



**PEJABAT KETUA PENGARAH PELAJARAN MALAYSIA**

*Office of Director-General of Education Malaysia*

**ARAS 8, BLOK E8**

*Level 8, Block E8,*

**KOMPLEKS KERAJAAN PARCEL E**

*Government Complex Parcel E,*

**PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN**

*Federal Government Administrative Centre*

**62604 PUTRAJAYA**

**Tel: 03-8884 6077**

**Fax: 03-8889 4548**

**Laman web: <http://www.moe.gov.my>.**

KP(BS-Dsr)/2017002/1(4.)  
9 Julai 2008

**Semua Pengarah Pelajaran Negeri**

Y.Bhg. Dato'/Tuan/Puan,

***SURAT PEKELILING IKHTISAS BIL. 4/2008***

**STANDARD KECERGASAN FIZIKAL KEBANGSAAN UNTUK MURID  
SEKOLAH MALAYSIA (SEGAK)**

Kecergasan yang optimum boleh membantu murid dalam melaksanakan aktiviti harian dengan cekap dan berkesan tanpa berasa letih. Selaras dengan itu, satu aktiviti kecergasan yang terancang perlu dilaksanakan dengan sempurna mengikut prosedur yang ditetapkan dan dinilai mengikut norma yang telah ditetapkan. Sehubungan dengan ini, satu penilaian yang standard yang di kenali sebagai Program Penilaian **Standard Kecergasan Fizikal Kebangsaan Untuk Murid Sekolah Malaysia (SEGAK)** telah dirangka untuk dilaksanakan mulai sesi persekolahan 2008.

2. SEGAK adalah satu set ujian standard kecergasan fizikal untuk mengukur tahap kecergasan fizikal murid berasaskan kesihatan. Komponen kecergasan yang diukur dalam SEGAK terkandung dalam **Sukatan Pelajaran Pendidikan Jasmani** sekolah rendah dan menengah. Terdapat 5 set ujian SEGAK iaitu

- 2.1 Pengiraan Indeks Jisim Badan
- 2.2 Ujian Naik Turun Bangku Selama 3 Minit
- 2.3 Ujian Tekan Tubi
- 2.4 Ujian Ringkuk Tubi Separa
- 2.5 Ujian Jangkauan Melunjur

3. Pelaksanaan **Standard Kecergasan Fizikal Kebangsaan Untuk Murid Sekolah Malaysia (SEGAK)** hendaklah

- 3.1 mengikut **Buku Panduan Standard Kecergasan Fizikal Kebangsaan Untuk Murid Sekolah Malaysia** yang dikeluarkan oleh Pusat Perkembangan Kurikulum, Kementerian Pelajaran Malaysia;
- 3.2 ujian SEGAK hendaklah dilaksanakan **dua kali setahun** iaitu pada bulan Mac dan Ogos bagi murid Tahun 4 hingga Tingkatan 5 sahaja;
- 3.3 ujian ini boleh dilaksanakan semasa waktu pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Jasmani dan juga di luar waktu persekolahan;
- 3.4 semua data ujian direkod dengan menggunakan **Borang BSSR** untuk sekolah rendah dan **Borang BSSM** untuk sekolah menengah; dan
- 3.5 data yang diperoleh dari ujian SEGAK perlu direkodkan di dalam Sistem Maklumat Murid (SMM) mulai tahun 2009.

4. Dengan ini, dimaklumkan juga bahawa **sebahagian** daripada Surat Pekeliling Ikhtisas Bil. 3/1979 dan Surat Pekeliling Ikhtisas Bil. 2/1988 berkaitan dengan Ujian Daya Tenaga Asas adalah dibatalkan.

5. Kerjasama Y. Bhg. Dato'/Tuan/Puan adalah dipohon untuk memaklumkan kandungan Surat Pejeliling Ikhtisas ini kepada pegawai yang bertanggungjawab di Jabatan Pelajaran Negeri, Pejabat Pelajaran Daerah, Pengetua dan Guru Besar di bawah pentadbiran Y.Bhg. Dato'/Tuan/Puan.

Sekian. Terima kasih.

**"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"**

**DATO' HAJI ALIMUDDIN BIN HAJI MOHD. DOM**  
Ketua Pengarah Pelajaran Malaysia

s.k.

