

THE EFFECT OF MEDICINE BALL CHEST PASS TRAINING ON ARM AND SHOULDER MUSCLE STRENGTH IN MEN'S BASKETBALL PLAYERS OF SMP NEGERI 8 PEKANBARU CITY

Jefri Rahmat¹ , Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes.,AIFO² , Agus Sulastio, S.Pd, M.Pd³
Jefriarahmat24@gmail.com¹, Mr.Ramadi59@gmail.com, fatmaalim8@gmail.com
No HP:082183568002

Sports Coaching Education
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University

Abstract: The problem in this study is the low power capacity to pass the chest pass, especially in the explosive power of the arm and shoulder muscles, although they have been taught a technique that is quite good, but when They do chest passes, it still needs to be addressed. To solve this problem, the author offers a form of exercise that increases power, especially in the explosive power of the arm and shoulder muscles, that is, drugs for a ball pass in the chest. The title proposed in this study is "The effect of the medicine ball chest pass exercise on the muscular power of the arm and shoulder in the men's basketball game in SMP Negeri 8 Pekanbaru" so that in the future these students can make a pass Very passive chest, and the most important thing after this research is to know if there is an increase in the ability to pass the chest, especially in the explosive power of the muscles of the arms and shoulders. The form of this research is (using a group pretest-posttest design approach) with an extracurricular basketball population of 10 SMP Negeri 8 Pekanbaru students. The instrument used in this study was to use a two-handed medicine ball to put a muscle power test or to throw a medicine ball that aims to determine the effect of a medicine ball chest pass exercise on arm muscle power and the shoulder. After that, the data is statistically processed, to test normality using the lilifours test at a significant level of 0.05a. The hypothesis is that there is an effect of Medicine Ball Chest Pass training on Arm and Shoulder Muscle Power in the Male Basketball Game at SMP Negeri 8 Pekanbaru. Based on the analysis of the normality test, it showed a figure of 38,75 and then compared with the value of the table at a significant level of 0.05 degrees of freedom N - 1 (9) it turned out to show the number 1,833, this shows that the value of tcount (38,75)> ttable (1,833), then it can be concluded that the hypothesis that there is influence. Medicine ball chest pass training on arm and shoulder muscle power in male SMP Negeri 8 Pekanbaru City students who participated in extracurricular basketball activities.

Key Words: Medicine Ball Chest Pass Exercise, Arm Muscle Power, Shoulder

PENGARUH LATIHAN MEDICINE BALL CHEST PASS TERHADAP POWER OTOT LENGAN DAN BAHU PADA PERMAINAN BOLA BASKET PUTRA SMP NEGERI 8 PEKANBARU

Jefri Rahmat¹, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes.,AIFO², Agus Sulastio, S.Pd, M.Pd³
Jefriarahmat24@gmail.com¹, Mr.Ramadi59@gmail.com, fatmaalim8@gmail.com
No HP:082183568002

Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya kemampuan *power* terhadap passing *Chest pass* khususnya pada daya ledak otot lengan dan bahu walaupun telah diajarkan teknik yang sudah lumayan bagus tetapi saat melakukan *pasing chest pass* ternyata masih perlu dibenahi. Untuk membenahi masalah tersebut penulis memberikan bentuk latihan yang meningkatkan *power* khususnya pada daya ledak otot lengan dan bahu yaitu latihan *medicine ball chest pass*. Judul yang diangkat dalam penelitian ini adalah “Pengaruh Latihan Medicine Ball Chest Pass Terhadap Power Otot Lengan Dan Bahu Pada Permainan Bola Basket Putra SMP Negeri 8 Pekanbaru” sehingga kedepannya siswa tersebut dapat melakukan *pasing chest pass* dengan baik, dan yang paling penting setelah dilakukan penelitian ini adalah mengetahui apakah ada peningkatan kemampuan *power* terhadap passing *Chest pass* khususnya pada daya ledak otot lengan dan bahu. Bentuk penelitian ini adalah (*dengan menggunakan pendekatan one group pretest-posttest design*) dengan populasi ekstrakurikuler basket putra SMP Negeri 8 Pekanbaru yang berjumlah 10 orang. Instrumen yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan tes *power* otot *two hand medicine ball put* atau lempar bola *medicine* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *medicine ball chest pass* terhadap *power* otot lengan dan bahu. Setelah itu, data diolah dengan statistic, untuk menguji normalitas menggunakan *uji lilifours* pada taraf signifikan 0,05 α . Hipotesis yang diajukan adalah terdapat pengaruh latihan Medicine Ball Chest Pass Terhadap Power Otot Lengan Dan Bahu Pada Permainan Bola Basket Putra SMP Negeri 8 Pekanbaru. Berdasarkan analisis uji kenormalan menunjukkan angka sebesar 38,75 dan selanjutnya dibandingkan dengan nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 0,05 derajat kebebasan $N - 1$ (9) ternyata menunjukkan angka 1.833, hal ini menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} (38,75) > t_{tabel} (1.833), maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh. Latihan *medicine ball chest pass* terhadap *power* otot lengan dan bahu pada siswa putra SMP Negeri 8 Kota Pekanbaru yang ikut ekstrakurikuler bola basket.

