

PENGEMBANGAN MODEL ALTERNATIF
**EVALUASI KEBUGARAN
UNTUK SISWA
SEKOLAH DASAR (SD)**

**PENGEMBANGAN MODEL
ALTERNATIF EVALUASI KEBUGARAN
UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR (SD)**

**PUSAT PENELITIAN KEBIJAKAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAN PERBUKUAN
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

2020

**PENGEMBANGAN MODEL
ALTERNATIF EVALUASI KEBUGARAN UNTUK SISWA
SEKOLAH DASAR (SD)**

Tim Peneliti:

Drs. Agus Amin Sulistiono, M.Pd. (Kontributor Utama)
Dra. Lucia Hermien Winingsih, M.A., Ph.D. (Kontributor Anggota)
Erni Hariyanti, S.Psi. (Kontributor Anggota)
Lisna Sulinar Sari, S.Kom. (Kontributor Anggota)

ISBN: 978-602-0792-89-7

Penyunting:

Dr. Jafriansen Damanik, M.Pd.
Nur Berlian Venus Ali, M.SE.

Tata Letak:

Joko Purnama, M.Sc.

Desain Cover:

Genardi Atmadiredja, S.Sn., M.Sn.

Sumber Cover: freepik.com

Penerbit:

Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan
Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Redaksi:

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Gedung E Lantai 19 Jalan
Jenderal Sudirman-Senayan, Jakarta 10270
Telp. +6221-5736365
Faks. +6221-5741664
Website: <https://puslitjakdikbud.kemdikbud.go.id>
Email: puslitjakbud@kemdikbud.go.id

Cetakan pertama, 2020

PERNYATAAN HAK CIPTA

© Puslitjakdikbud/Copyright@2020

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan
cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA SAMBUTAN

Bagi siswa, kebugaran jasmani penting untuk menunjang prestasi akademik. Siswa dapat mencapai kebugaran jasmani yang baik melalui pembelajaran Pendidikan jasmani, olah raga dan kesehatan di sekolah. Untuk dapat melaksanakan evaluasi kebugaran yang efektif perlu adanya instrumen evaluasi kebugaran yang efektif.

Pusat Penelitian Kebijakan, Balitbang, Kemendikbud berupaya untuk mengembangkan model alternatif evaluasi kebugaran melalui teknik *non exercise testing*, yaitu tes yang tidak menggunakan pembebanan yang lebih murah dan mudah dilaksanakan, sehingga diharapkan lebih efisien. Oleh karena itu evaluasi kebugaran jasmani dapat lebih mudah dilaksanakan sehingga gambaran kebugaran siswa dapat diketahui dan program peningkatan kebugaran dapat dilakukan sesuai dengan kebutuhan.

Hasil penelitian sangat terbuka untuk mendapatkan masukan dan saran dari berbagai pihak. Semoga Buku Laporan Hasil Penelitian ini dapat bermanfaat dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan dan kebudayaan.

Akhirnya, kami menyampaikan terima kasih dan apresiasi kepada semua pihak yang telah membantu terwujudnya penerbitan Buku Laporan Hasil Penelitian ini.

Jakarta, Agustus 2020
plt.Kepala Pusat

Irsyad Zamjani, Ph.D

KATA PENGANTAR

Dalam program pembelajaran pendidikan jasmani olahraga, dan kesehatan (Penjasorkes) dituntut untuk mengembangkan tingkat kebugaran jasmani para siswa, baik di tingkat SD, SLTP, maupun SLTA. Sering terjadi setelah proses pembelajaran dilakukan, evaluasi sebagai tahapan wajib dalam sebuah pelaksanaan program pembelajaran tidak dilakukan dengan baik, bahkan tidak dilakukan sama sekali. Hal ini sering terjadi di dalam dunia pendidikan kita, khususnya di dalam Penjasorkes.

Dari hasil kajian dan analisis didapatkan informasi bahwa evaluasi kebugaran jasmani para siswa tidak dilakukan dengan baik, bahkan tidak dilakukan sama sekali, salah satu penyebabnya adalah karena kompleks dan mahal nya pelaksanaan evaluasi kebugaran itu sendiri. Hal ini dapat diterima kebenarannya mengingat tes kebugaran jasmani sebagai alat evaluasi kebugaran menggunakan tes pembebanan (exercise testing) yang prosedur dan protokolnya cukup rumit dan kompleks.

Untuk membantu para guru Penjasorkes dan pihak-pihak lain yang berkepentingan dengan kebugaran jasmani para siswa, Pusat Penelitian Kebijakan, Balitbang, Kemendikbud mencoba untuk mengembangkan bentuk tes alternatif untuk mengevaluasi kebugaran para siswa, khususnya di tingkat SD. Bentuk tes yang disusun berupa tes tanpa pembebanan (non exercise testing), yaitu berupa kuesioner.

Kami mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah berperan aktif di dalam penyusunan dan pengembangan alat evaluasi alternatif kebugaran ini semoga apa yang telah dilakukan bermanfaat bagi dunia pendidikan di Indonesia.

Kepada para pembaca sangat diharapkan saran dan kritik yang membangun guna penyempurnaan di masa yang akan datang.

Jakarta, Agustus 2020

Tim Peneliti

DAFTAR ISI

KATA SAMBUTAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Tujuan.....	6
F. Ruang Lingkup.....	6
G. Hasil yang Akan Dicapai.....	6
H. Calon Pengguna	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR.....	9
A. Kebugaran Jasmani	9
B. Teori Pengembangan Instrumen	14
C. Syarat-syarat Teoretis Sebuah Instrumen	20
D. Evaluasi dan Tes	24
E. Pengukuran Kebugaran Jasmani	26
F. Kerangka Berpikir.....	27
BAB III METODOLOGI	29
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Tahapan Kegiatan.....	30
C. Populasi dan Sampel	30
D. Tempat Penelitian.....	30
E. Teknik Pengumpulan Data	31
F. Pengolahan dan Analisis Data	32
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	33
A. Deskripsi Data Per Daerah.....	33
B. Deskripsi Data Umum	38
C. Analisis	40
BAB V PENUTUP	43
A. Simpulan.....	43
B. Saran.....	43
LAMPIRAN	45

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Sebaran Persentase Tes Kebugaran oleh Guru Penjasorkes Tahun 2006	3
Tabel 2.	Kontinum Kebugaran Jasmani dalam Olahraga.	12
Tabel 3.	Rincian Sampel Siswa	30
Tabel 4.	Jumlah Sampel di Yogyakarta	33
Tabel 5.	Usia Sampel di Yogyakarta	34
Tabel 6.	Aktivitas Fisik di Yogyakarta.....	34
Tabel 7.	Kebugaran Jasmani di Yogyakarta	35
Tabel 8.	Tinggi BMI di Yogyakarta	35
Tabel 9.	Jumlah Sampel di Sragen	36
Tabel 10.	Usia Sampel di Sragen	36
Tabel 11.	Aktivitas Fisik di Sragen	37
Tabel 12.	Kebugaran Jasmani di Sragen.....	37
Tabel 13.	BMI Sampel Daerah Sragen	38
Tabel 14.	Jumlah Sampel.....	38
Tabel 15.	Usia Sampel	39
Tabel 16.	Aktivitas Fisik.....	39
Tabel 17.	Kebugaran Jasmani	40
Tabel 18.	BMI	40

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebugaran jasmani sangat penting bagi manusia untuk menunjang aktivitas sehari-hari dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Termasuk didalamnya anak usia sekolah mulai dari Taman Kanak-kanak, sekolah dasar, sekolah menengah, bahkan sampai perguruan tinggi. Kebugaran antara lain dapat meningkatkan fungsi organ tubuh, sosial emosional, sportivitas, dan semangat kompetisi. Bahkan beberapa penelitian menyebutkan bahwa: kebugaran jasmani mempunyai hubungan positif dengan prestasi akademis (Iskandar Z. Adisapoetra, dkk, 1999).

Dengan memiliki kebugaran jasmani yang tinggi, siswa mampu melakukan aktivitas sehari-hari dengan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan siswa yang memiliki kebugaran jasmani yang rendah. Seperti yang dikatakan oleh Karhiwikarta (1991), bahwa kebugaran jasmani pada hakikatnya merupakan suatu kondisi tubuh yang mencerminkan kemampuan seseorang untuk melakukan pekerjaan sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan dan masih mempunyai cadangan tenaga untuk menikmati waktu senggangnya dengan baik maupun melakukan pekerjaan yang tidak terduga.

Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan (Penjasorkes) yang terdapat di dalam kurikulum di sekolah, baik tingkat SD, SLTP, maupun SLTA dituntut untuk melakukan pembelajaran pada aspek psikomotor. Ada dua tujuan pokok yang hendak dicapai dalam Penjasorkes pada pembelajaran aspek psikomotor, yaitu keterampilan gerak dan kebugaran jasmani.

1. Keterampilan Gerak

Keterampilan gerak adalah suatu gerakan yang tepat, teliti dan ekonomis pada suatu performansi gerak (Malina, 1991). Keterampilan gerak adalah suatu gerak yang mempunyai kualitas efektivitas, efisiensi dan adaptasi; kualitas efektif berarti tepat pada sasaran, kualitas efisiensi berarti sesuai dengan tuntutan mekanika, dan kualitas adaptasi berarti mampu menyesuaikan dengan situasi yang dihadapi (Suherman & Mahendra, 2001).

2. Kebugaran Jasmani

Pencapaian tingkat kebugaran jasmani yang baik merupakan tujuan wajib di dalam Penjasorkes. Jika Penjasorkes dipandang sebagai suatu latihan belaka, maka jam pelajaran Penjasorkes yang hanya sekali dalam seminggu merupakan hal yang mustahil bisa mencapai tujuan tersebut. Namun jika Penjasorkes dipandang sebagai upaya pendidikan, maka tujuan tersebut masih mungkin tercapai. Sebab Penjasorkes dalam perannya sebagai usaha pendidikan akan menanamkan nilai-nilai kepada siswa sehingga memahami akan arti pentingnya kebugaran jasmani. Dengan demikian siswa akan berubah tingkah lakunya dengan melakukan latihan jasmani di luar jam pelajaran. Tujuan pokok pembelajaran kebugaran jasmani adalah agar siswa:

- a. Memiliki kesegaran jasmani yang baik dan mampu mempertahankannya.
- b. Mempunyai pengetahuan tentang kebugaran jasmani.
- c. Menghargai nilai-nilai kebugaran jasmani dalam kehidupannya.

Hasil penelitian Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani (Pusjas) Kemdiknas tahun 2010 terhadap siswa SD, SMP, dan SMA di 17 provinsi 34 daerah dengan jumlah sampel 12.240 siswa menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki tingkat kebugaran jasmani yang rendah. Pada tingkat SMP ditemukan siswa yang tidak bugar sebanyak 52,73%, tingkat kebugaran sedang sebanyak 32,15% dan tingkat kebugaran baik sebanyak 3,92%. Pada tingkat SMA ditemukan siswa yang tidak bugar sebanyak 62,15 %, tingkat kebugaran sedang sebanyak 33,16 %, dan tingkat kebugaran baik sebanyak 4,7%.

Rendahnya tingkat kebugaran siswa sangat dimungkinkan karena kurang tepatnya program peningkatan kebugaran yang diterapkan. Untuk membuat program yang tepat diperlukan data awal tingkat kebugaran sebagai titik tolak penentuan program dan evaluasi lanjutan sebagai langkah untuk mengevaluasi keberhasilan peningkatan kebugaran siswa.

Dalam urutan proses pembelajaran, termasuk di dalamnya kebugaran jasmani, guru harus untuk melakukan evaluasi terhadap hasil pembelajaran. Dengan evaluasi tersebut guru mengukur kondisi awal dan kondisi akhir para siswa, sehingga dapat diketahui keberhasilan program pengajaran yang diterapkan.

Tes dan pengukuran terhadap tingkat kebugaran jasmani sangat beragam, baik dalam cakupan komponen yang diukur maupun teknik pengukurannya. Keragaman ini tidak lepas dari pemikiran logis tentang konstruk dari

kebugaran jasmani dan juga pertimbangan kepraktisan dalam pelaksanaan. Sebagai contoh adalah tes aerobik dengan lari 2,4 meter. Tes ini berawal dari pemikiran bahwa daya tahan aerobik merupakan kemampuan umum dari tingkat kebugaran jasmani seseorang. Dengan mengukur daya tahan aerobik saja kebugaran jasmani seseorang telah tergambar.

