

Pengaruh latihan *spinning throw* terhadap kemampuan daya ledak otot lengan pemain tenis meja sma negeri 05 mukomuko provinsi bengkulu

Hengki Irawan Pratama¹, Apri Agus²

¹Universitas Negeri Padang, Program Studi Ilmu Keolahragaan, Padang, Indonesia

²Universitas Negeri Padang, Program Studi Ilmu Keolahragaan, Padang, Indonesia

Hengkiirawan@gmail.com, apriagus@fik.unp.ac.id

Abstract

The problem in this study is that it starts from the not yet maximal explosive power of the arm of a table tennis player in the State Senior High School 05 Mukomuko, Bengkulu Province. The purpose of this study was to determine the effect of spinning throw training on the ability of arm muscle explosive power of table tennis players in State Senior High School 05 Mukomuko Bengkulu Province. This type of research is a quasi-experimental. The population in this study were all state senior high school players 05 Mukomuko table tennis players in Bengkulu Province. The sampling technique uses purposive sampling. Thus the sample in this study amounted to 10 young players. Data collection techniques with two hand medicine ball put. The data was analyzed by statistically different test counts (t-test) at the significance level $\alpha = 0.05$. The results of the study were obtained as follows: Spinning throw training has an effect on increasing the ability of explosive arm muscle power of table tennis players in Mukomuko 05 High School, Bengkulu Province, as evidenced by the value of $t_{count} = 19,378 > t_{table} = 2,262$ with $\alpha = 0.05$

Keywords: Spinning throw exercise, arm muscle explosive power, table tennis

Abstrak

Masalah dalam penelitian ini yaitu berawal dari belum maksimalnya daya ledak otot lengan pemain tenis meja SMA Negeri 05 Mukomuko Provinsi Bengkulu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *spinning throw* terhadap kemampuan daya ledak otot lengan pemain tenis meja SMA Negeri 05 Mukomuko Provinsi Bengkulu. Jenis penelitian adalah eksperimen semu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain tenis meja SMA negeri 05 Mukomuko Provinsi Bengkulu yang berjumlah 16 orang pemain. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Dengan demikian sampel dalam penelitian ini berjumlah 10 orang pemain putera. Teknik pengambilan data dengan *two hand medicine ball put*. Data di analisis dengan uji statistik beda rerata hitung (*t-test*) pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$. Hasil penelitian diperoleh sebagai berikut : Latihan *spanning throw* memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan daya ledak otot lengan pemain tenis meja SMA Negeri 05 Mukomuko Provinsi Bengkulu, yang dibuktikan dengan nilai $t_{hitung} = 19,378 > t_{tabel} = 2,262$ dengan $\alpha = 0.05$.

Kata kunci: Latihan lempar berputar, daya ledak otot lengan, tenis meja

PENDAHULUAN

Tenis meja merupakan cabang olahraga yang dimainkan di dalam ruangan oleh dua atau empat pemain. Cara memainkannya dengan menggunakan raket yang dilapisi karet untuk memukul bola melewati jaring yang tergantung di atas meja, yang dikaitkan pada dua tiang jaring. Olahraga ini dapat dimainkan oleh dua orang (untuk tunggal) atau dua pasang (untuk



ganda) yang berlawanan dengan peraturan yang berlainan atau tersendiri. Tenis meja berada dibawah naungan *International Table Tennis Federation (ITTF)*. Sementara itu di Indonesia, olahraga tenis meja dinaungi oleh organisasi bernama PTMSI.

Tenis meja merupakan salah satu cabang olahraga yang banyak digemari, tidak terbatas pada tingkat usia remaja, tetapi juga anak-anak hingga orang tua, baik pria maupun wanita cukup besar peminatnya. Hal ini terlihat dari diadakannya pembinaan dan pengembangan olahraga tenis meja ini. Pengembangan pembinaan olahraga ini dilaksanakan mulai dari pendidikan di Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas, Perguruan Tinggi dan pada masyarakat.

