

Kajian Mengenai Tahap Prestasi Kecergasan Fizikal Berasaskan Kemahiran Motor Bagi Atlet Skuasy SUKMA Johor 2008

Muhamad Hafiz Ismail, Asha Hasnimy Mohd Hashim & Mohd Khairil Azlan Mukhtar
Fakulti Pendidikan,
Universiti Teknologi Malaysia

Abstrak : Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti tahap prestasi Kecergasan Fizikal Berasaskan Kemahiran Motor bagi atlet skuasy Sukma Johor 2008. Seramai 6 orang pemain skuasy Sukma Johor dipilih untuk menjadi sampel dalam penyelidikan ini. Instrumen yang digunakan dalam kajian ini adalah berdasarkan enam komponen Kecergasan Fizikal Berasaskan Kemahiran Motor iaitu ketangkasan, kepantasan, keseimbangan, masa reaksi, kuasa dan koordinasi. Antara ujian-ujian yang digunakan adalah Ujian Balingan Bola Tennis Sebelah Tangan bagi komponen koordinasi, Ujian Lari Pecut 40 Meter bagi komponen kepantasan, Ujian Dirian Bangau bagi komponen keseimbangan, Ujian Lari Ulang Alik (T-Test) bagi komponen ketangkasan, Ujian Tindak Balas Pilihan Nelson bagi komponen masa reaksi dan Ujian Lompat Dirian Menegak bagi komponen kuasa. Ujian ini dijalankan secara 'Pre' dan 'Post' iaitu perbezaan antara ujian pertama dengan ujian kedua. Semua data yang diperolehi daripada ujian yang dilakukan oleh sampel akan direkodkan di dalam borang skor dan ditetapkan pencapaian berdasarkan norma yang telah ditetapkan. Program SPSS 13 (*Statistical Packages for Social Science*) dan *Microsoft Office Excel 2003* digunakan untuk menganalisis prestasi Kecergasan Fizikal Berasaskan Kemahiran Motor atlet skuasy Sukma Johor 2008. Dapatan kajian menunjukkan di mana hanya tiga ujian yang memperolehi perbezaan yang signifikan. Antara ujiannya adalah Ujian Balingan Bola Tennis Sebelah Tangan $p = 0.039$, Ujian Dirian Bangau $p = 0.022$ dan Ujian Tindak Balas Pilihan Nelson $p = 0.029$ di mana ia lebih kecil dari aras signifikan yang ditetapkan iaitu $p < 0.05$. Oleh itu, hipotesis nol 1, 3 dan 5 ditolak. Manakala bagi tiga ujian lain iaitu Ujian Lari Pecut 40 Meter $p = 0.363$, Ujian Lari Ulang Alik (T-Test) $p = 0.167$ dan Ujian Lompat Dirian Menegak $p = 0.069$ adalah lebih besar dari aras signifikan yang ditetapkan $p < 0.05$. Ini membuktikan bahawa tiga ujian ini telah menunjukkan yang ianya tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara ujian *pre* dan ujian *post*. Oleh yang demikian, hipotesis nol 2, 4 dan 6 adalah diterima.

Katakunci : tahap prestasi kecergasan fizikal, kemahiran motor, atlet skuasy SUKMA Johor

Pengenalan

Bersukan adalah satu amalan hidup yang baik untuk diri kita. Ianya haruslah dijadikan salah satu daripada aktiviti hidup yang berterusan. Kecergasan berasaskan fizikal dan kemahiran motor melalui bersukan yang sistematik dan teratur sangat penting kepada kedua-dua aspek kesihatan fizikal dan mental. Kecergasan seseorang itu boleh mempengaruhi kebolehan terhadap sesuatu kemahiran motor yang dilakukan sama ada di dalam aktiviti sukan atau permainan. Tubuh badan yang sihat juga menjadi salah satu faktor penentu kepada kesempurnaan dan kesejahteraan hidup, terutamanya bagi pencapaian matlamat yang memerlukan aktiviti fizikal sahaja. Untuk mencapai tujuan tersebut pergerakan memainkan peranan penting di dalam kehidupan dan juga aktiviti sukan. Lakuan motor adalah amat penting dalam setiap permainan yang ingin diceburi supaya setiap apa aktiviti yang dilakukan tidak mendatangkan masalah kepada pergerakan dan kecederaan terutama dalam permainan skuasy bagi kajian ini.

