

# **PENGEMBANGAN 50 MODEL LATIHAN *RUBBER GYM***

***E-JOURNAL***

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta untuk Memenuhi Sebagian  
Persyaratan Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan

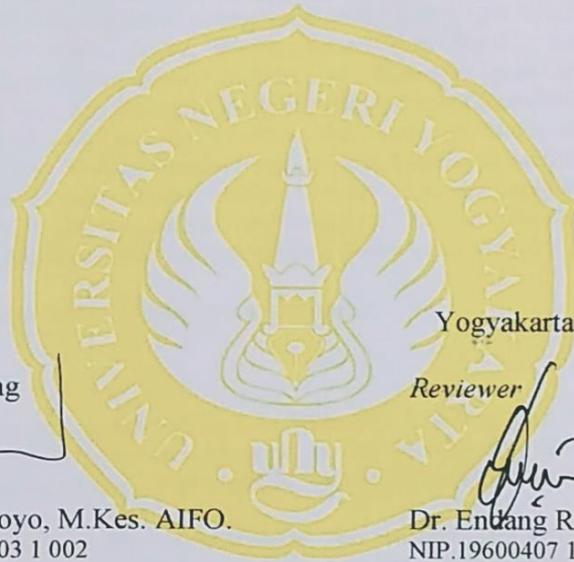


Oleh  
Devi Nurlita Sari  
13602244010

**PRODI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2019**

**PERSETUJUAN**

Jurnal yang berjudul “Pengembangan 50 Model Latihan *Rubber Gym*”



Yogyakarta, Januari 2019

Pembimbing

Prof. Dr. Siswantoyo, M.Kes. AIFO.  
NIP.19720310 199903 1 002

Reviewer

Dr. Endang Rini Sukamti, MS  
NIP.19600407 198601 2 001

## **PENGEMBANGAN 50 MODEL LATIHAN RUBBER GYM**

### **THE BOOK DEVELOPMENT OF 50 MODELS OF RUBBER GYM EXERCISE**

Oleh: Devi Nurlita Sari, PKO, FIK, UNY

Email [devinurlitas@gmail.com](mailto:devinurlitas@gmail.com)

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan buku, 50 model latihan *rubber gym*, sebagai referensi yang digunakan untuk pelatih, atlet, olahragawan untuk latihan *resistance*. Dalam pengembangan buku model latihan *rubber gym* ini, memberikan gambaran model-model latihan kekuatan, daya tahan, ketahanan, dan *power* agar memberikan latihan yang bervariasi.

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Penelitian ini dilakukan dengan beberapa langkah, yakni : identifikasi potensi dan masalah, pengumpulan informasi, desain produk, validasi desain, pembuatan produk, validasi ahli, revisi produk, uji coba, produk akhir. Subjek penelitian pada kelompok kecil 8 orang yang terdiri dari atlet sepak takraw di UKM UNY dan pada uji coba kelompok besar adalah 12 orang yang terdiri dari 6 unit UKM UNY, ada cabang olahraga sepakbola, renang, silat, futsal, rugby, atletik. Setiap unit diambil masing-masing 2 atlet. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen berupa lembar penilaian. Teknik analisis data penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil validasi dari Ahli Media sebesar 70,00%, dan dari hasil validasi Ahli Materi sebesar 84,61%. Berdasarkan uji coba kelompok kecil didapatkan persentase sebesar 92,5% dan uji coba skala besar sebesar 91,8%. Dengan saran dan masukan yaitu menambahkan atau melengkapi norma pada tes dan pengukuran serta mengganti gambar cover buku. Dengan demikian media ini dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media pelatihan dan referensi panduan untuk olahragawan.

**Kata kunci** : buku, model latihan, *rubber gym*, *resistance*.

#### **Abstract**

This research was aimed to yield book of 50 models of rubber gym exercise as a reference used to coach, athletes, sportsman for resistance exercise. In this development of rubber gym exercise model it provided image of exercise models of strength, resistance, endurance and power in order to give a varied exercise.

This was a research and development study. This research used a research & development (R&D) model. This research was conducted by some steps include identification of potentials and problems, information gathering, product design, design validation, product making, expert validation, product revision, experiment, final product. The research subjects were a small group of 8 people consist of takraw athletes in UKM UNY and in experiment of a big group of 12 people consist of 6 units of UKM UNY, there are sport branches of football, swimming, silat (self-defense arts), futsal, rugby, athletic. Each unit was taken 2 athletes. Data gathering technique used in this research was instrument in form of assessment sheets.

