

KONTRIBUSI ILMU KEOLAHRAGAAN DALAM PEMBANGUNAN OLAHRAGA NASIONAL

*Kumpulan Pemikiran Civitas Akademika FIK UNY
dalam rangka Dies Natalis ke- 55 UNY*



**KONTRIBUSI
ILMU KEOLAHRAGAAN
DALAM PEMBANGUNAN
OLAHRAGA NASIONAL**

DUMMMY

KONTRIBUSI ILMU KEOLAHRAGAAN DALAM PEMBANGUNAN OLAHRAGA NASIONAL

*Kumpulan Pemikiran Civitas Academica FIK UNY
dalam rangka Dies Natalis ke-55 UNY*



RAJAWALI PERS
Divisi Buku Perguruan Tinggi
PT RajaGrafindo Persada
DEPOK

Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Wawan S. Suherman, dkk

Kontribusi Ilmu Keolahragaan dalam Pembangunan Olahraga Nasional: Kumpulan
Pemikiran Civitas Academica FIK UNY dalam rangka Dies Natalis ke-55 UNY
— Ed. 1—Cet. 1.—Depok: Rajawali Pers, 2019.
x, 388 hlm. 23 cm
ISBN 978-621-231-048-3

Hak cipta 2019, pada Penulis

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi buku ini dengan cara apa pun,
termasuk dengan cara penggunaan mesin fotokopi, tanpa izin sah dari penerbit

2019.RAJ

Wawan S. Suherman, dkk

**KONTRIBUSI ILMU KEOLAHRAGAAN DALAM PEMBANGUNAN OLAHRAGA
NASIONAL: KUMPULAN PEMIKIRAN CIVITAS ACADEMICA FIK UNY DALAM
RANGKA DIES NATALIS KE-55 UNY**

Cetakan ke-1, Mei 2019

Hak penerbitan pada PT RajaGrafindo Persada, Depok

Desain cover octiviena@gmail.com

Dicetak di Rajawali Printing

PT RAJAGRAFINDO PERSADA

Anggota IKAPI

Kantor Pusat:

Jl. Raya Leuwilinggung, No.112, Kel. Leuwilinggung, Kec. Tapos, Kota Depok 16956

Tel/Fax : (021) 84311162 – (021) 84311163

E-mail : rajapers@rajagrafindo.co.id http://www.rajagrafindo.co.id

Perwakilan:

Jakarta-16956 Jl. Raya Leuwilinggung No. 112, Kel. Leuwilinggung, Kec. Tapos, Depok, Telp. (021) 84311162. **Bandung**-40243, Jl. H. Kurdi Timur No. 8 Komplek Kurdi, Telp. 022-5206202. **Yogyakarta**-Perum. Pondok Soragan Indah Blok A1, Jl. Soragan, Ngestiharjo, Kasihan, Bantul, Telp. 0274-625093. **Surabaya**-601 18, Jl. Rungkut Harapan Blok A No. 09, Telp. 031-8700819. **Palembang**-30137, Jl. Macan Kumbang III No. 10/4459 RT 78 Kel. Demang Lebar Daun, Telp. 0711-445062. **Pekanbaru**-28294, Perum De' Diandra Land Blok C 1 No. 1, Jl. Kartama Marpoyan Damai, Telp. 0761-65807. **Medan**-20144, Jl. Eka Rasmi Gg. Eka Rossa No. 3A Blok A Komplek Johor Residence Kec. Medan Johor, Telp. 061-7871546. **Makassar**-90221, Jl. Sultan Alauddin Komp. Bumi Permata Hijau Bumi 14 Blok A14 No. 3, Telp. 0411-861618. **Banjarmasin**-701 14, Jl. Bali No. 31 Rt 05, Telp. 0511-3352060. **Bali**, Jl. Imam Bonjol Gg 100/V No. 2, Denpasar Telp. (0361) 8607995. **Bandar Lampung**-35115, Jl. P. Kemerdekaan No. 94 LK I RT 005 Kel. Tanjung Raya Kec. Tanjung Karang Timur, Hp. 082181950029.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kepada *Alloh Subhanahu wata'ala* yang telah memberikan kekuatan dan kesehatan bagi kita semua sehingga dapat menyelesaikan buku ini. Ucapan terima kasih dihaturkan kepada seluruh kontributor naskah serta semua pihak yang membantu terciptanya buku ini.

Buku yang berjudul “Kontribusi Ilmu Keolahragaa dalam Pembangunan Olahraga Nasional: Kumpulan Pemikiran FIK UNY” ini disusun untuk mendokumentasikan kiprah Fakultas Ilmu Keolahragaa Universitas Negeri Yogyakarta (FIK UNY) yang selama 68 tahun telah menorehkan berbagai kontribusi pada perkembangan olahraga sebagai salah satu Lembaga Pendidikan Tinggi Olahraga (LPTO) di Indonesia melalui kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Selain itu, buku ini juga bermaksud untuk mendukung atmosfir akademik dalam rangka Dies Natalis ke-55 UNY tahun 2019. Buku ini terdiri atas berbagai gagasan dan pemikiran teoritis dan empiris perkembangan ilmu keolahragaa (*Sport Sciences*) saat ini yang terbagi dalam bagian Pendidikan Jasmani, Peningkatan Prestasi Olahraga, pengembangan ilmu keolahragaa, dan evaluasi dan pengukuran olahraga.

Kami berharap buku ini dapat memberikan kontribusi mendalam dari lembaga FIK UNY dalam ikut mengembangkan olahraga di Indonesia. Segala masukan dan saran terhadap buku ini akan sangat kami terima untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Dekan FIK UNY
Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed.

DUMNIA



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
BAGIAN 1: PENDIDIKAN JASMANI	1
1. KONTRIBUSI PENDIDIKAN JASMANI DALAM PENINGKATAN PRESTASI OLAHRAGA <i>Wawan S. Suherman</i>	3
2. MEMBANGUN KEBUGARAN JASMANI ANAK DARI DALAM KELUARGA <i>Yustinus Sukarmin</i>	19
3. PEMBENTUKAN KETERAMPILAN SOSIAL MELALUI RESOLUSI KONFLIK DALAM PERMAINAN INVASI (<i>INVASION GAMES</i>) <i>Soni Nopembri</i>	43
4. STUDI FENOMENOLOGI PENGALAMAN DAN MAKNA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI DI SEKOLAH INKLUSI <i>Caly Setiawan</i>	57