Amerika Syarikat menjadi negara pertama untuk membentuk sebuah persatuan yang berdedikasi dan mengkodifikasikan permainannya pada tahun 1907. Pada tahun yang sama, Persatuan Tenis dan Raket (British) metubuhkan satu jawatankuasa kecil skuasy untuk mentadbir permainan, yang menjadi secara progresif dikanunkan semasa tahun 1920-an. Kemudiannya, Persatuan Raket Skuasy (British) ditubuhkan dan mengambil alih pentadbiran permainan dalam 1928. Sukan ini sekarang ditadbir oleh WSF (Persekutuan Skuasy Dunia). Permainan profesional lelaki diuruskan oleh PSA (Persatuan Skuasy Profesional) dan wanita oleh WISPA (Persatuan Pemain Skuasy Antarabangsa Wanita).

Sejarahwan skuasy menyatakan bahawa permainan ini berasal dari Harrow School pada kurun ke-19, hanya di luar London, England, sebagai satu penambahan raket. Pembinaan gelanggang yang pertama direkodkan seperti di Harrow dalam tahun 1860-an. Kemungkinan bahawa gelanggang skuasy awal telah dibina di Harrow oleh satu gelanggang dengan membahagikan dewan gelanggang raket, yang mana merupakan lebih tepat lagi sama seperti tiga saiz gelanggang skuasy Sepanyol (untuk membenarkan lebih banyak pemain bermain di dalam gelanggang pada masa yang sama).

Selain mengklasifikasikan atlit kepada acara sukan individu (skuasy, tinju, olahraga dan gimnastik) dan acara berpasukan (bola sepak, bola tampar dan sepak takraw) penggunaan kebolehan biomotor juga digunakan sebagai kriteria. Kemampuan atau kebolehan biomotor melibatkan kekuatan, kelajuan, daya tahan dan koordinasi (Grantin, 1940). Aspek penting praktikal yang perlu diketahui oleh jurulatih untuk mengklasefikasikan latihan adalah berdasarkan kriteria prestasi motor yang diperlukan (Farfel, 1960). Kemahiran motor dalam sukan terbahagi kepada tiga bahagian atau kumpulan iaitu cyclic, acylic dan gabungan acylic.

Kumpulan kemahiran *ACYLIC* meliputi sukan-sukan seperti, lontar peluru, lempar cakera, kebanyakan acara gimnasik, skuasy dan sukan berpasukan. Kemahiran ini adalah hasil gabungan dari kesempurnaan fungsi yang dilakukan melalui satu aksi. Sebagai contoh kemahiran fore hand bagi permainan squash adalah hasil gabungan pergerakan-pergerakan hayunan, transisi, pusingan, pukul dan langkah yang semuanya dilakukan melalui satu aksi sahaja.

Komponen-komponen yang terlibat dalam aspek perlakuan atau kemahiran motor adalah terdiri daripada koordinasi, imbalan, ketangkasan, kuasa, masa tindakbalas dan kepantasan. Aspek perlakuan motor dapat membantu dalam hal-hal yang bersabit dengan gerakerja fizikal yang spesifik. Meningkatkan tahap kemahiran tersebut dapat menghasilkan satu gerklaku yang efisien serta meringankan bebanan yang mungkin timbul ketika anda giat mengerjakan aktiviti yang lebih dari lakuan kebiasaan seperti mengangkat benda-benda yang berat.

Kecepatan atlit tindak balas kepada stimulus biasanya menentukan tahap kejayaan dan masa reaksi pula didefinisikan sebagai masa antara kewujudan sesuatu isyarat untuk stimulus dan permulaan untuk pergerakan Charles et.al (1993). Mengikut eksperimen yang dijalankan oleh Welford (1957, 1958), Griew (1958, 1956) dan Crossman (1960) dalam buku Welford, Alan Travis (1968), subjek yang lebih tua (umur 30 ke atas) melakukan pergerakan yang lebih lambat berbanding dengan subjek yang lebih muda (umur 30 tahun ke bawah). Justeru itu, kemahiran motor dalam perminan skuasy amat penting untuk meningkatkan pencapaian seseorang atlit dalam sesuatu perlawanan.

