



**Penyusunan norma instrumen pemanduan bakat anggar untuk usia pra kadet
(11-15 tahun)**

Nuruddin Priya¹, Herywansyah²

Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Tunas Pembangunan Surakarta,
Indonesia¹

Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Tunas Pembangunan Surakarta,
Indonesia²

Email: nuruddin_pbs@yahoo.co.id¹, herywansyah58@gmail.com²

Abstrak

Penelitian ini membahas tentang penyusunan norma instrumen pemanduan bakat anggar untuk atlet usia pra kadet (11 – 15 tahun). Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan suatu norma yang dapat dipergunakan sebagai patokan dalam pemanduan bakat anggar dan untuk mengevaluasi hasil dari pembelajaran atau latihan bagi atlet anggar usia pra kadet (11 – 15 tahun). Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode diskriptif dengan teknik penyusunan norma (*survey normative*). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah atlet anggar Jawa Tengah berjumlah 44 atlet. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan purposive sampling, besarnya sampel yang digunakan sebanyak 34 atlet. Teknik pengumpulan data yang digunakan dengan tes dan pengukuran dibidang olahraga. Instrument penelitian meliputi : 1) tes persepsi kinestetik, 2) tes daya tahan lari multistage (MFT), 3) tes kekuatan anggota atas (lempar bolabasket), 4) tes kekuatan anggota bawah (lompat jauh tanpa awalan), 5) tes kelincahan (lari maju-mundur 5 meter), dan 6) tes koordinasi mata-tangan (lempar tangkap bola tennis). Teknik analisis yang digunakan adalah uji normalitas dengan uji Anderson Darling (AD), sedangkan uji regresi *stepwise* digunakan untuk memilih butir tes yang layak dan untuk mengetahui besarnya sumbangan efektifnya terhadap kriteria. Uji ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *software minitab 16*.

Kata Kunci : norma; pemanduan bakat; anggar

Abstract

This study discusses the preparation of norms of guiding instruments for fencing talent for athletes of pre-cadet age (11-15 years). This study aims to obtain a norm that can be used as a benchmark in guiding fencing talent and to evaluate the results of learning or training for fencing athletes of pre-cadet age (11-15 years). This research was carried out using a descriptive method with norm-making techniques (normative surveys). The population used in this study was Central Java fencing athletes totaling 44 athletes. The sampling technique using purposive sampling, the sample size was 34 athletes. Data collection techniques used with tests and measurements in the field of sports. Instrument research includes: 1) kinesthetic test, 2) multistage running endurance test (MFT), 3) upper member strength test (basketball throwing), 4) lower member strength test (long jump without prefix), 5) agility test (run back

and forth 5 meters), and 6) eye-hand coordination test (throw catch tennis ball). The analysis technique used is the normality test with Anderson Darling (AD) test, while the stepwise regression test is used to select the appropriate test items and to determine the magnitude of the contribution of effectiveness to the criterion. This test was carried out using the help of Minitab 16 software.

Keywords: norm; guiding talent; fencing

How To Cite : Priya, N & Herywansyah. (2019). Penyusunan norma instrumen pemanduan bakat anggar untuk usia pra kadet (11-15 tahun). Prosiding SENFIKS (Seminar Nasional Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains), 1 (1), 38-44.

PENDAHULUAN

Pemanduan bakat merupakan upaya untuk mendapatkan bibit atlet dimasa mendatang. Pemanduan bakat (*talent identification*) adalah suatu upaya yang dilakukan secara sistematis untuk mengidentifikasi seseorang yang berpotensi dalam olahraga, sehingga diperkirakan orang tersebut akan berhasil latihan dan dapat meraih prestasi puncak (Cholik Mutohir, 2010). Pengembangan model Instrumen pemanduan bakat yang diasumsikan akan mampu untuk memprediksikan bakat calon atlet andalan yang memiliki prospek untuk dikembangkan menjadi atlet andalan sehingga mencapai prestasi nasional dan internasional.

