

KAJIAN INDEKS KESEGERAN JASMANI PESERTA DIDIK DI DAERAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA

Hasanuddin Jumareng¹Muh. Rusli²

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui indeks kesegaran jasmani peserta didik di Provinsi Sulawesi Tenggara. Lokasi penelitian adalah: kabupaten/kota yaitu Kabupaten Muna, Kabupaten Kolaka dan Kota Kendari. Sebagai variabel independen adalah peserta didik sedangkan variabel dependen adalah indeks kesegaran jasmani. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: indeks kesegaran jasmani Kabupaten Muna 0.350 (kategory sedang), Kabupaten Kolaka 0.288 (kategori rendah), dan Kota Kendari 0.287 (kategori rendah). Sedangkan indeks kesegaran jasmani peserta didik di Sulawesi Tenggara adalah sebesar 0.308 merupakan akumulasi rata-rata indeks kesegaran jasmani Kabupaten/Kota di Sulawesi Tenggara. Sebagai perbandingan, maka dikemukakan indeks kesegaran jasmani nasional; tahun 2004 sebesar 0.540 (kategori sedang), tahun 2005 sebesar 0.352 (kategori rendah), tahun 2006 sebesar 0.335 (kategori rendah). Acuan penentuan besaran indeks menggunakan norma indeks kesegaran jasmani nasional; 0.800-1.000= tinggi, 0.500-0.799= sedang, 0.000-0.499= rendah. Berdasarkan hasil penelitian, rekomendasi yang perlu dilakukan adalah (1) meningkatkan indeks kesegaran jasmani peserta didik secara terencana dan terprogram, (2) meningkatkan kesegaran jasmani dengan meprioritaskan perbaikan proses pembelajaran pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi yang mendukung peningkatan kesegaran jasmani peserta didik.

Kata Kunci: *Indeks, Kesegaran Jasmani, Peserta Didik*

PENDAHULUAN

Kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara di Indonesia mengalami perkembangan dan perubahan secara terus menerus sebagai akumulasi respon terhadap permasalahan-permasalahan yang terjadi selama ini akibat pengaruh perubahan global, perkembangan ilmu pengetahuan, seni, dan budaya. Perubahan ini terjadi secara drastis dari waktu ke waktu pada berbagai bidang pembangunan, termasuk di bidang pembangunan olahraga dan kesehatan. Untuk mengantisipasi perubahan tersebut maka dibutuhkan kesiapan-kesiapan, di antaranya kesiapan kemampuan fisik-psikis dan sosial. Kemampuan tersebut salah satu ukurannya adalah kesegaran jasmani.

Dalam hidup ini diperlukan adanya kiat-kiat hidup sehat untuk dilaksanakan sebagai bagian dari kehidupan kita, oleh karena hidup tanpa kesehatan dan kebugaran, maka kehidupan kita bukanlah apa-apa. Artinya apapun dimiliki tidak akan dapat dinikmati dalam kondisi tidak sehat. Keluhan-keluhan yang disebabkan oleh gaya/pola hidup, yaitu pola pikir, pola makanan dan

¹ *Penulis adalah Staf Edukatif Penjaskesrek FKIP UHO*

² *Penulis adalah Staf Edukatif Penjaskesrek FKIP UHO*

minuman, pola gerak/aktifitas, kelenturan otot/olahraga, dan pakian (misalnya yang menekan titik-titik simpul saraf).

Oleh karena itu pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia yang meliputi fisik dan non fisik, untuk menjadikan penduduk sebagai modal dari pada beban pembangunan. Dengan berdasarkan hal tersebut, maka sejak Repelita IV s/d Repelita VII, dikembangkan pemikiran-pemikiran untuk mengembangkan kualitas fisik penduduk, di antaranya melalui program "Trilogi Pembangunan". Trilogi itu berupa perbaikan; (1) status gizi, (2) peningkatan status kesehatan, dan (3) kesegaran jasmani. Namun hal tersebut tidak sepenuhnya dapat dilakukan karena terkendala berbagai faktor di dalam masyarakat antara lain: pendidikan, sosial, dan ekonomi.

Seangkan survei nasional tentang pengkajian Sport Development Index (SDI), menunjukkan hasil bahwa masyarakat Indonesia (termasuk siswa) memiliki tingkat kebugaran tergolong "Rendah", yaitu indeks kebugaran; tahun 2004 (0.540), tahun 2005 (0.352), dan tahun 2006 (0.335).

