

PENGEMBANGAN MODEL VARIASI CORE FLEXIBILITY EXERCISE SEBAGAI AKTIVITAS LATIHAN PEMELIHARAAN KEBUGARAN JASMANI MAHASISWA

Elentrius Ferdinandus Rose ¹⁾, Robertus Lili Bile ²⁾, Yanuarius Ricardus Natal ³⁾

Program Studi PJKR, STKIP Citra Bakti

¹⁾elentriusrose@gmail.com, ²⁾robertuslilibile16@gmail.com, ³⁾yanuariusrichardus@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk 1) Mendesain pengembangan model variasi core flexibility exercise sebagai aktivitas latihan pemeliharaan kebugaran tingkat mahasiswa. 2) Mengetahui kelayakan penggunaan model variasi core flexibility exercise sebagai aktivitas latihan pemeliharaan kebugaran tingkat mahasiswa. Desain penelitian dan pengembangan ini berfokus pada pembuatan dan perancangan model- model latihan yang cocok, sehingga langkah- langkah penelitian disesuaikan dengan kondisi, kebutuhan, dan keadaan di lapangan yang terdiri dari 7 langkah, yaitu: (1) penelitian produk yang telah ada (studi literature dan penelitian lapangan), (2) perancangan pengembangan produk, (3) pengujian internal desain ke I (validasi ahli I), (4) revisi produk ke I, (5) pengujian internal desain ke II (validasi ahli II), (6) revisi produk ke II, (7) produk akhir. Pengumpulan data penelitian menggunakan instrumen, angka sekala nilai pada hasil observasi dan dokumentasi penelitian, yang digunakan oleh ahli dalam tahap validasi ahli (uji kelayakan). Analisis data menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian ini adalah sebuah model variasi core flexibility Exercise sebagai aktivitas latihan Pemeliharaan kebugaran tingkat mahasiswa Model variasi core flexibility Exercise yang dikembangkan terdiri dari 16 bentuk gerakan, yang dilengkapi dengan deskripsi dari setiap gerakan serta keseluruhan waktu latihan yang dibutuhkan mulai dari pemanasan, latihan inti dan pendinginan dengan jumlah pengulangan pada masing-masing bagian dan bentuk latihan dan disusun dalam sebuah buku pedoman yang diberi judul: "Panduan model variasi core flexibility Exercise sebagai aktivitas latihan Pemeliharaan kebugaran tingkat mahasiswa. Produk pengembangan berupa model variasi core flexibility Exercise sebagai aktivitas latihan Pemeliharaan kebugaran tingkat mahasiswa memenuhi kategori "Layak" untuk dipakai atau digunakan sebagai model variasi core flexibility Exercise sebagai aktivitas latihan Pemeliharaan kebugaran tingkat mahasiswa yang meliputi; kesederhanaan latihan, keamanan latihan, biaya dan perlengkapan latihan, kemenarikan model latihan, serta respon dan hasil latihan, berdasarkan uji kelayakan sebanyak dua kali uji coba yang dievaluasi oleh dua orang observer yaitu: dua orang ahli akademisi.

Sejarah Artikel

Dimasukkan :
Direview :
Diterima :
Disetujui :

Kata Kunci

Kebugaran; Model
Latihan; Core Flexibility
Exercise.

Abstract

This study aims to 1) Design the development of a variation model of core flexibility exercise as a student-level fitness maintenance exercise activity. 2) Knowing the feasibility of using the core flexibility exercise variation model as a student level fitness maintenance exercise activity. This research and development design focuses on making and designing suitable training models, so that the research steps are adapted to the conditions, needs, and circumstances in the field which consist of 7 steps, namely: (1) research on existing products (study of literature and field research), (2) product development design, (3) internal design testing I (expert validation I), (4) product revision I, (5) internal design testing II (expert validation II), (6) second product revision, (7) final product. Collecting research data using instruments, scores on the results of observations and research documentation, which are used by experts in the expert validation stage (feasibility test). Data analysis used descriptive qualitative and quantitative data analysis techniques. The results of this study are a variation model of core flexibility exercise as an exercise activity for maintaining student level of fitness. The core flexibility exercise variation model developed consists of 16 forms of movement, which is equipped with a description of each movement as well as the overall exercise time required starting from warming up, core exercises and cooling down with the number of repetitions in each part and form of exercise and compiled in a manual entitled: "A guide to the variation model of core flexibility exercise as an exercise activity for maintaining student-level fitness. The development product in the form of a variation model of core flexibility Exercise as an exercise activity Student level fitness maintenance meets the "Eligible" category to be used or used as a core flexibility variation model Exercise as an exercise activity Student level fitness maintenance which includes; the simplicity of the exercise, the safety of the exercise, the cost and equipment of the exercise, the attractiveness of the exercise model, as well as the response and results of the exercise, based on a feasibility test of two trials that were evaluated by two observers, namely: two academic experts.