Penemuan instrumen pemanduan bakat anggar terdiri dari item tes persepsi kinestetik, tes koordinasi mata-tangan, tes kekuatan anggota atas, tes kekuatan anggota bawah, tes kelincahan dan tes daya tahan merupakan suatu model instrumen pemanduan bakat cabang olahraga anggar terbaru. Model instrumen pemanduan bakat anggar yang dikembangkan telah memenuhi kriteria validitas, reliabilitas dan obyektifitas. instrumen yang terusun adalah layak dan efektif untuk diterapkan dalam pemilihan bakat atlet anggar usia dini/ usia pra kadet. Pembagian kelompok usia dalam anggar terdiri dari pra kadet usia 15 tahun, kadet usia 17 tahun, junior dibawah usia 20 tahun, senior dan veteran usia diatas 50 tahun (USA Fencing, 2015: 92). Usia dini

awal latihan anggar 7-8 tahun, sedangkan usia spesialisasi latihan adalah 10-12 tahun dan usia puncak prestasi 20-25 tahun. Untuk bisa mencapai puncak prestasi diperlukan waktu latihan 8-10 tahun (Bompa,2009:43).

Pembagian kelompok usia dalam pembinaan melalui SKO, PPLP, PPLM dan sentra-sentra pembinaan olahraga pada klub TNI, POLRI, KORPRI dan induk organisasi olahraga. Pembinaan olahraga pada tingkat pelajar dikelompokkan menjadi tingkat SD, SMP dan SMA. Sistem pengelompokan ini dianggap paling efektif karena memenuhi kriteria penjejangan, dari usia dini tingkat SD ke tingkat SMP dan terus ke SMA. USKN pola pembinaan olahraga bertahap, berjenjang dan berkelanjutan.

Secara fisiologis pada usia sekolah yaitu usia 10-15 tahun terjadi peningkatan ukuran tubuh yang berhubungan dengan peningkatan sistem syaraf, berat badan, tinggi badan, massa otot dan ukuran organ kardiovaskuler (Pate. 1984:341). Saat sistem syaraf anak menjadi matang keselarasan dan kendali geraknya meningkat, perubahan ini mengakibatkan peningkatan secara bertahap pada kemampuan dan keterampilan baru. Peningkatan tersebut akan lebih efektif bila dibuat program pemanduan bakat yang diterapkan dilembaga pendidikan dan klub olahraga. Dengan memperhatikan perkembangan dan pertumbuhan yang dimiliki, maka siswa sekolah sangat potensial sebagai wahana pembibitan dan pembinaan secara optimal.

PEMBAHASAN

Prinsip-Prinsip Dasar Pengukuran dan Evaluasi.

Menurut kamus bahasa Indonesia (2014: 122) prinsip adalah kebenaran yang menjadi pokok berfikir, bertindak untuk melakukan sesuatu. Prinsip dapat dijadikan sebagai panduan atau tuntutan dalam melakukan kegiatan pengukuran agar tercapai fungsi yang diharapkan. Dalam pelaksanaan pengukuran ada beberapa prinsip yang harus dipegang sebagai pedoman kerja dalam melaksanakan kegiatan pengukuran dan evaluasi. Pada dasarnya prinsip pengukuran dan evaluasi: 1) harus digunakan sebagai sarana untuk menyelesaikan; 2) harus berkaitan dengan tujuan dan sasaran; 3) harus digunakan untuk menentukan nilai peralatan, material dan metode; 4) harus menggunakan teknik objektif dan subjektif; 5) biasanya diawali dengan instruksi dan latihan; 6) harus dilakukan secara profesional; 7) dilakukan oleh seorang yang terlatih; 8) harus menggunakan kriteria yang terstandar dan norma yang terstandar; 9) harus digunakan untuk formatif dan sumative; 10) mempertimbangkan seluruh individu dan lingkungan; 11) di dalam program pendidikan jasmani harus berfungsi dalam filosofi sekolah. Pengukuran harus dilakukan sesuai dengan tujuan program dan dilaksanakan dalam rangka pengembangan atau penyempurnaan program. Evaluasi merupakan alat untuk mengendalikan program agar tepat sasaran. Testing merupakan bagian dari pengukuran dan pengukuran merupakan bagian dari evaluasi.

