

THE CORRELATION POWER OF LEGS AND BACK FLEXIBILITY WITH JUMPING SMASH ACCURACY TEENAGER ATHLETE OF BADMINTON CLUB FORT DE KOCK BUKITTINGGI

Salfet Ali Sidiq,¹ Dr. Zainur, M.Pd,² Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd, M. Pd,³
salfet.sidiq@gmail.com, dr.zainurunri@gmail.com, nitawijayanti987@gmail.com
Phone. 085263423070

*Health physical education and recreation department
Faculty of teacher training and education
University of riau*

Abstract: This problem aims to prove whether the correlation between power of legs and back flexibility with jumping smash accuracy teenager athlete of Badminton Club Fort De Kock Bukittinggi. The forms of this research are the correlation study, the population in this study from the teenager athlete of Badminton Club Fort De Kock Bukittinggi, and the sample in this study is the teenager athlete of Badminton Club Fort De Kock Bukittinggi which have numbered 9 athlete. The first power of legs (X1) with jumping smash accuracy (Y), where r_{table} at significant level α 0,05) = 0,707 means r_{result} (0,83) > r_{table} (0,707), which means the hypothesis is accepted and there is a meaningful correlation between power of legs with jumping smash accuracy teenager athlete of Badminton Club Fort De Kock Bukittinggi, a second analysis of in the calculation of the correlation between X2 and Y, where r_{table} at significant level α (0,05) = 0,707 means r_{result} (0,739) > r_{table} (0,707), which means the hypothesis is accepted and there is a meaningful back flexibility with jumping smash accuracy teenager athlete of Badminton Club Fort De Kock Bukittinggi. the analysis of the three correlation power of legs (X1) and back flexibility (X2) jumping smash accuracy (Y) was obtained, which r_{table} at significant level α (0,05) = 0,707, means r_{result} (0,828) > r_{table} (0,707). Then it can be concluded that the correlation between (X1) and (X2) with results (Y) or the correlation between power of legs and back flexibility with jumping smash accuracy are significant. There fore the jumping smash accuracy teenager athlete of Badminton Club Fort De Kock Bukittinggi in the fore cast with their power and flexibility.

Key Words: power, flexibility, jumping smash

HUBUNGAN POWER OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN PUNGGUNG DENGAN KETEPATAN *JUMPING SMASH* ATLET REMAJA PUTRA PB.FORT DE KOCK BUKITTINGGI

Salfet Ali Sidiq,¹ Dr. Zainur, M.Pd,² Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd, M. Pd,³

salfet.sidiq@gmail.com, dr.zainurunri@gmail.com, nitawijayanti987@gmail.com

Phone. 085263423070

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Rekreasi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini bertujuan mengetahui apakah terdapat Hubungan Power otot tungkai dan Kelentukan punggung dengan ketepatan jumping smash atlet remaja putra PB. Fort De Kock Bukittinggi. Bentuk penelitian ini adalah penelitian korelasi, populasi dalam penelitian ini adalah atlet remaja putra PB.Fort De Kock Bukittinggi, sampel dalam penelitian ini berjumlah 9 orang. analisis pertama antara power otot tungkai (X1) ketepatan jumping smash atlet remaja putra PB. Fort De Kock Bukittinggi (Y), dimana r_{tab} pada taraf signifikan $\alpha (0,05) = 0,707$ berarti $r_{hitung} (0,83) > r_{tab} (0,707)$, artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang kuat antara power otot tungkai dengan ketepatan jumping smash atlet remaja putra PB. Fort De Kock Bukittinggi, Dari perhitungan analisis kedua X2 dan Y, dengan hasil Jumping Smash dimana r_{tab} pada taraf signifikan $\alpha (0,05) = 0,707$ berarti $r_{hitung} (0,739) > r_{tab} (0,707)$, artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang kuat antara kelentukan punggung dengan ketepatan jumping smash atlet remaja putra PB. Fort De Kock Bukittinggi, analisis ketiga hubungan power otot tungkai (X1) kelentukan punggung (X2) dengan ketepatan jumping smash (Y) di peroleh, dimana r_{tab} pada taraf signifikan $\alpha (0,05) = 0,707$ berarti $r_{hitung} (0,828) > r_{tab} (0,707)$. Maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara (X1) dan (X2) dengan (Y) atau Hubungan Power otot tungkai dan Kelentukan punggung dengan ketepatan jumping smash adalah kuat. Dengan demikian bahwa Jumping Smash atlet remaja putra PB.Fort De Kock Bukittinggi di prediksi dengan adanya power dan kelentukan.