SMA Negeri 05 Mukumuko Provinsi Bengkulu adalah salah satu sekolah yang melaksanakan kegiatan ekstrakurikuler dalam pembinaan cabang olahraga tenis meja, dimana kegiatan ekstrakurikuler ini dilaksanakan diluar jam mata pelajaran yaitu dengan tiga kali tatap muka perminggu yang jadwal latihannya sudah diprogramkan oleh pelatih. Ekstrakurikuler ini merupakan program sekolah, berupa kegiatan siswa yang bertujuan memperdalam dan memperluas pengetahuan siswa, optimalkan pelajaran yang terkait, menyalurkan bakat dan minat, kemampuan dan keterampilan serta untuk lebih memantapkan kepribadian siswa serta dapat meraih prestasi.

Berdasarkan kutipan di atas, maka kegiatan ekstrakurikuler sangat penting dilaksanakan disetiap sekolah. Mengingat betapa besarnya manfaat kegiatan ekstrakurikuler apabila kegiatan dapat dilaksanakan dengan baik pada siswa untuk mencapai prestasi yang maksimal, untuk itulah diharapkan pihak sekolah dapat mengembangkan kegiatan ekstrakurikuler ini dan dapat membinanya secara baik.

Berdasarkan informasi yang peneliti peroleh dari guru Penjasorkes SMA Negeri 05 Mukomuko Provinsi Bengkulu. SMA ini sudah sering mengikuti pertandingan tenis meja, tapi prestasinya masih kurang, diantara pertandingan yang pernah diikuti yaitu : Pertandingan tenis meja tingkat SMA/SMK se-Kabupaten Mukomuko pada tahun 2017, dari 4 orang pemain, hanya 1 orang pemain yang meraih mendali. Pada tahun 2018 mengikuti pertandingan tenis meja tingkat SMA/SMK se Kabupaten Mukomuko dari 5 orang pemain, hanya 2 pemain yang mendapat mendali. Banyak kemungkinan-kemungkinan faktor yang menyebabkan rendahnya prestasi tenis meja SMA Negeri 05 Mukomuko Provinsi Bengkulu, seperti kondisi fisik, teknik, taktik, mental, pelatih, program latihan.

Berdasarkan pengamatan yang penulis lakukan dilapangan terhadap Pemain tenis meja SMA Negeri 05 Mukomuko Provinsi Bengkulu, salah satu penyebab kurangnya prestasi pemain disebabkan daya ledak otot lengan pemain tidak baik, hal ini terlihat ketika melakukan



smash, pukulan yang dilakukan pemain tidak keras dan kuat, sehingga mudah dikembalikan oleh pihak lawan, bola yang dipukul sering menyangkut di net, sehingga dengan kondisi ini tentunya akan menguntungkan bagi pihak lawan untuk memperoleh point.

Daya ledak otot lengan merupakan salah satu komponen dasar kondisi fisik yang sangat penting dalam olahraga tenis meja, terutamak sekali saat melakukan *smash*, jika seorang pemain tidak memiliki daya ledak otot lengan yang bagus saat melakukan *smash*, tentunya bola yang dipukul tidak kuat dan mudah untuk dikembalikan oleh lawan. *Smash* dalam permainan tenis meja adalahbola yang dipukul dengan kecepatan yang cukup tinggi, sehingga lawan tidak dapat mengembalikannya.

Bertolak dari uraian di atas, tampak permasalahan yang akan diteliti bahwa dalam melakukan *smash* dibutuhkan unsur daya ledak otot lengan. Semakin bagus daya ledak otot lengan maka semakin kuat pukulannya. Untuk meningkatkan daya ledak otot lengan dibutuhkan program latihan yang baik, terencana, terprogram sehingga tercapainya yang diinginkan. Untuk meningkatkan daya ledak otot lengan banyak metode latihan yang dapat digunakan diantaranya latihan beban.

METODELOGI PENELITIAN

Jenis penelitian adalah eksperimen semu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain tenis meja SMA negeri 05 Mukomuko Provinsi Bengkulu yang berjumlah 16 orang pemain. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Dengan demikian sampel dalam penelitian ini berjumlah 10 orang pemain puta. Teknik pengambilan data dengan *two hand medicine ball put*. Data di analisis dengan uji statistik beda rerata hitung (*t-test*) pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$.