Article History

Submitted	:
Reviewed	:
Accepted	:
Published	:

Key Words

Fitness; Exercise Models;
Core Flexibility Exercise.

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan suatu hal umum yang sering dilakukan dalam kehidupan sehari-hari, aktifitas fisik ini seringkali dikaitkan dengan kesehatan, tidak hanya berguna untuk kesehatan fisik, olahraga dapat meningkatkan kualitas hidup seseorang. Giriwijoyo (2007:85) menjelaskan bahwa "Olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana untuk memelihara gerak (mempertahankan hidup) dan meningkatkan kemampuan gerak (meningkatkan kualitas hidup)". Menurut Giriwijoyo (1991: 57) tujuan olahraga adalah sebagai berikut: (1) Olahraga prestasi yaitu tekanannya pada pencapaian prestasi, (2) Olahraga rekreasi yaitu tekanannya pada rekreasi, (3) Olahraga kesehatan yaitu tekanannya pada pencapaian kesehatan, (4) Olahraga pendidikan yaitu tekanannya pada pencapaian tujuan pendidikan.

Menurut Sumardiyanto (2007) tujuan olahraga yaitu: (1) Olahraga pendidikan yaitu untuk tujuan mendidik. (2) Olahraga rekreasi yaitu untuk tujuan yang bersifat rekreatif. (3) Olahraga kesehatan yaitu untuk tujuan pembinaan kesehatan. (4) Olahraga rehabilitasi yaitu untuk tujuan rehabilitasi. (5) Olahraga prestasi yaitu untuk tujuan prestasi setinggi-tingginya.

Teori di atas, menjelaskan bahwa orang yang melakukan aktivitas olahraga tidak akan terlepas dari unsur gerak, karena dengan bergerak kita akan mendapatkan manfaat dari olahraga tersebut dan secara jelas kita yang melakukan aktivitas olahraga dengan berbagai maksud dan tujuan yang kita capai dan dari masing-masing tujuan tersebut dapat bermanfaat untuk tingkat kehidupan. Menurut Faizati Karim (2000) menjelaskan manfaat dalam berolahraga diantaranya adalah (1) meningkatkan kerja dan fungsi jantung. Yaitu ditandai dengan denyut nadi istirahat menurun, kapasitas bertambah, penumpukan asam laktat berkurang. (2) Meningkatkan kekuatan otot dan kepadatan tulang. (3) Meningkatkan kelenturan (fleksibilitas) pada tubuh sehingga dapat mengurangi cedera. (4) Meningkatkan metabolisme tubuh untuk mencegah kegemukan dan mempertahankan berat badan yang ideal. (5) Mengurangi resiko terjadinya penyakit tekanan darah tinggi, sistolik, dan distolik, penyakit jantung menambah HDL-kolesterol dan mengurangi lemak tubuh. (6) Meningkatkan hormonal melalui peningkatan sensitivitas hormon terhadap jaringan tubuh. (7) Meningkatkan aktivitas sistem kekebalan tubuh terhadap penyakit melalui peningkatan pengaturan kekebalan tubuh. Menurut Sukadiyanto (2011:1) latihan merupakan suatu proses perubahan kearah yang lebih baik, yaitu untuk meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh, dan kualitas psikis anak terlatih. Melalui latihan seseorang dipersiapkan untuk mencapai tujuan yang jelas. Secara fisiologis, faktor yang dikembangkan adalah sistem dan fungsi organisme untuk mencapai olahraga kesehatan secara optimal. Latihan fungsinya untuk menyiapkan seorang individu, baik secara fisik, tehnik, dan mental untuk mencapai prestasi yang baik dalam suatu cabang olahraga. Dalam konsep kebugaran jasmani, seseorang akan dikatakan bugar jika ia mampu melaksanakan aktivitas sehari-harinya tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Menurut Pekik, (2004:16) menjelaskan bahwa keberhasilan untuk mencapai kebugaran ditentukan oleh kualitas latihan yang meliputi tujuan latihan, pemilihan model latihan, sarana latihan dan dosis

