

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

Muhamad Hafiz bin Ismail & Muhamad Firdaus Bin Alias

Fakulti Pendidikan

Universiti Teknologi Malaysia

Abstrak : Kajian ini bertujuan untuk melihat prestasi Kecergasan Berlandaskan Kemahiran Motor bagi atlet sukan badminton SUKMA Johor 2008. Penyelidikan ini dijalankan keatas 4 orang pemain badminton sebagai sampel kajian. Empat jenis ujian digunakan dalam kajian ini iaitu 40m Sprint Test (komponen kepantasan), Blind Stork Test (komponen keseimbangan), Ujian Hexagon Test (komponen ketangkasan) dan Reaction Test (komponen masa reaksi). Kajian ini adalah berbentuk eksperimental di mana data diperolehi hasil daripada ujian pre dan ujian post. Datadata yang diperolehi dianalisis dengan menggunakan penilaian Statistical Packages For Social Science (SPSS 11.0). Ujian – t sampel berpasangan digunakan untuk mengukur sama ada terdapat perbezaan yang signifikan antara ujian pre dengan ujian post bagi komponen Kecergasan Fizikal Berlandaskan Kemahiran Motor. Aras signifikan yang ditetapkan bagi kajian adalah $p < 0.05$. Dapatan kajian menunjukkan 2 ujian mendapati tiada perbezaan yang signifikan iaitu Hexagon Test $p= 0.266$ dan 40m Sprint Test $p= 0.391$ dimana ianya lebih besar daripada aras signifikan yang ditetapkan iaitu $p < 0.05$. Oleh yang demikian Hipotesis Nol (H_0) adalah diterima. Manakala bagi Reaction Test dan Blind Stork Test mendapati perbezaan yang signifikan iaitu Reaction Test $p= 0.004$ dan Blind Stork Test $p=0.030$ dimana ianya lebih kecil daripada aras signifikan yang ditetapkan iaitu $p < 0.05$. Oleh yang demikian Hipotesis Nol (H_0) adalah ditolak.

Katakunci : tahap prestasi kecergasan fizikal. Kemahiran motor, atlet badminton, SUKMA Johor

Pengenalan

Mengikut catatan sejarah terdapat beberapa versi tentang asal usul permainan badminton. Seawal abad ke-14 permainan battledore and shuttlecock pernah menjadi permainan yang popular di England dan Perancis, khasnya dikalangan kanak-kanak. Bagaimanapun permainan yang menggunakan battledore (raket) dan shuttlecock ini tidak mempunyai gelanggang atau jaring. Peserta-pesertanya cuba melambung shuttlecock ini tidak mempunyai gelanggang atau jaring. Pesertapesertanya cuba melambung shuttlecock seberapa lama yang dapat.

Lakuan motor boleh difahamkan sebagai perlakuan yang berkaitan dengan sistem saraf, iaitu keadaan bagaimana sistem saraf berfungsi setelah dirangsangkan. Hasil dari lakuan ini dapat menjadikan pelakunya berkemahiran. Kemahiran ialah keupayaan membuat sesuatu dalam keadaan tepat dan sebenar. Bagi seseorang atlet kecergasan lakuan motor bolehlah didefinisikan sebagai mempunyai 'Kemahiran Tinggi' iaitu penggunaan tenaga yang minima bagi menghasilkan daya (kerja) tetapi hasilnya maksima.

