

AKTIVITAS FISIK BERBASIS SEKOLAH UNTUK ANAK SEKOLAH DASAR: STUDI PENGEMBANGAN MODEL INOVATIF DI KOTA MATARAM

Prayogi Dwina Angga¹, Muhammad Makki¹, Umar¹, Gita Prima Putra¹

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

Email: prayogi.angga@unram.ac.id, mmakki_fkip@unram.ac.id,
umarelmubaraq90@unram.ac.id, gita_pgsd22@unram.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model aktivitas fisik anak berbasis sekolah bagi anak sekolah dasar berbasis sekolah di Kota Mataram. Jenis penelitian dalam penelitian pengembangan ini menggunakan *research and development* (R&D). Adapun pendekatan model yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan model Sugiyono yang terdiri dari 10 tahapan, namun dalam penelitian dan pengembangan ini hanya menggunakan 5 tahapan yaitu: (1) Mengkaji potensi dan masalah; (2) Tahap pengumpulan data; (3) Membuat desain produk; (4) Validasi desain; dan (5) Revisi desain. Penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan berhasil membuat sebuah model aktivitas aktivitas fisik berbasis sekolah yang meliputi Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) seminggu sekali, gerakan peregangan pada pergantian jam pelajaran, optimalisasi 4 L (lari, lompat loncat dan lempar) melalui permainan rakyat dan olahraga tradisional pada jam istirahat, pembiasaan jalan kaki ke sekolah, serta optimalisasi intrakurikuler dan ekstrakurikuler olahraga. Model yang telah dikembangkan juga memiliki validitas yang sangat baik berdasarkan hasil uji validasi ahli. implementasi model yang telah dikembangkan ini tidak hanya hanya diharapkan untuk meningkatkan kebugaran jasmani, tetapi juga mendorong perilaku hidup aktif yang berkelanjutan di kalangan siswa.

Keywords: *pengembangan, aktivitas fisik, sekolah dasar*

PENDAHULUAN

Aktivitas fisik yang tidak memadai pada sebagian besar anak-anak dan remaja merupakan masalah global yang merusak perwujudan berbagai manfaat perkembangan dan kesehatan (Almagor dkk., 2021). Keadaan ini juga diperparah dengan adanya perubahan lanskap pendidikan yang telah bergeser ke arah yang lebih banyak mencurahkan waktu belajar pada kegiatan duduk diam di bangku untuk mempelajari berbagai matapelajaran disertai menulis, membaca dan berhitung sehingga lebih sedikit waktu pendidikan jasmani dan istirahat (Kohl & Cook, 2013; Walker dkk., 2022). Perubahan ini tentunya membawa dampak pada pengurangan aktivitas fisik dan membuat anak lebih banyak menghabiskan waktu dengan perilaku menetap atau sedentary behavior di sekolah (Lagarde & LeBlanc, 2010). Prevalensi perilaku menetap di lingkungan anak sekolah dasar yang saat ini terus meningkat menjadi permasalahan mendesak yang harus segera diselesaikan (Cawley dkk., 2013). Para ahli telah menyatakan bahwa tingginya perilaku menetap akan menyebabkan obesitas pada masa kanak-kanak dan telah menjadi “epidemi” yang berdampak pada kondisi kesehatan yang buruk, termasuk munculnya penyakit pembuluh darah dan diabetes tipe 2 (*2000 CDC Growth Charts for the United States*, 2002; Benjamin, 2010). Hal tersebut memicu tingginya biaya perawatan kesehatan bagi kaum muda (Trasande dkk., 2009; Trasande & Chatterjee, 2009).

Berbagai studi dan banyak ahli telah mengaitkan penurunan kualitas kesehatan dan terjadinya peningkatan obesitas pada masa anak-anak dengan adanya pengurangan sekolah dalam pendidikan jasmani dan memberikan rekomendasi semua sistem sekolah untuk mengamanatkan aktivitas fisik harian yang dikemas melalui pendidikan jasmani harian yang setidaknya harus dipenuhi anak dengan total 150 menit/minggu bagi anak usia sekolah dasar (Office of the Surgeon General (US), 2010). Beberapa organisasi lain di dunia juga sependapat dengan rekomendasi tersebut, seperti termasuk American Academy of Pediatrics (AAP), Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Institute of Medicine (IOM), dan National Association of State Boards of Education (NASBE) (Council on Sports Medicine

and Fitness and Council on School Health, 2006; McGuire, 2012; Medicine dkk., 2012). Namun, faktanya hanya 3,8% saja sekolah dasar yang dapat memenuhi rekomendasi 150 menit per minggu untuk pendidikan jasmaninya (Brusseau dkk., 2013; Castillo dkk., 2015; Reznik dkk., 2013).

Padahal aktivitas fisik sendiri telah lama diketahui memiliki kontribusi yang menguntungkan pada beberapa indikator kesehatan seperti parameter kardiometabolik atau kesehatan tulang pada anak dan remaja. Setumpuk bukti menghubungkan aktivitas fisik masa kanak-kanak dengan manfaat kesehatan muskuloskeletal, kardiovaskular, dan mental, termasuk adipositas yang lebih rendah dan tekanan darah dan kebugaran kardiorespirasi yang lebih tinggi, konsep diri, dan kinerja akademik (Strong dkk., 2005). Anak yang aktif secara fisik mungkin lebih mungkin untuk mempertahankan gaya hidup aktif secara fisik sampai dewasa (Biddle dkk., 2011; Malina, 2001; Telama, 2009), dan anak-anak dengan keterampilan motorik yang lebih baik lebih mungkin untuk aktif secara fisik selama masa kanak-kanak (Lubans dkk., 2010; Williams dkk., 2008; Wrotniak dkk., 2006) dan kemudian dalam kehidupan (Raudsepp & Päll, 2006).

