

Perbandingan Tahap Prestasi Atlet Memanah Melalui Ujian Blind Shoot Dan Ujian Pernafasan.

Abdul Hafidz B. Hj Omar & Daliya Binti Mat Dari.
Fakulti Pendidikan
Universiti Teknologi Malaysia

Abstrak: Kajian ini bertujuan untuk mengetahui tahap prestasi atlet memanah melalui ujian blind shoot dan ujian pernafasan serta melihat perkaitan antara teknik pernafasan yang efisien dengan konsentrasi dalam memanah. Sampel kajian (N=5) terdiri daripada pemanah lelaki dan wanita SUKMA Johor. Ujian dijalankan secara pre dan post. Sampel menjalani latihan konsentrasi (latihan blind shoot) dan pernafasan (latihan pernafasan 1424) selama enam minggu. Ujian yang dijalankan adalah ujian blind shoot dan ujian pernafasan menggunakan Biopac Student Lab MP30 (Pulmonary Function 1). Keputusan ujian-t sampel berpasangan bagi ujian blind shoot menunjukkan skor min sebelum latihan (M= 10.36, SD= 6.86) adalah lebih tinggi berbanding skor min selepas latihan (M= 8.18, SD= 6.57). Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara data pre dan post iaitu $t(4) = 1.974$, $p = 0.12$. Bagi ujian pernafasan pula menunjukkan skor min sebelum latihan (M= 1.89, SD= 0.57) adalah lebih rendah dan berbeza secara signifikan berbanding dengan skor min selepas latihan (M= 2.43, SD= 0.39), $t(4) = -3.58$, $p=0.023$. Dapatan kajian menunjukkan tahap prestasi atlet memanah dari aspek konsentrasi dan pernafasan adalah baik kerana terdapat peningkatan daripada ujian pre dan post. Ini bermakna, teknik pernafasan 1424 (Kim, 1987) yang telah dicadangkan adalah teknik pernafasan yang efisien untuk atlet memanah. Pernafasan yang efisien dapat memberikan konsentrasi pada jangka waktu yang dikehendaki dalam memanah (Franz, 1999).

Katakunci: tahap prestasi atlet memanah, ujian blind shoot, ujian pernafasan

Pengenalan

Sukan merupakan suatu aktiviti yang menyihatkan dan amalan bersukan amat baik untuk kesihatan mental dan fizikal. Menurut Kamus Dewan (2005), sukan bermaksud segala kegiatan yang memerlukan ketangkasan dan kemahiran serta tenaga seperti aktiviti berenang, permainan bola sepak, tenis, lumba lari dan lain-lain yang dilakukan sebagai acara hiburan seperti acara pertandingan, kegiatan untuk menyihatkan badan dan lain-lain.

Memanah juga merupakan salah satu daripada aktiviti sukan. Dewasa ini, sukan memanah juga merupakan antara sukan yang semakin mendapat perhatian ramai. Ini adalah kerana sukan ini merupakan sukan yang tidak melibatkan keperluan fizikal yang tinggi jika dibandingkan dengan dengan sesetengah sukan lain seperti ragbi, bola sepak dan sebagainya. Namun, memanah bukanlah suatu sukan yang amat mudah. Ia juga seperti sukan-sukan lain yang memerlukan latihan dan kemahiran yang spesifik untuk menjadikan seseorang atlet memanah itu mahir dalam acara ini.

Penyataan Masalah

Sukan Malaysia (SUKMA) merupakan salah satu pertandingan sukan yang diadakan di Malaysia untuk atlet-atlet yang berumur di bawah 21 tahun. Memanah merupakan salah satu acara yang dipertandingkan di pentas sukan ini sejak Sukan Malaysia (SUKMA) diperkenalkan. Namun, komponen pernafasan dan konsentrasi kurang diberikan penekanan dalam memanah. Oleh itu pengkaji ingin mengetahui sejauhmanakah tahap prestasi atlet memanah dalam komponen pernafasan dan konsentrasi serta perhubungan antara teknik pernafasan yang efisien dengan konsentrasi atlet-atlet memanah SUKMA yang mewakili Negeri Johor ke Kejohanan Sukan Malaysia di Terengganu pada tahun 2008.