Kata Kunci: Power, Kelentukan dan Jumping smash

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan suatu kegiatan meningkatkan kebugaran jasmani dan rohani seseorang. Kegiatan yang dilakukan bisa merupakan kegiatan fisik ataupun psikis. Pada masa sekarang ini olahraga sangat berkembang bukan hanya untuk meningkatkan kesehatan seseorang tapi bahkan sebagai mata pencaharian atau karir. Olahraga pada saat sekarang ini juga harus diperhatikan dalam pembangunan karena dapat mengharumkan nama bangsa baik dikancah regional maupun internasional. Untuk dapat mencapai hal ini dibutuhkan kesungguhan dari masyarakat dan pemerintah yang berperan penting dalam prestasi olahraga di Indonesia baik tingkat nasional maupun Internasional.

Setiap bangsa di seluruh dunia berlomba-lomba menciptakan prestasi dalam olahraga, karena prestasi olahraga yang baik akan meningkatkan citra bangsa di dunia internasional. Untuk meningkatkan sumber daya manusia yang lebih berkualitas maka pembinaan prestasi olahraga juga perlu ditingkatkan melalui perencanaan dan pelaksanaan yang baik serta dilaksanakan secara terpadu dan merata di seluruh tanah air, hal ini dilakukan bukan hanya oleh pemerintah saja tetapi juga perlu di dukung oleh berbagai pihak.

Pembinaan prestasi olahraga dimulai di sekolah yang dikenal dengan pendidikan jasmani dan kegiatan ekstrakurikuler olahraga, pemerintah telah mengenalkan olahraga semenjak dari tingkat Taman Kanak-Kanak hingga ke Perguruan Tinggi. Setiap provinsi di Inonesia juga berlomba lomba untuk memajukan sektor olahraga mereka masing-masing dengan tujuan memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat. Ini sesuai dengan Olahraga Pendidikan dalam Undang-Undang Republik Indonesia (No.3 tahun 2005 Pasal 1) “Tentang Sistem Keolahragaan Nasional adalah pendidikan jasmani dan olahraga yang dilaksanakan sebagai proses pendidikan yang teratur dan berkelanjutan untuk memperoleh pengetahuan, kepribadian, keterampilan, kesehatan, dan kebugaran jasmani”. (Syafrudin, 2012:6).

Selain dilembaga pendidikan formal, pembinaan prestasi olahraga saat ini telah berkembang dengan banyaknya klub-klub olahraga yang sesuai dengan cabang olahraganya masing masing. Klub klub olahraga ini merupakan tempat atau wadah bagi para pelaku olahraga atau atlit dalam mengembangkan prestasi olahraga dan semakin lama semakin digemari oleh masyarakat, salah satunya adalah olahraga Bulu Tangkis atau Badminton.

Bulutangkis adalah olahraga yang pertama kali dimainkan di Inggris tepatnya dikawasan Gluchester-shire, sekitar 200 Kilometer sebelah barat Kota London. Badminton House, demikian nama istana tersebut menjadi saksi sejarah mengenai bagaimana olahraga ini mulai dikembangkan menuju bentuknya sekarang. Bulutangkis atau Badminton merupakan salah satu cabang olahraga yang paling banyak digemari di Indonesia dan juga telah membawa nama Indonesia harum dikancah Internasional. Saat ini bulutangkis pun tidak hanya diajarkan di lembaga pendidikan formal tapi telah banyak muncul klub klub bulutangkis di setiap Daerah/Kota di Indonesia. Bulutangkis memiliki beberapa teknik dasar yaitu : “pegangan raket, foot work, sikap dan posisi, hitting position, service(servis), underhand, overhead, clear/lob, round the head clear/lob/drop/smash, dropshot, netting, return smash, backhand overhead, serta drive”(Hermawan Aksan, 2016:52).

Dari beberapa teknik diatas smash merupakan salah satu yang paling penting. “Pukulan smes merupakan pukulan over head yang mengandalkan kekuatan dan

kecepatan lengan serta lecutan pergelangan tangan agar bola meluncur tajam menukik. Smes dapat juga dilakukan dengan melompat (jumping). Pukulan smesh (around the head). Dalam smesh jumping membutuhkan tenaga yang besar. (Sapta Kunta Purnama, 2010:21). Selain teknik seorang pemain badminton harus memiliki kondisi fisik yang prima.

Kondisi fisik adalah suatu keadaan seseorang yang mampu memfungsikan organ-organ tubuh dalam melakukan aktivitas fisik dan psikis. Status kondisi fisik dapat mencapai titik optimal jika memulai latihan sejak usia dini dan dilakukan secara terus menerus dan berkelanjutan dengan mengikuti prinsip-prinsip dasar latihan. Latihan kondisi fisik memegang peranan yang sangat penting dalam program latihan atlet, yang tujuannya ialah untuk meningkatkan kemampuan fungsional dari seluruh sistem tubuh agar dengan demikian prestasi atlet semakin meningkat.

