



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**SEKRETARIAT JENDERAL**

Jalan H.R. Rasuna Said Blok X-5 Kavling 4-9 Jakarta 12950  
Telepon : (021) 5201590 (Hunting)



Yth.

1. Para Kepala Dinas Kesehatan Daerah Provinsi
2. Para Kepala Dinas Kesehatan Daerah Kabupaten/Kota
3. Para Kepala Puskesmas  
di seluruh Indonesia

**SURAT EDARAN**  
**NOMOR HK.02.02/III/5740/2022**  
**TENTANG**  
**STANDAR TEKNIS PENYEDIAAN ALAT ANTROPOMETRI DAN ULTRASONOGRAFI**  
**2D PADA PENYELENGGARAAN DANA ALOKASI KHUSUS FISIK BIDANG**  
**KESEHATAN TAHUN ANGGARAN 2022**

Dalam rangka pelaksanaan kegiatan pemanfaatan Dana Alokasi Khusus (DAK) Fisik Bidang Kesehatan Tahun Anggaran 2022 telah ditetapkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 3 Tahun 2022 tentang Petunjuk Operasional Penggunaan Dana Alokasi Khusus Fisik Bidang Kesehatan Tahun Anggaran 2022.

Berdasarkan hasil kajian dan rekomendasi dari ahli dan pakar terkait, dinyatakan penyediaan alat antropometri dan ultrasonografi (USG) 2D pada penyelenggaraan DAK Fisik Bidang Kesehatan membutuhkan standar khusus agar dalam pemberian pelayanan yang dilakukan dapat memberikan hasil yang akurat.

Surat Edaran ini dimaksudkan untuk memberikan penjelasan kepada pemerintah daerah mengenai standar teknis penyediaan alat antropometri pada subbidang penguatan percepatan penurunan stunting dan penyediaan standar teknis ultrasonografi (USG) 2D pada subbidang penguatan penurunan angka kematian ibu dan bayi pada Penyelenggaraan Dana Alokasi Khusus Fisik Bidang Kesehatan Tahun Anggaran 2022.

Mengingat ketentuan:

1. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5063);
2. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas

Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);

3. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2021 tentang Kementerian Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 83);
4. Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 72);
5. Peraturan Presiden Nomor 7 Tahun 2022 tentang Petunjuk Teknis Dana Alokasi Khusus Fisik Tahun Anggaran 2022 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 11);
6. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 7);
7. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Masa Sebelum Hamil, Masa Hamil, Persalinan, dan Masa Sesudah Melahirkan, Pelayanan Kontrasepsi, dan Pelayanan Kesehatan Seksual (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 853);
8. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 198/PMK.07/2021 tentang Pengelolaan Dana Alokasi Khusus Fisik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 1402);
9. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 3 Tahun 2022 tentang Petunjuk Operasional Penggunaan Dana Alokasi Khusus Fisik Bidang Kesehatan Tahun Anggaran 2022 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 157);
10. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/MENKES/1182/2022 tentang Standar Alat Antropometri dan Alat Deteksi Dini Perkembangan Anak.

Sehubungan hal tersebut, dengan ini disampaikan kepada para Kepala Dinas Kesehatan Provinsi, para Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, dan para Kepala Puskesmas terkait pelaksanaan kegiatan DAK Fisik Bidang Kesehatan Tahun Anggaran 2022 untuk melakukan penyediaan alat Antropometri dan Ultrasonografi (USG) 2D yang berasal dari DAK Fisik Bidang Kesehatan Tahun Anggaran 2022 sesuai dengan standar teknis, sebagai berikut:

1. Alat Antropometri
  - a. Penyediaan alat antropometri diutamakan menggunakan produksi dalam negeri dan memiliki nomor izin edar dari Kementerian Kesehatan.
  - b. Satu set alat antropometri terdiri dari:
    - 1) alat ukur berat badan bayi (*baby scale*) dan balita;
    - 2) alat ukur berat badan injak digital (*standing weight*);
    - 3) alat ukur panjang badan (*infantometer/lengthboard*);
    - 4) alat ukur tinggi badan (*stadiometer*);

- 5) Pita Lingkar Lengan Atas (LiLA)/LKA; dan
- 6) tas antropometri set.