Agar kebugaran fisik baik, maka fisik harus diaktifkan dengan tidak terlalu mengikuti irama perkembangan teknologi yang cenderung membuat tubuh menjadi pasif. Kita harus menyisihkan waktu minimal untuk kepentingan pemeliharaan kesehatan dan kebugaran. Olahraga yang baik untuk kebugaran adalah olahraga aerobik. Kemampuan daya tahan aerobik adalah kemampuan paru menghirup udara luar dan kemampuan jantung mengedarkan oksigen keseluruh tubuh melalui pembuluh darah serta kemampuan sel-sel jaringan tubuh menggunakan oksigen. Sedangkan kemampuan tubuh menggunakan oksigen secara maksimal disebut VO_2 Maks. Kebugaran aerobik merupakan ukuran kemampuan jantung untuk memompa darah yang kaya oksigen kebagian tubuh lainnya dan kemampuan untuk menyesuaikan serta memulihkan dari aktifitas jasmani. Kebugaran aerobik diukur dengan memantau penyerapan oksigen maksimum yang dikenal dalam istilah VO_2 Maks.

Menurut James Tangkudung (2006) komponen-komponen biomotorik dasar yang sangat penting dalam meningkatkan kondisi fisik seseorang, yaitu; (1) kekuatan, (2) daya tahan, (3) kecepatan, (4) kelenturan, dan (5) koordinasi. Dengan demikian untuk meningkatkan kesegaran jasmani, maka kelima komponen biomotorik dasar tersebut harus menjadi ukuran dalam pembinaan. Kondisi fisik yang baik akan mempengaruhi aspek-aspek kejiwaan berupa peningkatan motivasi kerja, semangat kerja, rasa percaya diri, ketelitian dan lain sebagainya. Kesegaran jasmani diperlukan sepanjang hidup semua orang, baik olahragawan maupun yang bukan olahragawan dan diperlukan di semua lapangan kerja.

Analisis kebijakan pembangunan nasional bidang olahraga merupakan sesuatu yang harus dimulai, dilaksanakan dan dikontrol secara berkelanjutan, terlebih setelah lahirnya Undang-Undang No.3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan nasional. Kebijakan makro pembangunan olahraga akan menuju pada bentuk dan arah pembangunan olahraga sebagaimana tujuan keolahragaan nasional yaitu memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan ahlak mulia, sportifitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat, dan kehormatan bangsa.

Selanjutnya suatu pertanyaan, apakah karena upaya-upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah menunjukkan hasil yang kurang memuaskan, lalu langkah-langkah untuk membangun kualitas manusia Indonesia harus dihentikan?. Tentu tidak, karena kebutuhan tersebut mutlak diperlukan. Oleh karena itu, perlu diteliti dalam suatu penelitian yang berjudul: Kajian Indeks Kesegaran Jasmani Peserta Didik Di Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara, dengan rumusan masalah sebagai berikut: (a). Berapa besar indeks kesegaran jasmani peserta didik Kota Kendari?, (b), Berapa besar indeks kesegaran jasmani peserta didik Kabupaten Buton?, (c) Berapa besar indeks kesegaran jasmani peserta didik Kabupaten Muna?, dan (d) Berapa besar indeks kesegaran jasmani peserta didik Sulawesi Tenggara?.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah “Metode Survei” yang bertujuan untuk mendeskripsikan nilai aktual/indeks kesegaran jasmani Kabupaten Muna, Kabupaten Kolaka, Kota Kendari, dan Indeks kesegaran jasmani Provinsi Sulawesi Tenggara. Besaran indeks kesegaran jasmani adalah salah satu dimensi indikator kemajuan pembangunan olahraga di dalam suatu daerah.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari: (a) variabel bebas adalah peserta didik (X), (b) variabel terikat adalah indeks kesegaran jasmani (Y).

Peserta didik yang dimaksud dalam penelitian ini adalah siswa SD (anak-anak), pelajar SMP (remaja), dan siswa SMA (dewasa). Indeks kesegaran jasmani adalah indeks sebagai alat ukur yang dapat menggambarkan keadaan sebenarnya (aktual) yang dicapai terhadap standar yang memiliki skala nilai 1 atau 100%, serta dapat bermakna pencapaian aktualisasi kesegaran jasmani peserta didik di Sulawesi Tenggara.