Sekolah berfungsi sebagai lingkungan penting untuk peluang aktivitas fisik dan promosi perilaku gaya hidup sehat di masa muda. Selain itu, sekolah juga memainkan peran kunci dalam memberikan kesempatan aktivitas fisik, mengingat anak-anak menghabiskan sebagian besar jam bangun mereka di sekolah (Carson dkk., 2014; Szeszulski dkk., 2021). Banyak intervensi berbasis sekolah sedang dikembangkan untuk mencegah perilaku terkait berat badan yang tidak sehat dan konsekuensi negatif di masa kanak-kanak dan di kemudian hari (De Bourdeaudhuij dkk., 2011; Deshmukh-Taskar dkk., 2006; Rush dkk., 2014). Intervensi gaya hidup berbasis sekolah semakin terfokus pada apa yang disebut pendekatan seluruh sekolah, yang ditujukan untuk menggabungkan komponen intervensi (misalnya pendidikan, kebijakan, lingkungan fisik) dan melibatkan banyak pemangku kepentingan. Strategi baru dan inovatif diperlukan untuk menyediakan aktivitas fisik yang memadai. Peningkatan aktivitas fisik yang sejalan dengan mandat kesehatan sekolah dan inisiatif kebijakan publik dapat berkontribusi pada tingkat aktivitas fisik dan kebugaran yang lebih tinggi dalam upaya meningkatkan pembelajaran dan prestasi akademik. Oleh karena itu, inisiatif penelitian dan pengembangan model aktivitas fisik anak berbasis sekolah sangat diperlukan untuk mendukung program peningkatan aktivitas fisik anak yang pada gilirannya akan menumbuhkan anak-anak yang lebih sehat dan lingkungan belajar yang lebih baik.

METODE

Jenis penelitian dalam penelitian pengembangan ini menggunakan *research and development* (R&D). Adapun pendekatan model yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan model Sugiyono yang terdiri dari 10 tahapan, namun dalam penelitian dan pengembangan ini hanya menggunakan 5 tahapan yaitu: (1) Mengkaji potensi dan masalah, yang mana pada tahapan ini, digunakan untuk mencari potensi dan masalah yang sedang terjadi. Dengan kata lain, pada tahap ini digunakan untuk mencari pokok masalah kesenjangan yang sedang dihadapi/terjadi; (2) Tahap pengumpulan data yang dilakukan mengumpulkan berbagai informasi terkait dengan penyebab masalah kesenjangan tersebut. Peneliti mengumpulkan berbagai model aktivitas fisik lainnya yang kemudian diulas untuk dijadikan sebagai dasar dalam mengembangkan produk; (3) Membuat desain produk yang akan dikembangkan. Desain yang dimaksud adalah gambaran secara objektif berdasarkan spesifikasi produk yang akan dikembangkan; (4) Validasi desain. Setelah desain dihasilkan, selanjutnya dilakukan validasi desain. Kegiatan validasi dapat dilakukan dengan melibatkan ahli di bidang pengembangan produk dengan teknik yang bervariasi tergantung kebutuhan pengembang; (5) Revisi desain. Setelah desain dari produk tersebut divalidasi bersama tim ahli, maka kemungkinan akan ditemukan kelemahan dan kekurangan.

Subjek dalam penelitian pengembangan ini adalah guru pendidikan jasmani, kesehatan dan olahraga (PJOK) yang tergabung di musyawarah guru matapelajaran (MGMP) PJOK, sedangkan lokasi penelitian dan pengembangan ini dilaksanakan di Kota Mataram. Instrumen penelitian yang akan digunakan untuk mengembangkan model aktivitas fisik berbasis sekolah ini terdiri dari wawancara dan angket. Teknik analisis data yang dipilih tergantung pada setiap tahapan yang berbeda-beda. Data-data pada tahap pengkajian potensi dan masalah, tahap pengumpulan data pada tahapan validasi desain yang bersifat naratif kualitatif dianalisis dengan langkah-langkah reduksi data, pengelompokan dari ide pokok dari pendapat narasumber, penyajian dan menyimpulkan data. Sedangkan data-data kuantitatif dianalisis dengan teknik persentase dengan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{X}{Xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase hasil validasi desain

X = Jumlah jawaban skor oleh ahli

Xi = Jumlah jawaban maksimal dalam aspek penilaian oleh ahli

100% = Konstanta

Kemudian untuk menentukan kesimpulan yang telah tercapai maka ditetapkan kriteria sebagaimana pada tabel berikut.

Tabel 1. Analisis Persentase Hasil Validasi Desain oleh Ahli

Persentase	Keterangan	Interpretasi
80% - 100%	Valid	Digunakan
60% - 79%	Cukup Valid	Digunakan
50% - 59%	Kurang Valid	Diganti
< 50%	Tidak Valid	Diganti

HASIL

Kajian Potensi dan Masalah

Masalah rendahnya aktivitas fisik menjadi perhatian di dunia, tidak hanya di negara berkembang saja, namun negara maju pun juga mengalami permasalahan yang serupa. Diperkirakan 1,9 juta kematian di seluruh dunia disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik dan ketidakaktifan fisik merupakan faktor resiko utama dalam perkembangan sebagian besar penyakit tidak menular, penyakit kronis bahkan kanker. Masalah ini menjadi sangat mengkhawatirkan terutama karena telah diketahui sebelumnya bahwa pola aktivitas fisik dimulai dari masa kanak-kanak.

