



**HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT LENGAN
TERHADAP KEMAMPUAN *CHEST PASS* TIM BASKET
SMAN 1 KUBU KECAMATAN KUBU**

JURNAL

Oleh

**JUNAIDI
1405166522**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAH RAGA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS RIAU
2016**

EXPLOSIVE POWER ARM MUSCLES CORELATION TO CHEST PASS ABILITY BASKETBALL TEAM SMAN 1 KUBU KUBU DISTRICT

Junaidi¹, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes AIFO², Kristi Agust., M.Pd³
junsport.5321@yahoo.com¹, mr.ramadi59@gmail.com², kristi.agust@yahoo.com³

**PHYSICAL EDUCATION HEALT AND RECREATION
FACULTY OF TEACHER TRAINING AND EDUCATION
RIAU UNIVERSITY**

ABSTRACT, The background of the problem in this research is not maximal capability of being owned by a chest pass baskset team SMAN 1 Kubu. From several opportunities to chest pass, many of which are not effective or convenient in steals opponents. This problem is evident from observations of researchers at the time of the trial and the game, it is suspected because of the explosive power arm muscles owned by the player. Therefore, the purpose of this study was to determine whether there is a corelation explosive power arm muscles to chest pass ability of team basketball SMAN 1 Kubu. This type of research is correlational comparing the measurement results of two different variables in order to determine the degree of correlation between these variables. As independent variables (X1) is explosive power arm muscles, while the dependent variable (Y) is the ability of chest pass. This research data obtained from the tests using two hand medicine ball put test and chest pass ability tests. The sample in this study is SMAN 1 Kubu basketball team of 20 people (total sampling). Based on the research results can be concluded as follows: there is a corealtion between the explosive power of the arm muscles to the Chesst Pass ability is accepted, is characterized by the results obtained by the rhitung = 0,526> rtabel = 0.44, followed by $t = 2.624 > \text{table} = 1,734$.

Keywords : *Explosive Power, Arm Muscles, Chest Pass, Basketball*

HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT LENGAN TERHADAP KEMAMPUAN CEST PASS TIM BASKET SMAN 1 KUBU KECEMATAN KUBU

Junaidi¹, Drs. Ramadi., S.Pd., M.Kes AIFO², Kristi Agust, M.Pd³
junsport5321@yahoo.com¹, mr.ramadi59@gmail.com², kristi.agust@yahoo.com³

PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS RIAU

ABSTRAK, Latar belakang masalah dalam penelitian ini adalah belum maksimalnya kemampuan *chest pass* yang dimiliki oleh tim basket SMAN 1 Kubu. Dari beberapa kesempatan untuk melakukan *chest pass*, banyak yang tidak tepat sasaran atau mudah di *steal* lawan. Permasalahan ini terlihat dari observasi peneliti pada saat uji coba dan pertandingan, hal ini diduga karena faktor daya ledak otot lengan yang dimiliki oleh pemain. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *chest pass* tim Basket SMAN 1 Kubu. Jenis penelitian ini adalah korelasional membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel ini. Sebagai variabel bebas (X1) adalah daya ledak otot lengan, sedangkan variabel terikat (Y) adalah kemampuan *chest pass*. Data penelitian ini diperoleh dari hasil tes menggunakan *two hand medicine ball put*, dan tes kemampuan *chest pass*. Sampel dalam penelitian ini adalah tim basket SMAN 1 Kubu yang berjumlah 20 orang (*total sampling*). Berdasarkan dari hasil penelitian maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : terdapat hubungan antara daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *Chest Pass* diterima, ini ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu $r_{hitung} = 0,526 > r_{tabel} = 0,44$, lalu dilanjutkan dengan $t_{hitung} = 2,624 > t_{tabel} = 1,734$.

Kata kunci: *Daya Ledak Otot Lengan, Chest Pass, Basket*

PENDAHULUAN

Pembinaan dan pengembangan keolahragaan nasional yang dapat menjamin pemerataan akses terhadap olahraga, peningkatan kesejahteraan dan kebugaran, peningkatan prestasi, dan manajemen keolahragaan yang mampu menghadapi tantangan serta tuntutan perubahan kehidupan nasional dan global memerlukan sistem keolahragaan nasional.

