

**TES KEBUGARAN JASMANI BAGI ANAK USIA
SEKOLAH LANJUTAN**

**DISAMPAIKAN DALAM KEGIATAN PENINGKATAN KAPASITAS
TENAGA KESEHATAN DALAM PENJARINGAN KESEHATAN ANAK
USIA SEKOLAH LANJUTAN DISELENGGARAKAN OLEH
DINAS KESEHATAN DIY**



Oleh:

Yudik Prasetyo, S.Or., M.Kes., AIFO.

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2014**

TES KEBUGARAN JASMANI BAGI ANAK USIA SEKOLAH

Oleh: Yudik Prasetyo, S.Or., M.Kes., AIFO.

Pada era global ini, semakin banyak anak usia sekolah kurang memperhatikan kebugaran jasmaninya. Hal ini disebabkan karena mereka menginginkan yang serba instan, sebagai contoh: kemana-mana memakai kendaraan, dan ada juga setelah pulang sekolah yang dikamar terus hanya untuk bermain game melalui HP android. Selain disebabkan akan kesadarannya yang kurang, anak usia sekolah jarang sekali untuk mengecek tingkat kebugarannya. Untuk itu, dalam upaya meningkatkan kesadaran dan tingkat kebugaran, maka diperlukan Tenaga Kesehatan yang berkompeten dalam mengetes Kebugaran Jasmani Anak Usia Sekolah.

Dalam pertemuan tersebut dihadiri oleh Tenaga Kesehatan dari perwakilan masing-masing Kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta. Tenaga Kesehatan dalam pertemuan tersebut banyak mendiskusikan terkait pelaksanaan Tes Kebugaran Jasmani terkait dengan sarana prasarana, karena setiap daerah memiliki keterbatasan yang berbeda-beda.

Berikut ini adalah uraian tentang materi yang disampaikan dalam kegiatan dengan tema Peningkatan Kapasitas Tenaga Kesehatan dalam Penjangkaran Kesehatan Anak Usia Sekolah Lanjutan yang di selenggarakan oleh Dinas Kesehatan Provinsi DIY pada hari Jum'at 20 Juni 2014 di Hotel Horison Ultima Riss, Jl. Gowongan Kidul No. 33-49, Yogyakarta.

A. Tes Daya Tahan Jantung-Paru

1. Tes Lari/Jalan 846,5 Meter Untuk Anak Usia 6-9 Tahun

Prosedur pelaksanaan tes

- a. Peralatan: tempat berlari yang sudah terukur termasuk di dalamnya batas/lintasan dan stopwatch
- b. Posisi awal: semua siswa berbaris di belakang garis start. Ingatkan kepada mereka untuk berlari atau berjalan dengan kecepatan yang konstan sehingga memungkinkan mereka mencapai garis finish.
- c. Pelaksanaan: semua siswa berlari sesuai dengan aba-aba yang diberikan. Berjalan dalam tes ini tidak dilarang. Namun demikian semua siswa dianjurkan untuk mencapai garis akhir secepat mungkin. Catat waktu untuk setiap siswa yang masuk. Gunakan

kawan sebagai pencatat waktu untuk setiap anak untuk mempermudah pemberian angka.

d. Penilaian: waktu dicatat dalam menit dan detik

Tabel 1.
Norma Tes Lari/Jalan 846,5 Meter untuk Anak Laki-Laki
Usia 6-9 Tahun (Meter-Detik)

KATEGORI	USIA			
	6	7	8	9
Sangat baik	4:27-3:53	4:11-3:34	8:46-7:42	8:10-7:31
Baik	4:59- 4:28	4:40-4:12	9:40-8:47	9:13-8:11
Cukup	5:33-5:00	5:11-4:41	11:14-9:41	10:41-9:14
Kurang	6:09-5:34	5:46-5:12	12:39-11:15	12:02-10:42
Sangat kurang	7:15-6:10	6:50-5:47	15:24-12:40	15:15-12:03

Tabel 2.
Norma Tes Lari/Jalan 846,5 Meter untuk Anak Perempuan
Usia 6-9 Tahun (Meter-Detik)