HASIL PENELITIAN

1. Daya Ledak Otot Lengan Sebelum diberi Perlakuan Latihan Spinning Throw (Pree Test)
 Dari 10 orang pemain tenis meja SMA Negeri 05 Mukomuko Provinsi Bengkulu, , tidak ada pemain yang memiliki daya ledak otot lengan dengan klasifikasi baik sekali dan baik, 3 orang (30%) pemain memiliki daya ledak otot lengan klasifikasi sedang, 7 orang (70%) pemain memiliki daya ledak otot lengan klasifikasi kurang dan tidak ada pemain yang memiliki daya ledak otot lengan dengan klasifikasi kurang sekali. Secara keseluruhan daya ledak otot lengan pemain tenis meja SMA Negeri 05 Mukomuko Provinsi Bengkulu berada pada klasifikasi “Kurang” yang dibuktikan dengan nilai rata-rata 4.17.
2. Daya ledak otot Lengan Setelah diberi Perlakuan (*Pos-Test*) Latihan *Spanning Throw*
 Dari 10 orang pemain tenis meja SMA Negeri 05 Mukomuko Provinsi Bengkulu, tidak ada pemain yang memiliki daya ledak otot lengan dengan klasifikasi baik sekali dan baik, 9 orang



(90%) pemain memiliki daya ledak otot lengan klasifikasi sedang, 1 orang (10%) pemain memiliki daya ledak otot lengan klasifikasi kurang dan tidak ada pemain yang memiliki daya ledak otot lengan dengan klasifikasi kurang sekali. Secara keseluruhan daya ledak otot lengan pemain tenis meja SMA Negeri 05 Mukomuko Provinsi Bengkulu berada pada klasifikasi "Sedang" yang dibuktikan dengan nilai rata-rata 4.67.

3. Uji Normalitas

Hasil *Liliefort*, menunjukkan bahwa $L_o < L_{tabel}$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua data, yaitu daya ledak otot lengan selum dan sesudah perlakuan latihan *spanning throw* berdistribusi normal dan layak untuk dilanjutkan.

4. Uji Homogenitas

Berdasarkan hasil analisis data, ternyata $F_{hitung} (1,06) < F_{tabel} (3,18)$, maka dapat disimpulkan bahwa kedua varians tersebut homogen. Dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok sampel tersebut berasal dari populasi yang homogen.

5. Uji Hipotesis

Hipotesis yang diajukan di dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh latihan *spanning throw* kemampuan daya ledak otot lengan pemain tenis meja SMA Negeri 05 Mukomuko Provinsi Bengkulu. Untuk menguji koefisien hipotesis digunakan Uji - t. Sedangkan untuk menentukan apakah koefisien t yang diperoleh dengan rumus t_{hitung} tersebut signifikan atau tidak maka dibandingkan dengan rumus t_{tabel} .

Berdasarkan hasil analisis koefisien tersebut di atas, diperoleh $t_{hitung} (19,378) > t_{tabel} (2,262)$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Maka H_a diterima dan H_o ditolak. Hal ini membuktikan adanya peningkatan kemampuan daya ledak otot lengan pemain sesudah diberikan 18x perlakuan menggunakan latihan *overhead tricep toss*. Dengan demikian hipotesis yang diajukan dapat dibuktikan. Artinya latihan *spanning throw* berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan daya ledak otot lengan pemain tenis meja SMA Negeri 05 Mukomuko Provinsi Bengkulu.

PEMBAHASAN

Dalam tenis meja dibutuhkan berbagai unsur kondisi fisik, salah satunya daya ledak otot lengan. Daya ledak otot lengan adalah kemampuan otot lengan untuk mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada objek dalam suatu gerakan eksplosif yang utuh mencapai tujuan yang dikehendaki.

Daya ledak otot lengan dalam penelitian ini dibutuhkan untuk menunjang kegiatan permainan seperti melakukan pukulan, salah satunya pukulan dalam tenis meja adalah *smash*. *Smash* merupakan pukulan cepat yang diarahkan kebawah dengan kuat dan tajam. *Smash* adalah upaya penyerangan dalam olahraga tenis meja untuk mematikan bola di daerah

lawan dengan tujuan untuk memperoleh point. Artinya pukulan *smash* tersebut yang dilakukan oleh siswa dalam mengumpulkan angka atau poin.

Dengan daya ledak otot lengan yang bagus maka pukulan *smash* yang dilakukan akan keras dan mematikan. Artinya di dalam melakukan pukulan dalam tenis meja sangat dibutuhkan daya ledak otot lengan agar mampu memukul bola ke daerah lapangan lawan dengan cepat dan keras, sehingga pihak lawan tidak bisa mengembalikannya. Untuk meningkatkan daya ledak otot lengan dilakukan latihan, diantaranya latihan beban. Latihan beban adalah program latihan kekuatan menggunakan tahanan yang diberikan oleh beban.

