

UJI COBA CAKRAM STATUS GIZI PADA BALITA DI PUSKESMAS KELURAHAN SUNTER AGUNG II

Icuk Susanto Putro¹, Meylina Djafar², Isti Istianah³
Program Studi Gizi, Universitas Binawan

Korespondensi: ¹icuk.chikicuk@gmail.com, ²linadjar@yahoo.com, ³istianah7@gmail.com

Abstrak

Dalam standar antropometri, metode yang digunakan adalah menentukan z-score (WHO, 2010). Perhitungan manual membutuhkan waktu yang lama, tenaga yang ekstra dan dana yang lebih besar. Untuk mengetahui hasil uji coba Cakram sebagai standar ukur menentukan status gizi balita di Posyandu Wilayah Kelurahan Sunter Agung, Tanjung Priok. Desain penelitian quasi eksperimental dengan menggunakan subjek balita. Pada tahap eksperimen peneliti menggunakan metode *research and development* untuk mengembangkan Cakram (BB/PB) atau (BB/TB) berdasarkan standar antropometri WHO 2005. Populasi berjumlah 520 orang. Sampel sejumlah 155 responden yang dipilih dengan cara metode *purposive sampling*. Cakram memiliki waktu yang paling cepat dibandingkan dengan *Software WHO Anthro* dan Tabel Z-Score WHO 2005 dalam menentukan status gizi dengan rata-rata waktu adalah 2:56 menit untuk 10 subyek. Ada perbedaan prevalensi status gizi balita antara menggunakan Cakram dengan *Software WHO Anthro* ($p=0,025$); namun tidak ada perbedaan prevalensi status gizi balita antara menggunakan Cakram dengan Tabel Z-Score WHO 2005 ($p=1,00$). Berdasarkan nilai reliabilitas $K=1,00$, menunjukkan bahwa Cakram dapat digunakan untuk menentukan gizi kurang, gizi lebih dan gabungan dari gizi kurang dan gizi lebih. Cakram dapat mendeteksi balita gizi lebih; gabungan kurang dan gizi lebih, dan gizi kurang sebesar 100%, jika dibandingkan dengan Tabel Z-Score WHO 2005. Perlu dilakukan pengembangan cakram serupa untuk menentukan status gizi berdasarkan indeks BB/U, TB/U, atau PB/U dan IMT/U

Kata Kunci : Balita, Cakram, Status Gizi.

ABSTRACT

Anthropometric standards, the method used is determining z-score (WHO, 2010). Manual calculation takes a long time, extra energy and more funds. To find out result of trial of Disc (weight for length) as measurement standard to determine the nutritional status of children in Posyandu Sunter Agung, Tanjung Priok 2017. The design of this study was experimental in the community using subjects of in which experimental stage the researcher used the method of research and development to develop the disk (weight for length) based on WHO anthropometry standard 2005. Population amounting to 520 people. A sample of 155 respondents selected by purposive sampling. The disc has the fastest time compared to WHO Anthro Software and the 2005 WHO Z-Score Table in determining nutritional status with mean time is 2:56 min for 10 subjects. There is a difference of prevalence of nutritional status of children under 5 to 5 months between using disc with WHO Anthro Software ($p = 0,025$); However, there was no difference in prevalence of nutritional status between of toddler between using the disc with WHO Z-Score 2005 ($p = 1.00$). Based on the reliability value $K = 1.00$, it showed that the disc can be used to determine malnutrition, More and a combination of less nutrition and more nutrition. Discs can detect more than 100% more nutritional children; Less

than 100% less nutrition and less than 100% nutrition compared to the 2005 WHO Z-Score Table. Similar disc-development needs to be done to determine nutritional status based on weight for age, length for age and BMI for age