c. Sandar teknis meliputi

NO	STANDAR TEKNIS	BABY SCALE	STANDING WEIGHT	INFANTOMETER	STADIOMETER
1)	<i>E Catalogue</i>	V	V	V	V
2)	TKDN	V	V	V	V
3)	Digital	V	V	Optional	Optional
4)	Minimal <i>Weighing/Heighting range</i>	0,05 – 20 kg	0,1 – 150 kg	0 – 150 cm	0 – 200 cm
5)	Minimal <i>graduating</i>	5 – 10 gr	50 – 100 gr	0,1 cm	0,1 cm
6)	<i>Accuracy</i>	5 – 10 gr	50 - 100 gr	0,1 cm	0,1 cm
7)	<i>Display</i>	Menggunakan <i>cover</i> dengan lebar yang mudah dibaca	Menggunakan <i>cover</i> dengan lebar yang mudah dibaca	Mudah dibaca	Mudah dibaca
8)	LCD Display	V	V	Optional	Optional
9)	<i>Reading time</i>	Min 4 detik	Min 4 detik		
10)	Bahan/Material	ABS	ABS, Sheet Metal. Kokoh dan kuat	ABS/Aluminium	ABS/aluminium
11)	<i>Power supply</i>	<i>Battery AA/AAA</i>	<i>Battery AA/AAA</i>	<i>Battery AA/AAA</i>	<i>Battery AA/AAA</i>
12)	<i>Power saving</i>	V	V	V	V
13)	<i>Footprint marking</i>	-	V	-	V
14)	<i>Taring</i>	V	V	-	-
15)	<i>Mother-child mode</i>	-	V	-	-
16)	<i>On/off button</i> (waktu: 4 detik)	V	V	-	-
17)	Kemudahan Penggunaan	V (perlu ada mangkok)	V	V (ringan, landasan/pa	V (batas tumit, jendela baca,

		timbang bayi memiliki kedalaman yang cukup. Mangkok timbang bayi dapat dilepas, sehingga dapat digunakan untuk usia <24 bulan yang sudah bisa berdiri.		pan untuk pengukuran, dimensi panjang 150 cm, lebar 30 – 35 memperhatikan kemudahan pengukuran, pembatas kepala tidak dapat digerakkan/ <i>fixed</i> , mistar baca/alat geser tidak mudah lepas dari papan ukur	mistar baca mudah digeser)
18)	Kelengkungan mangkok timbang	Panjang : 260 – 275 mm Lebar : 620 - 650 mm Tinggi: R: 160 - 162 mm	-	Panjang : 420-450 mm Lebar : 80-100 mm Tinggi: 15-25 mm	-
19)	<i>Dimension</i> (p x l x t)	Panjang : 750 - 770 mm Lebar : 320-350 mm Tinggi: 190-195 mm	Panjang : 400 - 450 mm Lebar : 410-450 mm Tinggi: 40-70 mm	Panjang : 1200 - 1250 mm Lebar : 470-500 mm Tinggi: 200-220 mm	Panjang : 400 - 450 mm Lebar : 410-450 mm Tinggi: 40-70 mm
20)	<i>Dimension Tray</i> (p x l x t)	Panjang : 750 - 770 mm	-	Panjang : 600-625 mm	Panjang : 340-360 mm

		Lebar : 270 – 300 mm Tinggi: 75 - 80 mm		Lebar : 470-500 mm Tinggi: 300-320 mm	Lebar : 540-560 mm Tinggi: 90-100 mm
21)	<i>Dimension Platform</i> (p x l x t)	Panjang : 300 – 350 mm Lebar : 320 – 350 mm Tinggi: 140 – 160 mm	-	Panjang : 600-625 mm Lebar : 430-450 mm Tinggi: 170-190 mm	-
22)	<i>Bluetooth</i>	Optional	Optional	optional	Optional
23)	Kemudahan kalibrasi	V	V	V	V
24)	Ketahanan (suhu, guncangan, anti karat,dll)	V (cantumkan min/max suhu..	V	V	V
25)	Berat alat	Max 3 kg	Max 4,5 kg	Max 4 kg	Max 4 kg
26)	<i>Lifespan</i>	min 5 tahun	min 5 tahun	min 5 tahun	min 5 tahun
27)	Layanan Purna Jual	V	V	V	V
28)	Garansi	Min 2 tahun	Min 2 tahun	Min 2 tahun	Min 2 tahun

Keterangan:

- 1) Alat ukur berat badan bayi (*baby scale*) dan balita dengan fitur sebagai berikut:
  - a) berbentuk digital
  - b) penampang bayi (untuk bayi yang belum bisa berdiri, menjaga bayi agar bebas bergerak dan tidak jatuh);
  - c) penampang bayi atau Mangkok timbang bayi dapat dilepas, sehingga dapat digunakan untuk usia <24 bulan yang sudah bisa berdiri.
  - d) timbangan injak (untuk bayi yang sudah bisa berdiri, beban maximal 20 kg);