Indeks kesegaran jasmani (KJ) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Indeks KJ Sekolah} = \frac{\text{Skor Aktual} - \text{Skor Minimum}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Minimum}}$$

$$\text{Indeks KJ Kabupaten/Kota} = \frac{\sum \text{Indeks Variabel Per Sekolah}}{\sum \text{Sekolah}}$$

Indeks KJ Provinsi Sulawesi Tenggara

$$= \frac{(\text{Indeks KJ Kab.Muna}) + (\text{Indeks KJ Kab.Kolaka}) + (\text{Indeks KJ Kota Kendari})}{3}$$

Keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti adalah populasi penelitian atau universe. Objek dari pada penelitian ini adalah peserta didik SD, SMP, dan SMA, sehingga dapat dikatakan bahwa populasi penelitian ini adalah keseluruhan siswa SD, SMP, dan SMA se Sulawesi Tenggara.

Sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi ini disebut “Sampel Penelitian”. Sampel dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

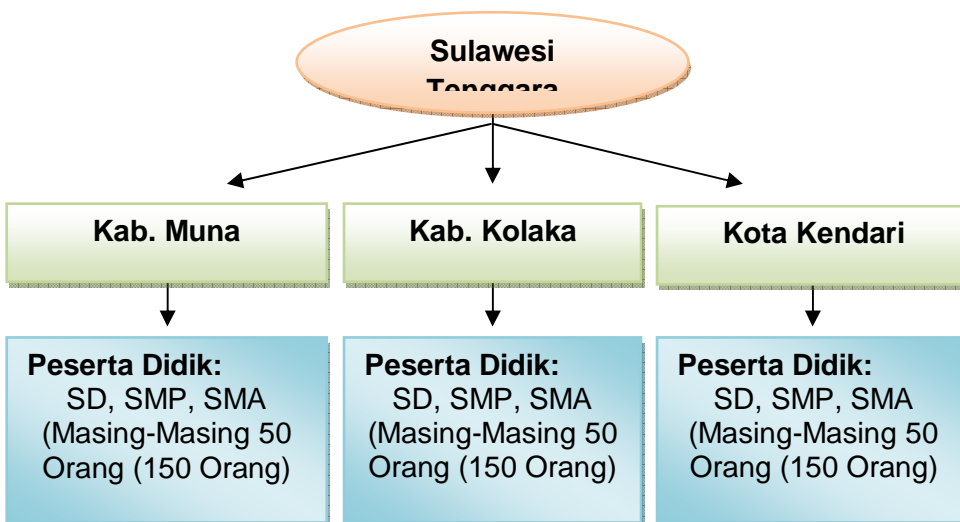
Tabel Rincian Jumlah Sampel Penelitian

Kab/Kota	SD	SMP	SMA	Jumlah
Kab. Muna	50 Orang	50 Orang	50 Orang	150 Orang
Kab. Kolaka	50 Orang	50 Orang	50 Orang	150 Orang
Kota Kendari	50 Orang	50 Orang	50 Orang	150 Orang
Jumlah	150 Orang	150 Orang	150 Orang	450 Orang

Instrumen variabel kesegaran jasmani, menggunakan tes kesegaran jasmani aerobik yang sudah baku, yaitu *Multiple Fitness Test (MFT)* yang digunakan oleh Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga dalam survei Nasional tentang pengkajian *Sport Development Index*.

Terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu; kualitas instrumen penelitian, dan kualitas pengumpulan data. Kualitas instrumen berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrumen, dan kualitas pengumpulan data berkenaan dengan ketepatan cara-cara yang digunakan dalam mengumpulkan data. Suatu penelitian bila dilihat dari sumber datanya, maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer, yaitu: sumber data yang langsung memberikan data dan sumber sekunder, yaitu; sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data.

Pengkajian indeks kesegaran jasmani menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang dibutuhkan langsung dari sumber primer, yaitu; wilayah kecamatan, dan sekolah-sekolah (SD, SMP, dan SMA) se Sulawesi Tenggara. Sedangkan data sekunder merupakan data yang dibutuhkan tidak langsung dari sumber primer, yaitu; sejumlah peserta didik/siswa (SD, SMP, dan SMA) se Sulawesi Tenggara yang dibutuhkan untuk memperoleh data. Untuk lebih jelasnya, maka diilustrasikan dalam gambar-1.



