

**PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN *MEDICINE BALL TWIST TOSS*
DENGAN LATIHAN *MEDICINE BALL SCOOP TOSS* TERHADAP
PENINGKATAN *POWER* OTOT LENGAN DAN KEMAMPUAN *HIT*
DALAM PERMAINAN HOKI PADA ATLET PUTRA
UNIMED HOKI *CLUB* (UHC)**

Irwansyah Siregar

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh latihan *medicine ball twist toss* dengan latihan *medicine ball scoop toss* terhadap peningkatan *power* otot lengan dan kemampuan pukulan *hit* dalam permainan hoki pada atlet putra Unimed Hoki Club Tahun 2012. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet putra Unimed Hoki Club Tahun 2012 yang berjumlah 20 orang. Dari hasil penelitian menunjukkan ada enam (6) kesimpulan yaitu: Pertama : Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *medicine ball twist toss* terhadap peningkatan *power* otot lengan pada atlet putra Unimed Hoki Club tahun 2012; Kedua : Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *medicine ball scoop toss* terhadap peningkatan *power* otot lengan atlet putra Unimed Hoki Club tahun 2012; Ketiga : Latihan *medicine ball twist toss* secara signifikan lebih berpengaruh daripada latihan *medicine ball scoop toss* terhadap peningkatan *power* otot lengan pada atlet putra Unimed Hoki Club tahun 2012; Keempat : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *medicine ball twist toss* terhadap kemampuan *hit* pada atlet putra Unimed Hoki Club tahun 2012; Kelima : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *medicine ball scoop toss* terhadap kemampuan *hit* pada atlet putra Unimed Hoki Club tahun 2012; dan Keenam : Latihan *medicine ball twist toss* secara signifikan lebih besar pengaruhnya daripada latihan *medicine ball scoop toss* terhadap kemampuan *hit* pada atlet putra Unimed Hoki Club tahun 2012.

Kata Kunci : *Latihan medicine ball twist toss, latihan medicine ball scoop toss, peningkatan power otot lengan dan kemampuan pukulan hit dalam permainan hoki*

LATAR BELAKANG

Berolahraga berarti melakukan aktivitas fisik. Toho Cholik Mutahir (2007 : 2) mendefinisikan olahraga sebagai segala aktivitas fisik yang dilakukan dengan sengaja dan sistematis untuk mendorong, membina dan mengembangkan potensi jasmani, rohani dan sosial.

Irwansyah Siregar adalah dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Medan

Sementara itu Sejarah Olahraga Indonesia (1991 : 6) mengartikan olahraga adalah bentuk-bentuk kegiatan jasmani yang terdapat di dalam permainan perlombaan dan kegiatan jasmani yang intensif dalam rangka memperoleh rekreasi kemenangan dan prestasi optimal.

Masyarakat Indonesia pada umumnya lebih menyukai permainan olahraga permainan dalam bentuk olahraga beregu atau kelompok, yang dapat membangun sebuah kerja sama tim dan menciptakan sebuah permainan yang indah salah satunya adalah olahraga hoki

Hoki adalah suatu permainan yang dimainkan antara 2 (dua) regu yang setiap permainannya memegang sebuah tongkat bengkok yang disebut *stick* untuk mengolah bola. Primadi Tabrani (2002 : 79), menyatakan tujuan permainan hoki adalah menciptakan gol sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan menjaga gawangnya sendiri agar tidak kemasukan bola. Tabrani (1993 : 4) mengatakan, bahwa ada beberapa istilah dalam keterampilan dalam permainan hoki yaitu : “(a) *Irwanyah Siregar adalah dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Medan*

Memainkan bola – *playing the ball*, (b) *Stroke* – menggerakkan bola dengan *stick*, (c) Pukulan (*hit*), (d) *Push*, (e) *flick*, (f) *Scoop*, (g) Tembakan ke gawang- *shoot at goal*, (h) *Pass back*, dan (i) Jarak permainan.

Dari beberapa teknik pukulan, pukulan *hit* adalah salah satu teknik pukulan yang sangat dominan dilakukan, karena dengan cara ini pula peluang untuk menghasilkan gol lebih besar dan jalannya bola lebih cepat, sehingga pemain bertahan dan penjaga gawang akan lebih sulit menghalau dan menahan bola. Hanya dalam melakukan *hit* ini tidak mudah dilakukan, pegangan *stick*, posisi kaki, pergelangan tangan dan faktor kondisi salah satunya. Karena dalam permainannya sendiri lengan merupakan faktor utama yang sangat digunakan.