Terdapat berbagai studi yang telah menunjukkan bahwa intervensi aktivitas fisik yang berbasis sekolah efektif dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas anak yang melakukan aktivitas fisik moderat hingga berat, serta berapa lama mereka menghabiskan waktu untuk melakukan aktivitas tersebut. Selain itu juga terdapat beberapa bukti yang menunjukkan bahwa intervensi aktivitas fisik yang berbasis sekolah juga dapat mengurangi jumlah waktu yang dihabiskan dalam bermain gawai dan menonton televisi. Intervensi aktivitas fisik berbasis sekolah ternyata efektif dalam meningkatkan durasi aktivitas fisik dari 5 menit menjadi 45 menit lebih banyak per hari, mengurangi waktu yang dihabiskan untuk memainkan gadget dan menonton televisi dari 5 menjadi 60 menit lebih sedikit per hari.

Tidak hanya terdeteksi dari adanya peningkatan durasi aktivitas fisik dan pengurangan waktu layar pada anak, kebugaran jasmani pada anak pun juga terbukti semakin meningkat yang ditandai dengan semakin tingginya ambilan oksigen maksimal atau kapasitas aerobik mereka. Studi lain juga menunjukkan bahwa anak-anak yang terpapar intervensi aktivitas fisik di sekolah kira-kira lebih mungkin melakukan aktivitas fisik moderat hingga berat selama hari mereka di sekolah dibandingkan mereka yang tidak terpapar aktivitas fisik. adanya kombinasi materi pendidikan jasmani dan perubahan kurikulum sekolah yang lebih mendorong aktivitas fisik selama jam sekolah akan menghasilkan dampak positif terhadap peningkatan aktivitas fisik pada anak.

Pengumpulan Data

Pada tahapan ini, peneliti mengumpulkan berbagai informasi yang terkait dengan berbagai model aktivitas fisik berbasis sekolah yang terdahulu. Hasil kajian terhadap model terdahulu inilah yang akan dijadikan dasar oleh peneliti untuk mengembangkan produk. Berikut ini disajikan hasil kajian terhadap model aktivitas fisik berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

Tabel 2. Hasil Kajian Model Aktivitas Fisik Berbasis Sekolah

No.	Peneliti dan Tahun	Model Aktivitas Fisik Berbasis Sekolah
1	Angelopoulos 2009	Program 12 bulan yang diintegrasikan ke dalam kurikulum yang ada meliputi: buku kerja siswa, buku pedoman guru; meliputi tema: <i>self esteem</i> , citra tubuh, nutrisi, aktivitas fisik, kebugaran, masalah lingkungan. Dilaksanakan selama 1 hingga 2 jam per minggu dengan metode motivasi yang digunakan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan efikasi diri serta meningkatkan pemantauan diri dan pengaruh sosial. Guru sekolah yang dilatih oleh tim peneliti menyampaikan intervensi. Keterlibatan orang tua (penguatan) diperlukan untuk menyelesaikan beberapa aktivitas rumah (tidak ditentukan)
2	Araujo-Soares 2009	Sesi PA 2 x 90 menit dengan pekerjaan rumah terkait. Intervensi disampaikan oleh seorang psikolog terlatih, dibantu oleh seorang guru pendidikan olahraga. Seorang anggota tim peneliti mengawasi persiapan setiap sesi, sebelumnya setiap siswa diminta membuat buku harian selama jangka waktu 1 minggu. Setelah intervensi, mereka diminta untuk membuat catatan harian selama 2 minggu tambahan. Lembar kerja dan film berdurasi 3 menit digunakan, dan setiap siswa menerima selebaran dengan topik utama
3	Barbeau 2007	Program PA sepulang sekolah 10 bulan tentang komposisi tubuh dan kebugaran kardiovaskuler pada gadis muda berkulit hitam. Program ini terdiri dari 30 menit waktu pekerjaan rumah dengan camilan sehat, dan 80 menit PA (25 menit pengembangan keterampilan, 35 menit MVPA, dan 20 menit toning dan peregangan). Kegiatan selama MVPA termasuk permainan seperti bola basket, tag, softball, lari estafet, dll., yang semuanya dimodifikasi untuk menjaga semua subjek tetap aktif selama periode 35 menit. Subyek menerima hadiah mingguan kecil (misalnya bola melenting, slinkies, pensil, buku catatan, lip gloss, perhiasan mainan) karena menjaga perilaku dan sikap yang baik dan paling banyak 1 kali ketidakhadiran tanpa alasan. Ketidakhadiran didiskusikan dengan orang tua. Guru yang memberikan intervensi diberi pelatihan tentang faktor