Gambar-1: Bagan Unit Analisis Multivariabel SDI Jalur Pendidikan

Peserta didik sebanyak 450 Orang tersebut diberikan tes kesegaran jasmani dengan *Multiple Fitness Test* untuk menentukan kategori kesegaran asmani

mereka dan selanjutnya ditentukan indeks kebugaran jasmani setiap Kabupaten/Kota serta indeks kebugaran jasmani Provinsi Sulawesi Tenggara.

HASIL

Variabel yang dilibatkan dalam penelitian ini meliputi: (1) variabel independen adalah peserta didik (X), (2) variabel dependen adalah indeks kebugaran jasmani (Y). Objek amatan (sampel) berjumlah 3 Kabupaten/Kota: (1) Kabupaten Muna 150 Orang peserta didik, (2) Kabupaten Kolaka 150 Orang peserta didik, dan (3) Kota Kendari 150 Orang peserta didik. Sementara variabel kebugaran jasmani (X) diperoleh melalui tes kebugaran jasmani. Hasil tes kebugaran jasmani seluruh siswa dalam satu sekolah dirata-ratakan dan menjadi data aktual kebugaran jasmani sekolah bersangkutan.. Indeks kebugaran jasmani peserta didik; SD, SMP, dan SMA tiap Kabupaten/Kota dan Provinsi Sulawesi Tenggara dapat dilihat dalam tabel-2.

Tabel Indeks Kebugaran Jasmani (KJ) Peserta Didik

Kab./Kota/ Prov	Indeks KJ SD	Indeks KJ SMP	Indeks KJ SMA	Indeks KJ Kab./ Kota	Indeks KJ Prov. Sultra
Kab. Muna	0.338	0.313	0.399	0.35	--
Kab. Kolaka	0.342	0.222	0.301	0.288	--
Kota kendari	0.341	0.252	0.267	0.287	--
Prov.Sultra	--	--	--	--	0.308

Untuk mengetahui tinggi-rendahnya indeks kebugaran jasmani Kabupaten/Kota dan Provinsi, maka digunakan/disesuaikan dengan norma indeks *Sport Development Indeks* (SDI), yaitu: (a) 0.800-1.000 = tinggi, (b) 0.500-0.779 = sedang, dan (c) 0.000-0.499 = rendah.

PEMBAHASAN

Pembahasan hasil penelitian ini perlu dikemukakan indeks kebugaran jasmani nasional untuk menjadi bahan perbandingan secara umum dengan daerah lain di Indonesia. Indeks kebugaran jasmani nasional dapat dilihat dalam tabel-3.

Tabel Indeks Kebugaran Jasmani (KJ) Nasional

Tahun	Indeks	Kategori
2004	0.54	Sedang
2005	0.352	Rendah
2006	0.335	Rendah

Sumber: Toho Cholik Mutohir, Laporan *Sport Development Index*, 2007

Dengan melihat indeks kebugaran jasmani nasional tersebut, maka indeks kebugaran jasmani peserta didik di Provinsi Sulawesi Tenggara adalah sama untuk tahun 2005 dan 2006, yaitu berada pada kategori rendah. Indeks kebugaran jasmani peserta didik Kabupaten/Kota adalah akumulasi rata-rata dari indeks kebugaran jasmani peserta didik SD, SMP, dan SMA sedangkan indeks kebugaran jasmani Provinsi Sulawesi Tenggara adalah akumulasi rata-rata indeks kebugaran jasmani peserta didik Kabupaten/Kota. Indeks kebugaran jasmani peserta didik di Provinsi

Sulawesi Tenggara dibahas lebih rinci pada setiap tingkatan sekolah dan Kabupaten/Kota sebagai berikut:

Indeks Kesegaran Jasmani Peserta Didik Kabupaten Muna

Indeks kesegaran jasmani peserta didik Kabupaten Muna berada pada kategori rendah (0.350), akan tetapi bila dibandingkan dengan indeks kesegaran jasmani Kabupaten Kolaka dan Kota Kendari, maka indeks kesegaran jasmani Kabupaten Muna (0.359) adalah lebih tinggi bahkan lebih tinggi dari pada indeks kesegaran jasmani nasional tahun 2006 (0.335). Masyarakat Kabupaten Muna memiliki aktifitas yang dapat berpengaruh positif terhadap kesegaran jasmani, karena memiliki Medan yang lebih sulit dan menantang. Kabupaten Muna merupakan daerah kepulauan sehingga masyarakatnya memerlukan perjuangan fisik dan mental untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Kondisi tersebut memberi dampak positif terhadap faali tubuh yang memacuh metabolisme sehingga tubuh bekerja lebih baik dan lebih lanjut memeberi pengaruh positif terhadap perbaikan kesehatan dan kesegaran jasmani. Tuntutan aktifitas hidup masyarakat Kabupaten Muna memenuhi tuntutan kemampuan fisik untuk terpenuhinya kebutuhan energi tubuh dalam kehidupan sehari-hari.