Tes performansi fisik seperti Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI), tes performansi dari ACSPT, dan tes-tes lainnya yang sejenis berupaya untuk mengukur kebugaran jasmani dengan melibatkan berbagai komponen kebugaran jasmani dan dikemas dalam bentuk sebuah rangkaian tes (*battery test*). Tes-tes ini juga mengukur beragam komponen kebugaran. Sebagai contoh adalah TKJI yang mengukur komponen kecepatan, kekuatan, daya tahan otot, dan daya tahan aerobik.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa para guru Penjasorkes jarang melakukan evaluasi kebugaran siswa, sebagaimana yang dinyatakan di dalam hasil penelitian Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani (Pusjas) Kemdiknas tahun 2006 tentang pelaksanaan program pendidikan jasmani di 14 provinsi dan 161 SMP. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa pada aspek evaluasi, sebagian besar (53,5%) guru Penjasorkes tidak melakukan pengukuran kebugaran siswa.

Beberapa tes yang disebutkan di atas adalah tes lapangan dengan menggunakan pembebanan (*exercise testing*). Dalam melaksanakan tes lapangan pada umumnya memerlukan penyelenggaraan atau pengadministrasian yang kompleks, karena memerlukan cukup banyak waktu dan dana. Hal inilah yang diperkirakan menjadi penyebab para guru Penjasorkes jarang melakukan evaluasi kebugaran jasmani terhadap para siswa.

Tabel 1. Sebaran Persentase Tes Kebugaran oleh Guru Penjasorkes Tahun 2006

Klasifikasi	Persentase
Tidak pernah	53,5%
Pernah	45,9%
Sering/rutin	0,6%

Dengan pemikiran di atas maka perlu ada upaya untuk menyusun instrumen evaluasi kebugaran yang lebih mudah dilakukan, dengan tetap memperhatikan persyaratan ilmiah sebuah instrumen.

Proses evaluasi kebugaran jasmani guna menetapkan keberhasilan dan kekurangan program peningkatan kebugaran jasmani dilakukan dengan dua tahap, yaitu: (1) menentukan apa yang akan diukur; dan (2) memilih alat atau instrumen untuk mengukur. Apabila belum ditemukan instrumen yang sesuai

untuk mengukur apa yang hendak diukur, maka guru Penjasorkes dituntut untuk menyusun sendiri.

Arma Abdoellah (1985, hal. 6) dalam *Evaluasi Belajar dalam Pendidikan Olahraga*, mengatakan bahwa beberapa aspek yang perlu diperhatikan tentang alat evaluasi adalah bahwa alat tersebut harus valid, reliabel, objektif, mempunyai petunjuk pelaksanaan yang baku, ekonomis dalam waktu, tenaga dan peralatan, menarik dan mempunyai norma penilaian.

Dilihat dari cakupan dimensi yang hendak diukur, instrumen tes kebugaran jasmani harus dapat menggambarkan tingkat kebugaran jasmani sehingga terlihat seberapa tinggi tingkat kebugaran jasmani siswa yang diukur.

Bukan merupakan hal yang mudah bagi seorang guru Penjasorkes untuk mengembangkan atau menciptakan alat evaluasi untuk mengukur kebugaran jasmani dengan memenuhi beberapa aspek dan cakupan dimensi. Memberikan instrumen tes kebugaran jasmani yang praktis dan mudah digunakan merupakan langkah yang tepat untuk membantu para guru Penjasorkes dalam melakukan tes kebugaran jasmani siswa.

Instrumen tes kebugaran jasmani pada dasarnya merupakan instrumen yang mengukur kemampuan jasmani (*physical capacity*) anak. Dengan demikian, untuk membuktikan bahwa instrumen tersebut benar-benar mengukur kemampuan jasmani, maka instrumen tersebut perlu dibandingkan dengan alat lain yang juga mengukur kemampuan jasmani.

Berkaitan dengan hal tersebut Pusat Penelitian Kebijakan, Balitbang, Kemendikbud berupaya untuk mengembangkan model alternatif evaluasi kebugaran untuk siswa SD melalui teknik *non exercise testing*, yaitu tes yang tidak menggunakan pembebanan yang lebih murah dan mudah dilaksanakan, sehingga diharapkan lebih efisien.

Dengan mengembangkan model alternatif evaluasi kebugaran tanpa pembebanan, evaluasi kebugaran dapat lebih mudah dilaksanakan sehingga gambaran kebugaran siswa dapat diketahui dan program peningkatan kebugaran dapat dilakukan sesuai dengan kebutuhan.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Program pengembangan kemampuan jasmani yang bagaimanakah yang dapat meningkatkan kebugaran jasmani siswa?
2. Faktor apa saja yang menyebabkan rendahnya kebugaran jasmani siswa?
3. Evaluasi seperti apakah yang dapat menggambarkan kebugaran jasmani siswa?
4. Instrumen kebugaran jasmani seperti apakah yang praktis dan mudah digunakan oleh guru dalam mengevaluasi kebugaran jasmani siswa?
5. Prosedur apa saja yang harus ditempuh dalam mengembangkan alat evaluasi kebugaran jasmani?
6. Bagaimana menetapkan validitas, reliabilitas dan tingkat ketergunaan alat evaluasi kebugaran jasmani anak?

C. Pembatasan Masalah

Dari seluruh permasalahan hasil identifikasi masalah di atas dapat dikelompokkan menjadi dua masalah utama, yaitu: (1) Masalah yang berhubungan dengan program peningkatan kebugaran jasmani anak; (2) Masalah yang berhubungan dengan instrumen tes kebugaran jasmani anak.

Masalah yang hendak dipecahkan melalui penelitian ini adalah masalah yang berhubungan dengan instrumen tes kebugaran jasmani sebagai alat evaluasi kebugaran jasmani bagi siswa tingkat SMP yang dapat digunakan secara lebih mudah dan murah.

D. Perumusan Masalah

Dari identifikasi dan pembatasan masalah di atas, maka masalah yang diteliti dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan instrumen tes kebugaran jasmani sebagai alat evaluasi kebugaran jasmani untuk siswa SD?
2. Berapa tinggi tingkat validitas instrumen tes kebugaran jasmani sebagai alat evaluasi kebugaran jasmani untuk siswa SD?

E. Tujuan

1. Tujuan umum

Secara umum tujuan pengembangan model evaluasi ini adalah untuk mendapatkan sebuah model alternatif evaluasi kebugaran sebagai usulan kebijakan tentang pengukuran kebugaran siswa SD kepada Direktorat terkait di Kemendikbud serta pemangku kepentingan lainnya.

2. Tujuan Khusus

Mendapatkan sebuah model alternatif evaluasi kebugaran dengan metode tes tanpa pembebanan (*non exercise testing*) untuk siswa SD yang lebih murah, mudah, dan efisien.

F. Ruang Lingkup

Pengembangan instrumen sebagai alat evaluasi kebugaran jasmani ini dilakukan untuk menghasilkan sebuah alat evaluasi kebugaran jasmani siswa tingkat SD dengan usia 10-12 tahun, dengan membedakan antara siswa laki-laki dengan perempuan, dan dilakukan dengan cara pengisian kuesioner, tanpa pembebanan (*non exercise testing*).

G. Hasil yang Akan Dicapai

1. Output

Model evaluasi kebugaran untuk siswa SD, menggunakan instrumen evaluasi kebugaran siswa SD yang telah teruji tingkat validitas, reliabilitas, obyektivitas, dan ketergunaannya, dengan tanpa tes pembebanan (*non exercise testing*), serta dapat digunakan oleh guru dalam mengevaluasi tingkat kebugaran siswa.

2. Outcome

Sebagai saran kebijakan pemerintah khususnya Kemendikbud dan pihak-pihak terkait tentang model alternatif evaluasi kebugaran siswa SD, yang didasarkan atas hasil kajian.

3. Benefit

Tersedianya model alternatif evaluasi kebugaran siswa SD yang lebih murah, mudah, dan efisien.

H. Calon Pengguna

Berikut adalah calon pengguna instrumen evaluasi kebugaran ini.

1. Direktorat SD
2. Kementerian Pemuda dan Olahraga beserta KONI dan induk cabang olahraga
3. Dinas Pendidikan kab/kota
4. Dinas Pemuda dan Olahraga
5. Sekolah/Guru Penjasorkes di SD
6. Perguruan tinggi/Mahasiswa
7. Organisasi dan masyarakat umum

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR

A. Kebugaran Jasmani

1. Pengertian Kebugaran Jasmani

Kesehatan jasmani (*physical fitness*) dikenal pula dengan istilah kebugaran jasmani, kesanggupan jasmani, atau kesempataan jasmani. Kebugaran jasmani dititikberatkan pada *physiological fitness*, yang diartikan sebagai kemampuan tubuh untuk menyesuaikan fungsi alat-alat tubuhnya dalam batas-batas fisiologis terhadap keadaan lingkungan dan/atau kerja fisik dengan cara yang cukup efisien tanpa lelah secara berlebihan. Di samping itu juga mampu melakukan kegiatan-kegiatan lain yang bersifat rekreatif dan mengalami pemulihan yang sempurna sebelum datangnya tugas yang sama esok hari (Soedjatmiko Soemowerdoyo dalam Ismaryati, 2006).

Kebugaran jasmani diartikan pula sebagai kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan tugas pekerjaan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti. Semakin tinggi derajat kebugaran jasmani seseorang, semakin besar kemampuan fisiknya dan produktivitas kerjanya. Salah satu cara untuk mencapai derajat kebugaran jasmani yang prima adalah dengan cara melakukan latihan fisik (Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani, 2010). Pengertian lebih lengkap dikemukakan oleh Nieman (1990): *physical activity is a dynamic state of energy and vitality that enables one to carry out daily tasks, to engage in active leisure-time pursuits, and to meet unforeseen emergencies without undue fatigue. In addition, those who are physically fit have a decrease risk of hypokinetic diseases and are more able to function at the peak of their intellectual capacity, while enjoying a "joie de vivre."*

Berdasarkan fungsinya, kebugaran jasmani dikelompokkan menjadi dua yaitu umum dan khusus. Fungsi umum adalah untuk mengembangkan kekuatan, kemampuan, kesanggupan, daya kreasi dan daya tahan setiap manusia untuk mempertinggi daya kerja, sedangkan fungsi khusus adalah sesuai kekhususan masing-masing yaitu berdasarkan pekerjaan (misalnya: atlet, pelajar), keadaan (misalnya ibu hamil), dan umur, misalnya bagi anak untuk merangsang pertumbuhan dan bagi lansia untuk mempertinggi ketahanan tubuh (Ismaryati; 2006).

Semakin tinggi derajat kebugaran seseorang semakin besar kemampuan fisiknya dan produktivitas kerjanya. Salah satu cara untuk mencapai derajat kebugaran prima adalah melakukan latihan-latihan fisik. Latihan fisik dapat dipilih yang disenangi bahkan dapat menimbulkan kepuasan diri, dan dilakukan dengan baik, benar, terukur dan teratur.

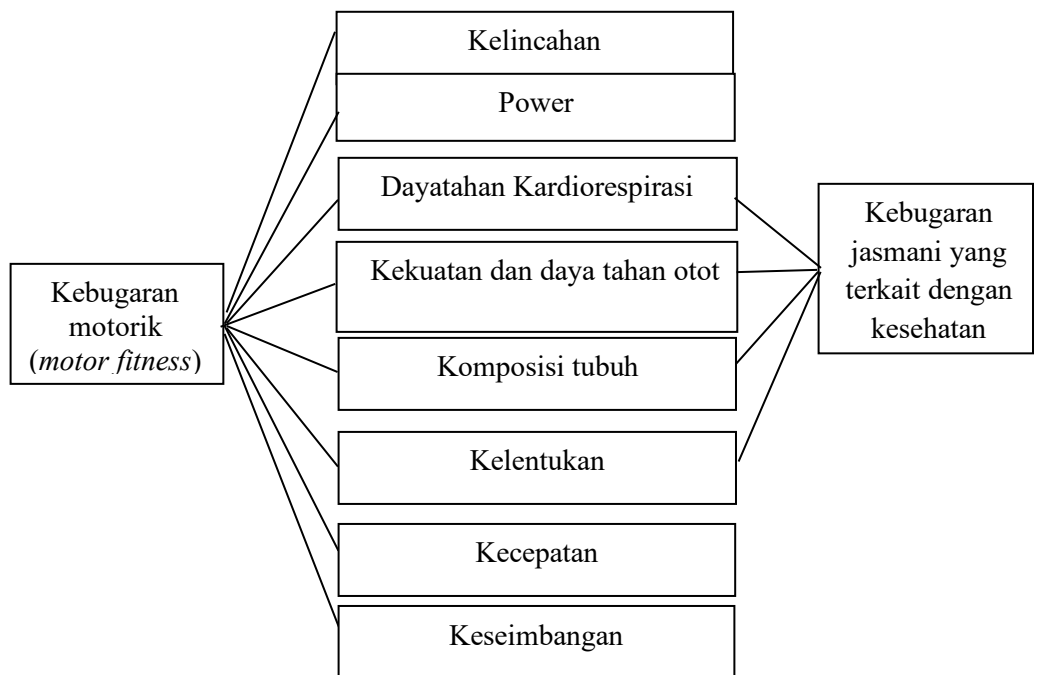
Dari berbagai literatur di atas dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani (*physical fitness*) adalah kondisi fisik yang memungkinkan seseorang untuk melakukan kegiatan rutin tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti dan bila perlu masih dapat melakukan kegiatan tambahan serta masih dapat menikmati waktu luangnya. Dengan demikian, seseorang dengan tingkat kebugaran jasmani yang baik dapat melakukan aktivitas fisik seperti belajar, bekerja atau berolahraga dengan baik tanpa merasa terlalu lelah.