No.	Peneliti dan Tahun	Model Aktivitas Fisik Berbasis Sekolah
		risiko obesitas, PA, dan CV pada masa kanak-kanak, tujuan penelitian, protokol khusus yang harus diikuti, dan jenis kegiatan yang sesuai untuk setiap segmen intervensi dan manual diberikan kepada sekolah
4	Bayne-Smith 2004	Intervensi (program PATH) terdiri dari kelas 30 menit yang dilakukan 5 hari per minggu selama 12 minggu. Kelas-kelasnya meliputi: 1) kuliah/diskusi singkat mengenai topik unggulan (cardiovascular kesehatan dan kebugaran, perilaku kesehatan); dan 2) PA berat selama 20 hingga 25 menit (misalnya latihan ketahanan, daya tahan, atau latihan aerobik, bergantian setiap hari). Frekuensi/durasi kelas olahraga sama dengan kelas PATH (tetapi tanpa ceramah/diskusi, jadi tambahan 5 menit PA setiap kelas)
5	Donnelly 2009	Aktivitas Fisik di Seluruh Kurikulum (PAAC), 90 menit/minggu pelajaran akademis yang aktif secara fisik sedang hingga berat yang disampaikan secara intermiten sepanjang hari sekolah. Pengajaran di kelas reguler tanpa pelajaran yang aktif secara fisik
6	Dorgo 2009	Program MRT PE. Kelas 80 menit 3 kali seminggu ditambah 10 hingga 15 menit pemanasan dan 20 hingga 30 menit aktivitas khusus MRT yang dilakukan oleh asisten peneliti terlatih. Program PE MRT ditambah segmen pelatihan ketahanan CV di setiap sesi termasuk: jalan kaki, jogging, aerobik langkah, dan kickboxing aerobik. Program olahraga reguler yang mengikuti kurikulum sekolah biasa. Kelas 80 menit 3 kali seminggu
7	Gentile 2009	Program 'Switch', mempromosikan gaya hidup aktif yang sehat termasuk: aktif selama 60 menit atau lebih per hari, membatasi total waktu menatap layar hingga 2 jam atau kurang per hari, dan makan 5 buah/sayuran atau lebih per hari. Termasuk 3 tingkat ekologi (keluarga, sekolah, komunitas). Tidak ada paparan yang disengaja terhadap program Switch
11	Luban 2009	1) buklet program olah raga sekolah dan program olah raga 10 minggu; 2) sesi informasi; 3) PA dan pemantauan pola makan menggunakan pedometer dan buku harian; 4) pesan mingguan program X dan selebaran informasi orang tua; dan 5) dukungan email. Kelompok kontrol menghadiri program olahraga sekolah selama 10 minggu dan menerima buklet program olahraga
12	Martinez 2008	1) kurikulum olahraga wajib standar (aktivitas intensitas rendah hingga sedang selama 3 jam per minggu); 2) program PA sepulang sekolah yang rekreasi, nonkompetitif (sesi 3 x 90 menit per minggu, selama 24 minggu). Menerima kurikulum olahraga wajib standar: PA 3 jam per minggu dengan intensitas rendah hingga sedang
13	Reed 2008	Sekolah Aksi! Model BC konsisten dengan kerangka 'sekolah aktif' dan menekankan pendekatan terpadu seluruh sekolah dibandingkan pendidikan kesehatan berbasis kelas tradisional, dengan menargetkan 6 Zona Aksi: i) Lingkungan Sekolah, ii) Pendidikan Jasmani Terjadwal, iii) Ekstrakurikuler, (iv) Semangat Sekolah, v) Keluarga dan Komunitas, dan vi) Tindakan Kelas. Tindakan Kelas mencakup 15 menit PA sedang hingga intens setiap hari (75 menit PA ekstra per minggu ditambah 2 x 40 menit kelas olahraga). Guru memberikan kesempatan untuk 'mengemil aktivitas fisik' seperti lompat tali, menari, dan latihan ketahanan sepanjang hari. Tim Aksi sekolah dibentuk di setiap sekolah dengan seorang fasilitator yang membantu merancang program dengan kegiatan di 6 Zona Aksi. Guru INT menerima lokakarya pelatihan 1 hari dan Kotak Tindakan Kelas dengan sumber daya, dengan tujuan agar setiap sekolah memberikan 150 menit PA/minggu kepada siswa (2 x 40 menit kelas olahraga + 15 x 5 menit/hari Tindakan Kelas). Guru di sekolah praktek biasa melanjutkan program reguler PE dan PA berbasis sekolah
14	Singh 2009	Program interdisipliner dengan kurikulum yang disesuaikan termasuk komponen individu (11 pelajaran biologi dan olahraga) dan komponen perubahan lingkungan termasuk dorongan bagi sekolah untuk meningkatkan olahraga dan pemberian nasihat kepada sekolah terkait perubahan kantin.

No.	Peneliti dan Tahun	Model Aktivitas Fisik Berbasis Sekolah
16	Wang 2008	Program sepulang sekolah 'FitKid', sesi intervensi 2 jam (40 menit kegiatan pengayaan akademik dan camilan sehat disediakan; 80 menit PA dirancang untuk meningkatkan keterampilan olahraga, kebugaran aerobik, kekuatan, dan fleksibilitas dengan minimal 40 min dikhususkan untuk PA yang kuat), ditawarkan 5 hari seminggu, diinstruksikan oleh guru sekolah bersertifikat dan paraprofessional.
17	Webber 2008	Enam pelajaran pendidikan kesehatan TAAG per tahun ajaran untuk meningkatkan keterampilan perilaku yang diketahui mempengaruhi partisipasi PA (pemantauan mandiri, menetapkan tujuan untuk perubahan perilaku). Ditawarkan dalam 2 bentuk: 1 untuk kelas tradisional dan 1 untuk kelas olahraga. Anak perempuan menjadi fokus intervensi; namun, kelas kesehatan dan olahraga merupakan bagian dari kurikulum sekolah biasa dan sebagian besar mencakup anak laki-laki juga

Desain Produk

Setelah peneliti melakukan kajian terhadap model aktivitas fisik berbasis sekolah melalui pengumpulan data-data hasil penelitian terdahulu yang memuat model aktivitas fisik berbasis sekolah maka peneliti melakukan perancangan model aktivitas fisik berbasis sekolah yang aktual. Desain yang dimaksud adalah gambaran secara objektif berdasarkan spesifikasi produk yang akan dikembangkan. Gambaran produk yang akan dikembangkan oleh peneliti terdiri dari beberapa item meliputi informasi tentang pembiasaan berbagai aktivitas fisik dan pilihan bentuk kegiatan yang memungkinkan dilaksanakan di sekolah, meliputi: Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) seminggu sekali, Gerakan Peregangan dan Permainan pada Jam Pelajaran Sekolah, Optimalisasi 4 (empat) L (lompat, lari, lempar, loncat) melalui Permainan Rakyat dan Olahraga Tradisional pada Jam Istirahat, Transportasi Aktif ke Sekolah, dan Optimalisasi Intrakurikuler dan Ekstrakurikuler Olahraga. Adapun deskripsi model aktivitas fisik berbasis sekolah ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Deskripsi Model Aktivitas Fisik Berbasis Sekolah