Glencross (1984 : 25), menyatakan *hit* merupakan salah satu teknik dasar yang harus dikuasai oleh seorang pemain hoki secara sempurna. *Hit* juga memiliki kelebihan yakni jalannya bola cepat untuk menerobos pertahanan lawan,

melakukan *shooting* ke gawang untuk menghasilkan gol. Dan ada juga teknik dasar dalam permainan hoki yaitu memindahkan bola dari tempat ke tempat yang lain. Dari faktor teknik yang telah dikemukakan kemampuan *hit* dan kemampuan *power* otot lengan yang akan dijadikan fokus perhatian dalam penelitian ini. Dimana kedua kemampuan tersebut sebagai salah satu faktor yang sangat diperlukan dalam cabang olahraga hoki.

Di Sumatera Utara olahraga hoki sudah mulai diperkenalkan dan dikembangkan di masyarakat khususnya kepada pelajar. Universitas Negeri Medan merupakan pusat latihan hoki di Sumatera Utara. Fasilitas yang dimiliki di pusat pelatihan ini seperti lapangan rumput yang rata, gawang 4 buah, bola 50

buah, *stick* 30 buah, dan perlengkapan penjaga gawang yang cukup memadai. Berdasarkan pengamatan penulis serta hasil diskusi dengan pelatih dan pembina di Unimed Hoki Club (UHC), bahwa masih terdapat kekurangan pada setiap *atlet* dalam melakukan *hit* dan belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Terlihat jelas pada saat mengikuti LIHOMANAS VII UHC hanya menempati peringkat 3, pada LIHOMANAS VIII UHC menempati Peringkat 4, pada Liga Hoki Sumatera Utara Jaya (Lho Sumut Ya) UHC menempati peringkat 4. Peneliti menduga lemahnya pukulan *hit* dikarenakan *power* otot lengan *atlet* putera UHC masih lemah. Untuk itu peneliti melakukan tes pendahuluan agar membuktikan benar atau tidak dugaan peneliti tersebut.

Tabel 1 : Data Tes Kemampuan *Hit Atlet* Putra Unimed Hoki Club Tahun 2010 (7 Juni 2010)

NO	NAMA	WAKTU		TARGET		JUMLAH T SCORE	JUMLAH BAGI DUA
		RAW	T	RAW	T		
		SCORE	SCORE	SCORE	SCORE		
1.	Teguh Amrullah	33,56	58,14	37	60	118,14	59,07
2.	Fahreza Rizki	30,08	65,38	33	48,1	113,48	56,74
3.	M. Fitiransyah	27,92	69,87	39	66,13	136	68
4.	Satmoko Hanggoro	37,41	50,14	28	32,91	83,05	41,52
5.	Rudi Purnomo	40,35	44,04	36	57,06	101,1	50,55
6.	Juni Hardi Utomo	43,26	37,09	31	41,97	79,96	39,98

Irwansyah Siregar adalah dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Medan

7.	Budi Setiarto	39,97	44,38	31	41,97	86,8	34,4
8.	Nanda Ibnasa Rahman	39,47	45,87	36	57,06	102,93	51,46
9.	M. Azhari	36,38	52,28	32	44,99	97,27	48,63
10.	Fadly Subraza Gultom	37,51	49,94	35	54,04	103,98	57,99
11.	Wahyudi Hakim Gultom	42,46	39,65	30	38,95	78,6	39,3
12.	M. Fadlan Lubis	41,44	41,77	36	57,06	98,63	49,41

Tabel 2 : Data Tes Pendahuluan *Power* Otot Lengan *Atlet* Putra Unimed Hoki *Club* Dengan Menggunakan Tes *Medicine Ball Chest Throw*