Penyataan Masalah

Kajian ini adalah bertujuan untuk menentukan tahap prestasi kecergasan berdasarkan kemahiran motor bagi atlet skuasy Sukma Johor 2008. Berdasarkan maklumat yang diterima, kebanyakan atlet bagi permainan skuasy Sukma Johor 2008 mempunyai prestasi yang

cemerlang dalam setiap kejohanan. Namun, setiap kejayaan itu, atlet-atlet tersebut haruslah meningkatkan prestasi dari semasa ke semasa supaya prestasi yang membanggakan sebelum ini dapat dikekalkan. Sebelum ini, ramai atlet-atlet skuasy sukma johor tidak dapat mengekalkan prestasi cemerlang yang pernah mereka kecapai akibat daripada kurang menguasai kemahiran motor dan kurang mengikuti ujian-ujian yang menguji kemahiran motor atlet. Justeru itu, dengan adanya kajian ini, Kita boleh melihat kelemahan-kelemahan yang terdapat pada atlet Sukma Johor 2008 dari segi kemahiran motor. Selain itu kita juga boleh menentukan sejauh mana keberkesanan latihan dan ujian-ujian kemahiran motor yang akan dilakukan pada atlet skuasy Sukma Johor 2008 sebelum dan selepas ujian dan latihan tersebut. Kajian ini dilakukan adalah untuk menguji dan untuk memastikan yang atlet skuasy Sukma Johor 2008 dapat mencapai tahap prestasi yang mengikut piawai-piawai atau standard yang telah ditentukan dan ditetapkan.

Kepentingan Kajian

Hasil kajian ini boleh meningkatkan tahap prestasi atlet skuasy Sukma Johor 2008 dari segi kemahiran motor. Antara sumbangan-sumbangannya ialah:

- i. Mengetahui keberkesanan latihan dan ujian-ujian kecergasan dari segi kemahiran motor yang telah dijalankan keatas atlet-atlet skuasy Sukma Johor 2008.
- ii. Dapat memberikan maklumat kepada atlet-atlet skuasy Sukma Johor 2008 sejauh manakah tahap prestasi kecergasan dan kemahiran motor mereka dan keperluan untuk meningkatkan kejayaan mereka dalam setiap kejohanan.
- iii. Dapat dijadikan panduan bagi jurulatih-jurulatih dan atlet untuk merancang program latihan yang sesuai mengikut tahap kecergasan atlit dalam kemahiran motor.
- iv. Dapat memberi pengetahuan dan kemahiran kepada individu tentang ujian-ujian yang boleh digunakan untuk menguji tahap kecergasan seseorang atlet berasaskan kemahiran motor.
- v. Dapat meninjau keberkesanan program latihan yang dirancangan untuk menolong dalam meningkatkan tahap prestasi atlet skuasy Sukma Johor 2008 berasaskan kemahiran motor.
- vi. Dapat memberikan kesedaran kepada para atlet-atlet skuasy Sukma Johor supaya mereka akan meningkatkan tahap kecergasan mereka dalam kemahiran motor supaya mereka boleh mempromosikan dan mengekalkan kejayaan yang telah mereka kecapai selama ini supaya dapat meningkatkan nama negeri dan negara agar setanding dengan negara luar.

Objektif Kajian

1. Untuk mengukur tahap kecergasan fizikal berasaskan perlakuan motor bagi atlet skuasy Sukma Johor 2008 disepanjang tempoh ke temasya Sukan Sukma 20
2. Untuk menilai prestasi atau pencapaian atlet skuasy Sukma Johor 2008 sebelum dan selepas latihan.
3. Untuk melihat pengaruh latihan kemahiran motor terhadap lakuan motor yang betul bagi atlet skuasy Sukma Johor 2008.

Reka Bentuk Kajian.

Kajian yang dijalankan ini adalah berbentuk eksperimental dengan bertujuan untuk mengukur tahap prestasi kecergasan fizikal berasaskan komponen kemahiran motor atlet skuasy Sukma Johor 2008. Kajian ini dijalankan dengan mengadakan ujian kecergasan fizikal

berdasarkan komponen kemahiran motor. Ujian ini juga turut dilakukan secara *Pre* dan *Post* iaitu perbezaan antara ujian pertama dan kedua adalah selama dua bulan. Antara komponen-komponen yang terlibat adalah ketangkasan, kepantasan, kuasa, koordinasi, masa reaksi dan keseimbangan. Terdapat 6 orang subjek yang akan menyertai kajian ini. Subjek melakukan keenam-enam ujian tersebut. Antara ujian-ujianya adalah Ujian Balingan Bola Tennis Sebelah Tangan, Ujian Lari Pecut 40 Meter, Ujian Dirian Bangau, Ujian Lari Ulang Alik (T-Test), Ujian Tindak Balas Pilihan Nelson dan Ujian Lompat Dirian Menegak.