Kata Kunci: Latihan Medicine Ball Chest Pass, Power Otot Lengan, Bahu

PENDAHULUAN

Bola basket merupakan permainan yang gerakannya kompleks yaitu gabungan dari jalan, lari dan lompat serta unsur kekuatan, kecepatan, ketepatan, kelentukan dan lain-lain. Untuk menjadi seorang pemain basket, karena semakin baik seorang pemain dalam menggiring, menembak, dan mengoper semakin baik kemungkinan untuk sukses, hal ini juga harus ditunjang pola kondisi fisik yang baik. Olahraga bola basket telah menjadi olahraga yang sangat kompetitif dengan perangkat peraturan yang semakin lengkap yang diberlakukan untuk seluruh dunia. Meskipun demikian, inti permainan bola cukup sederhana, yaitu satu permainan antara dua tim dimana masing-masing saling melempar bola kedalam ring atau jala basket tim lawan untuk mencetak atau mendapatkan nilai (skor). Kemampuan dasar dari permainan bola basket adalah: menangkap bola, melempar atau mengoper bola, menggiring (*drible*) dan menembakkan bola ke bagian dalam ring jala lawan (Salim, 2008 : 9)

Medicine ball chest pass adalah latihan yang dilakukan dengan lemparan bola mendarat setinggi dada menggunakan bola *medicine* yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dalam melakukan *passing*. *Passing* dalam bola basket berarti lemparan atau operan. Macam-macam *passing* ada beberapa: (1) *chest pass*, (2) *bounce pass*, (3) *overhead*, (4) *baseball pass*. *Catching* adalah tangkapan atau menangkap bola dari operan yang diberikan kawan. Prinsip menangkap bola dengan tepat adalah menjemput bola dan memperkirakan bahwa *defender* yang mengikutinya dapat melakukan *intercept*, pemain dapat melakukan *break away* atau *backdoor cut*. *Passing* dan *catching* adalah fundamental bola basket yang sering terabaikan untuk dilatih. Sangat penting bagi seseorang pemain untuk membangun kemampuan *passing* demi kesuksesan timnya. Salah satu poin yang harus ditentukan pada pemain adalah bahwa *passing* dan *skill* yang tercepat dan terbaik untuk merubah arah serangan. Earvin “magic” Johnson mengatakan bahwa *passing* adalah bagian terpenting dalam pertandingan sebelum mencetak skor, karena tanpa *passing* tidak akan ada *assist* (orang yang membantu) menciptakan terjadinya poin (Kosasih, 1993 : 26)

Power ditentukan oleh kekuatan dan kecepatan, namun apabila ditinjau secara rinci perkembangan *power* dipengaruhi oleh banyak faktor. Menurut Mark Mouth dalam Syafruddin (1999 : 49), *power* dipengaruhi oleh : “1) kekuatan, 2) kecepatan kontraksi otot yang terkait, 3) besarnya beban yang digerakkan, 4) koordinasi otot intra dan inter, 5) panjang otot waktu berkontraksi, dan 6) sudut sendi”. Selanjutnya Nossek dalam (Arsil, 1999) “Daya ledak merupakan komponen kondisi fisik yang sangat penting dalam meningkatkan prestasi, tapi elemen ini juga mempunyai faktor-faktor yang mempengaruhi yaitu kekuatan dan kecepatan kontraksi.

