Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH) (e-ISSN : 2504-8562)
2023, Volume 8, Issue 8, e002393
DOI: https://doi.org/10.47405/mjssh.v8i8.2393

Peningkatan Tahap Kemahiran Jaringan Pemain Bola Keranjang Melalui Latihan Kekuatan Otot di Daerah Langkawi

(Enhancement of Basketball Shooting Skills Through Muscle Strength Training in Langkawi)

Goe Rui Ting[1*], Norlena Binti Salamuddin[2]

[1]Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), 43600 Bangi, Selangor, Malaysia.
Email: p111663@siswa.ukm.edu.my
[2]Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), 43600 Bangi, Selangor, Malaysia.
Email: lena@ukm.edu.my

CORRESPONDING AUTHOR (*):
Goe Rui Ting
(p111663@siswa.ukm.edu.my)

KATA KUNCI:
Latihan Kekuatan
Bilangan Jaringan
Ketepatan Jaringan

KEYWORDS:
Strength Training
Number of Shooting
Accuracy of Shooting

CITATION:
Goe, R. T. & Norlena Salamuddin. (2023). Peningkatan Tahap Kemahiran Jaringan Pemain Bola Keranjang Melalui Latihan Kekuatan Otot di Daerah Langkawi. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH), 8*(8), e002393. https://doi.org/10.47405/mjssh.v8i8.2393

ABSTRAK

Kajian ini dilaksanakan untuk mengukur tahap keberkesanan latihan kekuatan bagi otot kaki dan otot tangan yang terlibat bagi pemain bola keranjang. Faktor pengaruh latihan kekuatan otot terhadap bilangan jaringan pemain Bola Keranjang juga dapat dikenal pasti semasa menjalankan kajian ini. Subjek kajian ini mempunyai kumpulan A dan kumpulan B. Kumpulan A merupakan kumpulan eksperimen yang akan menjalankan ujian dan dua jenis latihan kekuatan iaitu "*Plank*" dan "*Burpee*" selama enam minggu. Manakala kumpulan B ialah kumpulan kawalan yang melaksanakan ujian dan satu jenis latihan kekuatan "*Plank*" sahaja. Pra ujian akan dijalankan oleh kedua-dua kumpulan sebelum menjalankan latihan bola keranjang dan latihan kekuatan. Manakala pascaujian dijalankan selepas menjalankan latihan kekuatan selepas enam minggu. Dapatan kajian telah menunjukkan kekuatan otot kaki dan tangan akan memberi kesan terhadap ketepatan jaringan pemain. Kajian ini telah menunjukkan terdapat keberkesanan latihan kekuatan terhadap otot kaki dan otot tangan yang terlibat bagi pemain bola keranjang.

ABSTRACT

This study was carried out to measure the level of effectiveness of strength training for the leg muscles and hand muscles involved for basketball players.Factors influencing muscle strength training on the number of goals scored by Basketball players can also be identified while conducting this study. The subjects of this study were includes group A and group B. Group A is an experimental group that will conduct tests and two types of strength training which is "Plank" and "Burpee" for six weeks. While group B is a control group that performs tests and conducts one type of strength training which is "Plank" only. Pre-testing will be conducted by both groups before conducting basketball training and strength training. Post-testing is

© 2023 by the authors. Published by Secholian Publication. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY).

carried out after conducting strength training after six weeks. The findings have shown that the muscle strength of the legs and hands will have an effect on the accuracy of the player's shooting. This study has shown that there is an efficacy of strength training on the leg muscles and hand muscles involved for basketball players.

Sumbangan/Keaslian: Kajian ini adalah salah satu daripada kajian yang telah mengkaji berkaitan hubungan antara tahap keberkesanan latihan kekuatan otot kaki dan tangan dengan ketepatan jaringan pemain bola kranjang. Kajian ini juga menyumbang kepada kaedah latihan menjejaskan tahap keberkesanan latihan yang dijalankan.

1. Pengenalan

Pada zaman ini, permainan bola keranjang ini telah dimainkan di seluruh dunia dan juga dipertandingkan dalam Kejohanan Olimpik. Kebanyakan murid sekolah rendah, sekolah menengah serta masyarakat yang berminat untuk melibatkan diri dalam sukan permainan ini. Pemain bola keranjang perlu mempunyai kemahiran asas dan tahap kecergasan yang tinggi agar menjadi pemain yang berkualiti dan berpotensi. Sebelum melatih taktik dan strategi dalam permainan ini, jurulatih perlu mementingkan dalam kemahiran asas pemain. Kemahiran-kemahiran seperti menghantar, menerima, *rebound*, mengelecek, menghadang dan menjaring adalah kemahiran asas dalam permainan.