1 Kesan Mengabaikan Teknik Pernafasan Yang Efisien Dalam Memanah.

Setiap atlet yang telah menjalani latihan berbulan-bulan malahan bertahun-tahun hanya mengharapkan kemenangan berpihak kepada mereka. Namun disebabkan faktor-faktor seperti teknik pernafasan yang kurang efisien semasa pertandingan berlangsung, maka harapan untuk menang adalah mungkin tipis. Teknik pernafasan yang efisien semasa pertandingan dapat menzahirkan tentang bagaimana atlet tersebut dapat mengawal darah gemuruhnya. Ini dapat dilihat dengan bagaimana cara mereka bernafas ketika itu.

Jika seseorang atlet memanah bernafas seperti tercungap-cungap sebelum pertandingan berlangsung akibat terlalu berdebar dan takut untuk menghadapi perlawanan, konsentrasi mereka turut akan terjejas. Ini akan menyebabkan mereka tidak dapat memberikan tumpuan kepada persembahan mereka nanti. Apabila mereka terlampau takut dan gagal mengawal pernafasan, maka ia sedikit sebanyak akan mengganggu fisiologi badan termasuk kestabilan, daya tahan otot dan sistem peredaran darah. Maka, apa yang berlaku adalah, seseorang atlet itu akan kehilangan kawalan faktor-faktor kognitif seperti kemampuan untuk memberi tumpuan, kemampuan untuk memproses isyarat-isyarat yang terlibat dan berkaitan seperti kawalan pernafasan yang efisien, kemampuan untuk memfokus kepada gerak hatinya ke arah sesuatu yang lebih positif dan sebagainya.

2 Kesan Mengabaikan Konsentrasi Dalam Memanah

Memetik hujahan daripada Welfrad (2002) dalam kajiannya, badan kita cenderung untuk melakukan apa yang diperintahkan; kuncinya ialah mengetahui bagaimana mengatur keghairahan dan istirehat. Prinsip yang sama juga digunakan untuk mengaktifkan dan juga mengembalikan semangat diri bagi mencapai tahap persembahan yang optima. Dalam sukan memanah contohnya, disinilah konsentrasi yang tinggi memainkan peranan penting.

Pemikiran memainkan satu peranan yang tinggi dalam membentuk tindakbalas emosional ke atas sesuatu perkara. Kebanyakan atlet menganggap bahawa gangguan menentukan tindakbalas emosional dan tindakbalas fizikal, tetapi ini bukan perkara yang sebenarnya. Gangguan datang dan pergi dengan sendirinya dan tidak akan menyebabkan tekanan (depression), kemarahan (anger), kebimbangan (axiety), ketidakbolehdiharapan (hopelessness), atau kekecewaan (frustration)- ia adalah bagaimana gangguan itu diinterpretasikan oleh tuan punya badan untuk menentukan tindakbalasnya.

Maka, penyelidik ingin mengetahui dengan lebih lanjut tentang pernyataan masalah yang ingin dikaji melalui kajian ini iaitu perkaitan antara teknik pernafasan yang efisien dengan konsentrasi atlet serta mengetahui sejauhmanakah tahap prestasi atlet memanah ini terhadap pernafasan dan konsentasi mereka.

Objektif Kajian

Objektif kajian ini adalah untuk :

- 1 Mengetahui perbandingan tahap prestasi atlet memanah Negeri Johor melalui ujian blind shoot dan ujian pernafasan.
- 2 Mengetahui adakah teknik pernafasan 1424 (Kim, 1984) adalah teknik pernafasan yang efisien dalam sukan memanah.
- 3 Mengetahui tahap konsentrasi atlet dalam acara memanah sebagai persediaan sebelum ke temasya SUKMA 2008 di Terengganu.