Populasi dan Persampelan.

Seramai 6 orang atlet skuasy Sukma Johor dipilih untuk menjadi sampel dalam penyelidikan ini. Sampel terdiri daripada pemain mewakili Negeri Johor dalam pertandingan Sukma 2008 yang akan diadakan di Kuala Terengganu

Instrumen kajian.

Instrumen yang digunakan dalam kajian ini adalah berdasarkan enam komponen kecergasan fizikal berasaskan kemahiran motor iaitu ketangkasan, kepantasan, keseimbangan, masa reaksi, kuasa dan koordinasi. Setiap ujian yang dilakukan mestilah melibatkan keenam-enam komponen. Antara ujian-ujian yang digunakan adalah Ujian Balingan Bola Tennis Sebelah Tangan bagi komponen koordinasi, Ujian Lari Pecut 40 Meter bagi komponen kepantasan, Ujian Dirian Bangau bagi komponen keseimbangan, Ujian Lari Ulang Alik (T-Test) bagi komponen ketangkasan, Ujian Tindak Balas Pilihan Nelson bagi komponen masa reaksi dan Ujian Lompat Dirian Menegak bagi komponen kuasa. Bagi setiap ujian tersebut, semua subjek perlu menjalani keenam-enam ujian tersebut agar data yang dikumpul tidak mempunyai ralat atau kesalahan.

Jadual 1 : Perbandingan Ujian Dirian Bangau di antara ujian *pre* dan ujian *post* bagi 6 orang atlet skuasy Sukma.

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 ujian dirian bangau pre	30.833333	6	2.0412415	.8333333
ujian dirian bangau post	56.666667	6	19.4079022	7.9232429

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 ujian dirian bangau pre ujian dirian bangau pos	-25.8333	19.3433882	.8969052	-46.1330	-5.53369	-3.271	5	.022

$p = 0.022$, signifikan pada aras 0.05

Jadual 1 menunjukkan keputusan Ujian Dirian Bangau bagi perbandingan di antara ujian *pre* dan ujian *post* ke atas 6 orang atlet skuasy Sukma. Daripada hasil ujian-t yang diperolehi, menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan bagi ujian *pre* ($M = 30.83$, $SD = 2.04$) dengan ujian *post* ($M = 56.67$, $SD = 19.41$). Ujian nilai $t(5) = -3.271$, $p = 0.022$ adalah lebih kecil daripada aras signifikan yang ditetapkan iaitu $p < 0.05$. Oleh yang demikian hipotesis nol adalah ditolak.

Jadual 2 : Perbandingan Ujian Lari Ulang-alik (T-Test) di antara ujian *pre* dan ujian *post* bagi 6 orang atlet skuasy Sukma.

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	ujian lari ulang alik (t-test) pre	36.666667	6	14.0237893	5.7251880
	ujian lari ulang alik (t-test) post	46.666667	6	16.6332999	6.7905163

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	ujian lari ulang alik (t-test) pre - ujian lari ulang alik (t-test) post	-10.0000	15.1657509	5.1913919	-25.9155	5.9154795	-1.615	5	.167

$p = 0.167$, signifikan pada aras 0.05

Jadual 4.16 menunjukkan keputusan Ujian Lari Ulang Alik (T-Test) bagi perbandingan di antara ujian *pre* dan ujian *post* ke atas 6 orang atlet skuasy Sukma. Daripada hasil ujian-t yang diperolehi, menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi ujian *pre* ($M = 36.67$, $SD = 14.02$) dengan ujian *post* ($M = 46.67$, $SD = 16.63$). Ujian nilai $t(5) = -1.615$, $p = 0.167$ adalah lebih besar daripada aras signifikan yang ditetapkan iaitu $p < 0.05$. Oleh yang demikian hipotesis nol adalah diterima.

Jadual 3 : Perbandingan Ujian Tindak Balas Pilihan Nelson di antara ujian *pre* dan ujian *post* bagi 6 orang atlet skuasy Sukma.