NO	NAMA	HASIL (CM)	KATEGORI
1.	Teguh Amrullah	361	KURANG
2.	Fahreza Rizki	430	SEDANG
3.	M. Fitiransyah	370	KURANG
4.	Satmoko Hanggoro	390	KURANG
5.	Rudi Purnomo	410	KURANG
6.	Juni Hardi Utomo	364	KURANG
7.	Budi Setiarto	439	SEDANG
8.	Nanda Ibnasa Rahman	384	KURANG
9.	M. Azhari	435	SEDANG
10.	Fadly Subraza Gultom	381	KURANG
11.	Wahyudi Hakim Gultom	369	KURANG
12.	M. Fadlan Lubis	388	KURANG

Tabel 3. Norma Kemampuan *Power* Otot Lengan Untuk Putra. Harsuki (2003:336)

BAIK SEKALI	600 →
BAIK	525 — 599
SEDANG	426 — 542
KURANG	351 — 425
	← 350

Dari tes pendahuluan di atas terlihat bahwa *atlet* Unimed Hoki *Club* memiliki *power* otot lengan dengan kategori sedang dan kategori kurang. Mencermati permasalahan di atas penulis tertarik mengadakan suatu penelitian dengan judul “Perbedaan

Pengaruh Latihan *Medicine Ball Twist Toos* Dengan Latihan *Medicine Ball Scoop Toss* Terhadap Peningkatan *Power* Otot Lengan dan Kemampuan *Hit* Dalam Permainan Hoki Pada *Atlet* Putra Unimed Hoki *Club* Tahun 2012”.

Irwansyah Siregar adalah dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Medan

Tujuan dan Manfaat Penelitian

Yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh latihan *medicine ball twist toss* terhadap peningkatan *power* otot lengan pada *atlet* putra Unimed Hoki *Club* tahun 2012.
2. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh latihan *medicine ball scoop toss* terhadap peningkatan *power* otot lengan pada *atlet* putra Unimed Hoki *Club* tahun 2012.
3. Untuk mengetahui latihan manakah yang lebih besar memberikan pengaruh antara latihan *medicine ball twist toss* dengan latihan *medicine ball scoop toss* terhadap peningkatan *power* otot lengan pada *atlet* putra Unimed Hoki *Club* tahun 2012.
4. Untuk mengetahui pengaruh dari latihan *medicine ball twist toss* terhadap peningkatan kemampuan *hit* pada *atlet* putra Unimed Hoki *Club* tahun 2012.
5. Untuk mengetahui pengaruh dari latihan *medicine ball scoop toss* terhadap peningkatan kemampuan *hit* pada *atlet* putra Unimed Hoki *Club* tahun 2012.
6. Untuk mengetahui latihan manakah yang lebih besar memberikan pengaruh antara latihan *medicine ball twist toss* dengan latihan *medicine ball scoop toss* terhadap kemampuan *hit* pada *atlet* putra Unimed Hoki *Club* tahun 2012.

Dari hasil penelitian ini diharapkan akan bermanfaat untuk :

1. Sebagai bahan informasi dan masukan bagi para atlet dan usaha pembinaan atlet
2. Sebagai bahan informasi dan masukan bagi pembina dan pelatih olahraga hoki khususnya di Unimed Hoki *Club*.
3. Sebagai penambah wawasan ilmiah ilmu pengetahuan, dan meningkatkan prestasi Hoki dalam pembinaannya serta pengembangannya.
4. Sebagai bahan masukan bagi penulis untuk dapat mengetahui bentuk latihan yang lebih baik digunakan dalam melatih *power* otot lengan khususnya pada permainan hoki.

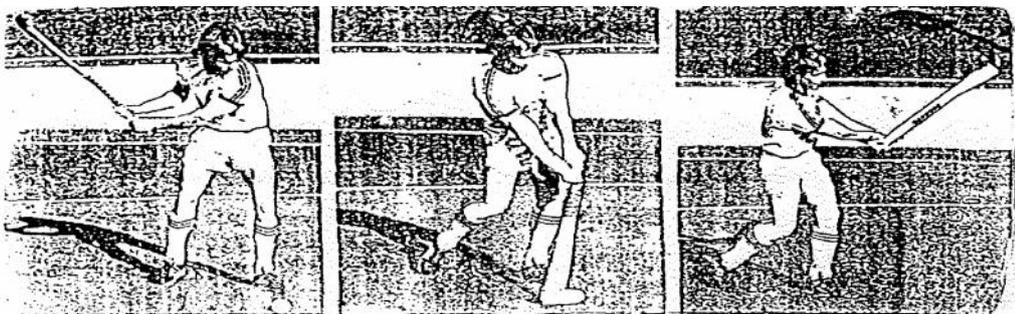
Irwansyah Siregar adalah dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Medan