Penyataan Masalah

Kajian ini adalah bertujuan untuk menentukan tahap prestasi kecergasan berdasarkan kemahiran motor bagi atlet sukan badminton SUKMA Johor 2008. Berdasarkan maklumat yang diterima, kebanyakan atlet bagi permainan badminton 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 badminton 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 segi kemahiran motor. Selain itu kita juga boleh menentukan sejauh mana keberkesanan latihan dan ujian-ujian kemahiran motor yang akan dilakukan pada atlet badminton SUKMA Johor 2008 sebelum dan selepas ujian dan latihan tersebut. Kajian ini dilakukan adalah untuk menguji dan untuk memastikan yang atlet badminton SUKMA Johor 2008 dapat mencapai tahap prestasi yang mengikut piawai-piawai atau standard yang telah ditentukan dan ditetapkan

Objektif Kajian

1. Untuk mengukur tahap kecergasan fizikal berasaskan perlakuan motor bagi atlet badminton SUKMA Johor 2008 disepanjang tempoh ke temasya Sukan SUKMA 2008.
2. Untuk membandingkan prestasi atau pencapaian atlet badminton SUKMA Johor 2008 sebelum dan setelah menjalani ujian-ujian kemahiran motor yang telah dijalankan.

Kepentingan Kajian

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

1. Dapat memberikan maklumat kepada atlet-atlet badminton SUKMA Johor 2008 sejauh manakah tahap prestasi kecergasan dan kemahiran motor mereka dan keperluan untuk meningkatkan kejayaan mereka dalam setiap kejohanan.
2. Dapat dijadikan panduan bagi jurulatih-jurulatih dan atlet untuk merancang program latihan yang sesuai mengikut tahap kecergasan atlet dalam kemahiran motor.
3. Dapat meninjau keberkesanan program latihan yang dirancang untuk menolong dalam meningkatkan tahap prestasi atlet badminton Sukma Johor 2008 berasaskan kemahiran motor.

Reka Bentuk Kajian

Pengambilan data akan dijalankan secara pre dan post. Sampel akan melakukan beberapa pengujian kemahiran motor. Ia yang terdiri daripada 40m Sprint Test bagi komponen kepantasan, Blind Stork Test bagi komponen keseimbangan, Hexagon Test bagi komponen ketangkasan dan Reaction Test bagi komponen masa reaksi

Sampel Kajian

Seramai 4 orang pemain badminton SUKMA Johor dipilih untuk menjadi sampel dalam penyelidikan ini. Sampel terdiri daripada pemain mewakili Negeri Johor dalam pertandingan SUKMA 2008 yang akan diadakan di Terengganu

Instrumen kajian.

Kejayaan sesuatu kajian turut mementingkan peralatan dan persiapan awal yang disediakan. Untuk kajian kali ini, instrumen-instrumen kajian yang diperlukan untuk menyelidik di sepanjang proses pengumpulan data adalah:-

Borang Rekod Kecergasan Diri

Borang ini di isi untuk mendapat maklumat peribadi sampel, latar belakang dan tahap kecergasan sampel.

Borang Skor

Borang ini adalah untuk mencatatkan skor ujian bagi semua jenis ujian yang dijalankan terhadap sampel.

Pen atau Pensil

Penggunaan pen atau pensil untuk mencatatkan nilai atau skor ujian dalam borang skor ujian.

Kapur Tulis.

Kapur yang digunakan berukuran 1 inci untuk menanda puncak tertinggi yang boleh dicapai oleh atlit semasa menjalani ujian lompatan menegak.

Pita Penanda

Digunakan sebagai penanda untuk ujianimbangan dirian bangau, ujian lari pecut 6 saat, ujian melontar bola keranjang dan ujian lari ulang alik 30 kaki.

Pita Pengukur

Alat yang digunakan untuk mengukur jarak dalam setiap komponen ujian seperti ujianimbangan dirian bangau, ujian lari pecut 6 saat, ujian melontar bola keranjang dan ujian lari ulang alik 30 kaki.

Sistem Komputer

Sebuah komputer digunakan untuk merekodkan data-data yang diperolehi dan menganalisa data-data tersebut dengan menggunakan Statistical Package for Social Science (SPSS 10.0). perisian-perisian lain turut digunakan termasuk Microsoft Word dan Microsoft Exel.

