

**KETERAMPILAN *JUMPING SERVICE*: HUBUNGAN ANTARA
DAYA LEDAK OTOT LENGAN, KOORDINASI MATA-TANGAN,
DAN RASA PERCAYA DIRI**

AKHMAD DIMYATI
dimyatiakhmad29@yahoo.com

**Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Singaperbangsa Karawang**

Jl. H. S. Ronggowaluyo Telukjambe Timur Karawang, Jawa Barat

Diterima: Agustus 2016; Disetujui: Oktober 2016; Diterbitkan: November 2016

ABSTRAK

Metode penelitian yang digunakan adalah metode korelasi dengan teknik perhitungan *product moment*. Sampel berjumlah 30 orang seluruh pemain/atlet bola voli putri Pelatda Kabupaten Karawang. Hasil pengujian hipotesis terdapat hubungan positif antara daya ledak otot lengan dengan hasil keterampilan *jumping service* bola voli, artinya power tungkai memberi kontribusi sebesar 68% terhadap hasil keterampilan *jumping service* bola voli. Terdapat hubungan positif antara koordinasi mata-tangan dengan hasil keterampilan *jumping service* bola voli. Hal tersebut berarti bahwa koordinasi mata-tangan memberi kontribusi sebesar 86% terhadap hasil keterampilan *jumping service* bola voli. Terdapat hubungan positif antara rasa percaya diri dengan hasil keterampilan *jumping service* bola voli, Hal tersebut berarti bahwa rasa percaya diri memberi kontribusi sebesar 46% terhadap hasil keterampilan *jumping service* bola voli. Lalu terdapat hubungan positif antara daya ledak otot lengan, koordinasi mata-tangan, rasa percaya diri dengan hasil keterampilan *Jumping Service* bola voli, Sehingga secara bersama-sama daya ledak otot lengan, koordinasi mata-tangan dan rasa percaya diri memberi sumbangan sebesar 82% dengan hasil keterampilan *jumping service* bola voli. Jadi dapat disimpulkan bahwa daya ledak otot lengan, koordinasi mata-tangan, dan rasa percaya diri memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil keterampilan *jumping service* bola voli.

Kata kunci: Daya Ledak Otot Tangan, Koordinasi Mata-Tangan, Rasa Percaya Diri

ABSTRACT

The research method used is a correlation method using product moment calculation techniques. Samples about 30 people that is all player/ athlete of women's volleyball Pelatda Karawang regency. From the results of hypothesis testing, it was found that there is a positive relationship between power hands with the results of the jumping service volleyball skills. This means that the power hands contributed as much as 68% of the results of the Jumping Service Volleyball Skills. It was also found that there is a positive relationship between eye-hand coordination with the results of the jumping service volleyball skills. It means that the eye-hand coordination contributed as much as 86% of the results of jumping service volleyball skills. Then, there is a positive relationship between self-confidence with the results of the jumping service volleyball skills. That means that confidence contributed as much as 46% of the results of jumping service volleyball skills. Next, there is a positive relationship between hands power, eye-hand coordination, self-confidence with the results of the jumping service volleyball skills. Thus power hands, eye-hand coordination and self-confidence simultaneously contributed by 82% with the results of jumping service volleyball skills. Therefore, so it can be concluded that the power hands, eye-hand coordination, and self-confidence have significant relation with outcome jumping service volleyball skills.

PENDAHULUAN

Perkembangan olahraga di Indonesia saat ini tidak sedikit membicarakan tentang manfaat voli, sebagai olahraga tim, untuk individu. Manfaat ini dikatakan lebih besar daripada olahraga yang lebih populer lainnya. Mungkin yang paling populer adalah olahraga tim sepak bola tetapi ada juga olahraga lain, seperti bola voli, yang memiliki efek penting yang sama bagi para peserta. Hal ini senada dengan yang dikemukakan Markella (2008) yang mengungkapkan bahwa *nowadays there is much talk about the benefit of volleyball, as a team sport, to individuals. This benefit is said to be even bigger than that of other more popular sports. Maybe the most popular of team sports is soccer but there are also others, like volleyball, that have the same important effects for the participants.*

Menurut Viera and Ferguson (1996:1), hal-hal yang menarik minat seseorang baik sebagai penonton maupun sebagai pemain terhadap permainan bola voli, antara lain: 1) Olahraga ini dapat dimainkan dan dinikmati oleh segala usia dan tingkat kemampuan. 2) Olahraga ini dapat dimainkan di segala bentuk permukaan rumput, kayu, pasir dan berbagai macam lantai buatan. 3) Olahraga ini sangat baik sebagai kegiatan antar jenis kelamin. 4) Olahraga ini menarik bagi penonton pertandingan. 5) Olahraga ini dapat dimainkan di dalam dan di luar ruangan. 6) Olahraga ini merupakan kegiatan bersifat rekreasi yang sangat populer terbukti dengan adanya sejumlah liga dalam dunia usaha, masyarakat, dan program pertandingan antar sekolah. 7) Olahraga ini hanya membutuhkan sedikit peraturan dasar dan sedikit keahlian. 8) Olahraga ini hanya memerlukan sedikit perlengkapan.