These research data analysis technique was descriptive qualitative and descriptive quantitative. The research results showed that validation result from media expert of 70.00% and validation result of material expert of 84.61%. Based on the experiment of the small group, it obtained percentage of 92.5% and experiment of big scale of 91.8%. Along with suggestion and input included adding or completing norms in test and measurement and also changing book cover. Therefore, this media was declared feasible to be used as an exercise media and manual reference for sportsman.

**Keywords**: book, exercise model, *rubber gym*, resistance

## PENDAHULUAN

Olahraga prestasi memerlukan banyak dukungan dari berbagai disiplin ilmu demi mencapai prestasi digunakan oleh para pelatih dan atlet untuk menunjang proses latihan agar maksimal. *Rubber Gym* ialah sebuah pita karet elastis yang di gunakan untuk latihan kekuatan atau resistance. Bisa juga digunakan dalam terapi fisik, terutama untuk penyembuhan luka otot. Kekuatan dapat diartikan sebagai daya maksimal atau kumpulan daya yang dihasilkan dari satu otot atau kelompok otot tertentu. Kekuatan lebih diartikan sebagai kemampuan sistem *neuromuscular* untuk menghasilkan daya berlawanan atau beban dari luar. Sementara peneliti berpendapat bahwa kekuatan otot sangat penting terkait dalam penampilan olahraga (Bompa, 2009:261). Dengan kata lain kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan (Djoko Pekik, 2002:66).

Untuk dapat mencapai prestasi maksimal atlet harus memiliki kekuatan otot yang baik terutama kekuatan di bagian otot inti atau dalam bahasa anatomi disebut *core*. *Core* merupakan bagian otot luar dan dalam dari abdominal dan *low back* untuk menstabilkan tulang belakang serta untuk membantu mencegah cedera tulang belakang maupun untuk meningkatkan kekuatan secara keseluruhan (Jip Stoppani, 2006:382). *Core muscle* (otot inti) merupakan inti atau pusat kekuatan dalam tubuh untuk menjaga keseimbangan tubuh saat bergerak.

Untuk menunjang latihan supaya maksimal dalam membentuk otot utama, diperlukan latihan yang terprogram. Inilah hasil sharing dan pengamatan saya kepada beberapa pelatih yang berada di daerah Sleman, maupun dengan teman-teman yang sudah melatih di klub. Bahwa antusiasme masyarakat tentang olahraga sangatlah tinggi, semenjak Indonesia menjadi tuan rumah *Asian Games* 2018. Begitu juga aktivitas masyarakat yang padat dalam kesehariannya, menjadi sebab seseorang melupakan olahraga. Yang ternyata olahraga sangatlah penting untuk menjaga agar tubuh tetap bugar. Kebugaran jasmani merupakan kondisi yang mencerminkan kemampuan seseorang untuk melakukan tugas dengan produktif tanpa mengalami kelelahan (T. Cholik Muthohir 2006: 40).

Sebagai acuan dan motivasi untuk menjalani kegiatan sehari-hari agar tetap dalam keadaan yang sehat, bugar dan sebagai motivasi berlatih untuk para atlet, maka olahragawan

sangat membutuhkan fasilitas yang memadai dan berguna untuk menunjang latihan. *Rubber gym* adalah suatu karet yang dapat di khususkan dan digunakan untuk latihan, juga ada bermacam-macam model. Inilah hal baru yang belum banyak diketahui oleh masyarakat, serta belum banyak ditemukan panduan penggunaan dan macam-macam model latihannya

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan merupakan Penelitian dan Pengembangan (*Research and Developmet*), penelitian ini berorientasi pada produk yang dikembangkan. Pada penelitian pengembangan ini produk yang dikembangkan adalah buku 50 model latihan *rubber gym*.

### Tahapan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode yang dikemukakan oleh Sugiyono. Dalam tahapanya ada delapan langkah pembuatan produk dan penelitian. Tahap yang pertama adalah Potensi dan Masalah, Pengumpulan Data, Desain Produk, Pembuatan Produk, Validasi Desain, Revisi Desain, Produk Akhir dan Uji Coba Produk.

### Subjek Uji Coba

Penelitian pengembangan ini, menggolongkan subyek uji coba menjadi dua, yaitu Subjek Uji Coba Ahli dan Subjek Uji Coba Kelompok Kecil dan Uji Coba Lapangan. Ahli materi yang dimaksud adalah Ahli materi kebugaran yang telah memenuhi kualifikasi.

Ahli materi berperan untuk menentukan apakah materi model latihan *rubber gym* sudah sesuai materi dan kebenaran materi yang digunakan atau belum. Ahli media yang dimaksud adalah dosen atau pakar media, selaku pakar Teknologi Kepelatihan dan memiliki keahlian pada bidang media pelatihan.