Pembinaan dan pengembangan olahraga melalui jalur pendidikan pada semua jenjang pendidikan dengan memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk melakukan kegiatan olahraga sesuai dengan bakat dan minat serta dilakukan secara teratur, bertahap, dan berkesinambungan dengan memperhatikan taraf pertumbuhan dan perkembangan peserta didik (Kementrian Pemuda dan Olahraga, 2005:18). Upaya pembinaan dan pengembangan tersebut dilakukan terhadap cabang-cabang olahraga yang ada dalam kurikulum pendidikan yang sedang berlaku.

Salah satu cabang olahraga prestasi yang sangat berkembang saat ini adalah permainan bola basket. Permainan bola basket merupakan permainan yang digemari oleh anak muda, karena dalam permainan ini banyak unsur kerjasama. Selain itu dalam permainan bola basket merupakan gabungan unsur-unsur gerakan yang saling menunjang misalnya; berlari, mendribbling, passing, melempar dan menjaga lawan. Tujuan dari permainan bola basket adalah memasukkan bola ke basket lawan sebanyak-banyaknya dan berusaha mencegah lawan untuk memasukkan bola ke basket kita.

Dalam peningkatan teknik dalam permainan basket dibutuhkan kondisi fisik seperti daya tahan, yaitu selama permainan siswa dituntut untuk tetap dalam kondisi stabil hingga akhir permainan. Kondisi lainnya yaitu konsentrasi, dalam bermain dibutuhkan konsentrasi sehingga siswa tetap focus dalam bermain. Kecepatan reaksi dan koordinasi juga dibutuhkan dalam bermain sehingga di dalam tim tercipta kerjasama yang baik.

Berdasarkan hal tersebut di atas untuk mendapatkan kemampuan *chest pass* yang maksimal dibutuhkan kondisi fisik yang baik. Komponen-komponen dasar dari kondisi fisik tersebut meliputi kekuatan (*strength*), kecepatan (*speed*), kelenturan (*flexibility*), kelincahan (*agility*), daya tahan (*endurance*), daya ledak (*power*), dan koordinasi (*coordination*).

Adapun macam-macam jenis passing yaitu operan dari dada (*chest pass*), operan pantul (*bounce pass*), operan dari atas kepala (*over head pass*), operan dari jarak jauh (*baseball pass*), operan dorong (*push pass*), operan dari belakang (*back pass*), operan dari samping (*side arm pass*), operan mengait (*hook pass*) dan sebagainya. Yang sering digunakan oleh para pemain untuk memanfaatkan waktu permainan adalah dengan teknik mengoper bola *chest pass*.

Untuk menguasai keterampilan *chest pass* dengan konsep belajar keterampilan manipulatif, maka banyak variabel yang terkait di dalam konsep belajar tersebut. Variabel tersebut diantaranya daya ledak otot lengan, koordinasi, kekuatan otot lengan, koordinasi mata tangan, dan teknik operan. Dalam melakukan teknik *chest pass*, siswa memerlukan tenaga atau kekuatan otot lengan, selain itu juga membutuhkan daya ledak otot lengan. Kedua faktor tersebut sangat

mempengaruhi dalam pelaksanaan *chest pass*, sehingga antara teknik dengan faktor kondisi fisik tersebut saling berkaitan.

Salah satu usaha untuk meningkatkan keterampilan dalam cabang olahraga bola basket perlu salah satu usaha yang maksimal dan kerja keras serta dalam mempertimbangkan semua faktor yang mendukung. Faktor tersebut antara lain kondisi fisik, metoda latihan, koordinasi gerak dan lain sebagainya. Untuk mendapatkan hasil yang optimal tidak hanya dilihat dari pembinaan dan latihan saja tetapi perlu diperhatikan faktor internal yaitu kemampuan dasar dari siswa atau atlet itu sendiri seperti faktor kekuatan, kecepatan, daya tahan, koordinasi reaksi dan lain sebagainya.

Namun berdasarkan pengamatan sementara yang penulis lakukan di lapangan, mendapatkan kenyataan yang terjadi di saat latihan dan pertandingan bahwa kemampuan *chest pass* yang dimiliki pemain basket Tim SMAN 1 Kubu Kecamatan Kubu belum begitu baik. Hal ini dapat ditandai seringnya bola kurang tepat mengoper, dan sekalipun tepat melakukan operannya tetapi sering dapat direbut oleh lawan. Rendahnya kemampuan *chest pass* juga dapat diketahui dari keluhan dari teman satu tim yang merasa bola terlalu kebawah atau kesamping badan penerima *passing*. Permasalahan ini dapat di sinyalir bahwa daya ledak otot lengan lebih dominan menjadi masalah sehubungan dengan kemampuan *chest pass* mereka.