Seseorang atlet perlu mempunyai kekuatan untuk meningkatkan prestasi dalam sesuatu sukan kerana setiap sukan perlu selain memerlukan kemahiran dan teknik, kekuatan adalah elemen yang sangat penting (Bompa, 1996). Dalam kajian Seyfi, Mehmet dan Ahmet (2018) juga menunjukkan kesan positif terhadap prestasi pemain dalam kemahiran menjaring selepas menjalankan lapan minggu latihan kuasa menjaring bagi pemain bola keranjang lelaki. Menurut Chan (2012) berpendapat kekuatan merupakan kemampuan untuk menghasilkan tenaga maksimum dalam satu percubaan pergerakan. Dalam kemahiran menjaring, kekuatan otot lengan sangat membantu untuk pencapaian lontaran.

Seseorang pemain perlu menjalankan latihan fizikal untuk membentuk kekuatan otot lengan, contohnya senaman menarik dengan menggunakan getah seperti lateks, dan senaman tekan tubi dengan pergerakan yang cepat dan lambat (Faridhatun Nisa & Pratama, 2019). Xavi dan Lorena, (2016) berpendapat bahawa dalam permainan bola keranjang, kekuatan dan neuromuskular memainkan peranan penting dalam prestasi dan pemain bukan sahaja mempunyai kekuatan tetapi juga memerlukan kecekapan. Menurut kajian Ahmet dan Pulur (2018) telah mendapati tiada perbezaan yang signifikan secara statistik dalam umur,ketinggian dan berat badan dalam kalangan kumpulan eksperimen dan kawalan yang dibentuk oleh pemain bola keranjang muda yang mengambil bahagian dalam penyelidikan. Oleh itu, kajian ini dijalankan adalah untuk mengkaji latihan kekuatan otot yang dijalankan sama ada dapat membantu pemain untuk meningkatkan prestasi dalam kemahiran jaringan.

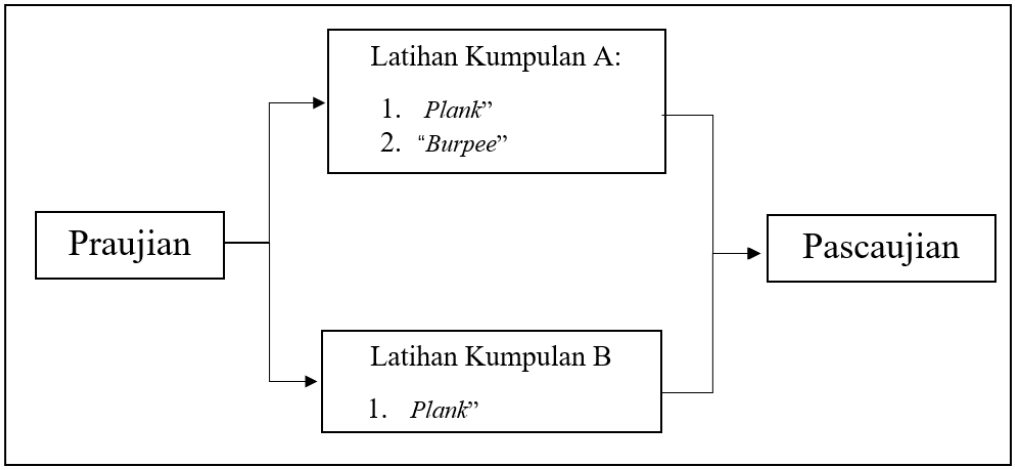
2. Metod Kajian

Metod yang digunakan dalam kajian ini ialah Kaedah Kuasi-Eksperimen. Rajah 1 telah menunjukkan praujian, pascaujian dan latihan kekuatan otot dalam tempoh enam minggu. Dalam praujian , pemain perlu membuat jaringan dalam seminit. Selepas itu,

© 2023 by the authors. Published by Secholian Publication. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY).

latihan bola keranjang dan latihan kekuatan otot dijalankan selama enam minggu. Latihan dilaksanakan oleh pemain kumpulan A dan kumpulan B. Kumpulan A merupakan kumpulan eksperimen yang akan menjalankan ujian dan dua jenis latihan kekuatan iaitu "*Plank*" dan "*Burpee*". Manakala kumpulan B ialah kumpulan kawalan yang melaksanakan ujian dan satu jenis latihan kekuatan "*Plank*" sahaja. Selepas menjalankan latihan kekuatan, pemain menjalankan pascaujian untuk mendapatkan bilangan jaringan dalam seminit. Kedua-dua praujian dan pascaujian dijalankan sebanyak dua kali. Bilangan jaringan yang terbaik akan dikira.