1. Y.B. Dato' Seri Hishammuddin Tun Hussein  
Menteri Pelajaran Malaysia
2. Y.B. Ir. Dr. Wee Ka Siong  
Timbalan Menteri Pelajaran Malaysia
3. Y.B. Dato' Razali Ismail  
Timbalan Menteri Pelajaran Malaysia
4. Ketua Setiausaha, Kementerian Pelajaran Malaysia
5. Timbalan-Timbalan Ketua Setiausaha,  
Kementerian Pelajaran Malaysia
6. Timbalan-Timbalan Ketua Pengarah Pelajaran Malaysia,  
Kementerian Pelajaran Malaysia
7. Ketua-Ketua Bahagian, Kementerian Pelajaran Malaysia
8. Ketua Nazir Sekolah, Kementerian Pelajaran Malaysia.
9. Penasihat Undang-Undang, Kementerian Pelajaran Malaysia
10. Pegawai Perhubungan Awam, Kementerian Pelajaran Malaysia

STANDARD KECERGASAN FIZIKAL KEBANGSAAN  
UNTUK MURID SEKOLAH MALAYSIA  
(SEGAK)

**Borang BSSR**  
(Sekolah Rendah)

SEKOLAH RENDAH



NAMA SEKOLAH:

NAMA MURID: ....

JANTINA: L / P NO.

SIJIL BERANAK: NO.

TEL. PENJAGA: .

**SKALA MARKAH KESELURUHAN**

TAHUN	KELAS	BERAT (KG)		TINGGI (CM)		BMI	
Tahun 4							
Tahun 5							
Tahun 6							

BIL.	JUMLAH SKOR KESELURUHAN	GRED	PERNYATAAN
1.	18HINGGA20 MARKAH	A	5 BINTANG
2.	15HINGGA17 MARKAH	B	4 BINTANG
3.	12HINGGA14 MARKAH	C	3 BINTANG
4.	8HINGGA11 MARKAH	D	KURANG CERGAS
5.	4HINGGA7 MARKAH	E	PERLU TINGKATKAN KECERGASAN

STATUS KESIHATAN MURID

Pengecualian Ambil Ujian : YA/TIDAK

Jika Ya, Nyatakan : .....

Kecacatan Fizikal: YA/TIDAK

Jika Ya, Nyatakan : .....



STANDARD KECERGASAN FIZIKAL KEBANGSAAN  
UNTUK MURID SEKOLAH MALAYSIA  
(SEGAK)

**Borang BSSM**  
(Sekolah Menengah)

SEKOLAH MENENGAH



NAMA SEKOLAH:

NAMA MURID: .....

JANTINA: L / P NO.

SIJIL BERANAK/KP: NO.

TEL. PENJAGA :

**SKALA MARKAH KESELURUHAN**

TAHUN	KELAS	BERAT (KG)		TINGGI (CM)		BMI	
Tahun 4							
Tahun 5							
Tahun 6							

BIL.	JUMLAH SKOR KESELURUHAN	GRED	PERNYATAAN
1.	18HINGGA20 MARKAH	A	5 BINTANG
2.	15HINGGA17 MARKAH	B	4 BINTANG
3.	12HINGGA14 MARKAH	C	3 BINTANG
4.	8HINGGA11 MARKAH	D	KURANG CERGAS
5.	4HINGGA7 MARKAH	E	PERLU TINGKATKAN KECERGASAN

STATUS KESIHATAN MURID

Pengecualian Ambil Ujian : YA/TIDAK

Jika Ya, Nyatakan : .....

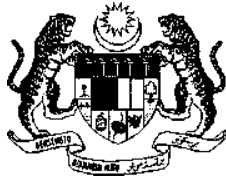
Kecacatan Fizikal: YA/TIDAK

Jika Ya, Nyatakan : .....









KEMENTERIAN PELAJARAN MALAYSIA

**BUKU PANDUAN**  
**STANDARD KECERGASAN FIZIKAL**  
**KEBANGSAAN UNTUK MURID SEKOLAH**  
**MALAYSIA (SEGAK)**  
**SEKOLAH RENDAH DAN MENENGAH**

MEI 2007 PUSAT PERKEMBANGAN

KURIKULUM

## Pengenalan

Program penilaian Standard Kecergasan Fizikal Kebangsaan Untuk Murid Sekolah Malaysia (SEGAK) ini dirancang selari dengan tunjang kecergasan yang terkandung dalam Sukatan Pelajaran Pendidikan Jasmani dan Pendidikan Kesihatan Sekolah Rendah dan Menengah.

Menurut Falls (1980), kecergasan untuk kesihatan merangkumi aspek yang berkaitan dengan fungsi fisiologi dan psikologi yang dipercayai memberi individu perlindungan daripada ancaman penyakit hipokinetik (kekurangan pergerakan) seperti penyakit jantung, obesiti dan pelbagai penyakit otot dan tulang. Kecergasan untuk prestasi pula merujuk kepada fungsi dan keupayaan individu untuk bertanding dalam aktiviti sukan dengan bertenaga, berdaya kuasa, kekuatan, berdaya tahan, kemahiran dan sebagainya.