Masih banyak faktor lainnya yang mengakibatkan pemain tidak optimal dalam melakukan *chest pass* seperti, grogi saat bertanding, daya tahan menurun, konsentrasi hilang, dan juga pola latihan yang belum tepat. Dari sekian banyak faktor tersebut membuat penulis ingin membuktikan permasalahan ini namun hanya fokus pada salah satu faktor yaitu daya ledak otot lengan, dengan mengangkat sebuah penelitian ilmiah yang berjudul “hubungan daya ledak otot lengan dengan kemampuan *chest pass* Tim bola basket SMAN 1 Kubu Kecamatan Kubu.

Permainan *passing* merupakan salah satu ciri kerjasama yang membutuhkan komunikasi dan kerjasama yang bagus antara pemain. Menurut Stocker (1988:17) “kegunaan operan (*passing*) itu sendiri adalah untuk mengalihkan bola dari daerah padat pemain ke tempat yang kosong pemain/lawan”. Contohnya setelah rebounding/dijaga ketat oleh lawan, menggerakkan bola dengan cepat pada *pastbreak*, membangun permainan yang lebih ofensif, mengoper ke rekan yang sedang kosong / tidak ada lawan untuk melakukan tembakan sendiri. Jadi *passing* yang cepat dan tepat sangat dibutuhkan dalam permainan bola basket.

Chest pass adalah operan pada permainan bola basket kepada teman dengan menggunakan dua tangan didepan dada. *Chest pass* menurut Lieberman (1997:19) adalah “salah satu jenis *passing* (operan) merupakan dasar dalam permainan bola basket, dengan cara bola ditahan di dada dengan ujung jari kedua tangan, jempol harus dibelakang bola dengan tangan dan ujung jari menyebar ke arah sisi didepan dan satu dibelakang. Pada saat pelaksanaan *passing* luruskan siku dan putar posisi ibu jari ke bawah”. *Chest pass* menurut Fardi (1999:25) adalah “operan dada yang paling umum di permainan bola basket karena dapat dilakukan dengan cepat dan tepat dari setiap posisi di atas lantai”.

Mengoper bola dengan dua tangan dari depan dada merupakan operan yang sering dilakukan dalam suatu permainan bola basket. Operan ini berguna untuk jarak pendek, karena mengoper bola dengan cara ini akan menghasilkan kecepatan, ketetapan, dan kecermatan terhadap teman yang diberi bola. Untuk lebih jelasnya akan dijelaskan cara melakukannya.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa *chest pass* adalah salah satu jenis passing yang pada umumnya sering dipakai. Dalam pelaksanaannya *chest pass* itu dilakukan dengan cara bola di pegang di depan dada dengan posisi siku selebar bahu dan pada saat melepas bola, siku harus lurus (*flexy*) dan menunjuk ke arah target passing. Bola terakhir di lepas dengan ujung jari dengan posisi ibu jari di bawah sehingga menghasilkan putaran bola menjadi ke belakang (*back spin*).

Kondisi fisik yang harus dimiliki oleh atlet atau olahragawan yang berprestasi hendaknya memperhatikan unsur-unsur kondisi fisik yang dimaksud, seperti kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan, koordinasi, daya ledak dan beberapa unsur lainnya. Unsur kondisi fisik yang didukung oleh dua komponen kondisi fisik kekuatan dan kecepatan sering dikatakan daya ledak (*explosive power*). Seperti dikatakan Harre dalam Arsil (1999:18) bahwa “daya ledak yaitu kemampuan atlet untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi tinggi. Kontraksi otot yang tinggi diartikan sebagai kemampuan otot yang kuat dan cepat dalam berkontraksi”.

Bahkan Sajoto (1988:57) mengatakan bahwa “ daya ledak otot merupakan kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya”. Daya ledak itu sendiri diartikan oleh Sajoto (1988:58) adalah “kemampuan komponen fisik kekuatan dan kecepatan yang bekerja dalam waktu bersamaan”. Daya ledak tersebut akan dapat terjadi bila kondisi fisik pada unsur kekuatan dan kecepatan yang dimilikinya dapat bekerja secara bersamaan. Jadi kalau hanya kekuatan saja yang dimilikinya tanpa dengan kecepatan, maka daya ledak tersebut tidak akan dapat tercapai dengan baik.