latihan konsep FIT (frequency, intensit, and time). Sesuai dengan periodisasi latihan harus mencakup latihan: Kekuatan (strength), daya tahan (endurance) meliputi daya tahan aerobik dan anaerobic, kecepatan (speed), kekuatan (power), fleksibilitas (flexibility), kelincahan (agility) kelenturan, keseimbangan (balance), koordinasi, ketepatan, dan reaksi (Spades, 2012) Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa untuk mendapatkan atau menghasilkan suatu bentuk kebugaran tubuh kita harus melakukan seluruh bentuk rangkaian gerak yang sudah ada dalam buku atau instruktur pelatih.

Salah satu komponen kebugaran adalah kelenturan (flexibility). Kelenturan (flexibility) diartikan sama dengan keleluasaan atau kemudahan gerakan terutama pada otot-otot persendian .dengan tujuan agar alat-alat pada sendi tidak kaku dan dapat bergerak dengan leluasa tanpa ada gangguan yang berarti, Muhajir, (2006: 62).

Berdasarkan observasi awal peneliti pada mahasiswa PJKR STKIP Citra Bakti di masa pandemi covid, ditemukan bahwa masih banyak mahasiswa yang jarang melakukan aktivitas fisik/latihan olahraga rutin dikarenakan adanya batasan-batasan protokoler covid-19. Permasalahan lain yang terjadi saat ini adalah anak-anak pada jaman sekarang lebih kecanduan dengan game online serta kurangnya kesadaran masyarakat betapa pentingnya olahraga untuk kelangsungan hidup. Hal ini secara tidak langsung berdampak pada penurunan tingkat kebugaran jasmani. Menanggapi permasalahan di atas, maka mahasiswa peneliti melakukan pengembangan sebuah model latihan. Terdapat banyak metode latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Salah satunya adalah core flexibility exercise. Melalui pemberian core flexibility dapat meningkatkan kelenturan tubuh seseorang, sehingga peneliti tertarik untuk mengembangkan sebuah model core flexibility sebagai pedoman latihan kebugaran

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini nantinya berupa model variasi core flexibility exercise sebagai pedoman latihan kebugaran yang layak digunakan dan dapat memberikan sebuah alternatif model latihan yang secara khusus berfokus pada bentuk latihan pengembangan kelenturan tubuh yang lebih variatif, ekonomis, layak, efektif, dan efisien digunakan. Model variasi core flexibility exercise yang dikembangkan ini, disusun dalam buku pedoman latihan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian pengembangan (*Research and development*) menurut Borg and Gall (Sugiyono, 2016) dengan prosedur pengembangan yang dimodifikasi sesuai kondisi dan kebutuhan di lapangan mengikuti hasil modifikasi Tapo (2017) yang berfokus pada pembuatan produk melalui dua kali uji internal desain (validasi ahli), sehingga langkah-langkah penelitian menjadi 7 langkah, yaitu: (1) penelitian produk yang telah ada (studi literatur dan penelitian lapangan), (2) perencanaan dan pengembangan produk, (3) pengujian internal desain (validasi ahli) ke-1, (4) revisi produk ke-1, (5) pengujian internal desain (validasi ahli) ke-2, (6) revisi produk ke-2, (7) produk akhir. Desain produk

pengembangan disusun secara tertulis dalam bentuk buku pedoman latihan yang dilengkapi dengan video pelaksanaan produk yang diberikan kepada para ahli dalam melakukan validasi, evaluasi, saran dan masukan menggunakan instrumen penelitian yang telah disiapkan.

Subjek uji coba dalam penelitian ini terbatas berjumlah 10 orang yaitu Mahasiswa Prodi PJKR STKIP Citra Bakti. Keterbatasan subjek karena disesuaikan dengan kondisi di lapangan dan tetap mengikuti protokol Covid-19. Subjek dalam penelitian ini akan mengikuti proses pembuatan video simulasi penggunaan produk untuk kemudian dipakai sebagai video dalam proses uji coba internal desain (validasi ahli) pertama dan kedua.

