

Pengembangan model latihan wasit sepakbola untuk meningkatkan kebugaran

Muhamad Irham^{1*}, Febi Kurniawan²

¹ Asosiasi Provinsi PSSI Daerah Istimewa Yogyakarta. Jl. Mawar I, Baciro, Yogyakarta 55225, Indonesia

² Universitas Singaperbangsa Karawang. Jl. HS.Ronggo Waluyo, Karawang, Jawa Barat 41361, Indonesia

* Coressponding Author. E-mail: irham.jogja@gmail.com

Received: 22 August 2021; Revised: 16 October 2021; Accepted: 20 October 2021

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan model latihan wasit sepakbola yang layak dan efektif, yang dapat digunakan untuk meningkatkan kebugaran wasit dalam persiapan tes kebugaran wasit, sesuai dengan kebutuhan gerak dari seorang wasit saat memimpin pertandingan sepakbola di lapangan, yang dikemas dalam bentuk modul dan video panduan latihan beserta penjelasan mengenai fungsi dan tujuan latihan. Penelitian ini mengadaptasi langkah-langkah penelitian pengembangan Borg & Gall. Uji coba skala kecil dilakukan terhadap enam orang dari korps wasit Asosiasi PSSI Kota Yogyakarta. Uji coba skala besar dilakukan terhadap enam belas orang dari korps wasit Asosiasi Provinsi PSSI Daerah Istimewa Yogyakarta. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah pedoman observasi, pedoman wawancara, catatan lapangan, skala nilai, dan lembar penilaian uji efektivitas model latihan. Hasil penelitian berupa model latihan kebugaran wasit sepakbola terdiri dari pemanasan, inti, dan pendinginan. Model disusun dalam modul pedoman berjudul "Model Latihan Wasit Sepakbola untuk Meningkatkan Kebugaran (*Physical Fitness*)". Berdasarkan penilaian ahli materi dan praktisi dapat disimpulkan bahwa model latihan kebugaran yang dikembangkan berkategori baik sehingga layak, efektif, dan sesuai untuk digunakan dalam latihan kebugaran wasit sepakbola.

Kata Kunci: model latihan, kebugaran, *physical fitness*, wasit, sepakbola

Developing a physical fitness exercise model for football referees

Abstract: This research aims to develop and increase the diversity of a model of physical fitness for football referees, which effective and can be used by referees to improve fitness in order to prepare for physical fitness test and maintain fitness in daily life according to the needs of the motion of a referee when refereeing football matches, packaged in the form of books and video guides or training module with an explanation of its function and purpose. This research adapted the steps of research and development by Borg & Gall. The small-scale trials were conducted on six referees from refereeing corp of Indonesian Football Association of Yogyakarta City. The large-scale trial was conducted on sixteen referees from refereeing corp of Indonesian football Association of Yogyakarta Province. The instrument used to collect data included interview guides, field notes, evaluation sheet, the value scale questionnaire validation, assessment rubrics, observation guidelines, and sheet of the effectiveness of the exercise. The result of the research is a model of physical fitness for football referees consisting of warming up models, core, and cooling models. The model guidelines are compiled in a module titled "Physical Fitness Training Model for Football Referees". Based on the evaluation of the subject matter experts and practitioners, it can be concluded that the developed model of physical fitness for football referees is categorized as good, so that it is adequate, effective, and suitable for use in physical fitness exercise for football referees.

Keywords: model of exercise, physical fitness, referee, football

How to Cite: Irham, M., & Kurniawan, F. (2021). Pengembangan model latihan wasit sepakbola untuk meningkatkan kebugaran (physical fitness). *Sepakbola*, 1(2), 56-66. doi:<http://dx.doi.org/10.33292/sepakbola.v1i2.95>



PENDAHULUAN

Permainan sepakbola banyak melibatkan komponen penting yang tidak bisa ditinggalkan salah satunya adalah wasit. Wasit memiliki arti sebagai pengadil dan pengendali suatu permainan

yang ada di lapangan (Mudian, 2016). Wasit sering dinilai oleh tim ketika memimpin pertandingan secara kurang adil, hal tersebut karena banyaknya kesalahan-kesalahan dalam memutuskan suatu kejadian yang banyak merugikan suatu tim. Media massa sering memberikan pemberitaan mengenai wasit yang memimpin jalannya suatu pertandingan, bahkan menjadikan pokok pemberitaannya yang cenderung memojokan wasit. Selain itu, wasit sering dijadikan sasaran ketidakpuasan pemain, ofisial, dan penonton ketika orang-orang tersebut merasa tidak puas dengan kinerja wasit, terutama ketika kondisi kesebelasan tersebut ada pada posisi kalah.

