



The Development of Training of Extracurricular Power toward Volley Ball Men Players at Junior High School 2 Koto Baru Kabupaten Dharmasraya

Dwipa Suji Harsoni¹, Zuhar Ricky², Maldin Ahmad Burhan³.

*sonishesum@gmail.com

^{1,2,3} Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Dharmas Indonesia

Abstrak

This research is motivated by players who have explosive leg muscles in the poor category, because extracurricular volleyball players at SMP 2 Koto Baru have never held a special program that focuses on physical exercise, especially on the players' leg muscles, but only focuses on on technical training. This can be seen through the temporary test results obtained through the smash jump test. In ongoing extracurricular activities, researchers saw when players did volleyball exercises where the player when making a jump still had a low jump, so that he had difficulty in smashing. Seeing these conditions, how important is the explosive power of leg muscles in volleyball. To improve the physical condition, an exercise that is in accordance with the dominant exercise in training the leg muscles is needed. This type of research is research & development or Research and Development (R&D). The model development uses the ADDIE model which consists of 5 stages, namely analysis, design, development and evaluation. The five stages were carried out by analyzing the needs of students. Then the validation test by 3 validators (expert team), practicality test by the PJOK teacher, after the model is categorized as valid and practical, then the effectiveness test is carried out by 10 players by doing a smash jump test. The results of the research on the development of the exercise model taught by the volleyball leg muscle training model in the validity test obtained percentage data with an average of 82.22% categorized as very valid, the practicality test by PJOK teachers with a percentage of 96% and players with a percentage of 78.4% categorized as practical. , while the effectiveness test with a percentage of 90% is categorized as very effective. Based on the results obtained, the volleyball leg muscle training model is categorized as valid, practical and effective, so it can be concluded that the volleyball leg muscle training model can be applied.

Kata Kunci: Development, Exercise Model, Explosion Power, Volleyball, ADDIE.

Pendahuluan

Olahraga merupakan sebagian kebutuhan pokok dalam kehidupan sehari-hari karena dapat meningkatkan daya tahan tubuh seseorang. Olahraga dapat dimulai sejak usia dini hingga usia lanjut dan dapat dilakukan setiap hari. Olahraga adalah suatu bentuk aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang dan ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Olahraga telah terdapat pada semua aspek kehidupan, seperti industri, perekonomian, pendidikan, dan lain sebagainya (Hermanzoni, 2020).

*Corresponding author.

E-mail addresses: sonishesum@gmail.com (Penulis Pertama)

Olahraga bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang cukup populer dan disenangi dikalangan anak-anak, remaja, dewasa maupun orang tua baik laki-laki maupun perempuan. Popularitas permainan bola voli tersebut merupakan hal yang wajar karena dalam bermain diperlengkapi berbagai adegan gerakan dan teknik keterampilan yang tinggi untuk dapat melakukannya dengan baik. Permainan bola voli merupakan permainan dengan tempo yang cepat, dan bila tidak menguasai teknik dasar dengan baik akan memungkinkan kesalahan-kesalahan teknik yang sangat merugikan bagi tim (Achmad et al., 2019).

Kondisi fisik memainkan peran penting dalam menampilkan teknik dan menyesuaikan tempo dalam permainan, kondisi fisik yang baik harus dimiliki atlet dalam menghadapi persaingan sehingga prestasi bisa dimaksimalkan (Kasih, 2020). Komponen kondisi fisik ialah kesatuan yang tidak bisa dipisahkan, komponen Daya ledak otot tungkai merupakan kemampuan melakukan kerja secara cepat atau salah satu elemen kemampuan materi yang banyak dibutuhkan dalam olahraga, terutama olahraga yang memiliki unsur lompat/loncat, lempar, tolak, dan sprint (Qhausar, 2019). Daya ledak menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis, serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya. Jadi, yang dimaksud dengan daya ledak otot tungkai ini adalah kemampuan seseorang menggunakan sekelompok otot tungkai untuk menghasilkan kekuatan yang. Daya ledak otot tungkai berperan penting dalam melakukan lompatan saat bermain bola voli. Daya ledak otot tungkai yang baik memberikan pengaruh yang besar terhadap hasil permainan bola voli.

Metode Penelitian

Jenis penelitian pada penelitian ini yaitu Metode penelitian dan pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* yang merupakan suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk yang sudah ada yang dapat dipertanggung jawabkan (Sugiyono, 2013).

Prosedur pengembangan yang digunakan yaitu model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap, yaitu tahap Analisis (*Analyze*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*).