- e) tombol untuk menyalakan/mematikan (*on/off button*) untuk menyalakan dan mematikan alat;
  - f) *hold button* untuk mempertahankan nilai, ketika bayi diangkat nilai akan tetap terlihat;
  - g) *reset button* untuk mereset nilai kembali ke angka 0;
  - h) *calibrate button* untuk kalibrasi alat;
  - i) *LCD* untuk menampilkan hasil pengukuran;
  - j) *BMIF*; dan
  - k) *bluetooth (opsional-nakes app)*, untuk menghubungkan alat dengan smartphone, laptop, komputer dan lain-lain, dan mengirimkan data hasil pengukuran dari alat ke perangkat lunak (*software*), khusus untuk *bluetooth* bersifat pilihan.
- 2) Alat ukur berat badan injak digital (*standing weight*), dengan fitur sebagai berikut:
- a) berbentuk digital
  - b) timbangan injak (untuk anak-anak dan ibu hamil, maksimal 200 kg);
  - c) *on/off button* untuk menyalakan dan mematikan alat;
  - d) *hold button* untuk mempertahankan nilai;
  - e) *reset button* untuk mereset nilai kembali ke angka 0;
  - f) *calibrate button* untuk kalibrasi alat;
  - g) *LCD* untuk menampilkan hasil pengukuran;
  - h) *reading time 4s*; dan
  - i) *bluetooth (opsional – nakes app)* (menghubungkan alat dengan *smartphone*, laptop, komputer dan lain-lain, khusus untuk *bluetooth* bersifat pilihan.
- 3) Infantometer berbentuk analog, dengan fitur sebagai berikut:
- a) penampang bayi (menjaga bayi agar bebas bergerak dan tidak jatuh); dan
  - b) penggaris analog (fleksibel, dinamis).
- Infantometer berbentuk digital, dengan fitur sebagai berikut:
- a) penampang bayi (menjaga bayi agar bebas bergerak dan tidak jatuh);
  - b) penggaris digital (fleksibel, dinamis);
  - c) *on/off button* untuk menyalakan dan mematikan alat;
  - d) *hold button* untuk mempertahankan nilai, ketika bayi diangkat nilai akan tetap terlihat;
  - e) *reset button* untuk mereset nilai kembali ke angka 0;
  - f) *calibrate button* untuk kalibrasi alat;
  - g) *LCD* untuk menampilkan hasil pengukuran; dan

h) *bluetooth* (opsional–nakes app) (menghubungkan alat dengan smartphone, laptop, komputer dan lain-lain, mengirimkan data hasil pengukuran dari alat ke *software*, khusus untuk *bluetooth* bersifat pilihan.

4) Stadiometer berbentuk analog, dengan fitur sebagai berikut:

- a) penggaris analog (fleksibel, dinamis); dan
- b) memiliki batas tumit, jendela baca, mistar baca yang mudah digeser.

Stadiometer berbentuk digital, dengan fitur sebagai berikut:

- a) penggaris digital (fleksibel, dinamis);
- b) *on/off button* untuk menyalakan dan mematikan alat;
- c) *hold button* untuk mempertahankan nilai;
- d) *reset button* untuk mereset nilai kembali ke angka 0;
- e) *calibrate button* untuk kalibrasi alat;
- f) LCD untuk menampilkan hasil pengukuran; dan
- g) *bluetooth* (opsional – nakes app) (menghubungkan alat dengan *smartphone*, *laptop*, komputer dll, mengirimkan data hasil pengukuran dari alat ke *software*, khusus untuk *bluetooth* bersifat pilihan.

5) Pita LiLA/LKA dan tas antropometri sesuai dengan ketentuan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak dan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/MENKES/1182/2022 tentang Standar Alat Antropometri dan Alat Deteksi Dini Perkembangan Anak.

## 2. Ultrasonografi (USG)

a. Standar teknis satu set alat USG 2D Digital terdiri atas:

- 1) minimal digital *grayscale*;
- 2) ukuran monitor minimal 12 inci LED atau LCD;
- 3) memiliki fungsi *input* dan *output* dengan format DICOM yang tidak dikunci oleh aplikasi bawaan dapat dibuka oleh *viewer* yang *free-ware/open source*;
- 4) memiliki *port* USB dan LAN/*Ethernet*:
  - a) dapat dibuktikan hasil pemeriksaan USG harus bisa dikonsultasikan melalui telemedisin/aplikasi;
  - b) output hasil pemeriksaan USG tersedia dalam jenis file digital berupa JPG, PDF dan Video; dan
  - c) memiliki *port output* untuk *transfer file* (USB dan LAN) ke *Personal Computer* (PC).