1. Hakikat Pukulan *Hit*

Didalam peraturan PB PHSI (2005 : 8) mengatakan “*hit* (memukul) bola dengan gerakan mengayun menggunakan *stick* (tongkat pemukul) ke arah bola”. Selanjutnya M. Simanjuntak (1978 : 8) mengatakan “faktor yang penting harus diingat dalam soal memukul adalah kecepatan, kekuatan *footwork* serta peranan pergelangan tangan (*pols*) pada saat mengayun *stick* tersebut untuk menghasilkan pukulan yang keras, maka tidaklah perlu *stick* tersebut harus tinggi diayun ke belakang”. Pukulan *hit* harus dilakukan dengan cepat dan tepat, serta dengan waktu yang sangat singkat. Kemampuan melakukan *hit* dapat digunakan untuk mengoper bola

dengan kawan satu tim, pukulan bebas, dan tidak melakukan goal *shooting*, kecuali *finalty stroke*.

Cara melakukan *hit* menurut M. Simanjuntak (1978 : 8) kedua tangan rapat memegang ujung *stick* (*handle*) dengan tangan kiri di atas dengan tangan lainnya rapat dibawahnya. Kedua kaki dibuka selebar bahu dengan wajah *stick* menghadap ke bola. Selanjutnya *stick* diayun ke samping. Berat badan pada kaki belakang kemudian ayunan *stick* ke depan. Dalam mengayun *stick* keseimbangan badan harus dijaga. Teknik *hit* dilakukan mengarah garis bahu dari kanan ke kiri menuju arah sasaran.



Gambar 1. Melakukan Pukulan *Hit*
(Sumber : DR. DJ. Glencross ,1984 : 43)

2. Hakikat Latihan

Untuk mencapai suatu prestasi dalam olahraga, diperlukan suatu latihan yang harus dilakukan secara teratur dan berkesinambungan. Latihan yang dilakukan secara teratur dan berkesinambungan dapat dituangkan dalam program latihan yang akhirnya dapat meningkatkan kemampuan fisik secara nyata sehingga dapat mencapai prestasi olahraga yang diharapkan. Harsono (1982 : 101) mengatakan “*training* adalah proses yang sistematis dan berlatih atau bekerja, yang dilakukan secara berulang, dengan kian hari kian menambah beban latihan atau pekerjaannya”. Selanjutnya Harsono (1999 : 100) mengatakan “tujuan serta sasaran latihan atau *training* adalah untuk membantu atlet untuk meningkatkan keterampilan dan prestasi semaksimal mungkin”. Untuk mencapai hal itu ada empat aspek latihan yang meliputi : latihan teknik,

latihan taktik, latihan fisik, dan latihan mental.

Perlu juga diperhatikan prinsip-prinsip dalam latihan seperti dikemukakan oleh Bower dan Fox (1992 : 149) diantaranya : Prinsip beban berlebihan (*over load principle*), Prinsip peningkatan secara bertahap (*progresif principle*), Prinsip pengaturan latihan, dan Prinsip kekhususan.

Membuat program haruslah disusun secara khusus, yaitu dengan mengikuti pola keterampilan gerak yang spesifik agar pengembangan daya ledak otot akan diikuti dengan pola gerakan yang sudah mengarah pada keterampilan yang spesifik tersebut. Untuk mendapatkan hasil yang spesifik, program latihan harus disesuaikan dengan karakteristik cabang olahraga dan tujuan yang akan dicapai.