Gaya hidup masyarakat Malaysia kini bertambah sedentari. Kecergasan yang optimum boleh membantu murid dalam melaksanakan aktiviti harian dengan cekap dan berkesan tanpa berasa letih. Selaras dengan itu, satu aktiviti kecergasan yang terancang perlu dilaksanakan dengan sempurna mengikut prosedur yang ditetapkan bagi setiap item ujian dan dinilai mengikut norma yang telah ditetapkan. Dengan ini, satu penilaian yang standard dapat diukur.

SEGAK mula diilhamkan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia pada tahun 2005. Ujian ini dirancang untuk dilaksanakan sepenuhnya kepada murid Tahun 4 hingga Tingkatan 5 mulai sesi persekolahan tahun 2008. Pelaporan hasil SEGAK akan menjadi komponen kecergasan kepada penilaian berasaskan sekolah.

Rekod penilaian kecergasan memberi maklumat tentang tahap kecergasan murid. Ujian yang dijalankan secara sistematik wajib diadakan dua kali setahun dan diharap dapat memotivasikan murid mengamalkan gaya hidup sihat. Murid akan lebih bertanggung jawab dan berkeupayaan mencapai kesejahteraan diri serta memberi sumbangan terhadap keharmonian dan kesejahteraan negara selaras dengan hasrat Falsafah Pendidikan Kebangsaan ke arah merealisasikan Wawasan 2020.

## Matlamat

Murid sentiasa peka, berpengetahuan dan mengamalkan aktiviti kecergasan untuk meningkat dan mengekalkan tahap kecergasan fizikal berasaskan kesihatan yang optimum.

## Objektif

Murid dapat:

1. mengukur dan merekod tahap kecergasan fizikal;
2. menganalisis dan mentafsir kecergasan fizikal sendiri;
3. mengetahui tahap kecergasan sendiri;
4. merancang dan melakukan tindakan susulan; dan
5. mencapai tahap kecergasan yang diiktiraf berdasarkan prestasi semasa.

**Peralatan**

1. Pengukurtinggi
2. Penimbang berat
3. Borang skor
4. Bangku - Ketinggian 30.5 cm (1 kaki)
5. Jam Randik
6. Rakaman metronome (96 detik seminit)
7. Radio CD
8. Kawasan lapang dan rata.
9. Span ( 5 cm lebar x 15 cm panjang x 10 cm tinggi).
10. Tilam senaman
11. Pita lekat bersaiz 2.5 cm
12. Pita ukur
13. Metronom 50 dsm
14. Pelapikgetah
15. Penanda 15 cm seperti pensel, lidi atau straw minuman
16. Alat pengukur jangkauan

**Nota Untuk Guru**

1. Merancang tarikh ujian
2. Menyediakan tempat, alatan dan borang
3. Memastikan aspek keselamatan
4. Mentadbir ujian
5. Mengesahkan hasil ujian
6. Merekod ujian dalam sistem maklumat murid
7. Menganalisa hasil ujian
8. Melaporkan hasil ujian dalam buku rekod kemajuan murid

Ukuran:  
Indeks Jisim Badan (BMI-for-age)

Tujuan:  
Menilai komposisi badan

Tahap:  
Murid Tahun 4 hingga Tingkatan 5

Jantina:  
Lelaki dan Perempuan

Alatan dan kemudahan:  
17. Pengukur tinggi  
18. Penimbang berat  
19. Borang skor

Pengurusan dan organisasi:  
Pengukuran ini hendaklah dilakukan sebelum bateri ujian kecergasan dilaksanakan.

Prosedur:

1. Murid dikehendaki menimbang berat badan dan mengukur ketinggian dalam ukuran metrik.
2. Kiraan indeks jisim badan berdasarkan formula berikut:

---

$$\text{Indeks Jisim Badan} = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi (m)} \times \text{Tinggi (m)}}$$

---

3. Rujuk jadual di bawah untuk mengenal pasti indeks jisim badan dan risiko yang berkaitan.

Lelaki

Umur (Tahun)	Kurang berat	Normal	Berisiko Berat Berlebihan	Berat berlebihan
9	<14.0	14.0 - 18.6	>18.6 - 21.0	>21.0
10	<14.2	14.2 - 19.4	>19.4 - 22.2	>22.2
11	<14.6	14.6 - 20.2	>20.2 - 23.2	>23.2
12	<15.0	15.0 - 21.0	>21.0 - 24.2	>24.2
13	<15.4	15.4 - 21.8	>21.8 - 25.2	>25.2
14	<16.0	16.0 - 22.6	>22.6 - 26.0	>26.0
15	<16.6	16.6 - 23.4	>23.4 - 26.8	>26.8
16	<17.2	17.2 - 24.2	>24.2 - 27.6	• >27.6
17	<17.8	17.8 - 24.8	>24.8 - 28.2	>28.2