KATEGORI	USIA			
	6	7	8	9
Sangat baik	4:46-4:05	4:32-4:03	9:35-8:18	9:08-8:06
Baik	5:20-4:47	5:00-4:33	10:35-9:36	10:15-9:09
Cukup	5:55-5:21	5:39-4:59	12:03-10:36	11:46-10:16
Kurang	6:27-5:56	6:10-5:40	13:26-12:04	13:13-11:47
Sangat kurang	7:16-6:28	7:09-6:11	16:35-13:27	15:40-13:14

2. Tes 1,609 Km Jalan/Lari Untuk Anak Usia 10-18 Tahun

- a. Tujuan: Mengukur daya tahan kardiorespirasi
- b. Keuntungan dan kerugian: sebagai alat ukur yang valid, mudah dilaksanakan untuk mengukur kapasitas daya tahan aerobik, sejauh siswa dapat melakukannya secara maksimal. Bagaimanapun juga, tes ini harus dapat dilaksanakan di luar gedung atau lapangan. Kadangkala sulit untuk meningkatkan motivasi siswa agar saat melakukan tes dapat berusaha sekuat tenaga.
- c. Prosedur pelaksanaan tes
 - 1) Peralatan: tempat berlari yang sudah terukur termasuk di dalamnya batas/lintasan dan stopwatch

- 2) Posisi awal: semua siswa berbaris di belakang garis start. Ingatkan kepada mereka untuk berlari atau berjalan dengan kecepatan yang konstan sehingga memungkinkan mereka mencapai garis finish.
- 3) Pelaksanaan: semua siswa berlari sesuai dengan aba-aba yang diberikan. Berjalan dalam tes ini tidak dilarang. Namun demikian semua siswa dianjurkan untuk mencapai garis akhir secepat mungkin. Catat waktu untuk setiap siswa yang masuk. Gunakan kawan sebagai pencatat waktu untuk setiap anak untuk mempermudah pemberian angka.
- 4) Penilaian: waktu dicatat dalam menit dan detik

Tabel 3.
Norma Jalan/Lari 1,609 Km untuk Anak Laki-Laki
Usia 10-18 Tahun (Dalam Meter/Detik).

KATEGORI	Usia				
	10	11	12	13	14
Sangat baik	8:13-6:55	7:25-6:21	7:13- 6:21	6:48-5:59	6:27-5:43
Baik	9:02-8:14	8:12-7:26	8:03-7:14	7:24-6:49	7:18-6:28
Cukup	10:15-9:03	9:25-8:13	9:25-8:13	8:26-7:47	8:14-7:19
Kurang	11:25-10:36	10:55-10:26	10:55-10:26	9:20-8:55	9:28-8:15
Sangat kurang	≥ 11:26	≥ 10:51	≥ 10:39	≥ 9:21	≥ 9:29

KATEGORI	Usia			
	15	16	17	18
Sangat baik	6:23-5:40	6:13-5:31	6:08-5:14	6:10-5:33
Baik	7:00-6:24	6:50-5:14	6:50-6:09	6:57-6:11
Cukup	7:50-7:03	7:48-6:51	7:48-6:51	7:53-6:58
Kurang	8:50-7:56	8:34-7:49	8:34-7:49	9:10-7:54
Sangat kurang	≥ 8:51	≥ 10:54	≥ 9:21	≥ 9:29

Tabel 4.
Norma Jalan/Lari 1,609 Km untuk Anak Perempuan
Usia 10-18 Tahun (Dalam Meter/Detik).