Pengembangan instrumen yang berkenaan dengan keterampilan gerak menurut Berry L. Johnson dan Jack K. Nelson (1986: 66-70) dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) menganalisa permainan atau kualitas permainan untuk memilih keterampilan atau faktor-faktor yang akan diukur (*analyze the game or physical qualities in question to determine the skills or factors to be measured*); (2)

pilih item-item tes untuk mengukur kualitas pada langkah pertama (*select test items that measure the qualities in step 1*); (3) buat petunjuk pelaksanaan untuk pengadministrasian dan penilaian tes (*establish the exact procedures for the administration and scoring of the test*); (4) tentukan reliabilitas masing-masing item tes (*determine the reliability of each test item*); (5) hitung obyektifitas masing-masing item tes (*compute the objectivity of each test item*); (6) tentukan validitas (*establish validity*), 7) perbaiki tes (*revise the test*), 8) menyusun norma tes (*construct norm*).

Penyusunan Norma

Norma merupakan salah satu kriteria yang harus dimiliki oleh suatu tes/instrument selain kriteria validitas, reliabilitas, obyektifitas dan administrabilitas. Norma adalah standar yang dapat digunakan untuk mengetahui kedudukan seseorang. Norma dapat berarti sebuah aturan, patokan atau ukuran, yaitu sesuatu yang bersifat pasti dan tidak berubah. Dengan adanya norma kita dapat membandingkan sesuatu hal lain yang hakikatnya, ukurannya, serta kualitasnya kita ragukan. Sebuah norma bisa bersifat objektif dan bisa pula bersifat subjektif. Bila norma objektif adalah norma yang dapat diterapkan secara langsung apa adanya, maka norma subjektif adalah norma yang bersifat moral dan tidak dapat memberikan ukuran atau patokan yang memadai.

Instrumen yang baik adalah memiliki suatu daya pembanding artinya instrumen tersebut dapat mengistimasi antara siswa yang berkemampuan dengan yang tidak berkemampuan. Instrumen atau tes yang diberikan kepada siswa dengan tujuan untuk membedakan antara mereka yang betul-betul berlatih dengan mereka yang tidak berlatih, antara mereka yang betul-betul belajar dengan mereka yang tidak belajar.

Tes yang baik harus dapat membedakan kemampuan siswa sesuai

dengan tingkat ketrampilan dan kemampuan mereka. Selain itu tes yang terlalu sukar sehingga siswa tidak dapat mengerjakan dengan benar juga bukan tes yang baik, karena tes-tes yang demikian itu tidak memiliki kemampuan untuk membedakan antara mereka yang berkemampuan jelek, cukup, baik dan baik sekali. Tes yang dilengkapi dengan norma menjadi instrumen yang baik dan akan memiliki daya pembeda artinya apabila instrumen itu diteskan kepada tingkatan atau level yang berbeda akan dapat mengistimasiikan hasil tes tersebut pada masing masing tingkatan atau level. Namun apabila instrumen itu tidak dapat mengistimasiikan antara yang berkemampuan dengan yang tidak berkemampuan tingkatan pada masing-masing tingkatan, maka dapat dikatakan instrumen itu tidak memenuhi kriteria yang baik.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian dengan menggunakan Peyusunan Norma (*survey normative*). Penelitian ini dilaksanakan bertempat di universitas Tunas Pembangunan Surakarta. Waktu pelaksanaan bulan Maret 2017. Subyek orang coba yang digunakan dalam penyusunan instrumen penelitian dibedakan menjadi dua tingkatan, yaitu tingkat grup dan tingkat level. Pada tingkat grup dibedakan menjadi kelompok atlet terdiri dari 7 atlet puteri dan 8 atlet putera dengan kelompok non atlet terdiri dari 13 putera dan 17 puteri . Sedangkan tingkat level dibedakan menjadi kelompok atlet daerah terdiri dari 7 atlet puteri dan 8 atlet putera dengan kelompok atlet nasional terdiri dari 7 atlet puteri dan 8 atlet putera. Subyek orang coba yang digunakan dalam penyusunan norma sebanyak 18 puteri dan 16 putera pada kelompok sampel kecil, sedangkan pada kelompok sampel besar terdiri dari 48 puteri dan 54 putera.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dengan tes dan pengukuran

