

# PENGEMBANGAN ALAT UNTUK MELATIH POWER LONCATAN PEMAIN BOLAVOLI

Indah Dayu Indah Dayu Utama Sari<sup>1</sup>, Dicky Alfindana<sup>2</sup>, Nofa Arief Wibowo<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP PGRI Pacitan

Email: [Indahdav55@gmail.com](mailto:Indahdav55@gmail.com)<sup>1</sup>, [dickvalfindana1990@gmail.com](mailto:dickvalfindana1990@gmail.com)<sup>2</sup>, [nofanwg@yahoo.co.id](mailto:nofanwg@yahoo.co.id)<sup>3</sup>

**Abstrack:** Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah alat yang bisa digunakan dalam membantu proses latihan power loncatan pemain bolavoli. Alat ini dibuat dengan sederhana namun memiliki pengaruh yang besar dalam membantu melatih powerloncatan pemain bolavoli. Penelitian ini menggunakan desain penelitian dan pengembangan. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut; (1) identifikasi masalah, (2) pengumpulan informasi, (3) perencanaan penelitian, (4) desain produk, (5) validasi produk, (6) revisi produk, (7) uji coba, (8) produksi akhir. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data antara lain; (1) angket validasi ahli materi, (2) angket validasi ahli media, dan (3) lembar kuesioner atlet. Validasi kelayakan uji coba produk melibatkan ahli materi dan ahli media. Uji coba skala kecil dilakukan terhadap 12 pemain. Sedangkan uji coba skala besar melibatkan 24 pemain. Teknik analisis data menggunakan Teknik analisis kuantitatif *presentase*. Hasil validasi menurut ahli materi adalah “Sangat Baik” dengan rata-rata skor 85% untuk aspek materi dan 81,4% untuk aspek fungsional. Menurut ahli media adalah “Sangat Baik” dengan rata-rata skor 82% untuk tampilan alat dan 90% untuk desain buku petunjuk penggunaan. Hasil penelitian yang dilakukan dalam tahap uji coba skala kecil penilaian terhadap kualitas produk yang dikembangkan diperoleh rata-rata sebesar 77,63% termasuk dalam kategori “Baik” dan pada penelitian yang dilakukan dalam tahap uji coba skala besar penilaian terhadap kualitas produk yang dikembangkan diperoleh rata-rata sebesar 87,1% termasuk dalam kategori “Sangat Baik”. Berdasarkan pernyataan yang diperoleh dari ahli materi, ahli media dan uji coba yang dilakukan pada pemain bolavoli yang menunjukkan respon yang sangat baik untuk produk yang dihasilkan dalam uji coba produk.

**Kata kunci :** *Bolavoli, Loncatan, Power*

## PENDAHULUAN

Olahraga memiliki peranan penting bagi kehidupan manusia. Olahraga merupakan kegiatan yang dapat meningkatkan kesehatan jasmani dan rohani, serta bertujuan untuk membina pertumbuhan fisik dan psikis yang lebih baik, serta menghasilkan generasi muda yang berkualitas. Dengan adanya generasi muda yang berkualitas, olahraga dapat berkembang dan dapat menghasilkan prestasi yang dapat membanggakan bangsa Indonesia. Banyak cabang olahraga yang diminati di kalangan masyarakat, salah satunya yaitu bolavoli yang dapat dilakukan oleh perempuan maupun laki-laki. Tidak hanya orang dewasa, pada zaman sekarang banyak klub untuk program latihan bolavoli yang dibuat untuk anak-anak mulai dari SD hingga tingkat SMA.