4 Mencari perhubungan antara teknik pernafasan yang efisien dengan konsentrasi atlet memanah Negeri Johor.

Kepentingan Kajian

Dalam merialisasikan proses pembangunan modal insan yang merangkumi ketrampilan dalam berbagai aspek, diharapkan dapatan kajian ini akan memberi impak yang besar terhadap prestasi atlet-atlet pasukan memanah yang mewakili Negeri Johor ke Kejohanan Sukan Malaysia (SUKMA) di Terengganu pada tahun 2008 dan seterusnya menyediakan satu platform atau dimensi baru kepada pasukan memanah dan pasukan-pasukan lain di bawah Majlis Sukan Negeri Johor (MSNJ) serta peluang kepada jurulatih-jurulatih dan bahagian pentadbiran dan pembangunan atlet di Malaysia untuk peringkat separa profesional dan profesional dalam bidang kesukanan melalui insituti pendidikan yang dipertanggungjawabkan seperti sekolah, politeknik, institusi latihan, universiti dan sebagainya. Bidang pengajian yang mantap perlu mengambil kira perkembangan dan keperluan semasa bagi memastikan kualiti pengajian yang tinggi (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2001).

Secara khususnya, dapatan kajian ini amatlah berguna kepada pihak pasukan memanah Negeri Johor khususnya bagi menilai tahap keberkesanan ujian dan pengukuran yang dijalankan terhadap prestasi atlet pada Kejohanan Sukan Malaysia (SUKMA) di Terengganu pada tahun 2008. Melalui dapatan kajian ini diharap akan memberi manfaat dan rujukan kepada pihak yang berkaitan terutamanya bahagian pengurusan dan kejurulatihan atlet memanah Negeri Johor yang terlibat dengan menjadikan dapatan ini sebagai satu garis panduan untuk mengatur program dan latihan yang besesuaian dan berkualiti selari dengan kehendak dan target pasukan pada Kejohanan Sukan Malaysia (SUKMA) pada tahun 2008 di Terengganu.

Melalui dapatan kajian ini juga, diharapkan ia dapat membantu memberi garis panduan mengenai teknik-teknik pernafasan yang baik dan efisien dalam acara memanah terutamanya kepada atlet memanah Negeri Johor. Panduan teknik-teknik pernafasan ini akhirnya dapat digunapakai oleh badan atau jurulatih yang menguruskan pasukan memanah Negeri Johor untuk dipraktikkan sepanjang sesi latihan dan perlawanan kelak.

Selain itu, dapatan kajian ini diharapkn dapat memberikan impak yang besar kepada bahagian kejurulatihan pasukan memanah Negeri Johor untuk melihat beberapa perkara yang penting dalam meningkatkan tumpuan dan konsentrasi atlet dalam acara memanah. Perkara-perkara atau latihan yang mempengaruhi atau mampu meningkatkan tumpuan dan konsentrasi atlet seperti latihan psikologikal atau latihan mental dan self talk dapat di berikan penekanan yang penting dan terus diaplikasikan dalam jadual latihan mereka. Dengan cara ini, secara tidak langsung, atlet itu sendiri telah pun bersedia bukan sahaja dari segi fizikal, malahan mental mereka telah bersedia sepenuhnya sebelum menjelangnya kejohanan yang besar seperti SUKMA ini.

Memandangkan kajian ini adalah untuk mengkaji atau mengetahui tentang apakah perkaitan antara teknik-teknik pernafasan yang efisien dengan konsentrasi atlet dalam sukan memanah, maka dapatan yang diperolehi sedikit sebanyak dapat membantu pasukan memanah Negeri Johor untuk melihat sejauhmanakah teknik-teknik pernafasan yang bersesuaian ini dapat membantu dalam meningkatkan konsentrasi atlet memanah semasa sesuatu kejohanan atau pertandingan memanah. Konsentrasi adalah sangat mempengaruhi dalam persembahan terbaik seseorang atlet (Ken Ravizza, 1977).

Batasan Kajian

Kajian yang dijalankan ini bakal tertumpu kepada atlet-atlet memanah pasukan memanah Negeri Johor yang sedang mewakili Negeri Johor dan tersenarai dalam atlet tetap di bawah Majlis Sukan Negeri Johor (MSNJ).

