



## Perbandingan Latihan *Medicine Ball Side Throw* dengan *Kettlebell Side Swing* terhadap Peningkatan Kecepatan *Hit* Cabang Olahraga *Hockey*

Muhammad Rizal Ramdhan<sup>1\*</sup>, Yadi Sunaryadi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

\*[muhammad.rizal.ramdhani@gmail.com](mailto:muhammad.rizal.ramdhani@gmail.com)

### ABSTRACTS

*One of the physical components needed in hockey is hit speed. The training used were medicine ball side throw and side swing kettlebell. The purpose of this study was to investigate the effect of medicine ball side throw and side swing kettlebell exercises on increasing the hit speed results for hockey athletes. This experimental method study used 10 male Hockey Club athletes who had played at PORDA, PON, and SEAGAMES. There was a significant increase on hit power and speed between medicine ball side throw and kettlebell side swing training groups.*

© 2019 Tim Pengembang Jurnal Kepeleatihan Olahraga

### ABSTRAK

Salah satu komponen fisik yang dibutuhkan dalam olahraga hockey yaitu kecepatan pada pukulan/hit. Latihan yang digunakan adalah *medicine ball side throw* dan *kettlebell side swing*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *medicine ball side throw* dan *kettlebell side swing* terhadap peningkatan kecepatan hasil pukulan/hit bagi atlet cabang olahraga hockey lapangan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah atlet putra Kijang *Hockey Club* yang pernah bermain di PORDA, PON dan SEAGAMES berjumlah 10 orang. Latihan untuk meningkatkan power dengan *medicine ball side throw* maupun *kettlebell side swing* keduanya memberikan pengaruh terhadap peningkatan kecepatan pada hasil pukulan hit bagi atlet.

© 2019 Tim Pengembang Jurnal Kepeleatihan Olahraga

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 10 August 2019

Revised 08 Sept 2019

Accepted 16 Sept 2019

Available online 30 Sept 2019

#### Keyword:

*Medicine Ball Side Throw, Kettlebell Side Swing, and Hit Speed Improvement.*

### INFO ARTIKEL

#### Riwayat Artikel:

Diterima 29 Agustus 2019

Direvisi 08 Sept 2019

Diterima 16 Sept 2019

Tersedia online 30 Sept 2019

#### Kata Kunci:

*Medicine Ball Side Throw, Kettlebell Side Swing, dan Kecepatan Pukulan Hit.*

## 1. PENDAHULUAN

Hockey merupakan olahraga beregu, maka perlu adanya kerjasama tim untuk meraih kesuksesan. Akan tetapi dituntut pula adanya kemampuan dari setiap individu pemain dalam menguasai teknik-teknik dasar yang baik, maka seorang pemain *hockey* akan dengan mudah melakukan kerjasama dalam permainan *hockey*.

Persentase beberapa teknik yang sering digunakan antara lain *Push*, *Slap*, dan *Hit* menurut Ariff, M., Norasrudin, S., Rahmat, A., & Shariman, I. (2015) dari hasil analisisnya *passing* jarak dekat *push* (73,7%), *Slap* (13,7%) dan *hit* (12,6%). *Passing* jarak jauh *push* (32,1%), *Slap* (56,2%) dan *hit* (11,7%). Sementara gol yang terjadi dari *Push* (35,6%), *Slap* (4,4%) dan *hit* (60%).

Salah satu teknik dasar dari olahraga *hockey* adalah *hit*. *Hit* paling dominan digunakan saat melakukan *shooting*, dalam melakukan *hit* yang terpenting adalah ketepatan dan kecepatan, pukulan yang cepat atau kuat semakin sulit untuk dipatahkan oleh pemain lawan. Gerakan *hit* sangat eksplosif dan membutuhkan *power* otot lengan, maka untuk dapat melakukan *hit* dengan baik dan cepat di butuhkan *power* otot lengan yang baik pula.