Menurut Bowers dalam Arsil (1999:19) mengatakan bahwa “daya tahan otot merupakan kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menyokong kerja (beban) selama waktu tertentu (*muscular endurance*) yang ditentukan oleh kekuatan otot, jumlah bahan yang ada dalam otot, dan istirahat yang cukup. Sedangkam lengan terdiri dari dua bagian, lengan bagian atas dan lengan bagian bawah. Lengan bagian atas berpangkal dari sendi bahu dan berujung pada sendi siku.

Secara bebas dapat diartikan bahwa daya ledak otot lengan adalah kemampuan sekelompok serabut otot-otot lengan dalam melakukan aktivitas yang kuat dan waktu yang relatif cepat. Dari pendapat-pendapat diatas jelas bahwa untuk dapat melakukan teknik *chest pass* yang baik maka unsur kondisi fisik daya ledak otot lengan sangat diperlukan. Sebab kemampuan kondisi fisik pada daya ledak otot lengan merupakan salah satu aspek yang akan banyak mempengaruhi kemampuan *chest pass*, artinya saat melakukan *chest pass* yang didukung oleh kondisi fisik. Hal itu sangat diperlukan unsur yang menggabungkan kecepatan dan kekuatan pada otot lengan atau dengan kata lain harus memiliki daya ledak otot lengan.

METODE PENELITIAN

Adapun jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *chest pass* tim basket SMAN 1 Kubu. Korelasional adalah suatu penelitian yang dirancang untuk meningkatkan hubungan variable-variable yang berbeda dalam suatu populasi dan bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi antara variable bebas dan variable terikat (Arikunto, 2006 : 131). Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan pada SMAN 1 Kubu, sedangkan waktu penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Mei tahun 2016. Sampel dalam penelitian ini adalah pemain yang tergabung dalam tim basket yang berjumlah 20 orang menggunakan teknik *total sampling*. Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil tes menggunakan *two hand medicine ball put* dan tes kemampuan *chest pass*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

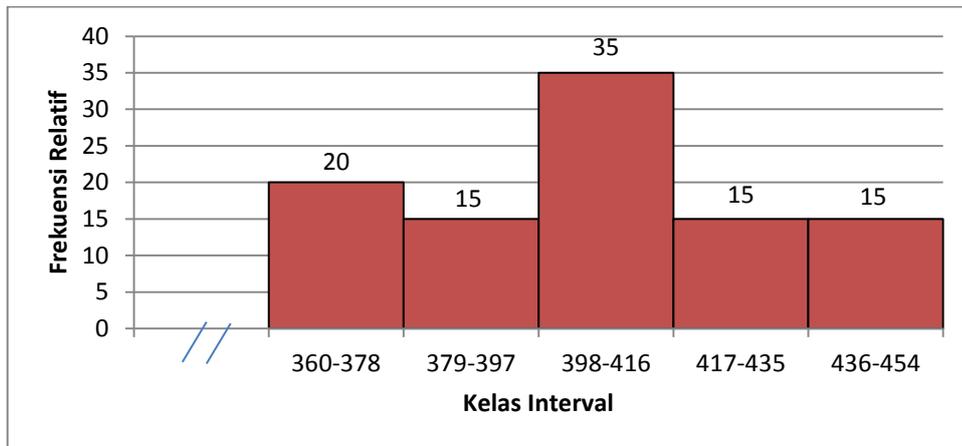
1. Daya Ledak Otot Lengan

Berdasarkan data penelitian untuk skor Daya Ledak Otot Lengan, didapatkan data bahwa skor tertinggi 450 dan skor terendah 360. Dari analisis data diperoleh harga rata-rata (Mean) sebesar 403,75, simpangan baku (standar deviasi) 26,90. Dari hasil ini akan dibuatkan distribusi frekuensi Daya Ledak Otot Lengan sebagaimana tampak pada tabel di bawah ini:

Tabel. 1 Distribusi Frekuensi Data Daya Ledak Otot Lengan

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1.	360-378	4	20
2.	379-397	3	15
3.	398-416	7	35
4.	417-435	3	15
5.	436-454	3	15
	Total	20	100