Indeks Kesegaran Jasmani Peserta Didik Kabupaten Kolaka

Indeks kesegaran jasmani peserta didik Kabupaten Kolaka, bila dibanding dengan indeks kesegaran jasmani nasional tahun 2006 sebesar 0.335, maka indeks kesegaran jasmani peserta didik Sekolah Dasar (SD) Kabupaten Kolaka (0.342) adalah lebih tinggi. Indeks kesegaran jasmani peserta didik Sekolah Menengah Pertama (SMP) Kabupaten Kolaka (0.222) lebih rendah dari pada indeks kesegaran jasmani nasional tahun 2006. Sedangkan indeks kesegaran jasmani Sekolah Menengah Atas (SMA) Kabupaten Kolaka (0.301) mendekati indeks kesegaran jasmani nasional tahun 2006.

Kesegaran jasmani yang baik adalah kategori baik dan baik sekali, yaitu suatu kondisi di mana tubuh memiliki energi yang cukup untuk melakukan aktifitas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih terdapat cadangan energi untuk melakukan aktifitas lainnya yang tak terduga. Kesegaran jasmani kategori sedang adalah tubuh memiliki energi yang cukup untuk melakukan aktifitas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti namun tidak memiliki cadangan energi untuk melakukan aktifitas lainnya yang tak terduga. Sedangkan kesegaran jasmani kategori rendah adalah tubuh tidak memiliki energi yang cukup sehingga dapat mengalami kelelahan yang berarti dalam melakukan aktifitas sehari-hari.

Indeks Kesegaran Jasmani Peserta Didik Kota Kendari

Indeks kesegaran jasmani peserta didik Kota Kendari sebesar 0.287 adalah akumulasi rata-rata indeks kesegaran jasmani SD (0.341), SMP (0.252), dan SMA (0.267). Indeks tersebut termasuk kategori rendah. Untuk mengetahui kondisi indeks tersebut, maka indeks kesegaran jasmani nasional dijadikan sebagai pembanding. Indeks kesegaran jasmanii nasional; tahun 2004 sebesar 0.540 termasuk kategori sedang, sedangkan tahun 2005 dan 2006 masing-masing 0.352 dan 0.335 keduanya termasuk kategori rendah.

Indeks Kesegaran Jasmani Peserta Didik Provinsi Sulawesi Tenggara

Indeks kesegaran jasmani peserta didik Provinsii Sulawesi Tenggara sebesar 0.308 adalah akumulasi rata-rata indeks kesegaran jasmani peserta didik SD, SMP

dan SMA Kabupaten Muna, Kabupaten Kolaka dan Kota Kendari. Indeks kebugaran jasmani Kabupaten Muna (0,350), indeks kebugaran jasmani Kabupaten Kolaka (0,288), dan indeks kebugaran jasmani Kota Kendari (0,387). Berdasarkan norma indeks kebugaran jasmani nasional, maka indeks kebugaran jasmani peserta didik Provinsi Sulawesi Tenggara tersebut termasuk kategori rendah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat dikemukakan kesimpulan dan saran sebagai berikut:

Indeks kebugaran jasmani (KJ) peserta didik Kabupaten Muna adalah sebesar 0,359. Menurut norma indeks KJ 0,000-0,499 adalah kategori rendah, maka indeks KJ peserta didik Kabupaten muna tersebut termasuk kategori rendah namun sama dengan indeks KJ nasional tahun 2005 (0,352) dan 2006 (0,335). Sedangkan indeks KJ sekolah-sekolah di Kabupaten Muna adalah SD sebesar 0,350, SMP sebesar 0,313, dan SMA sebesar 0,399.

Indeks KJ peserta didik Kabupaten Kolaka adalah sebesar 0,288. Indeks tersebut termasuk kategori rendah. Sedangkan indeks KJ sekolah-sekolah di Kabupaten Kolaka adalah SD sebesar 0,342, SMP sebesar 0,222, dan SMA sebesar 0,301.