Cabang olahraga bulu tangkis bersifat competitive sport yang membutuhkan kesiapan fisik, teknik, taktik, mental, dan kematangan juara. Latihan fisik yang harus dikembangkan harus menyesuaikan kebutuhan fisik dalam permainan bulutangkis. Seorang pemain bulu tangkis dituntut untuk mengembangkan komponen fisik : a. kelincahan, b. daya tahan otot local, c. daya tahan cardiovascular, d. kekuatan, e. power, f. kecepatan, g. fleksibilitas, dan h. komposisi tubuh (agar ideal). (Sapta Kunta Purnama, 2010:1)

Setelah menguasai berbagai komponen kondisi fisik yang dipadukan dengan berbagai metode latihan mulai dari memegang raket, latihan posisi, menggunakan bola, latihan bermain, serta latihan mental nantinya siatlet atau pemain akan bisa menguasai permainan bulutangkis secara baik dan layak untuk diikutsertakan dalam sebuah pertandingan.. Untuk mencapai prestasi yang maksimal ada 2 faktor yang paling menentukan yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal diantaranya fisiologis, psikologis, serta kecerdasan atau intelegensi. Sedangkan untuk faktor eksternal yaitu lingkungan yaitu baik lingkungan alam dan lingkungan sosial.

Observasi yang penulis lakukan yaitu pada 9 orang atlet tingkat remaja pada klub Perkumpulan Bulutangkis Fort De Kock Bukittinggi yang melakukan jumping smash pada saat mereka bermain dan bertanding. Sebanyak 9 dari remaja putra tersebut masih banyak yang akurasi smash jumpingnya yang tidak tepat sasaran padahal seharusnya smash jumping membuat lawan susah mengembalikan bola dan mencetak poin untuk pemain sendiri. Pada saat melakukan smash jumping tersebut masih banyak dari atlet tersebut yang tubuhnya kurang fleksibel saat melompat untuk melakukan smash. Ada beberapa faktor yang menentukan ketepatan jumping smash dalam bulutangkis yaitu diantaranya Power Otot Tungkai dan Kelentukan Punggung. (Marta Dinata, 2005:15).

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti menarik judul untuk penelitian ini yaitu “ Hubungan Power Otot Tungkai dan Kelenturan Punggung Dengan Ketepatan Jumping Smash Atlet Remaja Putra Perkumpulan Bulutangkis Fort De Kock Bukittinggi”

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan adalah bersifat korelasional yang bertujuan untuk melihat keeratan hubungan antara variabel-variabel yaitu: variabel bebas kelenturan (X_1) dan Kelenturan otot punggung (X_2) terhadap variabel terikat yaitu ketepatan jumping smash (Y) atlet bulutangkis tingkat remaja PB. Fort DE Kock

Bukittinggi. Penelitian dilaksanakan di Gor Ampang Gadang, Kecamatan IV Angkek, Kabupaten Agam, Sumatera Barat. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 17 November 2018.

Menurut Sugiyono (2011:80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan pengertian diatas populasi dalam penelitian ini berjumlah 9 orang.

Sampel secara sederhana diartikan bagian dari populasi yang menjadikan sumber data yang sebenarnya dalam suatu penelitian. Menurut Arikunto (1992:34) populasi yang kurang dari 100 lebih baik semua menjadi sampel, sehingga dalam penelitian ini semua populasi dijadikan sampel apabila populasi lebih dari 100 maka diambil 10-35%

Berdasarkan kutipan di atas karena populasi di dalam penelitian ini relatif kecil, maka semua populasi dijadikan sampel atau sampel diambil secara teknik Total Sampling. Maka sampel dari penelitian ini berjumlah 9 orang pemain Bulutangkis Putra Tingkat Remaja PB. Fort De Kock Bukittinggi.

Data pada penelitian ini diambil dari data yang diambil langsung dari Vertical power jump tes yang diukur dalam satuan meter, Spine Extention diukur dalam satuan inci, dan ketepatan jumping smash dengan nilai 1 (satu) apabila masuk dan nilai 0 (nol) apabila tidak masuk.

Untuk mendapatkan data dalam penelitian ini, dilakukan 3 (tiga) jenis tes yaitu tes untuk variabel bebas X_1 adalah power otot tungkai menggunakan tes Vertical power jump test (Ismariyati 2008:67), tes untuk variabel bebas X_2 Spine Extention (Sapta Kunta Purnama 2010:5), dan tes variabel terikat (Y) Ketepatan Jumping Smash (Saleh Anasir 2010:28).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data