Pengembangan olahraga di Indonesia sangat didukung oleh masyarakat, salah satunya yaitu cabang olahraga bolavoli. Menurut Danang Endarto Putro dan Anung Probo Ismoko (2017:2) bolavoli adalah mempertahankan bola agar tetap bergerak melewati net

yang tinggi dari suatu wilayah ke wilayah lain (wilayah lawan). Permainan bolavoli pertama kali diciptakan oleh William G. Morgan pada tahun 1895 di Amerika Serikat. Sebelumnya permainan ini dinamakan minitonette. Seiring berkembangnya zaman, olahraga ini mengalami perubahan nama menjadi *Volley Ball*. Secara struktural, olahraga bolavoli dinaungi dan diarahkan oleh *Federasi Internationale de Volleyball* (FIVB) yang disepakati sebagai induk organisasi olahraga bolavoli internasional.

Dalam melakukan permainan bolavoli seorang pemain harus memperhatikan beberapa teknik yang diperlukan untuk menunjang keahlian dalam bermain bolavoli dengan baik. Teknik yang digunakan dalam permainan bolavoli yaitu teknik *passing*, *block*, *smash*, dan *servis*. Menurut Danang Endarto Putro, M. Or dan Anung Probo Ismoko, M. Or (2017: 17) teknik dasar permainan bolavoli adalah suatu prosedur yang sudah dikembangkan berdasarkan uji praktek yang bertujuan mencari penyelesaian suatu problem dengan menggunakan cara yang paling ekonomis dan pastinya sangat berguna serta membutuhkan pemahaman untuk melakukan bentuk-bentuk gerakan yang berhubungan dengan bolavoli, sesuai dengan aturan yang sudah berlaku guna mencapai hasil optimal.

Loncatan merupakan modal utama bagi atlet bolavoli. Seorang atlet bolavoli tentunya ingin memiliki loncatan yang sangat tinggi, sehingga dapat melakukan lompatan yang maksimal. Menurut Retno Intan Sari Fatimah dkk (2010:38) loncatan adalah gerakan melompat sikap tubuh berdiri tegak pandangan lurus kedepan kedua tangan disamping badan dan melompat bisa dilakukan dengan mengangkat kedua kaki bersamaan serta tumpuan pada saat melompat adalah kedua kaki. Salah satu faktor guna mendukung loncatan yaitu kekuatan otot tungkai. Dengan melatih kekuatan power loncatan akan menghasilkan loncatan pada teknik *block* dan *smash* yang maksimal dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Guna peningkatan tinggi loncatan perlu adanya alat penunjang latihan yang dirasa mampu untuk membantu para pemain dalam melakukan latihan. Maka dengan ini peneliti membuat sebuah alat yang digunakan dalam latihan tinggi loncatan. Alat ini berbentuk seperangkat alat berbentuk tali yang dikaitkan pada beberapa anggota tubuh sehingga bisa membuat tubuh melakukan gerakan *Squat jump*.

Masalah yang sering dihadapi pada saat latihan yaitu kurangnya kemampuan pemain melakukan teknik loncatan. Faktor yang mempengaruhi yaitu belum ada alat yang

digunakan untuk membantu proses latihan, sehingga menghambat jalannya latihan khususnya untuk melatih power loncatan pada pemain bolavoli. Latihan ini menggunakan alat yang digunakan dikaitkan pada bagian pinggang dan pergelangan kaki dengan menggunakan teknik *vertical Jump*. Dari uraian dan permasalahan di atas penulis akan mengambil uji coba pembuatan alat yang tidak jauh dari uraian di atas yaitu dengan judul **“Pengembangan Alat Untuk Melatih Power Loncatan Pemain Bolavoli”**

## **METODE PENELITIAN**

### **Model Pengembangan**

Penelitian yang dilakukan yaitu dengan menggunakan “Penelitian dan Pengembangan” (Research and Development). Menurut Sugiyono (2011 : 297) penelitian pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya *research and development* adalah metode penelitiannya yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Research and Development bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

### **Prosedur Pengembangan**

Pada penelitian pengembangan ini peneliti mengembangkan alat bantu latihan power loncatan bolavoli yang dapat dipergunakan oleh pelatih dalam melatih dan menyeleksi atletnya. Pengembangan alat ini bertujuan untuk mengefisien dan mengefektifkan waktu dan tenaga agar latihan menjadi lebih mudah tetapi dengan tujuan yang jelas dan hasil akhir yang baik. Dengan meningkatkan power loncatan yang baik maka akan menghemat tenaga dan mempermudah atlet untuk mengelola taktik, teknik dan tenaga untuk berlaga di lapangan.

