



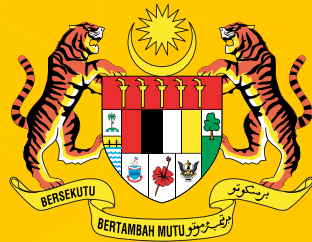
KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA  
BAHAGIAN PEMBANGUNAN KESIHATAN KELUARGA

# MANUAL SARINGAN NUTRISI DAN TINGKAH LAKU PEMAKANAN KANAK-KANAK BERKEPERLUAN KHAS

PERKHIDMATAN DIETETIK  
KESIHATAN PRIMER

2024





KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA  
BAHAGIAN PEMBANGUNAN KESIHATAN KELUARGA

# **MANUAL SARINGAN NUTRISI DAN TINGKAH LAKU PEMAKANAN KANAK-KANAK BERKEPERLUAN KHAS**

---

**PERKHIDMATAN DIETETIK  
KESIHATAN PRIMER**



## ISI KANDUNGAN

PERKARA		MUKA SURAT
<b>Kata-kata Aluan</b>		2
<b>Kumpulan Pembangunan Manual Saringan Nutrisi Dan Tingkah Laku Pemakanan</b>		3
<b>Pengenalan</b>		4
<b>Objektif</b>		4
<b>Tindakan</b>		4
<b>Kaedah Pelaksanaan Saringan Nutrisi dan Tingkah Laku Pemakanan</b>		5
<b>Carta Alir Saringan Nutrisi dan Tingkah Laku Pemakanan</b>		6
<b>Lampiran</b>		7
<b>Lampiran 1</b>	Borang Saringan Inventori Ringkas Tingkah Laku Ketika Makan Kanak-kanak Autisme (BAMBI)	8-9
<b>Lampiran 2</b>	Carta Tumbesaran Cerebral Palsy dan Down Syndrome	10
<b>Lampiran 3</b>	A. Pengukuran Alternatif Untuk Anggaran Panjang/ Tinggi Dan Berat Badan Pelatih B. Pengukuran Alternatif Untuk Anggaran Panjang/ Tinggi Pelatih Cerebral Palsy Dalam Komuniti Asia Dan Malaysia	11-15
<b>Lampiran 4</b>	Cadangan Intervensi Pemakanan	16
<b>Lampiran 5</b>	Contoh Aktiviti Intervensi Pemakanan di PDK	17-20
<b>Lampiran 6</b>	Borang Saringan Penilaian Pemakanan Tingkah Laku Kanak-kanak: Bahagian Tingkah Laku (BPFAS)	21-23
<b>Lampiran 7</b>	Dokumentasi Aktiviti Saringan Nutrisi dan Tingkah Laku Pemakanan	24
<b>Rujukan</b>		25

## **KATA-KATA ALUAN**

Assalamualaikum w.b.t dan Salam Sejahtera

Saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan buat Pegawai Dietetik Kesihatan Primer Kementerian Kesihatan Malaysia atas sokongan dan kerjasama dalam proses penerbitan Manual Pelaksanaan Saringan Nutrisi dan Tingkah Laku Pemakanan Kanak-kanak Berkeperluan Khas Perkhidmatan Dietetik Kesihatan Primer. Penerbitan manual ini bertujuan untuk mengukuhkan penyampaian perkhidmatan dietetik di PDK.

Manual ini adalah untuk kegunaan pegawai dietetik bagi memastikan pelaksanaan saringan pemakanan dalam kalangan pelatih dapat dijalankan secara sistematik. Penyediaan manual ini juga merupakan sebahagian daripada langkah awal bagi mengenalpasti risiko tingkahlaku pemakanan dan malpemakanan di kalangan pelatih PDK. Manual ini juga menjelaskan cadangan intervensi dan aktiviti selepas saringan pemakanan dilakukan.

Semoga dengan penerbitan manual ini dapat menjadi panduan kepada semua pegawai dietetik dalam menjalankan saringan pemakanan dan aktiviti di PDK.

Sekian, terima kasih



DR. MOHD SAFIEE BIN ISMAIL  
Pengarah  
Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga  
Kementerian Kesihatan Malaysia

**KUMPULAN PEMBANGUNAN MANUAL SARINGAN NUTRISI DAN TINGKAH LAKU**  
**PEMAKANAN KANAK-KANAK BERKEPERLUAN KHAS**  
**PERKHIDMATAN DIETETIK KESIHATAN PRIMER**

Pn. Harizah binti Mohd Yaacob  
Pegawai Dietetik U52  
Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga, KKM

Pn. Norasimah binti Kassim  
Pegawai Dietetik U48  
Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga, KKM

Pn. Aini Zaharah binti Ahmad Jamungi  
Pegawai Dietetik U44  
Klinik Kesihatan Putrajaya Presint 9

Cik Hani Hamima binti Ismail  
Pegawai Dietetik U41  
Klinik Kesihatan Kampung Pandan

En. Mohd Fariezzuan bin Harun  
Pegawai Dietetik U41  
Klinik Kesihatan Luyang

Pn. Nurul Hidayah binti Mohd Yunus  
Pegawai Dietetik U44  
Klinik Kesihatan Sungai Chua

Pn. Noorfadzlina binti Abdul Rashad  
Pegawai Dietetik U41  
Klinik Kesihatan Cheras

En. Syed Hafizal Ardi bin Syed Omar  
Pegawai Dietetik U41  
Klinik Kesihatan Buntong

Pn. Nurul Hidayah binti Othman  
Pegawai Dietetik U44  
Klinik Kesihatan Bukit Payong

## **PENGENALAN**

PDK Ku Sihat adalah program yang berfokus kepada gaya hidup sihat dengan membudayakan pemakanan sihat, aktiviti fizikal, kefungsiian harian dan pengurusan diri dalam kalangan pelatih PDK supaya tahap kesihatan mereka dapat dipertingkatkan.