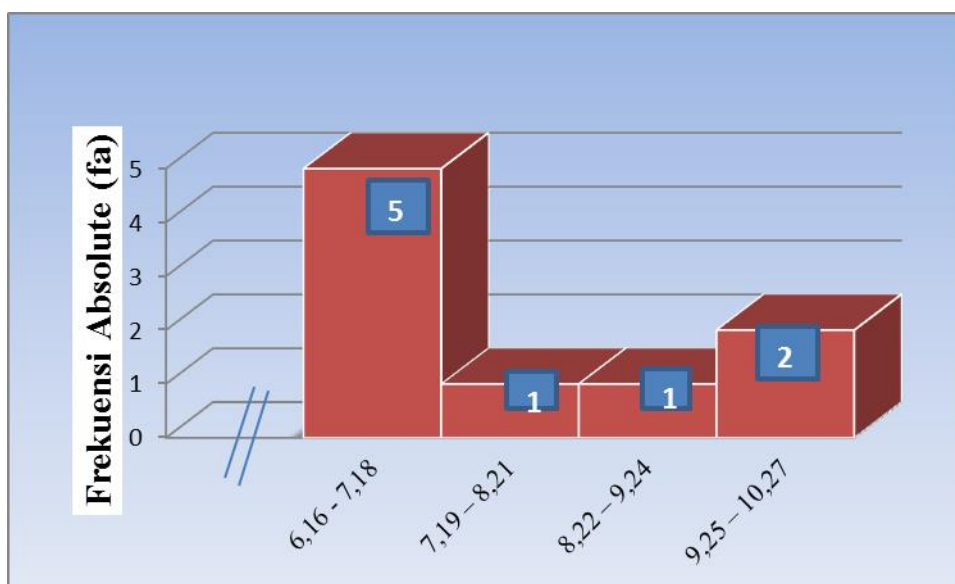
1. Power Otot Tungkai

Pengukuran power dilakukan dengan Vertical Power Jump Test terhadap 9 sampel, didapat hasil terbaik 10,27, hasil terburuk 6,16, rata-rata (mean) 7,72, simpangan baku (standar deviasi) 1,61, dari data hasil tes ini dapat dibuatkan tabel distribusi frekuensi sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel Power (X_1)

NO	Kelas Interval	Frekuensi Absolute (fa)	Frekuensi Relative (fr)
1	6,16 - 7,18	5	60%
2	7,19 – 8,21	1	10%
3	8,22 – 9,24	1	10%
4	9,25 – 10,27	2	20%
Σ		9	100 %

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas dari 9 orang sampel ternyata ada 5 orang sampel (60%) memiliki hasil power otot tungkai dengan rentang nilai 6,16 – 7,18 dengan kategori kurang, kemudian ada 1 orang sampel (10%) memiliki hasil tes power otot tungkai dengan rentang nilai 7,19 – 8,21 dengan kategori kurang, selanjutnya ada 1 orang sampel lagi (10%) memiliki rentang nilai 8,22-9,24 dengan kategori kurang dan 2 orang sampel (20%) memiliki hasil power otot tungkai dengan rentang nilai 9,25-10,27 dengan kategori cukup, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram berikut.



2. Kelentukan Punggung

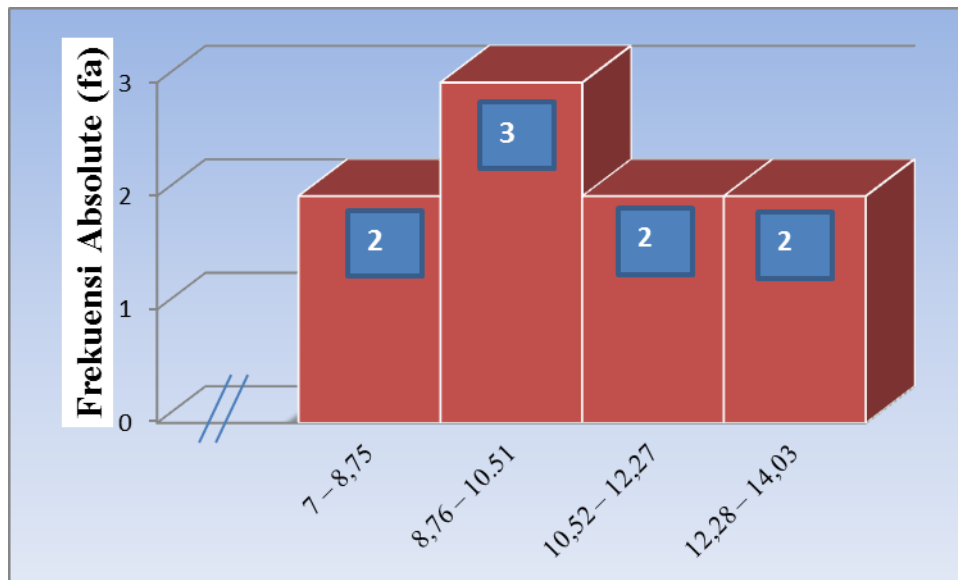
Pengukuran tingkat kelenturan punggung dilakukan dengan tes kelenturan punggung terhadap 9 orang sampel, didapat hasil terbaik yaitu 14, hasil terburuk 7, rata-rata (mean) 10,45, simpangan baku (standar deviasi) 2,38. Dari data hasil tes ini dapat dibuatkan tabel distribusi frekuensi sebagai berikut :