dalam olahraga. Sedangkan tes yang digunakan dengan rangkaian tes instrument pemanduan bakat anggar terdiri dari: 1) tes persepsi kinestetik; 2) tes koordinasi mata-tangan; 3) tes kekuatan anggota atas; 4) tes kekuatan anggota bawah; 5) tes kelincahan dan 6) tes daya tahan multistap.

Uji normalitas data dilakukan dengan uji *Anderson Darling* (AD), sedangkan untuk memilih butir tes yang benar-benar layak dan seberapa besar sumbangan efektifnya terhadap criterion analisis uji regresi *Stepwise*. Uji ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *software minitab* 16.

HASIL PENELITIAN

Dari hasil analisis data dapat diperoleh hasil uji validitas eksternal yang dilakukan dengan menguji normalitas masing-masing butir tes terpilih. Uji normalitas data dilakukan dengan uji *Anderson Darling* (AD), hasilnya sebagai berikut :

1. Analisis butir-butir tes/ intrumen pemanduan anggar putra: Butir tes persepsi kinestetik (X1) koefisien AD 0.47, p-value 0.236>0.005 adalah normal Butir tes kekuatan anggota bawah (X2) koefisien AD 0.55, p-value 0.151>0.005 normal Butir tes kekuatan anggota atas (X3) koefisien AD 0.23, p-value 0.811>0.005 normal Butir tes kelincahan (X4) koefisien AD 0.45, p-value 0.271>0.005 adalah normal. Butir tes koordinasi mata-tangan (X5) koefisien AD 0.59, p-value 0.118>0.005 normal. Butir tes daya tahan/MFT (X6) koefisien AD 0.52, p-value 0.179>0.005 normal.

Dari hasil analisis uji regresi *Stepwise* untuk memilih butir tes yang benar-banar layak dan seberapa besar sumbangan efektifnya terhadap criterion. Uji ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *software minitab* 16. Dari hasil analisis tersebut diatas menunjukkan bahwa dapat disusun intrumen pemanduan anggar

putera untuk usia pra kadet (11-15 tahun), terdiri atas 6 butir tes meliputi : 1) tes persepsi kinestetik,2) tes daya tahan lari multi tahap (MFT),3) tes kekuatan anggota atas (lempar bola basket),4) tes kekuatan anggota bawah (lompat jauh tanpa awalan),5) tes kelincahan (lari maju mundur) dan,6) tes koordinasi mata-tangan (lempar tangkap bola tenis). Keenam butir tes tersebut secara bersama-sama memberikan sumbangan efektif terhadap kriteria 75,6 % dengan persamaan garis regresi $Y = 21.80 + 2.41 X5 + 1.99 X4 + 1.82 X6 + 1.77 X3 + 1.74 X2 + 1.72 X1$.

2. Analisis butir-butir tes/ instrumen pemanduan anggar puteri. Butir tes kelincahan (X1) koefisien AD 0.34, p-value 0.483>0.005 adalah normal Butir tes kekuatan anggota atas (X2) koefisien AD 0.40, p-value 0.343>0.005 normal Butir tes daya tahan/MFT (X3) koefisien AD 0.21, p-value 0.842>0.005 normal. Butir tes persepsi kinestetik (X4) koefisien AD 0.72, p-value 0.057>0.005 adalah normal Butir tes koordinasi mata-tangan (X5) koefisien AD 0.16, p-value 0.950>0.005 normal Butir tes kekuatan anggota bawah (X6) koefisien AD 0.70, p-value 0.063>0.005 normal. Dari hasil analisis uji regresi Stepwise untuk memilih butir tes yang benar-banar layak dan seberapa besar sumbangan efektifnya terhadap kriteria. Uji ini dilakukan dengan menggunakan