Melihat kriteria diatas maka salah satu cabang olahraga beregu yang termasuk di dalamnya adalah cabang olahraga bola voli. Perkembangan olahraga bola voli di negara kita sudah tumbuh dengan pesat. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya kejuaraan-kejuaraan dari mulai tingkat internasional, nasional, provinsi, kabupaten, sampai di kecamatan, desa/kelurahan dan bahkan tingkat RT dan RW. Hal ini membuktikan bahwa minat masyarakat Indonesia sangat besar terhadap cabang olahraga bola voli.

Bola voli adalah permainan yang dilakukan di atas lapangan yang berbentuk persegi panjang, dengan panjang 18 meter dan lebar sembilan meter. Di tengah-tengah dipasang jaring/net sebagai pembatas dengan tinggi 2,24 meter untuk putri dan 2,43 meter untuk putra, dengan lebar satu meter, yang terbentang dengan kuat.

Adapun keterampilan yang harus dikuasai oleh para pemain untuk dapat bermain bola voli dengan baik adalah *passing, service, spike* dan *blocking*. Penguasaan terhadap keterampilan bermain bola voli tersebut sangat penting, karena tanpa penguasaan teknik yang baik seorang pemain tidak akan dapat mencapai prestasi yang maksimal. Dari pernyataan tersebut, jelaslah bahwa untuk menjadi seorang pemain bola voli yang handal harus mampu menguasai beberapa teknik dasar bola voli.

Secara garis besar teknik dasar permainan bola voli, Beutelstahl (2005:9-27) menyatakan bahwa bola voli mempunyai bentuk-bentuk teknik dasar sebagai berikut: 1) Servis dimaksudkan sebagai pukulan permulaan dengan bola untuk

memulai permainan. Akan tetapi servis ini kemudian berkembang menjadi suatu senjata yang ampuh untuk menyerang. a) *Hook servis* yang diperkenalkan oleh orang Estonia. b) *Floating servis* yang dikembangkan oleh orang Jepang. Jenis servis yang paling umum adalah: a) *Under arm servis* atau servis lengan bawah. b) *Hook servis* atau servis kait. c) *Floating servis* atau servis melayang. d) *Jump servis* atau servis sambil loncat. 2) *The dig* ini dimaksudkan, penerimaan bola dengan gaya menggali. 3) *Volley atau set* dimaksudkan, sentuhan tangan melambungkan bola sedemikian rupa, sehingga teman kita mendapat kesempatan untuk men-smash bola tersebut. Tujuan dari orang yang memainkan *volley* adalah: Memberi kesempatan kepada teman untuk menyerang musuh. Jenis-jenis *volley* yang umum: a) *Front volley* atau voli depan. b) *Overhead volley* atau voli diatas kepala. c) *Jump volley to front and back* atau voli lompat kedepan dan kebelakang. Arahnya bola *volley* dapat dibeda-bedakan sebagai berikut: a) *Hight* atau tinggi. b) *Medium* atau sedang. c) *Short* atau pendek. d) *Shoot* atau tembak. 4) *Spike* atau smash umumnya dimaksudkan, pukulan keras yang menukik. Ada empat jenis smash: a) *Frontal smash* atau smash depan. b) *Frontal smash dengan twist* atau smash depan dengan memutar. c) *Smash* dari pergelangan tangan. d) *Dump* atau smash pura-pura. 5) *Block* atau bendungan dimaksudkan yaitu gerakan tangan menutup smash lawan agar tidak bisa melewati daerah pertahanan sendiri. Ada tiga jenis *block*: a) *One-man block* atau block satu orang. b) *Two-man block* atau block dua orang. c) *Three-man block* atau block tiga orang. Selain itu *block* juga dibedakan sebagai berikut: a) *Block* berdiri. b) *Block* sesudah *ran-up* (lari menghampiri). c) *Block* aktif. d) *Block* pasif.

Dalam penelitian ini penulis ingin terfokus pada keterampilan *service* yaitu *jumping service*, karena *Service* dalam permainan bola voli sangat berperan penting dalam kesuksesan suatu tim, terutama ketika pukulan pertama. Yudiana dan Subroto (2010;56-57) mengatakan bahwa *service* pukulan pertama merupakan salah satu teknik serangan yang paling efektif selama permainan. Permainan bola voli mempunyai berbagai teknik dasar yang merupakan salah satu unsur dominan untuk menentukan menang kalahnya suatu regu dalam suatu pertandingan. Salah satu teknik dalam permainan bola voli adalah *jumping service*, agar *jumping service* dapat dilakukan dengan baik dan dapat dijadikan sebagai serangan dalam mematikan lawan maka dibutuhkan unsur kekuatan otot lengan yang cukup kuat. Bompas mendefinisikan kekuatan sebagai berikut : Kekuatan sebagai kerja maksimal (*maxsimal force*) atau *torque (rotational force)* yang dihasilkan otot atau sekelompok otot. Selain itu kekuatan juga difinisikan sebagai kemampuan sistem neuromuscular untuk menghasilkan kekuatan melawan tahanan eksternal (Bompas,1994:89)

Berdasarkan uraian tersebut penulis membuat konklusi bahwa inti dari kekuatan adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan. Secara umum kekuatan adalah kondisi fisik yang amat dominan dalam kehidupan manusia. Ia berhubungan dengan gerak serta aktivitas manusia. Oleh karena itu, dalam konteks olahraga, kekuatan merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan permainan dalam setiap cabang olahraga khususnya cabang olahraga bola voli.

