

Permainan *Ladders and Snakes* untuk Latihan Kekuatan

Erliyan Muzdalifah, Taufik*

Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang
Jalan Semarang No 5, Malang, Jawa Timur, 65145, Indonesia

*Penulis koresponden taufik.fik@um.ac.id

Artikel diterima: 10 Desember 2019; direvisi: 20 Desember 2019; disetujui: 2 Januari 2020

Abstract: The purpose of this study is to develop a ladders and snakes training game that can be used for strength training for athletes PPLM Volleyball, State University of Malang. This research and development uses the ADDIE R&D method which consists of five stages, namely analysis, design, development, implementation or testing, and evaluation. Data collection was carried out using questionnaire sheets obtained from expert validation and product trials on athletes. The data analysis technique used as a reference is descriptive percentages, from the sum of the results of the analysis using a Likert scale. The product was validated by 2 experts with the following percentage results, expert in volleyball sports at 83.3%, sports training experts at 88.8%. Product trial subjects are 14 athletes PPLM Volleyball, State University of Malang with the measured aspects of ease, clarity, attractiveness and pleasure with an average yield of 95.6% (very good). From the data obtained it can be concluded that the development of the ladders and snakes training game can be accepted and used for strength training for athletes PPLM Volleyball State University of Malang

Keywords: Games, Volleyball, Strength Training

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan permainan *ladders and snakes training* yang bisa digunakan untuk latihan kekuatan pada atlet PPLM Bolavoli Universitas Negeri Malang . Penelitian dan pengembangan ini menggunakan metode R&D model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi atau uji coba, dan evaluasi. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar kuesioner yang diperoleh dari validasi ahli dan uji coba produk pada atlet. Teknik data analisis yang dipakai sebagai acuan adalah deskriptif persentase, dari hasil penjumlahan hasil analisis menggunakan skala *likert*. Produk divalidasi oleh 2 ahli dengan hasil persentase sebagai berikut, ahli cabang olahraga bolavoli sebesar 83,3%, ahli kepelatihan olahraga sebesar 88,8%. Subjek uji coba produk yaitu 14 atlet PPLM Bolavoli Universitas Negeri Malang dengan aspek yang diukur yaitu kemudahan, kejelasan, kemenarikan dan kesenangan dengan hasil rata-rata persentase 95,6% (sangat baik). Dari data yang didapat dapat disimpulkan bahwa pengembangan permainan *ladders and snakes training* ini dapat diterima dan digunakan untuk latihan kekuatan pada atlet PPLM Bolavoli Universitas Negeri Malang.

Kata kunci: Permainan, bolavoli, latihan kekuatan

PENDAHULUAN

Olahraga bolavoli merupakan suatu olahraga yang banyak digemari urutan nomer tiga setelah sepak bola dan bulutangkis di atasnya, dengan data 47,6% Sepak bola mengalahkan Bulu tangkis dengan persentase 18,8% dan bolavoli 12,4% (Skala Survei Indonesia (SSI), 2015), hal ini mampu dilihat dari beberapa kalangan masyarakat Indonesia yaitu dari kalangan anak-anak, remaja, dewasa, hingga orang tua. Olahraga bolavoli ini hampir marak di berbagai daerah, dari daerah pedesaan hingga kota, karena olahraga ini memberikan begitu bermanfaat bagi kebugaran jasmani maupun rohani seseorang (Medise, 2014)

Teknik dasar dalam permainan bolavoli sendiri yaitu meliputi *service*, *passing*, dan *block* atau bendungan (Listiana, 2012). Dari beberapa teknik dasar ini perlu adanya salah satu kemampuan komponen kondisi fisik seseorang yang baik, karena kemampuan komponen kondisi fisik yang baik akan membuat suatu teknik dalam bolavoli mampu berjalan dengan baik pula (Adi, 2016). Komponen kondisi fisik yang baik akan membuat kebugaran jasmani seseorang menjadi tinggi, hal ini sangat diperlukan disetiap cabang olahraga apapun, karena kemampuan kondisi fisik yang baik memungkinkan mereka akan terhindar dari cedera yang biasanya akan terjadi jika seorang atlet melakukan kerja fisik yang berat saat latihan ataupun saat pertandingan, untuk mendapatkan suatu kondisi yang baik maka setiap individu perlu melakukan latihan yang teratur.