bantuan software minitab 16. Dari hasil analisis tersebut diatas menunjukkan bahwa dapat disusun instrumen pemanduan anggar puteri untuk usia pra kadet (11-15 tahun), terdiri atas 6 butir tes meliputi :1) tes kelincahan (lari maju mundur),2) tes kekuatan anggota atas (lempar bola basket),3) tes daya tahan lari multi tahap (MFT),4) tes persepsi kinestetik,5) tes koordinasi mata-tangan (lempar tangkap bola tenis) dan,6) tes kekuatan anggota bawah (lompat jauh tanpa awalan). Keenam butir tes tersebut secara bersama-sama memberikan sumbangan efektif terhadap kriteria 80,4 % dengan persamaan garis regresi $Y = 18,481 + 3,80 X5 + 3.06 X3 + 2,93 X2 + 2,89 X1 + 2,88 X6 + 2,86 X4$.

KESIMPULAN

1. Norma Penilaian Untuk Pelajar Usia 13-15 Tahun Putera

Norma penilaian instrumen pemanduan bakat cabang olahraga anggar untuk putera terdiri dari : 1) tes persepsi kinestetik; 2) tes koordinasi mata tangan lempar tangkap bolatenis; 3) tes kekuatan anggota atas lempar bolabasket; 4) tes kekuatan anggota bawah lompat jauh tanpa awalan 5) tes kelincahan lari maju-mundur jarak 5 meter; 6) tes lari multistahap (MFT). Adapun normanya sebagai berikut:

Tabel 1. Norma Tes Multi Tahap Putra

Kategori	Tes 1	Tes 2	Tes 3	Tes 4	Tes 5	Tes 6
Sangat Baik	<2.97	>25.23	>21.4	<7.16	>2.59	>8.84
Baik	2.97-4.17	19.43-25.23	18.8-21.4	7.16-10.6	2.21-2.59	7.52-8.84
Sedang	4.18-5.36	13.64-19.42	16.1-18.7	10.62-14.08	1.83-2.20	6.20-6.19
Kurang	5.37-6.56	7.84-13.63	13.5-16.0	14.09-17.54	1.44-1.82	4.88-6.19
Kurang Sekali	>6.56	<7.84	<17.54	>17.55	<1.44	<4.88

2. Norma Penilaian Untuk Pelajar Usia 13-15 Tahun Puteri

Norma penilaian instrumen pemanduan bakat cabang olahraga anggar untuk puteri terdiri dari : 1) persepsi kinestetik; 2) koordinasi mata-tangan lempar tangkap bola

tenis; 3) kekuatan anggota atas lempar bolabasket; 4) kekuatan anggota bawah lompat jauh tanpa awalan; 5) kelincahan lari maju-mundur jarak 5 meter; 6) daya tahan lari multistahap (MFT). Adapun normanya sebagai berikut:

Tabel 2. Norma Tes Multi Tahap Putri

Katagori	Tes 1	Tes 2	Tes 3	Tes 4	Tes 5	Tes 6
Sangat Baik	<17.05	>6.04	>6.23	<5.31	>15.14	>1.92
Baik	17.05-19.73	5.13-6.04	4.79-6.23	10.97-15.14	10.97-15-14	1.67-1.92
Sedang	19.74-22.41	4.22-5.12	3.35-4.78	12.46-19.58	6.81-10.96	1.41-1.66
Kurang	22.42-25.10	3.32-4.21	1.91-3.34	19.59-26.72	2.64-6.80	1.15-1.40
Kurang Sekali	>25.10	<3.32	<1.91	>26.72	<2.64	>1.15

DAFTAR PUSTAKA

Aggerholm K. (2015). *Talent Development Excistensial Philosophy and Sport: On becoming an elite athlete* . Routledge. Abingdon. Oxon.

Amung Ma'mun. (2003). *Konstruksi Tes Kemampuan Fisik Atlet Anggar*. Jakarta: IKASI.

Barrie Houliham and Mick Green. (2008). *Comparative Elite Sport Development*. Elsevier Ltd. Jordan Hill. Oxford.