KATEGORI	Usia				
	10	11	12	13	14
Sangat baik	9:09-7:55	8:45-7:14	8:34-7:20	8:27-7:08	8:11-7:01
Baik	10:27-9:10	10:10-8:46	10:05-8:35	9:48-8:28	9:31-8:12
Cukup	11:54-10:28	11:46-10:11	11:26-10:06	11:22-9:49	10:58-9:32
Kurang	13:12-11:55	13:17-11:17	12:53-12:27	12:13-11:23	12:10-10:59
Sangat kurang	≥ 13:13	≥ 13:18	≥ 12:54	≥ 12:44	≥ 12:11

KATEGORI	Usia			
	15	16	17	18
Sangat baik	8:23-6:59	8:28-7:08	8:20-6:52	8:22-6:58
Baik	9:45-8:24	9:41-8:29	9:41-8:21	9:36-8:23
Cukup	11:20-9:46	11:08-9:42	10:59-9:42	11:27-9:37
Kurang	12:48-11:21	12:32-11:09	12:30-11:00	12:37-11:28
Sangat kurang	≥ 12:49	≥ 12:33	≥ 12:31	≥ 12:38

3. Step Tes Atau Turun Naik Bangku

- a. Tujuan: mengukur daya tahan jantung paru berdasarkan pemulihan nadi setelah step tes.
- b. Fasilitas dan alat: 1. stop watch; 2. metronom; 3. bangku 35cm; 4. formulir tes; tempat yang datar di luar atau di dalam gedung.
- c. Petugas: pemandu tes dan pencatat skor
- d. Pelaksanaan: sebelum tes, peserta duduk dibangku dihitung denyut nadinya selama 30 detik dikalikan 2. peserta berdiri tegak menghadap ke bangku. Setelah aba-aba "YA" peserta mengangkat kaki kanan atau kaki kiri terlebih dahulu diikuti kaki sebelahnya sehingga tegak di atas bangku. Selanjutnya kaki yang pertama naik diturunkan diikuti kaki lainnya. Gerakan turun naik kaki mengikuti irama metronom

yang terpasang pada frekuensi 120 X per menit atau naik turun 30 X per menit. Aba-aba stop diberikan setelah 4 menit (puteri), atau 5 menit (putera). Peserta duduk dan dihitung denyut nadinya. Catatan denyut nadi adalah sebagai berikut:

1. Nadi istirahat
2. Nadi pemulihan:
Menit I = 1 – 1.30
Menit II = 2 – 2.30
Menit III = 3 – 3.30

Penilaian: $N = (\text{Nadi menit I} + \text{nadi menit II} + \text{nadi menit III}) - 3 \times \text{nadi istirahat}$.

Tabel 5.
Norma Step Tes Pria (12 Tahun ke Atas)

No.	Klasifikasi	Selisih Nadi (N)
1	Baik sekali	- 16
2	Baik	17 – 41
3	Sedang	42 – 72
4	Kurang	73 – 98
5	Kurang sekali	99 -

Tabel 6.
Norma Step Tes Wanita (12 Tahun ke Atas)

No.	Klasifikasi	Selisih Nadi (N)
1	Baik sekali	- 9
2	Baik	10 – 31
3	Sedang	32 – 71
4	Kurang	72 – 104
5	Kurang sekali	104 -

4. Hoosier Endurance Shuttle run

- a. Tujuan: mengukur daya tahan kardiorespirasi (kapasitas aerobik)
- b. Keuntungan dan kerugian: tes ini merupakan modifikasi terbaru dari 20 meter tes lari bolak balik. Saat ini belum ada penjelasan mengapa dan bagaimana tes ini dibandingkan dengan lari shuttle run lainnya atau dengan tes jalan/lari dalam jarak 1,609 km.

Terdapat korelasi yang rendah sampai menengah bila dibandingkan dengan tes lari bolak-balik lain di luar dari 20 meter lari bolak-balik, tes ini disusun bukan untuk mengukur kapasitas aerobik melainkan untuk mengukur kelincahan. Tes ini hendaknya memiliki korelasi yang tinggi dengan tes jalan/lari 1,609 km atau dengan 20 meter lari shuttle run.