Amalan pemakanan sihat dengan pengambilan makanan mengikut keperluan harian dapat menjamin tahap kesihatan yang optima. Faktor kekurangan atau berlebihan nutrien boleh menyebabkan risiko penyakit berkaitan pemakanan berlaku dalam kalangan pelatih. Justeru, pengesanan awal masalah pemakanan melalui saringan secara berkala dapat membantu pegawai dietetik dalam melaksanakan intervensi awal kepada pelatih di PDK.

Manual Pelaksanaan Saringan Nutrisi dan Tingkah Laku Pemakanan Kanak-kanak Berkeperluan Khas Perkhidmatan Dietetik Kesihatan Primer ini diwujudkan bertujuan memberi pendedahan kepada pegawai dietetik berkenaan pelaksanaan aktiviti saringan nutrisi dan tingkah laku pemakanan yang perlu dijalankan sekurang-kurangnya satu (1) kali setahun mengikut Garis Panduan & Manual Aktiviti PDK Ku Sihat.

## **OBJEKTIF**

Memperkuh Program Kanak-kanak Berkeperluan Khas (KKBK) bagi Perkhidmatan Dietetik Primer di Pusat Pemulihan Dalam Komuniti (PDK) melalui pelaksanaan saringan nutrisi dan tingkah laku pemakanan di PDK menggunakan Borang Saringan Pemakanan Inventori Ringkas Tingkah Laku Ketika Makan Kanak-kanak Autisme (BAMBI).

## **TINDAKAN**

- Aktiviti saringan dijalankan sekurang-kurangnya satu (1) kali setahun bermula tahun 2024.
- Pelatih menerima intervensi MNT oleh pegawai dietetik melalui saringan nutrisi dan tingkah laku pemakanan yang telah dijalankan.

## **KAEDAH PELAKSANAAN SARINGAN NUTRISI DAN TINGKAH LAKU PEMAKANAN**

### **SEBELUM SARINGAN:**

1. Memaklumkan kepada penyelia/ petugas PDK berkenaan pelaksanaan saringan nutrisi dan tingkah laku pemakanan kepada pelatih.
2. Memaklumkan kepada penyelia/ petugas PDK untuk memberitahu penjaga/ ibu bapa untuk hadir semasa sesi saringan.
3. Menyediakan borang saringan dan peralatan pengukuran antropometri.

<b>Bil.</b>	<b>Jenis Pemeriksaan</b>	<b>Peralatan Diperlukan</b>
1.	Saringan Nutrisi dan Tingkah Laku Pemakanan	Borang Saringan Pemakanan BAMBI (rujuk Lampiran 1)
2.	Penilaian Antropometri	- Alat pengukur tinggi - Alat penimbang - Pita pengukur - Carta tumbesaran (rujuk Lampiran 2)

### **SEMASA SARINGAN:**

1. Mendapatkan kesemua fail pelatih yang hadir dari penyelia/ petugas PDK.
2. Melakukan pengukuran antropometri (rujuk Lampiran 3 bagi pengukuran alternatif).
3. Mengedarkan borang saringan pemakanan kepada penjaga/ ibu bapa.
4. Menerangkan kaedah pengisian borang saringan pemakanan kepada penjaga/ ibu bapa.
5. Menyemak pengisian borang bersama-sama penjaga/ ibu bapa.
6. Mengira jumlah skor dan pengkelasan skor saringan pemakanan pelatih yang terlibat.

Sekiranya skor saringan pemakanan >34 (berisiko mempunyai masalah tingkah laku pemakanan), pegawai dietetik digalakkan untuk menjalankan penilaian yang lebih terperinci menggunakan borang BPFAS

