

**ANALISIS PENGUKURAN KETEPATAN ANTROPOMETRI TINGGI BADAN
BALITA PADA PELATIHAN KADER POSYANDU
DI PANDUMAN KECAMATAN JELBUK**

Rusdiarti¹

¹ Akademi Kebidanan Jember, Indonesia: rusdiarti@gmail.com
(Korespondensi e-mail: rusdiarti@gmail.com)

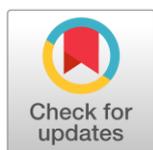
ABSTRAK

Status gizi anak balita adalah salah satu indikator tingkat kesehatan di Indonesia. Status gizi dapat membantu mendeteksi risiko masalah kesehatan sejak dini. Pengukuran antropometrik yang dilakukan oleh kader di posyandu meliputi pengukuran panjang tubuh, timbang berat badan dan tinggi badan pada bayi dan balita. Kemampuan dan keakuratan kader posyandu dalam melakukan pengukuran antropometrik sangat penting, hal ini terkait dengan interpretasi status gizi yang salah dan juga pengambilan keputusan dan perencanaan untuk penanganan selanjutnya. Tujuan dari penelitian adalah menganalisis Pengaruh Pelatihan Kader Posyandu pada Keterampilan Pengukuran Antropometri. Penelitian ini menggunakan desain penelitian desain pra-eksperimental. Populasi dalam penelitian ini adalah kader balita Posyandu di desa Panduman sebanyak 35 kader. Hasil penelitian Nilai ketrampilan kader Pelatihan pengukuran TB balita usia < 2 tahun, Pretest yaitu 46.71 pada kelompok perlakuan, dan 45.31 pada kelompok kontrol. Posttest pada kelompok perlakuan sebesar 82.24 sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 50. Dan Nilai ketrampilan kader pelatihan pengukuran TB balita usia > 2 tahun Pretest yaitu 52.11 pada kelompok perlakuan, dan 49.33 pada kelompok kontrol. Posttest pada kelompok perlakuan sebesar 86.32 sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 50.63. kesimpulan; Keterampilan seorang kader dalam, TB sangat menentukan intervensi selanjutnya, kesalahan dalam mengukur TB mempengaruhi hasil data status gizi dan manajemen yang dilakukan. Dengan latihan atau simulasi, kader akan lebih mudah mengingat apa yang telah mereka lakukan sendiri dan dilihat secara langsung.

Kata kunci: Berat badan, Kader Posyandu, Panjang badan, Status gizi, Tinggi badan

abstract

The nutritional status of children under five is one indicator of the level of health in Indonesia. Nutritional status can help detect the risk of health problems early. Anthropometric measurements performed by cadres at the Posyandu include measurements of body length, weight and height in infants and toddlers. The ability and accuracy of Posyandu cadres in conducting anthropometric measurements is very important, this is related to the interpretation of nutritional status that is wrong and also decision making and planning for further handling. The purpose of the study was to analyze the Effect of Posyandu Cadre Training on Anthropometric Measurement Skills. This study uses a pre-experimental design research design. The population in this study was cadres of Posyandu toddlers in Panduman Village as many as 35 cadres. Results of the study The value of cadre skills training on measuring TB toddlers aged < 2 years, the pre-test was 46.71 in the treatment group and 45.31 in the control group. The posttest in the treatment group was 82.24 whiles in the control group it was 50. And the value of the training cadres measuring TB toddlers aged > 2 years old pre-test was 52.11 in the



treatment group and 49.33 in the control group. Post test in the treatment group was 86.32 while in the control group it was 50.63. A cadre's skills in TB determine further interventions errors in measuring TB affect the results of nutritional status and management data. With practice or simulation, cadres will be easier to remember what they have done themselves and seen directly.

Keywords: Cadre of Posyandu, Height of body, Length of body, Nutritional status, Weight of body

PENDAHULUAN

Status Gizi balita merupakan salah satu indikator derajat kesehatan di Indonesia. Status gizi yang baik dapat membantu proses pertumbuhan dan perkembangan anak untuk mencapai kematangan yang optimal. Status gizi dapat membantu untuk mendeteksi lebih dini risiko terjadinya masalah kesehatan (Kemenkes RI, 2010).