Setiap program latihan hendaknya menerapkan dan tidak meninggalkan dari prinsip-prinsip dasar itu sendiri guna mencapai kinerja fisik yang maksimal. Sehingga setiap dan sesudah latihan atlet memperoleh efek latihan yang baik serta kemampuan fisik yang merata. Adapun prinsip-prinsip latihan yang harus ditaati serta dipahami adalah sebagai berikut **James C (1958 : Robert, 1958) : Ick (1993 : Bomp, 1994) :**

1) Prinsip beban berlebih (*Overload Principle*)

Latihan memerlukan intensitas kerja menuju maksimal dan secara bertahap ditingkatkan agar tingkat kesegaran individu meningkat selama program kondisi. Dalam meningkatkan beban latihan dapat dilihat dari denyut nadinya. Bila latihan beban tidak

berpengaruh pada senyut nadinya, maka latihan tersebut tidak mempunyai manfaat, pada saat itulah perlu dilakukan peningkatan beban latihan.

2) Prinsip Perkembangan Menyeluruh (*Multilateral development*)

Pada permulaan belajar sebaiknya dilibatkan dalam berbagai aspek kegiatan agar memiliki dasar-dasar yang lebih kokoh guna menunjang keterampilan spesialisasinya kelak. Berdasarkan teori tersebut, atlet harus diberikan kebebasan selain melakukan selain cabang olahraga spesialisasinya juga melakukan berbagai keterampilan fisik lainnya. Misalnya melakukan berbagai cabang olahraga lainnya yang membangkitkan tantangan didalam tubuhnya seperti tantangan- tantangan kekuatan otot, koordinasi otot, koordinasi saraf otot, keseimbangan, kelincahan, tantangan-tantangan mental dan sosial.

3) Prinsip Spesialisasi Latihan (*Specialization Training*)

Spesialisasi latihan mencurahkan segala kemampuan baik fisik maupun psikis pada satu cabang olahraga tertentu. Agar aktivitas-aktivitas motorik yang khusus mempunyai pengaruh yang baik, maka latihan harus didasarkan pada 2 hal, yaitu a) melakukan latihan-latihan yang khusus bagi cabang olahraga tersebut, misalnya pemain bulutangkis melakukan latihan-latihan yang khusus untuk meningkatkan keterampilan bermain bulutangkis. b) melakukan latihan-latihan yang khusus untuk mengembangkan kemampuan *Cardiovascular* yang dibutuhkan cabang olahraga tersebut.

4) Prinsip individu (*The Principle Individuality*)

Dalam memberikan latihan olahraga harus betul-betul memperhatikan faktor-faktor individu, karena setiap individu mempunyai perbedaan. Karakteristiknya satu dengan yang lain tidak bisa disamakan, baik secara fisik maupun psikologis.

5) Intensitas Latihan

Intensitas Latihan merupakan suatu dosis (takaran) beban latihan yang harus dilakukan seseorang atlet menurut program yang ditentukan (Sajoto, 1988 : 204). Intensitas latihan yang diberikan tidak boleh terlalu tinggi atau terlalu rendah. Apabila intensitas suatu latihan tidak memadai atau terlalu rendah, maka pengaruh latihan sangat kecil atau bahkan tidak ada sama sekali. Sebaliknya bila intensitas latihan terlalu tinggi kemudian dapat menimbulkan cedera atau sakit. Dengan demikian untuk menentukan intensitas pelatihan bagi setiap individu harus mendapatkan pertimbangan yang seksama dan cermat bagi mereka yang terlibat.

METODE PENELITIAN

Sesuai dengan tujuan penelitian, penelitian ini menggunakan metode eksperimen, guna untuk mengetahui pengaruh latihan. Dengan demikian metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.