## Perempuan

Umur (Tahun)	Kurang berat	Normal	Berisiko Berat Berlebihan	Berat berlebihan
9	<14.8	14.8 - 19.2	>19.2 - 21.8	>21.8
10	<14.0	14.0 - 19.9	>19.9 - 22.9	>22.9
11	<14.4	14.4 - 20.8	>20.8 - 24.0	>24.0
12	<14.8	14.8 - 21.6	>21.6 - 25.2	>25.2
13	<15.3	15.3 - 22.5	>22.5 - 26.2	>26.2
14	<15.8	15.8 - 23.2	>23.2 - 27.2	>27.2
15	<16.3	16.3 - 24.0	>24.0 - 28.0	>28.0
16	<16.8	16.8 - 24.5	>24.5 - 28.8	>28.8
17	<17.3	17.3 - 25.2	>25.2 - 29.6	>29.6

(Rujukan: *National Centre For Chronic Disease Prevention And Health Promotion, 2000*)

Ujian 1:  
Naik Turun Bangku

Tujuan:  
Untuk menilai daya tahan kardiovaskular

Tahap:  
Murid Tahun 4 hingga Tingkatan 5

Jantina:  
Lelaki dan Perempuan

Alatan dan kemudahan:

1. Bangku - Ketinggian 30.5 cm (1 kaki)
2. Jam Randik
3. Borang Skor
4. Rakaman metronome (96 detik seminit)
5. Radio CD



Permulaan Naik Turun Bangku

Pengurusan dan organisasi:

1. Aktiviti dijalankan berpasangan.
2. Letakan bangku di atas lantai yang rata dan selamat. (Pastikan bangku tidak bergerak semasa ujian dijalankan.)
3. Sediakan rakaman atau metronome rentak 96 detik seminit.

Prosedur:

1. Ujian dijalankan dengan murid memakai kasut sukan yang sesuai.
2. Murid berdiri tegak dengan kaki kanan atau kiri (yang mana sesuai) diletakkan di atas bangku.
3. Penguji akan memberikan isyarat 'mula'.
4. Murid melakukan pergerakan naik dan turun bangku (kaki kiri naik, kaki kanan turun diikuti kaki kiri turun, kemudian kaki kanan naik dan seterusnya). Keseluruhan tapak kaki mesti memijak permukaan bangku.
5. Murid melakukan pergerakan mengikut rentak rakaman atau metronome dengan kadar 96 detik seminit selama 3 minit tanpa berhenti.
6. Selepas tamat murid dikehendaki duduk serta merta.
7. Guru atau murid mengambil kadar denyutan nadi.
8. Kira kadar denyutan nadi selepas 5 saat tamat perlakuan.
9. Kadar nadi diambil dalam jangkamasa 1 minit.
10. Jika murid tidak menamatkan lakuan selama 3 minit, skor murid ini dibatalkan.

Ujian ini diambil daripada *YMCA 3-Minute Step Test*.

Sumber: *David K. Miller (2006, Measurement by the physical educator: Why and how (5<sup>th</sup> ed).*

Ujian 2a:  
Tekan Tubi

Tujuan:  
Untuk menilai keupayaan daya tahan dan kekuatan otot tangan serta otot bahu

Tahap:  
Murid Tahun 4 hingga Tingkatan 5

Jantina:  
Lelaki

Alatan dan kemudahan:

1. Kawasan lapang dan rata.
2. Span ( 5 cm lebar x 15 cm panjang x 10 cm tinggi).
3. Jam Randik.

Pengurusan dan organisasi:

1. Ujian dilaksanakan secara berpasangan.
2. Murid A melakukan ujian dan murid B sebagai pencatat.

Prosedur:

1. Mula dengan kedudukan sokong hadapan dengan berat badan disokong oleh tangan yang lurus dan jari-jari kaki. Badan diluruskan - gambar A.
2. Turunkan badan dengan membengkokkan siku sehingga dada menyentuh span yang tingginya 10 cm - gambar B.
3. Luruskan tangan seperti kedudukan sedia - gambar C. Kiraan satu ulangan lakukan.
4. Tekan tubi diteruskan sehingga satu minit. Skor dikira sekiranya murid melengkapkan prosedur 1 hingga 3.
5. Sekiranya murid tidak berupaya meneruskan tekan tubi, skor diambil kira setakat murid berhenti.
6. Ujian akan ditamatkan jika murid tidak melakukan aktiviti secara sempurna mengikut arahan 1 hingga 3.



A - Sokong Hadapan



B - Lakuan Bengkok Siku



C - Lakuan Lurus Tangan

---

Kiraan Satu Ulangan Lakuan Pada C

Ujian ini diambil daripada Johnson dan Nelson (1986).