Kebugaran jasmani dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok utama, yaitu kebugaran jasmani yang terkait dengan kesehatan dan yang terkait dengan performa atau keterampilan. Kebugaran yang terkait dengan kesehatan adalah: daya tahan aerobik, kekuatan otot, komposisi tubuh, daya tahan otot, dan kelenturan. Sedangkan kebugaran yang terkait dengan performa atau keterampilan adalah: koordinasi, keseimbangan, kecepatan, kelincahan, kekuatan, dan waktu reaksi.

AAHPERD and Johnson, Barry and Jack Nelson 1969 membagi komponen kebugaran jasmani sebagai berikut.

- a. Daya tahan (*endurance*)
- b. Kekuatan otot (*muscle strength*)
- c. Tenaga ledak otot (*muscle explosive power*)
- d. Kecepatan (*speed*)
- e. Kelincahan (*agility*)
- f. Kelenturan (*flexibility*)
- g. Keseimbangan (*balance*)
- h. Kecepatan reaksi (*reaction time*)
- i. Koordinasi (*coordination*)
- j. Komposisi tubuh (*body composition*).

Pate, R.R 1983 dalam buku William C. Adams, 1991 yang berjudul *Foundation of Physical Education, Exercise, and Sport Sciences*, halaman 231, mengelompokkan kebugaran motorik dan kebugaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan sebagai berikut.



Gambar 1. Kelompok Kebugaran Motorik dan Kebugaran Jasmani

2. Komponen Kebugaran Jasmani

Kategorisasi paling umum membagi kebugaran jasmani menjadi dua kelompok, yaitu kebugaran jasmani yang terkait dengan kesehatan (*health related fitness*) dan kebugaran jasmani yang terkait dengan keterampilan dalam olahraga (*health related skill*). *Health related fitness* terdiri atas komponen kelincahan (*agility*), keseimbangan (*balance*), koordinasi (*coordination*), kecepatan (*speed*), power (*power*), dan waktu reaksi (*reaction time*). Sedangkan *health related fitness* terdiri atas komponen daya tahan jantung-pernafasan (*cardiorespiratory endurance*), komposisi tubuh (*body composition*), kerangka-otot atau musculoskeletal (fleksibilitas/*flexibility*, kekuatan otot/*muscular strength*, dan daya tahan otot/*muscular endurance* (Nieman, 1990; Morrow, Jackson, Disch, & Mood, 1986). Selanjutnya menurut Carpersen, Powell, & Christenson (1985), kedua kelompok kebugaran jasmani tersebut berada pada sebuah kontinum antara *skill–health related fitness*, seperti disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Kontinum Kebugaran Jasmani dalam Olahraga.

<i>Skill-Related Fitness</i>	<i>Both</i>	<i>Health-Related Fitness</i>
<i>Archery</i>	<i>Basketball</i>	<i>Aerobic dancing</i>
<i>Bowling</i>	<i>Handball</i>	<i>Rope jumping</i>
<i>Fencing</i>	<i>Ice skating</i>	<i>Running</i>
<i>Golf</i>	<i>Racquetball</i>	<i>Swimming</i>
<i>Table tennis</i>	<i>Roller skating</i>	<i>Walking</i>
<i>Volleyball</i>	<i>Soccer</i>	<i>Rowing</i>
<i>Badminton</i>	<i>Squash</i>	<i>Weight lifting</i>
<i>Etc.</i>	<i>Etc.</i>	<i>Etc.</i>

Sumber: Carpersen, Powell, & Christenson (1985).

Kategorisasi komponen kebugaran jasmani di atas sesuai dengan komponen kebugaran jasmani yang terdapat pada buku “Ketahuilah Tingkat Kebugaran Jasmani Anda” (Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani, 2002), yang menyebutkan bahwa 10 komponen kebugaran jasmani, yaitu:

- (1) Daya tahan kardiovaskuler (*Cardiovascular endurance*)
- (2) Daya tahan otot (*Mescle endurance*)
- (3) Kekuatan otot (*Muscle strength*)
- (4) Kelentukan (*Flexibility*)
- (5) Komposisi tubuh (*Body composition*)
- (6) Kecepatan gerak (*Speed of movement*)
- (7) Kelincahan (*Agility*)
- (8) Keseimbangan (*Balance*)
- (9) Kecepatan rekasi (*Reaction time*)
- (10) Koordinasi (*Coordination*)

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani

Kebugaran merupakan sesuatu yang bersifat dinamis, setiap orang berada pada satu tingkatan status tertentu dalam garis kontinum kebugaran. Sebagai konstrak yang bersifat dinamis, kebugaran jasmani dipengaruhi oleh banyak faktor. Secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani dapat dikelompokkan ke dalam dua faktor, yaitu faktor personal dan lingkungan (AAAPERD, 1999). Faktor personal terdiri atas indikator biologis dan psikologis, sedangkan faktor lingkungan terdiri atas indikator lingkungan fisik dan sosial.

Faktor biologis merupakan faktor yang sangat penting dalam mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani, terdiri atas indikator hereditas, jenis kelamin dan usia (Irwansari, 2009). Faktor psikologis berkenaan dengan karakteristik psikologis individu, yang terdiri atas indikator afektif seperti sikap, motivasi, dan efikasi diri), pengetahuan, dan kebiasaan seperti kebiasaan makan, merokok, dan istirahat (Irwansari, 2009).

Faktor lingkungan sosial berkenaan dengan indikator-indikator situasi sosial dimana perilaku ditampilkan, meliputi anggota keluarga, teman, situasi lingkungan sekolah, program latihan dan apa atau siapapun yang termasuk dalam jaringan sosial (AAHPERD, 1999). Adapun lingkungan fisik berkaitan dengan indikator-indikator dimana perilaku ditampilkan meliputi tempat, waktu, ciri-ciri fisik, dan aktivitas. Selain faktor-faktor di atas, kebugaran jasmani dipengaruhi juga oleh faktor kecukupan gizi dan faktor latihan, seperti frekuensi, durasi, jenis latihan, dan olahraga (Irwansari, 2009).

4. Pentingnya Kebugaran Jasmani Siswa

Pentingnya kebugaran jasmani bagi siswa SD dapat dilihat dari apa yang terkandung dalam pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (Penjasorkes).

Pendidikan jasmani dalam kurikulum sekolah adalah sebuah mata pelajaran unik, merupakan suatu mata pelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar gerak, mengembangkan kebugaran jasmani dan mendapatkan pemahaman tentang aktivitas jasmani. Selain itu pendidikan jasmani juga menempatkan siswa belajar tentang semua keuntungan yang dapat diperoleh dari kebiasaan hidup aktif secara fisik dan keterampilan serta pengetahuan tentang aktivitas jasmani dan kepuasan beraktivitas jasmani dalam kehidupan.

Struktur materi pendidikan jasmani dikembangkan dan disusun dengan menggunakan model kurikulum kebugaran jasmani dan pendidikan olahraga (Jewwet, Ennis, and Bain, 1995). Asumsi yang digunakan oleh kedua model ini adalah untuk menciptakan gaya hidup sehat dan aktif, manusia perlu memahami hakikat kebugaran jasmani dengan menggunakan resep latihan yang benar. Materi mata pelajaran pendidikan jasmani SD meliputi hal-hal sebagai berikut.

- a. Pengalaman mempraktikkan latihan untuk mempertahankan dan meningkatkan kebugaran jasmani.

- b. Pengalaman mempraktikkan keterampilan dasar atletik, senam, permainan dan bela diri.
- c. Keterampilan memelihara dan meningkatkan kebugaran jasmani, pengetahuan hakikat kebugaran jasmani, serta pengetahuan praktis latihan kebugaran jasmani.
- d. Penerapan peraturan, dan praktik yang aman dalam pelaksanaan kegiatan atletik, senam, permainan dan bela diri.
- e. Perilaku yang menggambarkan sikap sportif dan positif, emosi yang stabil, dan gaya hidup yang sehat.

Materi pendidikan jasmani di SMP merupakan kelanjutan dari materi di SD, kemudian dilanjutkan di SMA. Materi pembelajaran untuk kelas VII dan VIII SD meliputi keterampilan dasar olahraga, kebugaran jasmani, dan pembentukan sikap dan perilaku untuk membentuk kecakapan hidup personal.

Siswa SD diberikan pengalaman dalam berbagai gerakan dasar, termasuk dalam olahraga tradisional, aktivitas petualangan (misal: mendaki gunung) dan beraktivitas jasmani di waktu luang mereka (misal: sepeda, *in-line roller blade*, kegiatan senam). Pada tingkatan ini siswa berkesempatan untuk mendapatkan aktivitas jasmani terkait olahraga. Para siswa dapat mengeksplorasi diri dalam kegiatan atau aktivitas jasmani setelah usai pelajaran dan masuk dalam program ekstrakurikuler olahraga sekolah. Pertumbuhan yang cepat selama masa-masa sekolah dapat mempengaruhi minat dan keinginan siswa. Mata pelajaran pendidikan jasmani menawarkan berbagai aktivitas jasmani untuk mengembangkan minat dan keinginan gerak siswa, sehingga perkembangan kebugaran jasmani menjadi lebih sistematis. Komponen-komponen kebugaran jasmani siswa berkembang, dimana siswa menetapkan tujuan dan menilai tingkat kebugaran jasmani yang dicapai.

B. Teori Pengembangan Instrumen

Sutrisno Hadi (1991) dalam bukunya “Analisis Butir Untuk Instrumen” mengatakan bahwa terdapat tiga langkah pokok yang harus ditempuh dalam menyusun instrumen, yaitu: (1) mendefinisikan konstruk, (2) menyidik faktor-faktor, dan (3) menyusun butir-butir pernyataan atau pertanyaan.

Bradford N. Strand & Rolayne Wilson (1993) dalam *Assessing Sport Skills* halaman 9-22 memberikan petunjuk dalam memilih dan menyusun tes keterampilan olahraga. Di dalam bukunya tersebut dipaparkan sepuluh

langkah yang telah ditempuh oleh Ms. Erickson dalam menyusun tes keterampilan *pickle-ball*. Sepuluh langkah tersebut adalah, (1) memeriksa kriteria tes, (2) menganalisa cabang olahraga yang akan disusun tesnya, (3) memeriksa literatur, (4) memilih butir tes, (5) menetapkan prosedur, (6) pemeriksaan tes oleh teman sejawat, (7) menguji coba tes (*pilot study*), (8) menetapkan validitas, reliabilitas dan objektivitas, (9) menyusun norma, dan (10) menyusun petunjuk pelaksanaan.

Sumadi Suryabrata (1991, halaman 35) dalam *Pengukuran dalam Psikologi Kepribadian* menyatakan bahwa dalam menyusun suatu alat ukur perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut: (1) adanya kejelasan konsep atau teori yang menjadi alasan kerja pengukuran, (2) objek ukur harus diidentifikasi secara tuntas, (3) objek ukur harus didefinisikan secara operasional, dan (4) pemilihan format alat ukur harus sesuai dengan spesifikasi objek ukur.

Dalam bukunya *Pengembangan Alat Ukur Psikologis*, Suryabrata menyatakan bahwa langkah-langkah yang harus ditempuh di dalam pengembangan alat ukur hendaknya menyeluruh, rinci, dan spesifik; menunjukkan keseluruhan kualitas dan ciri-ciri yang harus dimiliki oleh alat ukur yang akan dikembangkan.

Suryabrata lebih lanjut menyatakan bahwa terdapat sepuluh langkah dalam pengembangan instrumen/alat ukur atribut non-kognitif. Sepuluh langkah tersebut adalah: (1) pengembangan spesifikasi alat ukur, (2) penulisan pertanyaan atau pernyataan, (3) penelaahan pertanyaan atau pernyataan, (4) perakitan instrumen, (5) uji coba, (6) analisis hasil uji coba, (7) seleksi dan perakitan instrumen, (8) administrasi instrumen, (9) proses kuantifikasi, dan (10) penyusunan skala dan norma.

Kirkendall, Gruber and Johnson (1987) menjelaskan langkah-langkah penyusunan atau pengembangan instrumen atau alat ukur di atas adalah langkah-langkah penyusunan instrumen dalam bidang psikologi dan olahraga. Untuk pengembangan tes performansi motorik, Kirkendall, Gruber dan Johnson menyarankan 11 langkah sebagai berikut.

