

HUBUNGAN KOORDINASI MATA TANGAN, KEKUATAN LENGAN DAN
KEKUATAN TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN PASSING BAWAH
DALAM CABANG OLAHRAGA BOLAVOLI PADA
MAHASISWA FIK UNM

ABSTRAK

MUH. YUSRAN, 2018. *Hubungan koordinasi mata tangan, kekuatan lengan dan kekuatan tungkai terhadap kemampuan passing bawah dalam cabang olahraga bolavoli pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan UNM.* Skripsi, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan koordinasi mata tangan, kekuatan lengan dan kekuatan tungkai terhadap kemampuan passing bawah dalam cabang olahraga bolavoli pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan UNM. Jenis Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif. Variabel penelitian terdiri atas variabel bebas yaitu koordinasi mata tangan, kekuatan lengan dan kekuatan tungkai sedangkan variabel terikatnya yaitu kemampuan passing bawah. Populasi dalam penelitian ini adalah 60 Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan dengan sampel penelitian 30 orang. Teknik penentuan sampel adalah dengan pemilihan secara acak dengan cara undian (*simple random sampling*). Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis korelasi dan regresi dengan menggunakan sistem SPSS Versi 16.00 pada taraf signifikansi 95 % atau (α) = 0.05.

Bertolak dari hasil analisis data, maka penelitian ini menyimpulkan bahwa:

1). Ada hubungan koordinasi mata tangan terhadap kemampuan passing bawah dalam cabang olahraga bolavoli pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan UNM, terbukti dengan r hitung (r_o) = 0,379 ($P=0,004 < \alpha:0,05$) untuk nilai R kuadrat (koefisien determinasi) 0,143. Hal ini berarti 14,3% kemampuan passing bawah dalam cabang olahraga bolavoli dijelaskan oleh koordinasi mata tangan; **2).** Ada hubungan kekuatan lengan terhadap kemampuan passing bawah pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan UNM, terbukti dengan nilai r hitung (r_o)

= 0,631 ($P=0,004 < \alpha:0,05$) untuk nilai R kuadrat (koefesien determinasi) 0,398. Hal ini berarti 39,8% kemampuan dalam cabang olahraga karate dijelaskan oleh kekuatan lengan;**3**). Ada hubungan kekuatan tungkai terhadap kemampuan passing bawah pada mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan UNM, terbukti dengan nilai r hitung (r_o)= 0,743 ($P=0,000 < \alpha:0,05$) untuk nilai R kuadrat (koefesien determinasi) 0,552. Hal ini berarti 55,2% kemampuan passing bawah pada mahasiswa FIK UNM dijelaskan oleh kekuatan tungkai; **4**). Ada hubungan koordinasi mata tangan, kekuatan lengan dan kekuatan tungkai, dan kemampuan passing bawah bolavoli dalam cabang olahraga bolavoli pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan UNM, terbukti dengan nilai r hitung (r_o) = 0,769 ($P=0,000 < \alpha:0,05$) untuk nilai R kuadrat (koefesien determinasi) 0,591. Hal ini berarti 59,1% kemampuan passing bawah pada mahasiswa FIK UNM dijelaskan oleh koordinasi mata tangan, kekuatan lengan dan kekuatan tungkai.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Bolavolli merupakan salah satu cabang olahraga yang banyak digemari semua lapisan masyarakat. Olahraga ini dapat dimainkan mulai dari tingkat anak-anak sampai orang dewasa, baik pria maupun wanita. Karena permainan bolavoli

termasuk olahraga yang menarik, menyenangkan dan tidak membutuhkan biaya yang besar sehingga dapat dilakukan dengan mudah. Cukup membutuhkan beberapa teman, bola, net, dan lahan yang kosong yang bisa dijadikan lapangan maka permainan bolavoli bisa dimainkan. Inilah yang menjadi salah satu penyebab semakin populer dan semakin digemarinya permainan bolavoli dikalangan masyarakat.

Setelah diadakan pengamatan pada saat proses perkuliahan mata kuliah bolavoli, bahwa masih banyak mahasiswa yang kurang baik dalam penguasaan teknik passing bawah. Hal ini dapat dilihat saat mahasiswa bermain bolavoli sering kali terjadi kesalahan saat melakukan passing bawah, terkadang saat menerima servis dengan passing bawah bola tidak mengarah pada pengumpan. Dari banyaknya faktor yang mempengaruhi teknik passing bawah yang dilakukan mahasiswa pada saat proses perkuliahan dan melalui hasil pengamatan sementara, peneliti hanya fokus pada kekuatan lenkoordinasi mata tangan dan kekuatan otot tungkai .