Aspek-aspek penentu kinerja wasit sepakbola salah satunya dipengaruhi oleh penempatan sudut dan posisi wasit dengan bola. Keputusan dari wasit akan tepat dan benar sesuai dengan *law of the game* jika wasit mampu menempatkan sudut yang ideal dan posisi selalu dekat dengan bola. Maka dari itu seorang wasit sepakbola harus memiliki kebugaran yang baik. Seorang wasit sepakbola diharuskan memiliki kebugaran yang baik, dikarenakan wasit sepakbola harus bergerak selama 2 x 45 menit di dalam lapangan. Hal ini sesuai dengan ketentuan FIFA (IFAB: International Football Association Board, 2020) "*during a match, an elite soccer referee covers an average of 10,983 m - 11,469 m his physical activity*". Pendapat tersebut menyatakan bahwa seorang wasit sepakbola bergerak dalam satu pertandingan mencapai 10,983-11,469 meter, atau sekitar 11-12 kilometer. Atau dengan kata lain seorang wasit sepakbola harus memiliki kebugaran yang baik, karena fakta di lapangan menunjukkan seorang wasit sepakbola harus berlari untuk memperoleh posisi yang selalu dekat dengan bola kurang lebih 10 meter dan sudut pandang yang tepat sehingga tidak ada keraguan dalam pengambilan keputusan.

National and international soccer referees' associations routinely asses the fitness of elite-standard officials as high fitness is considered necessary to cope with the physical stress imposed on referees during matches (Castagna et al., 2007). Maksudnya yaitu asosiasi wasit sepakbola Internasional dan Nasional secara rutin menilai standar kebugaran wasit, karena kebugaran tinggi dianggap perlu untuk mengatasi stres fisik yang dikenakan pada wasit selama pertandingan. Begitu pula di Indonesia, wasit yang bertugas dalam setiap kompetisi harus lulus *physical fitness test* (tes kebugaran) yang diselenggarakan oleh PSSI satu bulan sebelum kompetisi dimulai. Penilaian kebugaran wasit menggunakan FIFA *Fitness Test for Referees*, yaitu lari langkah panjang 150 meter sebanyak 20 kali diselingi jalan 50 meter sebanyak 20 kali. Terdapat perbedaan standar limit waktu berlari wasit Internasional dan Nasional. Standar wasit laki-laki Internasional maksimum 30 detik setiap lari 150 meter, dan 35 detik setiap jalan 50 meter. Standar wasit laki-laki Nasional maksimum 30 detik setiap lari 150 meter, dan 40 detik setiap jalan 50 meter. Berdasarkan data penyegaran wasit nasional pada tahun 2013 yang dilaksanakan di Surabaya, dari 12 wasit nasional asal DIY yang tidak lolos sebanyak 7 orang. Wasit nasional asal DIY tersebut semua tidak lolos pada saat FIFA *Fitness Test for Referees and Assistant Referees* menggunakan standar wasit laki-laki Nasional.

Jika dilihat dari angka statistik wasit yang dimiliki oleh PSSI, klasifikasi perbandingan wasit yang berlisensi FIFA (level dunia) dengan wasit yang berlisensi C3, C2, dan C1 Nasional, sangat berbeda jauh persentase perbandingannya. Jumlah wasit Indonesia yang berlisensi FIFA sampai sekarang tidak lebih dari 15 wasit, sedangkan jumlah wasit yang berlisensi C3, C2, dan C1 nasional mencapai lebih dari 1000 wasit.

Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa suatu bentuk model latihan kebugaran untuk wasit sepakbola yang dikemas dalam bentuk buku dan video panduan atau modul latihan yang di dalamnya terdapat penjelasan mengenai fungsi dan tujuan dari model. Model latihan kebugaran untuk wasit sepakbola diharapkan dapat menjadi referensi untuk instruktur wasit ataupun bidang diklat wasit setiap daerah dalam proses latihan untuk persiapan menghadapi tes kebugaran.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan. Penelitian pengembangan ini dilakukan untuk menghasilkan sebuah model latihan kebugaran bagi wasit sepakbola. Model penelitian *R & D* yang dipilih dalam hal ini yaitu menggunakan prosedur penelitian dan pengembangan menurut Borg dan Gall (1983). Menurut Gall et al. (2003) terdapat tahapan dalam

penelitian dan pengembangan yang dikembangkan oleh Borg dan Gall (1983), kemudian prosedur penelitian dan pengembangan diadaptasi menjadi rancangan berikut ini:

Pengumpulan Informasi

Proses pengumpulan informasi diawali dengan peneliti melakukan identifikasi tentang permasalahan yang dihadapi oleh wasit dalam melakukan latihan kebugaran. Informasi didapat dari hasil wawancara peneliti terhadap para wasit sepakbola profesional di Asosiasi Provinsi PSSI Daerah Istimewa Yogyakarta dan observasi menggunakan angket sederhana dan pengamatan secara langsung di lapangan, dapat ditarik kesimpulan bahwa adanya potensi masalah dalam proses latihan untuk menjaga kebugaran wasit sepakbola.

Menganalisis Hasil Informasi

Analisis dilakukan terhadap hasil wawancara dan studi pustaka. Analisis terhadap hasil pustaka digunakan untuk memfokuskan masalah atau variabel yang dikaji sementara analisis wawancara dilakukan untuk mengetahui kebenaran terhadap asumsi awal peneliti terhadap keadaan dan kondisi yang sebenarnya di lapangan. Kemudian disimpulkan mengenai permasalahan yang ada dalam melakukan latihan kebugaran oleh wasit sepakbola profesional di Asosiasi Provinsi PSSI Daerah Istimewa Yogyakarta.