Rajah 1: Latihan Kekuatan Otot Bagi Kumpulan Eksperimen dan Kumpulan Kawalan



Sampel ialah pemain bola keranjang dari SMK Mahsuri dan SMK Kelibang. Penyelidik mendapat kebenaran daripada kedua-dua pengetua sekolah SMK Kelibang dan SMK Mahsuri sebelum menjalankan kajian ini. Pengkaji bertemu bual dengan guru penasihat sekolah untuk mendapatkan maklumat murid.

Seramai 50 orang pemain bola keranjang telah dipilih secara rawah mudah untuk menjadi sampel dalam kajian ini. Terdapat dua kumpulan iaitu kumpulan eksperimen seramai 30 orang dan kumpulan kawalan sebanyak 20 orang. Penyelidik menggunakan SPSS Versi 11.5 "*Statistical Package for the Social Science*" untuk analisis data. Kolerasi Pearson digunakan untuk mengesan kebolehpercayaan dan kesahan. Pengumpulan data juga dijalankan melalui ujian pra dan ujian pasca bagi kumpulan kawalan(kumpulan A) dan kumpulan eksperimen (kumpulan B).

3. Hasil Kajian

Berdasarkan Jadual 1 yang menunjukkan keputusan ujian Korelasi Pearson kumpulan kawalan n=30. Nilai pekali korelasi dalam ujian ini r = 0.43.

Jadual 1: Keputusan Korelasi Pearson bagi Kumpulan Eksperimen

	Pra Ujian	**Pasca Ujian**
Korelasi Pearson	1	.426*
Tahap signifikan		.019
N	30	30

*. Aras signifikan 0.05

© 2023 by the authors. Published by Secholian Publication. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY).

Nilai ini menunjukkan kebolehpercayaan yang memuaskan iaitu berada pada aras kesignifikan $p \leq 0.05$. Keputusan ujian telah menunjukkan terdapat hubungan antara kedua-dua pemboleh ubah dalam kumpulan eksperimen adalah signifikan ($r = 0.43$, $n= 15$, $p = 0.02$ dan $p \leq 0.05$).

Berdasarkan Jadual 2 yang menunjukkan keputusan ujian Korelasi Pearson kumpulan kawalan n=20. Nilai perkali kolerasi dalam ujian ini $r = 0.75$. Nilai ini menunjukkan kebolehpercayaan yang memuaskan iaitu berada pada aras kesignifikan $p \leq 0.05$. Terdapat hubungan antara kedua-dua pemboleh ubah dalam kumpulan kawalan adalah signifikan ($r = 0.75$, $n= 15$, p=0.00 dan $p \leq 0.05$).

Jadual 2: Keputusan Kolerasi Pearson bagi Kumpulan Kawalan

	Pra Ujian	**Pasca Ujian**
Korelasi Pearson	1	.752**
Tahap signifikan		.000
N	20	20
*. Aras signifikan 0.05		

Berdasarkan data yang ditunjukkan nilai signifikan adalah p= 0.233 > 0.05. Oleh itu, data antara kedua-dua kumpulkan eksperimen dan kumpulan kawalan adalah homogenus. Keputusan data telah menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara kedua-dua kumpulan.

Jadual 3 telah memaparkan nilai- t bagi pra ujian kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan dalam melaksanakan jaringan dalam seminit ialah t= 0.993. Nilai tahap signifikan iaitu p=0.325 > 0.05 , tahap signifikan yang lebih besar daripada 0.05 (p >0.05). Justeru, hipotesis nul gagal ditolak. Hal ini telah menunjukkan bilangan jaringan dalam seminit yang dilaksanakan dalam praujian oleh kedua-dua kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan adalah sama.

Jadual 3: Keputusan Analisis Perbandingan Praujian dalam Pelaksanaan Bilangan Jaringan dalam Seminit antara Kumpulan Kawalan dan Kumpulan Eksperimen

		F	**Sig.**	**t**	**df**	**Tahap signifikan**
PraUjian	Varians yang sama diandaikan	1.461	.233	.993	48	.325
	Varians yang sama tidak diandaikan			1.040	46.387	.304

Berdasarkan keputusan data yang ditunjukkan dalam Jadual 4, nilai signifikan adalah p= 0.021 iaitu p ≤ 0.05. Keputusan data telah menunjukkan perbezaan antara kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan dalam pascaujian.