Pada dasarnya, tes ini cukup menyenangkan dan memberikan motivasi bagi setiap siswa. Tes ini dapat dilaksanakan di dalam ruangan dengan berkelompok siswa. Bagaimanapun juga, tes ini menuntut kerja yang lebih banyak dibandingkan dengan tes sejenis. Selain itu, kecepatan lari dalam tes ini juga tidak akan menjadi bertambah sama seperti pada tes 20 meter lari bolak-balik, dan fakta lainnya menunjukkan bahwa siswa yang harus mengambil dan menjatuhkan bola memberikan gambaran satu bagian.

c. Prosedur:

- 1) Peralatan: setiap anak harus memiliki 15 bola tenis, dua bangku atau sejenisnya serta satu tempat untuk mengumpulkan bola. Diperlukan stopwatch serta tempat bola yang lebih besar (suplai). Buatlah garis di depan setiap batas kursi dengan jarak antara sejauh 20 yard.
- 2) Posisi awal: sepasang siswa. Siswa yang di tes berdiri dengan salah satu kaki menyentuh garis kursi pertama. Pasangan berdiri di belakang kursi kedua dengan bola tenis dan menyimpannya di kursi.

- 3) Pelaksanaan: Siswa berlari ke arah kursi kedua dan mengambil bola, kembali ke kursi pertama (posisi kursi membelakangi pelari), kemudian mengitari kursi dan letakkan bola pada kotak yang tersedia di atas kursi. Segera setelah siswa mengambil bola pertama, pasangan menyimpan bola kedua di atas kursi. Tujuan tes ini adalah mengumpulkan bola sebanyak-banyaknya pada periode waktu yang ditentukan, 6 menit untuk yang berusia 5 sampai 11 tahun dan 9 menit untuk anak usia 12 sampai 17 tahun. Siswa yang mengikuti tes diperkenankan untuk berjalan.
- 4) Penilaian: Nilai adalah jumlah bola yang dapat dikumpulkan selama tes.

5. THE PACER

- a. Tujuan: mengukur kemampuan daya tahan kardiorespirasi; health related
- b. Keuntungan dan kerugian: merupakan tes yang valid, yang dapat memberikan motivasi sangat tinggi bagi siswa dan dapat memerlukan waktu untuk mempelajari bentuk tes
- c. Petunjuk Pelaksanaan:
 - 1) Peralatan: diperlukan pita rekaman dengan bunyi "beep", kerucut marka, dan score sheet. Buat garis di lantai dengan lebar antar garis sejauh 20 meter.
 - 2) posisi awal: siswa berbaris di belakang garis awal. Setiap siswa harus memiliki seorang kawan sebagai penghitung dan pencatat lap.
 - 3) Unjuk kerja: pita rekam dimainkan dengan hitungan mundur dari 5-4-3-2-1 diikuti oleh aba-aba "mulai". Pada aba-aba ini, semua siswa berlari ke arah garis jauh. Lari harus benar-benar diatur sedemikian rupa, sehingga siswa dapat mencapai garis jauh dalam waktu "beep" pertama (dalam 9 detik). (kecepatan dimulai 8,5 km/jam dan ditingkatkan 0,5 km/jam untuk setiap

menit berikutnya. Pada "beep" ketiga yang terdengar di lap, maka kecepatan harus ditambah). Siswa menyentuh garis, berputar, dan berlari ke arah garis awal, sekali lagi pengaturan waktu harus dapat dilakukan sedemikian rupa sehingga untuk suara "beep" berikutnya. Mereka melanjutkan berlari bolak-balik sampai mereka tidak mampu lagi mempertahankan pacenya. Apabila salah satu siswa gagal mencapai garis dalam tiga kali "beep", maka tes tersebut dihentikan untuk anak yang bersangkutan.

- 4) Penilaian: nilai dicatat untuk setiap lap yang diselesaikan. Pada prudential's FITNEESGRAM, sudah tersedia software yang dapat langsung mengubah nilai tersebut ke dalam VO_2 max.

6. PHANTOM CHAIR

- a. Tujuan: untuk mengukur kemampuan daya tahan statik otot tungkai; skill-related.
- b. Keuntungan dan kerugian: tes untuk otot tungkai ini mudah dilaksanakan, tetapi masih belum memperoleh validasi. Kemungkinan validitas yang diambil berdasarkan logika semata, seperti halnya kekuatan tungkai yang memang diperlukan untuk melakukan tes ini.
- c. Petunjuk Pelaksanaan
 - 1) Peralatan: diperlukan stopwatch dan matras
 - 2) Posisi awal: siswa berdiri dengan punggung menempel ke tembok, kedua kaki seluruhnya berada di lantai'
 - 3) Unjuk kerja: siswa menggeserkan badannya ke bawah sampai sudut lutut menunjukkan sudut 90° , kedua lengan tergantung di samping badan. Seluruh telapak kaki harus rata/flat dan menghadap ke depan. Siswa mempertahankan sikap ini selama mungkin.