3. Hakikat Latihan *Medicine Ball Twist Toss*

Latihan *medicine ball twist toss* merupakan latihan *plyometrics*. Tujuan latihan ini adalah untuk

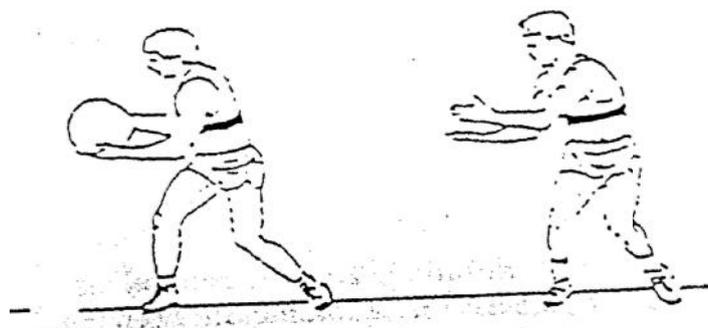
melatih kekuatan otot lengan dan *power* otot lengan. Latihan *plyometrics medicine ball twist toss*

Irwansyah Siregar adalah dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Medan

dilakukan dengan menggunakan bola *medicine* sebagai beban.

James C.R dan R.C Farentinos (1985 : 12) mengatakan cara melakukan gerakan *medicine ball twist toss* adalah : “*atlet* memegang bola *medicine* seberat 3 Kg dengan

kedua tangan di samping kanan kemudian gerakan ke samping kiri setinggi bahu. Lakukan 3- 6 set dengan repetisi masing-masing set 10- 20 kali, dengan waktu istirahat masing-masing set selama 1 menit”.



Gambar 2. Bentuk Gerakan Latihan *Medicine Ball Twist Toss*
(Sumber : James C.R dan R.C. Farentinos, 1985: 12)

Latihan *medicine ball twist toss* bertujuan meningkatkan daya ledak otot (*power*) lengan. Pada permainan hoki *power* otot lengan sangat berguna dalam melakukan *hit*, apabila *power* otot lengan bagus maka

kualitas *hit* yang dilakukan secara otomatis akan maksimal. Artinya *hit* yang dilakukan akan terarah dan terukur sehingga akan membantu dalam melakukan *goal shooting* pada permainan hoki.

4. Hakikat Latihan *Medicine Ball Scoop Toss*

Medicine ball scoop toss merupakan satu bentuk latihan *plyometrics* yang melibatkan otot-otot bahu dan lengan serta *posterior*

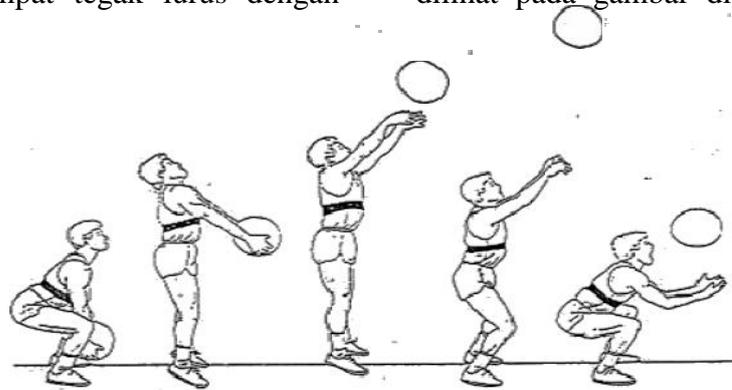
(belakang) dan lateral samping, dan badan *anterior* (depan). Latihan *medicine ball scoop toss* merupakan salah satu bentuk latihan yang dapat

Irwansyah Siregar adalah dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Medan

meningkatkan *power* otot lengan. Adapun pelaksanaan latihan *medicine ball scoop toss* menurut Radcliffe dan Farentinos (1985 : 90) adalah dengan cara orang coba berdiri tegak lurus, kedua tangan memegang bola *medicine*, kemudian kedua lutut dibengkokkan. Selanjutnya orang coba melompat tegak lurus dengan

kedua kaki sambil melemparkan bola *medicine* ke atas dengan kedua tangan. Ketika mendarat bola *medicine* kembali ditangkap dengan kedua tangan. Berat *medicine ball* yang digunakan adalah 3 kg.

Untuk lebih jelasnya latihan *Medicine Ball Scoop Toss* dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 3. Bentuk Gerakan *Medicine Ball Scoop Toss*
(Sumber : Radcliffe & Farentinos, 1985 : 90)

Latihan *medicine ball scoop toss* bertujuan meningkatkan daya ledak otot (*power*) lengan. Pada permainan hoki *power* otot lengan sangat berguna dalam melakukan *hit*, apabila *power* otot lengan bagus maka

kualitas *hit* yang dilakukan secara otomatis akan maksimal. Artinya *hit* yang dilakukan akan terarah dan terukur sehingga akan membantu dalam melakukan *goal shooting* pada permainan hoki.