Jadual 4 telah menunjukkan nilai-t bagi pascaujian kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan dalam melaksanakan jaringan dalam seminit ialah t = 5.02. Nilai tahap signifikan iaitu p = .000 < 0.05 , tahap signifikan yang lebih kecil daripada 0.05 (p >0.05). Oleh demikian, hipotesis nul (Ho1) ditolak. Justeru, keputusan analisis ujian t telah

© 2023 by the authors. Published by Secholian Publication. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY).

menunjukkan bilangan jaringan dalam seminit yang dilaksanakan oleh kedua-dua kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan adalah berbeza.

Jadual 4: Keputusan Analisis Perbandingan Pascaujian dalam Pelaksanaan Bilangan Jaringan dalam Seminit antara Kumpulan Kawalan dan Kumpulan Eksperimen

		F	Sig.	t	df	Tahap signifikan
PascaUjian	Varians yang sama diandaikan	5.714	.021	4.636	48	.000
	Varians yang sama tidak diandaikan			5.024	48.000	.000

4. Perbincangan Kajian

Kajian yang dijalankan oleh pengkaji telah berjaya meningkatkan tahap prestasi pemain dalam kemahiran menjaring selepas menjalankan latihan kekuatan otot selama enam minggu. Pemain kumpulan eksperimen yang menjalankan 2 jenis latihan kekuatan otot iaitu "*Plank*" dan "*Burpee*" telah menunjukkan peningkatan tahap yang tinggi berbanding dengan pemain kumpulan kawalan yang menjalankan sejenis latihan kekuatan otot sahaja iaitu "*Plank*". Walau bagaimanapun, kedua-dua kumpulan yang menjalankan latihan selama enam minggu telah menunjukkan tahap prestasi dalam kemahiran menjaring telah meningkat berbanding dengan sebelum menjalankan latihan.

Hasil kajian yang diperoleh telah menunjukkan bahawa latihan kekuatan otot dapat membantu pemain bola keranjang untuk meningkatkan ketepatan semasa melaksanakan kemahiran jaringan. Selepas menjalankan latihan kekuatan otot selama enam minggu, terdapat perbezaan antara ketepatan jaringan dalam praujian dan pascaujian.

Dapatan kajian ini juga menunjukkan tiada perbezaan antara kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan dalam praujian. Bukan itu sahaja, dalam kajian ini telah menunjukkan latihan kekuatan otot yang dijalankan telah dirancang dengan teratur dapat melatih pemain bola kerangjang dalam kemahiran jaringan dengan lebih berkesan. Setiap pemain memerlukan perancangan latihan untuk meningkatkan prestasi dalam sukan.

Kajian ini telah merancang selama enam minggu latihan kemahiran menjaring dan latihan kekuatan otot kepada pemain bola keranjang. Teori Bompa (1996) menyatakan bahawa perancangan latihan merangkumi beberapa faktor asas iaitu persediaan fizikal umum, persediaan fizikal khusus, taktikal, teknikal dan persediaan psikologi. Setiap faktor asas adalah penting dalam perancangan latihan untuk mendapatkan keberkesanan latihan bagi sesuatu sukan.

5. Kesimpulan

Dapatan kajian telah menunjukkan terdapat perbezaan antara kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan dalam pascaujian selepas menjalankan latihan kekuatan otot dengan latihan yang berbeza iaitu kumpulan eksperimen menjalankan latihan "*Plank*" dan "*Burpee*" manakala kumpulan kawalan menjalankan latihan "*Plank*" sahaja selama enam minggu. Kajian ini telah selari dengan kajian Seyfi, Mehmet dan Ahmet (2018) yang menyatakan kesan positif terhadap prestasi pemian dalam kemahiran menjaring selepas

© 2023 by the authors. Published by Secholian Publication. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY).

menjalankan lapan minggu latihan kuasa menjaring bagi pemain bola keranjang pemain lelaki. Latihan kekuatan adalah serupa dengan latihan untuk pembangunan kekuatan dalam kajian ini dan telah mempunyai kesan positif terhadap prestasi menjaring.