- 5) minimal 8GB HDD/SSD *standard storage space*;
  - 6) teknik *suppression* minimal setara dengan 8 segmen TGC dan *speckle supression imaging*;
  - 7) kemampuan *setting* optimasi gambar: fokus, kedalaman (*depth*), lebar jendela akustik (*wide*), dan *zoom*;
  - 8) *dedicated setting obstetri* untuk optimalisasi gambar dan aplikasi pengukuran;
  - 9) paket pengukuran minimal: B-Mode GS, CRL, BPD, HC, AC, FL, *gestational age, expected date of delivery* dan M-Mode: Denyut Jantung Janin (DJJ) per menit;
  - 10) probe standar konveks 3.5 MHz, disarankan multifrekuensi (3-5 MHz);
  - 11) minimal mendukung 2 *probe* dengan 2 *port* atau jika memiliki hanya 1 *port* dilengkapi dengan konektor *transducer*;
  - 12) resolusi baik: mampu membedakan demarkasi antar jaringan dengan jelas, (dilengkapi pengaturan resolusi yang mampu membedakan tulang, jaringan dan cairan);
  - 13) dilengkapi fasilitas perbaikan *contras* gambar (*image*);
  - 14) voltage 220V, 50Hz;
  - 15) *rechargeable battery*, mendukung kerja tanpa listrik minimal selama 90 menit;
  - 16) dilengkapi tutorial *function* dan *video tutorial* penggunaan USG;
  - 17) layanan purnajual dengan *call centre* mudah dihubungi;
  - 18) memiliki nomor izin edar dari Kementerian Kesehatan;
  - 19) *sertificate of origin* bagi produk luar negeri; dan
  - 20) garansi minimal 2 tahun.
- b. Alat Pendukung USG terdiri atas:
- 1) troli tempat USG: *mobile trolley*, 3 level untuk tempat USG dan *stabilizer, custer lock*; dan
  - 2) *stabilizer* tegangan listrik: Kapasitas: 1000 VA, Voltase 220 V (+/-10%), 50 Hz.
- c. Layanan Purnajual USG 2D terdiri atas:
- 1) melakukan orientasi penggunaan USG oleh penyedia;
    - a) bantuan instalasi secara *offline* untuk daerah yang terjangkau, secara *online* untuk daerah yang tidak terjangkau; dan
    - b) kemasan USG dilengkapi USB *video tutorial*.
  - 2) layanan perbaikan selama 2 tahun sejak barang diterima di lokasi;

- 3) setelah habis masa berlaku garansi, penyedia menjamin ketersediaan suku cadang minimal 5 tahun berikutnya. Penyedia akan mengunjungi jika suku cadang tidak terjangkau pengguna;
  - 4) pihak puskesmas dapat menghubungi bantuan instalasi melalui nomor telepon yang tertera di kartu garansi;
  - 5) jika ada USG yang perlu dilakukan *service*:
    - a) barang yang perlu dilakukan *service* dikirim ke kantor distributor atau teknisi datang ke puskesmas;
    - b) jika dikirim, barang yang sudah dilakukan *service* dikirim kembali ke puskesmas; dan
    - c) menetapkan *load time* waktu perbaikan.
  - 6) penyedia melaksanakan pertemuan *online* bulanan untuk mendapatkan masukan dari pengguna USG dan pemecahan permasalahan terkait teknis alat dalam 1 tahun pertama.
- d. Kriteria Puskesmas Penerima USG 2D:
- 1) memiliki sumber daya manusia yang dilatih dan/atau akan dilatih; dan
  - 2) memiliki fasilitas listrik yang memadai.

Demikian Surat Edaran ini disampaikan agar dapat dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab dan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 31 Mei 2022

SEKRETARIS JENDERAL  
KEMENTERIAN KESEHATAN,

ttd.

KUNTA WIBAWA DASA NUGRAHA

Tembusan:

1. Menteri Kesehatan
2. Menteri Dalam Negeri
3. Wakil Menteri Kesehatan
4. Gubernur seluruh Indonesia
5. Bupati/Walikota seluruh Indonesia

Salinan sesuai dengan aslinya

Kepala Biro Hukum  
Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan,



Indah Febrianti, S.H., M.H.  
NIP 197802122003122003