Sumber: *David K. Miller (2006, Measurement by the physical educator: (5<sup>th</sup> ed). Why and how*

**Ujian 2b:**

Tekan Tubi Suaian

**Tujuan:**

Untuk menilai keupayaan daya tahan dan kekuatan otot tangan serta otot bahu

**Tahap:**

Murid Tahun 4 hingga Tingkatan 5

**Jantina:**

Perempuan

**Alatan dan kemudahan:**

1. Kawasan lapang dan rata.
2. Span ( 5 cm lebar x 15 cm panjang x 10 cm tinggi).
3. Jam randik.
4. Tilam senaman

**Pengurusan dan organisasi:**

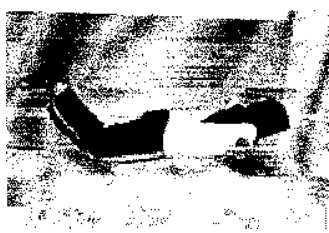
1. Ujian dilaksanakan secara berpasangan.
2. Murid A melakukan ujian dan murid B sebagai pencatat.

**Prosedur:**

1. Mula dengan kedudukan sokong hadapan dengan berat badan disokong oleh tangan lurus lutut bengkok dan kaki disilang. Badan diluruskan - gambar A.
2. Turunkan badan dengan membengkokkan siku sehingga dada menyentuh span yang tingginya 10 cm - gambar B.
3. Luruskan tangan seperti kedudukan sedia - gambar C. Kiraan satu ulangan lakukan.
4. Tekan tubi diteruskan sehingga satu minit. Skor dikira sekiranya murid melengkapkan prosedur 1 hingga 3.
5. Sekiranya murid tidak berupaya meneruskan tekan tubi, skor diambil kira setakat murid berhenti.
6. Ujian akan ditamatkan jika murid tidak melakukan aktiviti secara sempurna mengikut arahan *dua kali berturut-turut*.



A - Bersedia



B - Lakuan Bengkok Siku



C - Lakuan Lurus Tangan

---

Kiraan Satu Ulangan Lakuan

Ujian ini diambil daripada Johnson dan Nelson (1986).

Sumber: *David K. Miller (2006, Measurement by the physical educator: Why and how (5<sup>th</sup> ed).*



Ujian 3:  
Ringkuk Tubi Separa

Tujuan :  
Untuk menguji daya tahan dan kekuatan otot abdomen

Tahap :  
Murid Tahun 4 hingga Tingkatan 5

Jantina :  
Lelaki dan perempuan

Alatan dan kemudahan :

1. Pita lekat bersaiz 2.5 cm
2. Pita ukur
3. Jam randik
4. Metronom 50 dsm
5. Pelapik getah
6. Penanda 15 cm seperti pensel, lidi atau straw minuman

Pengurusan dan organisasi:

1. Lekatkan penanda dengan pita pelekat secara selari pada lantai di kiri dan kanan pelaku.
2. Jarak antara kedua-dua penanda ialah 10 cm.

Prosedur:

1. Ujian ini dijalankan dengan murid memakai kasut yang sesuai.
2. Murid A baring dengan lutut bengkok 90 darjah dan tapak kaki sentiasa menyentuh lantai.
3. Buka kaki seluas bahu.
4. Kedua-dua belah tangan lurus di sisi dan hujung jari menyentuh penanda pertama - gambar A.
5. Pada setiap lakuan ringkuk, bahu perlu diangkat supaya jari tengah kedua-dua tangan menggelunsur hingga menyentuh penanda kedua - gambar B.
6. Bahagian bawah/belakang badan hendaklah rata dan jari tengah pada kedudukan asal - gambar C, (ulang prosedur 4) sebelum melakukan ulangan yang seterusnya.
7. Murid melakukan pergerakan mengikut rentak rakaman metronom dengan kadar 50 detik seminit selama 1 minit.
8. Murid B mengira ulangan perlakuan.
9. Ujian akan ditamatkan sekiranya murid A :-
  - 9.1 Berhenti melakukan ujian.
  - 9.2 Jari tidak menyentuh penanda kedua.
  - 9.3 Tumit diangkat.
  - 9.4 Tidak dapat mengikut rentak rakaman metronom dua kali berturut-turut.



Ujian ini diambil daripada *The President's Challenge (Preseident's Council on Physical Fitness and Sports, 2002)*.

Sumber: *David K. Miller (2006, Measurement by the physical educator: Why and how (5<sup>th</sup> ed)*.

