

APAKAH SAYA BUGAR?

Seberapa bugarkah fisik saya? Kebugaran jasmani seperti apa yang harus saya capai? Bentuk olahraga apa yang harus saya lakukan, seberapa lama, seberapa sering, dan seberapa berat?

YUNAS SANTHANI AZIS

Pertanyaan itu mungkin mengganggu ketika kita merasa tubuh luluh lantak setelah bekerja. Memang, ada baiknya jika kita mengetahui tingkat kebugaran fisik sebelum bertekad melatih jasmani kita.

Dengan pemahaman atas tingkat kebugaran jasmani, kita dapat merancang program olahraga sesuai kebutuhan. Untuk mengetahuinya secara akurat, berkonsultasilah dengan para ahli: pelatih dan akademisi ilmu keolahragaan atau dokter olahraga.

Namun, ada sejumlah tes yang dapat kita lakukan sendiri. Berikut beberapa di antaranya:

Daya tahan kardiovaskular

Umumnya dilakukan untuk melihat kapasitas maksimal paru-paru ($VO_2\text{max}$), yaitu seberapa besar paru-paru kita mampu menghirup oksigen yang berguna dalam pembakaran penghasil energi dalam tubuh.

Sejumlah tes daya tahan kardiovaskular umumnya memerlukan alat sederhana:

1. *Stopwatch* atau menggunakan jam tangan digital.
2. Lintasan datar. Ukurlah jarak lintasan, bisa lewat menyusurnya dengan kendaraan bermotor dan lihatlah jarak tempuh di pencatat jarak pada kendaraan.
3. Lakukanlah pemanasan sebelum menjalani tes.

TES ROCKPORT

1. Tentukan lintasan dengan jarak 1,6 kilometer.
2. Tempuh dengan berlari atau berjalan dalam kecepatan konstan
3. Catat waktu tempuh.
4. Lihat hubungan waktu tempuh dengan $VO_2\text{max}$ di tabel 1
5. Cocokkan angka $VO_2\text{max}$ dengan rentang usia dan jenis kelamin di tabel 2.

TES JALAN/LARI 2,4 KILOMETER

1. Tahapan tes sama dengan tes Rockport.
2. Cocokkan waktu tempuh dengan tabel Cooper sesuai jenis kelamin.

TES BALKE

1. Berlarilah tanpa berhenti selama 15 menit.
2. Ukur jarak tempuh (X).
3. Masukkan jarak tempuh dalam rumus berikut untuk menentukan $VO_2\text{max}$:
 $VO_2\text{max} = (X - 133) : 15 \times 0,172 + 33,3$
4. Cocokkan angka $VO_2\text{max}$ ke dalam tabel.

Pengukuran Daya Tahan Otot

TES SIT UP

1. Berbaringlah di lantai, beralas matras.
2. Tekuk kedua lutut, kaki dirapatkan.
3. Lengan di sisi kepala, jari-jari memegang telinga.
4. Lakukan *sit up*: angkat badan hingga siku tangan menyentuh lutut lalu kembali berbaring hingga bahu menyentuh lantai.
5. Mintalah rekan untuk memegang kedua kaki agar *sit up* berlangsung sempurna.
6. Hitung jumlah *sit up* selama 1 menit.
7. Cocokkan jumlah ke dalam tabel.

TES PUSH UP

1. Bersiap pada posisi *push up*: tubuh lurus dan bobot badan bertumpu pada kedua telapak tangan dan jari kaki (laki-laki).
2. Bersiap pada posisi *push up*: bobot badan bertumpu pada kedua telapak tangan dan lutut yang ditekuk (perempuan).
3. Kedua telapak tangan sejajar, tepat di bawah bahu.
4. Lakukan *push up*, turunkan badan hingga sekitar 10 sentimeter dari lantai, dorong dengan kekuatan lengan.
5. Embuskan napas setiap tubuh ditolak kembali ke atas.
6. Hitung jumlah gerakan *push up* yang mampu dilakukan.
7. Cocokkan jumlah dengan tabel.

TES PULL UP

1. Bergantung pada palang tunggal dengan tangan yang menggenggam selebar bahu. Gunakanlah bangku kecil untuk berdiri sebelum tes dimulai.
2. Singkirkan bangku, mulailah menarik tubuh melewati palang hingga dahu. Kepala tidak menengadahkan, kaki tidak berayun.
3. Hitung jumlah gerakan *pull up*.
4. Cocokkan jumlah gerakan dengan tabel.

TES LAINNYA.

Dilakukan dengan peranti khusus, seperti kekuatan otot dengan menggunakan dinamometer. Oleh karena itu, berkonsultasilah pada dokter spesialis olahraga atau pelatih fisik.

Semua tabel diambil dari: Pedoman Biomekanik dan Kebugaran Jasmani.