Kekuatan merupakan unsur penting dalam tubuh manusia seperti yang dikemukakan oleh Rusli Lutan, dkk (2000: 66), kekuatan adalah komponen yang sangat penting guna meningkatkan kondisi fisik seseorang secara keseluruhan. Sedangkan menurut Nurhasan (2005: 3), kekuatan adalah kemampuan sekelompok otot dalam menahan Beban secara maksimal,

secara sederhana kekuatan dapat diartikan sebagai kemampuan untuk memberikan tenaga terhadap tekanan. Pendapat lain juga dikemukakan oleh Suharno (1981: 14), bahwa kekuatan ialah kemampuan dari otot yang mengatasi tahanan atau beban dalam menjalankan aktivitas. Selain kekuatan lengan koordinasi mata dan tangan juga memiliki pengaruh terhadap teknik passing bawah yang dilakukan oleh seorang pemain bolavoli. Selain kekuatan koordinasi mata tangan juga memiliki pengaruh terhadap kemampuan passing bawah Menurut Suharno HP (1981: 29), koordinasi adalah kemampuan untuk merangkaikan beberapa gerakan untuk mencapai suatu gerakan yang selaras sesuai dengan tujuan. Prestasi belajar olahraga siswa adalah kondisi fisik. Kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen kesegaran jasmani. Keterampilan gerak adalah kemampuan untuk melakukan gerak secara efektif dan efisien. Untuk memperoleh hasil passing bawah yang maksimal harus melalui beberapa tahapan yaitu tahap

persiapan, tahap gerakan, dan tahap akhiran gerak.

Kekuatan otot tungkai juga sangat berpengaruh terhadap kemampuan passing bawah bolavoli khususnya dalam mempertahankan keseimbangan tubuh, otot tungkai merupakan anggota gerak bawah yang terdiri dari sebagian otot lintang atau otot rangka. Menurut Pearse (1980: 133): "otot tungkai adalah otot-otot yang terdapat pada kedua tungkai antara lain otot tungkai bagian bawah : *otot tibialis anterior, extensor digitorum, longus, peroneus longus, oroneus longus, gastrocnemius* , *soleus*, sedangkan otot tungkai atas adalah: " *tensor fosialata, abductor sartorius, rectus femoris, vastus lateralis dan vastus medialis*.

B. Rumusan Masalah

- 1) Apakah ada hubungan antara koordinasi mata tangan terhadap kemampuan , *passing* bawah pada permainan bolavoli ?
- 2) Apakah ada hubungan antara kekuatan lengan terhadap

kemampuan *passing* bawah pada permainan bolavoli ?

- 3) Apakah ada hubungan antara kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan *passing* bawah bolavoli ?
- 4) Apakah ada hubungan antara koordinasi mata tangan, kekuatan lengan dan kekuatan tungkai terhadap kemampuan *passing* bawah bolavoli ?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara

- 1) koordinasi mata tangan terhadap kemampuan passing bawah pada permainan bola voli.
- 2) Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara kekuatan lengan terhadap kemampuan *passing* bawah pada permainan bolavoli.
- 3) Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan *passing* bawah pada permainan bolavoli.

- 4) Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara koordinasi mata tangan, kekuatan lengan dan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan *passing* bawah pada permainan bolavoli.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA BERFIKIR DAN HIPOTESIS

A. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka merupakan kerangka acuan sebagai landasan teori dalam , melakukan penelitian , teori-teori yang dikemukakan merupakan pernyataan dasar yang diharapkan dapat menunjang penyusunan kerangka berfikir yang nantinya menjadi acuan dalam merumuskan hipotesis sebagai jawaban sementara terhadap masalah dalam penelitian.

1. Pengertian Permainan Bolavoli

Permainan bolavoli menurut M Yunus (2003: 83) adalah salah satu permainan yang

termasuk cabang olahraga permainan, voli artinya pukulan langsung atau memukul bola langsung di udara sebelum jatuh ke tanah. permainan bolavoli dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri dari enam orang pemain, setiap regu berusaha untuk memukul dan menjatuhkan bola ke dalam lapangan permainan lawan. Boleh di pukul dengan tangan maupun anggota tubuh lainnya dengan pantulan sempurna sesuai peraturan yang telah di tetapkan.