### **SELEPAS SARINGAN:**

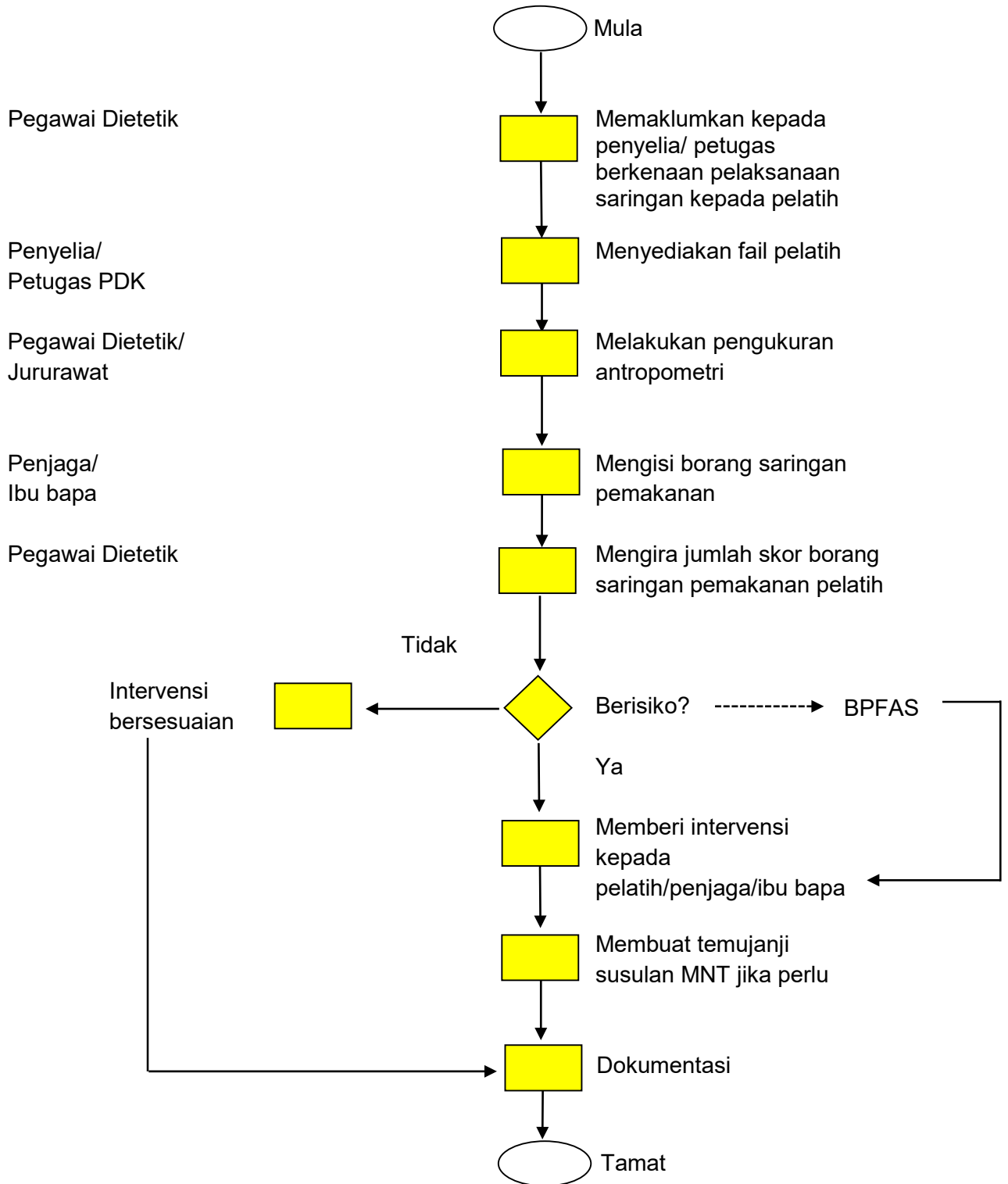
1. Memberi intervensi kepada pelatih/ penjaga/ ibu bapa mengikut kesesuaian dan pengkelasan skor masalah tingkah laku pemakanan (rujuk Lampiran 4 dan 5 untuk cadangan intervensi pemakanan).
2. Digalakkan menggunakan borang BPFAS (rujuk Lampiran 6 untuk borang BPFAS).
3. Membuat temujanji susulan MNT jika perlu.
4. Dokumentasi borang saringan ke dalam fail pelatih.
5. Merekod maklumat pelatih dan menjalankan analisa data (rujuk Lampiran 7 untuk dokumentasi data saringan)

## CARTA ALIR SARINGAN NUTRISI DAN TINGKAH LAKU PEMAKANAN

**AKTIVITI : MELAKSANAKAN SARINGAN NUTRISI DAN TINGKAH LAKU PEMAKANAN KEPADA PELATIH DI PDK**

Tanggungjawab

Proses Kerja



# LAMPIRAN

Nama PDK: \_\_\_\_\_ Tarikh: \_\_\_\_\_  
 Nama Pelatih: \_\_\_\_\_ Umur Pelatih: \_\_\_\_\_  
 No. Kad Pengenalan Pelatih: \_\_\_\_\_  
 Nama Penjaga: \_\_\_\_\_ No. Telefon Penjaga: \_\_\_\_\_  
 Komorbidity/ Masalah Pelatih: \_\_\_\_\_  
 Berat: \_\_\_\_\_ Tinggi: \_\_\_\_\_ Kategori: KBB / Normal / Berat Berlebihan

### **Inventori Ringkas Tingkah Laku Ketika Makan Kanak-Kanak Autisme (BAMBI)**

Cuba ingat semula waktu makan bersama anak sepanjang 6 bulan yang lepas.

Tandakan petak mengikut kekerapan pernyataan tersebut berlaku mengikut skala yang diberi:

Anak saya.....		Tidak Pernah	Jarang	Kadang-kadang	Kerap	Hampir setiap masa
		1	2	3	4	5
1.	menangis atau menjerit semasa makan					
2.	memalingkan muka dari makanan					
3.	*kekal duduk di meja sehingga makanan dihabiskan					
4.	mengeluarkan kembali makanan yang dimakan					
5.	berperangai agresif semasa makan (memukul, menendang, mencakar orang lain)					
6.	mencederakan diri sendiri semasa makan (memukul diri sendiri, menggigit diri sendiri)					
7.	menimbulkan gangguan ketika makan (cth mencampak peralatan makan atau makanan)					
8.	menutup mulut ketat ketika disuapkan makanan					
9.	*fleksibel tentang rutin makan (masa makan, tempat duduk, tempat makan)					
10.	*bersedia untuk mencuba makanan baru					
11.	tidak menyukai sesetengah makanan dan tidak akan makan makanan tersebut.					
12.	menolak untuk makan makanan yang perlu banyak dikunyah (cth hanya makan makanan lembut/puri)					
13.	lebih menyukai makanan yang sama setiap kali makan					
14.	lebih menyukai makanan yang rangup (cth makanan ringan, biskut)					
15.	*menerima dan lebih menyukai makanan yang pelbagai					
16.	lebih menyukai makanan yang dihidangkan menurut cara yang tertentu					
17.	lebih menyukai makanan yang manis (gula-gula, bijirin sarapan manis)					
18.	lebih menyukai makanan yang disediakan melalui cara yang tertentu (cth makanan bergoreng, sayur mentah)					