Pengembangan Produk Awal

Peneliti menyusun beberapa konsep suatu produk yang mengacu pada beberapa teori yang mendukung terhadap kebugaran. Produk ini masih berupa produk awal dan dalam pengembangannya dilakukan hal sebagai berikut: (a) menganalisis kebutuhan gerak yang sesuai dengan karakteristik wasit saat mengikuti tes kebugaran maupun dalam memimpin pertandingan sepakbola, dan (b) menganalisis model terhadap kebutuhan wasit dalam pelatihan.

Validasi Ahli dan Revisi

Validasi desain ini dilakukan dalam bentuk diskusi, sebelum diskusi dengan para ahli peneliti menyampaikan proses penelitian hingga diperoleh desain tersebut. Pakar atau ahli yang ditunjuk oleh peneliti yaitu dua orang instruktur wasit sepakbola tingkat nasional, dan dua orang guru besar Ilmu Keolahragaan Fakultas Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta. Proses validasi ahli menilai materi dan memberikan masukan terhadap produk awal. Berdasarkan hal tersebut dilakukan revisi produk awal, setelah produk awal direvisi atas dasar masukan dari pakar dan ahli selanjutnya untuk mengukur tingkat kevalidan dilakukan uji coba.

Uji Coba Lapangan Skala Kecil dan Revisi

Uji coba yang dilakukan untuk menyempurnakan draf awal model latihan yang sudah divalidasi ahli dengan mempraktekannya secara langsung di lapangan. Uji coba skala kecil dilakukan pada korps wasit kota Yogyakarta. Pelaksanaan uji coba ini peneliti melakukan pengamatan, mencatat hal yang penting selama proses latihan baik aktivitas wasit maupun instruktur wasit. Untuk mempertahankan objektivitas dan mengetahui proses pelatihan yang dilakukan, peneliti mendokumentasikan dengan alat elektronik yaitu *handycam* selanjutnya dimuat dalam bentuk *video compact disc*. Selanjutnya peneliti melakukan pertemuan dengan instruktur untuk mendiskusikan proses pelatihan yang telah dilaksanakan, instruktur dapat memberikan masukan untuk penyempurnaan model pelatihan. Pada uji coba ini data praktek dan pengamatan dikumpulkan serta dianalisis yang kemudian untuk merevisi produk selanjutnya untuk dilakukan pada uji coba skala besar.

Uji Coba Lapangan Skala Besar dan Revisi

Uji coba skala besar model latihan kebugaran wasit sepakbola diterapkan pada wasit profesional di Asosiasi Provinsi PSSI Daerah Istimewa Yogyakarta yang aktif bertugas pada pertandingan nasional. Pada kegiatan uji coba skala besar ini dilakukan pelatihan dan observasi. Uji coba ini hampir sama dengan uji coba skala kecil perbedaannya adalah subjek uji coba lebih banyak dan lebih luas. Sampel yang digunakan harus tidak boleh sama dengan sampel ketika melakukan uji

coba skala kecil. Proses revisi produk dilakukan setelah mendapat masukan dari para ahli materi untuk menghasilkan produk final. Revisi produk ini dilakukan apabila dalam pemakaian model latihan kebugaran wasit sepakbola skala besar terdapat kelemahan dan kekurangan. Evaluasi terhadap kinerja produk dapat diamati seberapa besar pengaruh model latihan kebugaran wasit sepakbola.

Pembuatan Produk Final

Hasil dari revisi uji coba skala besar dibuat berupa produk model latihan kebugaran wasit sepakbola dengan penyempurnaan sesuai arahan dari ahli maupun praktisi. Produk yang dihasilkan sudah melewati proses tahap demi tahap sesuai dengan prosedur penelitian dan pengembangan, hingga menghasilkan produk akhir yang sudah layak untuk digunakan.

Uji Efektivitas

Setelah produk yang dibuat sudah ditetapkan sebagai produk akhir, maka selanjutnya dilakukan uji efektivitas pada produk akhir tersebut. Pengujian produk akhir dimaksudkan untuk menguji keefektifan model latihan kebugaran wasit sepakbola. Pengujian ini tujuannya bukan lagi menyempurnakan produk akhir. Apabila produk model latihan kebugaran wasit sepakbola tersebut telah dinyatakan efektif dalam pengujian, maka metode tersebut dapat diterapkan dalam proses pelatihan wasit sepakbola di seluruh Indonesia.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Daerah Istimewa Yogyakarta. Waktu penelitian dilaksanakan antara bulan Oktober 2013 sampai bulan Februari 2017. Pelaksanaan uji efektivitas disesuaikan dengan jadwal latihan wasit pada setiap hari Senin, Rabu dan Jumat. Waktu pelaksanaan pada pukul 13.30-15.00 WIB atau selama 90 menit.

Subjek Penelitian

Subjek coba dalam penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut, untuk menguji skala kecil dilakukan terhadap korps wasit PSSI Kota Yogyakarta yang berlisensi nasional. Sedangkan untuk menguji skala besar adalah korps wasit profesional di Asosiasi Provinsi PSSI Daerah Istimewa Yogyakarta yang aktif tugas Nasional. Semua wasit yang menjadi subjek coba adalah wasit sepakbola yang berumur antara 20-45 tahun dan telah berlisensi nasional ataupun telah bertugas nasional.

Instrumen dan Teknik Pengumpulan

Penelitian dan pengembangan ini menggunakan tiga tahap pengumpulan data yaitu tahap pra pengembangan, tahap pengembangan dan tahap pasca pengembangan.