Latihan fisik harus didahulukan sebelum melatih *skill* dan teknik, karena latihan fisik mempunyai tujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani seseorang dan latihan fisik berperan penting dalam program latihan. Latihan fisik juga mampu meningkatkan kemampuan VO₂max 10-20% (Uliyandari, 2009), maka jika latihan dilakukan secara baik dan sistematis maka kemampuan fungsional dari sistem tubuh meningkat setiap target yang ingin dicapai sehingga prestasi yang didapat lebih maksimal (Irfandi, 2015).

Hasil dari berbagai penelitian menunjukkan kekuatan otot mampu membuat kemampuan servis atas atlet menjadi meningkat (Ghazali, 2016), penelitian dari australia juga menyebutkan bahwa latihan kekuatan mampu meningkatkan kinerja dalam bermain bolavoli (Sheppard *et al.*, 2008), tetapi dalam salah satu sisi lain efek dalam latihan yang berat banyak efek untuk tubuh, menurut pakar kebugaran Pette McCall menyatakan bahwa bila saat olahraga berlebihan akan menyebabkan tubuh tidak cukup memulihkan diri, olahraga akan dirasakan tubuh sebagai stres fisik, karena setiap tubuh beraktifitas itu menimbulkan hormon *adrenalin* dan *kortisol* yang sebenarnya digunakan untuk berolahraga yang secukupnya, tetapi jika olahraga dilakukan dengan keras maka hormon ini akan membuat tubuh menjadi kurang beristirahat sehingga menyebabkan tubuh menjadi stress (Anna, 2014), penelitian lain menyatakan olahraga dengan pemberian dosis berat dan bersifat kompetitif merupakan salah satu penyebab stres (Sugiharto, 2012). Latihan fisik yang berat akan memicu *peroksidasilipid* pada beberapa jaringan termasuk otot rangka, hati, jantung, eritrosit dan plasma. Latihan fisik berat akan memicu stres oksidatif terutama menimbulkan kerusakan oksidatif jaringan terutama jaringan otot rangka (Nurdyansyah, 2017)

Latihan yang diberikan kepada atlet harus mampu memberikan inofasi baru agar pelaksanaan latihan atlet tidak merasa bosan dan jenuh saat latihan fisik dengan kondisi dan situasi sehingga dengan adanya inofasi baru untuk membuat latihan atlet menjadi menyenangkan. Permainan merupakan suatu hal yang menyenangkan bagi anak-anak maupun orang dewasa, menurut salah satu penelitian menyebutkan bahwa orang dewasa juga masih ingin dalam suasana bermain, permainan sendiri dapat membuat orang dewasa lebih relaks dalam melakukan kegiatan yang dianggap berat (Efendi, 2016). Fungsi melakukan bermain orang dapat mengaktualisasikan potensi aktivitas manusia dalam bentuk gerak, sikap dan perilaku, keterampilan dan kesenangan harus diprioritaskan sedangkan pengetahuan untuk membantu individu pengalaman kehidupan yang baik. Selanjutnya pengembangan tingkat keterampilan motorik untuk yang kearah prestasi harus di bina dan diarahkan agar nantinya mendapatkan hasil yang maksimal (Susanto, 2017)

Ketika atlet masuk pada usia 16-23 tahun mampu di identifikasikan termasuk pada tahap *learn to compete* atau dalam tahap berlatih untuk bersaing atau berkompetisi, hal ini digolongkan dalam buku panduan *Long Term Athlete Development* atau Pengembangan atlet jangka panjang (Balyi, 2013). Pada tahap diusia ini dimana atlet harus mengoptimalkan persiapan fisik yang diutamakan. Prinsip dasar pada tahap ini yaitu banyak tentang pelatihan, pembelajaran, peningkatan, dan melakukan kompetisi. Maka seorang pelatih yang membentuk atletnya dengan tujuan jangka panjang harus benar-benar membuat program latihan yang bertujuan hal tersebut.

Pusat Pendidikan dan Latihan Mahasiswa (PPLM) adalah suatu tempat wadah mahasiswa untuk mengembangkan potensi dan bakat yang dimiliki untuk mendapatkan suatu prestasi yang maksimal.