Ahli media berperan memberi masukan terhadap etika dan estetika media. Teknik penentuan subjek uji coba dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*. Yang dimaksud *simple random sampling* menurut Sugiyono (2010:218) *simple random sampling* adalah teknik pengambilan sampel atau subjek yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel atau subjek.

Subjek Uji Coba Lapangan yang digunakan yaitu atlet Sepak Takraw di UKM

UNY yang berjumlah 8 orang. Pada Uji Coba Kelompok Kecil menggunakan satu unit atlet Sepak Takraw UNY

4	45%-59%	D	Kurang Baik
5	<44%	E	Sangat Kurang Baik

(Sumber : Anas Sudjino (2013:319))

### Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data atau informasi dalam penelitian perlu dilakukan kegiatan pengumpulan data. Dalam proses pengumpulan data diperlukan sebuah alat atau instrumen pengumpul data. Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian menggunakan dua teknik yaitu instrumen studi pendahuluan dan instrumen pengembangan model dan uji coba lapangan. Adapun instrumen studi pendahuluan yang dilakukan dalam memperoleh informasi dilakukan beberapa metode yang meliputi wawancara, observasi dan angket.

### Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Menurut Endang Mulyatiningsih (Anisa Khaerina Harsamurty, 2016: 47) data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau data yang telah diberi nilai. Sedangkan data kualitatif adalah data yang berbentuk kalimat atau gambar. Data yang bersifat kuantitatif yang berupa penilaian, dihimpun melalui angket atau kuisioner uji coba produk, pada saat kegiatan uji coba, dianalisis dengan analisis kuantitatif deskriptif. Persentase dimaksudkan untuk mengetahui status sesuatu kemudian ditafsirkan dengan kalimat yang bersifat kualitatif.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini

$$Persentase = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{total skor maksimal}} \times 100\%$$

adalah angket penilaian. Berdasarkan jumlah pendapat atau jawaban tersebut, kemudian peneliti mempersentasekan masing-masing jawaban menggunakan rumus:

Setelah diperoleh dengan rumus tersebut, selanjutnya kelayakan media buku 50 Model Latihan rubber gym ini digolongkan ke dalam lima kategori kelayakan sebagai berikut :

Tabel 1. Pengonversian Acuan Patokan

No	Persentase	Kategori	Kelayakan
1	80%-100%	A	Sangat Baik
2	70%-79%	B	Baik
3	60%-69%	C	Cukup Baik

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Penyajian Data

Penyajian data dibagi dalam tahap riset dan tahap pengembangan. Tahap riset dilakukan studi pendahuluan, sedangkan tahap pengembangan dilakukan melalui perencanaan produk, validasi dan uji coba produk.

### Perencanaan Produk

Perancangan produk diawali dengan mencari hasil yang relevan sebagai acuan peneliti dan mencari referensi buku. Kemudian rancangan produk yang akan dikembangkan tersebut didiskusikan dengan ahli dalam bidangnya untuk mendapatkan rancangan yang sesuai dengan materi yang terdapat didalam latihan fisik kekuatan, daya tahan. Setelah materi tersebut disetujui, peneliti melakukan pengambilan gambar sesuai dengan materi yang telah disetujui. Selanjutnya gambar yang telah diambil dipilih dan dilakukan editing pada bagian pencahayaan dan ukuran (*size*) menggunakan *Photo Scope*. Setelah melakukan editing gambar, dilanjutkan pembuatan produk buku.

### Spesifikasi Buku

Spesifikasi produk media buku 50 Model Latihan rubber gym ini adalah sebagai berikut ukuran dari buku tersebut adalah 14 cm x 20 cm dengan warna dasar merah. Bahan yang digunakan dalam cover menggunakan kertas *ivory* 230 gr disertai lapisan laminasi dan isi buku menggunakan kertas HVS 80 gr.

Gambar 1. Isi Buku



Gambar 2. Model Latihan



### Spesifikasi Isi Buku

Spesifikasi produk buku 50 Model Latihan Rubber Gym ini terdiri dari macam-macam variasi model latihan, tes dan pengukuran latihan kondisi fisik Daya Tahan, Kekuatan dan Kecepatan yang dikemas dalam bentuk buku model latihan. Semakin bervariasi latihan kekuatan, daya tahan, kecepatan, power, kelincihan pada atlet.

Memberikan referensi tambahan kepada pelatih untuk memperdalam berlatih fisik kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincihan, untuk atlet.