Berdasarkan perhitungan yang tertera pada tabel di atas terlihat bahwa dari 20 orang sampel ternyata 4 orang (20%) berada pada kelas interval 360-378, kemudian 3 orang (15%) berada pada kelas interval 379-397, sedangkan 7 orang (35%) berada pada kelas interval 398-416, selanjutnya 3 orang (15%) berada pada kelas interval 417-435, dan sisanya ada 3 orang (15%) berada pada kelas interval 436-454. Untuk lebih jelasnya, distribusi frekuensi skor Daya Ledak Otot Lengan juga dapat dilihat pada histogram di bawah ini :



Gambar 1. Histogram Data Daya Ledak Otot Lengan

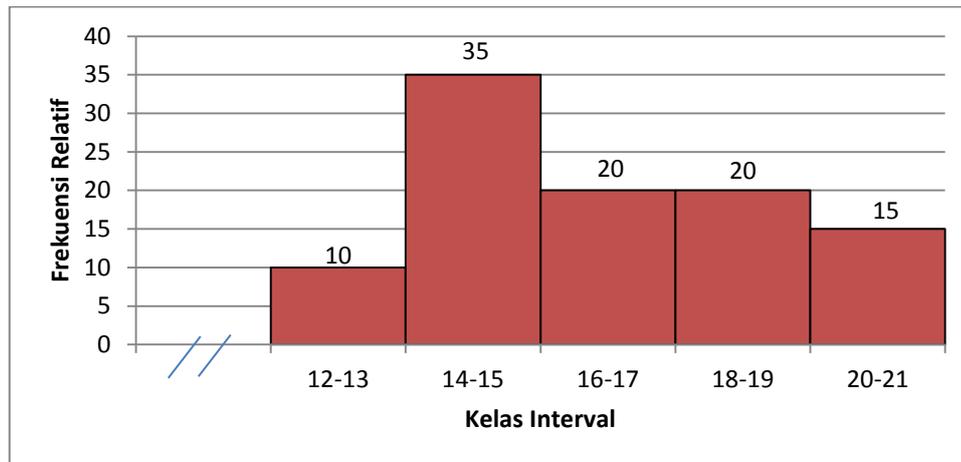
2. Kemampuan *Chesst Pass*

Berdasarkan data penelitian untuk skor Kemampuan *Chesst Pass* diperoleh skor tertinggi 21 dan skor terendah 12. Dari analisis data diketahui skor rata-rata (mean) sebesar 16.4, simpangan baku (standar deviasi) 2.58. berdasarkan hasil ini dapat dibuatkan distribusi frekuensi Kemampuan *Chesst Pass* sebagaimana tampak pada tabel di bawah ini:

Tabel. 2 Distribusi Frekuensi *Chesst Pass*

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)
1.	12-13	2	10
2.	14-15	7	35
3.	16-17	4	20
4.	18-19	4	20
5.	20-21	3	15
	Total	20	100

Berdasarkan perhitungan yang tertera pada tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dari 20 orang sampel ternyata 2 orang (10%) berada pada kelas interval 12-13, kemudian 7 orang (35%) berada pada kelas interval 14-15, sedangkan 4 orang (20%) berada pada kelas interval 16-17, selanjutnya 4 orang (20%) berada pada kelas interval 18-19, dan 3 orang atau (15%) berada pada kelas interval 20-21. Untuk lebih jelasnya, distribusi frekuensi data kemampuan *Chesst Pass* juga dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



Gambar 2. Histogram Data Kemampuan *Chesst Pass*

B. Pengujian Persyaratan Analisis

Persyaratan analisis yang dimaksud adalah persyaratan yang harus dipenuhi sebelum melakukan analisis korelasi. Persyaratan analisis tersebut meliputi Uji Normalitas yaitu sebagai berikut: Hasil analisis uji normalitas data masing-masing variabel disajikan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 3. Uji Normalitas dengan Lilliefors

Variabel	Uji Lilliefors	
	L_0	L_{Tabel}
Daya Ledak Otot Lengan	0,0856	0,1900
Kemampuan <i>Chesst Pass</i>	0,1136	0,1900

Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil pengujian untuk Daya Ledak Otot Lengan adalah 0,0856 dengan probabilitas (sig.) 0,1900. Dengan $\alpha > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Dan tabel di atas juga menunjukkan bahwa hasil pengujian untuk Kemampuan *Chesst Pass* adalah 0,1136 dengan probabilitas (sig.) 0,1900. Dengan $\alpha > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Berdasarkan uraian di atas semua variabel X dan Y datanya berdistribusi normal, karena masing-masing variabel probabilitasnya memenuhi kriteria $L_0 < L_{tabel}$. Hal ini dapat dikatakan bahwa data masing-masing tersebar secara normal atau populasi dari data sampel diambil berdistribusi normal.