Metode pengumpulan data dalam penelitian dan pengembangan ini, peneliti menggunakan instrumen validasi produk awal untuk mengumpulkan data penelitian. Instrumen validasi produk awal bertujuan untuk melakukan validasi desain produk awal menggunakan expert judgments (penilaian ahli) sebelum dikembangkan menjadi produk akhir penelitian. Instrumen yang digunakan untuk validasi produk awal menggunakan instrumen angket skala nilai yang dilengkapi dengan lembar evaluasi dan lembar saran.

Analisis data penelitian menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif pada data-data penelitian yang bersifat teks berupa komentar, catatan, masukan serta saran dari para ahli dan teknik analisis deskriptif kuantitatif digunakan pada data-data dari hasil observasi, angket skala nilai dan pengukuran indikator yang bersifat angka skala penilaian. produk pengembangan dikatakan Sesuai dan Layak jika memenuhi ketentuan: nilai akhir angket dari 3 orang ahli (100 %) berada pada rentang perhitungan: $(\mu+1,0\sigma \leq X)$ yang berada pada Kategori Tinggi (Sesuai/Layak) sesuai dengan norma kategorisasi penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian.

Berdasarkan tahapan pengembangan yang digunakan, hasil pada proses validasi ahli adalah sebagai berikut.

Perhitungan Normatif Kategorisasi.

Dalam penelitian ini Normatif Kategorisasi kesesuaian draf produk yang dikembangkan menggunakan perhitungan Norma Kategorisasi Skala Psikologi Saifuddin Azwar (2012: 149), dengan ketentuan seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Norma Kategorisasi Kesesuaian/Kelayakan Produk Pengembangan

<i>Formula</i>	<i>Interval</i>	<i>Kategori</i>
$X < (\mu-1,0\sigma)$	$X < 23$	Kurang Sesuai/Layak
$(\mu-1,0\sigma) \leq X < (\mu+1,0\sigma)$	$23 \leq X < 37$	Cukup Sesuai/Layak
$(\mu+1,0\sigma) \leq X$	$37 \leq X$	Sesuai/Layak

Tahap Validasi Ahli Pertama

Hasil penilaian produk awal pada angket skala nilai validasi draf produk pada tahap validasi ahli pertama dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Data Hasil Validasi Ahli Draft Produk Validasi Ahli Pertama.

Tabel 21. Data Hasil Validasi Ahli Dari 10 Pertanyaan Validasi Ahli Perencana											
Ahli	Nomor Pertanyaan										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Hasil Penilaian Ahli Dari Agket Skala Nilai											
A1	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	36
A2	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	37

Keterangan:

A1 : Ahli 1 (Ahli Akademisi)

A2 : Ahli 2 (Ahli Akademisi)

Berdasarkan perhitungan normatif kategorisasi kesesuaian draf produk, maka distribusi frekuensi penilaian para ahli dapat dibuat seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Nilai Validasi Ahli Pertama

Kategori	Kurang Sesuai (orang)	Cukup sesuai (orang)	Sesuai (orang)	Jumlah
F	0	1	1	2
%	0%	50%	50%	100%

Berdasarkan distribusi frekuensi penilaian produk awal oleh para ahli dapat dilihat bahwa penilaian kedua ahli (100%) berada pada interval ($23 \leq X < 37$ = sedang dengan kategori cukup valid), yaitu: A1=36, A2= 37. Berdasarkan data hasil penilaian oleh para ahli pada tahap validasi pertama, produk awal berupa model variasi core flexibility Exercise sebagai aktivitas latihan Pemeliharaan kebugaran tingkat mahasiswa dapat dinyatakan cukup valid dengan penyempurnaan produk berdasarkan masukan dan saran dari para ahli sebelum tahap validasi ahli kedua.

