

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KOORDINASI MATA TANGAN TERHADAP KETERAMPILAN *PASSING CHEST PASS* DI EKSTRAKURIKULER BOLABASKET SISWA SMP HAYATAN HAYYIBAH TAHUN 2017/2018

Abdul Aziz

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Muhammadiyah Sukabumi
abdulaziz0020027@gmail.com

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan terhadap keterampilan *passing chest pass* di ekstrakurikuler bolabasket SMP Hayatan Thayyibah di latar belakang oleh, pentingnya peranan kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan dalam permainan bolabasket. Penelitian ini menggunakan metode *survey* dengan teknik tes dan pengukuran. Populasi dalam penelitian ini merupakan anggota ekstrakurikuler bolabasket SMP Hayatan Thayyibah yang berjumlah 26 orang. Sampel penelitian adalah seluruh anggota ekstrakurikuler bolabasket SMP Hayatan Thayyibah yang berjumlah 26 orang, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan total *sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: (1). Tes kekuatan otot lengan (2). Tes koordinasi mata tangan (3). Tes keterampilan *passing chest pass*. Teknik analisis data menggunakan teknik pengumpulan data statistik korelasi ganda yaitu mencari besarnya hubungan dan kontribusi dua variabel bebas (X) atau lebih secara simultan (bersama-sama) dengan variabel terikat (Y) menggunakan rumus korelasi ganda, menguji signifikan dengan F_{hitung} . Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1). Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan (X1) dan keterampilan *passing chest pass* (Y). (2). Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot perut (X2) dan keterampilan *passing chest pass* (Y). (3). Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan (X1) dan koordinasi mata tangan (X2) Terhadap keterampilan *passing chest pass* (Y). Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan teknik korelasi ganda diperoleh hasil $F_{hitung} (29,83) > F_{tabel} (2,64)$ dengan taraf signifikan 0,05 maka H_0 ditolak, artinya terdapat hubungan antara kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan terhadap keterampilan *passing chest pass* dalam permainan bolabasket di SMP Hayatan Thayyibah. Berdasarkan hasil korelasi X_1, X_2 terhadap Y diperoleh $F_{hitung} (29,83) > F_{tabel} (2,64)$ dengan taraf signifikan 0,05. Dengan mendapatkan hasil perhitungan $R_{x_1x_2y}$ sebesar 0,850 dengan kategori tergolong cukup kuat dan konstruksi secara simultan $R^2 \times 100\% = 0,850^2 \times 100\% = 72,25\%$ dan sisanya 27,75%. Artinya penguasaan kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan memberikan kontribusi terhadap keterampilan *passing chest pass* dalam permainan bolabasket sebesar 72,25% dan sisanya 27,75% oleh variabel lain.

Kata kunci: Kekuatan otot lengan, Koordinasi mata tangan, Keterampilan *passing chest pass*.

Abstract: This study aims to determine the relationship between arm muscle strength and hand eye coordination of skill *passing chest pass* in extracurricular basketball SMP Hayat Thayyibah in background by, the importance of the role of arm muscle strength and hand eye coordination in basketball games. This research uses method *survey* with test and measurement technique. The population in this study is a member of extracurricular basketball SMP Hayat Thayyibah, amounting to 26 people. The sample of research is all members of extracurricular basketball of SMP Hayat Thayyibah which is 26 people, with sampling technique using total sampling. Instruments used in this study include: (1). The arm muscle strength test (2). Hand eye coordination test (3). Skill test *passing chest pass*. Data analysis technique using multiple correlation statistic correlation technique is looking for the relation and contribution of two independent variables (X) or more simultaneously (together) with dependent variable (Y) using multiple correlation formula, tested significant with F_{count} . Indicates that (1). There is a significant relationship between arm muscle strength (X1) and skill *passing chest pass* (Y). (2). There is a significant relationship between abdominal muscle strength (X2) and skill *passing chest pass* (Y). (3). There is a significant relationship between arm muscle strength (X1) and hand eye coordination (X2) on skills *passing chest pass* (Y). Based on result of calculation using double correlation technique obtained result of $F_{count} (29,83) > F_{table} (2,64)$ with significant level 0,05 then H_0 rejected, it means there is relation between arm muscle strength and hand eye coordination to skill *passing chest pass* in a basketball game at SMP Hayatan Thayyibah. Based on correlation result X_1, X_2 there Y obtained $F_{count} (29,83) > F_{table} (2,64)$ with significant level 0,05. By getting the result of calculation $R_{x_1x_2y,0,850}$ equal to with category pertained enough strong and construction simultaneously $R^2 \times 100\% = 0,850^2 \times 100\% = 72,25\%$ and the rest 27,75%. This means that mastery of arm

muscle strength and hand eye coordination contributes to skills passing chest pass in basketball games of 72.25% and the remaining 27.75% by other variables.