Berhubung dengan baru terbentuknya Pusat Pendidikan dan Latihan Mahasiswa atau dengan sebutan PPLM Bolavoli di Universitas Negeri Malang tahun 2019 saat ini dan bertepatan dengan penempatan Kuliah Praktek Lapangan penulis, sehingga dalam kesempatan ini penulis ingin memberikan suatu bentuk latihan permainan yang nantinya diberikan kepada atlet PPLM Bolavoli saat latihan dilapangan.

Hasil dari analisis yang dilakukan melalui observasi dengan pelatih pada tanggal 8 agustus 2019 menggunakan metode kualitatif yaitu dengan teknik wawancara secara terstruktur dengan pelatih PPLM Bolavoli Universitas Negeri Malang mendapatkan kesimpulan bahwa: (1) Komponen fisik yang paling utama yang diberikan untuk bolavoli yaitu kekuatan (2) Sering menemukan atlet yang tidak bersemangat saat latihan fisik (3) Kurang memahami bila latihan yang keras dalam tubuh juga memproduksi hormon kortisol lebih banyak dan membuat stres (4) pelatih belum pernah menggunakan permainan untuk latihan kekuatan (5) pelatih setuju bila ada latihan menggunakan permainan. Pada saat latihan beban fakta yang ada dilapangan yaitu belum adanya alat untuk latihan beban sehingga hal ini pula juga dapat membuat atlet pada saat latihan beban mereka merasakan suatu kebosanan.

METODE

Penelitian ini merupakan suatu penelitian pengembangan, pengembangan produk ini menggunakan metode R&D model ADDIE yaitu meliputi analisis produk yang akan diciptakan, mendesain produk gambaran awal, mengembangkan kerangka produk yang sudah didesain, mengimplementasikan produk yang sudah terbuat dengan uji validasi ahli dan mengujikan pada kelompok besar, dan yang terakhir yaitu evaluasi. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar kuesioner yang diperoleh dari validasi ahli dan uji coba produk pada atlet. Teknik data analisis yang dipakai sebagai acuan adalah deskriptif persentase. Penelitian dan pengembangan ini dilaksanakan di PPLM Bolavoli Universitas Negeri Malang Jalan Semarang 5 Kota Malang. Subjek penelitian pengembangan ini adalah uji coba kelompok besar sejumlah 14 atlet.

HASIL

Penyajian data keseluruhan berdasarkan hasil pengumpulan data dari analisis kebutuhan dan uji coba. Uji coba terdiri dari uji coba ahli dan uji coba kelompok. Untuk uji coba ahli menggunakan uji coba ahli yaitu 1 ahli bolavoli dan ahli kepelatihan, sedangkan untuk uji coba kelompok menggunakan uji coba besar 14 atlet PPLM Bolavoli Universitas Negeri Malang.

Tabel 1. Data Hasil Evaluasi Ahli Cabang Olahraga bolavoli

Ahli	$\sum x$	SMI	Persentase	Kategori
Ahli cabang olahraga bolavoli (n=1)	30	36	83,3%	Sangat valid (dapat digunakan tanpa revisi)
Total	30	36	83,3%	

Tabel 2. Data Hasil Evaluasi Ahli Kepelatihan Olahraga

Ahli	$\sum x$	SMI	Persentase	Kategori
Ahli Kepelatihan olahraga bolavoli	32	36	88,8%	Sangat valid (dapat digunakan tanpa revisi)
Total	32	36	88,8%	

Tabel 3. Data Hasil Ujicoba Produk

Ahli	$\sum x$	SMI	Persentase	Kategori
Uji coba kelompok (n=14)	482	504	95,03%	Sangat valid (dapat digunakan tanpa revisi)
Total	482	504	95,6%	

PEMBAHASAN

Pemilihan tema latihan kekuatan dikarenakan hasil dari penelitian memaparkan bahwasanya latihan kekuatan otot mampu membuat kemampuan servis atas atlet menjadi meningkat (Ghazali, 2016), penelitian dari australia juga menyebutkan bahwa latihan kekuatan mampu meningkatkan kinerja dalam bermain bolavoli (Sheppard *et al.*, 2008). Dengan melakukan latihan kekuatan pula mampu menjadikan seseorang menjadi stress karena dalam penelitian menyatakan olahraga dengan pemberian dosis berat dan bersifat kompetitif merupakan salah satu penyebab stres (Sugiharto, 2012). Karena dalam pengamatan saat KPL setelah mendapatkan atlet didapati bahwa beberapa atlet ketika latihan kekuatan mereka tidak bersemangat saat melakukan latihan kekuatan dipertengahan sesi latihan dalam hal ini terkait dengan adanya hasil penelitian menyatakan bahwa latihan fisik yang berat akan memicu peroksidasilipid pada beberapa jaringan termasuk otot rangka, hati, jantung, eritrosit dan plasma, hingga memicu stress oksidatif terutama menimbulkan kerusakan oksidatif jaringan terutama jaringan otot rangka (Nurdyansyah, 2017), dan fungsi dalam hal ini permainan merupakan suatu hal yang menyenangkan bagi anak-anak maupun orang dewasa, menurut salah satu penelitian menyebutkan bahwa orang dewasa juga masih ingin dalam suasana bermain, permainan sendiri dapat membuat orang dewasa lebih relaks dalam melakukan kegiatan yang dianggap berat (Efendi, 2016).