5.	MODEL PORTOFOLIO UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN GERAK SENAM ARTISTIK MAHASISWA PJKR FIK-UNY <i>Pamuji Sukoco</i>	78
6.	PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN GERAK DASAR LARI MELALUI BERMAIN UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR, <i>Eddy Purnomo</i>	90
BAGIAN 2: PENINGKATAN PRESTASI OLAHRAGA		105
7.	<i>COACHING GAMES FOR UPGRADING PERFORMANCE MODEL (CGFU-PM515): PARADIGMA BARU INOVASI PELATIHAN DI ERA INDUSTRI 4.0 DAN PENDIDIKAN ABAD 21,</i> <i>Siswantoyo</i>	107
8.	<i>PENERAPAN LONG-TERM ARCHER DEVELOPMENT (LTAD) MODEL DI SELABORA PANAHAHAN FIK UNY</i> <i>Yudik Prasetyo</i>	119
9.	<i>STRATEGI PEMBINAAN KONDISI FISIK UNTUK MENCAPAI PRESTASI OLAHRAGA OPTIMAL</i> <i>Tomoliyus</i>	129
10.	<i>PERANAN KONDISI FISIK UNTUK SENAM</i> <i>Endang Rini Sukamti</i>	146
11.	<i>PENGARUH LATIHAN SIRKUIT TRAPPING TERHADAP KEMAMPUAN KEKUATAN, KECEPATAN, DAN KELINCAHAN PADA PEMAIN BULUTANGKIS</i> <i>Sigit Nugroho</i>	156
12.	<i>LATIHAN FLEKSIBILITAS UNTUK SENAM PRESTASI</i> <i>Ch Fajar Sriwahyuniati</i>	172
13.	<i>NUTRISI ATLET USIA MUDA PONDASI PEMBINAAN MENUJU PRESTASI DUNIA</i> <i>Djoko Pekik Irianto</i>	182

Bagian 2

PENINGKATAN PRESTASI OLAHRAGA

7 COACHING GAMES FOR UPGRADING PERFORMANCE MODEL (CGFU-PM515): PARADIGMA BARU INOVASI PELATIHAN DI ERA INDUSTRI 4.0 DAN PENDIDIKAN ABAD 21

Siswantoyo

Jurusan Pendidikan Kesehatan Rekreasi
siswantoyo@uny.ac.id

ABSTRAK

Model pelatihan konvensional untuk mengenalkan cabang olahraga kepada anak usia dini yang dilaksanakan sampai saat ini masih monoton, dan belum sepenuhnya mendapat perhatian khusus dari para pakar olahraga. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah model inovasi permainan yang dikemas dalam sebuah tahapan yang terstruktur. Metode penelitian menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan dengan rancangan Borg and Gall. Dalam penelitian ini akan diselesaikan sampai tahap pengembangan desain produk. Data dianalisis dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa telah dihasilkan sebuah produk inovasi model bermain yang diberi nama Coaching Games For Upgrading Performance Model 515 (CGFU-PM515) angka 515 merupakan kata sandi dari penyusun 515=SIS-wantoyo. Model ini merupakan salah satu inovasi paradigma baru model pelatihan di era industri 4.0 dan pendidikan abad 21 yang mengutamakan inovasi dan kreativitas serta pemanfaatan teknologi. CGFU-PM515 ini muncul seiring dengan telah berkembangnya konsep pembelajaran pendidikan jasmani dengan pendekatan bermain yang disebut teaching Games for Understanding (TGfU) yang didalam prosesnya dijelaskan dengan enam tahapan. Sedangkan dalam konsep CGFU-PM515 dikenalkan dengan empat tahap yaitu: 1). Inovation Games; 2). Natural Games Action; 3). Coaching Approach; 4). Assesment Performance & Skill. Dari keempat tahapan ini dilakukan dengan pendekatan perkembangan ilmu kepelatihan olahraga dan dinyatakan layak untuk digunakan. Dalam CGFU-PM515 ini memberikan kesempatan pelatih untuk berinovasi menuangkan kreativitasnya dalam menyusun permainan yang mudah, murah,

menyenangkan, mencapai tujuan yang diinginkan dan selalu diakhiri dengan mengukur perubahan kemampuan anak latih. CGFU-PM 515 merupakan salah satu solusi Model pelatihan yang kreatif, inovatif, tidak membosankan, dan futuristik dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi untuk edukasi.

Kata Kunci: CGFU-PM, Inovasi, Ilmu Kepelatihan, era Industri.

PENDAHULUAN

Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional Indonesia No.3 Tahun 2005 menjelaskan bahwa ruang lingkup olahraga dikelompokkan menjadi 3 yaitu: olahraga Pendidikan, Olahraga Rekreasi dan Olahraga Prestasi. Dari ke tiga macam tersebut memiliki ruang lingkup yang spesifik sendiri-sendiri. Dalam konteks olahraga prestasi, ditujukan untuk meningkatkan kemampuan yang dimiliki oleh setiap anak latih menuju puncak prestasi. Dalam upaya menuju prestasi diperlukan sebuah proses yang cukup panjang dengan diawali pada tahap multilateral, spesialisasi dan pencapaian high performance seperti yang dijelaskan pada gambar berikut ini.



Gambar 1. Pembinaan jangka panjang yang didasarkan pada pengembangan multilateral (Bompa, 1999).

Dari gambar diatas dijelaskan bahwa konsep pengembangan pada tahap multilateral merupakan dasar untuk mencapai tahap spesialisasi dan puncak prestasi. Seiring dengan hal tersebut, usia awal latihan di setiap cabang olahraga juga bervariasi.hal ini menunjukkan

adanya kesiapan fisiologis dan aspek lainnya yang disesuaikan dengan karakteristik cabang olahraga tersebut.

Dalam kajian ini, yang menjadi titik tolak untuk digali adalah bagaimana cara yang efektif dan efisien untuk mengenalkan olahraga dengan pendekatan bermain. Dalam pendidikan jasmani juga telah diperkenalkan sebuah model yang disebut dengan *Teaching Games for Understanding* (TGfU). Konsep ini ditujukan untuk memberikan pemahaman pembelajaran pendidikan jasmani kepada anak didik melalui proses bermain. Dalam olahraga prestasi juga telah mulai muncul adanya inovasi berbagai permainan yang ditujukan untuk memberi rasa senang dan mengenalkan cabang olahraga. ada permainan yang ditujukan untuk meningkatkan kemampuan fisik, meningkatkan keterampilan, kemampuan teknik, dan lainnya. Dari berbagai macam games yang diberikan kepada anak latih belum ditemukan tahapan yang jelas dari awal sampai akhir pelaksanaan. Sedangkan menurut Corbin (1999) dijelaskan manfaat permainan bahwa *play is the most important thing to develop the children*. Berawal dari sinilah perlu digali dan dikaji berbagai model games yang dapat digunakan untuk mengembangkan berbagai dimensi yang ada pada anak latih. Model games yang dikembangkan diharapkan dapat dilakukan dengan tahapan yang jelas dan mudah dipahami oleh pelatih dan anak latih. Dapat untuk mengembangkan berbagai aspek seperti kreatifitas, kemampuan kognitif, motorik, dan sosial kepada anak latih. Berdasarkan hasil penelitian Siswantoyo dkk (2018) ditemukan satu model inovatif yang disebut dengan Coaching Games For Upgrading Performance Model yang disingkat CGFU-PM 515. Seperti apakah model inovasi yang dikembangkan dalam CGFU-PM 515 itu?. berikut akan diuraikan dalam pembahasan kajian ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam penelitian dan pengembangan, dengan menggunakan pendekatan Borg and Gall. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket. Data dianalisis dengan pendekatan statistik deskriptif kualitatif dan kuantitatif sesuai dengan prosedur yang berlaku.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Gregory Payne, dkk(2012) mengungkapkan bahwa dalam olahraga yang penting menyenangkan, meningkatkan keterampilan, melakukan sestau yang baik, kompetitif, memperoleh manfaat dari olahraga, menjadi bagian dari tim, dan belajar sesuatu yang baru dan lainnya. Dalam perkembangan psikomotorik dijelaskan oleh Harrow (1972) bahwa terdapat tingkatan dari refleksi, gerak dasar, motor perception, motor ability, motor skill dan diskursive movement. Taxonomi psikomotorik ini mempertegak tahapan dalam melakukan pengembangan gerak melalui permainan.