Keywords: *arm muscle strength, hand eye coordination, passing chest pass skill.*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan merupakan aktivitas gerak tubuh, dimulai dari tubuh bagian atas sampai tubuh bagian bawah. Olahraga bisa dikatakan aktivitas pengisi waktu luang, dan juga bertujuan untuk meraih sesuatu, salah satunya untuk mendapatkan tubuh yang sehat atau bugar, atau bisa bertujuan untuk meraih prestasi, dan juga dapat dijadikan sarana untuk mengasah kemampuan diri dalam olahraga atau wadah untuk menjadi atlet profesional atau bisa disebut olahraga prestasi. Olahraga sering disebut kegiatan murah dan mudah, karena dapat dilakukan dimana saja tanpa mengeluarkan biaya yang terbilang besar, dan disebut mudah karena dapat dilakukan dengan gerakan-gerakan mudah, salah satunya dengan melakukan gerakan dinamis di pagi hari itu cukup disebut olahraga.

Permainan bolabasket merupakan olahraga yang menggunakan bola dan dimainkan secara beregu. Tiap regunya dimainkan oleh 5 orang pemain. Olahraga ini pada umumnya dimainkan dalam ruangan tertutup atau *indoor*. Berbeda dengan yang terjadi disekolah, dimana olahraga basket lebih banyak di mainkan di ruangan terbuka. Cara memainkan olahraga ini adalah kedua tim saling berebut bola dengan mengutamakan kerja sama tim dan memasukkan bola ke dalam keranjang atau ring basket, sehingga mencetak angka. Permainan bolabasket merupakan permainan dengan tempo yang cepat dan dinamis, bola dimainkan dengan cara di *dribble*, di oper dari permainan yang satu ke pemain yang lainnya sampai pemain dari regu tersebut berhasil menembakan bola ke keranjang lawan, oleh karena itu seorang pemain bolabasket harus mempunyai keterampilan yang baik. Ada 4 teknik dasar dalam permainan bolabasket, yaitu penguasaan bola (*ball handling*), mengoper dan menangkap bola (*passing and catching*), memantulkan bola ke lantai (*dribbling*), dan tembakan (*shooting*).

Dalam permainan bolabasket sudah tidak asing lagi dengan 4 teknik dasar diatas, dan dalam dunia pendidikan pun sudah diajarkan bagaimana siswa mempelajari teknik dasar di atas, contohnya saja teknik dasar *passing* atau sering disebut bila di Indonesia dengan kata mengoper bola kepada teman. Dalam teknik dasar *passing* ada 3 yang patut diketahui oleh siswa yaitu *chest pass*, teknik ini jenis *passing* mengoper dengan kedua tangan dan dilakukan di depan dada. Selanjutnya *overhead pass* yaitu *passing* yang dilakukan dengan cara bola di atas kepala kita. Dan yang terakhir yaitu *bounce pass* adalah jenis *passing* yang dipantulkan ke lantai dengan bertujuan dapat dipantulkan kepada teman yang akan menerima bola.

Chest pass merupakan salah satu teknik dasar *passing* dalam permainan bolabasket, teknik ini sering dilakukan saat dalam permainan. Teknik dasar *passing* ini dilakukan di depan dada, bertujuan untuk mengoper kepada teman satu tim. Teknik *passing* ini cocok untuk dilakukan saat permainan-permainan cepat saat tim melakukan tekanan dan serangan kepada tim lawan.

Ekstrakurikuler adalah kegiatan di luar jam pelajaran, bisa di laksanakan di sekolah atau pun di luar sekolah. Tujuan dari ekstrakurikuler adalah untuk memperkaya, mengasah, dan memperluas wawasan pengetahuan atau pun kemampuan yang telah dimiliki siswa dari berbagai bidang studi atau suatu cabang olahraga. Dengan adanya ekstrakurikuler siswa dapat mengekspresikan atau mengasah kemampuan dirinya dengan cara mengikuti ekstrakurikuler sesuai bidang yang ditekuni, salah satu ekstrakurikuler di SMP Hayatan Thayyibah ini adalah olahraga permainan bolabasket. Berdasarkan hasil pengamatan penulis pada saat melaksanakan observasi di SMP Hayatan Thayyibah pada tanggal 30 Maret 2018 pukul 16.00 WIB pada ekstrakurikuler bolabasket, yang di ikuti oleh siswa. Di ekstrakurikuler tersebut siswa melakukan permainan dan di dalam permainan tersebut siswa melakukan

passing chest pass, ini membuat peneliti tertarik apa ada hubungan dengan gerakan dalam *passing chest pass* tersebut, dan peneliti mengambil kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan untuk menjadi suatu penelitian apakah ada hubungannya dengan kedua variable tersebut.