Sedikit akan dibahas tentang sejarah bolavoli dari beberapa sumber awalnya permainan bolavoli di ciptakan di kota Holyake, massaebuctts, amerika serikat pada tahun 1895 oleh Willian G. Morgan. Ia adalah seorang Pembina pendidikan jasmani dari perkumpulan pemuda-pemuda keristen (Young Men Christian Assosiation YMCA).

Selanjutnya pengertian bolavoli menurut Bachtiar (2007: 2.3) yaitu suatu cabang olahraga beregu, yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu menempati petak lapangan permainan yang di batasi oleh jaring atau net.

Dari pengertian diatas dapat di simpulkan bahwa permainan bolavoli adalah permainan memantulkan bola di udara, lebih jauhnya permainan bolavoli akan mempertegas pengertian di atas misalnya sarana, pemain, aturan permainan dan pertandingan.

B. Kerangka Berfikir

Berdasarkan teori dan pendapat yang telah di kemukakan dalam tinjauan pustaka, maka disusun kerangka berfikir sebagai berikut:

- 1) Jika seseorang memiliki koordinasi mata-tangan yang baik, maka dapat di prediksi ada hubungan yang baik dengan kemampuan passing bawah bolavoli mahasiswa pendidikan kepelatihan olahraga FIK UNM.
- 2) Jika seseorang memiliki kekuatan lengan yang baik, maka dapat di prediksi ada hubungan yang baik terhadap kemampuan passing bawah bolavoli mahasiswa kepelatihan olahraga FIK UNM.
- 3) Jika seseorang memiliki kekuatan otot tungkai yang baik maka dapat di prediksi ada hubungan yang baik terhadap kemampuan

passing bawah bolavoli mahasiswa kepelatihan olahraga FIK UNM.

- 4) Jika seseorang memiliki koordinasi mata tangan, kekuatan lengan dan kekuatan otot tungkai yang baik, maka dapat di prediksi ada hubungan yang baik dengan kemampuan passing bawah bolavoli mahasiswa kepelatihan olahraga FIK UNM.

C. Hipotesis

1. Ada hubungan antara koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan passing bawah bolavoli mahasiswa pendidikan kepelatihan olahraga FIK UNM.
2. Ada hubungan antara kekuatan lengan terhadap kemampuan passing bawah bolavoli mahasiswa kepelatihan olahraga FIK UNM.
3. Ada hubungan antara kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan passing bawah bolavoli mahasiswa kepelatihan olahraga FIK UNM.
4. Ada hubungan antara koordinasi mata tangan, kekuatan lengan dan kekuatan otot tungkai terhadap passing bawah

bolavoli mahasiswa
kepelatihan olahraga FIK
UNM.

BAB III

METODOLOGI

PENELITIAN

Metode merupakan cara atau teknik yang dipergunakan untuk mencari pembuktian secara ilmiah yang dilakukan secara sistematis untuk meningkatkan dan memberikan pemahaman atas permasalahan yang dikemukakan dalam suatu penelitian. Arah dan tujuan pengungkapan fakta kebenaran disesuaikan dengan yang ditemukan dalam penelitian untuk mencapai tujuan yang diharapkan. "Rosdy Ruslan (2003: 24) metode merupakan kegiatan ilmiah yang berkaitan dengan suatu cara kerja (sistematis) untuk memahami subjek atau objek penelitian, sebagai upaya untuk menemukan jawaban yang

dapat di pertanggung jawabkan secara ilmiah dan termasuk keabsahannya". "Arikunto (2002:136) " metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data penelitiannya".

Metode penelitian perlu diterapkan sesuai dengan prosedur dan ketentuan yang sebenarnya untuk memperoleh data yang mempunyai tingkat validitas dan reliabilitas. Bab ini akan dikemukakan hal-hal yang menyangkut identifikasi variabel dan desain penelitian, definisi operasional variabel, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data. Pelaksanaan penelitian pada dasarnya adalah untuk memperoleh informasi atau guna memecahkan masalah yang diteliti. Informasi yang diharapkan hendaklah melalui.

prosedur yang sistematis serta terarah dan bersifat ilmiah.