<b>Petunjuk</b>	<b>Soalan berkaitan</b>	<b>Skor</b>
Pemilihan makanan terhad	10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18	
Penolakan makanan	1, 2, 4, 7, 8	
Ciri-ciri masalah tingkah laku	3, 5, 6, 9, 12	
	<b>Jumlah skor</b>	

\*3,9,10,15 (*item reverse score*)

Bagi soalan no 3,9,10 dan 15, skor dikira secara terbalik

<b>Pengkelasan skor</b>	<b>Petunjuk</b>
< 34 markah	Tiada risiko masalah tingkah laku pemakanan
≥ 34 markah	Berisiko mempunyai masalah tingkah laku pemakanan

Carta Tumbesaran Cerebral Palsy dan Down Syndrome



[https://drive.google.com/drive/folders/1UN\\_7BqoLxKpU\\_jGQkf5X98XdYieuDNBL](https://drive.google.com/drive/folders/1UN_7BqoLxKpU_jGQkf5X98XdYieuDNBL)

Imbas kod QR bagi mendapatkan pautan  
**Carta Tumbesaran Cerebral Palsy & Down Syndrome**  
di Pustaka Dietetik Primer

**Pengukuran Alternatif Untuk Anggaran Panjang/ Tinggi Dan Berat Badan Pelatih**

No.	Pengukuran alternatif	Sesuai digunakan untuk		Formula
		Kategori umur	Keadaan fizikal pelatih	
<b>Anggaran berat badan pelatih</b>				
1.	Ukur lilit pertengahan lengan atas & panjang lengan atas (MUAC & UAL)	2 – 18 tahun	Terlantar	Berat A separa (kg) + Berat B separa (kg)  Rujuk Jadual 1: Anggaran berat badan (kg) menggunakan formula panjang habitus (Mercy)
<b>Anggaran panjang/ tinggi pelatih</b>				
1.	Panjang lengan atas ( <i>upper arm length</i> , UAL) / Humeral	2 – 12 tahun	Cerebral Palsy dengan lengan boleh dibengkok pada kedudukan 90°	$[4.35 \times \text{UAL (cm)}] + 21.8$  (Sumber: Stevenson et al, 1995)
2.	Depa tangan ( <i>arm span</i> )	7 – 18 tahun	Berupaya mendepa tangan dan tiada masalah pengecutan pada bahagian tangan	Nisbah depa tangan kepada tinggi adalah 1:1  (Sumber: WSDH, 2010)
		> 18 tahun		Lelaki: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Depa tangan <math>[0.681 \times \text{AS (cm)}] + 47.56</math></li> <li>▪ Semi Depa tangan <math>[0.681 \times \text{SAS (cm)} \times 2] + 47.56</math></li> </ul> Perempuan: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Depa tangan <math>[0.851 \times \text{AS (cm)}] + 18.78</math></li> <li>▪ Semi Depa tangan <math>[0.851 \times \text{SAS (cm)} \times 2] + 18.78</math></li> </ul> (Sumber: Suzana & Ng, 2003)

No.	Pengukuran alternatif	Sesuai digunakan untuk		Formula
		Kategori umur	Keadaan fizikal pelatih	
3.	Panjang ulna ( <i>ulna length</i> )	5 – 19 tahun	Tangan berupaya menyentuh di sebelah bahu	Lelaki: [4.171 X panjang ulna, cm] + [1.594 X umur] + 33.650  Perempuan: [4.665 X panjang ulna, cm] + [1.079 X umur] + 29.115  (Sumber: Gauld et al, 2004)
4.	Ketinggian lutut ( <i>knee height</i> )	2 – 12 tahun	Cerebral Palsy dengan kaki boleh diampu pada kedudukan 90°	[2.69 X ketinggian lutut (cm)] + 24.2  (Sumber: Stevenson et al, 1995)
		13 – 18 tahun	Kaki boleh diampu pada kedudukan 90°	Lelaki: [2.18 X ketinggian lutut (cm)] + 39.6  Perempuan: [2.02 X ketinggian lutut (cm)] + 46.59  (Sumber: Chumlea et al, 1994)
		> 18 tahun		Lelaki: [1.924 X ketinggian lutut (cm)] + 69.38  Perempuan: [2.225 X ketinggian lutut (cm)] + 50.25  (Sumber: Suzana & Ng, 2003)
5.	Pengukuran secara bersegmen ( <i>segmental measurement</i> )	Semua	Keempat-empat <i>point</i> ukuran dapat diambil (dari puncak kepala, bahu, pinggang, lutut ke tumit kaki)	Ukuran bersegmen (jumlah keempat-empat ukuran)  (Sumber: Peckenpaugh & Poleman, 1999)

Jadual 1: Anggaran berat badan (kg) menggunakan formula panjang habitus (Mercy)