No.	Bentuk Kegiatan	Uraian
1	Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) Seminggu Sekali	Apa itu Senam Kebugaran Jasmani (SKJ)? Bagaimana Manajemenn Pelaksanaan SKJ? Versi SKJ yang Disarankan Modifikasi Senam Kebugaran Jasmani dalam Bentuk Senam Kreasi
2	Gerakan Peregangan pada Pergantian Jam Pelajaran	Pengertian Gerakan Peregangan Bagaimana Pengelolaan Gerakan Peregangan pada Pergantian Jam Pelajaran di dalam Kelas? Teknis Gerakan Peregangan Contoh Gerakan Peregangan yang Dapat Disajikan Saat Pergantian Jam Pelajaran - Peregangan Statis - Peregangan Dinamis
3	Optimalisasi 4 L Melalui Permainan Rakyat dan Olahraga Tradisional pada Jam Istirahat	Pengertian Permainan Rakyat dan Olahraga Tradisional Contoh Permainan Rakyat dan Olahraga Tradisional
4	Pembiasaan Jalan Kaki ke Sekolah	Manfaat Pembiasaan Ragam Aktivitas Pembiasaan Jalan Kaki
5	Optimalisasi Intrakurikuler dan Ekstrakurikuler Olahraga	Optimalisasi Intrakurikuler Optimalisasi Ekstrakurikuler

Validasi Desain

Setelah desain dihasilkan, selanjutnya dilakukan validasi desain. Kegiatan validasi dilakukan dengan melibatkan 4 ahli di bidang pendidikan jasmani dan ilmu keolahragaan agar dapat memastikan bahwa desain model aktivitas fisik berbasis sekolah ini dapat dinilai kelayakannya. Berikut ini hasil validasi ahli terhadap model aktivitas fisik berbasis sekolah.

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Terhadap Desain Model Aktivitas Fisik Berbasis Sekolah

No.	Pertanyaan	Skor Hasil	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
1	Kesesuaian model yang dikembangkan dengan kebenaran konsep ilmu keolahragaan dan pendidikan jasmani	18	20	90	Sangat baik
2	Model yang dikembangkan lebih menekankan pada praktik baik (best practice) yang dapat dilakukan oleh sekolah	18	20	90	Sangat baik
3	Kesesuaian model yang dikembangkan dengan tujuan peningkatan aktivitas fisik siswa di sekolah	19	20	95	Sangat baik
4	Penjabaran model dapat membantu sekolah mewujudkan peningkatan aktivitas fisik siswanya	20	20	100	Sangat baik
5	Model yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan tentang pentingnya aktivitas fisik di Sekolah Dasar	18	20	90	Sangat baik
6	Model yang dikembangkan dapat membantu sekolah untuk mewujudkan peningkatan aktivitas fisik bagi siswa	19	20	95	Sangat baik
7	Model yang disajikan dapat menjadi acuan bagi sekolah untuk mengembangkan program atau kegiatan lain untuk menunjang aktivitas fisik siswa	19	20	95	Sangat baik
8	Penjabaran kegiatan yang terdapat dalam model yang dikembangkan sudah sangat operasional dan memungkinkan sekolah atau guru untuk melaksanakannya	18	20	90	Sangat baik
9	Model yang dikembangkan telah tersaji secara up to date, sesuai dengan perkembangan ilmu keolahragaan dan pendidikan jasmani	16	20	80	Baik
10	Ilustrasi yang digunakan untuk memperjelas model dalam setiap kegiatan sudah relevan dengan pesan yang disampaikan	15	20	75	Baik
11	Kegiatan yang ada dalam model aktivitas fisik berbasis sekolah telah disajikan secara sistematis	17	20	85	Sangat baik
12	Gambar atau ilustrasi yang disajikan sudah sesuai dengan sajian materi dan efisien untuk memberikan panduan teknis bagi sekolah sebagai pelaksana model yang dikembangkan	17	20	85	Sangat baik
13	Uraian dan contoh kegiatan yang terdapat dalam model aktivitas fisik berbasis sekolah ini telah disajikan secara relevan dan dapat disesuaikan dengan situasi kondisi serta sarana dan prasarana yang terdapat di sekolah	17	20	85	Sangat baik
14	Petunjuk teknis dalam bentuk kalimat yang digunakan dapat merepresentasikan operasionalisasi kegiatan dan memudahkan sekolah dalam memahami maksud setiap kegiatan yang akan dilakukan	16	20	80	Baik
15	Model yang dikembangkan telah mencakup kegiatan intrakurikuler, kokurikuler dan ekstrakurikuler yang telah terintegrasi untuk meningkatkan aktivitas fisik anak sekolah dasar yang berbasis sekolah	14	20	70	Baik

No.	Pertanyaan	Skor Hasil	Skor Maksimal	Persentase	Kriteria
16	Petunjuk teknis pelaksanaan kegiatan yang terdapat dalam model telah disajikan dengan bahasa yang menarik, mudah dipahami, dan tidak menimbulkan multi tafsir	16	20	80	Baik
17	Bahasa yang digunakan dalam petunjuk teknis sudah sesuai untuk menjelaskan konsep maupun ilustrasi aplikasi konsep dan telah menggambarkan contoh konkret yang dapat dijumpai sekolah	16	20	80	Baik
18	Tata kalimat yang digunakan dalam penjelasan berbagai kegiatan pada model yang dikembangkan telah mengacu pada kaidah tata bahasa Indonesia yang baik dan benar	17	20	85	Baik
19	Model yang dikembangkan layak untuk dijadikan pedoman bagi sekolah dasar untuk meningkatkan aktivitas fisik siswanya	16	20	80	Baik
20	Ilustrasi yang ada dapat memperjelas materi/teks sehingga mampu menambahkan pemahaman dan pengertian kepada sekolah terhadap informasi yang disampaikan	18	20	90	Sangat baik

Berdasarkan hasil validasi model aktivitas fisik berbasis sekolah yang dilakukan oleh 4 orang ahli dengan menilai produk secara langsung dan kemudian menjawab 20 pertanyaan yang diajukan oleh peneliti, maka setelah dilakukan analisis hasil jawaban yang diberikan oleh para ahli diperoleh skor hasil sebesar 344 dari skor maksimal sebesar 400 atau memiliki persentase sebesar 86%. Apabila disesuaikan dengan kategorisasi yang telah ditetapkan maka model aktivitas fisik berbasis sekolah ini termasuk dalam kategori sangat baik.