Pengembangan konsep CGFU-PM 515 yang telah dikembangkan Siswantoyo dkk (2018) ini di ilhami oleh konseptual yang dikembangkan dalam Teaching Games for Understanding (TGfU) yang telah lama digunakan sebagai salah satu model pembelajaran alam pendidikan jasmani. Dari enam tahapan dalam TGfU tersebut terdapat satu tahap yang menjadi perhatian khusus yaitu tactical awareness. Tactical awareness merupakan bagian dalam proses pelatihan. Dalam pelatihan terdapat empat dimensi yang menjadi fokus dalam proses pelatihan yaitu dimensi fisik, teknik, taktik, dan mental. Dikaitkan dengan konsep pembinaan multilateral dan mengenalkan berbagai aktivitas gerak teknik, dan taktik maka dikembangkanlah konsep CGFU-PM515 tersebut. Untuk mendasari pemahaman konsep tersebut, sebaiknya perlu dimengerti dahulu perkembangan hasil riset dan kajian terkait dengan teaching games for understanding dalam mapping perkembangan riset TGfU sebagai berikut.

Mapping Perkembangan Riset TGfU

Pemetaan perkembangan konsep TGfU dari berbagai sumber yang diperoleh dari *Textbooks, Conference Books, and Significant Events in the Area of Teaching Games for Understanding (TGfU) and Subsequent Games Concept Approaches*

TAHUN	PENULIS	ISI /JUDUL
1982	Bunker & Thorpe	Landmark article: a model for the teaching of games in secondary schools.
1986	<u>Thorpe, Bunker, & Almond</u>	Launches the TGfU approach into the physical education community with this book as the first TGfU resource.
1997	<u>den Duyn</u>	Emphasizes game sense and initial sport-specific movement skill development through the context of game play.
1997	<u>Mitchell, Oslin, & Griffin</u>	Teaches with the tactics of the tactical games model, skills, and off-the-ball movements to achieve greater flexibility for the teacher.
1999	<u>Curriculum Planning and Development Division</u>	The games concept approach became part of the National Curriculum. Revised physical education syllabus for primary, secondary, and preservice levels. Longitudinal study by researchers at Nanyang University followed.
2000	<u>Metzler</u>	Describes a variety of instructional models appropriate for TGfU and other physical education curriculum models.
2001	<u>Launder</u>	Uses the play practice approach to teaching and coaching sports to focus on teaching game play first instead of technique and skill.
2003	<u>Butler, Griffin, Lombardo, & Nastasi</u>	Presents selected quality representative papers from the First International TGfU Conference 2001.
2003	<u>Mitchell, Oslin, & Griffin</u>	Covers the elementary level as well as middle and secondary levels to show teachers how to move from a traditional approach to a tactical games teaching approach.
2003	<u>Thorpe</u>	Rod Thorpe presented TGfU to the Australian National Conference of Coaches and Officials. He subsequently worked with the Australian Sports Commission and the Australian Coaching Council to adapt TGfU for a broader range of sports deliverers (beyond teachers). The group decided Games Sense is a more attractive term for the modified approach, particularly for coaches.
2004	<u>Light</u>	Introduces Games Sense as an exciting and innovative approach to coaching and physical education that places the game at the heart of the session and explores key concepts as well as essential pedagogical theory.

TAHUN	PENULIS	ISI /JUDUL
2005	Griffin & Butler	Represents theory, research, and practice of TGfU through a comprehensive perspective, the latest research, the TGfU model, and tips to apply the TGfU approach.
2005	<u>Grehaigine, Wallian, & Godbout</u>	Focuses on the foundations and applications of constructivism for the teaching and learning of invasion sports and games with the tactical-decision learning model.
2006	<u>Liu, Li, & Cruz</u>	Proceedings for the Third TGfU International Conference: A Global Perspective of Physical Education and Sport, Hong Kong.
2006	<u>Light, Webb, Piltz, Georgakis, & Brooker</u>	Proceedings for the Asia Pacific Conference on Teaching Sport and Physical Education for Understanding.
2006	<u>Mitchell, Oslin, & Griffin</u>	Using the tactical games model, helps students to expand their ability to perform specific skills through modified game play in which they apply specific tactics.
2007	<u>Rossi, Fry, McNeill, & Tan</u>	Reports on the views of Singaporean teachers of a mandated curriculum innovation aimed at changing the nature of games pedagogy within the physical education curriculum framework in Singapore.
2007	Tallir, Lenoir, Valcke, & Musch	Introduction of the invasion games competence model.
2009	<u>Hopper, Butler & Storey</u>	Combines the ideas and perspectives of the Fourth International TGfU Conference in 2008 and highlights the current research and practice around the world in TGfU.
2010	<u>Butler & Griffin</u>	Brings the TGfU approach to life. This book is not a rehash or a revision of the 2005 'book; it presents all-new material on TGfU.
2010	Hastie	Introduction of the student-designed games—making games for learning.
2010	<u>Slade</u>	Presents how to use games to keep kids active and involved and how to teach them fundamental movement skills and game sense that will help them develop a lifelong love of activity.