Panjang upper arm length/ humeral (cm)	Berat A separa (kg)	MUAC (cm)	Berat B separa (kg)
9	0.5	10	2.8
10	0.7	11	3.8
11	0.9	12	4.6
12	1.5	13	4.9
13	2.0	14	5.3
14	2.8	15	5.9
15	3.4	16	6.5
16	4.2	17	7.4
17	5.0	18	8.0
18	6.1	19	9.4
19	7.2	20	10.9
20	8.1	21	12.4
21	9.1	22	14.3
22	10.4	23	16.5
23	11.4	24	18.0
24	12.6	25	20.5
25	13.7	26	23.4
26	14.7	27	25.5
27	16.6	28	27.8
28	18.3	29	30.5
29	19.6	30	33.3
30	21.4	31	36.3
31	23.7	32	39.6
32	25.5	33	44.8
33	27.3	34	46.5
34	29.2	35	50.2
35	31.0	36	53.2
36	33.5	37	55.7
37	34.5	38	60.3
38	36.5	39	61.1
39	38.2	40	67.0

**Pengukuran Alternatif Untuk Anggaran Panjang/Tinggi Pelatih Cerebral Palsy  
Dalam Komuniti Asia Dan Malaysia**

No.	Pengukuran alternatif	Sesuai digunakan untuk		Formula
		Kategori umur	Keadaan fizikal pelatih	
1.	Ukur panjang tibia ( <i>tibia length</i> )	2 – 18 tahun	Berupaya untuk membengkokkan kaki pada kedudukan 90°	<p>Tinggi (cm) = 32.20 + (3.14 x TL) (Sumber: MS Mokhy, 2021)</p> <p>Tinggi (cm) = 31.82 + (3.24 x TL) (Sumber: Kihara et al, 2015)</p> <p>Tinggi (cm) = 30.80 + (3.26 x TL) (Sumber: Stevenson et al, 1995)</p>
2.	Separuh depa tangan ( <i>demi arm span</i> )	>6 tahun	Berupaya mendepa tangan dan tiada masalah pengecutan pada bahagian tangan	<p>Lelaki: [1.438 x separuh depa tangan (cm)] + 51.28</p> <p>Perempuan: [1.549 x separuh depa tangan (cm)] + 41.35</p>

## Tatacara Pengukuran Panjang Tibia (Tibial Length, TL)

Tibial Length, TL merujuk kepada jarak dari pinggiran paling atas *mediale tibiale* ke pinggiran paling bawah *medial malleolus* (Stevenson et al, 1995). Prosedur untuk melakukan pengukuran TL adalah seperti di bawah:



Posisi Duduk



Posisi Baring



Anatomi Tulang Tibia

1. Sediakan pita pengukur atau kaliper.
2. Terangkan kepada pelatih tujuan dan prosedur yang dijalankan.
3. Pelatih dalam keadaan duduk/ baring. Dalam keadaan duduk, letakkan kaki di atas bangku atau kawasan yang rata untuk mengekalkan kedudukan kaki pada sudut 90° antara permukaan fleksor kaki dan paha bagi memastikan tulang kaki berikut lebih menonjol.
4. Sentuh (*palpate*) di sempadan *medial femur condyl* dan *medial tibia condyl* dengan ibu jari atau hujung jari lain. Kemudian gerakkan jari hingga ke bawah sehingga sempadan atas *mediale tibiale*.
5. Tandakan titik *mediale tibiale* dengan menggunakan pensel pada kulit pelatih di sempadan atas medial ketika kaki berada dalam posisi ini.
6. Bagi titik *Sphyrion Tibiale*, sentuh (*palpate*) tulang *Medial Malleolus* menggunakan ibu jari. Kedudukan tulang lebih mudah dikenal pasti dengan menyentuh (*palpating*) tulang dari bawah. Tandakan di hujung distal, bukan pada *medial malleolus* (tulang yang paling menonjol).
7. Untuk penentuan panjang tibia, gunakan pita pengukur untuk mengukur jarak antara dua titik dalam cm.



Titik Atas: Titik *mediale tibiale* paling jelas kelihatan pada bahagian atas *medial tibia condyl*.



Titik bawah (Titik *Sphyrion tibiale*): Bahagian hujung *medial malleolus*.