Tabel 1: HUBUNGAN WAKTU TEMPUH-VO₂ MAX

No Waktu Tempuh			VO ₂ max ml/kg/menit			No Waktu Tempuh			VO ₂ max ml/kg/menit			No Waktu Tempuh			VO ₂ max ml/kg/menit		
1	5'18"-5'23"	62	15	7'09"-7'19"	48	29	11'02"-11'28"	34	30	11'29"-11'57"	33	31	11'58"-12'29"	32	32	12'30"-13'03"	31
2	5'24"-5'29"	61	16	7'20"-7'31"	47	30	11'29"-11'57"	33	31	11'58"-12'29"	32	32	12'30"-13'03"	31	33	13'04"-13'41"	30
3	5'30"-5'35"	80	17	7'32"-7'43"	46	31	11'58"-12'29"	32	32	12'30"-13'03"	31	33	13'04"-13'41"	30	34	13'42"-14'23"	29
4	5'36"-5'42"	59	18	7'44"-7'56"	45	32	12'30"-13'03"	31	33	13'04"-13'41"	30	35	14'24"-15'08"	28	36	15'09"-16'00"	27
5	5'43"-5'49"	58	19	7'57"-8'10"	44	33	13'04"-13'41"	30	34	13'42"-14'23"	29	37	16'01"-16'57"	26	38	16'58"-18'02"	25
6	5'50"-5'56"	57	20	8'11"-8'24"	43	34	13'42"-14'23"	29	35	14'24"-15'08"	28	39	18'03"-19'15"	24	40	19'16"-20'39"	23
7	5'57"-6'04"	56	21	8'25"-8'40"	42	35	14'24"-15'08"	28	36	15'09"-16'00"	27	41	20'40"-22'17"	22	42	22'18"-24'11"	21
8	6'05"-6'12"	55	22	8'41"-8'56"	41	36	15'09"-16'00"	27	37	16'01"-16'57"	26						
9	6'13"-6'20"	54	23	8'57"-9'14"	40	37	16'01"-16'57"	26	38	16'58"-18'02"	25						
10	6'21"-6'29"	53	24	9'15"-9'32"	39	38	16'58"-18'02"	25	39	18'03"-19'15"	24						
11	6'30"-6'38"	52	25	9'33"-9'52"	38	39	18'03"-19'15"	24	40	19'16"-20'39"	23						
12	6'39"-6'48"	51	26	9'53"-10'14"	37	40	19'16"-20'39"	23	41	20'40"-22'17"	22						
13	6'49"-6'57"	50	27	10'15"-10'36"	38	41	20'40"-22'17"	22	42	22'18"-24'11"	21						
14	6'58"-7'08"	49	28	10'37"-11'01"	35	42	22'18"-24'11"	21									

Tabel 2: TINGKAT KEBUGARAN SESUAI JENIS KELAMIN DAN KELOMPOK UMUR
Laki-laki

VO ₂ MAX		Tingkat Kebugaran			
Umur (tahun)	Kurang sekali	Kurang	Cukup	Baik	Baik sekali
19	≤ 37	38-41	42-51	52-59	60-80
20-29	≤ 37	38-41	42-44	45-48	≥ 49
30-39	≤ 35	36-39	40-42	43-47	≥ 48
40-49	≤ 33	34-37	38-40	41-44	≥ 45
50-59	≤ 30	31-34	35-37	38-41	≥ 42
≥ 60	≤ 26	27-30	31-34	35-38	≥ 39

Perempuan

VO ₂ MAX		Tingkat Kebugaran			
Umur (tahun)	Kurang sekali	Kurang	Cukup	Baik	Baik sekali
19	≤ 33	34-37	38-46	47-54	55-71
20-29	≤ 31	32-34	35-37	38-41	≥ 42
30-39	≤ 29	30-32	33-35	36-39	≥ 40
40-49	≤ 27	28-30	31-32	33-36	≥ 37
50-59	≤ 24	25-27	28-29	30-32	≥ 33
≥ 60	≤ 23	24-25	26-27	28-31	≥ 32

NORMA PENILAIAN TES LARI/JALAN 2,4 (COOPER)
PADA LAKI-LAKI

Kategori	Waktu tempuh (menit detik)					
	13-19 tahun	20-29 tahun	30-39 tahun	40-49 tahun	50-59 tahun	> 60 tahun
Baik sekali	< 09'40"	< 10'45"	< 11'00"	< 11'30"	< 12'30"	< 13'59"
Baik	09'41"-10'46"	10'46"-12'00"	11'01"-12'30"	11'31"-13'00"	12'31"-14'30"	14'00"-16'15"
Cukup	10'41"-12'10"	12'01"-14'00"	12'31"-14'45"	13'01"-15'35"	14'31"-17'00"	16'16"-19'00"
Kurang	12'11"-15'30"	14'01"-16'00"	14'44"-16'30"	15'36"-17'30"	17'01"-19'00"	19'01"-20'00"
Kurang sekali	>15'31"	>16'00"	>16'31"	>17'31"	>19'01"	>20'01"

PADA PEREMPUAN

Baik sekali	< 12'29"	< 13'30"	< 14'30"	< 15'55"	< 16'30"	< 17'30"
Baik	12'30"-14'30"	13'31"-15'54"	14'31"-16'30"	15'56"-17'30"	16'31"-19'00"	17'31"-19'30"
Cukup	14'31"-16'54"	15'55"-18'00"	16'31"-19'00"	17'31"-19'30"	19'01"-20'00"	19'31"-20'30"
Kurang	16'55"-18'30"	18'31"-19'00"	19'01"-19'30"	19'31"-20'00"	20'01"-20'30"	20'01"-21'00"
Kurang sekali	>18'31"	>19'01"	>19'31"	>20'01"	>20'31"	>21'01"