Keywords: *Toddler, Disc, Nutritional Status.*

PENDAHULUAN

Dalam menilai status gizi balita, diperlukan alat ukur yang tepat agar dapat menginterpretasikan status gizi balita dengan baik, salah satu alat ukur yang digunakan untuk menentukan status gizi balita adalah *World Health Organization (WHO) Child Growth Standards* atau yang dikenal dengan standar antropometri (WHO, 2010). Standar antropometri WHO memuat empat indikator status gizi balita. Keempat indikator tersebut adalah berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan atau panjang badan menurut umur (TB/U atau PB/U), berat badan menurut tinggi badan atau panjang badan (BB/TB) atau (BB/PB), dan Indeks Massa Tubuh menurut umur (IMT/U). Dalam standar antropometri, metode yang digunakan adalah menentukan z-score (WHO, 2010). Data yang dibutuhkan dalam menentukan z-score adalah data umur, berat badan, tinggi badan atau panjang badan balita. Nilai z-score diperoleh dengan cara mencari selisih nilai individual subjek dengan nilai median referensi menggunakan rumus. Setelah itu hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai standar deviasi referensi untuk menentukan status gizi. Jika hasil berat badan anak setelah dicocokkan dengan standar antropometri masih kurang, maka status gizi balita dinyatakan masih kurang (WHO, 2012).

Perhitungan manual membutuhkan waktu yang lama, tenaga yang ekstra dan dana yang lebih besar. Cara ini memerlukan ketelitian dan kemahiran berhitung di bidang matematika. Besar kemungkinan data yang dihasilkan tidak valid dan menimbulkan kesalahan dalam

menginterpretasikan status gizi (Alfridsyah, dkk., 2013).

Seiring perkembangan teknologi, banyak bermunculan *Software* lain yang dikeluarkan oleh berbagai pihak untuk menentukan z-score. Semua *Software* tersebut membutuhkan perangkat komputer atau laptop, dana yang cukup besar dan memerlukan kemahiran dalam mengoperasikannya (WHO, 2012).

Oleh karena itu, peneliti bersama tim ingin mengembangkan sekaligus menguji coba Cakram Status Gizi (BB/PB) atau (BB/TB) sebagai alat untuk menentukan status gizi balita berdasarkan berat badan menurut tinggi badan/panjang badan. Untuk menjadikan media ini sebagai alat ukur yang baik, maka dilakukan uji beda dengan *Software WHO Anthro* dan tabel z-score WHO 2005, uji sensitivitas, spesifisitas, reliabilitas dan uji coba penggunaan media ini dalam menentukan status gizi balita.

BAHAN dan METODE

Desain penelitian ini jenis eksperimental dengan menggunakan subjek balita dimana pada tahap eksperimen peneliti menggunakan metode *research and development* untuk mengembangkan Cakram (BB/PB) atau (BB/TB) berdasarkan standar antropometri WHO 2005. Setelah Cakram ini selesai diproduksi, peneliti melakukan uji coba Cakram untuk mengetahui adakah perbedaan status gizi menggunakan dua alat ukur yang berbeda (Cakram (BB/PB) atau (BB/TB) dan *Software WHO Anthro* dan Tabel Z-Score WHO 2005), menguji sensitivitas, spesifistas, dan reliabilitas Cakram.

Populasi berjumlah 520 orang. Sampel sejumlah 155 responden yang

dipilih dengan cara *purposive sampling*. Untuk menganalisis perbedaan antara nilai z-score yang didapat oleh peserta uji coba dengan nilai z-score yang didapat oleh peneliti, maka menggunakan *Dependent T-test*, untuk menganalisis perbedaan antara status gizi yang ditentukan oleh peserta uji coba dengan status gizi yang ditentukan oleh peneliti serta menganalisis perbedaan antara status gizi yang ditentukan oleh Cakram (BB/PB) atau (BB/TB), *Software WHO Anthro* dan Tabel Z-Score WHO 2005, maka digunakan Uji T-Test. Kategori status gizi menurut Cakram (BB/PB) atau (BB/TB) dievaluasi dengan menggunakan sensitivitas dan spesifisitas dengan cara dibandingkan dengan menggunakan *Software WHO Anthro* dan Tabel Z-Score WHO Antro sebagai *gold standard*. Status gizi balita yang dinilai menggunakan Cakram (BB/PB) atau (BB/TB) dilakukan dua kali untuk setiap subyek agar dapat dinilai reliabilitasnya dengan menggunakan metode Kesepakatan Kappa Cohen.

Pengumpulan data menggunakan data primer yang diambil dan dikumpul secara langsung dari responden. Analisis data menggunakan SPSS 16 untuk analisis univariat dan analisis bivariat menggunakan *Dependent T-test*.