Prosedur penelitian pengembangan alat bantu latihan power loncatan ini mengadaptasi langkah-langkah pengembangan model Sugiyono (2010:409) yang diringkas oleh peneliti menjadi: (1) identifikasi potensi masalah, (2) pengumpulan informasi, (3) perencanaan penelitian, (4) desain produk, (5) validasi produk, (6) revisi produk, (7) uji coba produk, (8) produksi akhir.

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 7 Juli 2022 sampai tanggal 10 Juli 2022. peneliti menguji coba alat yang dikembangkan di beberapa lapangan di Desa Worawari dan sekitarnya dengan subjek uji coba pemain bolavoli.

### **Subjek Uji Coba**

Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah pemain bolavoli di Desa Worawari dan sekitarnya. Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keefektivitas produk yang dikembangkan untuk dipaparkan atau digunakan para pemain bolavoli. Uji coba yang dilakukan dalam penelitian dan pengembangan ini meliputi uji coba skala kecil dengan melibatkan 2 tim bolavoli, uji coba skala besar dengan melibatkan 4 tim bolavoli, dan subjek penelitian yang berjumlah 12 orang pemain bolavoli untuk mengetahui efektifitas dari alat yang dikembangkan oleh peneliti.

### **Jenis Data**

Jenis data dalam penelitian ini merupakan beberapa informasi atau keterangan yang diperoleh dari suatu pengamatan yang dilakukan peneliti terhadap sebuah objek yang sedang diteliti.

### **Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh peneliti melalui dua uji coba diklasifikasikan menjadi dua, yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kualitatif berupa hasil dari saran ahli media, ahli materi dan pemain bolavoli untuk perbaikan media latihan yang akan dikembangkan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan dua langkah teknik analisis data, yaitu menganalisis data mengenai uji kelayakan dan mengetahui tingkat keefektifan produk yang akan dikembangkan.

Teknik analisis data kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif, yang berupa pernyataan sangat baik, baik, cukup baik, kurang dan sangat kurang yang diubah menjadi data kuantitatif dengan skala 5 yaitu dengan skor 1 sampai 5.

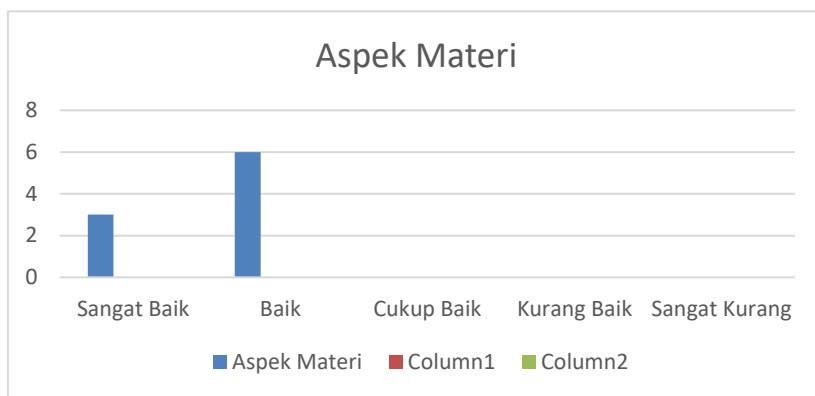
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di beberapa lapangan, peneliti menemukan masalah yang sering dihadapi pada saat latihan yaitu kurangnya kemampuan pemain melakukan teknik lompatan. Faktor yang mempengaruhi yaitu kurangnya alat yang digunakan untuk membantu proses latihan, sehingga menghambat jalannya latihan khususnya untuk melatih power lompatan pada pemain bolavoli. Fasilitas yang umum digunakan yaitu net, bola dan lapangan. Kurangnya program latihan dan fasilitas menghambat jalannya latihan yang dilakukan oleh pemain bolavoli.