Menurut Harsono (1988 hlm. 201) “otot-otot yang dilatih adalah yang sesuai dengan gerakan-gerakan yang dilakukan dalam cabang olahraga yang bersangkutan”. Dari beberapa jenis latihan untuk meningkatkan *power* lengan, *medicine ball side throw* dan *kettlebell side swing* adalah latihan yang memiliki gerakan sama seperti gerakan *hit*, akan tetapi latihan manakah yang lebih efektif untuk meningkatkan kecepatan

## 2. METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen dan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan data dengan pertimbangan tertentu. menurut Sugiyono (2015, hlm. 218). Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yaitu atlet putra Kijang *Hockey Club* yang pernah bermain di PORDA, PON dan SEAGAMES.

### 2.1. Subjek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah atlet *hockey Kijang Hockey Club* total anggota berjumlah 40 orang. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah atlet putra Kijang *Hockey Club* yang pernah bermain di PORDA, PON, dan SEAGAMES berjumlah 10 orang.

### 2.2. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan peneliti sebagai berikut ini:

#### Tes awal (*pretest*) *hit* test

- 1) Tujuan: Tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan *hit* atlet
- 2) Peralatan: Lapangan kosong, peluit, meteran, *Speed radar gun*, *Stick hockey*, bola *hockey*, gawang, alat tulis.
- 3) Pelaksanaan tes:
  - a) Testee bersiap melakukan *hit*.
  - b) Testee melakukan *hit* dari titik penalty yang berjarak 6.40- meter dari garis gawang.
  - c) Kecepatan *hit* diukur oleh *speed radar gun* oleh tester.
  - d) Tester mempunyai 3 kesempatan dan hasil terbaik yang dicatat oleh.

#### Pelaksanaan Latihan (*Treatment*)

Pelaksanaan eksperimen ini berlangsung selama 4 minggu. Dalam satu Minggunya terdapat empat kali pertemuan,

sehingga jumlah pertemuan (*treatment*) keseluruhannya mencapai 16 kali.

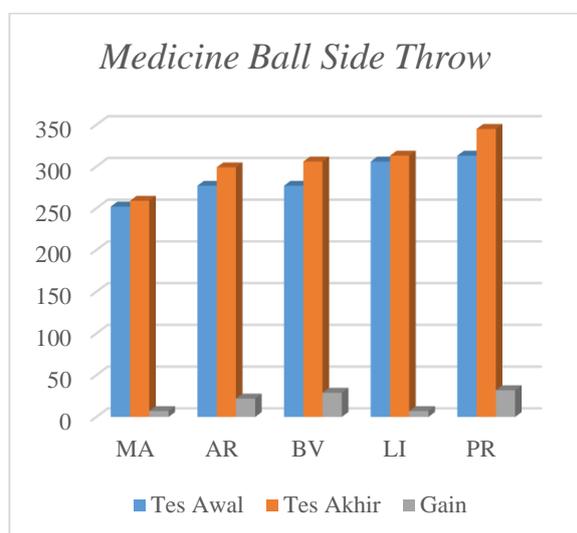
**Tes akhir (Posttest)**

Tes akhir dengan *Speed radar gun* sama seperti tes awal untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari *treatment* yang telah diberikan.

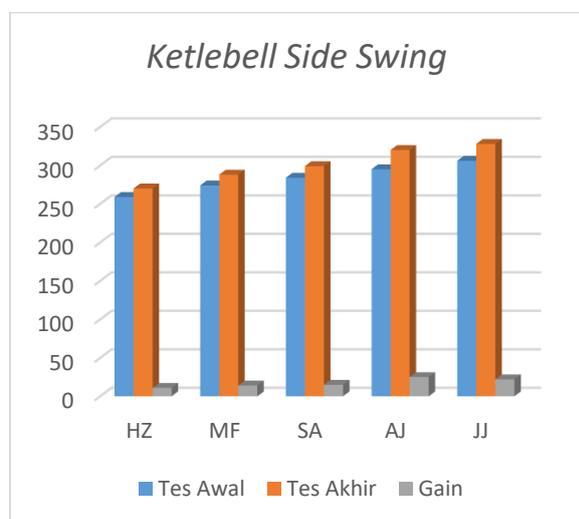
**3. HASIL PENELITIAN**

Hasil hit dengan alat berupa speed radar gun kemudian didapat hasil berupa satuan m/s.