(Sugiyono 2013: 107). Berdasarkan hasil Uji *power otot two hand medicine ball put* (lempar bola *medicine*), maka penelitian ini “terdapat pengaruh yang signifikan dengan menggunakan latihan *medicine ball chest pass* terhadap *power* otot lengan dan bahu pada pemain bola basket putra SMP Negeri 8 Kota Pekanbaru”

Menurut Sugiyono (2010) Populasi merupakan “wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek/objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan menurut Arikunto (2002) populasi merupakan “keseluruhan dari subjek penelitian”. Sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti, maka dalam penelitian ini yang akan dijadikan populasi adalah pemain tim bola basket SMP Negeri 8 Kota Pekanbaru dengan jumlah 10 orang.

Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling, mengingat jumlah populasinya yang lebih sedikit dari 100 orang. Karena apabila jumlah populasinya kurang dari 100 orang, maka sampel penelitian sebanyak 10 orang (Arikunto, 2002).

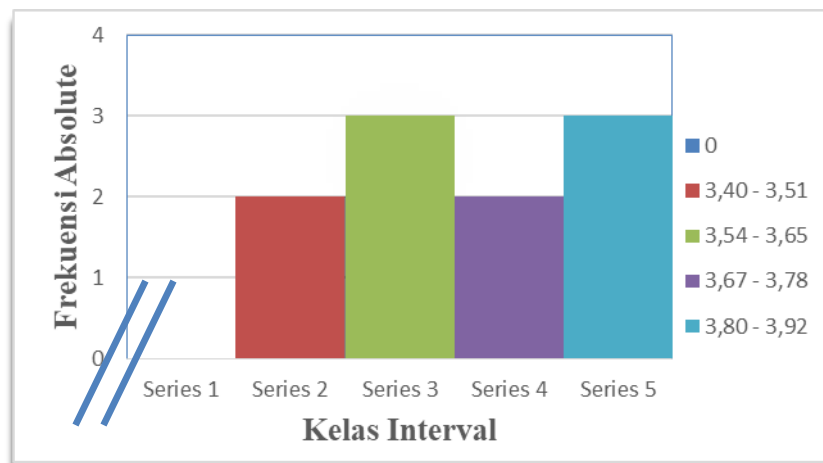
HASIL DAN PENELITIAN

Berdasarkan analisis terhadap data tes awal, maka Pengaruh Latihan *medicine ball chest pass* terhadap *power* otot lengan dan bahu pada pemain bola basket putra SMP Negeri 8 Kota Pekanbaru menunjukkan hasil sebagai berikut: skor tertinggi 3,92 dan skor terendah adalah 3,40 dengan rata-rata 0,027 dan standar deviasi 0,16, sebaran data selengkapnya akan dibuatkan tabel distribusi sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi *Pre-Test Two Hand Medicine Ball Put* (Lempar Bola *Medicine*):

No	Kelas Interval	Frekuensi	
		Absolut	Relatif (%)
1	3,40 – 3,53	2	20
2	3,54 – 3,66	3	30
3	3,67 – 3,79	2	20
4	3,80 – 3,92	3	30
Jumlah		10	100 %

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 10 sampel, ternyata sebanyak 2 orang (20%) dengan rentangan interval 3,40-3,53 dengan kategori kurang sekali, kemudian 3 orang (30%) dengan rentangan interval 3,54-3,66 dengan kategori kurang, sedangkan 2 orang (20%) dengan rentangan interval 3,67-3,79 dengan kategori kurang dan 3 orang (30%) dengan rentangan interval 3,80-3,92 dengan baik, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini:



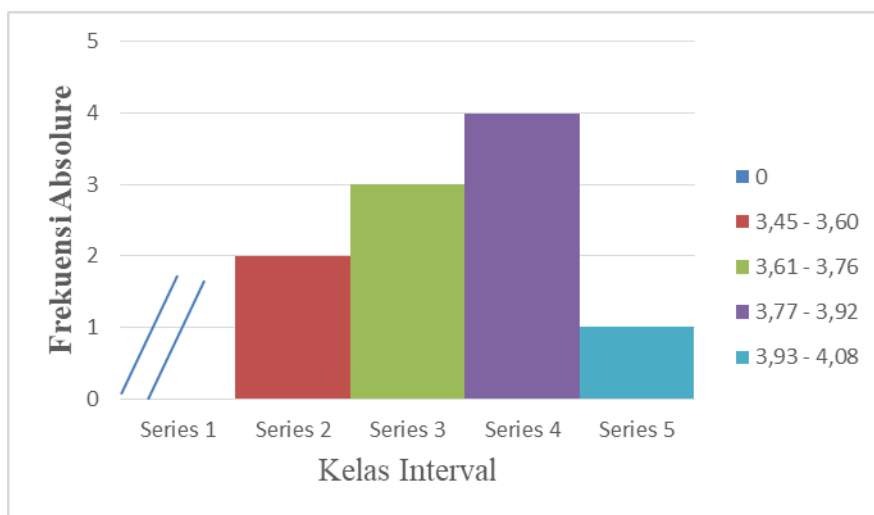
Gambar 1. Histogram *Pre-Test Two Hand Medicine Ball Put* (Lempar Bola *Medicine*):