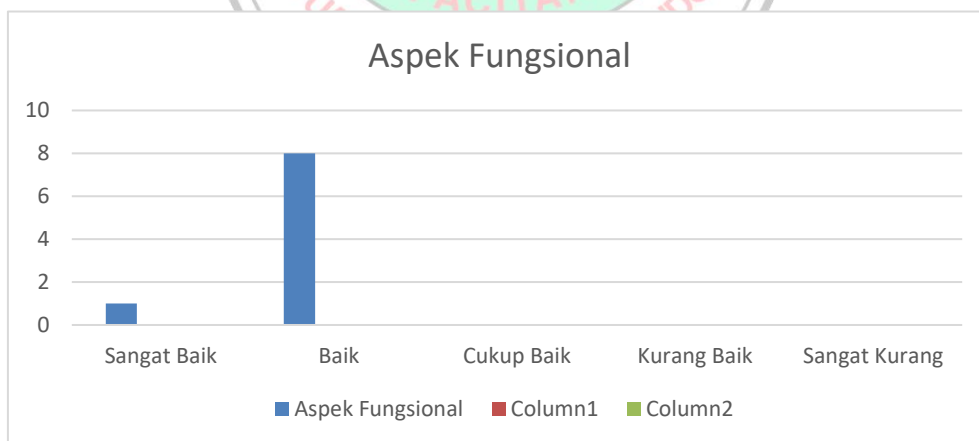
Desain Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini merupakan alat bantu untuk melatih power lompatan pemain bolavoli. Alat yang digunakan berbahan baku alat perekat

yang elastis, dan per yang dapat mengatur tingkat beban yang digunakan. Alat yang digunakan dikaitkan pada bagian bahu, pinggang dan pergelangan kaki. Alat yang digunakan mempunyai sistem pengatur sesuai dengan kebutuhan beban yang akan dilakukan pengguna alat tersebut.

Dilihat dari hasil penilaian ahli materi menunjukkan bahwa kualitas alat yang dikembangkan dari penilaian aspek materi dinyatakan “Sangat Baik” dengan rata-rata skor sebesar 85% sedangkan penilaian dari aspek fungsional alat yang dikembangkan dinyatakan “Sangat Baik” dengan rata-rata skor sebesar 81,4%. Maka dapat disimpulkan bahwa penilaian dari ahli materi sebesar 84,4%. Berdasarkan tingkat pencapaian dan kualifikasi validasi ahli angka tersebut dalam kategori “Sangat Baik”.



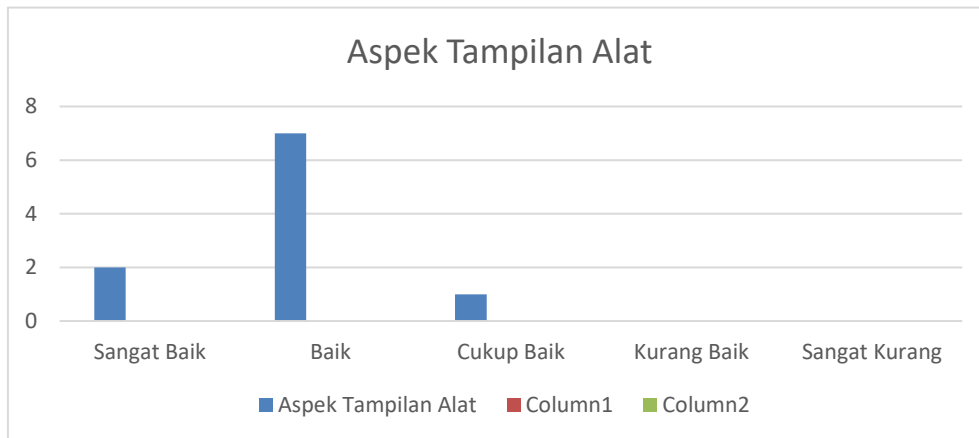
Gambar 1. Diagram Batang Hasil Penilaian Dari Aspek Materi