Data WHO 2015 menunjukkan terdapat 13,5 % balita yang mengalami *wasting*, 36,4% mengalami *stunting* dan 10% balita mengalami *overweight*. Hasil Riskesdas tahun 2013, didapatkan prevalensi *stunting* di Indonesia mencapai 37,2% dan berdasarkan pemantauan status gizi tahun 2016 mencapai 27,5%.

Profil Kesehatan Jawa Timur tahun 2015 menunjukkan bahwa angka gizi buruk di Jawa Timur mencapai 1,8% dan pada tahun 2016 prevalensi *stunting* Jawa Timur mencapai 26, 1% (Dinkes Prov Jatim, 2016). Menurut data Deseminasi Informasi Program Kesga dan Gizi tahun 2017 menyatakan bahwa jumlah balita *stunting*, *underweight* dan *wasting* berturut-turut di Kecamatan Jelbuk sebesar 39.3%, 18.3 % dan 11.93%. Kecamatan Jelbuk merupakan kecamatan dengan jumlah *stunting*, *underweight* dan *wasting* tertinggi di Kabupaten Jember (Dinkes Jember, 2017).

Pemerintah melakukan berbagai upaya untuk mengatasi masalah gizi diantaranya mengoptimalkan operasional pelayanan kesehatan terhadap ibu hamil dan pelayanan kesehatan balita. Kebijakan dan strategi

kesehatan yang difokuskan pada intervensi-intervensi yang meliputi: imunisasi, manajemen terpadu balita sakit (MTBS), intervensi gizi pada anak, penguatan peran keluarga, dan peningkatan akses terhadap fasilitas kesehatan serta partisipasi masyarakat melalui kegiatan Posyandu yang meliputi pemantauan gizi bayi dan balita setiap bulan melalui penimbangan berat badan, dan pengukuran tinggi badan sebagai salah satu upaya untuk mendeteksi secara dini penyimpangan status gizi (Depkes RI, 2009).

Pengukuran antropometri yang dilakukan kader di posyandu meliputi pengukuran berat badan dan tinggi badan pada bayi dan balita (Kemenkes RI, 2012). Kemampuan dan ketepatan kader posyandu dalam melakukan pengukuran antropometri sangatlah penting, hal ini berkaitan dengan interpretasi status gizi yang salah dan berakibat pula pada kesalahan dalam pengambilan keputusan dan perencanaan penanganan program masalah gizi selanjutnya (Arisman, 2004).

Indeks antropometri yang umum digunakan dalam menilai status gizi adalah berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U) dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB). Indeks BB/U adalah pengukuran total berat badan termasuk air, lemak, tulang dan otot. Indeks tinggi badan menurut umur adalah pertumbuhan linier dan LLA adalah pengukuran terhadap otot, lemak, dan tulang pada area yang diukur (Supariasa, 2002).

Pada penelitian Nurainun 2015 di Puskesmas Langsa Timur Aceh 62,1% kader tidak terampil dalam melakukan pengukuran

BB dan TB (Nurainun dkk, 2015), Berdasarkan studi pendahuluan Di wilayah kerja Puskesmas Jelbuk Desa Panduman dalam 3 posyandu (15 kader) prosedur pengukuran PB yang dilakukan kurang tepat. Kesalahan alat pengukuran tinggi badan yang seharusnya menggunakan *length board*, namun dilakukan dengan menggunakan pita cm (metelin), tidak memperhatikan posisi kaki anak. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis Pengaruh Pelatihan Kader Posyandu Terhadap Ketepatan Melakukan Pengukuran Panjang Badan (PB)

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan disain penelitian pre- experimental design yaitu one group pretest- posttest design.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Desa Panduman Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret – Juni 2019.

Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah kader Posyandu balita di desa Panduman yaitu sebanyak 45 kader. Teknik sampling yang digunakan dalam pengambilan sampel penelitian ini adalah *total sampling* sesuai dengan kriteria inklusi, sehingga jumlah sampel pada penelitian ini adalah 35 responden

Pengumpulan Data

Pengumpulan data ketrampilan kader dengan menggunakan *checklist*, sedangkan alat ukur untuk mengetahui data umum ibu yaitu usia, tingkat pendidikan dan status ekonomi menggunakan kuisisioner.