Pra Pengembangan

Tahap pertama adalah pra pengembangan, teknik pengumpulan data menggunakan observasi di lapangan, dan wawancara.

Observasi Lapangan

Tabel 1. Kisi-Kisi Observasi Lapangan

No.	Faktor Pengamatan	Indikator Pengamatan
1.	Waktu latihan	Efektivitas latihan Efisiensi waktu persiapan yang digunakan wasit menjelang tes kebugaran
2.	Kemampuan wasit	Wasit membuat program latihan Pengetahuan wasit mengenai program latihan Keterampilan instruktur wasit memberikan materi latihan kepada wasit
3.	Sarana dan prasarana	Keadaan sarana dan prasarana latihan Masalah yang ada dalam sarana dan prasarana pendukung latihan wasit Wasit dan instruktur wasit dalam mengatasi masalah sarana dan prasarana

Instrumen yang digunakan pada saat observasi di lapangan yaitu menggunakan pedoman observasi dan catatan lapangan, digunakan untuk mendeskripsikan hasil pengamatan peneliti pada pelaksanaan model latihan. Catatan lapangan tersebut disertai tanggapan peneliti menjelaskan keadaan di lapangan dengan solusi yang akan digunakan.

Wawancara

Instrumen yang digunakan pada saat wawancara yaitu pedoman wawancara (*interview guide*). Adapun butir-butir pertanyaan pedoman wawancara tersebut meliputi: (1) berapa lama anda menjadi wasit?, (2) berapa jam anda latihan dalam satu hari?, (3) bagaimana sarana prasarana yang digunakan dalam latihan kebugaran?, (4) menurut pendapat anda seberapa besar peran latihan kebugaran terhadap kualitas wasit dalam memimpin?, (5) aspek apa saja anda meningkatkan kebugaran?, (6) bagaimana anda melihat dampak dari latihan kebugaran yang anda lakukan?, (7) bagaimana cara anda mensiasati waktu ketika harus melakukan latihan?, (8) menurut anda bagaimana latihan kebugaran (*physical fitness*) yang dilakukan?, (9) apakah perlu untuk dikembangkannya model-model latihan kebugaran untuk meningkatkan kebugaran wasit?

Tahap Pengembangan

Tahap kedua adalah tahap pengembangan, pada tahap ini teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengevaluasi model pada saat validasi dan uji coba model, dalam hal ini yang bertindak sebagai observator adalah para ahli materi dan praktisi. Adapun teknik yang digunakan adalah teknik observasi. Instrumen yang digunakan adalah skala nilai. Skala nilai yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan skala *guttman*. Penggunaan skala nilai ini, bilamana muncul gejala atau unsur-unsur yang terdapat dalam klasifikasi data untuk mengiyakan ahli setuju dan tidak dengan menandai simbol \checkmark (*ceklist*) (Nawawi & Hadari, 2006).

Tabel 2. Kisi-Kisi Validasi Isi Instrumen Model Latihan

No.	Aspek yang Dinilai	Indikator	No item
1.	Isi Materi	Model latihan mengandung komponen variabel penelitian	1, 2, 3, 16
2.	Kesesuaian Tujuan	Model latihan sesuai karakteristik wasit sepakbola	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 17
3.	Petunjuk dan Format Penulisan	Model latihan mudah dipahami instruktur	12, 15
4.	Sarana dan Prasarana	Alat yang digunakan aman dan terjangkau	13, 14

Tahap Pasca Pengembangan

Tahap ketiga adalah tahap pasca pengembangan, tahap ini merupakan uji efektivitas produk akhir yang sudah menjadi produk pengembangan final. Produk akhir diuji efektivitasnya dengan penerapan langsung di lapangan kepada wasit dan diamati atau dinilai menggunakan instrumen pengamatan yang mengarah pada tujuan yang ingin dicapai. Teknik pengumpulan data yang digunakan bertujuan untuk mengetahui respon wasit terhadap model latihan dan mengukur ketercapaian hasil kebugaran menggunakan observasi dan tes kebugaran. Adapun kisi-kisi rubrik penilaian dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kisi-Kisi Penilaian Kelayakan Model Latihan

No.	Aspek yang Dinilai	Indikator
1.	Isi Materi	Sesuai dengan acuan latihan kebugaran yang dilaksanakan
2.	Kesesuaian Tujuan	Model latihan mudah dilaksanakan wasit Pemilihan model latihan tepat
3.	Petunjuk dan Format Penulisan	Model sesuai dengan karakteristik wasit Petunjuk latihan jelas
4.	Sarana dan Prasarana	Alat dan fasilitas yang digunakan sesuai

Instrumen untuk uji efektivitas dalam penelitian ini yaitu FIFA *Fitness Test for Referees* menggunakan standar wasit laki-laki Nasional yaitu maksimum 30 detik setiap lari 150 meter, dan 40 detik setiap jalan 50 meter.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis data-data yaitu: (1) data skala nilai berupa hasil penilaian para ahli atau pakar terhadap model latihan sebelum *draft* diujicobakan, (2) data hasil observasi para ahli atau pakar terhadap model latihan, (3) hasil observasi dari para ahli atau pakar terhadap pelatih pelaku uji coba. Sedangkan analisis deskriptif kualitatif dilakukan terhadap: (1) hasil wawancara terhadap pelatih, (2) data masukan dan kekurangan model latihan baik setelah dilakukan uji coba ataupun sebelum.