Jenis data yang diambil dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif yaitu data yang diambil dari hasil validasi yang dilakukan oleh validator dan data praktikalitas yang diambil dari hasil respon ahli dan hasil respon pemain terhadap model pengembangan latihan otot tungkai bola voli sedangkan data kuantitatif diambil dari nilai hasil praktek yang diberikan.

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dapat dilakukan oleh penulis untuk mengumpulkan data penelitian dan pengembangan model latihan daya ledak otot tungkai pada pemain bola voli putra ekstrakurikuler SMP Negeri 2 Koto. Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dengan menggunakan teknik berikut ini : 1) Observasi, 2) Wawancara, 3) Angket (Kusioner).

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian pengembangan ini yaitu sebagai berikut : 1) Analisis validitas, 2) Analisis data praktikalitas, 3) Analisis data efektifitas.

Hasil Penelitian

Hasil Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk yaitu bentuk-bentuk model latihan daya ledak otot tungkai bola voli, yang telah melalui beberapa tahapan-tahapan agar produk ini dapat digunakan dengan baik oleh pelatih atau guru olahraga. Penelitian pengembangan model ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu *Analyze* (analisis), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan), *Implementation* (implementasi),

*Corresponding author.

E-mail addresses: sonishesum@gmail.com (Penulis Pertama)

dan *Evaluation* (evaluasi), setelah kelima tahapan model tersebut di laksanakan peneliti melakukan validasi instrumen kepada dosen pembimbing, kemudian peneliti melakukan validasi model latihan kepada ahli dalam bidang olahraga khususnya dalam olahraga bola voli untuk mengetahui tingkat kelayakan model dalam latihan, serta peneliti melakukan validasi ahli bahasa dengan tujuan agar bahasa yang digunakan mudah dan cepat dipahami oleh pelatih atau pemain yang membacanya, setelah itu peneliti melakukan praktikalitas terhadap Pemain bola voli putra SMP Negeri 2 Koto Baru . Setelah model tersebut di katakan valid dan praktis.

1. Data Validitas

Data validator di peroleh dari lembar observasi yang di isi oleh 3 orang validator isi . Lembar validator isi terdiri dari 18 pernyataan seperti terlihat pada lampiran. Penyajian data validitas pada uji coba model latihan daya ledak otot tungkai bola voli untuk pemain bola voli putra SMP Negeri 2 Koto Baru berguna untuk mengetahui kelayakan atau ketepatan model latihan daya ledak otot tungkai yang telah di buat oleh peneliti, yang di sajikan pada tabel di bawah ini.

a. Validasi Ahli Materi

Ahli materi yang menjadi Validator dalam penelitian ini adalah Bapak Dian Estu Prasetyo, M.Pd. yang menguasai materi latihan dalam permainan bola voli.

Tabel 1. Data hasil penilaian ahli materi

NO	Aspek yang dinilai	Hasil $V = \frac{f}{n} \times 100\%$	Kategori	Keterangan
1	Validasi Isi	$V = \frac{24}{30} \times 100\%$ $V = 80\%$	Valid	Dosen Undhari

Dari hasil validasi ahli materi maka dapat disimpulkan nilai yang didapatkan adalah 80 % maka bisa dinyatakan produk ini valid dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

b. Validasi ahli Bahasa

Ahli bahasa yang menjadi Validator dalam penelitian ini adalah Bapak Dodi Widia Nanda, S.Pd. , M.Tesol Dosen Bahasa Indonesia Di Universitas Dharmas Indonesia (UNDHARI) yang memiliki keahlian dalam bidang bahasa

Tabel 2. Data Hasil Penilaian Ahli Bahasa.

NO	Aspek yang dinilai	Hasil $V = \frac{f}{n} \times 100\%$	Kategori	Keterangan
1	Validasi Bahasa	$V = \frac{26}{30} \times 100\%$ $V = 86,66\%$	Sangat Valid	Dosen Undahari

Dari hasil validasi ahli bahasa dapat disimpulkan nilai yang didapatkan untuk aspek bahasa adalah 80% dimana kategori tersebut dinyatakan valid. Itu artinya bahasa yang digunakan didalam sebuah produk mudah dipahami dan dicermati oleh pelatih ataupun pemain.

c. Validasi ahli Media

Ahli media yang menjadi Validator dalam penelitian ini adalah Bapak Yusran, M.Kom. Dosen FILKOM Di Universitas Dharmas Indonesia (UNDHARI) yang memiliki keahlian dalam bidang media.

Tabel 3. Data Hasil Penilaian Ahli Media.