Analisis Data

Alat Ukur Dan Prosedur Pengumpulan Data

Alat untuk pengumpulan data ketrampilan kader dengan menggunakan *checklist*, sedangkan alat ukur untuk mengetahui data umum ibu yaitu usia, tingkat pendidikan dan status ekonomi menggunakan kuisisioner. Prosedur penelitian ini dengan mengurus perijinan dari Bakesbangpol dan Dinas Kesehatan Kabupaten Jember serta Puskesmas Jelbuk. Setelah itu, dilanjutkan dengan menyiapkan instrumen berupa kuesioner, ceklist dan buku panduan pengukuran TB dan Panjang Badan. Selanjutnya dilakukan pengambilan data awal responden yang telah terpilih sebagai sampel diberikan kuesioner dan *check list* awal (*pretest*) untuk dinilai ketepatannya dalam melakukan pengukuran TB dan penimbangan BB. Setelah itu peneliti memberikan intervensi berupa pelatihan pengukuran Tinggi badan dan Penimbangan BB. Tahap akhir dilakukan penilaian keterampilan untuk mengukur post test.

Analisis Data

Rancangan analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis bivariat yang digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel penelitian. Penentuan jenis analisis didasarkan pada skala pengukuran variabel. Sebelum dilakukan analisis, data terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data. Uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Shaphiro-Wilk* karena jumlah sampel pada masing-masing kelompok < 50 . Analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji *Paired-t test* apabila berdistribusi normal dan uji *Wilcoxon* bila distribusi data tidak normal.

Kriteria inklusi

Tercatat sebagai Kader posyandu aktif di Posyandu desa Panduman, sedang dalam keadaan sehat dan bersedia jadi responden.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia di desa Panduman Kabupaten Jember

Usia	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	F	%	F	%
Muda (\leq 30-40 tahun)	16	84.2	15	93.75
Tua ($>$ 40 tahun)	3	15.8	1	6.25
	19	100	16	100

Sebagian besar umur kader baik kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan berada pada usia muda.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan di desa Panduman Kabupaten Jember

Pendidikan	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	F	%	F	%
TK-SD	11	57.9	10	62.5
SMP-SMA	8	42.1	6	37.5
	19	100	16	100

Sebagian besar kader memiliki latar belakang pendidikan dasar yaitu sebanyak 57.9%.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan di desa Panduman Kabupaten Jember

Pekerjaan	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	F	%	F	%
Tidak bekerja (IRT)	16	84.2	14	87.5
Bekerja (buruh pabrik/swasta/petani)	3	15.8	2	12.5
	19	100	16	100

Sebagian besar kader tidak bekerja sebagai yaitu sebanyak 84,2 %.

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Menjadi Kader di desa Panduman Kabupaten Jember

Lama Menjadi Kader	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	F	%	f	%
Baru (\leq 10 tahun)	16	84.2	14	87.5
Lama ($>$ 10 tahun)	3	15.8	2	12.5
	19	100	16	100

Baru (\leq 10 tahun)	16	84.2	14	87.5
Lama ($>$ 10 tahun)	3	15.8	2	12.5
	19	100	16	100

Sebagian besar lama menjadi kader masih kategori (\leq 10 tahun) sebagai yaitu sebanyak 84,2 %, Perlakuan dan kontrol 87.5%.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Frekuensi Pelatihan Yang Pernah Diikuti Di Desa Panduman Kabupaten Jember

Lama Menjadi Kader	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	F	%	F	%
Tidak pernah	6	31.6	7	43.75
1 kali	8	42.1	7	43.75
2 kali	5	26.4	2	12.5
	19	100	16	100

Sebagian besar frekuensi pelatihan yang pernah diikuti baru 1 kali baik kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Tabel 6. Nilai ketrampilan kader sebelum dan sesudah Pelatihan pengukuran TB balita usia < 2 tahun

PB Pre	Kelompok	Nilai	
		Mean	Nilai
Pre	Perlakuan	Mean	46.71
		Maximum	75
		Minimum	13
	Kontrol	Mean	45.31
		Maximum	65
		Minimum	13
PB Post	Perlakuan	Mean	82.24
		Maximum	100
		Minimum	63
	Kontrol	Mean	50
		Maximum	75
		Minimum	25

Rata-rata sebelum dilakukan pelatihan didapatkan hasil yaitu 46.71 pada kelompok perlakuan, dan 45.31 pada kelompok kontrol. Setelah dilakukan pelatihan didapatkan rata-rata nilai keterampilan pada kelompok kontrol sebesar 82.24 sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 50.