1. Menetapkan tujuan tes

Dalam menetapkan tujuan tes, beberapa pertanyaan yang harus dijawab, yaitu: Apa tujuan tes yang akan disusun? Bagaimana data hasil tes akan digunakan? Keputusan apa yang akan dibuat terhadap orang yang dites? Program apakah yang akan ditetapkan berdasarkan hasil tes tersebut? Seberapa penting hasil tes tersebut bagi orang yang dites?

2. Mengidentifikasi kemampuan yang akan dikenai tes

Dalam mengidentifikasi kemampuan yang akan diukur harus jelas; keterampilan motorik apa yang akan diukur? termasuk keterampilan diskret atau serial? dilakukan sendiri atau dengan pihak lain? Selain itu juga harus jelas karakteristik orang yang akan dites.

3. Memilih atau mengembangkan butir-butir motorik

Untuk bisa memilih atau mengembangkan butir-butir tes yang tepat, harus terlebih dahulu menentukan komponen penting dalam motorik yang akan diukur dan juga elemen keterampilan yang diperlukan. Dari komponen dan elemen ini akan bisa ditentukan jenis maupun bentuk butir tes yang akan dikembangkan.

4. Penyimpanan dan pengamanan sarana-prasarana dan alat tes

Prosedur dan teknik penyimpanan dan pengamanan sarana-prasarana dan alat harus dibuat secara jelas. Hal ini dimaksudkan agar alat tersebut benar-benar siap dan aman pada saat akan digunakan.

5. Melakukan uji coba dan merevisi butir tes

Uji coba merupakan hal yang sangat penting dan harus dilakukan dalam penyusunan suatu alat ukur. Dari uji coba ini akan didapatkan informasi tentang validitas dan reliabilitas, serta permasalahan pelaksanaan dan penilaiannya. Uji coba juga sangat penting bagi rencana pengembangan norma penilaiannya.

6. Pengadministrasian butir tes

Dengan selesainya uji coba berarti validitas dan reliabilitas telah terjamin dan menggambarkan kemampuan suatu kelompok orang yang diuji coba. Tes harus diadministrasikan dengan saksama mengikuti petunjuk pelaksanaan dan penilaian. Tes harus dilakukan terhadap sekelompok orang yang berada di atas rata-rata, rata-rata, dan di bawah rata-rata sehingga nilai tes membentuk distribusi normal.

7. Menetapkan validitas internal dan eksternal

Penetapan validitas dapat dilakukan berdasarkan penilaian para ahli maupun membandingkan dengan alat lain yang sudah ada sebelumnya. Selain itu dapat juga dilakukan dengan mengorelasikan nilai setiap butir tes dengan total nilai dari keseluruhan butir.

8. Menetapkan reliabilitas

Reliabilitas dapat ditentukan dengan *test-retest*. Namun demikian perlu dipertimbangkan mengenai kelelahan, kebosanan, dan kepraktisan nya saat menerapkan metode *tes-retest*.

9. Mengembangkan norma atau menetapkan target untuk keberhasilan/kegagalan

Norma lokal dapat dibuat berdasarkan hasil tes yang dicapai oleh sekelompok orang yang dites. Untuk membuat norma lokal seperti ini diperlukan data sampel sebanyak 200 orang atau lebih.

10. Menyusun petunjuk pelaksanaan

Petunjuk pelaksanaan tes sangat menentukan kualitas suatu tes. Di dalam petunjuk pelaksanaan harus dijelaskan secara rinci bagaimana tes tersebut dilaksanakan. Selain itu juga dijelaskan berapa tingkat validitas dan reliabilitas, serta bagaimana metode penetapan validitas dan reliabilitas.

11. Evaluasi tes

Evaluasi terhadap beberapa bentuk tes perlu dilakukan jika akan dipilih suatu bentuk tes yang tidak disusun sendiri. *Checklist* untuk proses pemilihan telah dibuat oleh Kirkendall dan menyertai 11 langkah ini.

Robert K. Gable (1986) dalam *Instrumen in The Affective Domain*, halaman 170-177 menyarankan 15 langkah kerja untuk pengembangan instrumen sebagai berikut.

1. Mengembangkan definisi konsep

Langkah pertama ini merupakan suatu tinjauan kepustakaan secara menyeluruh tentang definisi konseptual dari sifat instrumen yang akan dikembangkan. Pembahasan yang mendalam dan menyeluruh terhadap definisi konseptual akan memberikan dasar teoretis yang kuat dalam pengembangan instrumen.

2. Mengembangkan definisi operasional

Definisi operasional merupakan penjabaran dari definisi konseptual. Dari definisi operasional ini akan bisa dibuat spesifikasi kegiatan peneliti dalam usaha mengukur variabel atau dimensi yang akan diukur atau diteliti.

3. Menentukan teknik penskalaan

Pemilihan dan penentuan teknik penskalaan harus sesuai dengan keperluan. Sebab teknik yang dipilih akan memiliki implikasi terhadap bagaimana langkah-langkah berikutnya dilaksanakan.

4. Mempertimbangkan dan meninjau kembali butir-butir instrumen

Butir yang telah disusun, selanjutnya dimintakan pendapat dan penilaian para pakar yang menguasai materi tentang karakteristik yang diukur. Hasil penilaian ini akan dijadikan bahan untuk memperbaiki butir-butir.

5. Memilih format jawaban

Penentuan format jawaban sangat tergantung dari teknik penskalaan. Untuk skala Thurstone misalnya, responden hanya memilih pernyataan yang menggambarkan objek menjadi nilai.

6. Menyusun petunjuk untuk jawaban

Petunjuk pengerjaan instrumen harus dibuat dengan jelas dan ringkas. Dalam hal ini prosedur untuk menanggapi pernyataan harus dikembangkan dengan baik dan diperiksa ulang kembali, baik oleh teman sejawat maupun oleh beberapa anggota kelompok sasaran pengukuran.

7. Menyiapkan draf instrumen

Draf yang telah selesai dibuat dimintakan tanggapan kepada dua atau tiga orang sejawat atau calon pengguna mengenai kejelasan bahasa, petunjuk dan kemudahan untuk ditanggapi.

8. Menyiapkan instrumen akhir

Instrumen harus dibuat semenarik mungkin baik mengenai tata ruang, ukuran maupun warna; yang kesemuanya itu sebaiknya dilakukan oleh seorang ahli. Pada tahap ini perlu diberikan uraian kepada responden tentang arti pentingnya penelitian, sehingga akan didapatkan jawaban yang memuaskan.

9. Mengumpulkan data

Uji coba dilakukan terhadap sampel yang representatif sebanyak 6 atau 10 kali jumlah butir (pernyataan). Pengambilan sampel yang lebih kecil dari jumlah di atas dapat dilakukan dengan berbagai macam cara: analisis butir, reliabilitas, korelasi, dan prosedur analisis faktor. Persoalannya bukan

terletak pada besar kecilnya sampel, tetapi pada keragaman dan keterwakilan pola-pola respon sampel.

10. Menganalisis dan menguji coba

Analisis diarahkan untuk uji validitas dan reliabilitas. Untuk ini digunakan teknik analisis faktor, analisis butir, dan analisis reliabilitas. Analisis faktor bisa dilakukan untuk jumlah jawaban yang cukup banyak dan dilakukan untuk menguji validitas konstruk, serta menjelaskan variasi butir-butir instrumen.

11. Merevisi instrumen

Berdasarkan hasil analisis dilakukan revisi atau perbaikan instrumen. Dalam hal ini butir-butir instrumen dapat ditambahkan, dihilangkan, atau diperbaiki dengan tujuan untuk mempertinggi kemurnian, validitas, dan reliabilitas butir-butir instrumen.

12. Mengadakan uji coba terakhir

Jika terjadi perubahan substansial terhadap instrumen, maka dapat dilakukan uji coba tambahan seperti yang dilaksanakan pada langkah 10. Sebenarnya jika langkah 1-9 dilakukan dengan baik dan berhati-hati, uji coba terakhir tidak perlu dilakukan.

13. Menghasilkan instrumen

Hasil akhir format instrumen dapat dimasukkan untuk dipertimbangkan dalam penyusunan dan penggandaan seperti anjuran pada langkah 8.

14. Mengadakan analisis tambahan terhadap validitas dan reliabilitas

Berdasarkan langkah-langkah terdahulu telah dihasilkan struktur faktor instrumen dan informasi mengenai analisis butir dan reliabilitas. Selanjutnya telah siap untuk memperluas pengujian validitas yang prosedurnya mencakup: korelasi dengan ukuran-ukuran lain, korelasi *multitrait-multimethod*, dan analisis faktor tambahan.

15. Menyiapkan petunjuk pelaksanaan instrumen

Langkah terakhir dalam pengembangan instrumen adalah bekerja sama dengan para pakar lainnya untuk menyusun pedoman instrumen yang isinya antara lain mencakup bidang-bidang rasional teoretis, proses yang diikuti dalam pengembangan instrumen, prosedur penskoran, validitas, reliabilitas dan interpretasi skor. Pedoman ini selanjutnya dikemas secara ringkas, jelas, dan didokumentasikan secara tertulis.

Dari langkah-langkah yang telah diuraikan oleh para pakar di atas dapat dilihat bahwa ada sebagian ahli yang menggabungkan antara proses pemilihan dengan proses penyusunan instrumen. Sehubungan dengan penelitian ini dimana akan dilakukan penyusunan instrumen, maka langkah penyusunan lah yang akan dijadikan acuan dalam menentukan sintesis langkah-langkah pengembangan instrumen evaluasi kebugaran siswa SD.

Dengan mengacu kepada langkah-langkah di atas, diharapkan instrumen evaluasi kebugaran siswa SD yang dihasilkan dalam penelitian dapat memenuhi syarat dan mempunyai kualitas yang baik.

C. Syarat-syarat Teoretis Sebuah Instrumen

W. Bruce Walsh and Nancy E. Betz (1990) dalam *Test and Assessment 2nd Edition* menyatakan bahwa instrumen yang berkualitas baik adalah yang memenuhi dua komponen dasar yaitu validitas (*validity*) dan reliabilitas (*reliability*).

Grondlund (1985) menambahkan bahwa suatu instrumen yang baik selain memiliki validitas dan reliabilitas hendaknya juga memiliki tingkat ketergunaan (*usability*) yang tinggi yaitu memiliki prosedur yang mudah dan ekonomis di dalam pelaksanaannya. Ketiga hal ini merupakan karakteristik utama bagi sebuah alat tes atau instrumen. Sementara Kirkendall, Gruber dan Johnson (1987) menjelaskan bahwa tiga karakteristik penting sebuah alat tes atau instrumen adalah validitas, reliabilitas, dan objektivitas.

Sehubungan dengan syarat di atas, maka di dalam penelitian ini disusun sebuah instrumen evaluasi kebugaran jasmani untuk anak SD yang memenuhi ketiga syarat, yaitu validitas, reliabilitas, serta mudah dan murah digunakan. Khusus untuk istilah ketergunaan, maka instrumen yang akan disusun ini berupa *checklist*.

Menurut Walsh & Betz (1990) istilah validitas menunjukkan seberapa jauh tes yang digunakan sungguh-sungguh mengukur karakteristik atau dimensi yang akan diukur. Setara dengan hal tersebut, Kerlinger menyatakan bahwa definisi yang paling lazim mengenai validitas tercerminkan dalam pertanyaan: Apakah kita sungguh-sungguh mengukur hal yang memang kita ukur? Dengan pertanyaan ini yang ditekankan adalah apa yang sedang diukur. Misalnya seorang guru telah menyusun suatu tes untuk mengukur pemahaman tentang prosedur-prosedur ilmiah, tetapi yang dimasukkan ke dalam tes tersebut hanyalah butir-butir faktual tentang prosedur ilmiah. Tes tersebut tidak valid,

karena meskipun mengukur pengetahuan faktual siswa tentang prosedur-prosedur ilmu tertentu, namun tidak mengukur pemahaman mengenai prosedur-prosedur tersebut. Dengan kata lain, pengukuran yang dihasilkan oleh tes tersebut mungkin cukup baik tetapi tidak mengukur apa yang memang hendak diukur (Kerlinger, Fred N. 1993. *Asas-asas Penelitian Behavioral* Terjemahan Landung R. Simatupang, halaman. 708).

Grondlund (1985) memberikan pengertian validitas yang agak berbeda namun tetap mempunyai maksud yang sama, yaitu menunjukkan kesesuaian antara interpretasi yang dibuat berdasarkan skor tes dan hasil evaluasi lainnya dengan penggunaan yang khusus. Misalnya, jika sebuah tes digunakan untuk menggambarkan prestasi siswa, kita harus mampu menginterpretasikan skor sebagai sampel yang cocok dan mewakili dari domain prestasi yang diukur. Jika hasilnya digunakan untuk meramalkan keberhasilan siswa di masa yang akan datang, kita harus mendasarkan interpretasi kita pada ketepatan estimasi kemungkinan di masa yang akan datang. Jika hasil tes digunakan sebagai pengukur pemahaman membaca siswa, kita harus mendasarkan interpretasi kita pada skor nyata yang sungguh-sungguh merefleksikan pemahaman membaca dan tidak menyimpang dari faktor-faktor yang tidak sesuai. Dengan demikian maka validitas selalu berhubungan dengan penggunaan yang khusus dari hasil tes dan tujuan interpretasinya.