PEMBAHASAN

Sekolah menjadi salah satu tempat yang sangat potensial untuk melakukan pendekatan dan penerapan inisiatif peningkatan level aktivitas fisik yang berfokus pada anak, mengingat sekolah adalah tempat yang dapat menjadi naungan dengan tawaran hubungan yang intensif dan berkelanjutan dengan anak dalam jangka waktu yang lama (WHO, 2012). WHO secara khusus juga mengidentifikasi sekolah sebagai target yang ditetapkan untuk promosi aktivitas fisik di kalangan anak-anak dan remaja (WHO, 2004b). Guna mencapai tujuan ini, beberapa bentuk kegiatan yang dilakukan meliputi penyediaan kerjasama dalam pengembangan kurikulum yang berhubungan dengan kesehatan; pengembangan kebijakan dan pedoman pendidikan; peluang pengembangan profesional bagi pendidik dan mitra lainnya; dan, penelitian, evaluasi, dan pertukaran pengetahuan untuk memfasilitasi pengembangan kebijakan, program, dan praktik berbasis bukti (WHO, 2004a). Penelitian dan pengembangan model aktivitas fisik berbasis sekolah bagi anak sekolah dasar di kota Mataram telah sejalan dengan upaya yang dilakukan WHO untuk mempromosikan aktivitas fisik sebagai bentuk kegiatan interventif yang dilakukan secara integral di sekolah. Lingkungan sekolah dasar menjadi lingkungan yang ideal untuk menerapkan intervensi aktivitas fisik berbasis populasi karena tidak ada lembaga lain yang memiliki imbas yang sangat luar biasa besarnya terhadap anak-anak selama dua dekade pertama kehidupan mereka.

Berbagai hasil tinjauan sistematis juga menunjukkan serangkaian manfaat dari program kesehatan berbasis sekolah (Dobbins dkk., 2013; Dusenbury dkk., 2003; Foxcroft & Tsertsivadze, 2011; Thomas dkk., 2013; Waters dkk., 2011). Selain itu, beberapa hasil studi telah berhasil menguji sejauh mana efektivitas penerapan dan pendekatan aktivitas fisik berbasis sekolah dalam rangka meningkatkan level aktivitas fisik yang bermuara pada peningkatan perilaku kesehatan pada anak-anak (Wolfenden dkk., 2017). Salah satu

contohnya adalah bentuk intervensi aktivitas fisik yang holistik ternyata dapat meningkatkan aktivitas fisik anak selama hari di sekolah, mampu meningkatkan kemahiran keterampilan gerak serta pengetahuan anak tentang pentingnya aktivitas fisik seumur hidup (Kahn dkk., 2002). Aktivitas fisik berbasis sekolah juga telah memberikan informasi penting mengenai hubungan secara tidak langsungnya dengan prestasi akademik anak, perilaku yang lebih baik, self-esteem dan keterlibatan anak di sekolah, serta perilaku yang baik dalam menyelesaikan tugas-tugas sekolah (Trudeau & Shephard, 2008).

Namun sangat disayangkan bahwa saat ini masih sedikit bentuk model aktivitas fisik berbasis sekolah yang dikembangkan untuk dapat menjadi salah satu solusi mengatasi rendahnya aktivitas fisik anak di sekolah. Kendala tersebut juga disertai tentang minimnya bagaimana strategi yang spesifik dan tepat untuk dapat mengatasi hambatan penerapan pendekatan aktivitas fisik berbasis kelas (Turner dkk., 2019). Mengingat anak-anak usia sekolah menghabiskan sebagian besar waktu terjaga mereka baik dalam perjalanan menuju atau di lingkungan sekolah, dan di banyak negara, semua anak bersekolah hingga mereka mencapai usia remaja, intervensi promosi aktivitas fisik berbasis sekolah berpotensi mengurangi populasi penyakit kronis yang luas. Intervensi berbasis sekolah dapat menargetkan secara simultan anak-anak yang berisiko dan tidak berisiko terkena penyakit kronis di masa depan, dan dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku yang kondusif terhadap gaya hidup yang lebih sehat. Tujuan dari intervensi aktivitas fisik berbasis sekolah adalah untuk meningkatkan persentase keseluruhan anak-anak dan remaja yang melakukan aktivitas fisik setiap hari dan untuk meningkatkan durasi aktivitas sedang hingga berat yang dilakukan setiap minggu. Tujuannya adalah untuk menciptakan lingkungan sekolah yang lebih kondusif untuk mencapai tingkat aktivitas fisik yang lebih tinggi di kalangan anak-anak dan remaja serta meningkatkan waktu yang dihabiskan untuk melakukan aktivitas fisik sedang hingga berat. Umumnya hal ini berarti perubahan signifikan pada kurikulum sekolah yang mendukung peningkatan waktu untuk aktivitas fisik serta peningkatan tingkat aktivitas selama waktu tersebut. Ada peluang penting melalui intervensi berbasis sekolah untuk memastikan perhatian yang lebih besar terhadap peningkatan pengetahuan tentang pencegahan penyakit kronis dan promosi kesehatan, dan dengan memberikan siswa pengetahuan dan kesempatan untuk lebih aktif selama hari sekolah, anak-anak akan mengembangkan perilaku sehat yang mungkin dilacak di masa dewasa.