Penggunaan metode yang tepat akan menghasilkan jawaban terhadap masalah yang diteliti.

A. Variabel Dan Desain

Penelitian

1. Variabel Penelitian

Sugiyono (2012: 61)

“Variable penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan menurut Arikunto (2010: 161) “variable adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian”. Adapun variabel penelitian yang akan di teliti dalam penelitian ini terdiri atas :

- a) Variabel bebas
 - Koordinasi mata tangan (X1)
 - Kekuatan lengan (X2)

- Kekuatan tungkai (X3)

- b) Variabel terikat

- Kemampuan passing bawah (Y)

2. Desain Penelitian

Desain penelitian sebagai rancangan atau gambaran yang dijadikan sebagai acuan dalam melakukan suatu penelitian. Penelitian ini adalah jenis penelitian yang bersifat deskriptif.

B. Definisi Operasional

Variabel

Agar lebih terarah pelaksanaan dalam pengumpulan data penelitian, maka perlu di berikan batasan atau defenisi operasional tiap variabel yang terlibat.

Koordinasi mata tangan yang dimaksud adalah kemampuan untuk memadukan mata dengan tangan dalam hal ini tes

yang digunakan adalah kemampuan untuk melakukan lempar tangkap bola ke dinding dengan waktu 30 detik.

Kekuatan merupakan unsur yang sangat penting dalam tubuh manusia. Tes kekuatan lengan adalah kemampuan push up dalam waktu 30 detik.

Kemampuan passing bawah pada bolavoli yang dimaksud adalah kemampuan dari pemain secara efektif dan efisien dalam menempatkan bola yang dipassing pada daerah sasaran dengan cara ditentukan terbih dahulu harus melewati tali yang direntangkan.

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah suatu kumpulan atau sekelompok individu yang dimaksud untuk diselidiki. Seperti yang dikatakan Arikunto (2006:130) Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Menurut Sugiyono (2009:61) bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari ; obyek/subyek yang mempunyai

kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun populasi dari penelitian ini adalah sebanyak 60 orang Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar angkatan 2016.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang di pilih dengan cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang dianggap bisa mewakili populasi. Menurut Prof.Dr. Suharsimi Arikunto sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang di teliti (Arikunto, 2002:109). Oleh karena itu populasi dalam penelitian ini cukup banyak sehingga perlu di batasi dengan pemilihan sampel yang didasarkan atas sifat-sifat yang sama atau hamper sama serta

representative (mewakili) mahasiswa fakultas ilmu keolahragaan universitas negeri Makassar. Alasan dari penggunaan sampel adalah keterbatasan waktu, tenaga dan banyaknya populasi. Berdasarkan pengertian tersebut maka jumlah sampel yang diambil atau digunakan dalam penelitian adalah 30 orang mahasiswa dengan teknik pengambilan sampel menggunakan random sampling.

D. Teknik Pengumpulan Data

Data data yang dikumpulkan dalam penelitian ini sesuai dengan variabel yang terlibat, yakni koordinasi mata tangan dan kekuatan lengan dalam kemampuan melakukan passing bawah bolavoli dilakukan dalam beberapa tes.

E. Teknik Analisis Data

Setelah semua data penelitian terkumpul yakni data koordinasi mata tangan, kekuatan lengan dan kekuatan

tungkai terhadap kemampuan passing bawah bolavoli, maka untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, maka data tersebut disusun, diolah dan dianalisis secara statistic dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan inferensial.

1. Statistik deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data penelitian.
2. Statistic inferensial untuk menguji hipotesis dengan menggunakan teknik analisis regresi ganda (*multiple regresi*) dan korelasi person (*korelasi produk moment*). Dilakukan juga analisis persyaratan analisis yaitu uji normalitas data dengan uji Kolmogorov-Smirnov. Seluruh rangkaian analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan fasilitas computer melalui

program pengolahan data statistik SPSS 16,0 dengan taraf signifikan 95%.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan dikemukakan penyajian hasil analisis data dan pembahasan. Penyajian hasil analisis data meliputi analisis statistik deskriptif dan inferensial. Kemudian dilakukan pembahasan hasil analisis dan kaitannya dengan teori yang mendasari penelitian ini untuk memberikan interpretasi dari hasil analisis data.

