bahwa nilai koefisien korelasi Pearson antara variabel panjang tungkai terhadap keterampilan atlet bola voli FIK UNM yaitu sebagai berikut:

1. Ada hubungan yang signifikan panjang tungkai dengan keterampilan bermain bolavoli pada club sparta FIK UNM.
2. Ada hubungan yang signifikan panjang lengan dengan keterampilan bermain bolavoli pada club sparta FIK UNM.
3. Ada hubungan yang signifikan panjang tungkai dan panjang lengan dengan keterampilan bermain bolavoli pada club sparta FIK UNM.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi 2010*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dr. Sandu Siyoto, SKM., M. K. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*.
- Depdiknas. (1999). *Petunjuk Tes Penilaian Keterampilan Bolavoli*. Jakarta: Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi Departemen Pendidikan Nasional.
- Evelyn C. Pearce. 2009. *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*. Jakarta. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Halim, Nur Ichsan 2011. *Tes dan Pengukuran Kesegaran Jasmani*. Makassar Badan Penerbit UNM Makassar.
- Herry Koesyanto. 2003. *Belajar Bermain Bola Voli*. Semarang. Nurhasan, 2001. *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan jasmani. Prinsip-prinsip dan penerapannya*. Jakarta: Direktorat Jenderal Olahraga.
- Nasir, Moh. 1998. *Metodologi Penelitian*. Bandung : Tarsito
- Pasau, Anwar. 2012. *Pertumbuhan dan Perkembangan Fisik Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*, Makassar. Badan Penerbit UNM.
- Sulaeman, S. (2020). Pengaruh Motor Ability Motor Educability Dan Struktur Tubuh Terhadap Keterampilan Bermain Futsal Pada Tim Futsal Sman 9 Makassar. *Jurnal Penjaskesrek STKIP Mega Rezky Makassar*, 6(1), 49-62
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.:Bandung
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.:Bandung
- Sukardi.2008.*Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.