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Kelenturan Punggung (X2)

NO	Kelas Interval	Frekuensi Absolute (fa)	Frekuensi Relative (fr)
1	7 – 8,75	2	22%
2	8,76 – 10,51	3	33%
3	10,52 – 12,27	2	22%
4	12,28 – 14,03	2	22%
Σ		9	100 %

Berdasarkan table distribusi frekuensi diatas ternyata ada 2 orang sampel (22%) memiliki hasil kelenturan punggung dengan rentang nilai 7 – 8,75 dengan kategori baik, kemudian ada 3 orang sampel (33%) memiliki hasil kelenturan punggung dengan

rentang nilai 8,76- 10,51 dengan kategori baik, selanjutnya ada 2 orang sampel (22%) dengan rentang nilai 10,52 – 12,27 dengan kategori baik sekali, dan ada 2 orang sampel (22%) memiliki hasil kelentukan punggung dengan rentang nilai 12,28 – 14,03 dengan kategori baik sekali. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram berikut:



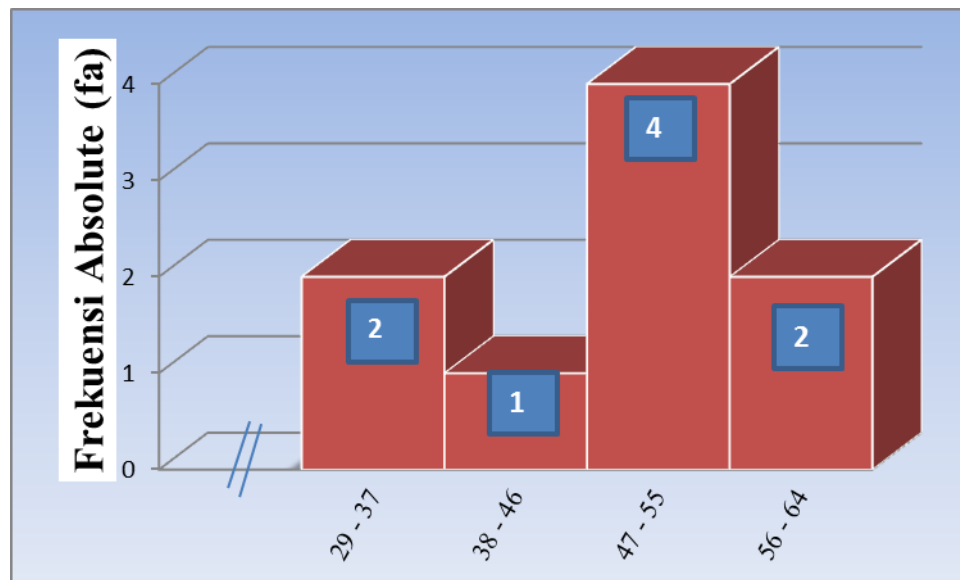
3. Ketepatan Jumping Smash

Pengukuran ketepatan jumping smash dilakukan dengan tes ketepatan jumping smash terhadap terhadap 9 orang sampel, didapat hasil terbaik yaitu 61, hasil terburuk 29, rata-rata (mean) 46,44, simpangan baku (standar deviasi) 10,77. Dari data hasil tes ini dapat dibuatkan tabel distribusi frekuensi sebagai berikut :

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Variabel Ketepatan jumping Smash(Y)

NO	Kelas Interval	Frekuensi Absolute (fa)	Frekuensi Relative (fr)
1	29 - 37	2	22%
2	38 - 46	1	11%
3	47 - 55	4	45%
4	56 - 64	2	22%
Σ		9	100 %

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas ternyata ada 2 orang sampel (22%) memiliki hasil ketepatan jumpang smash dengan rentang nilai 29 – 37 dengan kategori kurang, kemudian ada 1 orang sampel (11%) memiliki hasil ketepatan smash dengan rentang nilai 38-46 dengan kategori cukup, selanjutnya ada 4 orang sampel (45%) memiliki hasil ketepatan smash dengan rentang nilai 47-55 dengan kategori cukup, dan ada 2 orang sampel memiliki hasil ketepatan smash dengan rentang nilai 56 -64 dengan kategori baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram berikut ini :



B. Pengujian Persyaratan Analisis

1. Uji Normalitas Data

Analisis uji normalitas data dilakukan dengan uji liliefors. Hasil analisis uji normalitas masing-masing variabel di sajikan dalam bentuk tabel di bawah ini, dan perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada lampiran