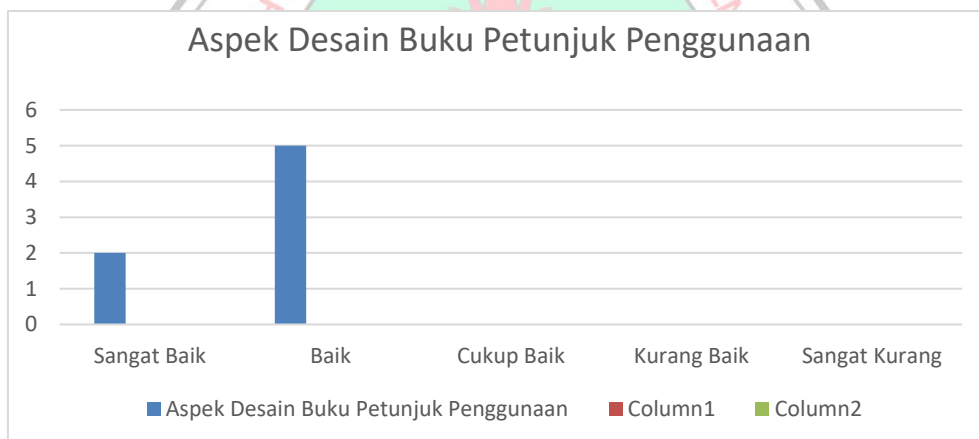
Gambar 2. Diagram Batang Hasil Penilaian Dari Aspek Fungsional

Dilihat dari hasil penilaian ahli media menunjukkan bahwa kualitas alat yang dikembangkan dari penilaian aspek tampilan alat dinyatakan “Sangat Baik” dengan Rata-

rata skor sebesar 80% sedangkan penilaian dari aspek desain buku pedoman petunjuk penggunaan dinyatakan “Sangat Baik” dengan Rata-rata skor sebesar 90%. Maka dapat disimpulkan bahwa penilaian dari ahli media sebesar 83,5%. Berdasarkan tingkat pencapaian dan kualifikasi validasi ahli angka tersebut dalam kategori “Sangat Baik”.

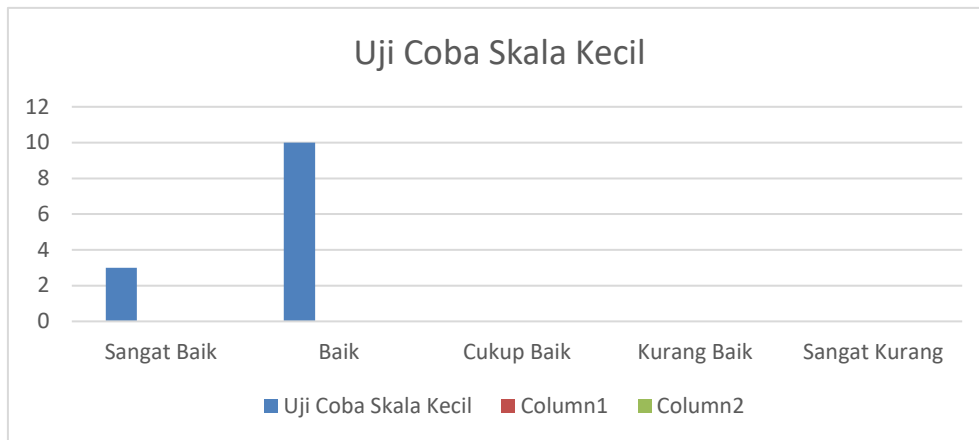


Gambar 3. Diagram Batang Hasil Penilaian Dari Aspek Tampilan Alat





Gambar 4. Diagram Batang Hasil Penilaian Dari Aspek Desain Buku Petunjuk Penggunaan