TAHUN	PENULIS	ISI /JUDUL
2012	<u>Butler</u>	A collection of research studies written by practicing physical educators with a focus on reconceptualizing physical education through TGfU.
2012	<u>Pill</u>	Focuses on Australian football sport teaching and how to bridge the gap between the game sense theory and practical application of game-centered skill teaching.
2013	<u>Mitchell, Oslin, & Griffin</u>	An integrative comprehensive textbook covering early grades to secondary grades for a tactical model that helps students to expand their ability to perform specific skills through modified game play in which they apply specific tactics.
2013	Ovens, Hopper, & Butler	Focuses on complexity thinking in the context of physical education and enables fresh ways of thinking about research, teaching, curriculum, and learning.
2013	Pill	Introduces ideas and activities of working with a game-centered Game Sense and sport education approach to physical education games and sport teaching.
2014	<u>Light, Quay, Harvey, & Mooney</u>	Examines new approaches in games teaching and team sport coaching that are player/student-centered and inquiry-based.
2014	Pill	With the game sense theory, develops a teaching guide for early-years and primary school educators for physical education.
2015	Memmert	Introduces tactical creativity in the field of TGfU and discusses on the basis of a new theoretical framework (tactical creativity approach) new rules for training conditions for teaching and coaching tactical creativity to children and young people.
2018	Siswantoyo, dkk	Coaching Games For Upgrading Performance Model (CGFU-PM515), terdiri dari 4 tahapan yang sistematis dan smart

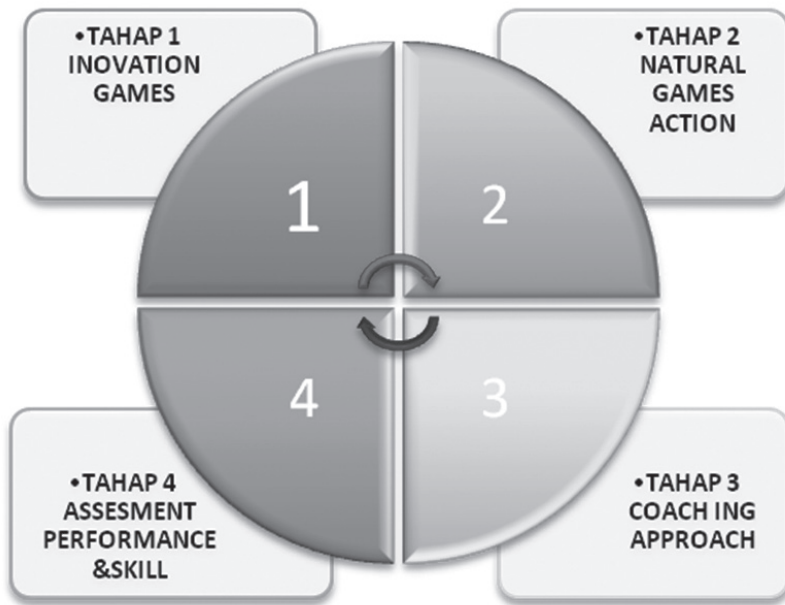
CGFU-PM 515: Paradigma Baru dalam Pelatihan Olahraga

Konsep dasar pengembangan CGFU-PM ini dilandasi dari konsep Teaching Games for Understanding (TGfU) yang telah berkembang dan diberikan pada pendidikan jasmani. Saat ini TGfU sudah mulai berkembang di sekolah-sekolah di Indonesia. Hasil kajian antara pembelajaran dalam konteks pendidikan jasmani dan pelatihan dalam kepelatihan olahraga terdapat perbedaan prinsip yang mendasar. Adapun perbedaan prinsip tersebut dijelaskan sebagai berikut. Perbedaan tersebut dapat dijelaskan bahwa: Pada Pembelajaran subyeknya adalah guru, yang menjadi obyek siswa, tujuan meningkatkan kemampuan dan mengetahui cara melaksanakan an tujuan pembelajaran, pengukuran dengan penilaian proses, dan dilaksanakan dalam pendidikan formal sekolah. Sedangkan pada pelatihan yang menjadi subyek biasa disebut dengan pelatih/coach, yang menjadi obyek anak latih atau atlet, yang bertujuan untuk menjadikan anak latih lebih terampil, dengan pengukuran melalui proses dan hasil, serta dilaksanakan di klub, sekolah, ataupun di lingkungan non formal.

Tahapan dalam melakukan aktivitas dengan konsep TGfU terdapat enam tahapan yaitu: 1). Siswa melakukan permainan, 2). Apresiasi permainan (game appreciation), 3). Tactical Awareness, 4). Making appreciate decision: yang berisi apa yang akan dikerjakan? dan bagaimana cara melakukan?, 5). Skill executions, dan 6). Performance. Hasil kajian ditemukan bahwa pada tahap ketiga yaitu *tactical awareness* ini merupakan titik awal dalam proses kepelatihan, dan tahap ke enam yaitu *performance* ini merupakan hasil dari sebuah proses yang dilakukan. Dengan demikian disepakati bahwa berawal dari tahap tactical awareness untuk digali dan dikaji secara mendalam dengan pendekatan kepelatihan (*coaching approach*).

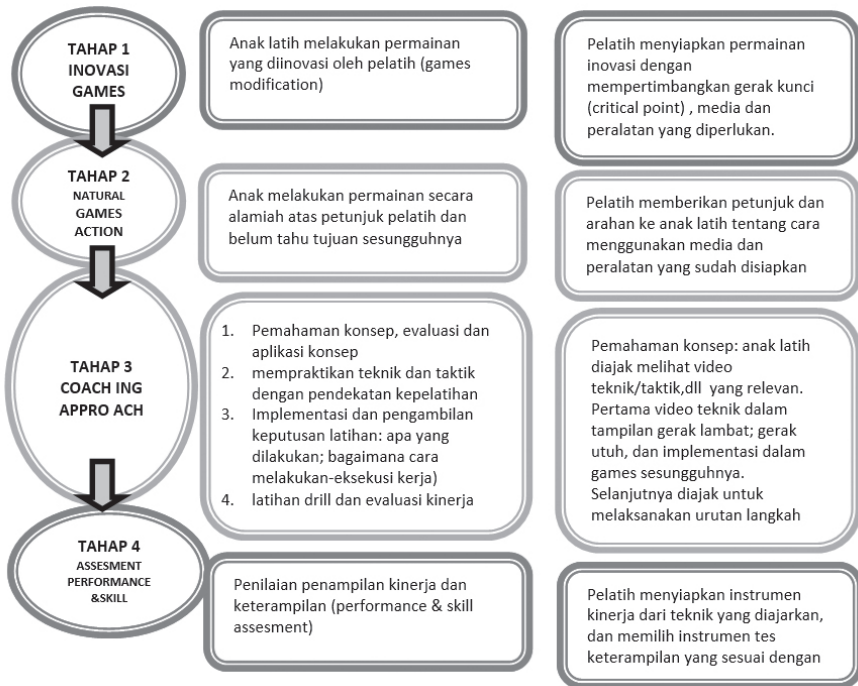
Dari hasil penelitian Siswantoyo dkk (2018) ditemukan adanya model games untuk kepelatihan dengan konsep pelatihan berbasis permainan yang inovatif untuk meningkatkan keterampilan. Konsep tersebut di singkat dengan nama CGFU-PM 515 (*Coaching Games For Upgrading Performance Model*, sedangkan 515 dimaknai dengan huruf SIS sebagai inisial dari penggagas konsep. Adapun tahapan dalam inovasi

games terdapat tujuh tahap sebagai berikut: (1) anak latih melakukan permainan yang diinovasi oleh pelatih (games modification), (2) natural games action (melakukan permainan secara alamiah atas petunjuk pelatih), (3) pemahaman konsep, evaluasi dan aplikasi konsep, (4) melakukan/mempraktikan teknik dan taktik dengan pendekatan kepelatihan (Technical dan tactical coaching approach), (5) implementasi dan pengambilan keputusan latihan: apa yang dilakukan; bagaimana cara melakukan-eksekusi kerja), (6) drill games & evaluation skill (latihan drill dan evaluasi kinerja), (7) penilaian penampilan dan keterampilan (performance assesment to excelent skill). Dari tujuh tahapan dalam implementasi Coaching Games For Upgrading Performance Model ini, selanjutnya disederhanakan dengan mengelompokkan menjadi empat tahap sebagai berikut.