C. Pengujian Hipotesis

Setelah uji persyaratan analisis dilakukan dan ternyata semua skor tiap variabel penelitian memenuhi persyaratan untuk dilakukan pengujian statistik lebih lanjut, maka selanjutnya dilaksanakan pengujian hipotesis yaitu Terdapat hubungan antara Daya Ledak Otot Lengan terhadap Kemampuan *Chesst Pass*

Analisis korelasi terhadap Daya Ledak Otot Lengan dengan Kemampuan *Chesst Pass* menghasilkan koefisien korelasi sebesar $r_y = 0,526$. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat rangkuman hasil analisis tabel berikut ini.

Tabel 4. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi antara Variabel Daya Ledak Otot Lengan dan Kemampuan *Chesst Pass*

Dk	Koefisien Korelasi (r)	$r_{\text{tabel}} \alpha = 0,05$	t_{hitung}	$t_{\text{tabel}} \alpha = 0,05$	Keterangan
18	0.526	0.444	2.624	1,734	Signifikan

dk= derajat kebebasan

Berdasarkan uji keberartian korelasi antara pasangan skor Daya Ledak Otot Lengan dengan Kemampuan *Chesst Pass* sebagaimana terlihat pada tabel di atas diperoleh $t_{\text{hitung}} = 2.624 > t_{\text{tabel}} = 1,734$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, H_a yang mengatakan terdapat hubungan antara Kekuatan Otot Lengan terhadap kemampuan *Chesst Pass* diterima, konsekuensinya H_0 ditolak. Temuan ini menyimpulkan bahwa Terdapat hubungan antara Kekuatan Otot Lengan terhadap kemampuan *Chesst Pass*. Hal ini berarti semakin baik Daya Ledak Otot Lengan seseorang, maka semakin baik pula kemampuan *Chesst Pass*.

D. Pembahasan

Perhitungan korelasi antara daya ledak otot lengan dengan kemampuan *Chesst Pass* menggunakan rumus korelasi product moment. Kriteria pengujian jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$, maka terdapat hubungan yang signifikan dan sebaliknya (Sudjana 2002:369). Dari hasil perhitungan korelasi antara daya ledak otot lengan dengan kemampuan *Chesst Pass* diperoleh $r_{\text{hitung}} 0,526$, sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$ yaitu 0,444. Berarti dalam hal ini terdapat hubungan antara daya ledak otot lengan dengan kemampuan *Chesst Pass*, dengan demikian baik daya ledak otot lengan yang dimiliki pemain maka semakin baik pula passing yang diperoleh

Dari hasil analisis di atas dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Daya Ledak Otot Lengan dengan *Chesst Pass*. Daya Ledak Otot Lengan yang dimiliki sampel juga akan lebih baik dengan adanya latihan sehingga dengan proses latihan diharapkan Daya Ledak Otot Lengan semakin meningkat dan memberi pengaruh yang besar terhadap kemampuan *Chesst Pass*.

Temuan ini diperkuat dengan pendapat Sajoto (1988:57) mengatakan bahwa “daya ledak otot merupakan kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya”. Daya ledak itu sendiri diartikan oleh Sajoto (1988:58) adalah “kemampuan komponen fisik kekuatan dan kecepatan

yang bekerja dalam waktu bersamaan". Daya ledak tersebut akan dapat terjadi bila kondisi fisik pada unsure kekuatan dan kecepatan yang dimilikinya dapat bekerja secara bersamaan. Jadi kalau hanya kekuatan saja yang dimilikinya tanpa dengan kecepatan, maka daya ledak tersebut tidak akan dapat tercapai dengan baik.