Berdasarkan analisis terhadap data tes akhir maka, Pengaruh Latihan *medicine ball chest pass* terhadap *power* otot lengan dan bahu pada pemain bola basket putra SMP Negeri 8 Kota Pekanbaru menunjukkan hasil sebagai berikut: skor tertinggi 4,07 dan terendah 3,45 dengan rata-rata 0,03 dan standar deviasi 0,18. Untuk lebih jelasnya dapat dibuatkan distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi *Post-Test Two Hand Medicine Ball Put* (Lempar Bola *Medicine*):

No	Kelas Interval	Frekuensi	
		Absolut	Relative (%)
1	3,45 - 3,60	2	20
2	3,61 - 3,76	3	30
3	3,77 - 3,92	4	40
4	3,93 - 4,08	1	10
Jumlah		10	100 %

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 10 sampel, ternyata sebanyak 2 orang (20%) dengan rentangan interval 3,45-3,60 dengan kurang, kemudian 3 orang (30%) dengan rentangan interval 3,61-3,76 dengan kurang, sedangkan 4 orang (40%) dengan rentangan interval 3,77-3,92 dengan kategori cukup, dan 1 orang (10%) dengan rentangan interval 3,93-4,08 dengan kategori baik, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram:



Gambar 2. Histogram *Post-Test two hand medicine ball put* (lempar bola *medicine*):

Tabel 3. Uji Normalitas Data Dengan Uji *Lilliefors*

No	Variabel	Lo	Lt	Keterangan
1	Latihantwohand <i>medicine ball put</i> (lempar bola <i>medicine</i>) (awal)	0,2123	0.258	Normal
2	Latihantwohand <i>medicine ball put</i> (lempar bola <i>medicine</i>) (akhir)	0,0867		Normal

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil Lo lebih kecil dari Lt, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Uji Hipotesis

Untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima keberadaannya atau tidak maka dilakukan pengujian data yang memakai uji t sampel terikat. Dari analisis yang dilakukan, nilai t_{hitung} antara tes awal dan tes akhir latihan *medicine ball chest pass* terhadap *power* otot lengan dan bahu menunjukkan angka sebesar 38,75 dan selanjutnya dibandingkan dengan nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 0,05 derajat kebebasan $N - 1$ (9) ternyata menunjukkan angka 1.833, hal ini menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} (38,75) > t_{tabel} (1.833)$, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh latihan *medicine ball chest pass* terhadap *power* otot lengan dan bahu pada pemain bola basket putra SMP Negeri 8 Kota Pekanbaru diterima keberadaannya (perhitungan lengkap pengujian hipotesis ini dapat dilihat pada lampiran).