Kajian ini hanya tertumpu dari beberapa aspek yang ingin dikenalpasti melalui ujian makmal secara eksperimental menggunakan alat Biopac Student Lab MP30 (Pulmonary Function 1) dan ujian blind shoot untuk konsentrasi yang dijalankan ke atas atlet-atlet memanah pasukan Negeri Johor di bawah Majlis Sukan Negeri Johor (MSNJ). Alatan pengujian yang menggunakan Biopac Student Lab MP30 (Pulmonary Function 1) adalah untuk menguji jumlah kapasiti udara dalam paru-paru manakala ujian blind shoot digunakan adalah untuk mengetahui tahap konsentrasi atlet memanah Negeri Johor yang akan mewakili Negeri Johor ke Kejohanan Sukan Malaysia (SUKMA) di Terengganu pada tahun 2008.

Metodologi

Sampel Kajian

Sampel kajian terdiri daripada 5 orang pemanah SUKMA Johor yang sedang mengikuti program latihan sempena kejohanan SUKMA 2008. Sampel terdiri daripada atlet lelaki dan wanita. Pemilihan sampel adalah berdasarkan kelayakan mereka terpilih dalam pasukan dan mengikuti program latihan yang telah dirangka oleh jurulatih sempena Kejohanan SUKMA 2008 di Terengganu.

Perancangan Program Latihan Pernafasan

Program latihan yang dirangka untuk pemanah ialah untuk melihat keberkesanan latihan pernafasan terhadap konsentrasi dalam tempoh 6 minggu dengan 12 sesi latihan (2 kali latihan dalam seminggu). Latihan yang dirangka ialah latihan pernafasan "1424" (Kim,1984) . Namun, perancangan program latihan dalam kajian ini adalah berdasarkan latihan yang dicadangkan oleh jurulatih pasukan memanah Negeri Johor iaitu Abdul Rahman Saayon untuk meningkatkan kekuatan lung capacity dan ketahanan pernafasan semasa pertandingan memanah.

Perancangan Program Latihan Konsentrasi

Program latihan konsentrasi adalah untuk melihat konsentrasi atlet semasa panahan anak panah ke sasaran target dalam tempoh masa 6 minggu dengan 12 sesi latihan (2 kali latihan dalam seminggu). Menurut Bompa (1998), untuk mendapatkan keberkesanan sesuatu latihan, latihan yang diberikan sekurang-kurangnya mengambil masa selama 12 sesi latihan. Latihan yang dirangka ialah latihan blind shoot (Kim,1984). Namun, perancangan program latihan dalam kajian ini adalah berdasarkan latihan yang dicadangkan oleh Abdul Rahman Saayon untuk meningkatkan konsentrasi atlet semasa memanah.

Analisis data

Penganalisan data adalah bahagian yang penting dalam sesuatu kajian yang dibuat. Data yang diperolehi akan dianalisis dan diproses menggunakan computer dengan perisian Statistical Package For Social Science (SPSS) For WINDOWS dan Microsoft Excell 2007. Program SPSS 12.0 ini digunakan kerana perisian ini memudahkan penganalisan data, mampu memanipulasikan data dan data yang dianalisis adalah tepat. Jenis ujian yang akan digunakan dalam kajian ini adalah berbentuk ujian-t iaitu berbentuk statistik inferensi di mana ujian akan membandingkan kesan latihan yang diberikan selama enam minggu terhadap pernafasan dan konsentrasi. Ujian-t digunakan untuk menguji hipotesis kajian dan melihat sama

ada terdapat perbezaan yang signifikan antara ujian pre dan ujian post bagi kedua-dua komponen pernafasan dan konsentrasi.

Keputusan

Analisis Ujian Blind Shoot dan Ujian Pernafasan.