A. Hasil Penelitian

Data empiris yang diperoleh dilapangan melalui hasil tes dilapangan yang terdiri atas : koordinasi mata tangan, kekuatan lengan dan kekuatan tungkai terhadap kemampuan passing bawah bolavolly pada mahasiswa FIK UNM,

selanjutnya dianalisis dengan menggunakan teknik statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis data secara deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data penelitian tentang tes koordinasi mata tangan, kekuatan lengan, kekuatan tungkai, dan kemampuan passing bawah, kemudian dilanjutkan dengan pengujian persyaratan analisis yaitu uji normalitas data. Sedangkan analisis data secara inferensial di maksudkan untuk mendapatkan hasil pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini.

A. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis deskriptif data dan pengujian hipotesis penelitian yang telah dilakukan menggunakan taraf signifikansi 95 % (0,05), maka diperoleh pembahasan agar dapat diketahui kesesuaian teori-teori yang dikemukakan

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis tiga data penelitian yang dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Ada hubungan yang signifikan daya ledak koordinasi mata tangan terhadap kemampuan passing bawah pada mahasiswa FIK UNM
2. Ada hubungan yang signifikan kekuatan lengan terhadap kemampuan passing bawah pada mahasiswa FIK UNM
3. Ada hubungan yang signifikan kekuatan tungkai terhadap kemampuan passing bawah pada mahasiswa FIK UNM
4. Ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan, kekuatan lengan dan kekuatan tungkai terhadap kemampuan passing

bawah pada mahasiswa FIK UNM

B. Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan kesimpulan, maka dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut :

1. Bagi para pembina maupun pelatih bolavoli, direkomendasikan bahwa kiranya dalam upaya untuk meningkatkan kemampuan passing bawah, hendaknya perlu memperhatikan unsur-unsur kemampuan fisik yang dapat menunjang, seperti koordinasi mata tangan, kekuatan lengan dan kekuatan tungkai.
2. Bagi para pemain bolavoli, direkomendasikan bahwa pemain perlu membekali diri mengenai pengetahuan tentang pentingnya pengembangan kemampuan fisik seperti daya koordinasi mata tangan, kekuatan lengan dan kekuatan tungkai,

guna dapat lebih meningkatkan kemampuan passing bawah yang dimilikinya.

3. Bagi mahasiswa yang berminat melakukan penelitian lebih lanjut, disarankan agar melibatkan variabel-variabel lain yang relevan dengan penelitian ini serta dengan populasi dan sampel yang lebih luas guna lebih jelas dibuat, dilihat keeratannya antara variabel bebas dan variabel terikat.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto (2006:130), *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta

Ahmadi, Nuril. 2007. *panduan olahraga bolavoli*. Solo: Era pustaka utama

Arikunto, Suharsimi. (2002: 136). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*, Jakarta: Rineka Cipta.

Arikunto, S. 2010. *Prosedur penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. (Edisi.Revisi), Jakarta : Rineka Cipta

Bompa. 1983. *Theori and metotodology of training to key Athletic performance*. Canada: kendali// hunt pubhliser comp.

Bachtiar, 2007. *Permainan Besar II Bolavoli Dan Bola Tangan*. Jakarta Universitas Terbuka-Depdikbut

- Kemenpora. 2009. *Definisi kekuatan secara umum.*
- Nurhasan, 2005. *Aktivitas kebugaran. Jakarta: Depdiknas .*
- Yunus, M, 2003. *Olahraga Pilihan Bolavoli*, Jakarta: Dirjen Dikti Proyek Pembinaan tenaga kependidikan
- PBVSI. (2004). *Metodologi pelatihan bolavoli, Jakarta sekretariat umum PP.PBVSI*
- Pearse . (1980: 133). *Definisi otot tungkai.* <https://media.neliti.com>. diakses pada tanggal 5 februari 2018
- Ruslan, Rosady. 2003. *Metode Penelitian PR dan Komunikasi.* Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Rusli Lutan, dkk. (2000) *Dasar-Dasar Kepelatihan.* Jakarta : Depdikbud
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2009, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung : Alfabeta.
- Suharno, H. P. 1981. *Metodik Melatih Permainan Bolavoli.* Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Soleh Hartadi. 2007. *Kontribusi kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan dengan ketepatan servis atlet bolavoli junior di klub bolavoli yuso.* Yogyakarta. Skripsi.
- <http://tesketerampilanbolavoli.blogspot.com>