Tabel 7 Nilai ketrampilan kader sebelum dan sesudah pelatihan pengukuran TB balita usia > 2 tahun

TB	Kelompok		Nilai
Pre	Perlakuan	Mean	52.11
		Maximum	80
		Minimum	60
	Kontrol	Mean	49.33
		Maximum	80
		Minimum	20
Post	Perlakuan	Mean	86.32
		Maximum	100
		Minimum	70
	Kontrol	Mean	50.63
		Maximum	80
		Minimum	30

Rata-rata sebelum dilakukan pelatihan didapatkan hasil yaitu 52.11 pada kelompok perlakuan, dan 49.33 pada kelompok kontrol. Setelah dilakukan pelatihan didapatkan rata-rata nilai keterampilan pada kelompok kontrol sebesar 86.32 sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 50.63.

PEMBAHASAN

Pengukuran antropometri adalah serangkaian pengukuran kuantitatif otot, tulang, dan jaringan adiposa yang digunakan untuk menilai komposisi tubuh. Elemen inti dari antropometri adalah tinggi, berat, indeks massa tubuh (BMI), lingkar tubuh (pinggang, pinggul, dan anggota badan), dan ketebalan lipatan kulit. Pengukuran ini penting karena mewakili kriteria diagnostik untuk obesitas, yang secara signifikan meningkatkan risiko kondisi seperti penyakit kardiovaskular, hipertensi, diabetes mellitus, dan banyak lagi. Ada utilitas lebih lanjut sebagai ukuran status gizi pada anak-anak dan wanita hamil. Selain itu, pengukuran antropometrik dapat digunakan sebagai dasar untuk kebugaran fisik dan untuk mengukur kemajuan kebugaran.(Casadei & Kiel, 2019).

Penilaian pertumbuhan untuk usia berdasarkan pengukuran antropometrik adalah metode yang penting dan dapat diandalkan dalam pemantauan kesehatan pada setiap anak. Pengukuran tinggi dan

berat badan juga merupakan indeks yang paling sering digunakan untuk mengevaluasi keadaan gizi masyarakat.(Neyzi et al., 2015).

Ada beberapa kemungkinan indikasi untuk pengukuran antropometrik. Pada anak-anak, indikasi termasuk stunting, wasting, dan kekurangan berat badan. Pengerdilan adalah ketika anak-anak memiliki tinggi badan rendah untuk usia, berat badan adalah berat badan rendah untuk tinggi badan, dan kekurangan berat badan adalah berat badan rendah untuk usia(Casadei & Kiel, 2019).

Pengukuran antropometrik memiliki kegunaan dalam menilai data kebugaran fisik untuk beragam populasi dari anak-anak hingga atlet elit hingga lansia. Pengukuran ini, termasuk tinggi, berat, lingkar, dan lipatan kulit, dapat digunakan baik sebagai garis dasar atau sebagai penanda kemajuan.2 Panjang ekstremitas terkait dengan penyakit kronis juga. Tinjauan literatur menunjukkan bahwa mereka yang memiliki panjang kaki bagian atas lebih pendek (ULL) memiliki prevalensi sindrom metabolik yang lebih tinggi. Demikian pula, panjang lengan atas yang lebih pendek memiliki hubungan dengan prevalensi diabetes yang lebih tinggi pada orang Jepang-Amerika. (Pryzbek & Liu, 2016; Smits et al., 2012).

Studi antropometrik pada anak-anak adalah penting, pengukuran berkala variabel antropometrik pada populasi dan wilayah yang berbeda di suatu negara mencerminkan perubahan dalam gizi anak dan status kesehatan dan merupakan alat yang dapat diandalkan untuk mengevaluasi kesehatan sosial, Faktor janin, ibu dan lingkungan semua dapat mempengaruhi pertumbuhan janin, Menurut UNICEF, di Eropa, ada 7, 185, 000 kelahiran setiap tahun dan 6,4% memiliki berat badan lahir rendah .(Gleason & Juul, 2017; Neyzi et al., 2015; Wayne, Baird, & Egeler, 2010).