Ciri-ciri *jumping service* adalah: (1) Lambungkan bola setinggi kurang lebih 3 meter agak didepan badan, (2) Badan merendah dengan menekuk lutut untuk melakukan awalan melompat setinggi mungkin, (3) Bola dipukul setinggi mungkin dengan seperti gerakan *smash*, (4) Lecutan pergelangan tangan secepat-cepatnya sehingga menghasilkan pukulan topspin yang tinggi agar bola secepat mungkin mendarat ke daerah lawan.

Maka dengan penjelasan diatas serta fakta-fakta yang mendukung, sehingga menarik minat saya untuk mengadakan penelitian dengan alasan sebagai berikut : (1) Teknik *jumping service* dilakukan dengan baik akan menghasilkan pola serangan utama yang mematikan hingga memperoleh nilai atau point dalam permainan bola voli. (2) Daya ledak otot lengan dan koordinasi mata tangan akan berpengaruh terhadap keterampilan melakukan *jumping service* dalam permainan bola voli.

LANDASAN TEORI

Keterampilan *Jumping Service* Bola Voli

Keterampilan adalah suatu kecakapan dalam menyelesaikan tugas, terutama dalam tugas gerak. Dalam keterampilan ada dua macam tugas gerak pertama, keterampilan dapat dilihat sebagai tugas-tugas gerak, seperti panahan, biliard, atau memahat. Dilihat dari cara ini, keterampilan dapat diklasifikasikan dengan berbagai dimensi atau menurut karakteristiknya yang menonjol. Keterampilan dapat juga dilihat dalam kaitannya dengan keadaan yang membedakan antara yang terampil dan tidak terampil. Maksudnya, keterampilan dari kategori kedua ini lebih berkaitan dengan tingkat kemahiran dalam penguasaan suatu tugas gerak. Istilah keterampilan sulit untuk didefinisikan dengan suatu kepastian yang tidak dapat dibantah. Keterampilan dapat menunjuk pada aksi khusus yang ditampilkan atau pada sifat di mana keterampilan itu dilaksanakan.

Banyak kegiatan dianggap sebagai suatu keterampilan, atau terdiri dari beberapa keterampilan dan derajat penguasaan yang dicapai oleh seseorang menggambarkan tingkat keterampilannya. Hal ini bisa terjadi karena kebiasaan yang sudah diterima umum untuk menyatakan bahwa satu atau beberapa pola gerak atau perilaku yang diperhalus bisa disebut keterampilan, misalnya menulis, memainkan gitar atau piano, menyetel mesin, berjalan, berlari, melompat, dsb. Jika ini yang digunakan, maka kata 'keterampilan' yang dimaksud adalah sebagai kata benda. Di pihak lain, keterampilan juga bisa digunakan sebagai kata sifat, walaupun kalau hal ini digunakan, kata tersebut sudah berubah strukturnya hanya menjadi terampil. Kata ini digunakan untuk menunjukkan suatu tingkat keberhasilan dalam melakukan suatu tugas.

Jika memperhatikan kondisi dari kedua hal yang digambarkan di atas, maka istilah 'keterampilan' tersebut harus didefinisikan dengan dua cara. Pertama, dengan menganggapnya sebagai kata benda, yang menunjuk pada suatu kegiatan tertentu yang berhubungan dengan seperangkat gerak yang harus dipenuhi syarat-syaratnya agar bisa disebut suatu keterampilan. Kedua, dengan menganggapnya sebagai kata sifat. Yang sudah dilakukan orang selama ini dalam kaitannya dengan istilah keterampilan baru terbatas pada penjabaran definisi dalam konteks yang terakhir.

Jumping service merupakan teknik dasar dalam permainan bolavoli yang sulit dilakukan, karena mempunyai gerakan yang kompleks. Gerakan itu terdiri dari unsur loncatan, kekuatan dan kecepatan. Kesalahan yang sering terjadi atau yang dilakukan oleh pemain adalah tidak adanya kekuatan loncatan atau daya ledak secara maksimal. Dalam melakukan gerakan *jumping service* kekuatan loncatan yang diwujudkan dalam daya ledak sangat mempengaruhi hasil servis dapat melih at daerah lapangan lawan, sedangkan kekuatan dan kecepatan tangan untuk memukul bola agar laju bola cepat dan keras tepat pada sasaran, karena dengan loncatan dan raihan yang tinggi akan mempermudah pelaksanaan *servis*.