Barth B., Beck E. (2007). *The complete guide to fencing*. Oxford: Meyer and Meyer sport (UK) Ltd

Baumgartner, Ted A., et al. (2007). *Measurement for Evaluation and Physical Education & Exercise Science*. New York. The McGraw-Hill Companies Inc.

Brad McGregor. (2008). *Advanced Athlet Testing And Evaluation The Use Of Gene-Based Technologies For Talent Identification In High-Performance Sport*. Bond. Bond University.

Darren J. Burgess and Geraldine A. Naughton. (2010). *Talent Development in Adolescent Team Sports: A Review. International Journal of Sports Physiology and Performance*. © Human Kinetics, Inc. 2010, 5, 103-116.

Elaine Chervis. 2002. *Olahraga Anggar : Langkah menuju sukses. Alih bahasa : Mayjen. Tono. Suratman*. Jakarta. PB IKASI.

Elaine Wolstencroft (ed.). (2002). *Talent Identification and Development: An Academic Review*. Sportscotland. Caledonia House. South Gyle. Edinburgh.

Hinkle. D.E., Wiersma. W., and Stephen G. (2003). *Applied Statistik for Behavioural Science*. Boston. Jurs Publisher

Johnson. B.L., and Nelson. J.K. (1980). *Practical Measurements For Evaluation In Physical Education Fourth Edition*. New York. Macmillan Publising Company

- Kurniawan F. (2009). *Mengenal Cabang Olahraga Klasik Anggar*. Yogyakarta.
- Monna Mohamed Kamal Hijazi. (2013). *Attention, visual perception and their relationship to sport performant in fencing*. *Jurnal of Human Kinetics* volume 39/3013 195-201.
- Morrow, J. R, (et al.). 2011. *Measurement and Evaluation in Human Performance*. 4th ed. Champaign. USA. Human Kinetics.
- Nur Jacob dan Tato Kahar. (1995). *Pedoman Permainan dan Peraturan Permainan Anggar*. Makasar: Diktat FIK UNM.
- Nuruddin Priya Budi Santoso. (2013). *Menghitung Validitas Dan Reliabilitas Tes Ketepatan Tusukan Dalam Permainan Anggar*. *Jurnal Ilmiah Spirit* ISSN: 1411-8319 volume 13 no 1 Januari 2013.
- Ottogalli.C, Six Gerard, Terret.T. (2013). *The History of Fencing : 1913 – 3013, a century of the International Fencing federation*. Paris. Atlantica
- Obmiński Z. Ładyga M. Mroczkowska H. Borkowski L. Kownacka I. (2012). *The effect of two short-term maximal bouts of cycling (2x 10s) on the performance of psychomotor test among male and female fencers*. *Journal of Combat Sports and Martial Arts* © Medsportpress, 2012; 1(2); Vol. 3, 15-19.
- Stein JF. (2008). *Factors influencing the initiation, performance and precision of the hit in fencing*. *1st International Congress on Science and Technology in Fencing*. Barcelona,15-17 February 2008. Book of Abstracts
- Tsolakis C., Bogdanis G.C., Vagenas G.(2006) *Anthropometric profile and limb asymmetries in young male and female fencers*. *Jurnal of Human movemen Stud* , 2006; 50: 201-216.
- Tsolakis C & Vaganas G. (2010). *Anthropometric, Physiological and Performance Characteristic of Elite and Sub Elite Fencer*. *Journal of Human Kinetics* volume 23
- USA Fencing. (2015). *Fencing Rules*. Colorado. USA. Colorado Springs Co.
- Vaeyens R, Lenoir M, Williams A. M and Philippaerts RM. (2008). *Talent Identification and Development Programmes in Sport*. *Sports Med*; 38 (9): 703-714.
- Vaeyens R, Gullich A,Warr CR, Williams A. M and Philippaerts RM. (2008). *Talent Identification and Promotion Programmes of Olympic Atletes*. *Jurnal of Human Sport and Exercise* 27(13):1367-1380.
- Gronlund, N.E. & Linn, R.L. (1990). *Measurement and evaluation in teaching*. (6th ed.). New York: Macmillan.