Gambar 2. Konsep CGFU-PM 515 (Siswantoyo dkk, 2018)

Dari konsep CGFU-PM515 diatas selanjutnya diuraikan dari tahap 1-4 secara detail sebagai berikut.



Gambar 3. penjelasan konsep CGFU-PM515

Kajian diatas ditegaskan oleh hasil riset Nathans (2017) menjelaskan bahwa TGfU juga lebih relevan untuk lingkungan kepelatihan, kedepan penelitian perlu dilakukan dengan menghubungkan games dan parameter fisiologis. Sedangkan Sage GH,(1989) mengungkapkan bahwa tekanan/shok yang dialami oleh pelatih itu datang dari pemahaman pelatih terhadap budaya kepelatihan jangka panjang dan kerja keras dan realisasi yang diciptakan sebagai hasil sepanjang waktu. Hal tersebut dapat dimaknai bahwa keberhasilan pelatih salah satunya disebabkan oleh tingkat pemahaman terhadap permasalahan yang dihadapi untuk diselesaikan dengan kreatif, inovatif dan ada indikator keberhasilan atau capaian yang jelas. Parameter kepakaran pelatih perlu ada kriteria kepakaran yang dikaitkan dengan pandangan latihan di masa mendatang dan pengembangan SDM pelatih yang baik (Nash dkk, 2012). Dengan munculnya konsep CGFU-PM515 menjadi satu pemikiran inovatif untuk mengkreasikan pemikiran-pemikiran yang inovatif para pelatih untuk dibuktikan secara empirik.

KESIMPULAN

Konsep CGFU-PM515 merupakan salah satu alternatif pengembangan konsep dalam proses pelatihan olahraga yang terdiri dari empat tahap yaitu inovasi games, natural games action, coaching approach, dan assesment performance & skill. Dalam CGFU-PM 515 ini memberikan kesempatan pelatih untuk berinovasi menuangkan kreativitasnya dalam menyusun permainan yang mudah, murah, menyenangkan, mencapai tujuan yang diinginkan dan selalu diakhiri dengan mengukur perubahan kemampuan anak latih. CGFU-PM515 merupakan salah satu solusi Model pelatihan yang kreatif, inovatif, tidak membosankan, dan futuristik dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi untuk menuju model edukasi di era industri 4.0 dan pendidikan abad 21.

DAFTAR PUSTAKA

- Bompa, T.O. & Haff, G. (2009). *Periodization Theory and Methodology of Training 5th ed.* USA.Human Kinetic.
- Gregory, P.V & Larry, D. I. (2012). *Human Motor Development "A Life Span Approach"*. New York: Mc Graw Hill International. Edition: Eighth Edition.
- Harrow, A.J. (1972). *A Taxonomy of the Psychomotor Domain, A Guide for Development Behaviour Objective.*
- Nash, C, Martindale, R, Collins, D, & Martindale, A. (2012). "Parameterising expertise in coaching: past, present and future". *Journal of Sports Science*, 30(10), pp. 985-94. doi: 10.1080/02640414.2012.682079.
- Nathan, S. (2007). "The Effect of Teaching Games of Understanding as a Coaching Instruction had on Adjust, Cover and Heart Rate among Malaysian and Indian Junior Hockey Players". *Sports (Basel)*, 5(2). p. E44. doi: 10.3390/sports5020044.
- Sage, G.H. (1989). "Becoming a high school coach: from playing sports to coaching". *Res Q Exerc Sport*, 60(1), pp. 81-92.
- Siswantoyo, Mansur, Norkhalid, Izwan. (2018). *Pengembangan Coaching Games For Upgrading Performance Model.* Universitas Negeri Yogyakarta.
- Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional tahun 2005. Jakarta.

8 PENERAPAN *LONG-TERM ARCHER DEVELOPMENT (LTAD) MODEL* DI SELABORA PANAHAN FIK UNY

Yudik Prasetyo

Jurusan Pendidikan Kesehatan Rekreasi
yudik@uny.ac.id

ABSTRAK

Sekolah Laboratorium Olahraga (SELABORA) Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta (FIK UNY) merupakan sekolah laboratorium yang dikembangkan oleh FIK melalui Jurusan Pendidikan Kepelatihan (PKL). Cabang olahraga yang dikelola oleh SELABORA FIK UNY meliputi: panahan, sepakbola, bola voli, bola basket, tenis lapangan, senam, bulu tangkis, karate, dan taekwondo. SELABORA Panahan FIK UNY saat ini memiliki skuad atlet panahan dari U-9, U-12, U-15, dan U -17 dengan prestasi yang telah membanggakan baik di tingkat daerah, nasional, maupun internasional. SELABORA Panahan dalam rangka ikut meningkatkan prestasi olahraga di Indonesia menggunakan sistem LTAD Model. Hasil dari penerapan LTAD model di SELABORA Panahan FIK UNY termasuk bagus, terlihat dengan atlet dari usia dini berjenjang naik ke fase di atasnya tetap dapat menunjukkan prestasi yang gemilang baik di nomor perorangan maupun beregu.

Kata kunci: *Long-Term Archer Development Model, SELABORA panahan*

PENDAHULUAN

Cabang olahraga di Indonesia cukup banyak, namun ada 3 cabang olahraga yang menjadi cabang prioritas di Indonesia karena para atletnya dapat mewakili ke ajang Olimpiade, cabang tersebut yaitu bulutangkis, angkat besi, dan panahan. Olahraga panahan yang mempunyai karakteristik dalam kelasnya dan atlet Pelatnas Panahan

yang sering menyumbangkan medali emas kepada bangsa, menjadikan perkembangan olahraga panahan semakin pesat. Hal ini dibuktikan dengan semakin banyak anak usia dini dan penyelenggaraan level kompetisi di tanah air.