PEMBAHASAN

Untuk mendapatkan daya ledak otot lengan dan bahu yang baik yaitu dengan memberika latihan. Salah satu latihan yang dapat meningkatkan daya ledak otot lengan dan bahu adalah latihan *Medicine ball chest pass*. Latihan *Medicine ball chest pass* latihan yang dilakukan dengan lemparan bola mendatar setinggi dada menggunakan bola *medicine* yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dalam melakukan *passing*.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan latihan *medicine ball chest pass*, dapat dilihat adanya perbedaan sebelum dilakukan latihan *medicine ball chest pass* dari 10 sampel yang diambil ternyata sebanyak 2 orang (20%) dengan rentangan interval 3,40-3,53 dengan kategori kurang sekali, kemudian 3 orang (30%) dengan rentangan interval 3,54-3,66 dengan kategori kurang, sedangkan 2 orang (20%) dengan rentangan interval 3,67-3,79 dengan kategori kurang dan 3 orang (30%) dengan rentangan interval 3,80-3,92 dengan baik, sedangkan setelah dilakukan latihan *medicine ball chest pass* dari 10 sampel yang diambil ada kenaikan dengan sebanyak 2 orang (20%) dengan rentangan interval 3,45-3,60 dengan kurang, kemudian 3 orang (30%) dengan rentangan interval 3,61-3,76 dengan kurang, sedangkan 4 orang (40%) dengan rentangan interval 3,77-3,92 dengan kategori cukup, dan 1orang (10%) dengan rentangan interval 3,93-4,08 dengan kategori baik.

Berdasarkan analisis yang dilakukan, nilai t_{hitung} antara tes awal dan tes akhir latihan *medicine ball chest pass* terhadap *power* otot lengan dan bahu menunjukkan angka sebesar 38,75. Selanjutnya nilai yang diperoleh dibandingkan dengan t_{tabel} pada taraf signifikan 0,05 dengan derajat kebebasan $N - 1$ (9) ternyata nilai yang diperoleh adalah 1.833 hal ini menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} (38,75) $> t_{tabel}$ (1.833) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh latihan *medicine ball chest pass* terhadap *power* otot lengan dan bahu pada siswa putra SMP Negeri 8 Kota Pekanbaru yang ikut ekstrakurikuler bola basket.

Dari analisis juga dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh latihan *medicine ball chest pass* terhadap *power* otot lengan dan bahu. Latihan yang terprogram dan kontiniu, semakin rutin kita melakukan latihan *medicine ball chest pass*, maka akan semakin baik daya ledak otot lengan dan bahu.

Berdasarkan hal di atas jelaslah bahwa untuk mendapatkan hasil daya ledak otot lengan dan bahu, bisa ditingkatkan dengan melakukan latihan *medicine ball chest pass*. Hal ini terlihat dari hasil yang diperoleh bahwa dengan menggunakan latihan *medicine ball chest pass* maka lebih meningkat pula hasil daya ledak otot lengan dan bahu yang diperoleh, terutama pada siswa putra SMP Negeri 8 Kota Pekanbaru yang ikut ekstrakurikuler bola basket yang sudah diadakan penelitian ini.

Peningkatan ini terlihat dari proses penelitian yang dilakukan terhadap 10 orang sampel. Sebelum dilakukan latihan, sebelumnya dilakukan prestes atau tes awal kemudian dilakukan latihan, akhir dari latihan di ambil data postes atau hasil akhir. Setaeh terkumpul data kemudian di analisis dengan menggunakan rumus statistik untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh atau tidak.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan analisis yang dilakukan, nilai t_{hitung} antara tes awal dan tes akhir latihan *medicine ball chest pass* terhadap *power* otot lengan dan bahu menunjukkan angka sebesar 38,75. Selanjutnya nilai yang diperoleh dibandingkan dengan t_{tabel} pada taraf signifikan 0,05 dengan derajat kebebasan $N - 1$ (9) ternyata nilai yang diperoleh adalah 1.833 hal ini menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} (38,75) $> t_{tabel}$ (1.833) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh latihan *medicine ball chest pass* terhadap *power* otot lengan dan bahu pada siswa putra SMP Negeri 8 Kota Pekanbaru yang ikut ekstrakurikuler bola basket.

Dari analisis juga dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh latihan *medicine ball chest pass* terhadap *power* otot lengan dan bahu. Latihan yang terprogram dan kontiniu, semakin rutin kita melakukan latihan *medicine ball chest pass*, maka akan semakin baik daya ledak otot lengan dan bahu. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *medicine ball chest pass* terhadap *power* otot lengan dan bahu pada siswa putra SMP Negeri 8 Kota Pekanbaru terbukti dengan hasil t_{hitung} 38,75 $> t_{tabel}$ 1.833 pada $\alpha=0,05$. Ini membuktikan bahwa dengan melakukan latihan *medicine ball chest pass*, maka daya ledak otot lengan dan bahu dapat hasil yang lebih baik. Temuan hasil penelitian terdapat pengaruh latihan *medicien ball* yang signifikan terhadap hasil *chest pass*. Implikasi dari penelitian ini bahwa latihan *medicine ball* dapat di jadikan variasi latihan untuk meningkatkan hasil *chest pass* pada permainan bola basket.