Menurut Walsh & Betz. (1990), cara estimasi dapat disesuaikan dengan sifat dan fungsi tes, pada umumnya tipe validitas digolongkan dalam tiga kategori, yaitu validitas isi, validitas konstruk, dan validitas kriteria. Istilah validitas isi (*content validity*) menunjukkan seberapa jauh karakteristik suatu perilaku yang diukur mencerminkan kinerja keseluruhan ranah perilaku yang mewakili karakteristik tersebut. Sebagaimana namanya, validitas isi merupakan validitas yang di estimasi melalui pengujian terhadap isi tes dengan analisis rasional atau melalui *professional judgement*. Pertanyaan yang dicari jawabannya dalam validitas ini adalah sejauh mana butir-butir dalam tes ‘mencakup keseluruhan kawasan’ isi objek yang hendak diukur atau sejauh mana isi tes mencerminkan ciri atribut yang hendak diukur (Saifudin Azwar, 2001 dalam *Reliabilitas dan Validitas*. Edisi ke 3, halaman 45). Kata-kata ‘mencakup keseluruhan kawasan’ tidak saja menunjukkan bahwa suatu tes harus komprehensif isinya tetapi harus pula mencakup isi yang relevan dan tidak keluar dari batasan tujuan pengukuran. Meskipun isinya komprehensif, tetapi bila suatu tes mengikutsertakan butir-butir yang tidak relevan dan berkaitan dengan hal-hal di luar tujuan ukurnya, maka validitas tes tersebut tidak dapat dikatakan memenuhi ciri validitas yang sesungguhnya.

Untuk dapat membuat instrumen yang memiliki validitas isi, sebelum penyusunan butir perlu dibuat *spesifikasi*. Dalam hal ini pengembang perlu membuat rencana untuk menetapkan seberapa banyak penekanan diberikan kepada masing-masing komponen instrumen. Jelasnya, harus ada perimbangan butir sedemikian rupa sehingga komponen konstruk yang berbeda terwakili secara proporsional sesuai tingkat kepentingannya menurut persepsi pengembang. Apabila domain butir terdefinisikan dengan seperangkat spesifikasi butir, persoalannya tinggal menetapkan jumlah butir di dalam tes yang seharusnya terwakili secara proporsional setiap spesifikasi butir (Mohamad Noer. 1987. *Pengantar Teori Tes*. halaman 20).

Menurut Gronlund (1985), langkah-langkah dalam pengembangan spesifikasi adalah menyusun daftar yang ingin dicapai, menyusun garis besar isi dan menyiapkan tabel spesifikasi berupa kisi-kisi.

Dalam penelitian ini spesifikasi disusun berdasarkan penggolongan karakteristik perkembangan motorik yang dikemukakan oleh Kephart. Sedangkan kisi-kisinya dibuat sedemikian rupa sehingga jumlah butir untuk masing-masing indikator berjumlah sama banyak.

Validitas konstruk merupakan salah satu kemajuan ilmiah paling penting dalam teori serta praktik pengukuran karena hal ini menghubungkan gagasan dan praktik psikometrik di satu pihak, dengan gagasan teoretik di pihak lain. Membahas validitas konstruk suatu tes/instrumen berarti ingin mengetahui sifat psikologis atau sifat lainnya yang dapat menjelaskan varians (keberagaman) instrumen tersebut.

Menurut Azwar (2001) validitas konstruk (*construct validity*) adalah tipe validitas suatu *trait* atau konstruk teoretik yang hendak diukurnya. Meskipun pengujian validitas konstruk biasanya memerlukan teknik analisis statistik yang lebih kompleks daripada teknik-teknik yang dipakai pada pengujian validitas konstruk empirik lainnya, akan tetapi hasil estimasi validitas konstruk tidak dinyatakan dalam bentuk suatu koefisien validitas.

Walsh and Betz (1990) menyatakan bahwa validitas berdasarkan kriteria (*criterion-related validity*) akan menunjukkan seberapa jauh pengukuran atribut berhubungan dengan suatu indikator bebas atau eksternal dari suatu atribut yang sama. Indikator eksternal inilah yang disebut kriteria. Suatu kriteria adalah variabel perilaku yang akan diprediksikan oleh skor tes atau berupa suatu ukuran lain yang relevan. Untuk melihat tingginya validitas berdasarkan kriteria dilakukan komputasi korelasi antara skor tes dengan skor kriteria (Azwar, 2001).

Ada dua macam validitas berdasarkan kriteria, yaitu validitas prediktif (*predictive validity*) dan validitas konkuren (*concurrent validity*). Validitas prediktif dilakukan bila skor yang diperoleh berfungsi sebagai prediktor dari suatu kriteria di masa yang akan datang (Walsh and Betz, 1990).

Apabila skor tes dan skor kriterianya dapat diperoleh dalam waktu yang sama, maka korelasi antara kedua skor tersebut merupakan koefisien validitas konkuren. Validitas konkuren merupakan indikasi validitas yang layak ditegakkan apabila tes tidak digunakan sebagai suatu prediktor dan merupakan validitas yang sangat penting dalam situasi diagnostik. Apabila tes dimaksudkan sebagai suatu prediktor bagi performansi, maka validitas konkuren tidak cukup memuaskan dan validitas prediktif merupakan keharusan (Azwar, 2001).

Dalam penelitian ini validitas yang dituju adalah validitas prediktif. Kriteria yang digunakan adalah apabila seorang anak memiliki skor yang sama atau lebih dari nilai tertentu yang ditetapkan maka anak tersebut dikatakan memiliki keterampilan gerak dan kebugaran jasmani. Validitas prediktif dari instrumen yang akan disusun ini akan diketahui setelah instrumen diujicobakan secara empirik.

Reliabilitas menunjukkan keajekan dari hasil-hasil evaluasi. Instrumen yang reliabilitasnya tinggi, di dalam penggunaannya akan menghasilkan informasi yang andal, konsisten, dapat dipercaya dan bahkan dapat diramalkan. Tetapi sebaliknya, instrumen yang reliabilitasnya rendah akan menghasilkan informasi yang tidak andal, berubah-ubah, bervariasi, sulit dipercaya dan sulit diramalkan.

Reliabilitas dapat didekati melalui tiga pendekatan yaitu reliabilitas tes ulang yang dikenal juga sebagai keajekan, reliabilitas bentuk setara dan reliabilitas konsistensi internal. Pendekatan tes ulang dilakukan dengan menyajikan tes sebanyak dua kali pada suatu kelompok subjek yang sama dengan tenggang waktu tertentu di antara keduanya. Cara ini didasarkan pada asumsi bahwa tes yang reliabel tentu akan menghasilkan skor yang relatif sama apabila dikenakan dua kali pada waktu yang berbeda. Semakin besar variasi perbedaan skor subjek antara kedua perlakuan itu berarti semakin sulit untuk mempercayai bahwa tes itu memberikan hasil ukur yang konsisten.

Dalam pendekatan bentuk paralel, tes yang akan di estimasi reliabilitasnya harus ada paralel nya, yaitu tes lain yang sama tujuan ukurnya dan setara isi butirnya baik secara kualitas maupun kuantitas. Secara empirik dua tes yang paralel ini tidak akan ada melainkan hanya paralel secara teoretik; secara

praktis, dua tes yang memenuhi syarat-syarat dan asumsi tertentu dapat dianggap paralel (Walsh and Betz, 1990).

Pendekatan konsistensi internal dilakukan dengan menggunakan suatu bentuk tes yang dikenakan hanya sekali saja pada sekelompok subjek (*single trial administration*). Pendekatan reliabilitas konsistensi internal bertujuan melihat konsistensi antar butir atau antar bagian dalam tes itu sendiri. Untuk itu, setelah skor tiap butir diperoleh dari sekelompok subjek, tes dibagi menjadi beberapa belahan (Walsh and Betz, 1990).

Dalam penelitian penyusunan instrumen ini peneliti akan melihat reliabilitas instrumen melalui pendekatan konsistensi internal. Pendekatan ini digunakan untuk menghindari masalah-masalah yang biasanya ditimbulkan oleh pendekatan tes ulang dan pendekatan bentuk paralel. Dalam pendekatan internal konsistensi ini, prosedurnya hanya memerlukan satu kali penerapan atau penggunaan instrumen yang disusun terhadap sekelompok subjek. Dengan hanya satu kali penggunaan instrumen akan diperoleh satu distribusi skor tes dari kelompok individu yang bersangkutan. Oleh karena itu, pendekatan ini bisa dikatakan sebagai cara yang mempunyai nilai praktis dan efisiensi yang tinggi.

Analisis reliabilitas dengan pendekatan konsistensi internal diarahkan pada analisis terhadap butir-butir atau kelompok-kelompok butir dalam instrumen dan perlu dilakukan pembelahan instrumen menjadi beberapa kelompok butir yang disebut bagian atau belahan tes. Setiap bagian atau belahan bisa berisi beberapa butir bahkan bisa hanya satu butir saja. Dari bagian-bagian inilah reliabilitas tes diperlihatkan oleh konsistensi diantara butir-butir atau belahan-belahan yang ada.

D. Evaluasi dan Tes

Evaluasi dan tes merupakan istilah yang sering digunakan dalam melakukan pengukuran dan evaluasi di kelas maupun di lapangan. Berikut dijelaskan pengertian evaluasi dan tes menurut beberapa ahli.

1. Evaluasi

Evaluasi adalah kegiatan untuk mengumpulkan informasi tentang bekerjanya sesuatu, yang selanjutnya informasi tersebut digunakan untuk menentukan alternatif yang tepat dalam mengambil keputusan (Suharsimi Arikunto, 2002). Evaluasi diartikan pula sebagai suatu proses pemberian

penghargaan atau keputusan terhadap data atau informasi yang diperoleh melalui proses pengukuran dan berdasarkan suatu kriteria.

Zainul dan Nasution (2001) menyatakan bahwa evaluasi dapat dinyatakan sebagai suatu proses pengambilan keputusan dengan menggunakan informasi yang diperoleh melalui pengukuran hasil belajar, baik yang menggunakan instrumen tes maupun non tes.

Cronbach (dalam Harris, 1985) menyatakan bahwa evaluasi merupakan pemeriksaan yang sistematis terhadap segala peristiwa yang terjadi sebagai akibat dilaksanakannya suatu program.

Dalam bidang pengukuran, evaluasi sering diartikan sebagai penentuan kesesuaian antara penampilan yang berupa hasil dan tujuan yang direncanakan. Hasil pengukuran yang berupa angka belum memiliki arti penting sebelum kita menggunakan suatu kriteria tertentu untuk menginterpretasikan skor tersebut. Dengan menggunakan patokan atau kriteria tertentu berarti sudah ada unsur nilai (*values*) yang masuk dalam pengukuran, dan inilah yang dinamakan evaluasi.

2. Tes

Menurut Suharsimi Arikunto (2002), tes merupakan suatu alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Berdasarkan hasil tes, biasanya diperoleh tentang atribut, sifat, atau karakteristik yang terdapat pada individu atau objek yang bersangkutan.

Zainul dan Nasution (2001) mendefinisikan tes sebagai pertanyaan atau tugas atau seperangkat tugas yang direncanakan untuk memperoleh informasi tentang suatu atribut pendidikan atau suatu atribut psikologis tertentu.

Sebagai alat pengumpul informasi atau data, tes harus dirancang secara khusus. Kekhususan tes terlihat dari bentuk soal tes yang digunakan, jenis pertanyaan, rumusan pertanyaan yang diberikan, dan pola jawaban yang harus dirancang menurut kriteria yang telah ditetapkan. Tes dapat berupa pertanyaan tertulis, wawancara, pengamatan tentang unjuk kerja fisik, *checklist*, dan lain-lain.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa evaluasi adalah kegiatan mengumpulkan informasi tentang bekerjanya sesuatu, sedangkan tes adalah pengukuran untuk mendapat informasi atau data tentang karakteristik individu

atau kelompok dapat berupa pertanyaan, pemecahan masalah dan atau berupa kinerja.

E. Pengukuran Kebugaran Jasmani

Pengukuran kebugaran bagi siswa merupakan bagian penting dari kegiatan pengukuran dan evaluasi pendidikan jasmani. Hasil pengukuran dapat digunakan untuk menafsirkan tingkat keberhasilan program, penyempurnaan isi program dan metode pelaksanaannya.