Tabel 4. Uji Normalitas Data Dengan Uji Liliefors

NO	Variabel	Lo	Lt	Keterangan
1	Power	0,238	0,271	Normal
2	Kelentukan	0,1309	0,271	Normal
3	Ketepatan Jumping Smash	0,0885	0,271	Normal

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil L_o variabel Power, Kelentukan, dan Hasil Ketepatan Jumping Smash lebih kecil dari L_t , maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

2. Perhitungan Koefisien Korelasi Sederhana

Hasil perhitungan koefisien korelasi sederhana dapat dilihat sebagai berikut :

- Hasil hitung koefisien korelasi nilai X_1 terhadap Y adalah 0,830
- Hasil hitung koefisien korelasi nilai X_2 terhadap Y adalah 0,739

C. Pengujian Hipotesis

1. Penguji Hipotesis Satu

Pengujian ini pertama yaitu terdapat hubungan antar power otot tungkai dengan hasil ketepatan jumping smash. Berdasarkan analisis dilakukan, maka didapat rata-rata power otot tungkai 7,72 dengan simpangan baku 1.61. Untuk skor rata-rata hasil ketepatan jumping smash yaitu 46,44 dengan simpangan baku 10,77. Dari keterangan di atas diperoleh analisis korelasi antara power otot tungkai dan hasil ketepatan jumping smash dimana r_{tab} pada taraf signifikan $\alpha (0,05) = 0,707$, $r_{\text{hitung}} = 0,83$. berarti $r_{\text{hitung}} (0,83) > r_{\text{tab}} (0,707)$, artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang kuat antara power otot tungkai dengan ketepatan jumping smash atlet remaja putra PB. Fort De Kock Bukittinggi. Untuk lebih jelas nya bisa dilihat tabel di bawah ini :

Tabel 5. Analisis Korelasi Antara Power Otot Tungkai Dengan Hasil Ketepatan Jumping Smash (X_1Y)

dk (N-1)	r_{hitung}	$r_{\text{tabel}} \alpha=0,05$	Kesimpulan
8	0,83	0,707	H_a diterima

ket: dk = derajat kebebasan

Hasil analisis korelasi menyatakan terdapat tingkat hubungan yang kuat antara power otot tungkai dengan ketepatan jumping smash pada taraf signifikan $\alpha=0,05$

Penguji Hipotesis Dua

Pengujian Hipotesis kedua yaitu terdapat hubungan antara kelentukan punggung dengan hasil ketepatan jumping smash. Berdasarkan analisis dilakukan, maka didapat rata-rata kelentukan punggung sebesar 10,45 dengan simpangan baku 2,38. Untuk skor rata-rata ketepatan jumping smash yaitu 46,44 dengan simpangan baku 10,77. Dari keterangan di atas diperoleh analisis korelasi antara kelentukan punggung dengan ketepatan jumping smash, dimana r_{tab} pada taraf signifikan $\alpha=0,05$ berarti $r_{\text{hitung}} (0,739)$, artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang kuat antara kelentukan punggung

terhadap hasil ketepatan jumping smash atlet remaja putra PB.Fort De Kock Bukittinggi. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat tabel di bawah ini

Tabel 6. Analisis Korelasi Kelentukan Punggung dengan Ketepatan Jumping Smash(X2Y)

dk (N-1)	r_{hitung}	r_{tabel} $\alpha=0,05$	Kesimpulan
8	0,739	0,707	Ha diterima

ket: dk = derajat kebebasan

Hasil analisis korelasi menyatakan tingkat hubungan yang sedang antara kelentukan punggung dengan ketepatan jumping smash pada taraf signifikan $\alpha=0,05$

2. Penguji Hipotesis Tiga

Pengajuan hipotesis tiga yaitu terdapat hubungan antara power otot tungkai dan kelenturan punggung dengan ketepatan jumping smash. Berdasarkan analisis yang dilakukan, maka diperoleh analisis korelasi antara power otot tungkai dan kelenturan punggung dengan ketepatan jumping smash sebagai berikut:

Tabel 7. Analisis Korelasi Antara Power Otot Tungkai dan Kelenturan Punggung Dengan Ketepatan Jumping Smash(X1X2Y)

dk (N-1)	r_{hitung}	R_{tabel} $\alpha=0,05$	Kesimpulan
11	0,828	0,707	Ha diterima

ket: dk = derajat kebebasan

Hasil analisis korelasi menyatakan tingkat hubungan yang kuat antara power otot tungkai dan kelenturan punggung dengan ketepatan jumping smash pada taraf $\alpha=0,05$

D. Pembahasan

1. Hasil Hubungan Power Otot Tungkai Dengan Hasil Ketepatan Jumping Smash Atlet Remaja Putra PB. Fort De Kock Bukittinggi (X1Y)

Berdasarkan hasil temuan penelitian yang dilaksanakan dengan Vertical Power Jump Test terhadap 9 sampel, didapat hasil terbaik 10,27, hasil terburuk 6,16. Beberapa sampel memiliki power otot tungkai baik namun memiliki ketepatan jumping smash sedang. Salah satu sampelnya yaitu Hamda memiliki power otot tungkai 10,20 dengan

ketepatan jumping smash 51. Hasil yang kurang maksimal bias dikarenakan beberapa faktor diantaranya keterampilan jump shoot nya kurang baik dan posisi tubuh yang tidak seimbang saat melakukan jumping smash.