Fungsi melakukan bermain orang dapat mengaktualisasikan potensi aktivitas manusia dalam bentuk gerak, sikap dan perilaku, keterampilan dan kesenangan harus diprioritaskan sedangkan pengetahuan untuk membantu individu pengalaman kehidupan yang baik. Selanjutnya pengembangan tingkat keterampilan motorik untuk yang kearah prestasi harus di bina dan diarahkan agar nantinya mendapatkan hasil yang maksimal (Susanto, 2017) sehingga terbukti dalam penelitian ini bahwa latihan kekuatan bila dilakukan dengan menggunakan permainan mampu membuat atlet merasa menyenangkan dan latihan dapat dilakukan dengan baik, hal ini dapat dilihat dengan hasil penelitian yang menyebutkan sebesar 100% menyenangkan maka berkaitan dengan penelitian sebelumnya bahwa latihan kekuatan dengan permainan layak untuk diberikan agar atlet tidak merasakan suatu kebosanan, dan timbulnya stress dalam tubuh.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari uji coba produk dengan menggunakan kelompok besar yang dilakukan oleh peneliti bahwa sebagian besar atlet PPLM Bolavoli Universitas Negeri Malang menyatakan bahwa permainan ladders and snakes training mudah, jelas, menarik dan menyenangkan sehingga latihan kekuatan menggunakan permainan ini dapat digunakan pada atlet PPLM Bolavoli Universitas Negeri Malang.

DAFTAR RUJUKAN

- Adi, S. (2016). Latihan Mental Atlet Dalam Mencapai Prestasi Olahraga Secara Maksimal. *Prosiding Seminar Nasional Maret*.
- Anna, L. K. (2014). Tanda Olahraga yang Dilakukan Berlebihan. In *compas.com*. kompas.com.
- Ghazali, Novri. (2016). Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Servis Atas Atlet Bolavoli. *Journal of Physical Education Health and Sport*, 3(1), 1–6.
- Balyi, I., Way, R., & Higgs, C. (2013). *Long Term Athlete Development*.
- Efendi, T. D. (2016). Mengapa Orang Dewasa Sering Berprilaku Seperti Anak-anak. In *Kompasiana*. kompasiana.com.
- Irfandi. (2015). *Pengembangan Model Latihan Sepak Bola dan Bola Voli*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Nurdyansyah, F. (2017). Stress Oksidatif dan Status Antioksidan pada Latihan Fisik. *Jendela Olahraga*, 2(1). <https://doi.org/10.26877/jo.v2i1.1288>
- Ria Listiana. (2012). *Mengenal olahraga Bola Voli*. <https://doi.org/10.1002/9780470693926.ch11>
- Sheppard, J. M., Cronin, J. B., Gabbett, T. J., McGuigan, M. R., Etzebarria, N., & Newton, R. U. (2008).

- Relative importance of strength, power, and anthropometric measures to jump performance of elite volleyball players. *Journal of Strength and Conditioning Research*.
<https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31816a8440>
- Skala Survei Indonesia (SSI). (2015). Jenis Olah Raga Yang Paling Disukai Publik Indonesia – Skala Survei Indonesia.
- Sugiharto. (2012). Fisoneurohormonal Pada Stresor Olahraga. *Jurnal Sains Psikologi*, 2(November), 54–66.
- Uliyandari, A. (2009). Pengaruh latihan fisik terprogram terhadap perubahan nilai konsumsi oksigen maksimal (VO2Max) pada siswi sekolah bola voli muda Semarang usia 11-13 tahun. *Program Pendidikan Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro*.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>