Tahap Validasi Ahli Ke Dua

Hasil penilaian produk awal pada angket skala nilai validasi draf produk pada tahap validasi ahli pertama dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Data Hasil Validasi Ahli Draft Produk Validasi Ahli Kedua

Tabel 4. Data Hasil Penilaian Ahli Dari Agket Skala Nilai											
Ahli	Nomor Pertanyaan										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Hasil Penilaian Ahli Dari Agket Skala Nilai											
A1	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	48
A2	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	45

Keterangan:

A1 : Ahli 1 (Ahli Akademisi)

A2 : Ahli 2 (Ahli Akademisi)

Berdasarkan perhitungan normatif kategorisasi kesesuaian draf produk, maka distribusi frekuensi penilaian para ahli kedua dapat dibuat seperti pada Tabel 5.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Nilai Validasi Ahli Kedua

<i>Kategori</i>	<i>Kurang Sesuai (orang)</i>	<i>cukup sesuai (orang)</i>	<i>sesuai (orang)</i>	<i>jumlah</i>
F	0	0	2	2
%	0%	0%	100%	100%

Berdasarkan distribusi frekuensi penilaian produk awal oleh para ahli dapat dilihat bahwa penilaian kedua ahli(100%) berada pada interval ($37 \leq X \leq$ tinggi dengan kategori valid), yaitu: A1=48, A2= 48. Berdasarkan data hasil penilaian oleh para ahli pada tahap validasi pertama, produk awal berupa model variasi core flexibility Exercise sebagai aktivitas latihan Pemeliharaan kebugaran tingkat mahasiswa dapat dinyatakan valid dengan penyempurnaan produk berdasarkan masukan dan saran dari para ahli sebelum disempurnakan menjadi produk akhir.

Pembahasan

Hasil dari penelitian pengembangan ini adalah produk model variasi core flexibility Exercise sebagai aktivitas latihan Pemeliharaan kebugaran tingkat mahasiswa. Hasil dari produk akhir penelitian pengembangan ini berupa model variasi core flexibility Exercise sebagai aktivitas latihan Pemeliharaan kebugaran tingkat mahasiswa dan dikemas dalam bentuk buku panduan yang diberi judul “panduan model variasi core flexibility Exercise sebagai aktivitas latihan Pemeliharaan kebugaran tingkat mahasiswa” Berdasarkan hasil validasi dari kedua ahli, maka produk pengembangan model variasi core flexibility Exercise sebagai aktivitas latihan Pemeliharaan kebugaran tingkat mahasiswa mendapatkan hasil sebagai berikut. (1) Produk ini dikatakan sangat sesuai karena model latihan yang dikembangkan mencakup jenis aktivitas latihan yang bersifat kontinyu, padat gerak dan bebas stres serta durasi latihan relatif singkat. (2) Produk dikatakan sangat sesuai karena model variasi latihan yang dikembangkan bersifat adekuat, massal, dan memenuhi aspek fisiologis. (3) Produk ini dikatakan sesuai karena intensitas latihan rendah sampai sedang dengan kisaran denyut nadi antara 65-80% dari D_{nmax} . (4) Produk ini dikatakan sangat sesuai karena model latihan mudah dilakukan dan tidak membutuhkan keterampilan gerak tinggi. (5) produk ini dikatakan sangat sesuai karena model latihan tidak memerlukan biaya yang mahal. (6) produk ini dikatakan sangat sesuai karena model latihan tidak memerlukan sarana dan prasarana latihan yang mahal. (7) Produk ini dikatakan sangat sesuai karena model latihan aman dilakukan tanpa memiliki indikasi resiko cedera bagi tubuh. (8) produk ini dikatakan sangat sesuai karena model latihan dapat dilakukan oleh mahasiswa. (9) produk ini dikatakan sangat sesuai karena model latihan dapat mengakibatkan adanya respon tubuh terutama dalam hal fleksibilitas kelompok otot inti. (10) Produk ini dikatakan sangat sesuai karena model latihan dapat mengakibatkan adanya adaptasi yang baik pada tubuh jika latihan dilakukan secara sistematis dan kontinyu.

Keterbatasan penelitian dengan model yang dikembangkan ini dilaksanakan hanya

sampai pada Uji Internal Desain Validasi ahli ke-1 dan ke-2, Produk yang digunakan belum sampai pada uji coba skala kecil, skala besar maupun uji efektifitas. Penelitian ini hanya menggunakan dua orang ahli yaitu ahli akademisi dari dosen PJKR STKIP Citra Bakti untuk menilai dan mengevaluasi kesesuaian produk yang dikembangkan oleh peneliti. Penilaian produk awal oleh ahli, peneliti melakukannya dengan cara memberikan produk dan video simulasi variasi latihan yang dikembangkan, ke pada dua ahli yang sudah ditentukan.