Uji validitas yang akan digunakan dalam penelitian ini merupakan validitas logik dan validitas empirik. Validitas isi dalam model latihan dalam penelitian ini akan ditentukan berdasarkan hasil penilaian oleh dua pakar wasit atau instruktur wasit tingkat nasional serta pakar materi yaitu guru besar Ilmu Keolahragaan Fakultas Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta. Validitas isi dihitung dengan menggunakan rasio validitas isi (*Content Validity Ratio* atau *CVR*). Berikut ini rumus dari *Content Validity Ratio* atau *CVR* (Brinkman, 2009).

$$CVR = \frac{ne - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}} \dots\dots\dots 1)$$

Keterangan
 CVR : *Content Validity Ratio*
 Ne : Jumlah panelis menjawab “ya”
 N : Jumlah total panelis

Selain *CVR* sebagai statistik validitas isi aitem, kemudian dapat pula dihitung statistik *CVI* (*Content Validity Indeks*) yang merupakan indikasi validitas isi tes. *CVI* adalah rata-rata dari *CVR* semua aitem. Rumus menghitung *CVI* menurut Azwar (2019) adalah sebagai berikut:

$$CVI = \frac{(\sum CVR)}{k} \dots\dots\dots 2)$$

Keterangan:
 CVI : *Content Validity Indeks*
 CVR : *Content Validity Ratio*
 k : Banyaknya item

Uji reliabilitas ini dianalisis dengan menggunakan formula *spearman-brown (split half)*. Adapun rumus formula *spearman-brown* menurut Azwar (2019) sebagai berikut:

$$S - B = r_{xx}^1 = \frac{2(r_{y_1y_2})}{1 + r_{y_1y_2}} \dots\dots\dots 3)$$

Keterangan:
 r_{xx}^1 : Koefisien *Spearman-brown*
 $r_{y_1y_2}$: Koefisien korelasi kedua belahan

Setelah draf model dibuat maka hal selanjutnya adalah menganalisis draf model latihan dengan berpatokan pada data yang berupa total skor yang diperoleh dari hasil penjumlahan skor item penilaian yang diberikan oleh ahli melalui observasi terhadap model permainan. Model yang disusun dianggap layak untuk diujicobakan dengan skala kecil maupun skala besar secara kuantitatif dihitung skor mencapai standar minimal kelayakan. Norma kategorisasi yang akan digunakan sesuai dengan ketentuan Azwar (2019) sebagai berikut:

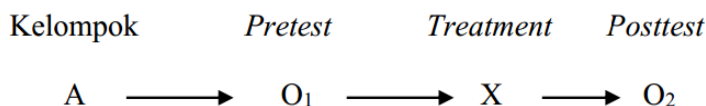
Tabel 4. Pedoman Konversi Nilai Kelayakan Model

Formula	Kategori
$X < (\mu - 1,0\sigma)$	Kurang/Kurang Efektif
$(\mu - 1,0\sigma) \leq X < (\mu + 1,0\sigma)$	Cukup/Cukup Efektif
$(\mu + 1,0\sigma) \leq X$	Baik/Efektif

Keterangan:
 X : jumlah skor subjek
 μ : mean ideal

$$\sigma = \frac{1}{n} \left[\text{jumlah item} \times \left(\frac{\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah}}{2} \right) - (\text{jumlah aitem} \times \text{skor terendah}) \right]$$

Uji efektivitas dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui tingkat efektivitas model latihan kebugaran bagi wasit sepakbola yang telah dikembangkan. Uji efektivitas dalam penelitian ini dianalisis dengan penelitian *pre-experimental*, jenis eksperimen *one group pretest-posttest design*. Jenis eksperimen ini dilakukan untuk membandingkan suatu keadaan setelah diberi perlakuan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Design pra-eksperimen yang digunakan sebagai berikut (Sugiyono, 2010).



Gambar 4. Design pra-eksperimen

Keterangan:

- O_1 : Nilai pretest (sebelum diberi *treatment*).
- O_2 : Nilai posttest (setelah diberi *treatment*).
- X : *treatment* atau perlakuan
- $(O_1 \times O_2)$: Pengaruh perlakuan.

Jadi tingkat efektivitas dalam penelitian ini diketahui dengan cara mengetahui pengaruh model latihan yang diberikan pada perlakuan. Untuk mengetahui pengaruh tersebut dilakukan dengan cara membandingkan hasil sebelum perlakuan dengan hasil setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan analisis data uji t (*t-test*). Analisis uji t dianalisis menggunakan bantuan *software computer SPSS 20.0*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan kajian teori, maka berikut diuraikan mengenai *draft* awal terdapat 4 (empat) macam pilihan model latihan kebugaran yang dapat dipilih salah satu dalam suatu latihan, yaitu: *speed exercise*, *speed endurance exercise*, *high intensity exercises*, dan *high speed exercises*.

Tahap validasi model latihan ini menggunakan tiga validator yaitu satu ahli materi, dan dua ahli praktisi atau instruktur wasit nasional. Tabel 5 adalah hasil uji validitas dan reliabilitas model latihan kebugaran wasit sepakbola.