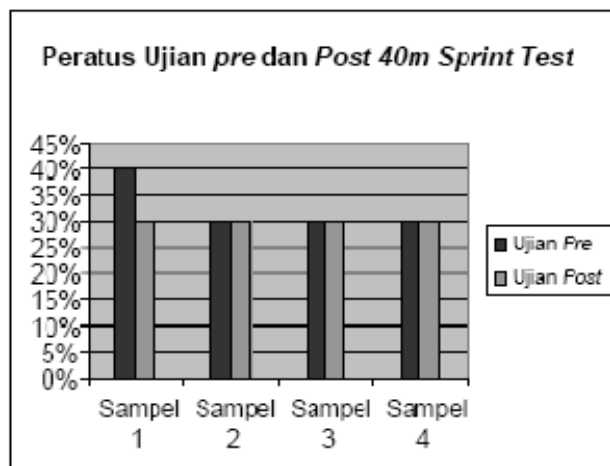
Jam Randik

Mengira masa yang dicapai oleh para sampel yang mengambil ujian kecergasan.

Analisis Data

Jadual 1 : Jadual data ujian pre dan post Kelajuan (40m Sprint Test).

Jenis	Sampel 1	Sampel 2	Sampel 3	Sampel 4
Ujian Pre	40 %	30 %	30 %	30 %
Ujian Post	30 %	30 %	30 %	30 %



Rajah 1: Graf Peratusan Ujian Pre dan Post 40m Sprint Test.

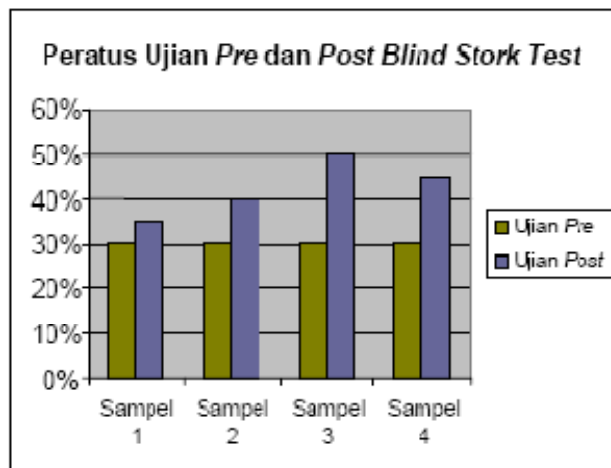
Jadual diatas menunjukkan data ujian pre dan post bagi komponen Kelajuan iaitu 40m Sprint Test. Berdasarkan jadual di atas, sampel 1 ujian pre 40 % ujian post 30 %, sampel 2 ujian pre 30 % ujian post 30 %, sampel 3 ujian pre 30 % ujian post 30 % dan sampel 4 ujian pre 30% ujian post 30 %. Sampel 1 mengalami penurunan sebanyak 10 %. Manakala sampel 2, sampel 3 dan sampel 4 tidak mengalami perubahan.

Graf di atas menunjukkan data peratusan ujian pre dan post untuk komponen Kelajuan melalui Ujian Lari Pecut 40 meter. Daripada data yang diperolehi menunjukkan ujian pre dan ujian post sampel tidak mencapai tahap yang ditetapkan oleh Majlis Sukan Negeri Johor iaitu 60 %. Sampel 1 pada post 40 % dan menurun ke 30 % dan sampel 2, sampel 3 dan sampel 4 tidak mengalami perubahan iaitu pada tahap 30 %.

Jadual 2 : Jadual Data ujian pre dan post Keseimbangan (Blind Stork Test)

Jenis	Sampel 1	Sampel 2	Sampel 3	Sampel 4
Ujian Pre	30 %	30 %	30 %	30 %
Ujian Post	35 %	40 %	50 %	45 %

Jadual diatas menunjukkan data ujian pre dan post bagi komponen Keseimbangan iaitu Blind Stork Test. Berdasarkan jadual di atas, kesemua sampel mengalami perubahan iaitu sampel 1 ujian pre 30 % ujian post 35 %, sampel 2 ujian pre 30 % ujian post 40 %, sampel 3 ujian pre 30 % ujian post 50 % dan sampel 4 ujian pre 30% ujian post 45 %.