Pengukuran kebugaran jasmani dapat dilakukan melalui tes pembebanan (*exercise test*) dan tes tanpa pembebanan (*non-exercise test*). Pengukuran dapat dilakukan baik berkenaan dengan kebugaran jasmani sebagai kontrak global maupun sebagai multidimensional. Beberapa jenis pengukuran kebugaran jasmani dalam bentuk tes pembebanan antara lain: *Fitness gram test (Institute for Aerobics Research and endorsed by AAAPERD)*, *Indiana Physical fitness test*, *Navy Standard Physical Fitness Test*, *Army Physical Fitness Test*, Tes Kebugaran Jasmani Indonesia, dan lain-lain. Sedangkan untuk jenis tes tanpa pembebanan antara lain dapat dilakukan melalui tes tulisan dalam bentuk kuesioner baik berkenaan dengan kebugaran jasmani itu sendiri, kebugaran pengetahuan, maupun kebugaran afektif. Salah satu contohnya antara lain dilakukan oleh Jackson, Blair, Mahar, Wier, Ross, & Stuteville (1990) di Universitas Houston yang mengembangkan sebuah model prediksi kapasitas aerobik fungsional (VO₂max) tanpa menggunakan tes pembebanan (*functional aerobic capacity prediction models without using exercise tests* atau *N-Ex*) dan dibandingkan dengan akurasi metode prediksi *A strand single-stage submaximal*. Estimasi VO₂Max dapat diperoleh melalui non-exercise test dengan formula regresi:

$$\text{VO}_2 \text{ max} = 56,363 + 1,921 (\text{PAR}) - 0,381 (\text{A}) - 0,574 (\text{BMI}) + 10,987 (\text{G})$$

atau

$$\text{VO}_2 \text{ max} = 50,513 + 1,589 (\text{PAR}) - 0,289 (\text{A}) - 0,522 (\% \text{ Fat}) + 5,863 (\text{G}).$$

Dimana PAR adalah *Physical Activity Rating*; A adalah *Age (in year)*; BMI adalah *Body Mass Index*; dan G adalah *Gender*.

Hasil penelitian Jackson, dkk. (1990) menyimpulkan bahwa “*this confirmed that the N-Ex models were more accurate than established submaximal treadmill prediction models and are appropriate for about 96% of the adult population.*”

Dalam perkembangan berikutnya, berkembang penelitian-penelitian replikasi yang menggunakan dan memodifikasi model tersebut antara lain: Erdmann, Hensley, Dolgener, & Graham (1999), Ramirez (2003), Maranhão Neto & Farinatti (2003), Jurca, Jackson, LaMonte, Morrow (2005), Malek, Housh, Berger, Coburn, Beck (2005), George, Paul, Hyde, Bradshaw, Vehrs, & Hager (2008). Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani (2010) telah menyusun dan mengembangkan Instrumen Evaluasi Kebugaran Tanpa Tes Pembebanan untuk siswa SMA yang menghasilkan sebuah formula prediksi kebugaran siswa SMA.

Adapun rumus prediksi kebugaran siswa SMA sebagai berikut.

$$\text{Kebugaran (VO2Max)} = 37,53 + 0,77 (\text{PAR}) + 1,57 (\text{A}) - 1,08 (\text{BMI}) - 2,84 (\text{G})$$

Keterangan:

PAR = Aktivitas fisik

A = Usia

G = Jenis kelamin (Laki-laki = 1, perempuan = 2)

BMI = Body Mass Index = Berat Badan (kg)/Tinggi Badan (m)

Untuk menguatkan hasil tes tanpa pembebanan ini dapat dilengkapi juga dengan tes kebugaran pengetahuan, misalnya *Assessing health related fitness knowledge (Fitsmart)* yang dikembangkan oleh Zhu, Safrit, & Cohen dalam AAHPERD (Physical education for lifelong fitness, 1999) atau tes kebugaran afektif untuk aspek sikap dan motivasi (*AAHPERD, Physical education for lifelong fitness, 1999*).

F. Kerangka Berpikir

Kebugaran merupakan kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan tugas pekerjaan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti, masih siap melakukan aktivitas yang sifatnya rekreasi, dan kebugaran nya telah pulih kembali sebelum melakukan aktivitas yang sama esok harinya. Kebugaran seseorang dapat diidentifikasi dari kegiatan sehari-hari dan tingkat kebugaran dapat diketahui melalui tes. Seperti disebutkan di atas bahwa tes dapat berupa tulisan maupun kinerja (pembebanan). Model tes yang akan dikembangkan dalam evaluasi kebugaran pada kegiatan ini adalah evaluasi menggunakan pertanyaan atau instrumen tanpa pembebanan.

Instrumen merupakan alat yang digunakan untuk memperoleh informasi, sedangkan tes terdiri dari sejumlah pertanyaan yang diajukan pada siswa untuk

dijawab, hasil jawaban dari pertanyaan tersebut adalah karakteristik dari seseorang, biasanya dalam bentuk angka. Hasil pengukuran yang berupa angka belum memiliki arti penting sebelum kita menggunakan suatu kriteria tertentu untuk menginterpretasi skor tersebut.

Berdasarkan kajian tersebut di atas maka dengan melakukan investigasi yang berkaitan dengan komponen kebugaran jasmani dapat diperoleh estimasi tingkat kebugaran.

BAB III

METODOLOGI

A. Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam pengembangan model alternatif evaluasi kebugaran untuk siswa SD ini adalah pendekatan penelitian pengembangan. Prosedur pelaksanaannya dilakukan melalui tahapan studi awal (kajian pustaka), penyusunan desain, pengembangan produk (model instrumen), validasi model, dan revisi model. Secara lebih lengkap uraian kegiatan dilakukan sebagai berikut.

1. Melakukan kajian pustaka untuk menemukan dasar-dasar ilmiah penyusunan dan pengembangan instrumen.
2. Menyusun dan mengembangkan instrumen berdasarkan hasil kajian pustaka (draf I).
3. Melakukan ujicoba untuk mendapatkan validitas atau kesesuaian hasil prediksi dengan faktual (hasil *bleep test*).

Teknis pelaksanaan pengembangan model alternatif evaluasi *non exercise testing* dilakukan dengan cara:

1. Menyusun instrumen prediksi kebugaran.
2. Menyusun formula regresi. Untuk menyusun formula regresi dibutuhkan data siswa, yang dapat dilakukan melalui:
 - a. Mengisi instrumen prediksi kebugaran.
 - b. Mengukur tinggi dan berat badan.
 - c. Jenis kelamin.

Data yang terkumpul melalui tes di atas akan digunakan untuk mengetahui koefisien korelasi, determinasi (perubahan nilai kebugaran yang dapat dijelaskan oleh variabel yang mempengaruhi kebugaran) dan selanjutnya diperoleh prediksi atau estimasi tingkat kebugaran dengan formula regresi.

B. Tahapan Kegiatan

Pokok tahapan kegiatan meliputi:

1. Penyusunan desain penelitian
2. Penyusunan instrumen
3. Validasi instrumen
4. Pengumpulan data
5. Analisis data dan penulisan naskah instrumen.
6. Seminar
7. Penyusunan laporan

C. Populasi dan Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling*. Selanjutnya teknik penarikan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* di daerah kota yaitu kota Yogyakarta dan di desa yaitu Kabupaten Sragen.

Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 180 siswa terdiri dari 90 siswa putra dan 90 siswa putri. Perincian sampel siswa seperti diuraikan pada tabel.

Tabel 3. Rincian Sampel Siswa

No	Sekolah	Kelas IV		Kelas V		Kelas VI		Jumlah
		Putra	Putri	Putra	Putri	Putra	Putri	
1	SD Yogyakarta 1	5	5	5	5	5	5	30
2	SD Yogyakarta 2	5	5	5	5	5	5	30
3	SD Sragen 1	5	5	5	5	5	5	30
4	SD Sragen 2	5	5	5	5	5	5	30
Jumlah		20	20	20	20	20	20	120

D. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di tempat-tempat berikut.

Tahapan Kegiatan	Tempat
1. Penyusunan desain penelitian	Jakarta
2. Penyusunan instrumen	Jakarta
3. Validasi instrumen	Jakarta
4. Pengumpulan data	Kota Yogyakarta dan Kab. Sragen
5. Analisis data dan penulisan naskah instrumen	Jakarta
6. Seminar	Jakarta
7. Penyusunan laporan	Jakarta

E. Teknik Pengumpulan Data

Tes kapasitas aerobik (VO₂max) tanpa pembebanan. Tes ini digunakan untuk memprediksi kapasitas aerobik fungsional (VO₂max) tanpa menggunakan tes pembebanan. Tes disusun dan dikembangkan dalam bentuk kuesioner berkenaan dengan kebugaran jasmani (kapasitas aerobik) itu sendiri, kebugaran pengetahuan, maupun kebugaran afektif. Untuk mengukur kapasitas aerobik digunakan item tunggal (Jordan & Tuner, 2008) yang merujuk pada model prediksi kapasitas aerobik fungsional (VO₂max) tanpa menggunakan tes pembebanan atau *functional aerobic capacity prediction models without using exercise tests / N-Ex* dibandingkan dengan akurasi metode prediksi *Astrand single-stage submaximal*. (Jackson, dkk., (1990). Estimasi VO₂Max dapat diperoleh melalui *non-exercise test* dengan formula regresi:

$$\text{VO}_2 \text{ max} = 56,363 + 1,921 (\text{PAR}) - 0,381 (\text{A}) - 0,574 (\text{BMI}) + 10,987 (\text{G})$$

atau

$$\text{VO}_2 \text{ max} = 50,513 + 1,589 (\text{PAR}) - 0,289 (\text{A}) - 0,522 (\% \text{ Fat}) + 5,863 (\text{G}).$$

Dimana:

PAR = *Physical Activity Rating*

A = *Age (in year)*

BMI = *Body Mass Index*

G = *Gender*.

Selain itu, untuk mengukur pengetahuan siswa tentang kebugaran digunakan kuesioner kebugaran pengetahuan yang dikembangkan berdasarkan kuesioner *health related fitness knowledge (Fitsmart) Assessment* (Zhu, Safrit, & Cohen dalam AAHPERD *Physical education for lifelong fitness*, 1999). Kuesioner ini terdiri atas lima indikator, yaitu: *Concept of HRF (definition, relationship with physical activity and health)*, *component of HRF*, *the effect of exercise on chronic disease risk factors*, *knowing how to exercise (scientific principles of exercise: physiological and psychological)*, dan *knowing to starting and maintaining physical activity program (exercise prescription---frequency, intensity, time (duration), type (mode), self-evaluation, and exercise adherence*. Adapun untuk kebugaran yang terkait dengan aspek afektif akan diukur dengan menggunakan indikator sikap, motivasi, dan kebiasaan yang terdiri atas kebiasaan makan, tidur, dan merokok,

F. Pengolahan dan Analisis Data

Data dianalisis dengan menggunakan formula regresi. Variabel dependen adalah hasil tes kebugaran dengan instrumen *step test*, dan variabel independen adalah nilai aktivitas fisik (PAR), *body mass index* (BMI), usia, dan jenis kelamin.

Formula regresi untuk estimasi kebugaran jasmani sebagai berikut:

$$\text{Kecugaran jasmani} = b_0 + b_1 \text{ PAR} + b_2 \text{ BMI} + b_3 \text{ A} + b_4 \text{ Gender}$$

X_1 = Nilai aktivitas fisik (PAR)

X_2 = BMI = berat badan/tinggi badan (kg/m^2)

X_3 = Usia

X_4 = Gender = jenis kelamin

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Hasil pengumpulan data kegiatan pengembangan model alternatif evaluasi kebugaran untuk siswa SD, selanjutnya dilakukan pengolahan data. Pengolahan data dilakukan dengan program SPSS untuk menghasilkan perhitungan statistik yang menggambarkan deskripsi statistik setiap daerah, total daerah dan inferensial statistik untuk menghasilkan formula regresi kebugaran (VO_{2max}). Hasil pengolahan data merupakan gambaran tentang jumlah sampel, usia, tinggi dan berat badan, aktivitas fisik, pengetahuan, sikap, motivasi, kebiasaan, dan kebugaran.

A. Deskripsi Data Per Daerah

1. Kota Yogyakarta

Pengolahan data dari hasil pengumpulan data di kota Yogyakarta yang diambil sampel 2 sekolah, yaitu SDN 1 Ungaran dan SDN Lempuyang wangi berupa pengisian kuesioner dan tes kebugaran dengan *bleep test*, menghasilkan gambaran tentang jumlah sampel, usia, aktivitas fisik, dan Kebugaran.

Jumlah sampel kota Yogyakarta sebanyak 113 siswa dengan perincian seperti pada tabel berikut.

Tabel 4. Jumlah Sampel di Yogyakarta

Sampel	Jumlah Sampel		
	SD Lempuyang wangi	SD Ungaran	Total
Laki-laki	44	15	59
	53,0%	50,0%	52,2%
Perempuan	39	15	54
	47,0%	50,0%	47,8%
Total	83	30	113
	100%	100%	100%

Usia sampel berkisar antara 9-13 tahun dengan jumlah sampel terbanyak pada usia 11 tahun sebesar 35,2%. Usia sampel termuda 9 tahun sebanyak 1,9% dan tertua 13 tahun sebanyak 3,7%. Perincian usia sampel secara detail seperti pada tabel berikut.

