



FAKTOR PENGARUH KEMAMPUAN LEMPARAN (*SHOOTING*) PADA ATLET HANDBALL PUTRI JAWA TENGAH

Lusiana[✉]

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan & Rekreasi
Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan, Universitas Wahid Hasyim Semarang

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Agustus 2015
Disetujui September 2015
Dipublikasikan Oktober
2015

Keywords:

*Throwing Velocity, Shooting,
Handball*

Abstrak

Penelitian ini mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi hasil lemparan (*Shooting*) pada pemain putri handball Jawa Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan ciri antropometri dan ciri Karakteristik fisik khusus pada pemain handball putri Jawa Tengah. Hasil lemparan diukur menggunakan instrumen tes lemparan (*Standing Shoot Test*), sementara antropometri menggunakan instrumen tes IMT, Panjang lengan, lingkaran lengan, rentang lengan dan lebar bahu. Kemampuan fisik khusus diukur menggunakan instrumen tes *Standing Long Jump*, tes 30 Meter Sprint, tes kelentukan (*sit and reach*) tes kekuatan lengan (*Push up*) dan kemampuan Vo₂ max menggunakan MFT Tes. Penelitian menggunakan sampel pemain putri Jawa Tengah ($n = 82$, mean \pm SD Usia 16.99 ± 1.06 tahun dan pengalaman bermain 3.66 ± 1.66). Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil lemparan memiliki taraf signifikan ($p < 0.05$) berkorelasi dengan semua variabel yang dihitung kecuali dengan Indeks Masa Tubuh (IMT). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan lemparan atlet handball sangat dipengaruhi oleh karakteristik antropometri yang baik dan kemampuan fisik yang prima.

Abstract

This study on the factors that influence the outcome of the Throwing ability (Shooting) on the women's handball players in Central Java. This study aims to determine the relationship of anthropometric and physical characteristics specific to women's handball players in Central Java. Throwing velocity was measured using a test instrument throws (Radar Gun passing Test), while anthropometric use instrumen tests BMI, arm length, arm circumference, arm and shoulder width range. Physical capabilities typically measured using test instruments Standing Long Jump, tests 30 Meter Sprint, tests flexibility (sit and reach), arm strength (Push Up) and Multistage Fitness Test (MFT) study using a sample of women players in Central Java ($n = 82$, mean \pm SD age of 16.99 ± 1.06 years and the experience of playing is 3.66 ± 1.66). The results showed that the throwing velocity has a significant level ($p < 0.05$) correlated with all variables except the calculated body mass index (BMI). This suggests that the ability to throw a handball athletes greatly influenced by anthropometric characteristics of good and excellent physical abilities.

© 2015 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:
Kampus Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan & Rekreasi,
Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan, Universitas Wahid Hasyim

ISSN 2354-8231 (online)
ISSN 2354-7901 (cetak)

PENDAHULUAN

Permainan Handball merupakan salah satu permainan atraktif yang membutuhkan kemampuan fisik dan dukungan antropometri yang baik. Gerakan-gerakan dalam handball mengharuskan pemain memiliki kemampuan fisik yang prima dan kemampuan antropometri yang mendukung. Gerakan dalam permainan handball terdiri dari berlari, melompat serta melempar, menangkap, memblokir, dan mendorong antar pemain. Selain keterampilan teknis dan taktis, bahwa salah satu keterampilan kunci yang diperlukan untuk sukses di tim handball adalah kemampuan melempar (Gorostiaga dkk, 2006:357).

Kemampuan Lemparan yang baik dari seorang pemain akan memberikan dampak yang signifikan bagi tim dalam memenangkan sebuah pertandingan. Kemampuan lemparan pemain sangat diperlukan meliputi kemampuan kekuatan/kecepatan lemparan, maupun akurasi lemparan dalam mencetak gol.

Didalam permainan Handball semua pemain harus memiliki tingkat kemampuan mencetak gol / melempar yang harus diatas rata-rata. Hal tersebut karena setiap pemain dalam permainan handball memiliki peluang untuk mencetak gol/melakukan tembakan yang sama.