Grafik 1.1. Data Kelompok A (Medicine Ball Side Throw)



Grafik 1.2. Data Kelompok B (Kettlebell side Swing)



Tabel 1. 1. Hasil Uji Signifikansi t-Tabel

Kelompok	t hitung	t tabel	Signifikansi
Kelompok A	0.0333	2,776	Signifikan
Kelompok B	0.1185	2,776	Signifikan

Penghitungan dan uji signifikansi peningkatan hasil latihan kedua kelompok dilakukan dengan menggunakan uji signifikansi rata-rata satu pihak yaitu uji t. Dari hasil pengujian tersebut diperoleh bahwa *t hitung* Kelompok A (*medicine ball side throw*) = 0,333 dan *t hitung* Kelompok B (*kettlebell side swing*)= 0.1185 lebih kecil dari *t tabel* pada tingkat kepercayaan atau taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan dk ( $n1 - 1$ ) = 4, harga *t* (0,95) dari daftar distribusi t diperoleh 2,776. Kriteria pengujiannya adalah, diterima  $H_0$ , jika  $t < t_{1-\alpha}$ . Maka *thitung* berada pada daerah penerimaan  $H_0$ , jadi  $H_0$  diterima. Kesimpulannya adalah terdapat pengaruh yang signifikan dari *Medicine ball side throw* terhadap peningkatan kecepatan *hit* cabor *hockey*. Hal ini berarti bahwa *Medicine ball side throw* terhadap peningkatan kecepatan *hit*. Selanjutnya uji signifikansi perbedaan peningkatan hasil latihan kedua kelompok Lihat Tabel 1.2.

Tabel 1.2. Hasil Uji Signifikansi Perbedaan Peningkatan Hasil Latihan Kedua Kelompok

Kelompok	t hitung	t tabel	Keterangan
Kelompok A & Kelompok B	0.010	1.860	Signifikan

Tabel 1.2 adalah penghitungan dan uji signifikansi perbedaan peningkatan hasil latihan kedua kelompok sampel dilakukan dengan menggunakan uji signifikansi perbedaan dua rata- rata dua pihak yaitu uji t. Dari hasil pengujian tersebut diperoleh bahwa *t hitung*

(0.01013609) yang lebih kecil dari  $t$  tabel pada tingkat kepercayaan atau taraf signifikansi  $\alpha=0,05$  dengan  $dk (n_1 + n_2 - 2) = 8$ , harga  $t (0,975)$  dari daftar distribusi  $t$  diperoleh 1.860. Kesimpulannya adalah terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan dari latihan *medicine ball side throw* dan *kettlebell side swing* terhadap peningkatan kecepatan *hit* pada cabang *hockey*. Hal ini berarti bahwa kedua bentuk latihan memberikan pengaruh terhadap peningkatan kecepatan *hit*.

#### 4. PEMBAHASAN

Berdasarkan sumber serta pengamatan hasil pemantauan penulis dilapangan, pada saat melakukan *medicine ball side throw* dan *kettlebell side swing* otot yang dilatih hampir sama dengan pada saat melakukan teknik *hit*, selain itu kedua jenis latihan tersebut memiliki gerakan yang hampir sama seperti melakukan *hit* yaitu berupa *swing* atau ayunan. Harsono (2016, hlm. 10) menyatakan, “Manfaat maksimal yang bisa diperoleh dari rangsangan latihan hanya akan terjadi manakala rangsangan tersebut mirip atau merupakan replikasi dari gerakan-gerakan yang dilakukan dalam olahraga tersebut”. Prinsip dari sebuah proses latihan haruslah ditetapkan secara spesifik dan dapat di ukur seobjektif mungkin. Sehingga sebuah proses latihan harus benar-benar sesuai dengan materi yang harus diberikan

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

Andreas, Elizabeth. (2009). *Field Hockey Step to Succes*. Australia : Sport Intruction Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.

Dari hasil pengujian diperoleh bahwa  $t$  hitung (0.010) yang lebih kecil dari  $t$  tabel pada tingkat kepercayaan atau taraf signifikansi  $\alpha=0,05$  dengan  $dk (n_1 + n_2 - 2) = 8$ , harga  $t (0,975)$  dari daftar distribusi  $t$  diperoleh 1.860. Kesimpulannya adalah terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan dari latihan *Medicine Ball Side Throw* dan *Kettlebell Side Swing* terhadap peningkatan kecepatan *hit* pada cabang *hockey*. Hal ini berarti bahwa kedua bentuk latihan memberikan pengaruh terhadap peningkatan kecepatan *hit*.