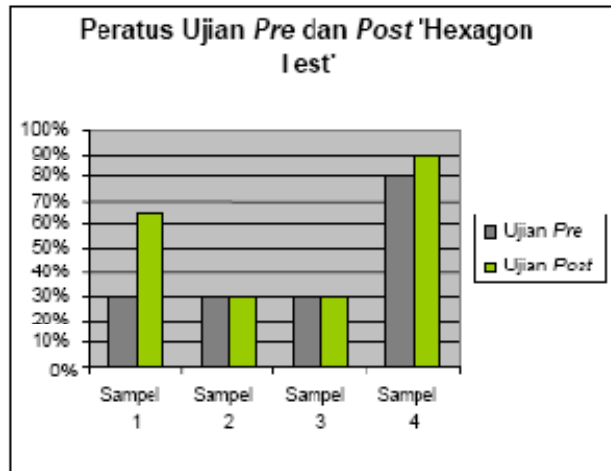
Rajah 2: Graf Peratusan Ujian Pre dan Post 40m Blind Stork Test

Graf di atas menunjukkan data bagi ujian pre dan post untuk komponen Keseimbangan melalui Blind Stork Test. Sampel 1 ujian pre 30 % ujian post 35 %, sampel 2 ujian pre 30 % ujian post 40 %, sampel 3 ujian pre 30 % ujian post 50 % dan sampel 4 ujian pre 30% ujian post 45 %. Daripada data yang diperolehi menunjukkan ujian pre dan ujian post sampel tidak mencapai tahap yang ditetapkan oleh Majlis Sukan Negeri Johor iaitu 60 % tetapi peratusan pada post setiap sampel meningkat berbanding pre.

Jadual 3 : Jadual Data ujian pre dan post Ketangkasan (Hexagon Test)

Jenis	Sampel 1	Sampel 2	Sampel 3	Sampel 4
Ujian Pre	30 %	30 %	30 %	80 %
Ujian Post	65 %	30 %	30 %	90 %

Jadual diatas menunjukkan data ujian pre dan post bagi komponen Ketangkasan iaitu Hexagon Test. Berdasarkan jadual di atas, sampel 1 dan sampel 4 mengalami perubahan iaitu 1 ujian pre 30 % ujian post 65 % dan sampel 4 ujian pre 80 % ujian post 90 %.



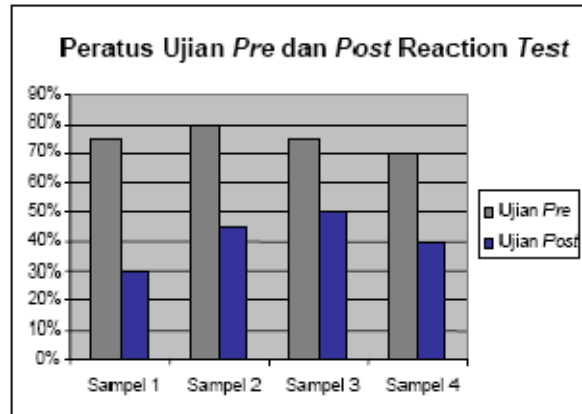
Rajah 3: Graf Peratusan Ujian Pre dan Post Hexagon Test

Graf di atas menunjukkan data bagi ujian pre dan post untuk komponen Ketangkasan melalui Hexagon Test. Sampel 1 ujian pre 30 % ujian post 65 %, sampel 2 ujian pre 30 % ujian post 30 %, sampel 3 ujian pre 30 % ujian post 30 % dan sampel 4 ujian pre 80% ujian post 90 %. Daripada data yang diperolehi menunjukkan data ujian pre sampel 4 melebihi tahap 60 % manakala data ujian post hanya sampel 1 dan sampel 4 melebihi tahap ujian yang ditetapkan oleh Majlis Sukan Negeri Johor iaitu 60 %.