Berdasarkan hasil pantauan dalam pelaksanaan seleksi tim Jawa Tengah yang dipersiapkan untuk menghadapi kejuaraan nasional junior Handball tahun 2015. Peneliti melakukan observasi terhadap tim putri handball Jawa Tengah dalam kemampuan lemparan yang dilakukan. Secara Umum hasil pengamatan menunjukkan beberapa hal yang menjadikan peneliti berniat untuk meneliti faktor pengaruh kemampuan hasil lemparan (*Shooting*) pada atlet putri handball Jawa Tengah. Hal ini dilakukan berdasarkan pertimbangan teknik ataupun kemampuan lemparan pemain putri yang masih sangat jauh dari harapan dibandingkan kemampuan lemparan tim putra Jawa Tengah.

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi hasil kemampuan lemparan (*Shooting*) pada pemain putri handball Jawa Tengah, sedangkan secara khusus penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan antropometri dan kemampuan fisik terhadap kemampuan hasil lemparan (*shooting*) pemain handball putri Jawa Tengah.

METODE

Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposif sampling*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh atlet yang mengikuti seleksi Tim Jawa Tengah yang dilaksanakan tiga tahap sebanyak 82 orang. Semuanya merupakan pemain handball putri dengan rata-rata usia ($16,99 \pm 1.06$ tahun)

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menggunakan beberapa instrumen antara lain : tes lemparan, tes kemampuan fisik dan tes antropometri. Tes lemparan menggunakan *standing Shoot* (lemparan berdiri tanpa awalan) Tes kemampuan fisik meliputi tes *Standing Long Jump*, tes 30 Meter Sprint, tes kelenturan (sit and reach) tes kekuatan lengan (*Push up*) dan kemampuan Vo2 max menggunakan MFT Tes. Sedangkan tes antropometri menggunakan item tes IMT, Panjang lengan, lingkaran lengan, rentang lengan dan lebar bahu.

Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilaksanakan sebanyak 3 kali ditiga tempat yang berbeda. Adapaun pelaksanaan penelitian sebagai berikut : Di Kota Semarang dilaksanakan pada tanggal 6 Maret 2015 di Gor Jatidiri Semarang diikuti oleh sebanyak 34 atlet putri. Di Kota Tegal dilaksanakan pada tanggal 5 April 2015 di Gor Wisanggeni Tegal diikuti sebanyak 36 Atlet putri. Di Kota Pati yang dilaksanakan pada

tanggal 12 April 2015 di Gor Pesantenan Pati diikuti sebanyak 12 Atlet Putri.

Kolmogorov Smirnov. Semua variabel yang terdistribusi normal merupakan statistik parametrik.

Tabel 1. Hasil tes Antropometri dan kemampuan Fisik

Variabel	Mean	SD	Max	Min
Tinggi badan (cm)	163,4	6,40	171	152
Berat Badan (Kg)	62,71	8,64	88,40	40,20
IMT (Kg. M ⁻²)	21,68	2,71	31,41	16,47
Panjang lengan (cm)	17,82	0,80	20,00	16,10
Rentang Lengan (cm)	166,7	7,64	189,6	149,1
Lebar Bahu (cm)	20,89	1,17	23,80	17,80
Lingkar Lengan (cm)	9,12	2,11	11,62	8,13
Standing Long Jump (cm)	175,5	20,84	228,2	108,7
30-m Sprint (Dtk)	6,1	0,25	4,63	5,78
Sit and Reach (cm)	34,68	7,30	52,00	34,33
Push Up (kali)	24	6,12	46	17
VO2max (estimated)	46,41	4,62	56,20	34,33

Sumber : Hasil Penelitian

Statistik termasuk perhitungan koefisien

Tabel 2. Hasil Pearson Coefficients dari korelasi antara kemampuan fisik dan Antropometri

Variabel	Statistik		
	Jumlah Sampel	Jumlah Sampel	Jumlah Sampel
Tinggi badan (cm)	82	0.335	< 0.001
Berat Badan (Kg)	82	0.231	0.001
IMT (Kg. M ⁻²)	82	0.064	0.409
Panjang lengan (cm)	82	0.288	< 0.001
Rentang Lengan (cm)	82	0.368	< 0.001
Lebar Bahu (cm)	82	0.340	< 0.001
Lingkar Lengan (cm)	82	0.352	< 0.001
Standing Long Jump (cm)	82	0.321	< 0.001
30-m Sprint (Dtk)	82	0.243	0.009
Sit and Reach (cm)	82	0.237	< 0.001
Push Up (kali)	82	0.244	< 0.001
VO2max (estimated)	82	0.155	0.030

Sumber : Hasil Penelitian

Teknik Analisis Data

Analisis Data menggunakan uji distribusi Normalitas dibuktikan menggunakan

korelasi Pearson (dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$), serta statistik deskriptif (Mean , SD). Data dianalisis menggunakan SPSS 11.5.