KESIMPULAN

Penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan berhasil membuat sebuah model aktivitas aktivitas fisik berbasis sekolah yang meliputi Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) seminggu sekali, gerakan peregangan pada pergantian jam pelajaran, optimalisasi 4 L (lari, lompat loncat dan lempar) melalui permainan rakyat dan olahraga tradisional pada jam istirahat, pembiasaan jalan kaki ke sekolah, serta optimalisasi intrakurikuler dan ekstrakurikuler olahraga. Model yang telah dikembangkan juga memiliki validitas yang sangat baik berdasarkan hasil uji validasi ahli. Hasil penelitian dan pengembangan ini juga menyoroti pentingnya pendukung program, pelatihan, perencanaan strategis, dan penguatan untuk mendukung upaya implementasi. Selain itu, nantinya implementasi model yang telah dikembangkan ini tidak hanya diharapkan untuk meningkatkan kebugaran jasmani, tetapi juga mendorong perilaku hidup aktif yang berkelanjutan di kalangan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- 2000 *CDC Growth Charts for the United States: Methods and Development*. (2002). Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics.
- Almagor, J., Martin, A., McCrorie, P., & Mitchell, R. (2021). How can an agent-based model explore the impact of interventions on children's physical activity in an urban

- environment? *Health & Place*, 72, 102688.
<https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2021.102688>
- Benjamin, R. M. (2010). The Surgeon General's Vision for a Healthy and Fit Nation. *Public Health Reports*, 125(4), 514–515. <https://doi.org/10.1177/003335491012500402>
- Biddle, S. J. H., Atkin, A. J., Cavill, N., & Foster, C. (2011). Correlates of physical activity in youth: A review of quantitative systematic reviews. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 4(1), 25–49. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2010.548528>
- Brusseau, T. A., Kulinna, P. H., Tudor-Locke, C., & Ferry, M. (2013). Daily Physical Activity Patterns of Children Living in an American Indian Community. *Journal of Physical Activity and Health*, 10(1), 48–53. <https://doi.org/10.1123/jpah.10.1.48>
- Carson, R. L., Castelli, D. M., Beighle, A., & Erwin, H. (2014). School-Based Physical Activity Promotion: A Conceptual Framework for Research and Practice. *Childhood Obesity*, 10(2), 100–106. <https://doi.org/10.1089/chi.2013.0134>
- Castillo, J. C., Clark, B. R., Butler, C. E., & Racette, S. B. (2015). Support for Physical Education as a Core Subject in Urban Elementary Schools. *American Journal of Preventive Medicine*, 49(5), 753–756. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2015.04.015>
- Cawley, J., Frisvold, D., & Meyerhoefer, C. (2013). The impact of physical education on obesity among elementary school children. *Journal of Health Economics*, 32(4), 743–755. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2013.04.006>
- Council on Sports Medicine and Fitness and Council on School Health. (2006). Active Healthy Living: Prevention of Childhood Obesity Through Increased Physical Activity. *Pediatrics*, 117(5), 1834–1842. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-0472>
- De Bourdeaudhuij, I., Van Cauwenberghe, E., Spittaels, H., Oppert, J.-M., Rostami, C., Brug, J., Van Lenthe, F., Lobstein, T., & Maes, L. (2011). School-based interventions promoting both physical activity and healthy eating in Europe: A systematic review within the HOPE project. *Obesity Reviews*, 12(3), 205–216. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2009.00711.x>
- Deshmukh-Taskar, P., Nicklas, T. A., Morales, M., Yang, S.-J., Zakeri, I., & Berenson, G. S. (2006). Tracking of overweight status from childhood to young adulthood: The Bogalusa Heart Study. *European Journal of Clinical Nutrition*, 60(1), Article 1. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1602266>
- Dobbins, M., Husson, H., DeCorby, K., & LaRocca, R. L. (2013). School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6 to 18. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007651.pub2>
- Dusenbury, L., Brannigan, R., Falco, M., & Hansen, W. B. (2003). A review of research on fidelity of implementation: Implications for drug abuse prevention in school settings. *Health Education Research*, 18(2), 237–256. <https://doi.org/10.1093/her/18.2.237>
- Foxcroft, D. R., & Tsertsvadze, A. (2011). Universal family-based prevention programs for alcohol misuse in young people. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009308>
- Kahn, E. B., Ramsey, L. T., Brownson, R. C., Heath, G. W., Howze, E. H., Powell, K. E., Stone, E. J., Rajab, M. W., & Corso, P. (2002). The effectiveness of interventions to increase physical activity: A systematic review^{1,2}. *American Journal of Preventive Medicine*, 22(4), 73–107. [https://doi.org/10.1016/S0749-3797\(02\)00434-8](https://doi.org/10.1016/S0749-3797(02)00434-8)
- Kohl, H. W., & Cook, H. D. (2013). *Educating the Student Body: Taking Physical Activity and Physical Education to School*. National Academies Press.
- Lagarde, F., & LeBlanc, C. M. A. (2010). Policy Options to Support Physical Activity in Schools. *Canadian Journal of Public Health / Revue Canadienne de Sante' e Publique*, 101, S9–S13.