#### 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan perhitungan analisis data yang telah penulis lakukan, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu terdapat perbedaan yang signifikan dari *medicine ball side throw* dan *kettlebell side swing* terhadap peningkatan kecepatan pukulan *hit* pada cabang olahraga *hockey*.

Saran yang penulis berikan berdasarkan hasil penelitian dan hasil pengolahan data adalah yang pertama bagi pelatih atau Pembina olahraga, penulis menyarankan khususnya untuk cabang olahraga *hockey* pembaca pada umumnya agar menerapkan prinsip-prinsip dalam melatih kondisi fisik dengan menggunakan bentuk latihan yang lebih efektif dan lebih efisien, baik dalam segi pelaksanaan latihan maupun pemahaman tujuan dari latihan tersebut, sehingga atlet menyadari pentingnya tujuan latihan.

- Ariff, M., Norasrudin, S., Rahmat, A., and Shariman, I. (2015). Passing sequences towards field goals and penalty corners in men's field hockey. *Journal of human sport & exercise*, 10(2), 1988 – 5202. University Teknologi MARA.
- Bellomo, Dave. (2010). *Kettlebell Training For Athletes*. USA: McGraw-Hill Companies, Inc Cholib, dan Hidayah, Nidaul (2013). *Statistika*. Bandung: FPOK UPI.
- Chapman, DW, Newron, MJ, & McGuigan,MR. (2009). Efficacy of Interval-based Training on Conditioning of Amateur Field Hockey Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(3), 712-717.
- Chris, B., Brazier, J., Turner, A. (2015). A needs analysis and testing battery for field hockey. *Journal of professional strength and conditioning*, 36(1), 15 -26.
- Croswell. Jonathan (2017). *How To Shoot The Ball In Field Hockey*. Tersedia:<https://www.livestrong.com/article/463780-how-to-shoot-the-ball-in-field-hockey/> (6 Februari 2018).
- Harsono, (1988). *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologi Dalam Choching*. Bandung, CV. Tambak Kusuma.
- Harsono, (2016) *Modul Latihan Kondisi Fisik*. Bandung: FPOK UPI.
- How to Play Outdoor Hockey*, ([http://www.InternationalHockeyFederationHow to Play Outdoor Hockey\\_files/search.htm](http://www.InternationalHockeyFederationHow%20to%20Play%20Outdoor%20Hockey_files/search.htm)). (7 maret 2019)
- James, C. dan R.C Forentinos. (1985). *Plyometrics: explosive power training*. USA: Human Kinetics Publisher.
- Micthell, C. & Taverner WWW. *HumanKinetics.com Field Hockey Techniques & Tactics* - Google Book Search.htm.
- Nurhasan, dan Cholil, Hasanudin (2014) *Modul Tes dan Pengukuran Keolahragaan*. Bandung: FPOK UPI.
- Prawesti, Candra Juli (2015) *Kontribusi Reaksi, Koordinasi Mata dan Tangan, dan Power Lengan Terhadap Hasil Pukulan Softball*. Skripsi. Bandung: FPOK UPI
- Rusli, dkk (2014) *Modul Penelitian Pendidikan Dalam Pelatihan Olahraga*. FPOK UPI. Bandung Satriya. Dkk (2007) *Modul Metedologi Kepeleatihan Olahraga*. Bandung: FPOK.
- Stewart, Brett. (2013). *Medicine Ball Workouts*. USA: Ulysses Press.
- Teguh, Fajar. (2014). Perbandingan kecepatan laju bola pada jenis pukulan push, hit dan flick pada permainan hockey. *Jurnal kesehatan olahraga*, 2(2), 120 -128. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.
- Traykova, B. (2016). Biomechanical Evaluation Of The Technical Skill For Backhand Flat Hit In Field Hockey. *Activities in physical and sport*, 6(1), 113 -116. Departement of Anatomy and Biomechanic.