Pemain yang mempunyai kekuatan loncatan dan daya ledak maksimal, maka waktu diudara akan lebih lama, sehingga seorang pemain akan lebih mudah dalam melakukan *jumping service*. Dalam permainan bola voli dikenal istilah *jumping* yaitu sikap meloncat waktu melakukan gerakan smash, yang maksudnya adalah bergerak kearah yang lebih tinggi atau vertikal, waktu melakukan gerakan *jumping service* yang dapat dilakukan bila seseorang mempunyai strength dan power atau daya ledak pada otot tungkai dan selanjutnya daya ledak otot lengan yang mengenai bola sangat menentukan kecepatan, kekuatan laju bola serta ketepatannya menuju arah yang dituju pemain bolavoli yang melakukan *jumping service*.

Pada dasarnya dalam permainan bola voli terdapat 2 jenis servis, sesuai dengan perkenaan bola pada saat dipukul setelah bola dilambungkan: Perfama (a). *Servis* tangan bawah (*underhand*). Posisi bola bola yang akan dipukul adalah kira-kira setinggi pinggang. Kedua (b). *Servis* tangan atas (*overhand*), posisi bola setelah dilambungkan setinggi 50 cm diatas kepala dan bola dipukul setelah mencapai jangkauan.

Viera and Ferguson (1996:75) menjelaskan mengenai pangertian servis adalah satu-satunya teknik yang dipakai untuk memulai pertandingan. Dua macam servis, tangan bawah (*underhand*), dan servis tangan atas (*overhand floater*). Masing-masing servis memiliki keunggulan untuk membuat poin, karena bola bergerak diudara, sulit diterima lawan, dan lintasannya lurus. Tujuan utama melakukan *jumping service* adalah mempercepat laju bola dan membuat jalannya bola menukik dari atas kebawah.

Servis tangan atas paling efektif, karena sulit menerimanya. Jalannya bola pada *jumping service* berbeda-beda, tergantung bagian mana dari bola yang dipukul, mungkin tepat ditengah, bawah, belakang dan lain-lain. Dengan kemajuan serta perkembangan permainan bolavoli yang semakin pesat, maka pengertian servis tidak lagi sebagai tanda dimulainya permainan atau penyajian bola pertama, tetapi hendaknya disertakan sebagai suatu serangan yang pertama bagi regu yang melakukan servis.

Yunus (1992:58) selanjutnya membagi macam - macam teknik dan variasi servis, sebagai berikut: (a). servis tangan bawah (*underhand service*) (b). *floating serve* (servis mengapung); *floting overhand service*, *overhand change-up service* (*slider floating overhand*), (c). *overhand Round-house servise* (*hook service*), dan (d). *Jumping service* (servis dengan melompat).

Jumping Service

Jumping service pada hakekatnya merupakan teknik yang paling sulit dan sangat kompleks untuk dipelajari dan dilakukan dari semua teknik servis dalam permainan bolavoli. Hal ini disebabkan karena gerakan merupakan suatu rangkaian gerak yang membutuhkan koordinasi gerakan kaki untuk mendapatkan awalan sedemikian rupa. Selanjutnya setelah mendapatkan posisi yang enak lalu dilanjutkan dengan melompat dan mengayun tangan sedemikian rupa untuk mendapatkan momentum yang tepat antara perkenaan tangan dengan bola serta posisi mendarat yang baik serta mempertahankan posisi badan agar dapat langsung mengambil posisi siap di dalam lapangan untuk menunggu serangan lawan.

Semua gerakan tersebut membutuhkan gerakan yang menuntut koordinasi dari berbagai sub gerak, dan gerakan memukul bola merupakan bagian dari rangkaian gerakan yang ditampilkan. Teknik dasar *jumping service* yang baik (didasari analisis biomekanika) akan dapat dikembangkan keberbagai teknik tinggi. Sebaliknya banyak gerakan teknik *jumping service* yang salah akhirnya menghambat pengembangan ke teknik tingkat tinggi. Server yang baik adalah yang dapat melakukan awalan, lompatan, dan memukul bola dengan hasilnya cukup keras ke lapangan lawan, dan arahnya selalu berganti ganti. Meskipun *jumping service* terdiri atas awalan, melompat dan memukul bola, tetapi yang perlu dikuasai pertama adalah memukul bola.

Dari beberapa uraian di atas akhirnya makin tampak jelas bahwa *jumping service* sebenarnya merupakan keterampilan yang esensial sebagai cara mematikan bola ke regu lawan. Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa *jumping service* bola voli adalah suatu keterampilan memukul bola sambil melompat secara keras dengan menggunakan telapak tangan dari atas menuju ke lapangan lawan. Selanjutnya *jumping service* harus melompat untuk menjangkau bola dan mengatasi ketinggian net, gerakannya menuntut suatu koordinasi yang baik.