- Lubans, D. R., Morgan, P. J., Cliff, D. P., Barnett, L. M., & Okely, A. D. (2010). Fundamental Movement Skills in Children and Adolescents. *Sports Medicine*, 40(12), 1019–1035. <https://doi.org/10.2165/11536850-000000000-00000>
- Malina, R. M. (2001). Physical activity and fitness: Pathways from childhood to adulthood. *American Journal of Human Biology*, 13(2), 162–172. [https://doi.org/10.1002/1520-6300\(200102/03\)13:2<162::AID-AJHB1025>3.0.CO;2-T](https://doi.org/10.1002/1520-6300(200102/03)13:2<162::AID-AJHB1025>3.0.CO;2-T)
- McGuire, S. (2012). Institute of Medicine. 2012. Accelerating Progress in Obesity Prevention: Solving the Weight of the Nation. Washington, DC: The National Academies Press. *Advances in Nutrition*, 3(5), 708–709. <https://doi.org/10.3945/an.112.002733>
- Medicine, I. of, Board, F. and N., & Prevention, C. on A. P. in O. (2012). *Accelerating Progress in Obesity Prevention: Solving the Weight of the Nation*. National Academies Press.
- Office of the Surgeon General (US). (2010). *The Surgeon General's Vision for a Healthy and Fit Nation*. Office of the Surgeon General (US). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK44660/>
- Raudsepp, L., & Päll, P. (2006). The Relationship between Fundamental Motor Skills and Outside-School Physical Activity of Elementary School Children. *Pediatric Exercise Science*, 18(4), 426–435. <https://doi.org/10.1123/pes.18.4.426>
- Reznik, M., Wylie-Rosett, J., Kim, M., & Ozuah, P. O. (2013). Physical Activity During School in Urban Minority Kindergarten and First-Grade Students. *Pediatrics*, 131(1), e81–e87. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-1685>
- Rush, E., Obolonkin, V., McLennan, S., Graham, D., Harris, J. D., Mernagh, P., & Weston, A. R. (2014). Lifetime cost effectiveness of a through-school nutrition and physical programme: Project Energize. *Obesity Research & Clinical Practice*, 8(2), e115–e122. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2013.03.005>
- Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J. R., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B., Hergenroeder, A. C., Must, A., Nixon, P. A., Pivarnik, J. M., Rowland, T., Trost, S., & Trudeau, F. (2005). Evidence Based Physical Activity for School-age Youth. *The Journal of Pediatrics*, 146(6), 732–737. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2005.01.055>
- Szeszulski, J., Lanza, K., Dooley, E. E., Johnson, A. M., Knell, G., Walker, T. J., Craig, D. W., Robertson, M. C., Salvo, D., & Kohl, H. W. (2021). Y-PATHS: A Conceptual Framework for Classifying the Timing, How, and Setting of Youth Physical Activity. *Journal of Physical Activity and Health*, 18(3), 310–317. <https://doi.org/10.1123/jpah.2020-0603>
- Telama, R. (2009). Tracking of Physical Activity from Childhood to Adulthood: A Review. *Obesity Facts*, 2(3), 187–195. <https://doi.org/10.1159/000222244>
- Thomas, R. E., McLellan, J., & Perera, R. (2013). School-based programmes for preventing smoking. *Evidence-Based Child Health: A Cochrane Review Journal*, 8(5), 1616–2040. <https://doi.org/10.1002/ebch.1937>
- Trasande, L., & Chatterjee, S. (2009). The Impact of Obesity on Health Service Utilization and Costs in Childhood. *Obesity*, 17(9), 1749–1754. <https://doi.org/10.1038/oby.2009.67>
- Trasande, L., Liu, Y., Fryer, G., & Weitzman, M. (2009). Effects Of Childhood Obesity On Hospital Care And Costs, 1999–2005. *Health Affairs*, 28(Supplement 1), w751–w760. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.28.4.w751>
- Trudeau, F., & Shephard, R. J. (2008). Physical education, school physical activity, school sports and academic performance. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5(1), 10. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-5-10>

- Turner, L., Calvert, H. G., & Carlson, J. A. (2019). Supporting Teachers' Implementation of Classroom-Based Physical Activity. *Translational Journal of the American College of Sports Medicine*, 4(17), 165. <https://doi.org/10.1249/TJX.0000000000000098>
- Walker, T. J., Szeszulski, J., Robertson, M. C., Cuccaro, P. M., & Fernandez, M. E. (2022). Understanding implementation strategies to support classroom-based physical activity approaches in elementary schools: A qualitative study. *Evaluation and Program Planning*, 92, 102051. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2022.102051>
- Waters, E., Silva-Sanigorski, A. de, Burford, B. J., Brown, T., Campbell, K. J., Gao, Y., Armstrong, R., Prosser, L., & Summerbell, C. D. (2011). Interventions for preventing obesity in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 12. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001871.pub3>
- WHO, W. (2004a). *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9241592222>
- WHO, W. (2004b). *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: International report from the 2001/2002 survey*. World Health Organization. <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289013727>
- WHO, W. (2012). *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*. World Health Organization. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_R17-en.pdf
- Williams, H. G., Pfeiffer, K. A., O'Neill, J. R., Dowda, M., McIver, K. L., Brown, W. H., & Pate, R. R. (2008). Motor Skill Performance and Physical Activity in Preschool Children. *Obesity*, 16(6), 1421–1426. <https://doi.org/10.1038/oby.2008.214>
- Wolfenden, L., Nathan, N. K., Sutherland, R., Yoong, S. L., Hodder, R. K., Wyse, R. J., Delaney, T., Grady, A., Fielding, A., Tzelepis, F., Clinton-McHarg, T., Parmenter, B., Butler, P., Wiggers, J., Bauman, A., Milat, A., Booth, D., & Williams, C. M. (2017). Strategies for enhancing the implementation of school-based policies or practices targeting risk factors for chronic disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 11. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011677.pub2>
- Wrotniak, B. H., Epstein, L. H., Dorn, J. M., Jones, K. E., & Kondilis, V. A. (2006). The Relationship Between Motor Proficiency and Physical Activity in Children. *Pediatrics*, 118(6), e1758–e1765. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-0742>