Atas dasar itulah, peneliti bertujuan untuk membuktikan hubungan kekuatan otot lengan dan koordinasi mata-tangan terhadap keterampilan *passing chest pass* pada siswa di SMP Hayatan Thayyibah.

TINJAUAN PUSTAKA

Permainan bolabasket adalah salah satu kategori ke dalam permainan bola besar, dan dimana permainan ini dimainkan oleh 2 regu dan setiap regu terdiri dari 5 orang, setiap regunya berlomba untuk memasukan bola kedalam *ring* (keranjang) bertujuan untuk mencetak poin sebanyak-banyaknya.

Dijelaskan oleh Mikanda Rahmani (2014: 50) olahraga basket adalah olahraga yang menggunakan bola dan dimainkan secara beregu, tiap regunya dimainkan oleh 5 orang pemain. Dan dijelaskan juga oleh Nidhom Khoeron (2017: 1) bolabasket adalah sebuah cabang olahraga yang dimana bola menjadi media utama dalam berjalanya sebuah permainan. Olahraga ini dilakukan oleh dua tim, dan setiap tim terdiri dari lima pemain. Cara bermain permainan ini adalah dengan memasukan bola kedalam keranjang dan mengumpulkan *point* sebanyak mungkin agar keluar menjadi pemenang.

Berdasarkan uraian para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa permainan bolabasket adalah olahraga berkelompok yang jumlah pertimnya 5 orang yang dimana medianya menggunakan bola dan bertujuan untuk mencetak angka sebanyak banyaknya dengan cara memasukan bola kedalam keranjang (*ring*) lawan, dan bila saat salah satu tim mendapatkan poin lebih banyak dari lawannya maka tim tersebut adalah pemenangnya.

Menurut Bebbi Oktara (2010: 41) secara garis besar permainan bolabasket dimainkan dengan menggunakan beberapa teknik dasar, yaitu mengoper, dan menangkap bola (*passing and catching*), menggiring bola (*dribbling*), serta menembak bola (*shooting*).

Menurut Bebbi Oktara (2010: 41) *chest pass* adalah gerakan melempar dengan dua tangan searah dada atau biasa dikenal dengan *chest pass* memiliki tujuan untuk mengoper bola dengan jarak dekat. Pendapat yang sama dijelaskan oleh Agus Salim (2008: 57) teknik lemparan dada ini adalah lemparan yang umum. Lemparan dada adalah lemparan dua tangan yang dilakukan dari depan dada dan lemparan ini efektif untuk jarak dekat.

Dan menurut Wissel (Wahyu Jayadi, 2007: 454) menyatakan bahwa *chest pass* adalah operan yang paling umum dalam permainan bolabasket karena dapat di lakukan dengan cepat dan tepat dari setiap posisi di atas lantai. Kemampuan gerakan *chest pass* pada dasarnya ditunjang oleh kekuatan otot-otot lengan .

Berdasarkan penjelasan para ahli mengenai *passing chest pass* maka dapat disimpulkan, *passing chest pass* ialah *passing* yang dilakukan di depan dada dengan dorongan tangan yang mengandalkan kekuatan otot-otot lengan dan *passing* ini efektif dilakukan dengan jarak dekat.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi *passing chest pass* yaitu kekuatan otot lengan. Menurut Sukadiyanto dalam Ahmad Waldi (2016: 21) kekuatan secara umum adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban atau tahanan. Dijelaskan pengertian otot oleh Widiastuti (2011: 77) kekuatan otot adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melakukan suatu kali kontaksi secara maksimal melawan tahanan atau beban. Atau dapat pula didefinisikan bahwa kekuatan otot adalah kemampuan otot untuk membangkitkan suatu tegangan terhadap suatu tahanan.

Kekuatan merupakan daya penggerak dan sekaligus pencegah cedera. Di samping itu kekuatan merupakan faktor utama untuk menciptakan prestasi yang optimal. Kekuatan adalah

kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap sesuatu tahanan (Harsono, 2016: 52).