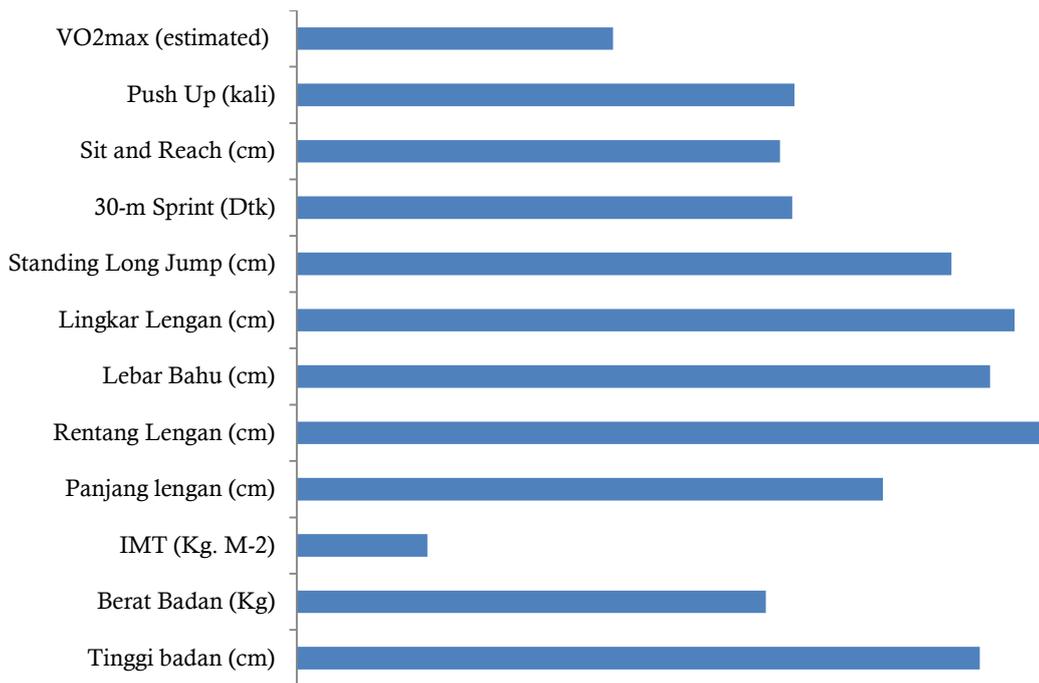
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil tes kemampuan lemparan dengan antropometri dan kemampuan fisik dapat dilihat pada Tabel 1.

Sedangkan hasil Pearson Coefficients dari korelasi antara kemampuan lemparan dengan kemampuan fisik dan antropometri dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan beberapa penelitian menyebutkan bahwa hasil kemampuan lemparan memiliki korelasi dengan kekuatan otot lengan dan genggaman. Dalam penelitian ini melakukan penelitian untuk mencari faktor-faktor lain yang mempengaruhi hasil lemparan (shooting) dalam permainan handball khususnya pada pemain junior putri. Berikut ini uraian berdasarkan hasil penelitian :

Kemampuan Fisik



Gambar 1. Representasi dari nilai r² dari semu variabel faktor pengaruh hasil lemparan

Berdasarkan Gambar 1 dan beberapa analisis statistik dalam penelitian menunjukkan bahwa selain faktor kekuatan otot lengan dan genggaman tangan kemampuan hasil lemparan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor

kondisi atau kemampuan fisik merupakan faktor dominan dalam permainan handball. Unsur kondisi fisik hampir seluruhnya dibutuhkan setiap pemain untuk dapat bermain baik dalam setiap kompetisi yang diikuti. Salah satu faktor dominan yang harus dimiliki adalah kecepatan (Speed) dan *Exsplosive Power*.