Diagram pertumbuhan dan nilai referensi yang diusulkan oleh WHO pada

tahun 2006 sebagai "referensi pertumbuhan internasional" didasarkan, selama lima tahun pertama kehidupan, pada Studi Referensi Multisenter Pertumbuhan Kesehatan Dunia (WHO), MGRS, sebuah longitudinal berbasis populasi Penelitian dilakukan pada kelompok bayi yang diberi ASI di 6 negara. Meskipun data lokal dari berbagai negara tentang bayi dan anak kecil menunjukkan beberapa perbedaan dari angka WHO, secara keseluruhan, ada kesamaan yang mencolok dalam pola pertumbuhan bayi yang disusui pada tahun-tahun pertama kehidupan di antara banyak kelompok etnis (Fredriks et al., 2004; Group, 2006; Kuczmarski, 2002; Tate, Dezateux, & Cole, 2006).

Dalam sebuah survei tahun 2011-2014, Antropometrik Di antara Anak-anak amerika, 6 - 23 Bulan, dari tahun 1976-2014, prevalensi tinggi dan rendah untuk usia adalah 3,3% (SE, 0,8) dan 3,7% (SE, 0,8); berat badan untuk usia adalah 0,6% (SE, 0,3) dan 7,0% (SE, 1,1); dan berat untuk panjang adalah 1,0% (SE, 0,4) dan 7,7% (SE, 1,2). Satu-satunya tren yang signifikan adalah penurunan panjang-untuk-usia yang tinggi (5,5% pada tahun 1976-1980 vs 3,7% pada tahun 2011-2014; $P = 0,04$). Kenaikan berat badan relatif antara kelahiran dan partisipasi survei tidak berbeda dari waktu ke waktu, meskipun tren berbeda berdasarkan ras / asal Hispanik. Anak kulit hitam non-hispanik bertambah berat antara kelahiran dan partisipasi survei pada 2011-2014 versus 1988-1994, versus tidak ada perubahan di antara kelompok lain (Akinbami, Kit, Carroll, Fakhouri, & Ogden, 2017).

Hasil penelitian Nilai ketrampilan kader Pelatihan pengukuran TB balita usia < 2 tahun, Pretest yaitu 46.71 pada kelompok perlakuan, dan 45.31 pada kelompok kontrol. Posttest pada kelompok perlakuan sebesar 82.24 sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 50. Dan Nilai ketrampilan kader pelatihan pengukuran TB balita usia > 2 tahun Pretest yaitu 52.11 pada kelompok

perlakuan, dan 49.33 pada kelompok kontrol. Posttest pada kelompok perlakuan sebesar 86.32 sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 50.63.

Pemberi layanan kesehatan terkemuka di Indonesia adalah di Puskesmas dengan pos pelayanan kesehatan terpadu yang disebut Posyandu. Penelitian Retasari 2018, penelitian ini menguji seberapa besar pengaruh kredibilitas kader Posyandu terhadap partisipasi masyarakat dalam program kesehatan menggunakan Teori Kredibilitas, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksploratif. Hasil penelitian dengan analisis korelasi Pearson menunjukkan bahwa kredibilitas kader Posyandu berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam program kesehatan, dengan $r = 0,0006$. Sementara keahlian kader Posyandu cukup berpengaruh dengan $r = 0,0006$; karakter kader tepercaya juga berpengaruh dengan $r = 0,0006$; dan daya tarik kader Posyandu cukup berpengaruh dengan $r = 0,0005$ (Dewi & Anisa, 2018)

Keterampilan seorang kader dalam melakukan pengukuran PB sangat menentukan intervensi selanjutnya, kesalahan dalam melakukan pengukuran PB mempengaruhi hasil data status gizi dan penatalaksanaan yang dilakukan. Status gizi yang dinilai berdasarkan TB/U sangat bergantung dari hasil pengukuran yang tepat oleh kader.