Berdasarkan uraian para ahli peneliti dapat menyimpulkan, kekuatan otot lengan merupakan sekelompok otot yang terdapat pada lengan yang dikerahkan untuk membangkitkan suatu tegangan terhadap suatu tahanan atau beban. Kekuatan otot lengan sangat dibutuhkan dalam permainan bolabasket, dikarenakan dalam permainan bolabasket sangat membutuhkan otot-otot yang kuat agar dalam melakukan permainan tersebut dapat dimainkan dengan sempurna, ditambah kekuatan otot lengan menjadi salah satu pendukung untuk kesempurnaan melakukan *passing chest pass*, karena semakin baik dan kuat kekuatan otot yang di punya maka akan baik pula *passing chest pass* yang dilakukan.

Ada pun faktor lain yang mempengaruhi *passing chest pass* yaitu koordinasi mata tangan, menurut Widiastuti (2011: 18) koordinasi merupakan kemampuan untuk melakukan gerakan atau kerja dengan tepat dan efisien. Sedangkan Wening Nugraheni & Agung Widodo (2017: 123) menyatakan bahwa koordinasi adalah kemampuan melakukan gerakan dengan memadukan beberapa kemampuan dengan tepat dan irama yang terkontrol sehingga menghasilkan gerak yang efektif dan efisien. Koordinasi menyatukan hubungan harmonis berbagai faktor yang terjadi pada suatu gerakan. Kemampuan koordinatif merupakan dasar yang baik bagi kemampuan belajar yang bersifat sensomotorik, makin baik tingkat kemampuan koordinasi, akan makin cepat dan efektif pula gerakan yang sulit dapat dilakukan.

Koordinasi berasal dari kata *coordination* adalah kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan gerakan yang berbeda ke dalam suatu pola gerakan tunggal secara efektif (Sajoto, 1988 dalam Yuliani Kania Resty, 2017). Dan Menurut Bompa (Luby Tsani dkk, 2016:38) yaitu semakin tinggi tingkat koordinasi seseorang semakin mudah untuk mempelajari teknik dan taktik yang baru maupun yang rumit.

Menurut Atmojo (2011: 18) koordinasi adalah kemampuan untuk secara bersamaan melakukan berbagai tugas gerak secara mulus dan akurat (tepat). Dan menurut Sage (Wahyu Jayadi, 2007: 456) mengemukakan pendapat bahwa koordinasi umum adalah kemampuan seluruh tubuh untuk menyesuaikan dan mengatur gerak secara simultan pada saat melakukan suatu gerakan.

Berdasarkan uraian koordinasi menurut para ahli di atas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa koordinasi merupakan suatu kesatuan gerakan yang baik atau selaras yang menciptakan gerakan yang utuh dan akurat. Koordinasi mata-tangan adalah kemampuan seseorang yang menyatukan atau koordinasi antara mata, tangan menjadi suatu gerakan yang menyeluruh serta membuat bergerak dengan selaras, mudah, lancar yang membuat gerakan menjadi sempurna. Ini sangat dibutuhkan dalam permainan bolabasket dan dalam setiap gerakannya pun sangat dibutuhkan salah satunya dalam *passing chest pass*, dimana dalam *passing* ini dibutuhkan koordinasi mata dan tangan agar gerakannya menjadi sempurna dan simultan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 5 Juni 2018, pada hari Selasa pukul 16.00 WIB, bertempat di Gor Hayatan Thayyibah beralamat Jl.Karamat No.123, Karamat, Sukabumi, Jawa Barat. Jumlah populasi yang peneliti gunakan adalah siswa ekstrakurikuler bolabasket SMP Hayatan Thayyibah yang berjumlah 26 siswa. Dalam penelitian ini diambil sampel siswa yang berjumlah (26 siswa).

Desain penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan rancangan analisis korelasional yaitu untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antara dua variabel atau lebih yaitu antara variabel terikat (*dependent*) dan variabel bebas (*independent*). Yang

menjadi variabel bebas adalah kekuatan otot lengan (X1) dan kekuatan otot perut (X2) dan yang menjadi variabel terikatnya adalah keterampilan servis atas (Y).

Sedangkan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data statistik korelasi ganda.

Hipotesis Statistik

$H_0 : r \neq 0$

$H_0 : r = 0$

Artinya :

H_0 : Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan terhadap keterampilan *passing chest pass* dalam permainan bolabasket pada siswa SMP Hayatan Thayyibah.