Tabel 5. Usia Sampel di Yogyakarta

Sampel	Usia					Total
	9	10	11	12	13	
Laki-laki	1	16	19	16	4	56
	1,8%	28,6%	33,9%	28,6%	7,1%	100%
Perempuan	1	14	19	18	0	52
	1,9%	26,9%	36,5%	34,6%	0,0%	100%
Total	2	30	38	34	4	108
	1,9%	27,8%	35,2%	31,5%	3,7%	100%

Aktivitas fisik sampel digambarkan berupa pernyataan 1 sampai dengan 8 yang artinya sebagai berikut.

- pernyataan 1: jarang melakukan aktivitas fisik,
- pernyataan 2: terkadang melakukan aktifitas fisik ringan,
- pernyataan 3: aktivitas fisik ringan rutin kurang dari 60 menit,
- pernyataan 4: aktivitas fisik ringan rutin lebih dari 60 menit,
- pernyataan 5: aktivitas fisik sedang rutin kurang dari 30 menit,
- pernyataan 6: aktivitas fisik sedang rutin antara 30 sampai 60 menit,
- pernyataan 7: aktivitas fisik berat rutin 1 sampai 3 jam,
- pernyataan 8: aktivitas fisik berat rutin lebih dari 3 jam.

Hasil pengolahan data aktivitas fisik siswa menunjukkan hasil yang bervariasi dengan kecenderungan yang merata dan terbesar pada pernyataan nomor 6 sebanyak 28 siswa (25%), jarang melakukan aktivitas fisik sebanyak 6,3% dan aktivitas fisik berat 4,5%. Perincian aktivitas fisik sampel secara detail terlihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Aktivitas Fisik di Yogyakarta

Siswa	Aktivitas Fisik								Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Laki-laki	6	12	2	3	5	17	10	4	59
	10,2%	20,3%	3,4%	5,1%	8,5%	28,8%	16,9%	6,8%	100%
Perempuan	1	19	0	1	7	11	13	1	53
	1,9%	35,8%	0,0%	1,9%	13,2%	20,8%	24,5%	1,9%	100%
Total	7	31	2	4	12	28	23	5	112
	6,3%	27,7%	1,8%	3,6%	10,7%	25,0%	20,5%	4,5%	100%

Aspek nilai kebugaran siswa dilakukan melalui tes lapangan dengan *bleep test*, dan hasil tes berupa tingkat kebugaran yaitu Sangat Kurang Sekali (SKS), Kurang Sekali (KS), Kurang (K), Sedang (S), Baik (B), Baik Sangat (BS), dan Sangat Baik Sekali (SBS).

Hasil pengolahan data tentang kebugaran siswa menunjukkan sebagian besar siswa memiliki tingkat kebugaran jasmani Rendah (SKS, KS, K, S) yaitu sebesar 60,0% dan yang sudah memiliki kebugaran jasmani Tinggi (B, BS, SBS) sebesar 40,0%. Gambarannya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Kebugaran Jasmani di Yogyakarta

Sampel	Klasifikasi						Total
	KS	K	S	B	BS	SBS	
Laki-laki	6	5	11	15	15	4	56
	10,7%	8,9%	19,6%	26,8%	26,8%	7,1%	100%
Perempuan	4	15	25	5	4	1	54
	7,4%	27,8%	46,3%	9,3%	7,4%	1,9%	100%
Total	10	20	36	20	19	5	110
	9,1%	18,2%	32,7%	18,2%	17,3%	4,5%	100%

Tinggi dan berat badan sampel diukur sebelum siswa melakukan tes kebugaran dengan satuan tinggi badan (cm) dan satuan berat badan (kg). Kemudian dari tinggi dan berat badan tersebut dihitung *body mass indeks* (BMI) yang menggambarkan komposisi tubuh.

Hasil pengolahan data menunjukkan nilai rata-rata tinggi BMI 18,9%, dengan gambaran seperti pada tabel berikut.

Tabel 8. Tinggi BMI di Yogyakarta

Sampel	N	Mean	Minimum	Maximum
Laki-laki	59	18,7611	12,44	37,04
Perempuan	54	19,2605	11,55	34,58
Total	113	18,9998	11,55	37,04

2. Kabupaten Sragen

Pengolahan data dari hasil pengumpulan data di daerah Yogyakarta yang diambil sampel 2 sekolah, yaitu SDN 1 Gemolong dan SDN 2 Soko berupa pengisian kuesioner dan tes kebugaran dengan *bleep test*, menghasilkan gambaran tentang jumlah sampel, usia, aktivitas fisik, dan kebugaran.

Jumlah sampel daerah Yogyakarta sebanyak 62 siswa dengan perincian terlihat pada tabel berikut.

Tabel 9. Jumlah Sampel di Sragen

Sampel	Nama Sekolah		Total
	SD Gemolong 1	SD Soko 2	
Laki-laki	15	15	30
	46,9%	50,0%	48,4%
Perempuan	17	15	32
	53,1%	50,0%	51,6%
Total	32	30	62
	100%	100%	100%

Usia sampel berkisar antara 8-12 tahun dengan jumlah sampel terbanyak pada usia 11 tahun sebesar 40,3%. Usia sampel termuda 8 tahun sebanyak 3,2% dan tertua 12 tahun sebanyak 4,8%. Perincian usia sampel secara detail seperti pada tabel berikut.

Tabel 10. Usia Sampel di Sragen

Sampel	Usia					Total
	8	9	10	11	12	
Laki-laki	2	5	9	11	3	30
	6,7%	16,7%	30,0%	36,7%	10,0%	100%
Perempuan	0	6	12	14	0	32
	0,0%	18,8%	37,5%	43,8%	0,0%	100%
Total	2	11	21	25	3	62
	3,2%	17,7%	33,9%	40,3%	4,8%	100%

Aktivitas fisik sampel digambarkan berupa pernyataan 1 sampai dengan 8 yang artinya sebagai berikut.

- pernyataan 1: jarang melakukan aktivitas fisik
- pernyataan 2: terkadang melakukan aktivitas fisik ringan
- pernyataan 3: aktivitas fisik ringan rutin kurang dari 60 menit

- d. pernyataan 4: aktivitas fisik ringan rutin lebih dari 60 menit
- e. pernyataan 5: aktivitas fisik sedang rutin kurang dari 30 menit
- f. pernyataan 6: aktivitas fisik sedang rutin antara 30 sampai 60 menit
- g. pernyataan 7: aktivitas fisik berat rutin 1 sampai 3 jam
- h. pernyataan 8: aktivitas fisik berat rutin lebih dari 3 jam.

Hasil pengolahan data aktivitas fisik siswa menunjukkan hasil yang bervariasi dengan kecenderungan yang merata dan terbesar pada pernyataan nomor 2 sebanyak 30 siswa (48,4%). Perincian aktivitas fisik sampel secara detail seperti pada tabel berikut.

Tabel 11. Aktivitas Fisik di Sragen

Sampel	Aktivitas Fisik				Total
	2	3	4	6	
Laki-laki	14	10	2	4	30
	46,7%	33,3%	6,7%	13,3%	100%
Perempuan	16	15	1	0	32
	50,0%	46,9%	3,1%	0,0%	100%
Total	30	25	3	4	62
	48,4%	40,3%	4,8%	6,5%	100%

Aspek nilai kebugaran siswa dilakukan melalui tes lapangan dengan *bleep test*, dan hasil tes berupa tingkat kebugaran yaitu Sangat Kurang Sekali (SKS), Kurang Sekali (KS), Kurang (K), Sedang (S), Baik (B), Baik Sangat (BS), dan Sangat Baik Sekali (SBS).

Hasil pengolahan data tentang kebugaran siswa menunjukkan sebagian besar (60,0%) siswa memiliki tingkat kebugaran jasmani Rendah (SKS, KS, K, S), dan yang memiliki kebugaran jasmani Tinggi (B, BS, SBS) sebesar 40,0%. sebagaimana terlihat pada tabel berikut.

Tabel 12. Kebugaran Jasmani di Sragen

Sampel	Klasifikasi						Total
	KS	K	S	B	BS	SBS	
Laki-laki	0	2	7	5	10	6	30
	0,0%	6,7%	23,3%	16,7%	33,3%	20,0%	100%
Perempuan	3	9	8	7	3	2	32
	9,4%	28,1%	25,0%	21,9%	9,4%	6,3%	100%
Total	3	11	15	12	13	8	62
	4,8%	17,7%	24,2%	19,4%	21,0%	12,9%	100%

Tinggi dan berat badan sampel diukur sebelum siswa melakukan tes kebugaran dengan satuan tinggi badan (cm) dan satuan berat badan (kg). Kemudian dari tinggi dan berat badan tersebut dihitung *body mass indeks* (BMI) yang menggambarkan komposisi tubuh.

Hasil pengolahan data menunjukkan nilai rata-rata tinggi BMI 18,9%, dengan gambaran yang terlihat pada tabel berikut.

Tabel 13. BMI Sampel Daerah Sragen

Sampel	N	Mean	Minimum	Maximum
Laki-laki	30	16,4147	12,76	24,79
Perempuan	32	16,9466	12,82	26,02
Total	62	16,6892	12,76	26,02

B. Deskripsi Data Umum

Pengolahan data dari hasil pengumpulan data berupa pengisian kuesioner dan tes kebugaran dengan *bleep test*, menghasilkan gambaran tentang jumlah sampel, usia, aktivitas fisik, dan kebugaran. Jumlah sampel sebanyak 175 siswa dengan perincian seperti pada tabel berikut.

Tabel 14. Jumlah Sampel

Sampel	Nama Sekolah				Total
	SD Lempuyang-wangi	SD Ungaran	SD Gemolong 1	SD Soko 2	
Laki-laki	44	15	15	15	89
	53,0%	50,0%	46,9%	50,0%	50,9%
Perempuan	39	15	17	15	86
	47,0%	50,0%	53,1%	50,0%	49,1%
Total	83	30	32	30	175
	100%	100%	100%	100%	100%

Usia sampel berkisar antara 8-13 tahun dengan jumlah sampel terbanyak pada usia 11 tahun sebesar 37,1%. Usia sampel termuda 8 tahun sebanyak 1,2% dan tertua 13 tahun sebanyak 2,4%. Perincian usia sampel secara detail seperti pada tabel berikut.

Tabel 15. Usia Sampel

Sampel	Usia						Total
	8	9	10	11	12	13	
Laki-laki	2	6	25	30	19	4	86
	2,3%	7,0%	29,1%	34,9%	22,1%	4,7%	100%
Perempuan	0	7	26	33	18	0	84
	0,0%	8,3%	31,0%	39,3%	21,4%	0,0%	100%
Total	2	13	51	63	37	4	170
	1,2%	7,6%	30,0%	37,1%	21,8%	2,4%	100%

Aktivitas fisik sampel digambarkan berupa pernyataan 1 sampai dengan 8, sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya.

Hasil pengolahan data aktivitas fisik siswa menunjukkan hasil yang bervariasi dengan kecenderungan yang merata dan terbesar pada pernyataan nomor 6 sebanyak 32 siswa (18,4%), jarang melakukan aktivitas fisik sebanyak 4,0% dan aktivitas fisik berat 2,9%. Perincian aktivitas fisik sampel secara detail seperti pada tabel berikut.

Tabel 16. Aktivitas Fisik

Sampel	Aktivitas Fisik								Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Laki-laki	6	26	12	5	5	21	10	4	89
	6,7%	29,2%	13,5%	5,6%	5,6%	23,6%	11,2%	4,5%	100%
Perempuan	1	35	15	2	7	11	13	1	85
	1,2%	41,2%	17,6%	2,4%	8,2%	12,9%	15,3%	1,2%	100%
Total	7	61	27	7	12	32	23	5	174
	4,0%	35,1%	15,5%	4,0%	6,9%	18,4%	13,2%	2,9%	100%

Aspek nilai kebugaran siswa dilakukan melalui tes lapangan dengan *bleep test*, dan hasil tes berupa tingkat kebugaran yaitu Sangat Kurang Sekali (SKS), Kurang Sekali (KS), Kurang (K), Sedang (S), Baik (B), Baik Sangat (BS), dan Sangat Baik Sekali (SBS)

Hasil pengolahan data tentang kebugaran siswa menunjukkan sebagian besar siswa memiliki tingkat kebugaran jasmani Rendah (SKS, KS, K, S) yaitu sebesar 55,2% dan yang sudah memiliki kebugaran jasmani Tinggi (B, BS, SBS) sebesar 44,8%, sebagaimana digambarkan pada tabel berikut.