Perubahan keterampilan pada kader menurut peneliti disebabkan karena telah terjadi penyerapan informasi dengan media audiovisual. Dengan adanya praktik atau simulasi, kader akan lebih mudah mengingat apa yang sudah dikerjakan sendiri dan dilihat secara langsung. Kricpatrick dalam Harum pada penelitian sebelumnya juga menyatakan bahwa pelatihan merupakan upaya meningkatkan pengetahuan, merubah perilaku dan mengembangkan keterampilan. Pelatihan yang diberikan oleh peneliti berupa ceramah, tanya jawab dan simulasi langsung tata cara pengukuran PB dan

dengan memberikan panduan modul yang telah dirancang oleh peneliti.

Dalam penelitian Hida Fitri, 2011, Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari perbedaan keterampilan kader posyandu dalam pengukuran antropometri sebelum dan sesudah pelatihan di wilayah kerja Puskesmas Tarub, eksperimen semu dengan mendesain satu kelompok pre dan post test design. Sampel kemenangan 25 kader posyandu. Variabel yang diterjemahkan sebagai keterampilan kader sebelum dan sesudah intervensi. Skor Keterampilan dua kali yaitu pretest dan posttest. Hasil penelitian menunjukkan dengan uji wilcoxon diperoleh nilai $p = 0,0001$. Nilai ($p < 0,05$) signifikansi perbedaan yang penting dari nilai keterampilan pada saat pretest dan posttest. ada perbedaan keterampilan kader posyandu dalam pengukuran antropometri sebelum dan sesudah pelatihan (Mardiana, 2011).

Pada pengukuran PB aturan yang harus diingat adalah bahwa untuk anak usia 0 - 23 bulan harus diukur panjang badannya dalam posisi berbaring. Bila anak tersebut diukur dengan posisi berdiri, maka angka hasil yang didapat harus ditambahkan 0,7 cm (angka koreksi berdasarkan ketentuan WHO 2005), adanya pengaruh pelatihan terhadap keterampilan kader juga didukung oleh pendidikan kader dimana kader di desa Panduman, walaupun hanya pendidikan dasar tetapi kader-kader mampu membaca dan menulis sehingga memudahkan dalam menerima informasi yang diberikan. Penelitian Novianti juga menyebutkan bahwa pelatihan pengukuran antropometri mampu meningkatkan keterampilan kader sebesar 22.19-37.64%.

Dalam penelitian, C Wright 2008, membandingkan panjang badan dengan status gizi BB pada bayi, dengan standar WHO, kedua kohort UK memiliki bobot lahir yang lebih tinggi (rerata skor-z: GMS, 0,17; ALSPAC, 0,34) dan ALSPAC memiliki panjang kelahiran yang lebih tinggi. Setelah lahir, panjang menunjukkan

kecocokan pada semua umur. Pada 2-4 bulan, kedua kohort memiliki berat yang sama dengan median WHO (rata-rata skor z berat WHO pada 4 bulan: GMS, 0,01; ALSPAC, -0,07), tetapi setelah itu kohort UK lebih berat (rata-rata berat badan WHO z- skor pada 12 bulan: RUPS, 0,57; ALSPAC, 0,65). Pada usia 12 bulan, risiko diklasifikasikan sebagai berat badan kurang (berat <sentil ke-2) jauh lebih rendah menurut standar WHO dibandingkan dengan Referensi Pertumbuhan UK 1990 (RR = 0,15, 95% CI = 0,07 hingga 0,32), dan risikonya. diklasifikasikan sebagai obesitas pada 4-5 tahun (indeks massa tubuh > centile ke-98) sedikit meningkat (RR = 1,35, 95% CI = 1,02-1,78). (Wright, Lakshman, Emmett, & Ong, 2008)

Banyak penelitian menekankan perlunya rentang antropometrik khusus untuk negara mengingat ras dampak dan parameter etnis. Sebuah rekomendasi oleh Organisasi Kesehatan Dunia menekankan pentingnya jenis kelamin dan ras (dalam hal etnis dan distribusi geografis) sebagai faktor utama yang harus dipertimbangkan ketika membuat grafik pertumbuhan yang tepat. Inilah sebabnya, pada tahun 2006, Organisasi Kesehatan Dunia menyesuaikan grafik pertumbuhannya dan merilis serangkaian standar pertumbuhan baru yang seharusnya lebih dapat diterapkan di negara-negara kurang berkembang. Sebaiknya jika mengacu pada dengan standar MGRS WHO, semua parameter pertumbuhan (berat rata-rata, panjang dan lingkar kepala) (Garza, Onyango, & Rolland-Cachera, 2009)