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	ujian tindak balas pilihan Nelson pre	53.333333	6	25.2322545	10.30102
	ujian tindak balas pilihan Nelson post	78.333333	6	9.8319208	4.0138649

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	ujian tindak balas pilihan Nelson pre - ujian tindak balas pilihan Nelson post	-25.0000	20.2484567	5.2663978	-46.2495	-3.75055	-3.024	5	.029

$p = 0.029$, signifikan pada aras 0.05

Jadual 3 menunjukkan keputusan Ujian Tindak Balas Pilihan Nelson bagi perbandingan di antara ujian *pre* dan ujian *post* ke atas 6 orang atlet skuasy Sukma. Daripada hasil ujian-t yang

diperolehi, menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan bagi ujian *pre* ($M = 53.33$, $SD = 25.23$) dengan ujian *post* ($M = 78.33$, $SD = 9.83$). Ujian nilai $t(5) = -3.024$, $p = 0.029$ adalah lebih kecil daripada aras signifikan yang ditetapkan iaitu $p < 0.05$. Oleh yang demikian hipotesis nol adalah ditolak.

Jadual 4 : Perbandingan Ujian Lompat Dirian Menegak di antara ujian *pre* dan ujian *post* bagi 6 orang atlet skuasy Sukma.

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	ujian lompat dirian menegak pre	67.500000	6	14.4048603	5.8807596
	ujian lompat dirian menegak post	76.666667	6	10.3279556	4.2163702

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	ujian lompat dirian menegak pre - ujian lompat dirian menegak post	-9.16667	9.7039511	3.9616214	-19.3503	1.0170055	-2.314	5	.069

Jadual 4 menunjukkan keputusan Ujian Lompat Dirian Menegak bagi perbandingan di antara ujian *pre* dan ujian *post* ke atas 6 orang atlet skuasy Sukma. Daripada hasil ujian-t yang diperolehi, menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi ujian *pre* ($M = 67.50$, $SD = 14.40$) dengan ujian *post* ($M = 76.67$, $SD = 10.33$). Ujian nilai $t(5) = -2.314$, $p = 0.069$ adalah lebih kecil daripada aras signifikan yang ditetapkan iaitu $p < 0.05$. Oleh yang demikian hipotesis nol adalah diterima.

Perbincangan

Hasil daripada penganalisaan data, jelas menunjukkan bahawa semua ujian-ujian yang dikendalikan iaitu Ujian Balingan Bola Tennis Sebelah Tangan (Mengukur Koordinasi), Ujian Lari Pecut 40 Meter (Mengukur Kepantasan), Ujian Dirian Bangau (Mengukur Keseimbangan), Ujian Lari Ulang Alik (T-Test) (Mengukur Ketangkasan), Ujian Tindak Balas Pilihan Nelson (Mengukur Masa Reaksi), dan Ujian Lompat Dirian Menegak (Mengukur Kuasa) menunjukkan peningkatan dalam skor mean. Namun hanya tiga ujian yang terdapat perbezaan yang signifikan dan tiga ujian lagi tidak terdapat perbezaan yang signifikan walaupun dalam skor mean telah menunjukkan perbezaan atau peningkatan di antara ujian *pre* dan ujian *post*.

Ujian-ujian yang terdapat perbezaan signifikan itu adalah Ujian Baling Bola Tennis Sebelah Tangan, Ujian Dirian Bangau dan Ujian Tindak Balas Pilihan Nelson. Ini dapat dibuktikan apabila nilai p bagi ketiga-tiga ujian adalah lebih kecil dari aras signifikan yang ditetapkan iaitu $p < 0.05$. Bagi Ujian Balingan Bola Tennis Sebelah Tangan menunjukkan nilai $t(5) = -2.783$, $p = 0.039$ adalah signifikan. Keputusan ujian menunjukkan bahawa terdapat perbezaan atau peningkatan skor mean bagi Ujian Balingan Bola Tennis Sebelah Tangan di antara ujian *pre* ($M = 33.33$, $SD = 8.16$) dengan ujian *post* ($M = 49.17$, $SD = 15.94$). Untuk Ujian Dirian Bangau pula menunjukkan nilai $t(5) = -3.271$, $p = 0.022$ adalah signifikan. Begitu juga

dengan Ujian Tindak Balas Pilihan Nelson di mana nilai $t(5) = -3.024$, $p = 0.029$ juga adalah signifikan. Analisis ujian menunjukkan skor mean bagi Ujian Dirian Bangau dan Ujian Tindak Balas Pilihan Nelson menunjukkan peningkatan di antara ujian *pre* dan ujian *post*. Peningkatan dapat dilihat bagi ujian *pre* dan ujian *post* bagi Ujian Dirian Bangau di mana peningkatannya adalah sebanyak 25.84. Bagi Ujian Tindak Balas Pilihan Nelson pula adalah meningkatkan skor mean sebanyak 25.00.