Jadual 4: Jadual Data ujian pre dan post Tindak Balas (Reaction Test)

Jenis	Sampel 1	Sampel 2	Sampel 3	Sampel 4
Ujian Pre	75 %	80 %	75 %	70 %
Ujian Post	30 %	45 %	50 %	40 %

Jadual diatas menunjukkan data ujian pre dan post bagi komponen Tindak Balas iaitu Reaction Test. Berdasarkan jadual di atas, kesemua sampel mengalami kejatuhan iaitu sampel 1 pre 75 % post 30 %. Sampel 2 pre 80 % post 45 %, sampel 3 pre 75 % post 40 % dan sampel 4 pre 70 % post 40 %



Graf 4 : Graf Peratusan Ujian Pre dan Post Reaction Test

Graf di atas menunjukkan data bagi ujian pre dan post untuk komponen Tindak Balas melalui Reaction Test. Sampel 1 ujian pre 75 % ujian post 30 %, sampel 2 ujian pre 80 % ujian post 45 %, sampel 3 ujian pre 75 % ujian post 50 % dan sampel 4 ujian pre 70% ujian post 40 %. Daripada data yang diperolehi menunjukkan ke semua sampel mengalami kejatuhan peratusan. Hanya pada peringkat pre sahaja melebihi tahap ujian yang ditetapkan oleh Majlis Sukan Negeri Johor iaitu 60 %.

Perbincangan

Di dalam bahagian ini merupakan penerangan beberapa aspek berdasarkan hasil dapatan kajian. Daripada hasil penganalisan data yang telah dilakukan di dalam Bab IV, boleh diperhatikan bahawa terdapat peningkatan min untuk semua komponen ujian yang telah dijalankan jika dibandingkan dengan tahap pencapaian subjek kajian untuk ujian pre dan ujian post. Peningkatan min untuk setiap komponen yang diuji menunjukkan perbezaan yang ketara. Di dalam perbincangan bab ini, semua hasil dapatan akan dihubungkan dengan penulisan-penulisan kajian lepas. Hasil daripada penganalisan data, dapat dilihat bahawa dua daripada empat ujian yang dijalankan iaitu Hexagon Test dan 40m Sprint Test menunjukkan bahawa kedua-dua ujian ini tidak berjaya menolak Hipotesis Nol (H_0). Ini bermakna untuk Hexagon Test dan 40m Sprint Test jelas menunjukkan bahawa tiada perbezaan yang signifikan di antara ujian pre dan ujian post bagi keempat-empat sampel pemain badminton untuk sukan SUKMA negeri Johor. Walaubagaimanapun untuk dua lagi ujian iaitu Reaction Test dan Blind Stork Test berjaya menolak Hipotesis Nol (H_0). Ini bermakna untuk Reaction Test dan Blind Stork Test jelas menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan di antara ujian pre dan ujian post bagi keempat-empat sampel pemain badminton untuk sukan SUKMA negeri Johor.

Hexagon Test dan 40m Sprint Test ini tidak dapat menolak Hipotesis Nol (H_0) kerana menunjukkan tiada perbezaan yang signifikan antara kedua-dua ujian tersebut iaitu Hexagon Test ujian pre ($M = 42.50$, $SD = 25.00$) ujian post ($M = 53.75$, $SD = 29.26$). Manakala 40m Sprint Test ujian pre ($M = 32.50$, $SD = 5.00$) ujian post ($M = 30.00$, $SD = 0.00$). Reaction Test dan Blind Stork Test ini dapat menolak Hipotesis Nol (H_0). Ujian ini menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan di antara kedua-dua ujian tersebut iaitu bagi Reaction Test ujian pre ($M = 75.00$, $SD = 4.08$) ujian post ($M = 41.25$, $SD = 8.53$). Manakala Blind Stork Test ujian pre ($M = 30.00$, $SD = 0.00$) ujian post ($M = 42.50$, $SD = 6.45$).