KESIMPULAN DAN SARAN

Pemberian Pelatihan Kader Posyandu berpengaruh Terhadap Ketepatan Melakukan Pengukuran Panjang Badan (PB). Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengevaluasi pelatihan pengukuran PB pada kader dengan jarak waktu yang lebih lama.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M; Wijatmadi,B. (2016). *Pengantar Gizi Masyarakat*. Jakarta: Kencana
- Akinbami, L. J., Kit, B. K., Carroll, M. D., Fakhouri, T. H., & Ogden, C. L. (2017). Trends in anthropometric measures among US children 6 to 23 months, 1976–2014. *Pediatrics*, 139(3), e20163374.
- Casadei, K., & Kiel, J. (2019). *Anthropometric Measurement StatPearls* [Internet]: StatPearls Publishing.
- Dewi, R., & Anisa, R. (2018). The Influence of Posyandu Cadres Credibility on Community Participation in Health Program. *Jurnal the Messenger*, 10(1), 83-92.
- Dahlan,Sopiyudin,2014. *Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan Edisi 6*. Jakarta, Salmba Medika
- Departemen Kesehatan RI, 2009, *Pedoman Penggunaan Kartu Menuju Sehat (KMS) Balita*, Depkes RI, Jakarta
- Dinas kesehatan Jember, *Deseminasi Informasi Program Kesga dan Gizi tahun 2017*, Dinkes, Jember.
- Dinkes Prov. 2016. *Profil Kesehatan Jawa Timur*
- Fredriks, A., Van Buuren, S., Jeurissen, S., Dekker, F., Verloove-Vanhorick, S., & Wit, J. (2004). Height, weight, body mass index and pubertal development references for children of Moroccan origin in The Netherlands. *Acta Paediatrica*, 93(6), 817-824.
- Fuada,N. Salimar, S., & Irawati, A. (2014). Kemampuan Kader Posyandu Dalam Melakukan Pengukuran Panjang/Tinggi Badan Balita. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 13(3 Sep), 229-239
- Garza, C., Onyango, A., & Rolland-Cachera, M. (2009). WHO growth standards for infants and young children. *Archives de pediatrie: organe officiel de la Societe francaise de pediatrie*, 16(1), 47-53.
- Gleason, C. A., & Juul, S. E. (2017). *Avery's diseases of the newborn e-book*: Elsevier Health Sciences.
- Group, W. M. G. R. S. (2006). *WHO Child Growth Standards based on length/height, weight and age*. *Acta paediatrica* (Oslo, Norway: 1992). Supplement, 450, 76.
- Hoerniasih, N., Martini, N., Sri Rahayu., 2011, *Dampak Pelatihan Program pemberian makanan Tambahan (PMT) pada Kader Posyandu dalam meningkatkan Gizi Anak Balita di Posyandu Mawar I s/d IX Desa Sirnabaya Kecamatan Telukjambe Timur Vol.9 No 18, 43- 73*.
- Kuczmariski, R. J. (2002). *2000 CDC Growth Charts for the United States: methods and development*: Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and
- Kemenkes RI, 2012, *Kurikulum dan Modul Pelatihan Kader Posyandu*, Jakarta, Kemenkes RI
- Kemenkes RI, 2016, *Profil Kesehatan Indonesia tahun 2015*, Jakarta, Kemenkes RI
- Kemenkes RI. *Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. 2010:40
- Kementerian Kesehatan RI. *Pedoman Perencanaan Program Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi dalam Rangka 1000 HPK. Gerak Nas Percepatan Perbaikan Gizi dalam Rangka Seribu Hari Pertama Kehidup (Gerakan 100 HPK)*. 2012:10-17
- Kementrian Desa, *Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi*, 2017, *Buku Saku dalam Penanganan Stunting*, Jakarta, Kementrian Desa, *Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi*
- MCA Indonesia. (2013). *Stunting dan Masa Depan Indonesia*,2010,2-6
- Mardiana, M. (2011). *Pelatihan Terhadap Keterampilan Kader Posyandu*. *KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 25327.
- Neyzi, O., Bundak, R., Gökçay, G., Günöz, H., Furman, A., Darendeliler, F., & Baş, F. (2015). Reference Values for Weight, Height, Head Circumference, and Body Mass Index in Turkish Children. *Journal of clinical research in pediatric endocrinology*, 7(4), 280-293. doi:10.4274/jcrpe.2183
- Nurainun. Adrian, F. Sudaryati, E. 2015. *Gambaran Keterampilan Kader Dalam Pengukuran Bb Dan Tb Berdasarkan Karakteristik Kader Di Wilayah Kerja Puskesmas Langsa Timur Provinsi Aceh Tahun 2015*. Diakses tanggal 20 Januari 2019 dari <https://jurnal.usu.ac.id/index.php/gkre/article/view/13676>
- Par'i,H.M.,Wiyono,S dan Harjatmo,TP. (2017). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta Selatan: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.