Latihan *spinning throw* adalah salah satu bentuk latihan beban yang diberikan kepada pemain, yaitu berupa bola yang dikasih beban. Pelaksanaannya adalah berdiri dengan kaki seleber bahu, menggenggam bola dengan satu tangan, bola dilempar dari posisi menyamping dengan posisi lengan lurus, kaki kiri sedikit di depan kaki kanan, putar tubuh serah jarum jam, kemudian lempar bola sejauh mungkin.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis membuktikan bahwa latihan *spanning throw* dapat memberikan pengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kemampuan daya ledak otot lengan pemain tenis meja SMA Negeri 05 Mukomuko Provinsi Bengkulu, hal ini dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata (*mean*) pada tes awal sebelum diberi perlakuan latihan *spanning throw* yaitu sebesar 4,17 dan setelah diberikan perlakuan diperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 4,67, artinya ada peningkatan sebesar 0,50 meter. Setelah dilakukan analisis data terhadap hasil penelitian dengan menggunakan uji – t test ditemukan $t_{hitung} (19,378) > t_{tabel} (2,262)$ dengan $\alpha = 0.05$.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa latihan *spanning throw* dengan pemberian latihan sebanyak 18 kali perlakuan dengan frekuensi 4 kali seminggu, ternyata memberikan pengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kemampuan daya ledak otot lengan pemain tenis meja SMA Negeri 05 Mukomuko Provinsi Bengkulu. Terdapatnya peningkatan kemampuan daya ledak otot lengan dengan latihan *spanning throw* ini mungkin disebabkan oleh pelaksanaan gerakan latihan *spanning throw* itu sendiri, dimana cara pelaksanaan latihan adalah : 1) Berdiri dengan kaki seleber bahu, 2) Menggenggam bola dengan satu tangan, 3) Bola dilempar dari posisi menyamping dengan posisi lengan lurus, 4) Kaki kiri sedikit di depan kaki kanan, 5) Putar tubuh serah jarum jam, kemudian lempar bola sejauh mungkin, selain itu dalam latihan bola yang dilempar adalah seberat 3 kg, Jumlah latihan dilakukan 18 kali, dengan frekuensi 4 kali seminggu dengan penambahan set dalam latihan serta repetisinya disesuaikan dengan kemampuan maksimum yang dimiliki pemain, sehingga dengan latihan tersebut memberikan efek terhadap peningkatan kemampuan daya



ledak otot lengan pemain tenis meja SMA Negeri 05 Mukomuko Provinsi Bengkulu.

Dengan demikian perlu kiranya menjadi perhatian pelatih tenis meja SMA Negeri 05 Mukomuko Provinsi Bengkulu untuk dapat meningkatkan lagi daya ledak otot lengan pemain, diantaranya memberikan bentuk latihan *spanning throw* secara terprogram dan secara kontinu, karena dari hasil penelitian bentuk latihan ini dapat meningkatkan daya ledak otot lengan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh latihan *spanning throw* terhadap kemampuan daya ledak otot lengan pemain tennis meja SMA negeri 05 Mukomuko Provinsi Bengkulu, dapat diambil kesimpulan bahwa : Latihan *spanning throw* memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan daya ledak otot lengan pemain tenis meja SMA Negeri 05 Mukomuko Provinsi Bengkulu, yang dibuktikan dengan nilai $t_{hitung} = 19,378 > t_{tabel} = 2,262$ dengan $\alpha = 0.05$

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Salim. 2008. *Buku Pintar Tenis Meja*. Bandung: Nuansa
- Depdiknas. 2006. *Pedoman Pelaksanaan Ekstrakurikuler*. Jakarta: Depdiknas.
- David Sandler, McNeely. 2007. *Power Plyometrics The Complete Program*. Singapore : Meyer & Meyer Sport
- Hendri, Irawadi. 2013. *Kondisi Fisik Dan Pengukurannnya*. Padang: FIK UNP.
- Suryosubroto. 2002. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sukadiyanto. 2011. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung; Lubuk Agung