5. Hakikat *Power* Otot Lengan

Dalam permainan hoki otot lengan dan otot kaki memberikan peranan yang besar untuk melakukan aktivitas gerak tanpa menghilangkan peran serta bagian tubuh yang lainnya. Untuk menguasai lapangan untuk bergerak kesetiap sudut lapangan dibutuhkan kecepatan dan kekuatan dari otot-otot kaki yang terlatih. Demikian juga dengan otot lengan, bola harus bisa dipukul setiap saat untuk bertahan maupun menyerang lawan. Untuk dapat melakukan hal tersebut dibutuhkan kekuatan otot lengan dan juga kecepatan, gabungan dari kedua komponen fisik tersebut akan menghasilkan pukulan-pukulan yang terarah, cepat dan bertenaga.

Menurut Harsono (1998 : 199)
“*power* adalah kemampuan otot untuk

mengatasi tahanan dengan kontraksi yang sangat cepat”, sedangkan menurut Bompas (1994 : 1) bahwa “*power = force x velocity* artinya kemampuan *power* merupakan perpaduan antara unsur kekuatan dan kecepatan”.

Dari pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa daya ledak atau *power* adalah suatu usaha yang dilakukan dengan menggunakan tenaga yang maksimal dan dilakukan secepat-cepatnya. Dalam permainan hoki kelompok otot-otot lengan sangat perlu dilatih untuk menjadi kuat dan cepat agar bisa menghasilkan pukulan-pukulan yang cepat bertenaga dan terarah.

PEMBAHASAN

Dari hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil *pre- test* dengan *post- test* pada kelompok *Medicine Ball Twist Toss*, dengan $t_h = 11,94 > t_t = 2,02$, hal ini menunjukkan adanya peningkatan

power otot lengan atlet putra Unimed Hoki Club tahun 2012, artinya semakin baik latihan *Medicine Ball Twist Toss* dilakukan semakin memberikan pengaruh pada peningkatan *power* otot lengan.

Irwansyah Siregar adalah dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Medan

Dari hasil pengujian hipotesis kedua menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil *pre- test* dengan *post- test* pada kelompok *Medicine Ball Scoop Toss*, dengan $t_h = 11,62 > t_t = 2,02$, hal ini menunjukkan adanya peningkatan *power* otot lengan atlet putra Unimed Hoki Club tahun 2012, artinya semakin baik latihan *Medicine Ball Twist Toss* dilakukan semakin memberikan pengaruh pada peningkatan *power* otot lengan.

Dari hasil pengujian hipotesis ketiga dalam perhitungan uji t gabungan, ditemukan bahwa latihan *Medicine Ball Twist Toss* secara signifikan lebih besar pengaruhnya dari pada latihan *Medicine Ball Scoop Toss* terhadap peningkatan *power* otot lengan pada atlet putra Unimed Hoki Club tahun 2012, dengan $t_h = 2,57 > t_t = 2,23$, artinya kedua bentuk latihan ini sama- sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan *power* otot lengan, tetapi latihan *Medicine Ball Twist Toss* lebih direkomendasikan untuk dilakukan.

Dari hasil pengujian hipotesis keempat menunjukkan bahwa tidak

terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil *pre- test* dengan *post- test* pada kelompok *Medicine Ball Twist Toss*, dengan $t_h = 1,25 < t_t = 2,02$. Hal ini menunjukkan tidak adanya peningkatan hasil kemampuan *hit* pada atlet putra Unimed Hoki Club tahun 2012 dengan hanya melakukan latihan *Medicine Ball Twist Toss*.

Dari hasil pengujian hipotesis kelima menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil *pre- test* dengan *post- test* pada kelompok *Medicine Ball Scoop Toss*, dengan $t_h = -2,34 < t_t = 2,02$. Hal ini menunjukkan tidak adanya peningkatan hasil kemampuan *hit* pada atlet putra Unimed Hoki Club tahun 2012 dengan hanya melakukan latihan *Medicine Ball Scoop Toss*.