Bahagian ini membincangkan mengenai analisis data yang dibuat berdasarkan ujian yang telah dijalankan kepada kesemua subjek iaitu ujian blind shoot dan ujian pernafasan. Data dianalisis dengan melibatkan kedua-dua ujian iaitu ujian pre dan ujian post. Analisis data diterjemahkan dalam bentuk jadual secara perbandingan antara ujian pre dan ujian post serta dalam bentuk jadual keputusan menggunakan SPSS.

1 Keputusan Ujian Blind Shoot.

Penyelidik akan membincangkan keputusan analisis data ujian blind shoot dengan mengemukakannya dalam bentuk jadual, keputusan analisis SPSS, graf perbezaan ujian pre dan post, serta graf perubahan.

Jadual 1: Analisis data bagi ujian blind shoot ($\bar{x} \pm SD$).

SUBJEK	BLIND SHOOT		
	PRE-TEST	POST-TEST	% PERUBAHAN
1	10.08	3.92	61.11
2	21.78	18.92	13.13
3	3.64	2.20	39.56
4	9.30	9.20	1.08
5	7.00	6.64	5.14

Jadual 1 menunjukkan bacaan bagi ujian blind shoot untuk sebelum latihan dan selepas latihan serta peratus perubahan yang berlaku. Data ujian pre adalah lebih tinggi berbanding data ujian post bagi kelima-lima subjek. Untuk ujian blind shoot, ± 10.07), manakala bagi subjek perempuan ; umur (19.00tahun ± 0.00), tinggi (170.00cm ± 4.24), dan berat (62.00kg ± 5.66).

2 Analisis Ujian Blind Shoot dan Ujian Pernafasan.

Bahagian ini membincangkan mengenai analisis data yang dibuat berdasarkan ujian yang telah dijalankan kepada kesemua subjek iaitu ujian blind shoot dan ujian pernafasan. Data dianalisis dengan melibatkan kedua-dua ujian iaitu ujian pre dan ujian post. Analisis data diterjemahkan dalam bentuk jadual secara perbandingan antara ujian pre dan ujian post serta dalam bentuk jadual keputusan menggunakan SPSS.

Keputusan Ujian Blind Shoot.

Penyelidik akan membincangkan keputusan analisis data ujian blind shoot dengan mengemukakannya dalam bentuk jadual, keputusan analisis SPSS, graf perbezaan ujian pre dan post, serta graf perubahan.

Jadual 2: Analisis data bagi ujian blind shoot ($x \pm SD$).

SUBJEK	BLIND SHOOT		
	PRE-TEST	POST-TEST	% PERUBAHAN
1	10.08	3.92	61.11
2	21.78	18.92	13.13
3	3.64	2.20	39.56
4	9.30	9.20	1.08
5	7.00	6.64	5.14

Jadual 2 menunjukkan bacaan bagi ujian blind shoot untuk sebelum latihan dan selepas latihan serta peratus perubahan yang berlaku. Data ujian pre adalah lebih tinggi berbanding data ujian post bagi kelima-lima subjek. Untuk ujian blind shoot, semakin sedikit nilai bacaan, semakin baik keputusan tersebut. Ini adalah disebabkan oleh bacaan yang diambil adalah berdasarkan purata pengumpulan jarak anak panah. Maka, nilai bacaan untuk ujian post adalah lebih baik daripada nilai bacaan untuk ujian pre. Kesimpulannya, ia adalah menunjukkan peningkatan yang baik kepada atlet. Peratus perubahan daripada ujian pre dan ujian post juga berlaku, namun tidak melebihi sehingga 50%, hanya seorang subjek sahaja yang menunjukkan perubahan peningkatan melebihi 50 %.

Keputusan Ujian Pernafasan.

Penyelidik akan membincangkan keputusan analisis data ujian pernafasan juga seperti perbincangan mengenai ujian blind shoot iaitu dengan mengemukakannya dalam bentuk jadual, keputusan analisis SPSS, graf perbezaan ujian pre dan post, serta graf perubahan peningkatan sebelum dan selepas latihan.

Jadual 3: Analisis data bagi ujian pernafasan (breathing test) ($x \pm SD$).

SUBJEK	BREATHING TEST		
	PRE-TEST	POST-TEST	% PERUBAHAN
1	1.94	2.50	28.87
2	1.25	1.94	55.20
3	2.15	2.27	5.58
4	2.68	3.01	12.31
5	1.45	2.45	68.97

Jadual 3 menunjukkan bacaan bagi ujian pernafasan (breathing test) Data ujian post adalah lebih tinggi berbanding data ujian pre bagi kelima-lima subjek. Ini adalah menunjukkan peningkatan yang baik kepada atlet. Peratus perubahan daripada ujian pre dan ujian post juga berlaku, namun tidak melebihi sehingga 50%, hanya dua orang subjek sahaja yang menunjukkan perubahan peningkatan melebihi 50 %.

Perbincangan

Tujuan utama penyelidik melakukan kajian ini adalah untuk mengetahui perbandingan prestasi atlet memanah melalui ujian blind shoot dan ujian pernafasan. Di samping itu, penyelidik juga ingin mengenalpasti perkaitan antara latihan pernafasan yang diberikan dengan konsentrasi dalam latihan memanah.

Seramai lima orang subjek telah terlibat di dalam penyelidikan ini. Setiap subjek menjalani dua ujian yang berlainan iaitu ujian blind shoot untuk konsentrasi dan ujian pernafasan untuk mengukur jumlah kapasiti ruang udara di dalam paru-paru. Subjek menjalankan ujian pre terlebih dahulu, dan kemudiannya subjek diberikan latihan yang melibatkan kedua-dua komponen iaitu latihan blind shoot untuk konsentrasi dan latihan pernafasan 1424 untuk pernafasan selama enam minggu. Selepas menjalani latihan selama

enam minggu, kesemua subjek menjalani ujian post untuk melihat samaada terdapat peningkatan sebelum dan selepas latihan diberikan.

Daripada penganalisan data mentah yang diperolehi melalui pengujian yang telah dijalankan, untuk ujian blind shoot, hipotesis nol yang dibina ditolak. Maka boleh dibuktikan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara skor min sebelum latihan dengan skor min selepas latihan. Hal ini mungkin disebabkan oleh masalah subjek yang sedikit dan mempengaruhi keputusan ujian. Seperti yang telah dimaklumkan dalam Bab 4, data bacaan post-test bagi ujian blind shoot adalah lebih rendah daripada bacaan pre-test. Ini adalah kerana, nilai bacaan yang diambil adalah berdasarkan purata pengumpulan anak panah. Maka, semakin kecil nilai bacaan pengumpulan purata anak panah, semakin baik keputusan yang diperolehi. Dari segi peningkatan untuk ujian pre dan ujian post, kelima-lima subjek telah menunjukkan peningkatan. Keberkesanan latihan yang diberikan dapat dilihat dengan peningkatan ini. Namun, hanya seorang sahaja daripada subjek yang peratus peningkatan melebihi 50% iaitu subjek 1 sebanyak 61.11%. Walaupun subjek selebihnya peratus peningkatannya tidak melebihi 50%, namun mereka masih lagi mengalami peningkatan iaitu subjek 2 sebanyak 13.13%, subjek 2 sebanyak 39.56%, subjek 3 sebanyak 1.06% dan subjek 5 sebanyak 5.14%.

Hal ini mungkin disebabkan kerana keberkesanan latihan blind shoot yang diberikan selama enam minggu iaitu 12 sesi latihan. Ini adalah bertepatan dengan kajian yang dilakukan oleh Bompa (1999) iaitu menurut beliau, untuk mendapatkan keberkesanan dalam sesuatu latihan, latihan yang dirancang dan diberikan adalah sekurang-kurangnya melibatkan 12 sesi latihan. Ujian blind shoot yang dijalankan adalah untuk melihat perbandingan tahap prestasi atlet dari segi konsentrasi. Maka, latihan ini dilihat bersesuaian dengan objektifnya kerana latihan dan ujian blind shoot adalah melibatkan daya tahan konsentrasi yang tinggi dan boleh diaplikasikan dalam latihan memanah. Ini telah disokong oleh pernyataan Kim (1987) dimana beliau juga yang memperkenalkan latihan ini. Menurut beliau, latihan blind shoot adalah latihan yang digunakan untuk meningkatkan tahap konsentrasi dan ketahanan tumpuan dalam latihan memanah.

Walaupun peningkatan antara ujian pre dan ujian post untuk kesemua subjek adalah berada pada tahap yang memuaskan, iaitu hanya seorang sahaja subjek yang peratusan peningkatan melebihi 50%, namun peningkatan ini adalah memuaskan dan baik memandangkan konsentrasi adalah merupakan komponen yang subjektif dan tidak terkawal. Ia adalah bergantung kepada individu masing-masing. Berkemungkinan semasa ujian ini dijalankan, subjek mengalami masalah dari segi psikologi ataupun gangguan persekitaran. Penyelidik telah berusaha untuk meminimalkan faktor-faktor luaran yang mungkin akan mengganggu prestasi semasa ujian, namun persembahan terbaik adalah bergantung kepada latihan dan kawalan subjek itu sendiri.

Berbeza pula dengan dapatan kajian bagi ujian pernafasan, dimana hipotesis alternatif yang dibina adalah diterima. Maka boleh dibuktikan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan skor min sebelum latihan dengan skor min selepas latihan dalam ujian pernafasan. Ini juga terbukti bahawa latihan yang diberikan selama enam minggu (12 sesi latihan) adalah memberi kesan yang positif untuk meningkatkan prestasi atlet atau subjek daripada ujian pre kepada ujian post. Seperti dapatan untuk ujian blind shoot, dapatan kajian untuk ujian pernafasan juga menunjukkan peningkatan daripada ujian pre kepada ujian post bagi kelima-lima subjek. Subjek 2 dan subjek 5 menunjukkan peratusan peningkatan daripada ujian pre kepada ujian post melebihi 50% iaitu untuk subjek 2 sebanyak 55.20% dan subjek 4 sebanyak 68.97%. Subjek lain juga menunjukkan peningkatan iaitu subjek 1 sebanyak 28.87%, subjek 3 sebanyak 5.58%, dan untuk subjek 4 sebanyak 12.31%. Seperti yang telah diterangkan sebelum ini, tujuan latihan pernafasan 1424 yang diberikan kepada subjek adalah untuk meningkatkan kapasiti ruang udara di dalam paru-paru subjek. Maka, dengan peningkatan dapatan ujian ini menunjukkan bahawa berlakunya peningkatan kapasiti ruang udara di dalam paru-paru subjek.

Dengan peningkatan ini, subjek dapat bertahan dengan lebih lama dalam satu pertandingan memanah yang disertai. Ini adalah kerana acara memanah melibatkan satu tempoh yang agak lama dan memerlukan sistem pernafasan yang baik untuk bertahan dalam jangka masa tersebut. Sistem pernafasan dan kapasiti ruang udara memberikan impak yang baik kepada atlet terutama atlet memanah kerana oksigen yang dibekalkan adalah maksimum untuk penjaan tenaga yang berterusan. Konsentrasi dan daya tumpuan juga dapat ditingkatkan sekiranya pernafasan yang baik dapat diaplikasikan.

Perkara ini disokong oleh Herbert Benson, Ph.D., dari Harvard Medical School dimana beliau telah berpendapat pengumpulan pernafasan yang relaks, mana-mana ahli sukan boleh beraksi dengan mendapatkan lebih banyak oksigen, pembekalan darah yang banyak, merangsangkan bekalan tenaga dan penglihatan yang lebih tajam. Maka atlet dapat membina kesedaran daripada luar jangkaan dan meningkatkan tahap keyakinan serta peningkatan konsentrasi semasa tekanan dalam pertandingan dan seterusnya mendapatkan kejayaan yang diharapkan.