Harre dalam Arsil (1999:18) mengatakan bahwa "daya ledak yaitu kemampuan atlet untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi tinggi. Kontraksi otot yang tinggi diartikan sebagai kemampuan otot yang kuat dan cepat dalam berkontraksi". Kondisi fisik yang harus dimiliki oleh atlet atau olahragawan yang berprestasi hendaknya memperhatikan unsure-unsur kondisi fisik yang dimaksud, seperti kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan, koordinasi, daya ledak dan beberapa unsure lainnya. Unsur kondisi fisik yang didukung oleh dua komponen kondisi fisik kekuatan dan kecepatan sering dikatakan daya ledak (*Explosive power*).

Menurut Bowers dalam Arsil (1999:19) mengatakan bahwa "Daya tahan otot merupakan kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menyokong kerja (beban) selama waktu tertentu (*muscular endurance*) yang ditentukan oleh kekuatan otot, jumlah bahan yang ada dalam otot, dan istirahat yang cukup. Sedangkan lengan terdiri dari dua bagian, lengan bagian atas dan lengan bagian bawah. Lengan bagian atas berpangkal dari sendi dan berujung pada sendi siku. Sedangkan lengan bagian bawah berpangkal dari sendi siku dan berujung pada sendi pergelangan tangan. daya ledak otot lengan adalah kemampuan sekelompok serabut otot-otot lengan dalam melakukan aktivitas yang kuat dan waktu yang relative cepat.

Dari pendapat-pendapat di atas jelas bahwa untuk dapat melakukan teknik *Chesst Pass* yang baik maka unsur kondisi fisik daya ledak otot lengan sangat diperlukan. Sebab kemampuan kondisi fisik pada daya ledak otot lengan merupakan salah satu aspek yang akan banyak mempengaruhi kemampuan *Chesst Pass*, artinya saat melakukan *Chesst Pass* yang didukung oleh kondisi fisik. Hal ini sangat diperlukan unsur yang menggabungkan kecepatan dan kekuatan pada otot lengan atau dengan kata lain harus memiliki daya ledak otot lengan.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab terdahulu dapat dikemukakan kesimpulan terdapat hubungan antara daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *Chesst Pass* diterima, ini ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu $r_{hitung} = 0,526 > r_{tabel} = 0,44$, lalu dilanjutkan dengan $t_{hitung} = 2,624 > t_{tabel} = 1,734$.

Rekomendasi

Berdasarkan pada kesimpulan di atas, maka penulis dapat memberikan saran-saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam pelaksanaan Kemampuan *Chesst Pass* yaitu : Para pelatih disarankan untuk menerapkan dan memperhatikan tentang aspek Daya ledak otot lengan dalam menjalankan program latihan, disamping factor-faktor lain yang ikut menunjang keberhasilan Kemampuan *Chesst Pass*. Untuk mendapatkan hasil yang optimal khususnya daya ledak otot lengan, peneliti menyarankan pada para pelatih untuk memberikan latihan-latihan khusus yang dapat mengembangkan kemampuan daya ledak otot lengan. Para pemain basket agar memperhatikan faktor daya ledak otot untuk dapat melakukan latihan kondisi fisik yang lain di dalam menunjang daya ledak otot lengan. Bagi para peneliti disarankan untuk dapat mengkaji faktor-faktor lain yang berhubungan dengan kemampuan *Chesst Pass*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsil. (1999). Pembinaan Kondisi Fisik. Padang : FIK-UNP
- Fardi, Adnan. (1999). Bola Basket Dasar. Padang : FIK-UNP
- Quire, Mc Frank. (1999). Bola Basket Taktik Menyerang dan Teknik Bertahan. Semarang. Dahara Prize
- Johnson, Bary L And Nelson, Jack K. (1986). *Practical Measurement For Evaluation In Physical Education. Mineapolis, Minnesota : Burges Publishing Company.*
- Liberman, N. Cline Dkk. (1997). Bola Basket Untuk Wanita. Jakarta : Pt. Raja Grafindo Persada, (Buku Asli : *Basket Ball For Women*). Human Kinesthetic Publisher. Diterjemahkan Oleh Bagus Pribagi.
- Sajoto, Muhammad. (1988). Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga. Depdikbud Dirjen Dikti, Jakarta
- Stocker, Gerhard Dkk, (1988), Bola Basket dari Permainan Sampai Pertandingan, Jakarta. Gramedia.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Jakarta : Biro Humas Dan Hukum Kementerian Negara Pemuda Dan Olahraga Republik Indonesia.
- Wissel Hal. (1996). Bola Basket. Jakarta: Raja Grafindo