Berdiri dengan salah satu kaki dibelakang sesuai dengan kebiasaan individu (tergantung smasher normal atau kidal).Langkahkan kaki satu langkah ke depan (pemain yang baik dapat mengambil ancang-ancang sebanyak 2-4 langkah). Kedua lengan mulai bergerak ke belakang. Berat badan berangsur-angsur merendah untuk membantu tolakan. 2) Langkahkan kaki selanjutnya hingga kedua telapak kaki hampir sejajar dan salah satu kaki agar kedepan sedikit untuk mengerem gerak ke depan dan sebagai persiapan melompat ke arah vertikal. Ayunkan kedua lengan ke belakang atas sebatas kemampuan kaki ditekuk sehingga lutut membuat sudut $\pm 110^\circ$, badan siap untuk melompat dengan berat badan lebih banyak bertumpu pada kaki yang di depan. 3) Mulailah melompat dengan tumit dan jari kaki terhentak lantai dan mengayunkan kedua lengan ke depan atas, saat kedua kaki mendorong naik ke atas, telapak kaki, pergelangan tangan, pinggul dan batang tubuh digerakkan serasi merupakan rangkaian gerak yang sempurna, gerakan eksplosif dan loncatan vertikal. 4) Jarak antara di depan atas sejangkauan lengan memukul, segera lecutkan lengan ke belakang kepala dan

dengan cepat lecutkan ke depan sejauhjangkauan lengan terpanjang dan tertinggi terhadap bola. 5) Mendarat dengan kedua kaki mengeper, lutut lentur saat mendarat untuk meredam perkenaan kaki dengan lantai, mendarat dengan jari-jari kaki (telapak kaki bagian depan) dan sikap badan condong ke depan.

Daya Ledak Otot Lengan

Daya ledak otot adalah kemampuan otot atau sekelompok otot melakukan kerja secara eksplosif, dipengaruhi oleh kekuatan dan kecepatan kontraksi otot. Daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan kekuatan maksimal yang dikerahkan dalam waktu sependek-pendeknya dalam hal ini dinyatakan bahwa daya ledak (*power*) sama dengan kekuatan dikali kecepatan. Daya ledak adalah kemampuan sebuah otot atau segerombolan otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kecepatan tinggi dalam satu gerakan yang utuh (Harsono, 1989:67).

Jadi yang dimaksud dengan daya ledak otot lengan dalam penelitian ini adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan sekelompok otot lengan untuk menghasilkan kekuatan yang maksimal pada waktu melakukan *jumping service* dalam permainan bola voli, agar bola dapat melaju dengan cepat dan keras sehingga sulit diterima oleh lawan. Ahmad Nuril menyatakan Pengukuran power lengan ini dilakukan dengan tes *medicine ball throw* dengan satuan ukuran meter (Nuril, 2007:45).

Daya ledak otot lengan adalah kemampuan dari sekelompok otot lengan dan bahu dalam kontraksi maksimal untuk mengatasi atau melawan beban. Otot-otot pada lengan dibagi dalam empat kelompok, yaitu: (1) korsel bahu, (2) lengan atas, (3) lengan bawah, dan (4) tangan.

Koordinasi Mata-Tangan

Menurut teori taksonomi yang dikemukakan oleh Harrow (Mahendra, 2007: 27-28), gerakan manusia dikelompokkan sebagai berikut 1) *Reflex Movement*, 2) *Basic Fundamental Movement*, 3) *Perceptual Abilities*, 4) *Physical Abilities*, 5) *Skill Movement*, 6) *Non-discursive Communication*.

Mahendra (2007;38) menjelaskan bahwa Termasuk ke dalam kemampuan gerak terkoordinasi adalah koordinasi mata-tangan yang berhubungan dengan kemampuanmemilih suatu obyek dan mengkoordinasikannya (obyek yang dilihat dengan gerakan-gerakan yang di atur). Contohnya adalah dalam permainan tenis meja. Kegiatan koordinasi mata-tangan menghendaki pengamatan yang tepat dan pengaturan dari gerak.

Sementara itu Broer dan Zernicke (Harsono 1988;219) mengemukakan bahwa: "*The well-timed and well-balanced functioning together of several muscles in a single movement*" yang artinya koordinasi merupakan perpaduan fungsi otot secara tepat dan seimbang menjadi pola gerak.

Dengan demikian dari beberapa pendapat diatas bahwa dalam mengkoordinasikan penglihatan mata dan tangan sebagai anggota badan yang

apabila peneliti hubungkan dalam penelitian ini yaitu fungsi untuk melihat ketepatan bola pada saat di udara sampai titik ketinggian yang dapat dijangkau atau dipukul oleh seorang server dalam melakukan *jumping service* bola voli.