Dalam analisis ini telah menunjukkan bahawa ujian kecergasan fizikal berasaskan kemahiran motor memang telah memberikan peningkatan kepada prestasi atlet skuasy. Ini dapat dilihat apabila terdapat peningkatan dalam skor mean di antara ujian *pre* dan ujian *post* biarpun hanya terdapat peningkatan yang sedikit. Walaupun dalam skor mean meningkat, namun hanya tiga ujian sahaja yang terdapat perbezaan yang signifikan, manakala tiga ujian lagi tidak terdapat signifikan. Faktor yang pertama menyebabkan berlakunya peningkatan yang sedikit adalah disebabkan oleh sampel-sampel yang di ambil untuk melakukan ujian ini terlalu sedikit iaitu hanya 6 orang sampel semuanya. Ini akan mengakibatkan data-data yang di ambil tidak berjaya untuk membuat terdapatnya perbezaan yang signifikan bagi beberapa ujian yang dijalankan di antara ujian *pre* dan ujian *post*. Namun data tersebut tetap menunjukkan perbezaan atau peningkatan dari segi skor mean. Menurut Pissanos, More dan Reeve (1983) membuat kajian bagi menentukan prestasi kemahiran motor pelajar, subjek seramai 80 orang perlu dipilih untuk mendapatkan data yang lebih signifikan.

Faktor yang seterusnya yang mengakibatkan tiga ujian terdapat signifikan dan tiga lagi tidak terdapat signifikan adalah kerana sampel-sampel tersebut baru sahaja terlibat dengan kejohanan *Teluk Danga International Games* seminggu sebelum menjalani ujian *post*. Di sini dapat disimpulkan bahawa sampel-sampel itu masih dalam keadaan yang lemah untuk menjalani ujian *post* tersebut. Jika atlet terus didedahkan dengan terlalu banyak tekanan, kemungkinan besar berlaku *overtraining*. Berdasarkan Harre (1982) terdapat beberapa kesan kelesuan berdasarkan pelbagai intensiti-stimuli yang boleh dikenal pasti. Justeru itu, sampel-sampel ini tidak dapat menjalani ujian *post* itu dengan sebaik mungkin dan prestasi mereka terganggu serta-merta. Perkara ini disetujui oleh Arnet, DeLuccia & Gilmartin (2000), yang mengatakan latihan kemahiran yang diberi kepada pelajar atau atlet yang dalam keadaan mereka keletihan adalah tidak bersesuaian untuk meningkatkan prestasi kecergasan motor. Ini secara tidak langsung, sampel tidak dapat menghasilkan prestasi yang sebenar. Bagi Johnson dan Nelson (1986) pula menyatakan kecergasan fizikal adalah keupayaan fizikal untuk beraktiviti tanpa merasa letih dan lesu yang berlebihan. Jika mereka dalam keadaan letih, mereka tidak dapat menghasilkan keupayaan fizikal yang sebenar. Semua ini telah dipersetujui oleh Corbin dan Lindsey (1991) yang memberi definisi kecergasan fizikal sebagai keupayaan keseluruhan organisma tubuh untuk berfungsi secara efisien dan efektif. Justeru itu, jika ingin mendapatkan keputusan yang signifikan, ujian-ujian ini perlulah dijalankan semasa subjek dalam keadaan yang selesa, bersedia dan tidak mengalami gangguan emosi.