Saat ini, olahraga panahan telah berubah menjadi kegiatan rekreasi serta olahraga kompetitif di berbagai tingkat keahlian dan gender. Sifat memanah sebagai olahraga statis dan non-kontak membutuhkan pemanah untuk memperhatikan dan mempertimbangkan interaksi kedua variabel fisiologis dan mekanik, yang secara langsung atau tidak langsung menentukan hasil kinerja dalam olahraga tersebut (Musa R.M. et al, 2008: 19). Dalam implementasi di lapangan, masih ditemukan beberapa Pelatih kurang memperhatikan kedua variabel tersebut, hal ini terlihat para Pelatih mengutamakan latihan teknik, tetapi pemberian program latihan fisik bagi atlet panahan yang tepat masih belum pada melakukan. Beberapa Pelatih dalam memberikan bentuk latihan dari berbagai tingkatan usia masih sering disamakan, sehingga kurang variatif dan berdampak pada aspek fisiologis atlet menjadi kurang maksimal.

SELABORA Panahan FIK UNY berdiri pada tanggal 15 Agustus 2015, yang memiliki jadwal latihan seminggu 5x pada hari Senin, Selasa, Kamis, Jumat dan Sabtu pada sore hari dilapangan panahan FIK UNY dan di lapangan panahan selatan Stadion Sepakbola UNY. Pada bulan April 2017 hingga sekarang dengan banyak peminat panahan dari berbagai kalangan yang mendaftar dan beberapa kejuaraan sering diikuti baik di level daerah, nasional, maupun internasional, maka pelatih membuat penambahan durasi jam latihan agar bisa latihan lebih optimal, yaitu hari Sabtu ditambah sesi pagi. Setiap sesi latihan durasi 2 jam yang didampingi 3-4 pelatih yang langsung mendampingi dengan menerapkan program latihan yang tepat di buat.

SELABORA Panahan FIK UNY dibentuk dengan tujuan: (1) melatih anak-anak agar lebih fokus, konsisten, mental berani, dan cepat mengambil keputusan, (2) membantu orang tua dalam menyalurkan pertumbuhan dan perkembangan anak melalui aktivitas olahraga panahan, (3) membantu menjaga dan meningkatkan kesegaran jasmani, (4) membantu mengembangkan dan meningkatkan prestasi anak pada olahraga panahan. Untuk menjadikan atlet berprestasi, diperlukan persiapan yang panjang, terstruktur dan sistematis. Persiapan panjang,

tanpa struktur dan sistematika yang baik tidak akan menghasilkan atlet yang unggul. Permasalahan yang terjadi, persiapan panjang yang dilakukan adalah persiapan berorientasi event dengan model *Training Center* (TC). Ada beberapa cara menyiapkan atlet sejak dini, namun yang umum dan mudah digunakan adalah model LTAD, sehingga SELABORA Panahan FIK UNY menggunakan model tersebut.

KAJIAN TEORI

Long-Term Archer Development Model

Federation of Canadian Archers (2008: 3) *Long-Term Archer Development Model* (LTAD) adalah gelombang baru dalam pengembangan atlet, berdasarkan pada integrasi penelitian sains olahraga dengan pengalaman dalam bekerja dengan pemanah dan pelatih untuk mengembangkan serangkaian prinsip pengembangan yang komprehensif. LTAD mengambil konsep periodisasi (integrasi kompetisi, pelatihan, pemulihan, nutrisi, dan elemen persiapan lainnya untuk membuat rencana pelatihan jangka panjang) ke tingkat berikutnya, dengan mengintegrasikan persiapan selama seluruh karier atau masa hidup, dan dengan mempertimbangkan pengembangan holistik individu serta perkembangannya sebagai pemanah.

LTAD menyediakan kerangka kerja yang menyelaraskan sistem olahraga, mengintegrasikan kesehatan dan pendidikan dengan olahraga, dan aktivitas fisik. Keberhasilan implementasi model LTAD akan mengarah pada pemanah yang lebih baik dan lebih terampil, dan olahraga yang berkembang didukung oleh pelatih berkualitas, resmi dan sukarelawan di semua tingkatan di Kanada (British Columbia Archery Association, 2012: 1).

Selabora Panahan FIK UNY

Visi dan Misi

Visi: mewujudkan panahan sebagai olahraga yang dapat dilakukan oleh semua orang/semua kalangan. Misi: (1) menanamkan nilai-nilai budaya olahraga panahan (Sehat, Berani, Fokus, Tenang dan Konsisten), (2) mengoptimalkan komitmen mutu dan pelayanan bagi SELABORA panahan, (3) membangun kerjasama dan jaringan organisasi dengan lembaga, komunitas maupun organisasi panahan dan non panahan,

(4) menjadikan olahraga panahan sebagai *trend center* olahraga prestasi, olahraga rekreasi dan olahraga industri, (5) mengupayakan pengelolaan manajemen SELABORA Panahan secara profesional.

Sasaran dan Kegiatan Penunjang

Sasaran dari SELABORA Panahan FIK UNY adalah anak-anak usia sekolah: SD, SMP dan SMA. Perekrutan atlet SELABORA melalui kerjasama dengan berbagai sekolah melalui pengadaan ekstrakurikuler khususnya di DIY, yaitu SDIT AL Furqon, SD Muhammadiyah Sagan, SD Muhammadiyah Sapen, SMPIT Salman Al Farish, SMPIT Abu Bakar Yogyakarta, SMP Al Azhar Cairo Yogyakarta, SD Budi Mulia Panjen, SD Budi Mulia Dua Pandeansari, kemudian dari berbagai sekolah tersebut pelatih yang mengajar disana akan menyeleksi dan mengarahkan anak untuk masuk ke SELABORA panahan FIK UNY. Mengadakan *trial* ke sekolah-sekolah sebagai ajang promosi. Dalam satu hari pelatih yang bertugas sebanyak 3-4 pelatih yang terdiri dari beberapa klasifikasi yaitu pelatih yang mendampingi atlet di jarak 10-15 meter, jarak 20m, jarak 30 meter, jarak 40 meter, dan jarak 50 meter. Koordinasi antar Pelatih, Atlet, dan Orang Tua sering dilakukan dalam rangka evaluasi dan melihat peningkatan prestasi non akademik (panahan) dan prestasi akademik. SELABORA Panahan FIK UNY selalu menegaskan kepada para atlet untuk dapat membuat keseimbangan antara prestasi non akademik dan akademik, sehingga para orang tua percaya dan merasa nyaman dengan anak nya dapat ikut latihan panahan di lingkungan pendidikan.