Rasa Percaya Diri

(De Angelis, 1980: 67) mengemukakan bahwa “rasa percaya diri sebagai keyakinan pada kemampuan diri sendiri yang mana percaya diri itu berawal dari tekad pada diri sendiri untuk melakukan segala sesuatu yang diinginkan dan dibutuhkan dalam hidup”. Rasa percaya diri lebih menekankan pada kepuasan yang dirasakan individu terhadap dirinya, dengan kata lain individu yang percaya diri adalah individu yang merasa puas pada dirinya sendiri (*Liendenfield*).

Kemudian Cox (1980) mengemukakan bahwa “dimensi efisiensi kognitif berkenaan dengan tingkat keyakinan atlet tentang kemampuannya bahwa dirinya secara mental dapat memfokuskan dan menjaga konsentrasinya serta membuat keputusan yang tepat, dan mengelola pikirannya untuk keberhasilan kinerjanya. Sedangkan dimensi latihan dan keterampilan fisik berkenaan dengan tingkat keyakinan atlet tentang kemampuan dirinya untuk mampu melakukan latihan dan keterampilan yang bersifat fisik yang dibutuhkan untuk keberhasilan kinerjanya. Serta dimensi resiliensi berkenaan dengan tingkat keyakinan atlet tentang kemampuan dirinya untuk mampu fokus dan bangkit kembali setelah kinerjanya yang tidak memuaskan, mampu mengatasi berbagai masalah dan keraguan, serta mampu untuk menampilkan keterampilan dan permainan terbaiknya.

METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan rancangan korelasional. Penelitian survey bersifat non-eksperimen, karena peneliti tidak melakukan intervensi variabel-variabel yang diteliti. Penelitian ini bersifat korelasional karena peneliti berusaha menyelidiki hubungan antara beberapa variabel penelitian yaitu tiga variabel bebas, *Daya Ledak Otot Lengan* (X_1), *Koordinasi Mata-tangan* (X_2), dan *Rasa Percaya Diri* (X_3). Serta satu variabel terikat yaitu *Keterampilan Jumping Service* (Y). Ketiga Variabel Bebas (X_1 , X_2 , dan X_3) dihubungkan dengan Variabel terikat (Y) dengan pola hubungan : (1) hubungan antara variabel (X_1) dengan variabel (Y), (2) hubungan antara variabel (X_2) dengan variabel (Y), (3) hubungan antara variabel X_3 dengan variabel (Y), dan (4) hubungan antara variabel X_1 , X_2 , dan variabel X_3 secara bersama-sama dengan variabel Y . Keempat pola hubungan variabel tersebut merupakan konstelasi masalah dalam penelitian ini.

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data variabel *Daya Ledak Otot Lengan*, *Koordinasi Mata-tangan*, dan *Rasa Percaya Diri* dan hasil *Keterampilan Jumping Service* Bola Voli yang di kumpulkan tes dan pengukuran juga angket. Langkah-langkah yang dilakukan dalam proses pengumpulan data tersebut adalah sebagai berikut : (1) melakukan uji coba instrument, (2) menganalisis data hasil uji coba instrument, (3) melakukan tes dan pengukuran variabel *Daya Ledak Otot Lengan* (X_1), *Koordinasi Mata-tangan* (X_2), *Rasa percaya diri* (X_3), dan *Keterampilan Jumping Service* Bola Voli (Y). Untuk mendapatkan data yang akan diolah dalam penelitian ini, maka digunakan

instrument sebagai berikut ; (1) Keterampilan *Jumping Service* bola voli (Y) dengan instrument tes *Service*, (2) tes melempar bola (*Madicine ball*) untuk mengukur kemampuan power lengan, (3) koordinasi dengan tes (*Wall PassTest*) untuk mengukur Koordinasi Mata-tangan, (4) angket atau *Questionnaire* untuk mengukur tingkat percaya diri.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Uji Normalitas

Uji normalitas data menggunakan uji One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test” (Liliefors). Jika Sig > 0,05 maka data berdistribusi normal, jika Sig < 0,05, maka data tidak berdistribusi normal. nilai signifikansi untuk *Daya Ledak Otot Lengan* sebesar 0,092; untuk Koordinasi Mata-tangan sebesar 0,111; untuk Rasa Percaya Diri sebesar 0,143 dan untuk Hasil Keterampilan *jumping service* bola voli sebesar 0,167. Karena signifikansi untuk seluruh variabel lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data pada variabel *Daya Ledak Otot Lengan*, Koordinasi Mata-tangan, Rasa Percaya Diri, dan Hasil Keterampilan *Jumping Service* bola voli berdistribusi Normal. Angka statistik menunjukkan semakin kecil nilainya maka distribusi data semakin normal.

Uji Linearitas

Pengujian pada SPSS dengan menggunakan Tes for Linearity dengan pada taraf signifikansi 0,05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear bila signifikansi (Linearity) kurang dari 0,05. Adapun hasil tersebut dapat disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Uji Linearitas variabel *Daya Ledak Otot Lengan* (X_1) dengan Hasil Keterampilan *Jumping Service* (Y) Diketahui bahwa nilai signifikansi pada Linearity sebesar 7,027. Karena signifikansi lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa variabel *Daya Ledak Otot Lengan* terdapat hubungan yang linier.