Dari uraian diatas dan terbukti dari hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat antara power otot tungkai dengan ketepatan jumping smash atlet remaja putra PB. Fort De Kock Bukittinggi dimana r_{tab} pada taraf signifikan $\alpha(0,05)$ 0,707, $r_{hitung} = 0,83$, berarti $r_{hitung} (0,83) > r_{tab} (0,707)$. Tingkat power yang dimiliki atlet tentu akan lebih baik apabila tidak mengabaikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi ketepatan jumping smash pemain.

Berdasarkan hasil yang diperoleh setelah data di analisis dari kemampuan atlet, jelaslah bahwa dengan memperbaiki kemampuan kodis fisik seperti power otot tungkai secara tidak langsung juga akan menambah hasil ketepatan jumping smash pemain. Hal ini terbukti dari hubungan yang diberikan oleh power otot tungkai untuk menunjang ketepatan jumping smash, walaupun masih banyak faktor penentu untuk meningkatkan ketepatan jumping smash.

3. Hasil Hubungan Kelentukan Punggung Dengan Hasil Ketepatan Jumping Smash Atlet Remaja Putra PB. Fort De Kock Bukittinggi (X2Y)

Berdasarkan hasil temuan penelitian yang dilaksanakan dengan dengan tes kelentukan punggung terhadap 9 orang sampel, didapat hasil terbaik yaitu 14, hasil terburuk 7. Beberapa sampel memiliki kelentukan punggung yang baik namun ketepatan jumping smash nya kurang baik. Salah satu sampelnya seperti Farel yang memiliki kelentukan punggung 10 dengan ketepatan jumping smash hanya 29 sedangkan Thulus dengan kelentukan punggung 11 memiliki ketepatan jumping smash hanya 47. Hasil yang kurang maksimal bisa dikarenakan oleh beberapa faktor diantaranya mekanika gerakan yang kurang tepat dan situasi/suasana fisik serta psikis yang menjadi persoalan penting bagi semua sampel

Dari uraian diatas dan terbukti dari hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara kelentukan punggung dengan ketepatan jumping smash atlet remaja putra PB. Fort De Kock Bukittinggi dimana r_{tab} pada taraf signifikan $\alpha(0,05) = 0,707$, $r_{hitung} = 0,739$, berarti $r_{hitung} (0,739) > r_{tab} (0,707)$,. Tingkat kelentukan punggung yang dimiliki atlet tentu akan lebih baik apabila tidak mengabaikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi ketepatan jumping smash.

4. Hasil Hubungan Power Otot Tungkai dan Kelentukan Punggung Dengan Hasil Ketepatan Jumping Smash Atlet Remaja Putra PB. Fort De Kock Bukittinggi (X1X2Y)

Berdasarkan hasil temuan penelitian yang dilaksanakan dengan dengan tes ketepatan jumping smash terhadap terhadap 9 orang sampel, didapat hasil terbaik yaitu 61, hasil terburuk 29. Beberapa sampel memiliki power otot tungkai dan kelentukan punggung yang baik namun memiliki ketepatan jumping smash yang sedang. Salah satu sampelnya yaitu tulus dengan power otot tungkai 7,42 dan kelentukan punggung 11 memiliki ketepatan jumping smash hanya 47.

Beberapa faktor yang mempengaruhi ketepatan jumping smash pemain adalah penggabungan kondisi fisik power otot tungkai dan kelentukan punggung. Pada saat

melakukan jumping smash, semakin tinggi lompatan pemain dan semakin lentur punggung pemain maka semakin akurat jumping smash nya.

Dapat juga ditambahkan kemungkinan hasil tersebut dipengaruhi beberapa yaitu kurangnya frekuensi latihan, program latihan dan atlet kurang bersungguh-sungguh dalam mengikuti tes sehingga hasil yang diperoleh kurang maksimal.

Dari uraian diatas dan terbukti dari hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat antara power otot tungkai dan kelenturan punggung dengan ketepatan hasil jumping smash Atlet Remaja Putra PB. Fort De Kock Bukittinggi dimana r_{tab} pada taraf signifikan $\alpha (0,05) = 0,707$, $r_{hitung} = 0,828$ berarti $r_{hitung} (0,828) > r_{tab} (0,707)$. Tingkat power otot tungkai dan kelenturan punggung yang dimiliki atlet tentu akan lebih baik apabila tidak mengabaikan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil jumping smash.