Persoalan kajian kedua adakah atlet mengetahui tahap sebenar Kecergasan Fizikal Berasaskan Kemahiran Motor mereka. Melalui pemerhatian dan soal selidik menunjukkan

kebanyakkan atlet badminton tidak mengetahui tahap sebenar kecergasan fizikal mereka, keadaan ini berlaku disebabkan kurang pendedahan terhadap ujian-ujian kecergasan fizikal berasaskan kemahiran motor. Para atlet seharusnya sentiasa diberi peringatan agar sentiasa menjaga dan meningkatkan tahap kecergasan fizikal mereka sebagai persediaan untuk menghadapi kejohanan SUKMA di Terengganu. Dengan memiliki tahap kecergasan yang tinggi membolehkan mereka bersaing dan menunjukkan kemampuan sebenar apabila berhadapan dengan pihak lawan.

Persoalan yang ketiga ialah adakah latihan yang dilakukan oleh atlet badminton dapat meningkatkan tahap Kecergasan Fizikal Berasaskan Kemahiran Motor. Menerusi data yang telah diperolehi kita dapat melihat latihan yang diberikan jurulatih kepada sampel tidak mencapai tahap kecergasan fizikal yang ditetapkan oleh majlis sukan negeri. Jurulatih perlu memandang serius perkara ini dan perlu mengambil langkah-langkah yang drastik untuk memastikan tahap kecergasan sampel dapat ditingkatkan untuk menghadapi kejohanan SUKMA di Terengganu. Beberapa faktor yang telah dikenal pasti yang boleh diberi penekanan oleh jurulatih dalam usaha meningkatkan tahap kecergasan fizikal berasaskan kemahiran motor menerusi latihan yang bersesuaian diantaranya ialah latihan yang berterusan, intensiti latihan dan program latihan yang sistematik. Kita akan melihat keberkesanan faktor dan ini dalam mempengaruhi peningkatan komponen-komponen Kecergasan Fizikal Berasaskan Kemahiran Motor dan dikukuhkan dengan kajian-kajian yang telah dilakukan oleh pengkaji lepas.

Selain itu, peningkatan prestasi disebabkan penekanan latihan yang spesifik sahaja ditekankan oleh jurulatih menjadi salah satu faktor kepada keputusan ujian yang diperolehi. Ini kerana jurulatih hanya menekan kepada latihan atau ujian yang berkaitan dengan kekuatan serta daya tahan otot sahaja. Oleh itu, ini sekaligus akan membuatkan pemain badminton sudah biasa dengan latihan atau sesuatu ujian berkaitan dengan daya tahan otot dan kekuatan otot. Ini jelas disokong oleh Stuart Biddle (1991) di mana seseorang jurulatih selalunya lebih menekankan komponen kekuatan otot dalam ujian kecergasan fizikal. Selain itu ia disokong oleh Walsh, Teri, Harrar dan Sari (2001), menyatakan bahawa hasil kajian yang dilakukan terhadap individu yang melakukan program latihan kekuatan seperti latihan bebanan terhadap otot yang berbeza akan dapat menghasilkan kekuatan otot, mengurangkan lemak pada tubuh badan dan memberikan kesihatan pada keseluruhan tubuh dan berlaku sebaliknya apabila jarak masa rehat terlalu lama. Jika dilihat melalui data inferensi, ujian ini menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan bagi ujian pre ($M = 30.00$, $SD = 0.00$) ujian post ($M = 42.50$, $SD = 6.45$) dan secara tidak langsung Hipotesis Nol (H_0) ditolak.