Uji Linearitas variabel Koordinasi Mata-tangan (X_2) dengan Hasil Keterampilan *Open spike* (Y), Diketahui bahwa nilai signifikansi pada Linearity sebesar 77,780. Karena signifikansi lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa antara variabel Koordinasi Mata-tangan terdapat hubungan yang linier.

Uji Linearitas variabel Rasa Percaya Diri (X_3) dengan hasil Keterampilan *Open Spike Bola Voli* (Y), Diketahui bahwa nilai signifikansi pada Linearity sebesar 12,798. Karena signifikansi lebih dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa antara variabel Rasa Percaya Diri terdapat hubungan yang linier.

Pengujian Hipotesis

Hasil pengujian hipotesis pertama, terdapat hubungan positif antara *Daya Ledak Otot Lengan* (X_1) dengan Hasil Keterampilan *Jumping Service Bola Voli* (Y), hal tersebut ditunjukkan oleh koefisien koerlasi (r_{y_1}) sebesar 0,825 dengan persamaan regresi $\hat{Y} = 8,834 + 0,819X_1$. Koefisien determinasi sebesar 0,680. Hal tersebut berarti bahwa *Jumping Service* memberi kontribusi sebesar 68% terhadap Hasil Keterampilan *Jumping Service Bola Voli*.

Kedua, terdapat hubungan positif antara Koordinasi Mata-tangan (X_2) dengan hasil keterampilan open spike bola voli (Y), hal tersebut ditunjukkan oleh koefisien koerlasi (ry_2) sebesar 0,880 dengan persamaan regresi $\hat{Y} = 5,394 + 0,884X_2$. Koefisien determinasi sebesar 0,775. Hal tersebut berarti bahwa koordinasi mata-tangan memberi kontribusi sebesar 86% terhadap hasil keterampilan *Jumping Service* bola voli.

Ketiga, terdapat hubungan positif antara Rasa Percaya Diri (X_3) dengan hasil keterampilan *Jumping Service* bola voli (Y), hal tersebut ditunjukkan oleh koefisien koerlasi (ry_3) sebesar 0,679 dengan persamaan regresi $\hat{Y} = 15,970 + 0,676X_3$. Koefisien determinasi sebesar 0,461. Hal tersebut berarti bahwa rasa percaya diri memberi kontribusi sebesar 46% terhadap hasil keterampilan *Jumping Service* bola voli.

Keempat, terdapat hubungan positif antara daya ledak otot lengan (X_1), koordinasi mata-tangan (X_2), rasa percaya diri (X_3) dengan hasil keterampilan *Jumping Service* bola voli (Y), hal tersebut ditunjukkan oleh koefisien koerlasi sebesar 0,909 dengan persamaan regresi $\hat{Y} = 3,590 + 0,388X_1 + 0,726X_2 + (-0,193)X_3$. Sumbangan ketiga variabel tersebut ditunjukkan oleh koefisien determinasi sebesar 0,826. Sehingga secara bersama-sama daya ledak otot lengan, koordinasi mata-tangan dan rasa percaya diri memberi sumbangan sebesar 82% dengan hasil keterampilan *jumping service* bola voli.

Jadi dapat disimpulkan bahwa daya ledak otot lengan, koordinasi mata-tangan, dan rasa percaya diri memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil keterampilan *jumping service* bola voli.

SIMPULAN

Berdasarkan deskripsi teori dan kerangka berpikir yang diajukan, maka dapat ditarik kesimpulan berikut :

- a) Hasil pengujian hipotesis pertama terdapat hubungan positif antara *daya ledak otot lengan* (X_1) dengan hasil keterampilan *Jumping Service* (Y). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *daya ledak otot lengan* memiliki hubungan dengan hasil keterampilan *Jumping Service* dalam olahraga bola voli.
- b) Hasil pengujian hipotesis kedua terhadap hubungan positif antara koordinasi mata dan tangan (X_2), dengan hasil keterampilan *Jumping Service* (Y). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa koordinasi mata-tangan memiliki hubungan dengan hasil keterampilan *Jumping Service* dalam cabang olahraga bola voli.
- c) Hasil pengujian hipotesis ketiga terhadap hubungan positif antara rasa percaya diri (X_3) dengan hasil keterampilan *Jumping Service* bola voli (Y). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rasa percaya diri memiliki hubungan dengan keterampilan hasil keterampilan *Jumping Service* dalam cabang olahraga bola voli.
- d) Hasil pengujian hipotesa keempat terhadap hubungan positif antara *daya ledak otot lengan* (X_1) koordinasi mata-tangan (X_2) dan rasa percaya diri (X_3) secara bersama-sama terhadap hasil keterampilan *jumping service* pada cabang olahraga bola voli (Y) yang diperoleh dari koefisien korelasi R dengan persamaan regresi. Ini berarti, bahwa semakin *daya ledak otot lengan*,

koordinasi mata-tangan dan rasa percaya diri pemain bola voli, makin baik pula hasil keterampilan *jumping service* pada pemain bola voli. Dan sebaiknya, makin rendah *daya ledak otot lengan*, koordinasi mata-tangan dan rasa percaya diri pemain bola voli, makin rendah pula hasil keterampilan *jumping service* pada olahraga bola voli. Oleh karena itu, *daya ledak otot lengan*, koordinasi mata-tangan dan rasa percaya diri merupakan tiga variabel yang perlu diperhatikan untuk mendapatkan hasil keterampilan *jumping service* dalam olahraga bola voli, walaupun salah satu dari ketiga variabel tersebut hanya sebagai pendukung.