Akan tetapi peneliti hanya menghubungkan dua bentuk kondisi fisik itu saja. Sebenarnya masih banyak yang dapat meningkatkan kemampuan hasil jumping smash seperti keseimbangan, koordinasi serta daya tahan.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Masalah dalam penelitian ini adalah atlet remaja putra PB Fort De Kock Bukittinggi belum optimal dalam melakukan jumping smash dimana tidak memiliki akurasi yang bagus. Hal ini diduga karena kurangnya power otot tungkai dan kelenturan punggung sehingga pukulan jumping smash atlet remaja putra PB. Fort De Kock Bukittinggi memiliki ketepatan/akurasi yang tidak bagus. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara Power Otot Tungkai dan Kelenturan Punggung dengan Ketepatan Jumping Smash Atlet Remaja Putra PB. Fort De Kock Bukittinggi.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet remaja putra PB. Fort De Kock Bukittinggi yang berjumlah 9 orang. Dalam penelitian ini saya menggunakan teknik total sampling yang berjumlah 9 orang, karena jumlah sampel kurang dari seratus. Rancangan penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan membandingkan hasil pengukuran dua variable yang berbebeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variable-variabel. Sebagai variable bebas power otot tungkai (X1) dan kelenturan punggung (X2) sedangkan variable terikat (Y) adalah ketepatan jumping smash. Instrumern dalam penelitian ini berupa tes diantaranya Tes Power Otot Tungkai menggunakan vertical power jump test, tes kelenturan punggung dan tes ketepatan jumping smash.

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah penulis uraikan pada bab terdahulu, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat hubungan yang sangat kuat antara power otot tungkai dengan ketepatan jumping smash, dimana r_{tab} pada taraf signifikan $\alpha (0,05) = 0,707$ berarti $r_{hitung} (0,830) > r_{tab} (0,707)$.
2. Terdapat hubungan yang kuat antara kelenturan dengan ketepatan jumping smash, dimana r_{tab} pada taraf signifikan $\alpha (0,05) = 0,707$ berarti $r_{hitung} (0,739) > r_{tab} (0,707)$.

3. Tersapat hubungan yang kuat secara bersama-sama antara power otot tungkai dan kelentukan punggung dengan ketepatan jumping smash atlet remaja putra PB. Fort De Kock Bukittinggi, dimana r_{tab} pada taraf signifikan $\alpha (0,05) = 0,707$ berarti $R_{\text{hitung}} (0,828) > r_{\text{tab}} (0,707)$.

Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti dapat memberikan rekomendasi kepada:

1. Pelatih/guru dapat memperhatikan power otot tungkai dan kelenturan punggung untuk memberikan ketepatan jumping smash yang baik bagi atlet remaja putra PB. Fort De Kock Bukittinggi.
2. Pelatih/guru dapat mengarahkan latihan yang dapat mempengaruhi ketepatan jumping smash.
3. Atlet/siswa agar dapat memperhatikan latihan yang dapat mempengaruhi ketepatan jumping smash.
4. Bagi para peneliti disarankan untuk dapat mengkaji faktor-faktor lain yang berhubungan terhadap ketepatan jumping smash.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksan Hermawan. (2016). Mahir Bulu Tangkis. Nuansa. Ujung berung. Bandung.
- Arikunto Suharsimi. (2006). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.
- Fenanlampir, Albertus, dan Muhammad Faruq Muhyi. (2015). Tes dan Pengukuran Dalam Olahraga.
- Fred Brundel (1995) Olahraga Bulutangkis, Alfabeta. Bandung
- Harsono. (2001). latihan kondisi fisik. Bandung.
- Ismariyati. (2008). Tes dan pengukuran olahraga .Surakarta: UNS.
- Mylsidayu, Apta, dan Febi Kurniawan. (2015). Ilmu Kepelatihan Dasar. Alfabeta. Bandung.
- Nurhasan. (2001). Tes dan pengukuran. Jenderal Olahraga. Jakarta.

Ritonga Zulfan. (2007). Statistik untk Ilmu-ilmu Sosial.Pekanbaru.

Sajoto. (1995). Peningkatan & Pembinaan Kekuatan Kondisi fisik Dalam Olahraga. Dahara Prize. Semarang.

Saleh Annasir (2010).Teknik Bulutangkis.Jakarta

Sapta Kunta Purnama. (2010). Kepelatihan Bulutangkis Modern.Yuma Pustaka. Surakarta.

Sugiyono. (2008). Metode Penelitian Pendidikan. Alfabeta. Bandung.

Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kualitatif dan R&D. Alfabeta.

Widiyastuti.(2011). Tes dan Pengukuran Olahraga. PT Bumi Timur Jaya.