NO	Aspek yang dinilai	Hasil $V = \frac{f}{n} \times 100\%$	Kategori	Keterangan
1	Validasi Media	$V = \frac{24}{30} \times 100\%$ $V = 80\%$	Valid	Dosen Undahari

2. Data Praktikalitas

Penyajian data praktikalitas pada model latihan daya ledak otot tungkai bola voli untuk mengetahui kepraktisan model latihan daya ledak otot tungkai bola voli tersebut yang telah dibuat peneliti, dapat dilihat dibawah ini.

Tabel 3. Data Praktikalitas Model Latihan Daya Ledak

No	Nama Pelatih	Hasil	Kategori
1	Nelly, S.Pd	$P = \frac{24}{25} \times 100\%$ $P = 96\%$	Sangat Praktis

1. Data Efektivitas

Penyajian data efektifitas pada model latihan daya ledak otot tungkai bola voli yaitu

berguna untuk mengetahui keefektifan model latihan daya ledak otot tungkai bola voli yang di kembangkan oleh peneliti, dapat dilihat dari hasil latihan pemain pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. Uji Coba Efektifitas Tes Vertical Jump

No	Nama	Tinggi Raihan	Loncatan 1	Loncatan 2	Loncatan Terbaik	Selisih Loncatan	Kriteria
1	DAF	210	235	232	234	25	Tidak Efektif
2	KH	220	263	262	263	43	Efektif
3	ADG	210	256	256	256	46	Efektif
4	TNI	200	242	241	242	42	Efektif
5	DLK	209	256	255	256	47	Efektif
6	RD	212	255	250	255	43	Efektif
7	TN	206	249	250	250	44	Efektif
8	RTP	199	240	244	244	45	Efektif
9	AP	206	247	253	255	47	Efektif
10	ANA	180	226	225	226	46	Efektif

Pengembangan model latihan daya ledak otot tungkai bola voli di katakan efektif apabila hasil tes Vertical Jump yaitu $51 \leq E < 75$ dengan kategori Efektif. Berdasarkan tes awal dan tes akhir pada *vertical jump* yang di peroleh bahwa pemain yang mendapatkan hasil kategori efektif 9 pemain, dan kategori tidak efektif 1 pemain, dengan persentase 90% di katakan efektif dan 10% tidak efektif.

Pembahasan

Dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan sebuah model latihan daya ledak otot tungkai bola voli, produk yang dihasilkan yaitu berupa buku panduan dan dalam buku panduan model latihan daya ledak otot tungkai terdapat langkah-langkah dalam prosesnya sehingga pemain yang mengikuti proses latihan tersebut. Berdasarkan pengamatan saat uji coba dilapangan dengan adanya metode latihan yang bervariasi dapat membuat ketertarikan pemain dalam melakukan praktek lapangan.

Daya ledak otot merupakan salah satu dari komponen biomotorik yang penting dalam kegiatan olahraga karena daya ledak akan menentukan seberapa kuat orang memukul, mendorong, mengangkat dan sebagainya (Novriadi & Hermanzoni, 2019). Dalam melakukan teknik-teknik yang baik pada cabang olahraga tertentu sangat dibutuhkan daya ledak. Pada daya ledak terdapat dua komponen fisik yang bekerja secara bersamaan yaitu : kekuatan dan kecepatan sehingga otot yang bekerja mampu menampilkan gerakan yang memiliki daya ledak (Nofrizal, 2019).

Dalam proses pengembangannya peneliti menggunakan model *ADDIE* yang terdiri dari 5 tahapan yaitu *analyze, design, development, implementation dan evaluatin*. Pemilihan model latihan harus tepat untuk pemain yang mengikuti latihan, hal ini juga dikarenakan model

latihan ini mampu dipraktekkan dan dipahami dengan lebih baik oleh pemain. Pemilihan pengembangan model latihan daya ledak otot tungkai bola voli dalam proses latihan merupakan salah satu cara untuk menciptakan proses latihan yang lebih menarik serta meningkatkan keaktifan pemain dalam prakteknya. Selain itu, model latihan daya ledak otot tungkai bola voli ini juga dapat membantu pemain dalam mempermudah pemahaman informasi sesuai dengan kemampuan masing-masing individu.

Berdasarkan hasil uji validitas, praktikalitas dan efektifitas model latihan daya ledak otot tungkai bola voli untuk pemain SMP N 2 Koto Baru. Komponen yang dikembangkan sesuai dengan karakteristik pemain SMP. Hasil validitas menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan berada pada kriteria sangat valid, sehingga produk layak digunakan untuk pemain SMP.

Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian pengembangan serta tahap uji coba yang telah dilaksanakan oleh peneliti pada pemain SMP N 2 Koto Baru Kabupaten Dharmasraya terhadap model latihan daya ledak otot tungkai bola voli maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a) Validitas model latihan daya ledak otot tungkai bola voli dinilai oleh tiga validator, menunjukkan bahwa pengembangan model latihan daya ledak otot tungkai bola voli memperoleh rata-rata persentase 82,22% dengan kategori sangat valid sehingga dapat dikatakan model latihan daya ledak otot tungkai bola voli ini layak untuk digunakan.
- b) Praktikalitas model latihan daya ledak otot tungkai bola voli yang dinilai dari angket respon pemain yang telah dinilai oleh 1 orang guru PJOK dengan persentase 96% dan 10 praktisi (pemain SMP N 2 Koto Baru) memperoleh ratarata persentase 78,4% dengan kategori praktis sehingga dapat dikatakan model latihan daya ledak otot tungkai bola voli dapat dengan mudah digunakan pemain SMP.
- c) Efektifitas model latihan daya ledak otot tungkai bola voli didapatkan dari tes vertical jump yaitu memperoleh persentase 90% dengan kategori efektif sehingga dapat dikatakan dengan digunakannya model latihan daya ledak otot tungkai bola voli mampu meningkatkan kemampuan dari pemain bola voli. Berdasarkan beberapa simpulan di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa model latihan daya ledak otot tungkai bola voli ini memenuhi kriteria sangat valid, sangat praktis dan efektif sehingga model latihan daya ledak otot tungkai bola voli ini layak digunakan dalam proses latihan.

Adapun saran dalam pengembangan model latihan daya ledak otot tungkai bola voli adalah sebagai berikut:

- a) Saran bagi guru, diharapkan model latihan daya ledak otot tungkai bola voli nantinya dapat digunakan lebih lanjut di dalam proses latihan di lapangan.
- b) Untuk pengembangan model latihan daya ledak otot tungkai bola voli, semoga nantinya bagi peneliti yang berminat melakukan penelitian pengembangan yang serupa, dapat mengembangkan produk model latihan daya ledak otot tungkai bola voli lebih sempurna bentuk produk yang lebih menarik.

Daftar Pustaka

Achmad, I. Z., Aminudin, R., Sumarsono, R. N., & Mahardika, B. (2019). Tingkat Keterampilan Teknik Dasar Permainan Bola Voli Mahasiswa PJKR Semester II Di Universitas Singaperbangsa Karawang Tahun Ajaran 2018/2019 Irfan Zinat Achmad, Rizki Aminudin, Rhama Nurwasyah Sumarsono, Dhika Bayu Mahardika. *Jurnal Ilmiah*

PENJAS, 5(2), 48–60.

Adnan, A., & Arlidas. (2019). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai, Daya Ledak Otot Lengan dan Kelentukan Pinggang Terhadap Kemampuan Smash. *Jurnal Performa*, 4 (2), 83-91.

Ahmadi, N. (2007). *Panduan Olahraga Bolavoli*. Surakarta: Era Pustaka Utama.

copic, n., Dopsaj, M., Ivanovic, J., nesic, g., & jaric, s. (2014). BODY COMPOSITION AND MUSCLE STRENGTH PREDICTORS OF JUMPING PERFORMANCE: DIFFERENCES BETWEEN ELITE FEMALE VOLLEYBALL COMPETITORS AND NONTRAINED INDIVIDUALS. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 1-8.

Donie. (2020). Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kemampuan Smashatlet Bolavoli Sman 01 Mukomuko. *Jurnal Patriot*, 2(2), 526–536.

Dr. Amir Hamzah, M.A. 2020. *Metode Penelitian Dan Pengembangan*. 2nd Ed. Malang: 2020.

Dr.Zainur, M. P. (2018). *Description of Athlete Physical Conditions of Sports at Volleyball and Basketball Ball Games at Learning Education and Training Center (PPLP) Dispora Riau Province in 2018*. 978–979.

Haritsa, N. F., & Trisnowiyanto, B. (2016). PERBEDAAN EFEK LATIHAN MEDICINE BALL DAN CLAPPING PUSH UP TERHADAP DAYA LEDAK OTOT LENGAN PEMAIN BULUTANGKIS REMAJA USIA 13 – 16 TAHUN.*JURNAL KESEHATAN*, 1 (1), 51-60.

Hermanzoni. (2020). Pengaruh Kekuatan Otot Lengan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Smash Bola Voli. *Jurnal Partriot*, 2(2), 654–668. <http://patriot.ppj.unp.ac.id/index.php/patriot/article/view/644>