Hasil produk akhir dari penelitian dan pengembangan yang dibuat adalah sebuah variasi core flexibility Exercise sebagai aktivitas latihan Pemeliharaan kebugaran tingkat mahasiswa. Produk pengembangan memenuhi kategori 'sesuai' untuk digunakan sebagai materi latihan core flexibility Exercise sebagai aktivitas latihan Pemeliharaan kebugaran tingkat mahasiswa yang meliputi: Kesederhanaan latihan, keamanan latihan, biaya dan perlengkapan latihan, kemenarikan variasi latihan, serta respon dan hasil latihan, berdasarkan uji internal desain validasi ahli yang terdiri dari dua orang ahli Akademisi dan dilakukan sebanyak dua kali proses validasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan langkah-langkah pengembangan yang telah dilakukan mulai dari tahap awal sampai pada tahap akhir penelitian, maka simpulan akhir dari penelitian ini adalah menghasilkan sebuah model variasi core flexibility Exercise sebagai aktivitas latihan Pemeliharaan kebugaran tingkat mahasiswa Model variasi core flexibility Exercise yang dikembangkan terdiri dari 16 bentuk gerakan, yang dilengkapi dengan deskripsi dari setiap gerakan serta keseluruhan waktu latihan yang dibutuhkan mulai dari pemanasan, latihan inti dan pendinginan dengan jumlah pengulangan pada masing-masing bagian dan bentuk latihan dan disusun dalam sebuah buku pedoman yang diberi judul: "Panduan model variasi core flexibility Exercise sebagai aktivitas latihan Pemeliharaan kebugaran tingkat mahasiswa.

Produk pengembangan berupa model variasi core flexibility Exercise sebagai aktivitas latihan Pemeliharaan kebugaran tingkat mahasiswa memenuhi kategori "Layak" untuk dipakai atau digunakan sebagai model variasi core flexibility Exercise sebagai aktivitas latihan Pemeliharaan kebugaran tingkat mahasiswa yang meliputi; kesederhanaan latihan, keamanan latihan, biaya dan perlengkapan latihan, kemenarikan model latihan, serta respon dan hasil latihan, berdasarkan uji kelayakan sebanyak dua kali uji coba yang dievaluasi oleh dua orang observer yaitu: dua orang ahli akademisi.

Saran

Adapun saran untuk penggunaan produk pengembangan yang dikembangkan, antara lain:

1. Peneliti sangat menyarankan produk pengembangan dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya sebagai salah satu alternatif dalam latihan pemeliharaan kebugaran tingkat mahasiswa.
2. Saran untuk pihak kampus terkhusus kepada prodi PJKR dapat mengevaluasi lebih lanjut

produk pengembangan sehingga produk pengembangan model variasi *core flexibility exercise* ini dapat diperkenalkan kepada mahasiswa dalam rangka meningkatkan aktivitas pemeliharaan kebugaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Bile, R. L. dan Suharjana. (2019). Efektifitas penggunaan model latihan kebugaran. (Thesis S2 versi cetak). Yogyakarta. Ilmu Keolahragaan Program Pascasarjana. UNY.
- Faizati, Karim. (2000). Panduan Kesehatan Olahraga Bagi Petugas Kesehatan. Jakarta: Depkes.
- Giriwijoyo, Santoso. (1991). Ilmu Faal Olahraga. Bandung: Ikip Bandung
- Holihan Barie (2016). Sporting excellence, school and sport development: The politics of crowded policy space. *European physical Education Review*. Volume 6 (2):171-193:012938.
- Lipecki, K., & Rutowicz, B. (2015). The impact of ten weeks of bodyweight training on the level of physical fitness and selected parameters of body composition in women aged 21-23 years. *Pol. J. Sport Tourism* 2015, 22, 64-73.
- Saifuddin, A. (2012). *Penyusunan skala psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Suleyman, Yildiz. (2012). Instruments for measuring service quality in sport and physical activity services. *Coll. Antropol.* 36 2: 689-696.
- Sugiyono. (2016) *Metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tapo, Y.B.O. (2020). Evaluasi status kebugaran jasmani dan tingkat penguasaan keterampilan olahraga sepakbola dan bola voli mahasiswa PJKR semester V STKIP Citra Bakti Ngada berdasarkan aktifitas perkuliahan praktek dan pembinaan kegiatan UKM. *Ejurnal IMEDTECH*, 4(1)37-54, DOI: <http://dx.doi.org/10.38048/imedtech.v4i1.223>