Indeks KJ peserta didik Kota Kendari adalah sebesar 0,287. Indeks tersebut termasuk kategori rendah. Sedangkan indeks KJ sekolah-sekolah di Kota Kendari adalah SD sebesar 0,341, SMP sebesar 0,252, dan SMA sebesar 0,276.

Indeks KJ peserta didik Provinsi Sulawesi Tenggara adalah sebesar 0,308. Indeks tersebut juga masih termasuk kategori rendah, namun indeks KJ peserta didik di Provinsi Sulawesi Tenggara sama dengan kategori indeks KJ nasional tahun 2005 (0,352) dan tahun 2006 (0,335).

Perbaikan hasil pembangunan olahraga ke depan kiranya dapat dilakukan dengan cara memantapkan proses pembelajaran/pelatihan pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang berkontribusi pada perbaikan kebugaran jasmani peserta didik, karena kebugaran jasmani merupakan aspek menyeluruh (*total fitness*) yang memberi kesanggupan kepada seseorang untuk menjalankan hidup yang produktif dan juga sebagai bagian dari pada pembinaan mutu SDM yang tujuan utamanya adalah meningkatkan derajat sejahtera dan produktifitas menuju sejahtera paripurna atau seutuhnya, yaitu sejahtera jasmani, rohani dan social sesuai dengan konsep sehat Organisasi Kesehatan Dunia (WHO).

DAFTAR PUSTAKA

- H.Y.S. Santosa Griwijoyo, *Ilmu Faal Olahraga (Fisiologi Olahraga) Fungsi Tubuh Manusia Pada Olahraga Untuk Kesehatan dan Prestasi*, Bandung FPOK-UPI, Edisi 7, 2007
- H.Y.S. Santosa Griwijoyo, *Ilmu Kesehatan Olahraga (Sport Madicine) Untuk Kesehatan dan Prestasi Olahraga*, Bandung: Edisi 1, 2007
- H.Y.S. Santosa Griwijoyo, Lilis Komariyah, *Ilmu Kesehatan Olahraga (Sport Madicine) Untuk Kesehatan dan Prestasi Olahraga*, Bandung: Edisi 1, 2007
- James Tangkudung, *Kepelatihan Olahraga Pembinaan Prestasi Olahraga*”, Jakarta: Cerdas Jaya, Desember 2006
- Madyo Wiratsongko, *Revolusi Sehat: sehat alami tanpa risiko*, Jakarta: PT. Ellex Media Komputindo, 2008

Hasanuddin Jumareng, Muh. Rusli : Kajian Indeks Kesegaran Jasmani Peserta Didik Di Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara

- Rusli Lutan, J.artono, Tomoliyun, *Pendidikan Kebugaran Jasmani: Orientasi Pembinaan di Sepanjang hayat*, Direktorat Jenderal Olahraga, Jakarta: Depdiknas, 2001
- Sastropanoelar, S. *Kapasitas Maksimal Aerob Dalam Hubungannya Dengan Kehidupan Kemeliteran dan Keolahragaan*, Surabaya: Dinas Kesehatan Lapuskesprev. 1983
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan R & D*, Bandung: Penerbit Alfabeta, 2008
- Toho Cholik Mutohir dan Ali Maksun, *Sport Development Index: Alternatif Baru Mengukur Kemajuan Pembangunan Bidang Keolahragaan*, Jakarta: Bessindo Primalaras, 2007
- *Kemajuan Pembangunan Bidang Kelahragaan*, Jakarta: Bessindo Primalaras, 2007
- *Kurikulum 2004, Standar Kompetensi Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Untuk Sekolah Menengah Atas dan Madrasah Aliyah*, Jakarta: Depdiknas, 2003
- *Panduan Pelaksanaan Pengumpulan Data Sport Development Index Nasional*, Jakarta: Kementerian Pemuda dan Olahraga RI, 2007
- *Petunjuk Teknis Pola Umum Pembinaan dan Pengembangan Kese garan Jasmani dan Rekreasi*, Jakarta: Depdikbud. Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi, 1998/1999
- *Undang-Undang RI No.3 Tahun 2005, Tentang Sistem Keolahragaan Nasional*, Jakarta: Biro Humas dan kementerian Negara Pemuda dan Olahraga RI, 2007.