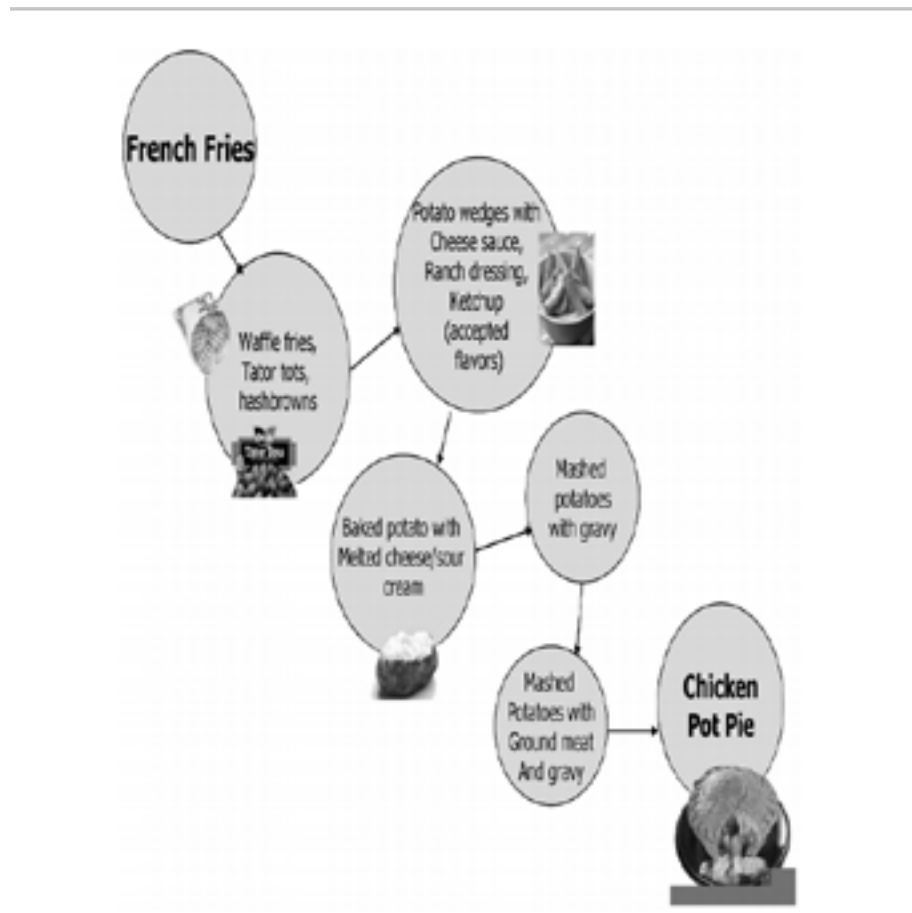
**Cadangan Intervensi Pemakanan**

Jadual 1: Cadangan Aktiviti Intervensi Pemakanan

Intervensi	Cadangan Aktiviti Intervensi
1) Memperkenalkan makanan baharu melalui kaedah rantai makanan ( <i>food chaining</i> ).	a) Ceramah b) Demo modifikasi makanan
2) Terapi Makanan ( <i>Food Therapy</i> )	a) Penggunaan pinggan atau bekas makanan yang mempunyai beberapa <i>compartment</i> (pinggan atau bento) b) Program <i>Somewhere Over the Rainbow</i> i. Susun sayur/buah yang berwarna-warni mengikut warna pelangi (aktiviti berkumpulan) c) <i>Food play</i> i. Eksplorasi warna dan tekstur ii. Aktiviti kreatif menggunakan <i>food cutter</i> d) <i>Healthy Food vs Unhealthy Food</i>
3) Modifikasi Tekstur Makanan	a) Demo penggunaan pemekat makanan ( <i>food thickeners</i> ) b) Demo pengubahsuaian tekstur makanan mengikut kebolehan kanak-kanak mengunyah dan menelan
4) Modifikasi Warna Makanan	a) Demo masakan menggunakan pewarna asli makanan i. Kuning – kunyit ii. Merah – buah naga iii. Biru – bunga telang iv. Hijau – daun pandan v. Oren – lobak merah
5) <i>Self-feeding</i>	a) Aktiviti menggunakan peralatan (sudu, garfu, cawan) yang membantu proses mengunyah dan menelan b) <i>Scooping, pouring, and transferring food.</i> c) Menjalankan aktiviti bersama Pegawai/Jurupulih Perubatan (Cara Kerja) atau Pegawai/Jurupulih Perubatan (Fisioterapi)

**Contoh Aktiviti Intervensi Pemakanan di PDK**

a) Kaedah rantai makanan (*food chaining*)



**POTATO CHIPS TO BANANA**  
learning to taste fruit



b) Pinggan atau bekas makanan yang mempunyai beberapa *compartment*



c) Program *Somewhere Over the Rainbow*

- susun sayur/ buah yang berwarna-warni mengikut warna pelangi



d) Aktiviti kreatif menggunakan *food cutter*



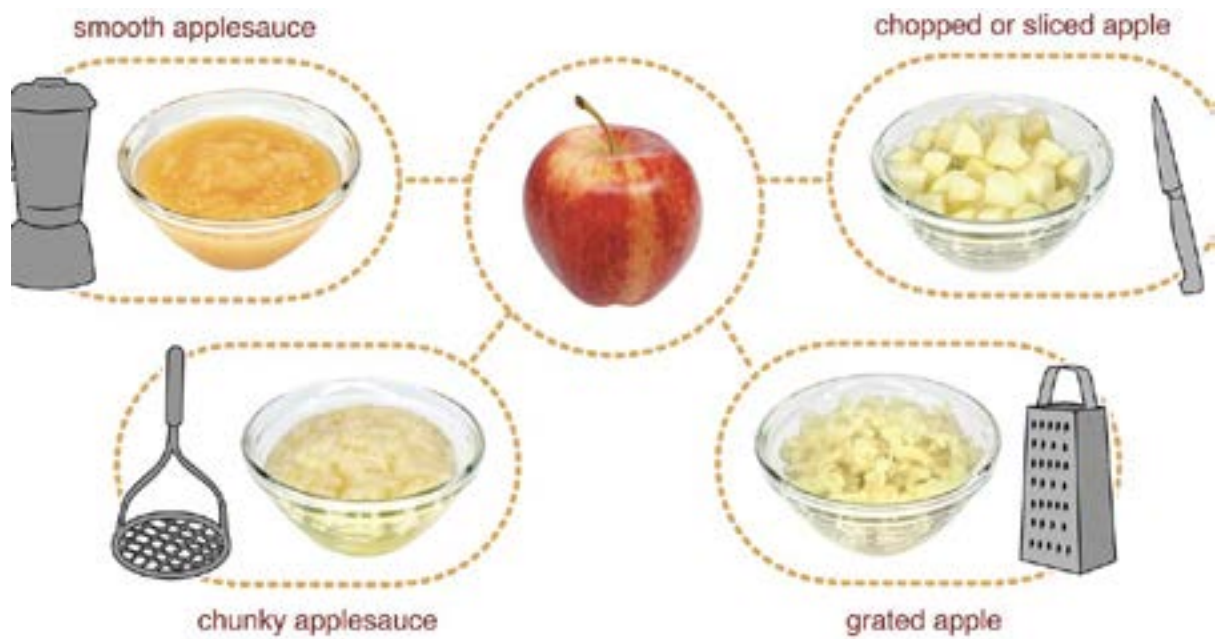
e) Demo masakan menggunakan pewarna asli makanan