Ujian 4:  
Jangkauan Melunjur

Tujuan:  
Untuk mengukur fleksibiliti bahagian belakang badan, paha dan sendi pinggul (*lower back and posterior thighs*)

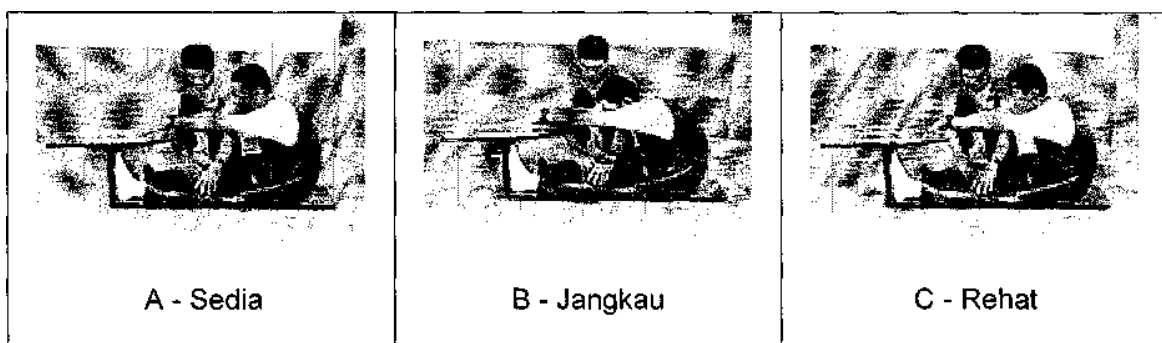
Tahap:  
Murid Tahun 4 hingga Tingkatan 5

Jantina:  
Lelaki dan perempuan

Alatan dan kemudahan:  
1. Alat pengukur jangkauan  
2. Borang skor.

Pengurusan dan organisasi:  
1. Gunakan alat pengukur jangkauan yang disediakan.

Prosedur:  
1. Murid duduk melunjur tanpa kasut. Tapak kaki di letak di belakang penanda 23 cm.  
2. Kedua-dua kaki lurus sepanjang masa ujian. Rakan memegang lutut.  
3. Tapak tangan kanan ditindih di atas belakang tapak tangan kiri dalam keadaan hujung jari tengah hendaklah sama.  
4. Dagu rapat ke dada. Jangkauan tangan perlahan-lahan sejauh yang mungkin atas pita pengukur.  
5. Jangkauan hendaklah dikekalkan selama 3 saat tanpa menyentak.  
6. Murid diberi tiga percubaan berturut-turut. Percubaan terbaik diambil kira sebagai skor. Bacaan dikira pada sentimeter yang terhampir. Tidak perlu merekod dalam titik perpuluhan.  
7. Murid yang membantu memegang lutut pelaku tidak mengganggu pelaku.



Ujian ini diambil daripada *American Association For Health, Physical Education, Recreation and Dance (AAHPERD), 1980.*

Sumber: David K. Miller (2006), *Measurement by the physical educator: Why and how* (5<sup>th</sup> ed).

## NORMA SEGAK

### LELAKI 10TAHUN

SKOR	5	4	3	2	1
NAIKTURUN BANGKU	79 ke bawah	80-101	102-125	126-148	149 ke atas
TEKANTUBI	1 5 ke atas	13-14	9-12	7-8	6 ke bawah
RINGKUKTUBISEPARA	1 8 ke atas	15-17	11-14	8-10	7 ke bawah
JANGKAUAN MELUNJUR	37 ke atas	32-36	25-31	19-24	1 8 ke bawah

### PEREMPUAN10TAHUN

SKOR	5	4	3	2	1
NAIKTURUN BANGKU	84 ke bawah	85-108	109-133	134-158	1 59 ke atas
TEKAN TUBI	21 ke atas	17-20	13-16	9-12	8 ke bawah
RINGKUKTUBISEPARA	1 8 ke atas	15-17	11-14	8-10	7 ke bawah
JANGKAUAN MELUNJUR	35 ke atas	30-34	24-29	18-23	1 7 ke bawah

### LELAKI 11 TAHUN

SKOR	5	4	3	2	1
NAIKTURUN BANGKU	78 ke bawah	79-101	102-124	125-147	148 ke atas
TEKAN TUBI	1 6 ke atas	13-15	9-12	7-8	6 ke bawah
RINGKUKTUBI SEPARA	1 9 ke atas	16-18	12-15	8-11	7 ke bawah
JANGKAUAN MELUNJUR	39 ke atas	32-38	25-31	18-24	17 ke bawah

### PEREMPUAN 11 TAHUN

SKOR	5	4	3	2	1
NAIKTURUN BANGKU	86 ke bawah	111-87	112-136	137-161	162
TEKAN TUBI	21 ke atas	17-20	13-16	9-12	8 ke bawah
RINGKUKTUBI SEPARA	1 8 ke atas	15-17	11-14	8-10	7 ke bawah
JANGKAUAN MELUNJUR	36 ke atas	31-35	25-30	19-24	18 ke bawah