Tabel 17. Kebugaran Jasmani

Sampel	Klasifikasi						Total
	KS	K	S	B	BS	SBS	
Laki-laki	6	7	18	20	25	10	86
	7,0%	8,1%	20,9%	23,3%	29,1%	11,6%	100%
Perempuan	7	24	33	12	7	3	86
	8,1%	27,9%	38,4%	14,0%	8,1%	3,5%	100%
Total	13	31	51	32	32	13	172
	7,6%	18,0%	29,7%	18,6%	18,6%	7,6%	100%

Tinggi dan berat badan sampel diukur sebelum siswa melakukan tes kebugaran dengan satuan tinggi badan (cm) dan satuan berat badan (kg). Kemudian dari tinggi dan berat badan tersebut dihitung *body mass indeks* (BMI) yang menggambarkan komposisi tubuh.

Hasil pengolahan data menunjukkan nilai rata-rata tinggi BMI 18,9%, sebagaimana digambarkan pada tabel berikut.

Tabel 18. BMI

Sampel	N	Mean	Minimum	Maximum
Laki-laki	89	17,9701	12,44	37,04
Perempuan	86	18,3995	11,55	34,58
Total	175	18,1812	11,55	37,04

C. Analisis

Kebugaran seseorang sangat berhubungan erat dengan aktivitas fisiknya, sehingga jika seorang siswa melakukan aktivitas fisik yang tinggi dan rutin maka tingkat kebugaran-nya akan tinggi juga. Hasil hitung pengolahan data tentang kebugaran siswa yang dites dengan *bleep test* menunjukkan hasil yang bervariasi, dan hasil pengisian kuesioner siswa yang berkaitan dengan aspek aktivitas fisik juga bervariasi. Tetapi yang terpenting adalah ketika siswa mengisi kuesioner aktivitas fisik rendah mestinya hasil tes kebugaran-nya juga rendah, sebaliknya jika siswa mengisi kuesioner aktivitas fisiknya tinggi maka mestinya hasil tes kebugaran-nya juga tinggi. Ketidaktahuan atau ketidakpahaman siswa mengenai pengisian kuesioner aktivitas fisiknya, bisa terjadi saat siswa mengisi kuesioner aktivitas fisik hasilnya rendah, sementara hasil tes kebugaran tinggi atau sebaliknya. Untuk menghindari hasil evaluasi

kebugaran tanpa tes lapangan yang bias, guru harus menjelaskan secara detail kuesioner siswa.

Hasil hitung dalam pengolahan data pada aspek aktivitas fisik, tinggi dan berat badan, *body mass indeks* (BMI), usia, jenis kelamin, dan kebugaran jasmani sebagai aspek utama yang akan digunakan untuk menyusun formula kebugaran tanpa tes pembebanan menunjukkan R 0,573 berarti variabel aktivitas fisik, BMI, dan usia sangat berpengaruh terhadap kebugaran.

Hasil hitung formula kebugaran sebagai berikut:

$$\text{Kebugaran} = 4,272 + 0,103 \text{ PAR} - 0,134 \text{ BMI} + 0,331 \text{ A} - 0,897 \text{ G}.$$

Dimana:

Kebugaran = Tingkat kebugaran jasmani (1=Sangat Rendah Sekali; 2=Sangat Kurang; 3=Kurang; 4=Sedang; 5=Baik; 6= Sangat Baik; 7=Sangat Baik Sekali);

PAR = Aktivitas fisik;

BMI = Body Mass Index = $\text{BB (Kg)}/\text{TB (m)}^2$;

A = Usia; dan

G = Jenis kelamin (Laki-laki=1, perempuan=2).

Berarti setiap penambahan 1 nilai aktivitas fisik 1 akan meningkatkan nilai kebugaran sebesar 0,103 dan setiap penambahan 1% BMI akan mengurangi nilai kebugaran sebesar 0,134. Setiap penambahan usia 1 tahun akan meningkatkan nilai kebugaran sebesar 0,331, dan perbedaan jenis kelamin akan mengurangi nilai kebugaran sebesar 0,897. Berarti peningkatan variabel aktivitas fisik dan usia mempengaruhi peningkatan kebugaran, sedangkan peningkatan BMI/tinggi badan/berat badan dan perbedaan jenis kelamin akan menurunkan kebugaran.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Hasil pengumpulan data dan hasil hitung pengolahan data dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Model evaluasi kebugaran tanpa tes lapangan untuk siswa laki-laki SD berupa kusioner yang berisi aspek tinggi badan, berat badan, usia, aktivitas fisik dapat digunakan untuk mengetahui Kebugaran jasmani, dan aspek pengetahuan, sikap/motivasi, dan kebiasaan menjadi data pendamping untuk menganalisis tingkat kebugaran siswa.

2. Rumus kebugaran adalah

$$\text{Kebugaran} = 4,272 + 0,103 \text{ PAR} - 0,134 \text{ BMI} + 0,331 \text{ A} - 0,897 \text{ G}$$

Dimana:

Kebugaran = Tingkat kebugaran jasmani

1 = Sangat Rendah Sekali

2 = Sangat Kurang

3 = Kurang

4 = Sedang

5 = Baik

6 = Sangat Baik

7 = Sangat Baik Sekali.

PAR = Aktivitas fisik

BMI = Body Mass Index = $\text{BB (kg)}/\text{TB (m)}$

A = Usia

G = Jenis kelamin (laki-laki=1, perempuan=2).

B. Saran

1. Model evaluasi kebugaran siswa SD tanpa tes lapangan dapat digunakan untuk memprediksi kebugaran siswa dengan mengisi kuesioner, sehingga siswa yang akan menggunakan instrumen ini harus mengetahui dan memahami isi kuesioner dengan baik dan harus mengisi dengan jujur.
2. Petugas atau guru yang memberi tugas kepada siswa harus memberikan penjelasan kuesioner, terutama pada aspek aktivitas fisik yang dilakukan siswa sehari-hari.

LAMPIRAN

**INSTRUMEN PENGUKURAN KEBUGARAN
TANPA TES FISIK SISWA SD**



**PUSAT PENELITIAN KEBIJAKAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAN PERBUKUAN
KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
2020**

INSTRUMEN PENGUKURAN KEBUGARAN TANPA TES FISIK SISWA SD

Selamat datang di pengukuran tingkat kebugaran. Setelah mengisi kuesioner ini secara jujur, maka tingkat kebugaran kita dapat diketahui tanpa melakukan tes fisik.

Kuesioner ini berisi pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan aktivitas fisik, pengetahuan, sikap dan motivasi, serta kebiasaan.

Pilihan jawaban tidak akan berpengaruh apapun terhadap nilai di sekolah atau aktivitas kegiatan di sekolah.

Sebelum mengisi kuesioner ini bacalah setiap petunjuk pengisian dengan teliti dan isilah setiap pertanyaan sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya.

Bagian I. Identitas Responden

Nama :
Kelas :
Nama Sekolah :
Alamat Sekolah:
Jenis Kelamin : Laki-laki / Perempuan (garis bawah yang dipilih)
Usia :
Tinggi Badan : cm
Berat Badan : kg
Pekerjaan orang tua :
Jarak rumah ke sekolah :
Jenis transportasi ke sekolah :
Tanggal pengisian :

Bagian II. Pernyataan yang Berhubungan dengan Aktivitas Fisik

Bacalah 8 (delapan) pernyataan di bawah ini dengan teliti, selanjutnya lingkariilah salah satu yang paling sesuai dengan aktivitas fisikmu.

Saya jarang sekali melakukan kegiatan fisik ringan (contoh: jalan kaki, membantu membersihkan rumah dan halaman) dan lebih memilih berkendara.

Saya terkadang melakukan kegiatan fisik ringan (contoh: jalan kaki membantu membersihkan rumah dan halaman).

Saya melakukan aktivitas fisik ringan secara rutin seminggu 10-60 menit. (Contoh: jalan kaki, senam (SKJ), tenis meja).

Saya melakukan aktivitas fisik ringan secara rutin seminggu lebih dari 60 menit. (Contoh: jalan kaki, senam (SKJ), tenis meja).

Saya melakukan aktivitas fisik sedang secara rutin seminggu kurang dari 30 menit. (Contoh: berlari, berenang, bersepeda, tennis, bola basket, futsal, bulutangkis, sepak bola).

Saya melakukan aktivitas fisik sedang secara rutin seminggu 30-60 menit (Contoh: berlari, berenang, bersepeda, tennis, bola basket, futsal, bulutangkis, sepak bola).

Saya melakukan aktivitas fisik berat secara rutin seminggu 1-3 jam (Contoh: berlari, berenang, bersepeda, tennis, bola basket, futsal, bulutangkis, sepak bola).

Saya melakukan aktivitas fisik berat secara rutin seminggu lebih dari 3 jam (Contoh: berlari, berenang, bersepeda, tennis, bola basket, futsal, bulutangkis, sepak bola).

Bagian III. Pernyataan yang Berhubungan dengan Pengetahuan

Pilihlah jawaban “Ya” jika pernyataan di bawah ini benar dan “Tidak” jika salah, dengan memberi tanda centang (√).

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Siswa yang kebugaran jasmaninya baik adalah siswa yang dapat bermain game <i>online</i> tanpa merasa lelah yang berlebihan		
2	Melakukan aktivitas fisik yang teratur akan menghindari kegemukan, kondisi badan lesu letih lelah		
3	Saya harus melakukan aktivitas fisik sekali seminggu lebih dari satu jam agar bugar dan sehat.		
4	Saya jarang melakukan latihan fisik karena kurang paham cara melakukan latihan fisik dengan benar		

Bagian IV. Pernyataan yang Berhubungan dengan Sikap dan Motivasi

Pilih salah satu jawaban dari setiap pertanyaan yang paling sesuai dengan kondisimu dengan memberi tanda centang (√).

No.	Pernyataan	Senang	Biasa saja	Tidak senang
1	Apa yang kamu rasakan ketika melakukan tes lari dan jalan.			
2	Apa yang kamu rasakan ketika mengikuti pelajaran pendidikan jasmani			

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Saya lebih suka melakukan aktivitas fisik daripada menonton televisi		
2	Saya berusaha untuk dapat mengikuti pelajaran pendidikan jasmani		
3	Saya terbiasa mengikuti pelajaran pendidikan jasmani sampai tubuh saya berkeringat		

Bagian V. Pernyataan yang Berhubungan dengan Kebiasaan

Pilih salah satu jawaban dari setiap pertanyaan yang paling sesuai dengan kondisimu dengan memberi tanda centang (√).

No.	Pernyataan	Selalu	Kadang-kadang	Tidak Pernah
1	Sebelum berangkat ke sekolah saya sarapan terlebih dahulu			
2	Saya makan 3 kali sehari			
3	Saya tidur 6 - 8 jam setiap malam			

Rumus perhitungan kebugaran:

$$\text{Kebugaran} = 4,272 + 0.103 \text{ PAR} - 0,134 \text{ BMI} + 0.331 \text{ A} - 0.897 \text{ G}$$

Keterangan:

Kebugaran = Tingkat kebugaran jasmani

1 = Sangat Rendah Sekali

2 = Sangat Kurang

3 = Kurang

4 = Sedang

5 = Baik

6 = Sangat Baik

7 = Sangat Baik Sekali.

PAR = Aktivitas fisik

BMI = Body Mass Index = $\text{BB (kg)}/\text{TB (m)}$

A = Usia

G = Jenis kelamin (laki-laki=1, perempuan=2).

Pengembangan tingkat kebugaran jasmani siswa merupakan salah satu tuntutan dalam program pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan (Penjasorkes). Seringkali setelah proses pembelajaran selesai dilakukan, evaluasi pembelajaran tidak dilakukan dengan baik. Pengembangan model ini bertujuan untuk mendapatkan sebuah model alternatif evaluasi kebugaran dengan metode tes tanpa pembebanan (non exercise testing) untuk siswa SD yang lebih murah, mudah, dan efisien. Pengembangan ini menghasilkan model evaluasi kebugaran untuk siswa SD, menggunakan instrumen evaluasi kebugaran siswa SD yang telah teruji tingkat validitas, reliabilitas, obyektivitas, dan ketergunaannya, dengan tanpa tes pembebanan (non exercise testing), serta dapat digunakan oleh guru dalam mengevaluasi tingkat kebugaran siswa.

Kebugaran seseorang sangat berhubungan erat dengan aktivitas fisiknya, sehingga jika seorang siswa melakukan aktivitas fisik yang tinggi dan rutin maka tingkat kebugaran-nya akan tinggi juga. Hasil pengolahan data aktivitas fisik siswa menunjukkan hasil yang bervariasi. Hasil pengolahan data tentang kebugaran siswa menunjukkan sebagian besar siswa memiliki tingkat kebugaran jasmani Rendah (SKS, KS, K, S) yaitu sebesar 55,2% dan yang sudah memiliki kebugaran jasmani Tinggi (B, BS, SBS) sebesar 44,8%.



Pusat Penelitian Kebijakan
Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
2020

ISBN 978-602-0792-89-7