- f) Aktiviti *Scooping, Pouring and Transferring Food*  
- Membantu proses *self-feeding* sekaligus membantu proses menelan dan mengunyah



- g) Demo pengubahsuaian tekstur makanan mengikut kebolehan kanak-kanak mengunyah dan menelan



Nama PDK: \_\_\_\_\_ Tarikh: \_\_\_\_\_  
 Nama Pelatih: \_\_\_\_\_ Umur Pelatih: \_\_\_\_\_  
 No. Kad Pengenalan Pelatih: \_\_\_\_\_  
 Nama Penjaga: \_\_\_\_\_ No. Telefon Penjaga: \_\_\_\_\_  
 Komorbidity/ Masalah Pelatih: \_\_\_\_\_  
 Berat: \_\_\_\_\_ Tinggi: \_\_\_\_\_ Kategori: KBB / Normal / Berat Berlebihan

**PENILAIAN PEMAKANAN TINGKAH LAKU KANAK-KANAK: BAHAGIAN TINGKAH LAKU (BPFAS)**

Arahan: Pernyataan berikut menerangkan tingkah laku pemakanan kanak-kanak dan perasaan ibu bapa mengenai atau strategi menangani tingkah laku tersebut. Sila 1) Bulatkan nombor yang menerangkan kekerapan tingkah laku tersebut pada masa ini dan 2) Bulatkan 'Ya' atau 'Tidak' untuk menunjukkan sama ada tingkah laku itu merupakan satu masalah kepada anda pada masa ini.

TIDAK PERNAH / KADANG – KADANG / SELALU							MASALAH KEPADA ANDA	
ANAK SAYA :								
1.	Makan buah-buahan	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
2.	Mempunyai masalah mengunyah makanan	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
3.	Rasa seronok semasa makan	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
4.	Tercekik atau tersedak semasa makan	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
5.	Akan mencuba makanan baru	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
6.	Makan daging dan/atau ikan	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
7.	Mengambil masa melebihi 20 minit untuk menghabiskan makanan	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
8.	Minum susu	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
9.	Segera makan tepat pada waktu makan utama	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
10.	Makan makanan ringan tapi bukan pada waktu makan utama	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
11.	Muntah sejurus sebelum, semasa atau selepas makan	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
12.	Makan makanan yang dicincang, ditapis atau bersifat lembut	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
13.	Meninggalkan meja makan sebelum selesai makan	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
14.	Membiarkan makanan di dalam mulut tanpa menelannya	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
15.	Merengek atau menangis semasa disuap makanan	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
16.	Makan sayur-sayuran	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
17.	Membuat perangai semasa waktu makan utama	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
18.	Makan makanan berkanji (contohnya, nasi)	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
19.	Kurang selera makan	1	2	3	4	5	YA	TIDAK

20.	Meludah makanan	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
21.	Melambat-lambatkan makan dengan berbual	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
22.	Lebih suka untuk minum daripada makan	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
23.	Menolak apabila disuruh makan tetapi akan meminta makanan sebaik sahaja selepas waktu makan	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
24.	Mencuba untuk berunding tentang apa yang dia akan makan dan apa yang dia tidak akan makan	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
25.	Memerlukan pemakanan tambahan secara tiub / salur makanan untuk mengekalkan status pemakanan yang sesuai	1	2	3	4	5	YA	TIDAK

TIDAK PERNAH / KADANG - KADANG / SELALU							MASALAH KEPADA ANDA	
<b>IBU BAPA :</b>								
26.	Saya berasa kecewa dan/ atau risau ketika memberi anak saya makan	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
27.	Saya memujuk anak saya untuk memastikan dia makan	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
28.	Saya mengugut anak saya untuk memastikan dia makan	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
29.	Saya yakin anak saya makan dengan secukupnya	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
30.	Saya yakin dengan kebolehan saya dalam menguruskan tingkah laku anak saya semasa makan	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
31.	Sekiranya anak saya tidak menyukai makanan yang dihidangkan, saya akan menyediakan makanan yang lain	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
32.	Sekiranya anak saya tidak mahu makan, saya akan menyuapkan makanan ke dalam mulutnya secara paksa, jika perlu	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
33.	Saya tidak bersetuju dengan ahli keluarga lain (contohnya, suami atau datuk dan nenek) tentang cara memberi makanan kepada anak saya	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
34.	Saya rasa gaya pemakanan anak saya telah menjejaskan kesihatannya	1	2	3	4	5	YA	TIDAK
35.	Saya rasa sangat marah dengan anak saya semasa makan sehingga memerlukan saya bertenang seketika selepas waktu makan	1	2	3	4	5	YA	TIDAK