Kajian yang dilakukan oleh Schwartz et.al (1992), juga menyatakan bahawa daya tahan otot boleh membantu seseorang individu dalam melakukan segala pergerakan dengan efisien dan mudah. Apabila otot bertambah kuat, maka kerja-kerja biasa akan menjadi lebih ringan dan individu dapat bekerja dengan lebih lama kerana anggota badan lambat berasa letih. Jenis latihan yang sesuai dijalankan bagi membina daya tahan otot pada badan manusia ialah merentas desa, latihan jeda, latihan fartlek dan lari jarak jauh. Jika dilihat melalui data inferensi, ujian ini menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi ujian pre ($M = 42.50$, $SD = 25.00$) ujian post ($M = 53.75$, $SD = 29.26$) dan secara tidak langsung Hipotesis Nol (H_0) adalah diterima.

Penurunan prestasi mungkin disebabkan faktor persekitaran semasa ujian dijalankan. Semasa ujian dijalankan di Lab Kecergasan Stadium Larkin, sukan negeri sedang berlangsung. Mungkin suasana yang agak bising menjadi punca kejatuhan prestasi atlet. Selain itu faktor atlet itu sendiri yang mengambil mudah terhadap ujian ini. Oleh itu atlet badminton Johor

memerlukan latihan yang banyak untuk meningkatkan prestasinya untuk sukan SUKMA di Terengganu nanti. Jika dilihat melalui data inferensi, ujian ini menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan bagi ujian pre ($M = 75.00$, $SD = 4.08$) ujian post ($M = 41.25$, $SD = 8.53$) dan secara tidak langsung Hipotesis Nol (H_0) adalah ditolak

Rujukan

- Ahmad Hashim (2003). *Konstruk dan Prestasi Ujian Kecergasan Motor Pelajar Sekolah Menengah Malaysia*. Disetasi Doktor Falsafah Yang Tidak Diterbitkan: Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Ahmad Hashim (2004). *Pengukuran Kecergasan Motor*. Tanjung Malim Perak. Quantum Books
- Arnett, M.G., Deluccia, D., & Gilmartin, K. (2000). Male and female differences and the specificity of fatigue on skill acquisition and transfer performance. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 71 (2), 201-205.
- Baumgartner, T.A., & Jackson, A.S. (1999). *Measurement for evaluation in physical education and exercise science* (6 th ed.). Dubuque, IA: Wm.C. Brown.
- Fleishman, E. A. (1972). On the relationship between abilities, learning, and human performance. *American Psychologist*, 27, 1017-1032.
- Malina, R. M. (1988). Racial or ethnic variation in the movement development and performance of American children. *Canadian Journal of Sport Science*.
- McKenzie, T. L., Sallis, J. F., Broyles, S. L., & Zive, M. M. (2002). Childhood movement skills: Predictors of physical activity in Anglo American and Mexican American asolescents?. *Research Quarterly for Exercise and Sport*.
- Raudsepp, L., & Paasuke, M. (1995). Gender Differences in fundamental movement patterns, movement performances, and strength measurements of prepubertal children. *Pediatric Exercise Science*, 7, 294-304.
- Rose, D. J. (1997). *A Multilevel Approach to The Study of Motor Control and Learning*. Boston: Allyn and Bacon.
- Scott C. Hilbert, MS, CSCS, Joshua M. Miller, MS, NSCA-CPT, CSCS & Lee E. Brown, EdD, CSCS. (2001). *Speed, Quickness, and Agility Training for Senior Tennis Players*. The Journal of National Strength & Conditioning Association.
- Schmidt, R. A. (1991). *Motor Learning and Performance From Principles to Praticce*. Champaign, IL.: Human Kinetics.
- Vealusamy a/l Kolendan (2007). *Perbezaan Tahap Kecergasan (Berlandaskan Perlakuan Motor Diantara Pemain-Pemain Bola Sepak Bawah 15 Tahun SMK Datuk Haji Abdul Samad Dengan SMK Tanah Merah Site 'C')*. Tesis Ijazah Sarjana Muda. Universiti Teknologi Malaysia