Gambar 5. Diagram Batang Hasil Penilaian Dari Uji Coba Skala Kecil

Data skala kecil dilakukan kepada 12 atlet atau 2 tim bola voli dari tim bola voli putri Sekar Panji dan putra Sekar Panji. Uji coba skala kecil dilaksanakan di salah satu lapangan bolavoli di Desa Worawari. Dari diagram tersebut menunjukkan bahwa rata-rata responden memberikan penilaian dengan poin “Sangat Baik” sebanyak 3 poin angket dan “Baik” sebanyak 10 poin angket.

Data skala besar dilakukan kepada 24 atlet atau 4 tim bola voli dari tim Putri Arseda, Putri Ngelo, Putri Ego dan Fayola. Uji coba skala besar dilaksanakan di salah satu lapangan bolavoli yang ada di wilayah Desa Jetak. Dari diagram tersebut menunjukkan bahwa rata-rata responden memberikan penilaian dengan poin “Sangat Baik” sebanyak 13 poin angket.



Gambar 6. Diagram Batang Hasil Penilaian Dari Uji Coba Skala Besar

Berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan subjek penelitian mengenai alat untuk melatih power loncatan pemain bolavoli dinyatakan “Sangat Baik” untuk digunakan uji coba dan berfungsi untuk melatih power loncatan khususnya pada olahraga bolavoli. Melalui bantuan dari ahli materi, ahli media, dan subjek penelitian maka, produk awal berhasil dibuat serta dilanjutkan dengan produk akhir yang akhirnya menjadi produk akhir.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Tujuan dari penelitian dan pengembangan (*research and development*) ini adalah peneliti menghasilkan alat untuk melatih power loncatan pemain bolavoli. Prosedur pengembangan dalam penelitian ini, yaitu (1) identifikasi potensi masalah, (2) pengumpulan informasi, (3) perencanaan penelitian, (4) desain produk, (5) validasi produk, (6) revisi produk, (7) uji coba produk, (8) produksi akhir.

### **Saran**

Alat ini semoga alat ini dapat dimanfaatkan dalam proses latihan power loncatan dalam olahraga bolavoli baik mandiri maupun secara berkelompok, sehingga mendapatkan hasil yang diinginkan. Bagi para pelatih semoga alat ini dapat membantu jalannya proses latihan untuk melatih power loncatan pemain bolavoli. Membutuhkan waktu untuk mencari bahan-bahan yang aman, nyaman digunakan dan layak untuk proses latihan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anung Probo Ismoko & Danang Endarto Putro. 2017. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Pacitan: LPPM Press STKIP PGRI PACITAN.
- Anung Probo Ismoko & Danang Endarto Putro. 2017. *Praktikum Ilmu Faal Olahraga*. Pacitan: Laboratorium Ilmu Faal PJKR STKIP PGRI PACITAN.
- Anung Probo Ismoko & Danang Endarto Putro. 2017. *Teknik Dasar Bolavoli*. Pacitan. LPPM Press STKIP PGRI Pacitan.
- Intan Retno Sari Fatimah, Dkk. 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan SD/MI untuk Kelas II*. Jakarta: Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional.  
Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabet, 80.



Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan RND*. Bandung. Alfabeta, 2008.

Murdiyanto Tri dan Yudi Mahatma. 2014. *PENGEMBANGAN ALAT PERAGA MATEMATIKA UNTUK MEINGKATKAN MINAT DAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR*. Jurnal Sarwahita. Vol 11. No. 1.

N Putra 2015. *Research & Development Penelitian dan Pengembangan*.

Winata Bimo Sepra. 2021. *Hubungan Vertical Jump Dengan Jump Shoot Pada Permainan Bola Basket Grup MEGIC KID Lubuklinggau*. Jurnal Kesehatan jasmani, Kesehatan Rekreasi Volume 2.