©William B. Christ, Ph.D. IWK Health Centre, Halifax, Nova Scotia.  
[William.crist@iwk.nshealth.ca](mailto:William.crist@iwk.nshealth.ca)

	<b>Markah BPFAS</b>	<b>Cut-off Score</b>
<b>Jumlah Markah Tingkah Laku Pemakanan (Total Feeding Scale)</b>		>84
a) Ke kerap an anak		>61
b) Ke kerap an ibu bapa		>20
<b>Jumlah Skala Markah bagi Masalah (Total Problem Scale)</b>		>9
a) Skala masalah kanak-kanak		>6
b) Skala masalah ibu bapa		>2

Pelatih mempunyai risiko masalah pemakanan

**Dokumentasi Aktiviti Saringan Nutrisi dan Tingkah Laku Pemakanan**



<https://forms.gle/RLx4zMLFpRnpjHbHA>

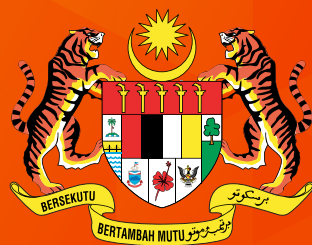
Pegawai Dietetik yang telah menjalankan aktiviti saringan nutrisi dan tingkah laku pemakanan perlu mendokumentasikan data saringan melalui paparan kod QR yang telah disediakan

## RUJUKAN

1. Cermak, S. A., Curtin, C., & Bandini, L. G. (2010). Food selectivity and sensory sensitivity in children with autism spectrum disorders. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(2), 238–246. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2009.10.032>
2. Crist, W., & Napier-Phillips, A. (2001). Mealtime behaviors of young children: A comparison of normative and clinical data. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 22(5), 279–286.
3. DeMand, A., Johnson, C., & Foldes, E. (2015). Psychometric properties of the brief autism mealtime behaviors inventory. *Journal of Autism and Developmental Disorders*.
4. Dovey, T. M., Jordan, C., Aldridge, V. K., & Martin, C. I. (2013). Screening for feeding disorders. Creating critical values using the behavioural pediatrics feeding assessment scale. *Appetite*, 69, 108–113.
5. Dovey, T. M., Kumari, V., & Blissett, J. (2019). Eating behaviour, behavioural problems and sensory profiles of children with avoidant/restrictive food intake disorder (ARFID), autistic spectrum disorders or picky eating: Same or different? *European Psychiatry*, 61, 56–62.
6. Dovey, T. M., Staples, P. A., Gibson, E. L., & Halford, J. C. (2008). Food neophobia and 'picky/fussy' eating in children: a review. *Appetite*, 50(2), 181–193. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2007.09.009>
7. Ibrahim, N.H., Kassim, N., Othman, S. et al. Validation study on a prediction formula to estimate the weight of children & adolescents with special needs aged 2–18 years old. *J Health Popul Nutr* 42, 129 (2023). <https://doi.org/10.1186/s41043-023-00464-5>
8. Lukens, C. T., & Linscheid, T. R. (2008). Development and validation of an inventory to assess mealtime behavior problems in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(2), 342–352.
9. Mokhy, M. S., Jamaluddin, R., Ismail, A. R., Sulaiman, N., Adznam, S. N., Ismail, I. H., & Osman, M. (2021). Validated predictive equations based on tibial length in estimating height for children with cerebral palsy for 2–18 years, across all GMFCS levels. *Journal of Nutritional Science*, 10. <https://doi.org/10.1017/jns.2021.101>
10. Nor Haslinda, A. H., Nur Aina F. A., Nur Natasya, B. M. S., Aryati, A., Sakinah, H., Wan Rohani, W. T., Karimah FPrevalence of Child's Behavioural Feeding Problems, Body Mass Index and Mental Health Issues Among Parents and Children with Autism in Malaysia. *Asian Journal of Medicine and Biomedicine*, 5(S1), 39–46
11. Rabaey, P. (2017). A review of feeding interventions for children with disabilities: Implications for institutionalised settings. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 24(4), 174–179. <https://doi.org/10.12968/ijtr.2017.24.4.174>
12. Rubio B, Rigal N. Parental concerns and attributions of food pickiness and its consequences for the parent–child relationship: A qualitative analysis. *Journal of Child Health Care*. 2017
13. Thompson, S. D., Bruns, D. A., & Rains, K. W. (2010). Picky Eating Habits or Sensory Processing Issues? Exploring Feeding Difficulties in Infants and Toddlers. *Young Exceptional Children*, 13(2), 71–85.
14. Zulkifli, M.N.; Kadar, M.; Fenech, M.; Hamzaid, N.H. Interrelation of food selectivity, oral sensory sensitivity, and nutrient intake in children with autism spectrum disorder: A scoping review. *Res. Autism Spectr. Disord.* 2022, 93, 101928.
15. Zulkifli, M.N.; Kadar, M.; Hamzaid, N.H. Weight Status and Associated Risk Factors of Mealtime Behaviours among Children with Autism Spectrum Disorder. *Children* 2022, 9, 927.







**KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA  
BAHAGIAN PEMBANGUNAN KESIHATAN KELUARGA**

Aras 7 & 8, Blok E10, Kompleks E  
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan  
62590 Putrajaya