Tabel 5. Validasi Isi Instrumen Pengembangan Model Latihan

No.	Aspek yang Dinilai	Indikator	Penilaian			Jumlah	CVR
			AM	AP1	AP2		
1.	Isi materi	Model latihan mengandung komponen variabel penelitian	-	1	1	2	1
2.	Kesesuaian tujuan	Model latihan sesuai karakteristik wasit sepakbola	-	1	1	2	1
3.	Petunjuk dan format penulisan	Model latihan mudah dipahami instruktur	-	0	1	1	0,5
4.	Sarana dan prasarana	Alat yang digunakan aman dan terjangkau	-	1	1	2	1
		Total	-	3	4	7	3,5
		CVI					0,87

Content Validity Index (CVI) dari instrumen ini sebesar 0,87. Azwar (2014: 135) menyatakan angka CVR bergerak antara -1,00 sampai dengan +1,00 dengan CVR = 0,00 berarti bahwa 50% dari panelis atau responden dalam panel menyatakan aitem adalah esensial dan karenanya valid.

Tabel 6. Reliabilitas Isi Instrumen Pengembangan Model Latihan

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Spearman-Brown Coefficient Equal Length</i>	0,981
<i>Unequal Length</i>	0,981

Model latihan kebugaran dikatakan reliabel apabila hasil $\alpha > 0,7$. Hasil analisis reliabilitas menunjukkan nilai *Spearman-Brown* sebesar 0,981 sehingga dapat disimpulkan model latihan kebugaran yang dikembangkan peneliti tersebut reliabel.

Pengajuan *draft* awal model latihan kebugaran terhadap para validator mendapatkan beberapa saran sebagai berikut: (1) Program dibuat model RPP; (2) Keterangan/penjelasan menyatu dengan program latihan.; dan (3) Panduan model latihan meliputi pemanasan, inti, pendinginan.

Uji coba skala kecil dilakukan pada hari Sabtu, 30 November 2013 bertempat di Lapangan Pandowoharjo terhadap 6 orang wasit dari korps wasit Asosiasi PSSI Kota Yogyakarta untuk dijadikan subjek coba. Uji coba skala kecil dilakukan selama 90 menit dengan menerapkan 4 macam model latihan kebugaran yang dikembangkan. Berikut adalah masukan dari para instruktur saat pengambilan data skala kecil: (a) berikan narasi petunjuk yang menerangkan gambar langkah-langkah pelaksanaan pada materi inti latihan, (b) setelah pergerakan sampai ke *finish* atau akhir dari suatu repetisi diberikan tambahan petunjuk pergerakan menuju kembali ke *start* atau awal repetisi, apakah dengan jalan, *jogging* dan sebagainya, (c) keterangan gerak *high intensity* sebaiknya diganti dengan *long stride* (langkah panjang), hal ini sesuai dengan keterangan gerakan wasit yang lainnya yaitu *walking* (jalan), *back wards* (lari mundur), *jogging* (lari pelan), *side ways* (lari menyamping), *sprint* (lari cepat), (d) perjelas ukuran lapangan dan durasi latihan secara keseluruhan.

Uji coba skala besar dilakukan pada hari Selasa, 4 Maret 2014 bertempat di Stadion Tridadi dengan subyek coba 16 orang wasit dari empat korps wasit Asosiasi PSSI Kabupaten/Kota yang berbeda. Korps wasit Asosiasi PSSI Kabupaten Bantul diambil 6 wasit, Korps wasit Asosiasi PSSI Kabupaten Sleman diambil 6 wasit, Korps wasit Asosiasi PSSI Kulonprogo diambil 2 wasit, dan Korps wasit Asosiasi PSSI Kota diambil 2 wasit.

Pengambilan data skala besar diharapkan mendapatkan masukan dari instruktur terkait model latihan kebugaran wasit sepakbola. Hal ini supaya model latihan kebugaran wasit sepakbola yang dikembangkan bisa berkualitas lebih baik. Secara umum para instruktur yang mengamati latihan saat pengambilan data skala besar ini menilai sangat baik, hanya ada rekomendasi untuk bisa ditegaskan dalam model latihan kebugaran wasit sepakbola yaitu pemilihan variasi latihan perlu memperhatikan intensitas latihan dengan jadwal latihan agar tidak *over training*.

Produk akhir pada penelitian ini diperoleh berdasarkan kajian literatur dan hasil observasi studi pendahuluan sehingga ditemui berbagai potensi masalah yang terjadi pada kebugaran wasit sepakbola. Berdasarkan potensi masalah yang ditemukan, melalui kajian teori dikembangkan sebuah *draft* model latihan yang kemudian divalidasi oleh para ahli dan diuji cobakan pada uji skala kecil dengan subjek terbatas hingga uji skala besar dengan jumlah subjek coba lebih luas dari uji skala kecil serta melalui beberapa tahapan revisi hingga tahap akhir, yaitu produk operasional atau implementasi yang menghasilkan suatu produk penelitian berupa pengembangan model latihan kebugaran wasit sepakbola.

Uji efektivitas dilakukan dalam 10 pertemuan di Stadion UNY dengan subjek 6 wasit profesional Asosiasi Provinsi PSSI DIY. Hasil observasi dihasilkan dari tes kebugaran wasit pada pertemuan pertama sebagai data *pretest*. Data pertemuan dalam latihan sebagai *treatment* latihan kebugaran wasit sepakbola. Selanjutnya hasil tes kebugaran wasit pada pertemuan terakhir sebagai data *posttest*.