Sebagai media promosi pengenalan macam-macam model latihan *rubber gym* kepada masyarakat umum

### SIMPULAN DAN SARAN

#### Simpulan

Pembuatan produk diawali dengan tahap studi pendahuluan melalui observasi, wawancara kepada pelatih, mencari buku-buku sebagai referensi, mencari hasil relevan sebagai acuan pelatih, membuat 2D gambar model latihan untuk disatukan dalam produk yang akan dikembangkan. Perancangan produk diawali dengan didiskusikan dengan para ahli dalam bidangnya untuk mendapatkan rancangan yang sesuai dengan materi, melakukan pengambilan gambar sesuai dengan materi yang telah disetujui, editing gambar, pembuatan produk dengan menggunakan *Adobe Acrobat XI Pro* dan *corel draw x5*. Spesifikasi ukuran produk yang dihasilkan adalah 14 cm x 20 cm dengan warna dasar merah. Bahan yang digunakan dalam cover menggunakan kertas *ivory* 230 gr disertai lapisan laminasi *glossy* dan isi buku menggunakan kertas HVS 80 gr.

Tingkat kelayakan buku 50 Model Latihan *Rubber Gym* berdasarkan Ahli Media sebesar

70%, serta persentase kelayakan dari Ahli Materi sebesar 84,61%. Berdasarkan uji coba kelompok kecil didapati persentase kelayakan sebesar 92,5% dan uji coba kelompok besar sebesar 91,8%.

Secara keseluruhan media buku 50 Model Latihan *Rubber Gym* ini layak digunakan setelah dilakukan satu tahap uji coba. Penelitian pengembangan ini dapat digunakan untuk menambah referensi pelatih dalam mempelajari lebih dalam lagi mengenai biomotor kekuatan, daya tahan, kecepatan, power pada atlet.

#### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah menyatakan bahwa Buku 50 Model Latihan rubber gym yang sudah sangat baik dan tervalidasi oleh Ahli Media dan Ahli Materi, maka ada beberapa saran sebagai berikut Bagi pelatih, agar dapat memanfaatkan buku Model Latihan *Rubber Gym* sebagai panduan melatih fisik serta sebagai referensi dan variasi dalam melatih. Bagi mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga, jangan ragu untuk mengambil judul skripsi tentang pengembangan media. Suatu media layak atau tidak tergantung dari bagaimana mengemasnya atau mengembangkannya. Bagi mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga saya sarankan agar mengembangkan, memberikan ide dan inovasi baru agar buku 50 Model Latihan *Rubber Gym* dapat berkembang lebih banyak model latihannya lebih efektif dan praktis.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono, (2013 : 319). *Penilaian Norma Portofolio*. Yogyakarta
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi VI. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Baechle, T.R. & Earle, R.W. 2007. *Bugar Dengan Latihan Beban*. Jakarta Raja Grafindo Persada.
- Bompa, Tudor.O. (1994). *Theory and Metodologi of Training*. Toronto Kendal/ Hunt Publishing Company.

- Brooks GA, Fahey TD (1984) ; Exercise Physiology; Jhon Wiley and Sons Toronto, USA
- Devi Tirta Wiryana. (2009). *Teori Ilmu Kepeleatihan*. Diktat Pelatihan Pelatih Level 1 Yogyakarta: FIK UNY.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2000). *Pedoman dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga Bagi Pelatih Olahragawan Pelajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Djoko Pekik Irianto. (2002). *Dasar Kepeleatihan*. Diktat. Yogyakarta: FIK UNY.
- Eri, Pratiknyo Dwikusworo. 2010. *Tes Pengukuran dan Evaluasi Olahraga*. Semarang: Widya Karya.
- Harsuki. 2003. *Perkembangan Olahraga Terkini*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Kamiso, A. 1991. *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Semarang: IKIP Semarang
- Leo Sutanto. (2010). *Kiat Jitu Menulis dan Menerbitkan Buku*. Erlangga: PT. Gelora Aksaka Pratama
- Mochamad Sajoto. (2002). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan kondisi fisik*. Semarang: Effhar dan Dahara Prize.
- Muhajir. (2007). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Yudistira. Bandung.
- Soekarman. (1987) ; *Dasar Olahraga untuk Pembina, Pelatih dan Atlet* ; Jakarta : KPT Inti Idayu Press
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta: Jakarta
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto. (2005). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Susilana, Rudi, Riyana, Cepi. 2009. *Media Pembelajaran : Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*, Bandung : CV Wacana Prima.
- Toho Cholik Mutohir dan Ali Maksum. (2007). *Index*. Jakarta: PT. Indeks. Sport Development
- Wiarto, Giri (2013). *Fisiologi dan Olahraga*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- <http://www.pelajaran.co.id/2016/02/pengertian-buku-teks-menurut-para-ahli-dan-jenis-jenis-buku-teks.html>