Selain kegiatan rutin latihan memanah yang diikuti oleh anak-anak, ada beberapa kegiatan penunjang yang diadakan. *Try out* ke klub wilayah DIY-Jateng, kegiatan *try out* dilakukan di lingkup Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Tengah yang bermanfaat untuk mengukur pencapaian hasil skor latihan, menjalin kerjasama, ajang promosi SELABORA panahan FIK UNY. *Out bond*, kegiatan *out bond* dilakukan bersama anak-anak dan orang tua. Kegiatan ini biasa dilakukan di daerah Sleman. Dengan kegiatan ini diharapkan baik sesama orang tua, pelatih dan anak dapat terjalin komunikasi yang baik. Skoring bulanan, agenda ini wajib dilakukan oleh setiap anak pada hari sabtu pagi, agenda ini melatih anak dalam simulasi perlombaan yang sesungguhnya dan mendata skor pencapaian pada anak kelas atas dalam persiapan lomba. Mengikuti kejuaraan, kejuaraan seperti: kejuaraan internal, Kejurda,

Kejurkab, Bupati Cup, kejuaraan bersifat Invitasi, Open, dan kejuaraan level nasional/internasional baik *indoor* maupun *outdoor*. Mengadakan kejuaraan antar club se-kabupaten Sleman. SELABORA panahan FIK UNY menjadi tuan rumah dalam penyelenggaraan perlombaan tersebut yang rutin dilaksanakan setiap 3 bulan 1 kali. Serasehan, agenda ini diikuti oleh anak, orang tua, pelatih serta pengurus SELABORA yang dilakukan setiap 6 bulan sekali, agenda ini bertujuan untuk diskusi secara terbuka terkait arah pengembangan SELABORA Panahan ke depan serta menerima masukan dari orang tua atas keikutsertaan di SELABORA. Menjalin komunikasi yang baik agar pendamping mengetahui tingkat ketercapaian anak selama latihan.

Prestasi

SELABORA Panahan FIK UNY merupakan sekolah laboratorium olahraga di bawah Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang mewadahi anak-anak usia sekolah untuk berlatih panahan dengan dipandu oleh Pelatih yang professional (mempunyai latar belakang pendidikan S1, S2, S3, mempunyai kompetensi ilmu kepelatihan olahraga, berpengalaman menjadi atlet tingkat Nasional, dan sudah berlisensi sebagai Pelatih Panahan). SELABORA Panahan FIK UNY mempunyai program yang sangat jelas yaitu agar anak berprestasi baik olahraga panahan (non akademik), akademik, dan berkarakter yang mulia. *Track record* prestasi atlet yang diraih dari sejak berdirinya tahun 2015 sangat membanggakan. Adapun data prestasi atlet SELABORA Panahan FIK UNY pada tahun 2018 – 2019 terlihat di tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Prestasi Atlit Selabora Panahan FIK UNY Tahun 2018 - 2019

No.	Tanggal	Nama Lomba	Perolehan Medali	Nama Atlet Putri	Nama Atlet Putra	Tingkat
1.	29 April 2018	Kejurkab Sleman 1 tahun 2018	7 emas 2 perak 2 perunggu 1 Piala Juara UMUM	- Tiara - Tanaya - Aqila - Biru - Syakira	- Assegaf - Tariq - Faridz	Kabupaten
2.	05 Agustus 2018	Kejurkab Sleman II tahun 2018	5 emas 5 perak 3 perunggu	- Tiara - Aqila - Tanaya - Biru - Zahra - Naura	- Tariq - Asegaf - Zidan - Eagle - Dhika	Kabupaten

3.	17-24 September 2018	UNY <i>Internasional Archery Open Tournament</i>	2 medali emas beregu 7 perak 3 perunggu individu	- Tiara - Aqila - Biru - Almyra - Tanaya - Syakira - Naura - Zahra	- Tariq - Dhika - Fadil - Asegaf - Zidan - Wisnu - Dayyan	Internasional
4	18 November 2018	2nd Kejuaraan Antar Ekstrakurikuler Panahan	11 emas 5 perak 11 perunggu	- Tiara - Kinan - Riri - Hira - Aqila - Almyra - Niru - Syakira - Tanaya - Naura - Zahra - Nindi - Farah	- Fadil - Asegaf - Aji - Alfa - Nafis - Tariq - Dzaki - Dhika - Eagle	Kabupaten
5.	17 Desember 2018	Kejuaraan Panahan <i>Indoor</i> Piala Rektor Untidar 2018	5 Emas 3 Perak 4 Perunggu	- Tiara - Kinan - Riri - Aqila - Almyra - Aisyah - Bening - Syakira - Biru - Tanaya - Nareshwara	- Tariq - Dayyan - Wisnu - Dzaki - Iguh - Zidan - Dhika	Nasional
6.	26 – 28 April 2019	Kejurnas Panahan Piala Gubernur AAU	6 Emas 4 Perak 3 Perunggu	- Tiara - Aqila - Almyra - Biru - Syakira - Kirana	- Assegaf - Fadil - Alfa - Tariq - Zidan - Dzaki - Dhika	Nasional

Sumber: data SELABORA Panahan FIK UNY April 2019

PEMBAHASAN

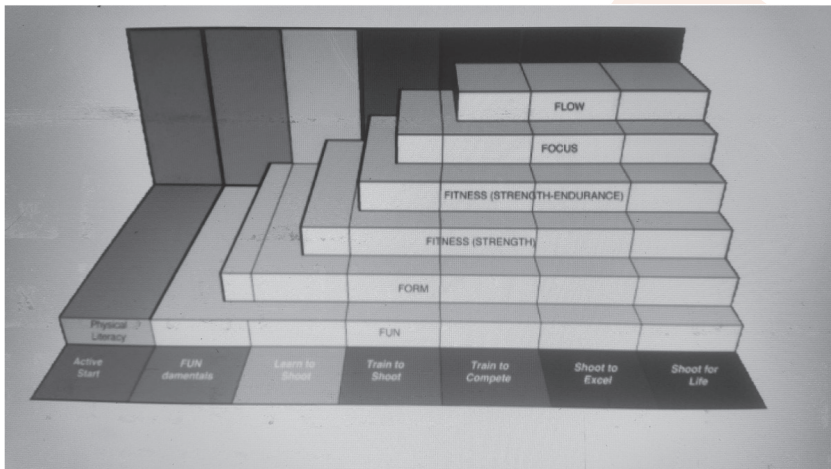
Panahan adalah olahraga keterampilan motorik halus dan kasar, di mana kesuksesan ditentukan oleh kemampuan untuk menembak target berulang kali dengan presisi dan akurasi yang luar biasa. Telah dinyatakan bahwa untuk mencapai kemenangan dalam olahraga, diperlukan tingkat kebugaran fisik dan kemampuan motorik yang

optimal (Tahaa Zahari et al, 2018: 184). SELABORA Panahan FIK UNY selalu meningkatkan kebugaran dan kemampuan motoric dengan disesuaikan dari usia maupun perkembangan fisiknya. Sebagai contoh untuk anak-anak yang masih pemula atau di bawah U-9, model latihan yang diberikan dari SELABORA Panahan masih banyak latihan fisik yang sifatnya ringan dengan bentuk permainan. Menurut Ugur Erdener et al (2015: 81) bahwa tugas utama Pelatih pada atlet pemula adalah: (1) menyederhanakan inisiasi anak yang masih pemula ke panahan; (2) buat pemula memahami apa yang harus dilakukan; (3) soroti apa yang perlu difokuskan; (4) berikan umpan balik pada kualitas eksekusi. Umpan balik memberikan informasi yang diperlukan bagi pemula mengenai apa yang harus dilakukan, dan bagaimana hal itu berbeda dari apa yang sedang dilakukan. Kemampuan untuk membandingkan bentuk saat ini berlawanan dengan yang ideal mengarah pada pembelajaran untuk mengeksekusi keterampilan yang benar.