Kajian ini telah menunjukkan terdapat tahap peningkatan yang tinggi dalam kumpulan eksperimen antara praujian dan pascaujian. Hal ini telah membuktikan bahawa peningkatan tahap ketepatan pemain dalam melaksanakan jaringan dalam seminit selepas menjalankan latihan. Ketepatan jaringan juga dijejaskan dengan kekuatan otot badan seperti kaki dan tangan. Dapatan ini telah dibuktikan dengan kajian Setiawan dan Effendi (2020) telah menyatakan bahawa latihan kekuatan otot akan memberi kesan yang besar terhadap kemahiran menjaring.

Kesimpulannya, dapat kajian ini telah memberi kesedaran kepada semua pihak yang berkaitan tentang kepentingan kekuatan otot dalam menguasai kemahiran jaringan bagi pemain bola keranjang. Selain itu, sukan yang lain seperti bola jaring, bola baling juga memerlukan kemahiran jaringan. Latihan dan perancangan program sangat penting untuk meningkatkan kekuatan seseorang pemain. Teknik dan kemahiran yang ditunjuk ajar oleh jurulatih perlu betul dan atlet perlu menguasai teknik yang betul supaya dapat membantu atlet untuk mencapai sasaran dalam pertandingan. Selain daripada kekuatan otot, koordinasi badan juga penting dalam meningkatkan tahap ketepatan jaringan bagi pemain bola keranjang. Pengkaji mencadangkan agar latihan koordinasi juga perlu diambil berat oleh pihak berkenaan agar dapat meningkatkan prestasi sukan pada masa depan.

Kelulusan Etika dan Persetujuan untuk Menyertai Kajian (*Ethics Approval and Consent to Participate*)

Para penyelidik menggunakan garis panduan etika penyelidikan yang disediakan oleh Jawatankuasa Etika Penyelidikan Universiti Kebangsaan Malaysia (RECUKM). Semua prosedur yang dilakukan dalam kajian ini yang melibatkan subjek manusia telah dijalankan mengikut piawaian etika jawatankuasa penyelidikan institusi. Kebenaran dan persetujuan mengikuti kajian turut diperoleh daripada semua peserta kajian.

Penghargaan (*Acknowledgement*)

Saya ingin mengucapkan jutaan terima kasih kepada penyelia saya, Prof . Madya Dr. Norlena Binti Salamuddin yang memberi bimbingan dan tunjuk ajar kepada saya untuk menyiapkan kajian ini pada masa yang ditetapkan. Selain itu, saya ingin ucapkan terima kasih keluarga dan rakan sebaya yang sentiasa memberi sokongan dan dorongan kepada saya semasa melaksanakan kajian ini. Terima kasih kepada pihak sekolah SMK Kelibang dan SMK Mahsuri yang memberi kerjasama yang penuh dalam proses kajian untuk menyempurnakan kajian ini dengan baik.

Kewangan (*Funding*)

Penerbitan kajian ini tidak menerima sebarang bantuan kewangan daripada mana-mana pihak.

Konflik Kepentingan (*Conflict of Interest*)

© 2023 by the authors. Published by Secholian Publication. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY).

Penulis melaporkan tiada sebarang konflik kepentingan berkenaan penyelidikan, pengarangan atau penerbitan kajian ini.

Rujukan

Ahmet, U, & Pulur, A. (2018). The effect of shooting training on the development of the shot hit rate for basketball players. *Journal of Human Sciences, 15*(4), 2426-2432.

Bompa, O. (1996). *Periodization. Theory and Methodology of Training*. United States Versa Press.

Chan, F. (2012). Strength Training (Latihan Kekuatan). *Cerdas Sifa Pendidikan,* 1(1).

Faridhatun Nissa, F., & Pratama, A. K. . (2019). Peningkatan Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Hasil Servis Atas Bola Voli. *Jurnal Maenpo, 9*(2), 76-82.

Setiawan, A., & Effendi, F. (2020). Akurasi Smash Forehand Bulutangkis Dikaitkan dengan Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan. *Jurnal MAENPO: Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, 10*(1), 50-56.

Seyfi , S., Mehmet , F., & Ahmet, U. (2018). The Effects of Rapid Strength and Shooting Training Applied to Professional Basketball Players on the Shot Percentage Level. *Universal Journal of Educational Research 6*(7).

Xavi , S., & Lorena, T.-R. (2016). An Integrative Approach to Strength and Neuromuscular Power Training for Basketball. *Strength and Conditioning Journal, 38*(3), 72-80.

© 2023 by the authors. Published by Secholian Publication. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY).