ANALISIS PERSEPSI KINESTETIK TERHADAP KEMAMPUAN MEMANAH ATLET PANAHAN KOTA PALOPO

Andi Khemal Akbar[1], Andi Nurhayati[2]
STKIP Muhammadiyah Palopo[12]
Andikhemalakbar@stkipmpalopo.ac.id[1], andinurhayati@stkipmpalopo.ac.id[2]

Abstrak

Penelitian ini bertujuan: ”Untuk mengetahui apakah ada kontribusi persepsi kinestetik terhadap kemampuan memanah atlet Panahan Kota Polopo. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Deskriftip Korelasional yaitu penelitian yang diarahkan untuk menjelaskan hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas persepsi kinestitik dengan variabel terikat kemampuan memanah atlet panahan Kota Palopo. Adapun lokasi Penelitian ini dilaksanakan di Kota Palopo. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik sampling purposive. Teknik pengumpulan data melalui tes persepsi kines tetik *Vertical Linear Space Test*, dan tes kemampuan memanah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: Ada kontribusi persepsi kinestetik terhadap kemampuan memanah atlet Panahan Kota Palopo sebesar = 36.9% sedangkan sisanya 63.1% disebabkan oleh sebab-sebab lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini. Terbukti dengan nilai (□) 0.608 dengan tingkat probabilitas (0.000) < α 0.05 dengan nilai R square (koefisien determinasi)
0.369. Hasil ini menunjukkan persepsi kinestetik memiliki kontribusi yang signifikan terhadap atlet Panahan Kota Palopo.

Kata Kunci: Persepsi Kinestetik, Kemampuan Memanah

1. Pendahuluan

Berdasarkan kenyataan yang terjadi dilapangan bahwa para pemanah tidak mampu mencapai skor yang maksimal dalam suatu sesi rambahan pada pertandingan yang resmi. Hal ini bisa disebabkan karena terganggunya konsentrasi dan kurangnya motivasi para atlet dalam memanah. Untuk menyikapi permasalahan tersebut, maka perlu di cari suatu solusi dengan melihat apakah persepsi kinestetik dan motivasi berkontribusi terhadap kemampuan memanah atlet panahan Kota Palopo, sebagai fakta skor nasional jarak 30 meter yakni 343 sedangkan yang dapat diperoleh atilt panahan Kota Palopo yakni 300. Untuk itulah, seharusnya cara melatih dan membina olahraga harus diperhatikan dan dilaksanakan sebaik mungkin, agar hasil yang diperolah dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah dan dapat juga dijadikan suatu acuan atau petunjuk dalam membina atlet bidang olahraga panahan. Berbagai disiplin ilmu dan kemajuan teknologi yang telah dimiliki dapat dipergunakan sebagai media dan sarana untuk membantu upaya peningkatan keterampilan gerak yang akhirnya bermuara pada pencapaian hasil yang optimal serta prestasi olahraga yang optimal. Begitu pula pada cabang olahraga panahan, semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi alat serta perlengkapan yang digunakan pada cabang olahraga panahan semakin berkembang.

Olahraga panahan sepintas memang sebagai olahraga yang sederhana dan tidak sulit, karena dengan gerakannya menarik dan melepas anak panah kemudian mengambil anak panah disasaran dengan berjalan dan dilakukan berulang kali adalah sangat mudah dilakukan. Gerakan yang sederhana tersebut banyak orang berfikir bahwa kondisi fisik tidaklah penting dalam olahraga panahan. Olahraga panahan sebagai olahraga yang hanya memerlukan keterampilan memanah semata. Namun dalam kenyataannya, anggapan tersebut tidaklah benar, justru sebaliknya seorang pemanah bukan saja dituntut memiliki fisik yang prima dan mental yang kuat. Selain itu, pemanah juga harus memiliki pengetahuan tentang peralatan, serta penguasaan teknik memanah yang benar dan konsisten berdasarkan mekanika gerak akan menunjang pencapaian hasil memanah yang optimal. Olahraga panahan membutuhkan unsur kemampuan fisik berupa kekuatan daya tahan dan untuk motorik berupa gerak atau kinestetik. Di samping itu, olahraga memanah juga membutuhkan perasaan ruang dan waktu, perkiraan jarak, dan angin.

Panahan adalah olahraga ketepatan sasaran, karena tujuan akhir dari memanah adalah menembak anak panah kepermukaan sasaran *(target face)* setepat mungkin, sehinggga salah satu faktor dasar yang diperlukan dalam gerakan memanah adalah keajegan *(consistency)* yang harus dilakukan secara terus menerus selama latihan dan selama berlangsungnya kompetisi.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti seorang pemanah harusnya memiliki persepsi kinestetik agar dapat berprestasi dan mendapatkan hasil yang memuaskan. Untuk memperoleh keterampilan memanah yang baik ada beberapa hal yang harus diperhatikan: (1) kondisi fisik yang meliputi; kekuatan otot lengan, kekuatan otot batang badan (punggung), kekuatan otot kaki, daya tahan menarik otot lengan, daya tahan cardio vascular (kapasitas aerobik), fleksibilitas, koordinasi dan lain-lain; (2)teknik yang meliputi teknik dasar 2 menit, serta tunning peralatan (penyetelan busur); (3) peralatan yang meliputi, kecocokan peralatan yang akan dipakai, dan pengetahuan penyetalan alat; (4) Psikologis yang meliputi; motivasi, percaya diri, sportifitas, pengendalian diri, ketahanan dan mengatasi tekanan- tekanan, konsentrasi, kemauan untuk maju dan Iain-lain. Hal-hal tersebut diatas. harus mendapat porsi latihan yang memadai serta penanganan yang sungguhsungguh.

Olahraga panahan di provinsi sulsel semakin berkembang seiring dengan perkembangan IPTEK, panahan mulai di pertandingkan di sulsel pada PORDA XIII tahun 2006 yang diadakan di kabupaten bone sejak itu olahraga panahan semakin berkembang, setiap PORDA selanjutnya olahraga panahan selalu diikutkan yang diramaikan oleh atlet-atlet lokal. Begitu pula dengan peralatan serta perlengkapan yang digunakan dulunya masi menggunakan peralatan local sekarang pada PORDA yang baru saja diadakan di kabupaten Bantaeng sudah menggunakan bahan dari campuran piber yang di impor dari luar negri begitu pula dengan anak panahnya. Medali perak pertama kontingen Indonesia di olimpiade 1988 di seoul, korsel datang dari cabang olahraga panahan, regu panahan putri Indonesia merebut medali perak setelah kalah dari tim tuan rumah korsel. Salah satu dari trio regu Indonesia yang mempersembahkan medali perak pertama Indonesia berasal dari provinsi sulsel yaitu kusumawardani haming. Namun tidak sejalan dengan perkembangan panahan di provinsi sulsel khususnya di Kota Palopo setelah ibu kusumawardani mampu berprestasi ditingkat internasional sudah tidak ada lagi atlet-atlet sulsel lainnya yang dapat berprestasi ditingkat nasional dan internasional, atlet-atlet sulsel khususnya atlet Kota Palopo sudah tidak ada yang mampu menembus pelatnas sampai saat ini. Semenjak Olahraga Panahan di pertandingkan pada PORDA sul-sel tahun 2006 sampai saat ini belum ada atlet kota palopo yang dapat berprestasi. Padahal sarana dan prasarana yang ada sudah semakin berkembang dibandingkan sebelumnya, dan peralatanperalatan yang digunakan sudah sangat berkembang dari perlatan yang digunakan dahulu. Berdasarkan kenyataan yang ada kurangnya prestasi yang dapat diraih atlet panahan Sulsel khususnya Kota Palopo ditingkat local, nasional maupun internasional, Maka penulis tertarik untuk mengangkat masalah dengan Judul Analisis Persepsi Kinestetik Terhadap Kemampuan Memanah Atlet Panahan Kota Palopo. Rumusan masalah merupakan suatu pertanyaan yang akan dicarikan jawabannya melalui pengumpulan data. Namun demikian terdapat kaitan erat antara latar belakang masalah dan rumusan masalah, karena setiap rumusan masalah penelitian harus didasarkan pada latar belakang masalah. Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini yakni "Apakah ada kontribusi persepsi kinestetik terhadap kemampuan memanah atlet Panahan Kota Palopo?

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Deskriftip Korelasional yaitu penelitian yang diarahkan untuk menjelaskan hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas persepsi kinestitik dengan variabel terikat kemampuan memanah atlet panahan Kota Palopo. Adapun lokasi Penelitian ini dilaksanakan di Kota Palopo.

Menurut Noor (2011;97) defenisi operasioanal merupakan bagian yang mendefinisikan sebuah konsep/ variabel agar dapat diukur, dengan cara melihat pada dimensi *(indicator)* dari suatu konsep/ variabel. Untuk lebih jelasnya tentang variabel yang diselidiki, maka harus diberikan kejelasan agar tidak terjadi pemahaman yang luas, defenisi operasional variabel dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Persepsi Kinestetik adalah proses pencarian informasi kinetik untuk dipahami, yaitu informasi yang diperoleh dari gerakan-gerakan otot dan persendian sebagai umpan balik terhadap mekanisme perseptual yang harus dirasakan, dibandingkan dan diidentifikasi melalui cara yang sama dengan informasi yang diperoleh dari lingkungan sekitar.

2. Kemampuan memanah pada cabang olahraga panahan yang dimaksud disini adalah hasil atau skor yang dapat diperolah atau dicapai oleh seorang pemanah pada jarak 30 meter dengan menggunakan 48 anak panah.

Adapun populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh atlet panahan Kota Palopo berjumlah 50 orang atlet yang akan mengikuti seleksi untuk mengikuti praPORDA. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik sampling purposive. Sugiyono, (2011:124) teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Dalam pengertian tersebut maka sampel dalam penelitian ini yakni atlet panahan Kota Palopo yang akan mengikuti seleksi praPORDA di pilih 30 orang atlet dengan pertimbangan tertentu dilihat dari usia atlet 25 tahun kebawah dan yang berjenis kelamin laki-laki. Teknik pengumpulan data yang di gunukan dalam penelitian ini yakni Tes Persepsi Kinestetik (Vertical Linear Space Test Johnson & Nelson, `1970:188-190 dalam Zho-day. blogspot) dan Tes panahan dari Farrow (1970) dalam Atmojo (2010: 78). Keseluruhan analisis data statistik yang digunakan pada umumnya menggunakan analisis statistik melalui komputer pada program SPSS versi 17.00 dengan taraf signifikan 95% atau $\alpha = 0,05$.

3. Hasil dan Pembahasan

Analisis yang digunakan merupakan analisis deskriptif sebagai gambaran dari hasil penelitian, uji normalitas sebagai persyaratan untuk melakukan analisis regresi. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data tes persepsi kinestetik, dan kemampuan memanah atlet panahan Kota Palopo. Adapun hasil analisis statistik secara deskriptif dikemukakan sebagai berikut:

1. Hasil deskriptif data dari 30 jumlah sampel diperoleh tes persepsi kinestetik atlet panahan sulsel nilai rata-rata (*mean*) 49.66, standar deviasi 10.71, range 48.20 , nilai maksimal diperoleh 72,33 dan nilai minimal 24.14, dan total nilai (*sum*) sebesar 1489.66.
2. Hasil deskriptif data dari 30 orang sampel diperoleh hasil tes kemampuan memanah nilai rata-rata (*mean*) 50.0, standar deviasi 9.99, range 38.88, nilai minimal 30.96 dan nilai maksimal 69.84, dan total nilai (*sum*) sebesar 1500.00.

Berdasarkan hasil data di atas, maka hasil data tersebut menunjukkan gambaran umum tentang data yang diperoleh dari hasil penelitian dan akan dilanjutkan dengan analisis regresi sederhana untuk mengetahui kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Sebelum dilakukan analisis data perlu di uji distribusi normal atau uji normalitas data sebagai persyaratan untuk melakukan analisis regresi. Uji Normalitas data dalam penelitian ini menggunakan model Kolmogorov-Smirnov Z. Untuk uji normalitas menggunakan uji Kolmogrov-Smirnov Z yaitu nilai Kolmogrov-Smirnov Z diharuskan lebih kecil dari nilai Asymp.Sig. (2-table). Berdasarkan hasil analisis uji Kolmogrov-Smirnov Z data persepsi kinestetik, motivasi dan kemampuan memanah atlet panahan sulsel sebagai berikut:

1. Data hasil tes persepsi kinestetik dari 30 orang sampel diperoleh nilai Kolmogrov-Smirnov Z (K-SZ) 0.540 lebih kecil dari nilai Sig 0.932 pada taraf signifikan 95%. Hal ini menunjukkan bahwa data hasil tes persepsi kinestetik berdistribusi normal.
2. Data hasil tes kemampuan memanah dari 30 orang sampel diperoleh nilai Kolmogrov-Smirnov Z (K-SZ) 0.623 lebih kecil dari nilai Sig 0.833 pada taraf signifikan 95%. Hal ini menunjukkan bahwa data hasil tes persepsi kinestetik berdistribusi normal.

Untuk mengetahui kontribusi persepsi kinestetik terhadap kemampuan memanah atlet Panahan Kota Palopo, maka akan dilakukan uji regresi secara sederhana. Hasil pengujian analisis regresi persepsi kinestetik terhadap kemampuan memanah atlet Panahan Kota Palopo diperoleh nilai (□) = 0.608 dengan nilai Rsquare = 0.369 berarti kontribusi persepsi kinestetik terhadap kemampuan memanah atlet Panahan Kota Palopo sebesar 36.90 %. Artinya kemampuan memanah atlet Panahan Kota Palopo dijelaskan oleh persepsi kinestetik sebesar 36.90 % dan 63.10% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Dari uji Anova atau F test, didapatkan nilai F hitung adalah 16.389 dengan tingkat signifikansi 0.000. Oleh karena probabilitas (0.000) jauh lebih kecil dari α 0.05, dapat dikatakan signifikan. Sehingga model regresi dapat dipakai untuk memprediksi kemampuan memanah atlet Panahan Kota Palopo (dapat diberlakukan untuk populasi dimana sampel diambil). Sedangkan untuk uji t untuk menguji signifikansi konstanta dan variabel dependen (kemampuan memanah atlet Panahan Kota Palopo) nilai t_{hitung} diperoleh 3.067 terlihat pada lampiran kolom Sig/significance adalah 0.005 atau probabilitas jauh lebih kecil α 0.05. Maka H_0: □X_1 Y = 0 ditolak dan H_1: □X_1 Y ≠ 0 diterima, atau koefisien regresi signifikan, berarti persepsi kinestetik benar-benar berkontribusi secara signifikan terhadap kemampuan memanah atlet Panahan Kota Palopo. Dengan demikian terdapat kontribusi persepsi kinestetik terhadap kemampuan memanah atlet Sulsel pada cabang olahraga panahan sebesar 36.9%.

Hasil analisis telah dikemukakan bahwa hipotesis yang diajukan diterima dan menunjukkan ada kontribusi yang positif persepsi kinestetik terhadap kemampuan memanah atlet Panahan Kota Palopo. Penelitian ini secara keseluruhan relevan dengan kerangka berpikir yang telah dikemukakan sebelumnya dan juga berdasarkan dengan teori-teori yang mendukung penelitian ini.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut di atas, persepsi kinestetik merupakan salah satu komponen yang diperlukan dalam cabang olahraga panahan. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh para ahli seperti Desmita (2012:118) bahwa persepsi adalah suatu proses penggunaan pengetahuan yang telah dimiliki untuk memperoleh dan menginterpretasikan stimulus (rangsangan) yang diterima oleh system alat indra manusia. Selanjutnya menurut Wirasasmita (2013: 218) Kinetik olahraga adalah kajian tentang

tenaga yang menciptakan gerak, dan mengubah kedudukan pada suatu tempat karena alasan tertentu ketika berolahraga. Sedangkan Menurut Sefrina (2013: 34) kecerdasan gerak tubuh-kinestetik adalah kecerdasan yang berhubungan dengan kemampuan gerak tubuh dan kemampuan motorik tubuh. Dari berbagai pendapat para ahli di atas kecerdasan kinestetik yaitu kecerdasan yang berhubungan dengan kemampuan gerak tubuh mengubah kedudukan pada suatu tempat karena alasan tertentu pada saat berolahraga dan kemampuan motorik tubuh. Apabila seseorang mengamati sesuatu obyek, akan timbul suatu penilaian atau tanggapan pada diri yang bersangkutan terhadap obyek yang sedang diamati. Secara langsung dapat mengfungsikan sensorisnya dari hasil pengamatan itu, sehingga dapat menarik kesimpulan terhadap obyek yang diamatinya, yang kemudian sering didentikkan dengan persepsi kinestetik.

Persepsi kinestetik dapat dianggap sebagai salah satu hal yang penting dalam membina keterampilan atlet olahraga panahan baik pada saat menarik busur, membidik maupun pada saat pelepasan anak panah. Persepsi kinestetik merupakan suatu fungsi dari organ-organ tubuh manusia yang berhubungan erat dengan gerakan tubuh manusia itu sendiri. Persepsi kinestetik juga mempunyai peranan pada saat pemanah menarik busur, menahan, membidik serta pada saat melepaskan anak panah, kapan waktu yang tepat (timing) melepaskan anak panah agar dapat tepat mengenai sasaran yang dibidik. Selain itu, persepsi kinestetik memiliki keterkaitan dengan olahraga panahan karena seorang pemanah pada saat memanah melibatkan perasaan dan perbuatan bukan hanya menggunakan komponen fisik saja,tetapi seorang pemanah harus berkonsentrasi penuh pada saat memanah. Persepsi kinestetik sering juga disebut indera kinestetik karena merupakan fungsi organ-organ yang erat hubungannya dengan gerak tubuh baik secara aktif maupun pasip. Hal ini sangat penting pada cabang olahraga panahan. Sebab hampir semua gerakan memerlukan posisi dan waktu yang tepat agar dapat memperoleh hasil atau skor yang maksimal.

Kinestetik sebagai indera pembeda posisi dan gerak tubuh serta anggota tubuh yang lainnya memperoleh informasi dari penglihatan, pendengar dan verbal. Oleh karena itu koordinasi antara indera penglihat, pendengar dengan reseptor-reseptor sangat diperlukan. Pada saat memanah seorang pemanah harus mengetahui dan merasakan anak panah dan busur yang digunakan, kapan pemanah akan melepaskan anak panahnya.

Keadaan seperti itulah persepsi kinestetik dibutuhkan oleh seorang pemanah , yang pada gilirannya olahraga panahan merupakan gabungan olahraga dan seni. Faktor persepsi kinestetik dianggap memberikan peranan pada saat pemanah mengambil keputusan untuk melepaskan anak panahnya dengan berbagai pertimbangan misalnya arah angin dan bidikan sudah tepat berada pada target yang telah ditentukan, agar seorang pemanah tepat mengenai sasaran harus memiliki kecerdasan dalam membaca arah angin dan memprediksi arah anak panah yang digunakan karena setiap anak panah yang digunakan memiliki karakteristik berbedabeda. Pada saat memanah di perluka suatu koordinasi yang baik dari beberapa gerakan, dan masing-masing gerakan tersebut membutuhkan banyak evaluasi dari persepsi kinestetik.

Berdasarkan penjelasan tersebut di atas, dapat dikatakan bahwa persepsi kinestetik dianggap memiliki kontribusi terhadap kemampuan memanah atlet Panahan Kota Palopo. Dengan demikian seorang pemanah harus memiliki persepsi kinestetik yang baik agar dapat memiliki kemampuan memanah yang baik. Seorang pemanah harus dapat merasakan gerakan-gerakan yang dilakukan pada saat memanah, terlebih pada posisi berdiri atau stand menarik tali, penjangkaran atau ancor, menahan sikap memanah (menahan napas), membidik dan melepaskan anak panah kapan waktu yang tepat untuk melepaskan anak panah agar tepat mengenai sasaran dengan berbagai pertimbangan mulai dari pertimbangan arah angin, dan anak panah karna setiap anak panah belum tentu memiliki berat, kelurusan serta vane yang baik, sehingga persepsi kinestetik sering dilatihkan oleh seorang pemanah, dengan metode latihan variatif salah satunya menembak pada jarak 10 meter dengan mata tertutup dimaksudkan untuk merasakan kesalahan-kesalahan gerakan yang dilakukan latihan ini disebut *blind shoot*. Metode latihan ini dimaksudkan agar seorang atlet mampu merasakan gerakan, memahami peralatan serta merasakan angin dan dapat meningkatkan tingkat konsentrasi seorang atlet panahan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dari penelitian dan pembahasan yang telah diungkap dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa: Terdapat kontribusi persepsi kinestetik terhadap kemampuan memanah atlet sulsel pada cabang olahraga panahan.

Daftar Pustaka

[1] Ardi, M. & Aryani, L. 2010. *Hubungan Antara Persepsi Kinestetik Terhadap Organisasi deangan Minat Berorganisasi pada Mahasiswa Fakultas Psikologi UIN Suska*. Jurnal Psikologi.

[2] Atmasubrata, G. 2012. *Serba Tahu Dunia Olahraga*. Surabaya: Dafa Fublishing.

[3] Atmojo, B. M. 2010. *Tes dan Pengukuran Jasmani/ Olahraga*. Surakarta: Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) UNS dan UPT Penerbitan dan Pencetakan UNS (UNS Press).

[4] Barret, A. J. 1990. *Olahraga Panahan Pedoman, Teknik dan Analisa*. Semarang: Dahara Prize. Blog. Fokado. Com

[5] Emzir. 2010. *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

[6] Giriwijaya, S. & Sidik, Z.D. *Ilmu Faal Olahraga (Fisiologi Olahraga).* Bandung: Remaja Rosdakarya.

[7] Gunarsah, D, S. 2008. *Psikologi Olahraga Prestasi*. Jakarta: BPK Gunung Mulia.

[8] Hakim, H. Februari 2012. *Pengaruh Latihan Isotonik Dan Latihan Isometrik Terhadap Kemampuan Memanah pada Cabang Olahraga Panahan*. Competitor Nomor 1 Tahun 4

[9] Husdarta, S. J. 2011. *Psikologi Olahraga*. Bandung: Alfa Beta

[10] Herywansyah. 2011. *Perbedaan Pengaruh Pendekatan Pembelajaran dan Persepsi Kinestetik Terhadap Hasil Tembakan Lay Up Bola Basket*. Jurnal Ilmiah Spirit. Vol 11. No 3

[11] Ismayati. 2009. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) UNS dan UPT Penerbitan dan Pencetakan UNS (UNS Press)

[12] Kurniawan, F. 2014. *Buku Pintar Olahraga Mens sana In Corpore Sano*. Jakarta: Laskar Askara.

[13] Komaruddin. 2013. *Panahan Teknik dan Analisis*. Bandung: Alfa Beta

[14] Nawir, N. Juni 2011. *Kontribusi Kekuatan Otot Tangan dan Daya Tahan Otot Lengan dengan Kemampuan Memanah Jarak 30 Meter pada atlet Panahan Sulsel.* Competitor Nomor 2 Tahun 3.

[15] Noor, J. 2012. *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group

[16] Pasau, A. M. 2012. *Pertumbuhan dan Perkembangan Fisik Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*. Makassar: Badan Penerbit UNM.

[17] Prasetyo, Y. November 2010. *Pengembangan Ekstra Kurikuler Panahan di Sekolah Sebagai Wahana Membenttuk Karakter Siswa*. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia Volume7. Nomor 2 . Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY.

[18] Rahmani, M. 2014. *Buku Super Lengkap Olahraga*. Jakarta: Dunia Cerdas.

[19] Rehantoknam, E. B. 1988. *Belajar Motorik: Teori dan Aplikasinya dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.

[20] Rosdiana, D. 2012. *Dinamika Olahraga dan Pengembangan Nilai*. Bnadung: Alfa Beta.

[21] Satiadarma, P, M. 2000. *Dasar-Dasar Psikologi Olahraga*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan

[22] Soegiyanto. Juli 2011. *Kondisi Atlet Panahan Program atlet Andalan Nasional Indonesia Emas (Prima)*. Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia. Volume I Edisi I

[23] Sugiono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfa Beta.

[24] Wirasasmita, R. 2013. *Ilmu Urai Olahraga I Analisis Kinetik pada Olahraga*. Bandung: Alfa Beta.