Punca yang mengakibatkan Ujian Baling Bola Tennis Sebelah Tangan, Ujian Dirian Bangau dan Ujian Tindak Balas Pilihan Nelson menunjukkan terdapatnya perbezaan signifikan adalah kerana latihan yang jurulatih telah berikan pada sampel adalah bersistematik dan bersesuaian. Menurut Mc Clement dan Botterill (1979) objektif latihan haruslah sesuatu yang sukar dicapai dan memerlukan cabaran namun haruslah realistik untuk dicapai. Bagi Ritter (1981) pula telah mencadangkan beberapa undang-undang sebagai prinsip latihan yang perlu diikuti untuk kemajuan atlet dari semasa ke semasa. Namun latihan yang diberikan oleh jurulatih kepada atlet tersebut lebih menumpukan pada otot-otot bahagian *upper limb*. Menurut

Ritter (1982) lagi kanak-kanak atau remaja dapat menyesuaikan diri pada latihan yang punyai isi padu tinggi dan intensiti sederhana berbanding dengan isi padu rendah tetapi intensiti tinggi. Disebabkan itulah ujian-ujian seperti Ujian Baling Bola Tennis Sebelah Tangan dan Ujian Tindak Balas Pilihan Nelson berjaya menunjukkan perbezaan yang signifikan bagi ujian *pre* dan ujian *post*. Menurut Grinton S, S.K Power dan rakan-rakannya (1992), mereka telah melakukan kajian ke atas beberapa ekor tikus dengan memberikan latihan kepada tikus, di dapati tikus yang menjalani latihan mempunyai kekuatan dan keupayaan otot yang lebih tinggi. Bagi penyelidikan yang dilakukan oleh Berthoin, Manteca dan Gerbeaux (1995) di mana dapatan kajian menunjukkan bahawa kecergasan fizikal adalah dipengaruhi oleh latihan dari pelbagai intensiti. Semakin tinggi intensiti latihan yang dilakukan maka semakin tinggi tahap kecergasan seseorang. Bagi memastikan agar tahap kecergasan dapat dikekalkan, Wilmore (1976) dan Pollock (1985) juga telah mencadangkan agar diadakan program-program latihan yang sesuai serta berkesan.

Justeru itu, di sini ingin saya nyatakan bahawa ujian-ujian kecergasan berasaskan kemahiran motor ini memang bersesuaian untuk mengukur dan menilai tahap prestasi atlet skuasy Sukma Johor 2008. Jika ujian-ujian ini dijalankan secara *pre* dan *post*, kita secara tidak langsungnya dapat melihat peningkatan prestasi atlet tersebut dari semasa ke semasa sehingga kejohanan sebenar itu dilangsungkan.

Rujukan

- AAHPERD (1980). *Youth Fitness Test Manual*; Washington, DC: AAHPERD
- Ahmad Hashim (2003). *Konstruk dan Prestasi Ujian Kecergasan Motor Pelajar Sekolah Menengah Malaysia*. Disertai Doktor Falsafah Yang Tidak Diterbitkan: Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Barrow, H.M & McGee, R. (1979). *A Practical Approach To Measurement In physical Education (3rd ed.)*. Philadelphia: Lea and Febiger.
- Johnson, B.L, Nelson, J.K. (1986). *Practical measurement for evaluation in physical education (4th ed.)*. New York: Macmillan Printing Company.
- Margaria, R. Aghemo, P. & Rovelli, E. (1966). *Measurement of muscular power (anaerobic) in man*. Journal of applied physiology, 21, 1662 – 1664.
- Martini, F.H. Bartholomew, M.S. (2000). *Essential of anatomy & physiology (2nd ed.)*. New Jersey: Prentice Hall.
- Mc Cloy C.H. (1932). *Recent Studies in The Sargent Jump*. Research Quarterly for Exercise and Sport. 3,35.
- Olds, T, Tomkinson, G, Léger, L and Cazorla, G (2004). *Worldwide variation in children's fitness: a meta-analysis of 109 studies on the 20m shuttle run from 37 countries*, **Journal of Sports Sciences** Volume 24, Number 10/October 2006.
- Powers, S.K. Howley, E.T. (2001). *Exercise Physiology – theory and application to fitness and performance (4th ed.)* Dubuque: McGraw-Hill.
- Schmidt, R.A. (1991), *Motor Learning : A Performance From Principle To Practice*. Champaign, Illinois : Human Kinetics. (pp 41.).
- Tomkinson, G.R., Léger, L.A., Olds, T.S., & Cazorla, G. (2003). *Secular trends in the performance of children and adolescents (1980–2000): An analysis of 55 studies of the 20 m shuttle run in 11 countries*. Sports Medicine, 33, 285–300.