Berdasarkan hasil *pretest* kebugaran wasit sepakbola yang dilakukan pada hari Rabu tanggal 11 Januari 2017 seperti pada tabel tersebut dapat diketahui bahwa dari enam wasit hanya terdapat satu orang yang mampu menyelesaikan dua puluh *start* atau sepuluh putaran lintasan atletik sesuai standar yang dibuat PSSI dengan limit waktu tes 20 x 150 meter (30 detik) + 20 x 50 meter (40 detik). Kemudian pertemuan selanjutnya dilakukan *treatment* dengan menggunakan model latihan kebugaran yang telah menjadi produk akhir.

Pertemuan ke-2 pada hari Senin tanggal 16 Januari 2017 menggunakan model latihan *speed exercise 1* dan *high intensity exercise 1*. Pertemuan ke-3 pada hari Rabu tanggal 18 Januari 2017 menggunakan model latihan *speed exercise 2* dan *high intensity exercise 2*. Pertemuan ke-4 pada hari Jumat tanggal 20 Januari 2017 menggunakan model latihan *speed exercise 3* dan *high intensity exercise 3*. Pertemuan ke-5 pada hari Senin tanggal 23 Januari 2017 menggunakan model latihan *speed exercise 4* dan *high intensity exercise 4*.

Pertemuan ke-6 pada hari Rabu tanggal 25 Januari 2017 menggunakan model latihan *speed endurance exercise 1* dan *extended speed exercise 1*. Pertemuan ke-7 pada hari Jumat tanggal 27 Januari 2017 menggunakan model latihan *speed endurance exercise 2* dan *extended speed exercise 2*. Pertemuan ke-8 pada hari Senin tanggal 30 Januari 2017 menggunakan model latihan *speed endurance exercise 3* dan *extended speed exercise 3*. Pertemuan ke-9 pada hari Rabu tanggal 1 Februari 2017 menggunakan model latihan *speed endurance exercise 4* dan *extended speed exercise 4*. Pertemuan ke-10 pada hari Sabtu tanggal 4 Februari 2017 *posttest* kebugaran wasit sepakbola.

Berdasarkan data yang telah dipaparkan selanjutnya dilakukan uji t untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* kebugaran wasit. Data hasil uji t (Tabel 7).

Tabel 7. Hasil Uji-T Data *Pretest* dan *Posttest* Kebugaran Wasit Sepakbola

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pre-test	19.852	5	.000	17.00000	14.7987	19.2013

Berdasarkan Tabel 7, hasil *pretest* dan *posttest* kebugaran wasit memiliki perbedaan yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi 0,000. Peningkatan hasil *pretest* dan *posttest* kebugaran wasit ditunjukkan dengan nilai t sebesar 19,852 pada signifikansi 0,000. Sehingga dengan demikian dapat disimpulkan bahwa peningkatan kebugaran wasit sebelum dan sesudah perlakuan latihan mengalami peningkatan yang signifikan. Model latihan kebugaran wasit sepakbola dapat dikatakan efektif untuk meningkatkan kebugaran sesuai dengan tujuan awal yaitu lolos tes kebugaran wasit dengan standar wasit nasional.

Model latihan yang dikembangkan merupakan bentuk latihan yang disesuaikan untuk target lolos tes kebugaran wasit cara pelaksanaan serta tujuan dari proses latihan untuk meningkatkan kebugaran (*physical fitness*) wasit sepakbola. Model latihan yang dikembangkan terdiri dari empat jenis model sasaran latihan yaitu *speed exercises*, *speed endurance exercises*, *high intensity exercises*, dan *extended speed endurance*. Setiap sasaran latihan memiliki empat variasi latihan. Semua model sasaran latihan dan variasinya tersebut menciptakan suatu kondisi yang di dalam pelaksanaannya sesuai dengan pergerakan wasit sepakbola ketika memimpin pertandingan. Menurut Bompas dan Haff (2009) sebuah model latihan harus menggambarkan kondisi individu atau tim serta harus spesifik sesuai dengan kegiatan maupun cabang olahraga.

Model latihan yang dikembangkan diharapkan mampu menstimulasi minat wasit untuk melakukan aktivitas latihan dengan sungguh-sungguh sesuai dengan tujuan menjaga kebugaran. Selain itu dengan model latihan yang dikembangkan mampu membuat proses latihan menjadi variatif dan menyenangkan sehingga wasit termotivasi untuk aktif latihan dalam usaha mencapai tujuan meningkatkan kebugaran. Aspek yang dikembangkan dalam model latihan kebugaran (*physical fitness*) wasit sepakbola ini yaitu komponen kecepatan dan daya tahan. Berkaitan dengan prinsip kekhususan (*specificity*) latihan menurut Irianto (2002) model latihan yang dipilih harus disesuaikan dengan tujuan latihan yang hendak dicapai. Misalnya: latihan untuk wasit sepakbola berbeda dengan latihan wasit bolavoli, sasaran latihan ingin meningkatkan kebugaran (*physical fitness*) maka bentuk latihan yang digunakan adalah yang mengarah ke kecepatan dan daya tahan.