### LELAKI 12 TAHUN

SKOR	5	4	3	2	1
NAIKTURUN BANGKU	77 ke bawah	78-100	101-123	124-146	147 ke atas
TEKAN TUBI	1 8 ke atas	15-17	11-14	8-10	7 ke bawah
RINGKUKTUBISEPARA	20 ke atas	16-19	12-15	8-11	7 ke bawah
JANGKAUAN MELUNJUR	39 ke atas	32-38	25-31	19-24	1 8 ke bawah

### PEREMPUAN 12TAHUN

SKOR	5	4	3	2	1
NAIKTURUN BANGKU	83 ke bawah	84-107	108-132	133-156	1 57 ke atas
TEKAN TUBI	21 ke atas	18-20	13-17	9-12	8 ke bawah
RINGKUKTUBISEPARA	1 8 ke atas	15-17	11-14	8-10	7 ke bawah
JANGKAUAN MELUNJUR	38 ke atas	32-37	25-31	20-24	- 1 9 ke bawah

LELAKI 13TAHUN

SKOR	5	4	3	2	1
NAIKTURUN BANGKU	76 ke bawah	77-98	99-121	122-143	144 ke atas
TEKAN TUBI	25 ke atas	21-24	15-20	11-14	10 ke bawah
RINGKUKTUBISEPARA	21 ke atas	17-20	13-16	9-12	8 ke bawah
JANGKAUAN MELUNJUR	42 ke atas	34-41	25-33	16-24	15 ke bawah

PEREMPUAN13TAHUN

SKOR	5	4	3	2	1
NAIKTURUN BANGKU	82 ke bawah	83-106	107-130	131-154	1 55 ke atas
TEKAN TUBI	22 ke atas	18-21	13-17	9-12	8 ke bawah
RINGKUKTUBISEPARA	1 9 ke atas	16-18	11-15	8-10	7 ke bawah
JANGKAUAN MELUNJUR	39 ke atas	33-38	26-32	20-25	1 9 ke bawah

LELAKI 14TAHUN

SKOR	5	4	3	2	1
NAIKTURUN BANGKU	76 ke bawah	98-77	99-121	122-143	1 44 ke atas
TEKAN TUBI	27 ke atas	22-26	17-21	12-16	1 1 ke bawah
RINGKUKTUBISEPARA	22 ke atas	18-21	13-17	9-12	8 ke bawah
JANGKAUAN MELUNJUR	44 ke atas	35-43	26-34	17-25	1 6 ke bawah

PEREMPUAN14TAHUN

SKOR	5	4	3	2	1
NAIKTURUN BANGKU	81 ke bawah	82-104	105-128	129-152	1 53 ke atas
TEKAN TUBI	22 ke atas	19-21	14-18	10-13	9 ke bawah
RINGKUKTUBISEPARA	1 9 ke atas	16-18	11-15	8-10	7 ke bawah
JANGKAUAN MELUNJUR	39 ke atas	33-38	27-32	21-26	20 ke bawah

LELAKI 15TAHUN

SKOR	5	4	3	2	1
NAIKTURUN BANGKU	75 ke bawah	76-97	98-120	121-142	143 ke atas
TEKAN TUBI	30 ke atas	24-29	18-23	13-17	12 ke bawah
RINGKUKTUBI SEPARA	23 ke atas	19-22	14-18	10-13	9 ke bawah
JANGKAUAN MELUNJUR	46 ke atas	37-45	27-36	17-26	16 ke bawah

PEREMPUAN 15TAHUN

SKOR	5	4	3	2	1
NAIKTURUN BANGKU	80 ke bawah	81-104	105-128	129-151	1 52 ke atas
TEKAN TUBI	23 ke atas	19-22	14-18	10-13	9 ke bawah
RINGKUKTUBI SEPARA	1 9 ke atas	16-18	11-15	8-10	7 ke bawah
JANGKAUAN MELUNJUR	40 ke atas	34-39	27-33	21-26	20 ke bawah

## LELAKI 16TAHUN

SKOR	5	4	3	2	1
NAIKTURUN BANGKU	74 ke bawah	75-96	97-119	120-140	141 ke atas
TEKAN TUBI	30 keatas	25-29	19-24	13-18	1 2 ke bawah
RINGKUKTUBISEPARA	23 ke atas	19-22	14-18	10-13	9 ke bawah
JANGKAUAN MELUNJUR	47 ke atas	37-46	27-36	17-26	16 ke bawah

## PEREMPUAN16TAHUN

SKOR	5	4	3	2	1
NAIKTURUN BANGKU	78 ke bawah	79-100	101-124	125-146	1 47 ke atas
TEKAN TUBI	23 ke atas	19-22	14-18	10-13	9 ke bawah
RINGKUKTUBI SEPARA	1 9 ke atas	16-18	11-15	8-10	7 ke bawah
JANGKAUAN MELUNJUR	41 ke atas	35-40	28-34	21-27	20 ke bawah