DAFTAR RUJUKAN

- Beutelstahl, D. 1986. *Belajar Bermain Bola Volley*, Bandung: Pioneer
- Bompa, O. T. 1994. *Theory and Methodology of Training the Key to Athletics Performance*. Dubijque: IOWA- Kendall/ Hunt Publishing Company
- _____. 1983. *Theory and Methodology of Training*. Dubuque: IOWA Kendall/ Hunt Publishing Company
- Cox, R. H. 1980. *Teaching Volleyball*. Minnesota: Burgess Publishing company
- DeAngelis, B. 1980 *Confidence: Percaya Diri Sumber Sukses Dan Kemandirian*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Fox, E. L., and Mathews, D. K. 1979. *The Physic Basis Of Physical Education and athletics*. Philadelphia: WB Saunders Co
- Fox, E. L., Bower, R., and Mlae L. Foss. 1988. *The Physiological Basis of Physical Education*. USA: WB Saunders Company
- Gallahue, D. L. 1989. *Motor Development Inapt, Children, Adolescent* Indianapolis: Benchmark Press
- Gibson, J. 1995. *Anatomi dan Fisiologi Modern untuk Perawat*. terjemahan Niluh Gede Yasmin. Jakarta: EGC
- Harsono. (1989)*Coaching dan aspek-aspek Psikologis dalam Olahraga* Jakarta: P2LPTK
- _____. 1982. *Coaching dan Aspe-aspek Psikologis dalam Olahraga*. Jakarta
- Herbert, A. D., and Housh, T. A. 1994. *Physiological of exercise* Dubuque: Iowa WCB Brown & Benchmark
- Johnson, B. L., and Nelson, J. K. 1986. *Practical Measurement For Efaluation In Physical Education*. New York: Burgers Publishing Company
- Josef, N. 1982. *General Theory of Training*. Lagos:Pan African Press Ltd.
- Koesyanto, H. 2003. *Belajar Bermain Bola Voli*. FIK UNNES Semarang.
- McClelland, D.C. 1986. *The Achievement Motives*. New York: Appelton Century Craffts.
- Mahendra, A. 2007. *Asas Falsafah Pendidikan Jasmani*. Bandung : FPOK-UPI.
- Markella, M. 2008. *The Benefits Of a Great Team Sport Volley Ball Today (Online)*. Tersedia: <http://www.kidzworld.com/article/4963-playing-volleyball> (8 Agustus 2010).

- Nieman, D. C. 1990. *Fitness and Sport Medicine: An introduction*. California Bull: Publishing Company
- Nuril, A. 2007. *Panduan Olahraga Bola Voli*. Surakarta: Era Pustak Utama.
- Pyke, F. S. 1998. *Toward Better. Coaching*. Canberra: Australian Government Publising SeNice
- Santoso, G. Y. S. 1992. *Ilmu faal olahraga*. Bandung: FPOK IKIP
- Pieter, T. J. I. 1993. *Pengenalan Kepada Teori Pelatihan*, terjemahan Suyono Danu Suyogo. Jakarta: PB PASI
- Radeliffe, J. C., and Parentinos, R. C. (1986). *Playometrik, Explosive Power Training*. Illionis: *Human Kinetics Publishers*
- Rendy, S. 1980. *Bimbingan Bermain Bola Voli*. Jakarta: Mutiara, 1980
- Sajoto, M. 1988. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondis Fisik*. Jakararta: Depdikbud
- Samsudin. 2007. *Belajar Bermain Voli*. Jakarta: Press
- Suherma, S. 1987. *Kesehatan Olahraga* Surakarta: UNS
- Sarason, B.R. and Irwin, G.S. 1990. *Social Support; An Intelectual view*. New York: *Jhon Willey and Sons, Inc*
- Viera, B. L., and Ferguson, B. J. 1996. *Bola voli* terjamahan Monti. Jakarta: PT Raja Grafindo
- Wijaya, A.H. 1986. *Antara Percaya Diri dan Percaya Dewa*. Jakarta : Bina Aksara
- Yudiana, Y., dan Subroto, H. T. 2010. *Permainan Bola Voli*. Bandung: FPOK-UPI.
- Yunus, M. 1992. *Olahraga Pilihan Bola Voli*, Jakarta: Depdikbud, Dirjen Dikti