Berdasarkan pelaksanaan latihan selama penelitian berlangsung terlihat bahwa wasit merasa senang dan antusias dalam menjalani aktivitas latihan, hal tersebut dapat dilihat dari hasil penilaian instruktur menggunakan angket penilaian yang memberikan hasil bahwa model latihan yang dikembangkan mudah dipahami dan dilakukan serta mampu memotivasi diri setiap wasit

untuk melakukan aktivitas latihan kebugaran dengan baik dan benar sesuai dengan prinsip latihan. Selain itu, dari segi peralatan yang digunakan dalam setiap model latihan dinilai aman dan mudah untuk digunakan saat proses latihan. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan oleh Harsono (2016) bahwa suatu proses perencanaan program latihan harus didasarkan pada prosedur yang metodis, sistematis, dan ilmiah.

Oleh karena itu berdasarkan hasil analisis kelayakan model dapat disimpulkan bahwa produk berupa model latihan kebugaran yang dikembangkan dalam penelitian ini layak untuk meningkatkan kebugaran (*physical fitness*) wasit sepakbola. Model latihan kebugaran (*physical fitness*) untuk wasit sepakbola diharapkan dapat menjadi bahan ajar untuk instruktur wasit ataupun bidang diklat wasit setiap daerah dalam proses latihan untuk persiapan menghadapi tes kebugaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengembangan yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa model latihan kebugaran yang disusun efektif dan layak digunakan dalam meningkatkan kebugaran wasit sepakbola khususnya dari Asprov PSSI DIY. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model latihan kebugaran (*physical fitness*) wasit sepakbola yang dikembangkan efektif dan layak digunakan untuk meningkatkan kebugaran wasit sepakbola. Produk dari penelitian pengembangan ini yaitu buku/modul panduan latihan yang berjudul “Model Latihan Kebugaran (*Physical Fitness*) Wasit Sepakbola”.

Pengembangan model latihan kebugaran (*physical fitness*) wasit sepakbola dimulai dari tahap-tahap proses validasi *draft* model, observasi penilaian model, rubrik penilaian latihan, dan *draft* model latihan yang dilakukan oleh validator dapat disimpulkan bahwa model latihan kebugaran (*physical fitness*) wasit sepakbola valid. Pencapaian yang sudah dilakukan wasit selama melakukan latihan dengan model latihan kebugaran (*physical fitness*) wasit sepakbola yaitu wasit nasional dari DIY yang menjadi subyek lolos tes kebugaran pada tanggal 4 Februari 2017.

Model latihan kebugaran (*physical fitness*) wasit sepakbola yang disusun sesuai dengan kebutuhan wasit untuk meningkatkan kebugaran dengan target lulus tes penyegaran wasit nasional. Model latihan kebugaran dikembangkan untuk meningkatkan kebugaran mudah dilaksanakan sehingga menciptakan suasana latihan inti yang variatif dan menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, S. (2019). *Reliabilitas dan validitas* (4th ed.). Pustaka Pelajar.
- Bompa, T. O., & Haff, G. (2009). *Periodization: Theory and methodology of training*. Human Kinetics.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1983). *Educational research: An introduction*. Longman.
- Brinkman, W.-P. (2009). Design of a questionnaire instrument. In *Handbook of Mobile Technology Research Methods* (pp. 31–57). Nova Publisher.
[http://mmi.tudelft.nl/~willem-paul/WP_Papers_online_versie/Design_of_a_questionnaire_Instrument_preliminary_versio
n.pdf](http://mmi.tudelft.nl/~willem-paul/WP_Papers_online_versie/Design_of_a_questionnaire_Instrument_preliminary_version.pdf)
- Castagna, C., Abt, G., & D’Ottavio, S. (2007). Physiological aspects of soccer refereeing performance and training. *Sports Medicine*, 37(7), 625–646.
<https://doi.org/10.2165/00007256-200737070-00006>
- Gall, M. D., Borg, W. R., & Gall, J. P. (2003). *Educational research: An introduction*. Longman Publishing.
- Harsono, S. (2016). *Perbedaan pengaruh latihan half squat dan lunge terhadap kemampuan tendangan jarak jauh pada permainan sepak bola siswa putra kelas VIII SMP Negeri 1 Telaga* [Universitas Negeri Gorontalo].
<https://repository.ung.ac.id/skripsi/show/832412018/perbedaan-pengaruh-latihan-half-squat-dan-lunge-terhadap-kemampuan-tendangan-jarak-jauh-pada-permainan-sepak-bola-siswa-putra-kelas-viii-smp-negeri-1-telaga.html>

- IFAB: International Football Association Board. (2020). *Laws of the game 2020/2021*. The International Football Association Board.
<https://downloads.theifab.com/downloads/laws-of-the-game-2021-22?l=en>
- Irianto, D. P. (2002). *Dasar kepelatihan*. FIK UNY.
- Mudian, D. (2016). Penerapan metode latihan keterampilan psikologis berupa latihan imagery untuk meningkatkan kinerja wasit dalam memimpin pertandingan sepakbola. *Biomatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 2(1).
<http://ejournal.unsub.ac.id/index.php/FKIP/article/view/144>
- Nawawi, H., & Hadari, N. (2006). *Instrumen penelitian bidang sosial*. Gadjah Mada University Press.
- Sugiyono. (2010). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R & D*. Alfabeta.