- Pryzbek, M., & Liu, J. (2016). Association between upper leg length and metabolic syndrome among US elderly participants-results from the NHANES (2009-2010). *Journal of geriatric cardiology : JGC*, 13(1), 58-63. doi:10.11909/j.issn.1671-5411.2016.01.017
- Rahmawati, HA, 2017, Efek Pelatihan terhadap peningkatan pengetahuan dan Keterampilan dalam kegiatan penimbangan balita pada kader Posyandu di kelurahan Rengas Kota Tangerang Selatan tahun 2017, diakses tanggal 17 Januari 2018 dari <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bits/tream/123456789/36641/1/Harum%20Aulia%20Rahmawati-FKIK.pdf>
- Rahmawati, W. Pengaruh Pelatihan Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pt Bank Bjb Kantor Cabang Suci Bandung Tahun 2016. *Jurnal Manajemen dan Pemasaran Jasa* Vol . 9 No. 1 2016
- Rubail.WL. Sefira. IA , dkk.2015.Peningkatan Kapasitas Kader Dalam Penerapan Pemantauan Pertumbuhan Balita di Posyandu Padukuhan Sembung. *Public Health Symposium*. Diakses 20 Januari 2019
- Smits, M. M., Boyko, E. J., Utzschneider, K. M., Leonetti, D. L., McNeely, M. J., Suvag, S., . . . Kahn, S. E. (2012). Arm length is associated with type 2 diabetes mellitus in Japanese-Americans. *Diabetologia*, 55(6), 1679-1684. doi:10.1007/s00125-012-2500-x
- Supariasa, dkk, 2012, Penilaian status Gizi. Jakarta: EGC
- Tate, A., Dezateux, C., & Cole, T. (2006). Is infant growth changing? *International journal of obesity*, 30(7), 1094-1096.
- World Health Organization (WHO), 2011, Level and Trends In Child Mortality Report, Genewa, WHO
- World Health Organization, 2009.United Nations Children's Fund. WHO child growth standards and the identification of severe acute malnutrition in infants and children: A Joint Statement by the World Health Organization and the United Nations Children's Fund. Geneva: World Health Organization and UNICEF
- Wayne, A. S., Baird, K., & Egeler, R. M. (2010). Pediatric clinics of North America: hematopoietic stem cell transplantation stem cell transplantation for leukemia. *Pediatric clinics of North America*, 57(1), 1.
- Wright, C., Lakshman, R., Emmett, P., & Ong, K. K. (2008). Implications of adopting the WHO 2006 Child Growth Standard in the UK: two prospective cohort studies. *Archives of disease in childhood*, 93(7), 566-569. doi:10.1136/adc.2007.126854
- Zulkifli, 2003, Posyandu dan Kader Kesehatan, USU Digital Library, diakses tanggal 18 Januari 2019 dari <http://library.usu.ac.id/download/fkm/fkm-zulkifli1.pdf>

INFORMASI TAMBAHAN

Lisensi

Hakcipta (c) 2019 Health Information : Jurnal Penelitian.

Artikel akses terbuka ini dapat disebarakan seluas-luasnya sesuai aturan [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) dengan catatan tetap menyebutkan penulis dan penerbit sebagaimana mestinya.

Catatan Penerbit: Poltekkes Kemenkes Kendari menyatakan tetap netral sehubungan dengan klaim dari perspektif atau buah pikiran yang diterbitkan dan dari afiliasi institusional manapun.