Sumber: Cooper 1982

NORMA TES SIT UP 1 MENIT

Kriteria	Usia (tahun)					
	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69
LAKI-LAKI						
Baik sekali	> 48	> 43	> 36	> 31	> 26	> 23
Baik	42-47	37-42	31-35	26-30	22-25	17-22
Cukup	38-41	33-36	27-30	22-25	28-21	12-16
Kurang	33-37	29-32	22-26	17-21	13-17	7-11
Kurang sekali	< 32	< 28	< 21	< 16	< 12	< 6
PEREMPUAN						
Baik sekali	> 42	> 36	> 29	> 25	> 19	> 16
Baik	36-41	31-35	24-28	20-24	12-18	12-15
Cukup	31-35	25-30	20-23	15-19	5-11	4-11
Kurang	27-30	21-24	15-19	7-14	3-4	2-3
Kurang sekali	< 26	< 20	< 14	< 6	< 2	< 1

Sumber: David C Nieman, DHSc.MPH, Fitness and Sports Medicine An Introduction, Bull Publishing Company, 1990

PULL UP

LAKI-LAKI

1. Peserta melakukan pemanasan-peregangan
2. Peserta tes naik ke atas bangku kecil
3. Posisi awal kedua tangan memegang palang tunggal menghadap ke arah diri peserta tes selebar bahu
4. Setelah siap, bangku disingkirkan dan peserta tes bergantung dengan tangan lurus.
5. Saat aba-aba dimulai, peserta tes mengangkat tubuh hingga dagu melewati palang tunggal dengan kepala tidak boleh ditengadahkan dan kaki tidak boleh diayun
6. Tubuh diturunkan kembali sehingga kedua lengan betul-betul lurus dan tubuh bergantung seperti pada posisi awal
7. Gerakan ini dilakukan berulang-ulang tanpa terputus
8. Hasil yang dihitung adalah jumlah gerakan mengangkat tubuh dengan dagu melewati palang tunggal yang dilakukan secara sempurna selama 30 detik
9. Peserta tes melakukan pendinginan-peregangan

PEREMPUAN

1. Peserta naik ke atas bangku kecil
2. Kedua tangan memegang palang tunggal menghadap ke arah diri peserta tes selebar bahu
3. Setelah siap, bangku diambil dan peserta tes bergantung dengan lengan lurus
4. Setelah aba-aba dimulai, peserta tes mengangkat tubuh hingga dagu melewati palang tunggal dengan kepala tidak boleh ditengadahkan dan kaki tidak boleh diayun
5. Sikap tersebut dipertahankan selama mungkin

Sumber: Kompas Ekstra - 22 Agt 2001 - hal 6

NORMA TES PUSH UP

Kriteria	Usia (tahun)					
	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	
LAKI-LAKI						
Baik sekali	> 39	> 36	> 30	> 22	> 21	
Baik	29-38	29-35	21-29	17-21	13-20	
Cukup	23-28	22-28	15-20	13-16	10-12	
Kurang	19-22	17-21	10-14	10-12	7-9	
Kurang sekali	< 17	< 16	< 9	< 9	< 6	
PEREMPUAN						
Baik sekali	> 33	> 30	> 27	> 24	> 21	
Baik	25-32	21-29	20-26	15-23	11-20	
Cukup	18-24	15-20	13-19	11-14	7-10	
Kurang	12-17	10-14	8-12	5-10	2-6	
Kurang sekali	< 11	< 16	< 7	< 4	< 1	

KRITERIA PENILAI VO2 MAX MENURUT AHA (AMERICAN OF HEART ASSOCIATION)

Kriteria	Usia (tahun)				
	20-29	30-39	40-49	50-59	> 60
LAKI-LAKI					
Baik sekali	> 53	> 49	> 45	> 43	> 41
Baik	43-52	39-48	36-44	34-42	31-40
Cukup	34-42	31-38	27-35	25-33	23-30
Kurang	20-33	23-30	20-26	18-24	16-22
Kurang sekali	< 25	< 23	< 20	< 18	< 16
PEREMPUAN					
Baik sekali	> 49	> 45	> 42	> 38	> 35
Baik	38-48	34-44	31-41	28-37	24-34
Cukup	31-37	28-33	24-30	21-27	18-23
Kurang	24-30	20-27	17-23	15-20	13-17
Kurang sekali	< 24	< 20	< 17	< 15	< 13

NORMA TES PULL UP

Kriteria	Usia (Tahun)		
	18-24	25-34	35-44
Baik sekali	> 10	> 8	> 6
Baik	9-10	7-8	5-6
Cukup	7-8	5-6	3-4
Kurang	5-6	3-4	2
Kurang sekali	3-4	1-2	1

Sumber: Buku Pedoman Biomekanik dan Kebugaran Jasmani

BESTARI