Teknik dasar dalam permainan handball salah satunya adalah teknik lemparan baik passing maupun menembak. Teknik dasar ini berdasarkan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa untuk melakukan tembakan/lemparan yang baik memerlukan kekuatan otot lengan dan kekuatan genggaman yang baik.

Data penelitian menunjukkan bahwa selain faktor tersebut untuk atlet /pemain putri sangat dibutuhkan unsur pendukung lain dalam kondisi fisik yang dapat memberikan pengaruh terhadap hasil kemampuan lemparan.

Pengaruh terbesar pada kondisik fisik pada teknik lemparan secara umum terletak pada kekuatan otot lengan dan kekuatan remasan atau genggaman. Selain hal tersebut faktor dominan kondisi fisik berdasarka hasil

penelitian adalah Eksplosif power atau daya ledak yakni sebesar 0,321 dengan taraf signifikansi sebesar 0,001. Seseorang pemain handball khususnya putri akan mampu menjadi pemain hebat dengan tingkat eksplosif power yang tinggi.

Hal yang kedua adalah kecepatan dimana memiliki koefisien korelasi sebesar 0,243 dengan taraf signifikansi sebesar 0,001 merupakan unsur yang mendukung pemain putri dalam melakukan lemparan. Dengan kecepatan pemain dapat melakukan teknik lemparan secara agresif.

Pengaruh kelentukan dalam melakukan lemparan juga memiliki pengaruh besar yakni sebesar 0,237 dengan taraf signifikansi sebesar 0,001. Hal tersebut menunjukkan bahwa kelentukan memiliki peranan dalam pelaksanaan lemparan khususnya pada saat melakukan awalan dengan menggunakan gerakan rotasi sendi bahu dan menyeimbangkan gerakan irama tubuh yang membutuhkan kelentukan yang baik.

Antropometri

Selain faktor kondisi fisik yang prima seorang pemain membutuhkan bentuk/tipe antropometri yang memadai. Antropometri secara umum akan mempengaruhi gerakan/teknik tertentu dalam olahraga. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan semua variabel antropometri memiliki korelasi signifikan terhadap hasil kemampuan lemparan selain indeks masa tubuh (IMT) hal ini ditunjukkan bahwa taraf signifikansi dari IMT sebesar 0,409 dengan koefisien korelasi sebesar 0,064. Selain indeks masa tubuh seluruh variabel memiliki hubungan yang signifikan terhadap hasil lemparan dimana rentang lengan dan lingkaran lengan memiliki pengaruh yang paling besar dengan koefisien korelasi sebesar 0,368 dan 0,362

sedangkan variabel lain memiliki pengaruh yang relatif sama yakni berat badan, tinggi badan, dan lebar bahu. Teknik lemparan membutuhkan rotasi dan pengaruh antropometri dalam melakukannya. Hal tersebut akan sangat dipengaruhi juga oleh faktor teknik atau gerakan yang benar.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil lemparan memiliki taraf signifikan ($p < 0.05$) berkorelasi dengan semua variabel yang dihitung kecuali dengan Indeks Masa Tubuh (IMT). Secara berturut-turut faktor yang paling mempengaruhi teknik lemparan yaitu kekuatan otot dan genggaman, rentang dan panjang lengan, Eksplosif Power, kemampuan vo_2 Max tinggi badan, kelentukan, kecepatan, lebar bahu, dan berat badan,

Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan lemparan atlet handball sangat dipengaruhi oleh karakteristik antropometri yang baik dan kemampuan fisik yang prima

DAFTAR PUSTAKA

- Abti. 2014. Peraturan Permainan Bola Tangan. Jakarta; PB ABTI
- Admin. 2010. Team Handball Long Term Athlete Development Model (LTAD). Canada; Canadian Handball Federation
- Admin. 2011. USA Team Handball Manual Coaches. USA: Usateamhandball.
- Gorostiaga, Dkk. (2006). Effects of an entire season on physical fitness changes in elite male handball players. *Medicine and Science in Sports and Exercise*.
- Joey Hayes. 2010. *The Skills and Games Based Fitness Training & Conditioning Secrets*. Injowetrust.
- Frick, T. (2008). *Team handball*. Canada: Rainbow Horizons Publishing
- Singh, J. 2007. *Construction and Standardization of Specific skill Test Battery for Male Handball Players*. Unpublished Ph.D Thesis Punajbi University, Patiala.