- d. Penilaian: Nilainya adalah waktu yang dicapai dari sikap awal dengan posisi yang benar sampai tidak bisa dipertahankan lagi. Waktu dicatat sampai dengan terdekat.

7. TES MULTI TAHAP

- a. Tujuan: untuk mengukur tingkat efisiensi fungsi jantung dan paru-paru yang ditunjukkan melalui pengukuran ambilan oksigen maksimum (maksimum oxygen uptake).
- b. Fasilitas dan alat: Lintasan datar dan tidak licin, meteran, kaset (pita suara), kerucut serta stopwatch.
- c. Petugas: pengukur jarak, petugas start, pengawas lintasan dan pencatat skor.
- d. Pelaksanaan:

Pertama-tama ukurlah jarak sepanjang 20 meter dan beri tanda pada kedua ujungnya dengan kerucut atau tanda lain sebagai tanda jarak. Siapkan pita suara dan kaset.

Peserta tes disarankan melakukan pemanasan terlebih dahulu sebelum mengikuti tes dengan melakukan beberapa gerakan seluruh anggota tubuh secara umum, sekaligus dengan beberapa macam peregangan, terutama dengan menggerakkan otot-otot kaki.

Hidupkan pita suara. Jarak antara dua sinyal "TUT" menandai suara interval 1 menit. Pastikan bahwa pita dalam kaset belum mengalami peregangan (molor), dan mesin kecepatan kaset bekerja secara benar. Ketelitian sekitar 0,5 detik ke arah (sisi) yang manapun dianggap cukup memadai. Apabila waktunya berselisih lebih besar dari 0,5 detik, maka jarak tempat berlari perlu diubah.

Tabel 5
Penyesuaian Jarak Lari Multi Tahap Berdasarkan Kecepatan
Pemutar Kaset

PERIODE WAKTU STANDAR (dtk)	JARAK LARI (m)
55,0	18,333
55,5	18,500
56,0	18,666
56,5	18,833
57,0	19,000
57,5	19,166
58,0	19,333
58,5	19,500
59,0	19,666
59,5	19,833
60,0	20,000
60,5	20,166
61,0	20,333
61,5	20,500
62,0	20,666
62,5	20,833
63,0	21,000
63,5	21,166
64,0	21,333
64,5	21,500
65,0	21,666

Beberapa petunjuk untuk peserta tes telah tersedia dalam kaset. Pita kaset mengeluarkan sinyal suara "TUT" tunggal pada beberapa interval yang teratur. Peserta tes berusaha sampai ke ujung berlawanan bertepatan dengan saat sinyal "TUT" yang pertama berbunyi. Kemudian meneruskan berlari dengan kecepatan sama, agar dapat sampai ke ujung lintasan bertepatan dengan terdengarnya sinyal "TUT" berikutnya.

Setelah mencapai waktu selama satu menit interval waktu diantara kedua sinyal "TUT" akan berkurang, sehingga kecepatan lari harus makin ditingkatkan.

Kecepatan lari pada menit pertama disebut tahap 1, kecepatan kedua disebut tahap 2 dan seterusnya, masing-masing level berlangsung kurang lebih selama 1 menit dan rekaman pita berlangsung meningkat sampai ke tahap 21. Akhir setiap lari bolak-

balik (balikan) ditandai dengan sinyal "TUT" tiga kali berturut-turut, serta oleh pemberi petunjuk dalam rekaman pita tersebut. Peserta tes harus selalu menempatkan satu kaki pada atau tepat di belakang tanda garis start/finish pada akhir setiap kali lari. Apabila peserta tes telah mencapai salah satu batas lari sebelum sinyal "TUT" berikutnya, peserta tes harus berbalik (dengan bertumpu pada sumbu putar kaki tersebut) dan menunggu isyarat bunyi "TUT" kemudian melanjutkan lari dan menyesuaikan kecepatan lari pada tahap berikutnya.