## LELAKI 17TAHUN

SKOR	5	4	3	2	1
NAIKTURUN BANGKU	70 ke bawah	71-91	92-112	113-133	1 34 ke atas
TEKAN TUBI	31 ke atas	26-30	19-25	14-18	1 3 ke bawah
RINGKUKTUBISEPARA	23 ke atas	19-22	14-18	10-13	9 ke bawah
JANGKAUAN MELUNJUR	48 ke atas	38-47	27-37	17-26	16 ke bawah

## PEREMPUAN 17 TAHUN

SKOR	5	4	3	2	1
NAIKTURUN BANGKU	75 ke bawah	76-97	98-120	121-142	143 ke atas
TEKAN TUBI	24 ke atas	20-23	15-19	10-14	9 ke bawah
RINGKUKTUBISEPARA	1 9 ke atas	16-18	12-15	8-11	7 ke bawah
JANGKAUAN MELUNJUR	41 ke atas	35-40	28-34	22-27	21 ke bawah

### KEPUTUSAN KESELURUHAN

SETELAH MELAKUKAN 4 UJIAN, SILA RUJUK KEPADA SKALA MARKAH KESELURUHAN UNTUK MENENTUKAN TAHAP KECERGASAN BAGI TUJUAN PEMARKAHAN.

BIL.	JUMLAH SKOR KESELURUHAN	GRED	PENCAPAIAN	PENYATAAN
1.	18HINGGA20MARKAH	A	4 BINTANG	TAHAP KECERGASAN SANGAT TINGGI
2.	15HINGGA17MARKAH	B	3 BINTANG	TAHAP KECERGASAN TINGGI
3.	12HINGGA14MARKAH	C	2 BINTANG	CERGAS NORMA
4.	8HINGGA11 MARKAH	D	1 BINTANG	TAHAP KECERGASAN DI BAWAH NORMA
5.	4HINGGA7 MARKAH	E	TIADA BINTANG	TIDAK CERGAS

JENIS-JENIS LATIHAN DAN SENAMAN UNTUK MENINGKATKAN TAHAP  
KECERGASAN FIZIKAL

KOMPONEN KECERGASAN FIZIKAL	JENIS LATIHAN	CADANGAN AKTIVITI
Daya tahan kardiovaskular	Latihan aerobik	Berjalan, jogging, berbasikal, mendayung, naiktangga, merentas desa, tarian aerobik dan senamrobik
Kekuatan dan daya tahan otot	Latihan rintangan dan aerobik	Latihan bebanan dengan menggunakan alatan  Berjalan, jogging, berbasikal, mendayung, naiktangga, merentas desa, tarian aerobik dan senamrobik
Komposisi Badan	Latihan rintangan dan aerobik	Berjalan, jogging, berbasikal, mendayung, naiktangga, merentas desa, tarian aerobik dan senamrobik
Fleksibiliti	Latihan regangan	Regangan statik dan regangan berintangan secara berpasangan (PNF - proprioceptive neuromuscular facilitation)
Ketegangan dan stres neuromascular	Latihan relaksasi yang menggunakan tenaga dan konsentrasi sederhana	Tai Chi dan latihan relaksasi secara progresif

Sumber: Heyward, V.H. (1991), *Advanced Fitness Assesment & Exercise Prescription* (2<sup>nd</sup> ed).



## STANDARD KECERGASAN FIZIKAL MURID MALAYSIA

### JANTINA: LELAKI

Umur	Naik Turun Bangku (kiraan denyutan nadi)	Tekan Tubi (kiraan ulangan)	Ringkuk Tubi Separa (kiraan ulangan)	Jangkauan Melunjur (jarak dalam cm)
10 tahun	125 ke bawah	9	11	25
11 tahun	124 ke bawah	9	12	25
12 tahun	123 ke bawah	11	12	25
13 tahun	121 ke bawah	15	13	25
14 tahun	121 ke bawah	17	13	26
15 tahun	120 ke bawah	18	14	27
16 tahun	119 ke bawah	19	14	27
17 tahun	112 ke bawah	19	14	27

### JANTINA: PEREMPUAN

Umur	Naik Turun Bangku (kiraan denyutan nadi)	Tekan Tubi (kiraan ulangan)	Ringkuk Tubi Separa (kiraan ulangan)	Jangkauan Melunjur (jarak dalam cm)
10 tahun	133 ke bawah	13	11	24
11 tahun	132 ke bawah	13	11	25
12 tahun	132 ke bawah	13	11	25
13 tahun	130 ke bawah	13	11	26
14 tahun	128 ke bawah	14	11	27
15 tahun	128 ke bawah	14	11	27
16 tahun	124 ke bawah	14	11	28
17 tahun	120 ke bawah	15	12	26

Catatan: Standard ini berdasarkan skala C dalam ujian kecergasan di atas.