Rumusan

Dapatan pada pengujian pernafasan yang menunjukkan perbezaan yang signifikan antara skor min sebelum latihan dan skor min selepas latihan manakala bagi pengujian yang melibatkan konsentrasi (blind shoot), dapatan yang diperoleh tidak signifikan antara skor min sebelum latihan dengan skor min selepas latihan. Namun, dapatan kajian tetap membuktikan bahawa terdapat peningkatan prestasi di kalangan atlet memanah yang menjalani latihan yang ditetapkan iaitu blind shoot untuk konsentrasi dan latihan pernafasan "1424" untuk pernafasan. Latihan selama enam minggu dilihat dapat memberikan kesan peningkatan yang positif kepada prestasi. Disini dapat disimpulkan bahawa, teknik pernafasan yang efisien dapat membantu dalam meningkatkan tahap konsentrasi atlet dalam memanah (Bob Ragsdale, 2006). Ini dapat dibuktikan apabila atlet dapat lebih fokus semasa pelepasan anak panah ke target apabila mereka bernafas dengan cara yang efisien seperti yang diberikan dalam latihan pernafasan (Kim, 1987).

Rujukan

Ab. Alim Abdul Rahim (1994), Sukan Di Malaysia.-Kertas Projek Sarjana Muda. UM.

Armstrong, J.W., Jacks, D.E., Sowash, J., & Anders, F, F. (2000). "The Effects of Training While Breathing Oxygen-Enriched Air On Time-To-Exhaustion And Aerobic Capacity,". *Journal of Exercise Physiology online*. Vol. 3 Issue 2.

A.R Soyly, H. Erthan, F. Korkusuz (2006). Archery Performance Level And Repeatability Of Event-Related EMG. *Human Movement Sciences*. 24 : 767-774.

Bhargava, R., Gogate, M. G., & Mascarenhas, J. F. (1988). Autonomic Responses To Breath Holding And Its Variations Following Pranayama. *Indian Journal of Physiology and Pharmacology*. 32(4) : 257-264.

Bob Ragsdale (2006). html : www.bowhunting.net/bobagsadale/ragsdale.html

Bolnick, H., Bryant, R.,Hern, M.,Philips, R., Rabska, D., Williford, H.,and Wilson, L.(1999). *The National Archery Instructional Manual*. Colorado: Kendall/Hunt Publishing Company.

Bompa T.O. (1999). *Periodization Training For Sports*. Champaigns : Human Kinetics.

Chodzinski, J. (2000). "The Effects of Rhythmic Breathing on Blood Pressure in Hypertensive Adults." *UF Journal of Undergraduate Research Paper*. Vol. 1 Issue 6.

Clarys, J.P., Cabri, J., Bollens, E., Sneeckx, R., Taeymans, J., Vermeiren, M., Van Reeth, G., Voss, G. (1990). Muscular Activity Of Different Shooting Distances, Different Release Technique, And Different Performance Levels, With And Without Stabilizers, In Target Archery. *Journal of Sport Sciences*. 8 : 235-257.

Coach Lee (2006). www.kslinternationalarchery.com
www.archery.org

Devoe, D. Kennedy, C. (1997). "Physical Activity and Fitness Patterns of Children In Private Elementary School". *American Journal of Health Studies*. Vol. 13 Issue 2, p84.

Dr Wayne C. Mc Kinney (1997). <http://www.mesrahosting.net>

Franz T. U. (1999). The Influence Of Effective Breathing On Archers Performance. *Journal of Sport Sciences*.

Gopal, K. S., Anantharaman, V., Balachander, S., & Nishith, S. D. (1973). The Cardiorespiratory Adjustments In 'Pranayama', With And Without 'Bandhas', In 'Vajrasana'. *Indian Journal of Medical Science*. 27(9) : 686-692.

Helbert A. deVries and Terry J. Housh (1986). "Physiology of Exercise: For Physical Education, Athletics and Exercise Science." 5th Edition. London: Brown & Benchmark Publishing.

Hennessy, M.P., C Parker, A.W. (1990). Electromyography Of Arrow Release In Archery. *Electromyography and Clinical Neurophysiology*. 30 : 7-17.