H_0 : Tidak ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan terhadap keterampilan *passing chest pass* dalam permainan bolabasket pada siswa SMP Hayatan Thayyibah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan adanya keeratan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Penghitungan korelasi diperoleh bahwa F_{hitung} lebih besar dari pada F_{tabel} yaitu $F_{hitung} (29,83) > F_{tabel} (2,64)$ dengan taraf signifikansi 0,05. Maka dapat dinyatakan H_0 ditolak, artinya ada hubungan yang signifikan. Berdasarkan hasil korelasi tabel 4.4 diperoleh bahwa F_{tabel} lebih kecil dari pada F_{hitung} yaitu $F_{tabel} (2,64) < F_{hitung} (29,83)$ dengan taraf signifikansi 0,05. Maka dapat dinyatakan H_0 diterima artinya tidak ada hubungan yang signifikan. Dengan mendapatkan hasil perhitungan R_{x1x2y} sebesar 0,850. Dan konstruksi secara simultan $R^2 \times 100\% = 0,850^2 \times 100\% = 72,25\%$ dan sisanya 27,75%. Artinya penguasaan kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan memberikan kontribusi terhadap keterampilan *passing chest pass* dalam permainan bolabasket sebesar 72,25% dan sisanya 27,75% oleh variabel lain.

B. Pembahasan

Hasil penelitian yang dilakukan peneliti tentang mencarinya pengaruh kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan terhadap *passing chest pass* yang dilakukan kepada siswa SMP, dalam penelitian tersebut terdapat adanya hubungan yang signifikan, dimana kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan berperan penting dalam gerakan dasar *passing chest pass* dalam permainan bola basket.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan kekuatan otot lengan memberikan hubungan yang signifikan dengan hasil *passing chest pass* pada siswa SMP Hayatan Thayyibah, yaitu sebesar $0,841 > F_{tabel} 2,64$. Sedangkan koordinasi mata tangan memberikan nilai hubungan signifikansi sebesar $0,518 > F_{tabel} 2,64$.

Ini membuktikan adanya hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan terhadap keterampilan *passing chest pass* di ekstrakurikuler bolabasket SMP Hayatan Thayyibah tahun 2017/2018, dilihat dari angka dan hasil yang berpengaruh besar kepada keberhasilan dan keterampilan dalam melakukan *passing chest pass* tersebut. Bila dilihat kontribusi kekuatan otot lengan terhadap keterampilan *passing chest pass* adalah 70,73% dan sisanya 29,27% ditentukan oleh variable lain, dan kontribusi koordinasi mata tangan terhadap keterampilan *passing chest pass* adalah 26,83% dan sisanya 73,17% ditentukan oleh variable lain.

Dilihat dari hasil angka persentase kontribusi, kekuatan otot lengan menyumbang banyak kontribusi terhadap keterampilan *passing chest pass*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka kesimpulan dari penelitian ini adalah: Terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan terhadap keterampilan *passing chest pass* di ekstrakurikuler bolabasket siswa SMP Hayatan Thayyibah Tahun 2017/2018.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, S. (2008). Buku Pintar Bola Basket. Bandung: Nuansa.
- Ahmad, W.S. (2016). Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Keterampilan *Shooting Free Throw* Pada Kegiatan Ekstrakurikuler Bolabasket Di SMP Al-Fallah Kabupaten Sukabumi 2016.
- Atmojo, M. B. (2010). Tes Dan Pengukuran Pendidikan Jasmani/Olahraga. Surakarta: Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) UNS dan UPT Penerbitan dan Pencetakan UNS (UNS Press).
- Bebbi, O. (2010). Permainan Bola Besar. Depok: CV Binamuda Ciptakreasi.
- Kania, Y. R. (2017). Hubungan Koordinasi Mata Tangan Dan Kaki Terhadap Senam Aerobik Pada Mahasiswa PJKR Semester 2 Universitas Muhammadiyah Sukabumi Tahun Ajaran 2016/2017. Sukabumi.
- Luby, dkk. (2016). Hubungan Koordinasi Mata Tangan Dengan Hasil Tangkapan Bola Lambung *Infield, Outfield* Pada Cabang Olahraga *Softball*.
- Mikanda, R. (2014). Buku Super Lengkap Olahraga. Cipayang: Dunia Cerdas.
- Nidhom, K. (2017). Buku Pintar Basket. Ciracas: Anugrah.
- Wahyu, J. (2007). Pengaruh Metode Latihan dan Koordinasi Terhadap Keterampilan *Chest Pass* Dalam Permainan BolaBasket.
- Wening Nugraheni & Agung Widodo (2017). Tingkat Koordinasi Mata-Tangan_Kaki Mahasiswa PJKR FKIP UMMI Angkatan Tahun 2016/2017. *Jurnal Motion*. Volume VIII. Hal: 122-131.
- Widiastuti. (2011). Tes dan Pengukuran Olahraga. Jakarta: PT Bumi Timur Jaya.
- Harsono. (2006). Latihan Kondisi Fisik. Bandung: Tidak diterbitkan.