Peserta tes harus meneruskan lari selama mungkin sampai tidak mampu lagi menyesuaikan dengan kecepatan yang telah diatur dalam pita rekaman sehingga peserta tes secara sukarela harus menarik diri dari tes yang sedang dilakukan. Dalam beberapa kasus. Pelatih yang menyelenggarakan tes ini perlu menghentikan tes apabila tes mulai gagal mencapai jarak dua langkah menjelang garis ujung pada saat terdengar sinyal "TUT", peserta tes masih di beri kesempatan untuk meneruskan dua kali agar dapat memperoleh kembali langkah yang diperlukan sebelum ditarik mundur.

Tes ini bersifat maksimal dan progresif, artinya cukup mudah pada permulaannya kemudian meningkat dan makin sulit menjelang saat-saat terakhir. Agar hasilnya cukup valid, peserta tes harus mengerahkan kerja maksimal sewaktu menjalani tes ini, dan oleh karena itu peserta tes harus berusaha mencapai tahap setinggi mungkin sebelum menghentikan tes.

Setelah melakukan tes, lakukan gerakan-gerakan pendinginan dengan cara berjalan dan diikuti dengan peregangan-peregangan otot.

Tabel 6
Formulir Catatan Lari Multi Tahap.

NOMOR TAHAP	NOMOR BALIKAN
1	1 2 3 4 5 6 7
2	1 2 3 4 5 6 7 8
3	1 2 3 4 5 6 7 8
4	1 2 3 4 5 6 7 8 9
5	1 2 3 4 5 6 7 8 9
6	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
8	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
9	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
11	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
12	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
13	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
14	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
15	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
16	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
17	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
18	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
19	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
20	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
21	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

e. Penilaian: Jumlah terbanyak dari level dan balikan sempurna yang berhasil diperoleh dicatat sebagai skor peserta tes.

Tabel 7
Prediksi Nilai Ambilan Oksigen Maksimum Dengan Tes Lari Multitahap

TAHAP	BALIKAN	PREDIKSI VO₂ MAX
4	2	26,8
	4	27,6
	6	28,3
	9	29,5
5	2	30,2
	4	31,0
	6	31,8
	9	32,9
6	2	33,6
	4	34,3
	6	35,0
	8	35,7
	10	36,4

7	2	37,1
	4	37,8
	6	38,5
	8	39,2
	10	39,9
8	2	40,5
	4	41,1
	6	41,8
	8	42,4
	11	43,3
9	2	43,9
	4	44,5
	6	45,2
	11	46,8
10	2	47,4
	4	48,0
	6	48,7
	8	49,3
	11	50,2
11	2	50,8
	4	51,4
	6	51,9
	8	52,5
	10	53,1
	12	53,7
12	2	54,3
	4	54,8
	6	55,4
	8	56,0
	10	56,5
	12	57,1
13	2	57,6
	4	58,2
	6	58,7
	8	59,3
	10	59,8
	13	60,6
14	2	61,1
	4	61,7
	6	62,6
	8	62,7
	10	63,2
	13	64,0

15	2	64,6
	4	65,1
	6	65,6
	8	66,2
	10	66,7
	13	67,5
16	2	68,0
	4	68,5
	6	69,0
	8	69,5
	10	69,9
	12	70,5
17	2	71,4
	4	71,9
	6	72,4
	8	72,9
	10	73,4
	12	73,9
18	2	74,8
	4	75,3
	6	75,8
	8	76,2
	10	76,7
	12	77,2
19	2	78,3
	4	78,8
	6	79,2
	8	79,7
	10	80,2
	12	80,6
20	2	81,8
	4	82,2
	6	82,6
	8	83,0
	10	83,5
	12	83,9
21	14	84,3
	16	84,8
	2	85,2
	4	85,6
21	6	86,1
	8	86,5

	10	86,9
	12	87,4
	14	87,8
	16	88,2