Dari hasil pengujian hipotesis keenam dalam perhitungan uji t gabungan, ditemukan bahwa latihan *Medicine Ball Twist Toss* secara signifikan lebih besar pengaruhnya dari pada latihan *Medicine Ball Scoop Toss* terhadap hasil kemampuan *hit*, dengan $t_h = 3,51 > t_t = 2,23$, artinya kedua bentuk latihan ini tidak memberikan pengaruh yang

Irwansyah Siregar adalah dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Medan

signifikan terhadap peningkatan kemampuan *hit*, tetapi latihan *Medicine Ball Twist Toss* dan latihan *Medicine Ball Scoop Toss* direkomendasikan untuk meningkatkan *power* otot lengan

sehingga dengan meningkatnya *power* otot lengan diharapkan dapat meningkatkan kemampuan *hit* pada atlet putra Unimed Hoki Club tahun 2012.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil pengujian hipotesis dan pembahasan hasil penelitian maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *medicine ball twist toss* terhadap peningkatan *power* otot lengan pada atlet putra Unimed Hoki Club tahun 2012.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan latihan *medicine ball scoop toss* terhadap peningkatan *power* otot lengan pada atlet putra Unimed Hoki Club tahun 2012.
3. Latihan *medicine ball twist toss* secara signifikan lebih berpengaruh daripada latihan *medicine ball scoop toss* terhadap peningkatan *power* otot lengan

pada atlet putra Unimed Hoki Club tahun 2012.

4. Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *medicine ball twist toss* terhadap peningkatan kemampuan *hit* pada atlet putra Unimed Hoki Club tahun 2012.
5. Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *medicine ball scoop toss* terhadap peningkatan kemampuan *hit* pada atlet putra Unimed Hoki Club tahun 2012.
6. Latihan *medicine ball twist toss* secara signifikan lebih besar pengaruhnya dari pada latihan *medicine ball scoop toss* terhadap peningkatan kemampuan *hit* pada atlet putra Unimed Hoki Club tahun 2012.

Irwansyah Siregar adalah dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Medan

Saran

1. Untuk para pelatih hoki disarankan untuk menerapkan latihan *medicine ball twist toss* dan latihan *medicine ball scoop toss* terhadap peningkatan *power* otot lengan.
2. Kepada para pemain disarankan agar melatih *power* otot lengan dan kemampuan *hit* melalui latihan yang terprogram agar menghasilkan teknik yang baik.
3. Bagi para ilmuwan olahraga, terbuka kesempatan untuk meneliti tentang pengaruh dan latihan yang sama namun dengan teknik atau cabang olahraga yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Bompa (2000). *Total Training For Young Champions*. New York University. Canada
- Glenn Cross, DJ. ED. (1984). *Coaching Hockey The Australian Way*, Shoulh Melbourne. Australian Hockey Association TTd
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Coaching*. Tombak Kusuma. Bandung
- _____. (1997). *Garuda Emas, Rencana Induk Olahraga Prestasi Di Indonesia 1992-2007*. Panduan Kepelatihan KONI. Jakarta.
- _____. (1991) *Sejarah Olahraga Indonesia*. Jakarta
- Harsuki. (2003). *Pengukuran dan Evaluasi Pelaksanaan Program Latihan Cabang Olahraga*. Rajawali Sport
- Hodder dan Stoughton. (1984). *Hockey coaching*. London, Sydney Auckland. Toronto
- Ismail, Yusoff . (1991). *Hoki*. Fajar Bakti SDH BHD. Kuala Lumpur
- James. C.R dan R.C. Farentirios.(1985). *Explosive Power Training*. Human Kintic Publisher
- Mutahir, Toho Cholik. (2007). *Sport Development*. PT. Indeks. Jakarta
- PB PHSI. (2005). *Peraturan Hoki, FHI (Federation Internasional Hoki)*. Jakarta
- Sajoto, Mochammad. (1988). *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta
- Simanjuntak, Maratua. (1978). *Pengantar Metode Coaching Hockey*. FKIP. Medan
- Sudjana. (2000). *Statistik*. Tarsito. Bandung
- Tabrani, Primadi. (2002). *Hockey Kreativitas dan Riset Dalam Olahraga*. ITB Bandung
- Weint, Horst, (1979). *The Science of Hockey*. Pelham Books LTD. London.