Saat ini, SELABORA menggunakan LTAD sebagai dasar untuk perencanaan jangka panjang atlet dalam mencapai prestasi. Keuntungan yang didapatkan dengan SELABORA Panahan FIK UNY menerapkan LTAD Model bahwa peserta tidak hanya akan lebih sukses dalam olahraga panahan, tetapi lebih sehat sepanjang hidup jika para atlet mengembangkan “literasi fisik” pada usia muda, berbagai keterampilan yang mencakup gerakan, keseimbangan, melempar, menangkap, memukul, dll. Pengembangan keterampilan literasi fisik yang baik, diikuti dengan pembelajaran dan pelatihan berkelanjutan. Dengan menggunakan LTAD Model, maka usia dan tahapan perkembangan dalam latihan dapat berjalan sinergi, sehingga setiap atlet akan mencapai potensi yang ada dalam dirinya. Dengan memahami faktor kunci LTAD, pelatih dapat membantu pemanah dari segala usia untuk berpartisipasi dan mencapai aspirasi secara lebih efektif.

Pelatih SELABORA Panahan FIK UNY dengan melihat tahapan perkembangan, maka dapat menyiapkan jenjang karir atlet, sejak kecil sampai puncak prestasi dan pensiun sebagai atlet. Jenjang kompetisi juga dapat lebih jelas ditata, sesuai dengan tumbuh kembang atlet. Contoh: ketika atlet panahan di bawah U-12 tahun ikut lomba, maka aspek menang atau kalah bukan satu-satunya penilaian, tetapi aspek seperti tingkat partisipasi, kedisiplinan, sportivitas, keberanian, tanggung jawab akan menjadi nilai karakter yang diutamakan.

Dalam sistem pengembangan panahan jangka panjang, persiapan optimal untuk sukses tergantung pada bangunan persiapan yang progresif dengan menggunakan enam elemen “piramida panahan”, yang meliputi *Fun*, *Form*, *Fitness* (kekuatan), *Fitness* (daya tahan), *Focus* and *Flow*. Setiap elemen dibangun berdasarkan tahapan sebelumnya, dan masing-masing harus diperkenalkan pada tahap pengembangan yang sesuai (Federation of Canadian Archers, 2008: 10). Adapun gambar piramida panahan dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Piramida panahan

Sumber: Federation of Canadian Archers (2008: 11)

Pemanah yang bagus pada usia muda, belum tentu menjadi bagus ketika masuk di kelas senior. Namun, tanpa pembinaan jangka panjang yang terstruktur dan sistematis, maka atlet panahan dalam memperoleh prestasi puncak khususnya di ajang tertinggi di dunia yaitu Olimpiade, kesempatannya menjadi tidak besar.

KESIMPULAN

Penerapan LTAD Model memberikan arah yang jelas bagi atlet panahan dalam meningkatkan prestasi sesuai dengan tingkatan usianya. Sebaiknya LTAD Model dapat diketahui dan diimplementasikan oleh Klub-klub atau Kelas Khusus Olahraga sehingga Manajemen atau pun Pelatih dapat memberikan program latihan yang tepat kepada atlet. LTAD menyediakan kerangka kerja yang menyelaraskan sistem olahraga, mengintegrasikan kesehatan dan pendidikan dengan olahraga, dan aktivitas fisik sehingga manfaat yang didapatkan oleh atlet panahan

semakin banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- British Columbia Archery Association. (2012). *Long-Term Archer Development Model BC Implementation Plan*.
- Erdener Ugur et al. (2015). *Coach's Manual Entry Level*. World Archery.
- Federation of Canadian Archers (2008). *Long-Term Archer Development Model*. Federation of Canadian Archers, ISBN 978-0-920218-21-1.
- Musa R.M. et al. (2008). "A Multidimensional Analysis of Physiological and Mechanical Variables among Archers of Different Levels of Expertise". *Journal of Fundamental and Applied Sciences*, ISSN 1112-9867.
- Tahaa Zahari et al. (2018). "The identification of high potential archers based on fitness and motor ability variables: A Support Vector Machine approach". *Human Movement Science*, 57, pp. 184-193.

KONTRIBUSI ILMU KEOLAHRAGAAN DALAM PEMBANGUNAN OLAHRAGA NASIONAL

*Kumpulan Pemikiran Civitas Akademika FIK UNY
dalam rangka Dies Natalis ke- 55 UNY*

Puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah Subhanahu wata'ala yang telah memberikan kekuatan dan kesehatan bagi kita semua sehingga dapat menyelesaikan buku ini. Ucapan terima kasih dihaturkan kepada seluruh kontributor naskah serta semua pihak yang membantu terciptanya buku ini.

Buku yang berjudul "Kontribusi Ilmu Keolahragaan dalam Pembangunan Olahraga Nasional: Kumpulan Pemikiran FIK UNY" ini disusun untuk mendokumentasikan kiprah Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta (FIK UNY) yang selama 68 tahun telah menorehkan berbagai kontribusi pada perkembangan olahraga sebagai salah satu Lembaga Pendidikan Tinggi Olahraga (LPTO) di Indonesia melalui kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Selain itu, buku ini juga bermaksud untuk mendukung atmosfir akademik dalam rangka Dies Natalis ke-55 UNY tahun 2019. Buku ini terdiri atas berbagai gagasan dan pemikiran teoritis dan empiris perkembangan ilmu keolahragaan (Sport Sciences) saat ini yang terbagi dalam bagian peningkatan prestasi olahraga, pendidikan jasmani, pengembangan ilmu keolahragaan, dan evaluasi dan pengukuran olahraga.

Kami berharap buku ini dapat memberikan kontribusi mendalam dari lembaga FIK UNY dalam ikut mengembangkan olahraga di Indonesia. Segala masukan dan terhadap buku ini akan sangat kami terima untuk perbaikan di masa yang akan datang.



**Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta**
Jl. Colombo No.1, Karangmalang, Yogyakarta
Telp/Fax : (0274)550826, 513092, 512470
Email : humas_fik@uny.ac.id
Website : en.fik.uny.ac.id



RajaGrafindo Persada
PT RAJAGRAFINDO PERSADA
Jl. Raya Leuwingu No. 112
Kel. Leuwingu, Kec. Tapos, Kota Depok 16956
Telp 021-84311162 Fax 021-84311163
Email: rajapers@rajagrafindo.co.id
www.rajagrafindo.co.id

RAJAWALI PERS
DIVISI BUKU PERGURUAN TINGGI
PENDIDIKAN