Rekomendasi

Berdasarkan temuan yang diperoleh dalam penelitian ini disarankan kepada :

- Diharapkan agar penelitian ini bermanfaat sebagai bahan masukan dalam menyusun strategi latihan dalam olahraga yang mampu meningkatkan penguasaan *power* (kondisi fisik) di kalangan para siswa
- Diharapkan agar siswa menjadi mendorong penguasaan teknik yang lebih baik, sehingga kualitas permainan juga semakin baik.
- Diharapkan bagi sekolah SMP Negeri 8 Kota Pekanbaru agar guru lebih kreatif menggali dan mengembangkan metode pembelajaran yang lebih efektif dan efisien
- Diharapkan guru dapat mengetahui lebih lanjut akan pentingnya pembaruan pendidikan dan pembelajaran-pembelajaran kreatif dan aktifitas guru dalam melaksanakan pembelajaran disekolah, sehingga siswa dapat mengikuti dan melaksanakan pembelajaran dengan baik sesuai dengan batasan minimal yang telah ditetapkan kurikulum

- e. Diharapkan Kepala Sekolah sebagai pemberi motivasi dan penanggung jawab satuan pendidikan dapat menyiapkan kebutuhan pembelajaran terutama sarana prasarana olahraga yang dibutuhkan
- f. Dinas pendidikan, dalam menentukan kebijakan dalam pengolahan pendidikan , serta dalam upaya peningkatan mutu pendidikan
- g. Bagi peneliti, sebagai masukan penelitian lanjutan dalam rangka pembelajaran ilmu dan bidang Pendidikan olahraga, dan peneliti yang bermaksud melanjutkan dan mengembangkan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, A. (1999). *Buku Penuntun Bola Basket Kembar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Albertus, F., & Muhyi, M. (2015). *Tes dan Pengukuran Dalam Olahraga*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.
- Aqib, Z. (2011). Pengertian ekstrakurikuler. 81.
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsil. (1999). *Buku Ajar : Pembinaan kondisi Fisik*. Padang: Sukabima.
- Bafirman, & Agus, A. (2008). *Buku Ajar Pembentukan Kondisi Fisik* .
- Barry, J., & Jack K, N. (1986). Dalam *Practical Measurements for Evaluation in Physical education* (3rd ed.). New Delhi: Surjeet Publication.
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-aspek psikologi dalam coaching*. Jakarta: C V Tambak Kusuma.
- Irawadi, H. (2011). Kondisi Fisik dan Pengukurannya. *FIK UNP* .
- Irsyada, M. (2000). *Bola Basket*. Jakarta: Depdikbud.
- Kosasih, D. (1993). *Fundamental Basketball-First Step to Win*. Semarang: Karangturi Media.
- Pate, R. R., Mc Clenaghan, B., & Rotella, R. (1984). *Scientific Foundation of Coaching*. New York: Saunders College Publishing.

- Pengertian Ekstrakurikuler*. (2002). Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI).
- PERBASI, P. (2006). *Bola Basket untuk semua* .
- Sajoto. (1988). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- Salim, A. (2008). *Buku Pintar bola Basket*. Bandung: Nusantara.
- Sarumpet. (1992). *Permainan Besar*. Jakarta: Depdikbud.
- Sitepu, A. (2014). *Bola Basket 1*. UNILA .
- Sodikun, I. (1992). *Olahraga Pilihan Bola Basket* . Jakarta: Depdikbud.
- Sugiyono, D. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Alfabeta Nelson.
- Surayin. (2011). *Kamus Umum Bahasa Indonesia* (VII ed.). Bandung: Yroma Widya.
- Syafrudin. (2012). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. UNP PRESS.
- Wissel, H. (2000). *Bola Basket Dilengkapi dengan Program Pemahiran tehnik dan Teknik*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.