HASIL

Ada perbedaan antara status gizi yang ditentukan oleh peserta dengan status gizi yang ditentukan oleh peneliti dengan menggunakan *Software WHO Anthro* ($p=0,008$). Tidak ada perbedaan status gizi yang ditentukan oleh peserta dengan peneliti menggunakan Tabel Z-Score WHO 2005 ($p=0,317$). Cakram memiliki waktu yang paling cepat dibandingkan dengan *Software WHO Anthro* dan Tabel Z-Score WHO 2005 dalam menentukan status gizi dengan rata-rata waktu adalah 2:56 menit untuk 10 subyek.

Ada perbedaan prevalensi status gizi balita antara menggunakan Cakram

dengan *Software WHO Anthro* ($p=0,025$); namun tidak ada perbedaan prevalensi status gizi balita antara menggunakan Cakram dengan Tabel Z-Score WHO 2005 ($p=1,00$). Cakram dapat mendeteksi balita gizi lebih sebesar 100%; gabungan kurang dan gizi lebih sebesar 100%, dan gizi kurang sebesar 100%, jika dibandingkan dengan Tabel Z-Score WHO 2005.

Berdasarkan nilai reliabilitas $K=1,00$, menunjukkan bahwa Cakram dapat digunakan untuk menentukan gizi kurang, gizi lebih dan gabungan dari gizi kurang dan gizi lebih.

Tabel 1. Rekapitulasi Nilai Sensitivitas dan Spesifisitas Cakram dan Tabel Z-Score WHO 2005 Terhadap Software WHO Anthro Dalam Menentukan Status Gizi Balita Indeks BB/PB atau BB/TB

Kategori	Perbandingan Alat Ukur	Se (%)	Sp (%)
Gizi kurang dengan	Cakram terhadap software WHO <i>Anthro</i>	76,5	100
Tidak gizi kurang	Cakram terhadap table Z-score WHO 2005	100	100
Gizi kurang dengan	Cakram terhadap software WHO <i>Anthro</i>	76,5	100
Gizi baik	Cakram terhadap table Z-score WHO 2005	100	100
Gizi lebih dengan	Cakram terhadap software WHO <i>Anthro</i>	100	97
Gizi baik	Cakram terhadap table Z-score WHO 2005	100	100
Gizi kurang dan gizi	Cakram terhadap software WHO <i>Anthro</i>	80,9	97
Lebih baik dengan gizi baik	Cakram terhadap table Z-score WHO 2005	100	100

PEMBAHASAN

Penggunaan *Software* WHO *Anthro* dianggap cukup sulit oleh peserta. Penggunaan yang cukup sulit tersebut berkaitan dengan pernyataan Alfridsyah (2013) yang mengatakan bahwa petugas kesehatan masih banyak yang belum mengenal apalagi menggunakan standar terbaru WHO. Hal tersebut disebabkan karena kurangnya informasi, pengetahuan serta sulitnya mengikuti perkembangan (Alfridsyah, 2013). Solusi yang dapat direkomendasikan adalah perlunya pelatihan pada petugas kesehatan agar dapat menggunakan *Software* WHO *Anthro* dengan baik sehingga dapat menentukan status gizi yang tepat. Dari ketiga hasil uji statistik tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat peserta yang tidak dapat menentukan status gizi dengan tepat jika menggunakan *Software* WHO *Anthro*. Kemudian hal itu dapat disimpulkan bahwa penggunaan Tabel Z-Score WHO 2005 dan Cakram lebih mudah dibandingkan dengan *Software* WHO *Anthro*.

SIMPULAN dan SARAN

Simpulan

Dari 155 subyek, sebanyak 54,2% adalah perempuan dan 54,2% berumur 24-59 bulan. Status gizi balita indeks BB/PB atau BB/TB dengan menggunakan *Software* WHO *Anthro* adalah sebanyak 86,4% normal, 9,1% kurus, 2,6% gemuk, dan 1,9% sangat kurus. Sedangkan status gizi balita indeks BB/PB atau BB/TB baik menggunakan Cakram maupun Tabel Z-Score WHO 2005 adalah sebanyak 86,4% normal, 7,1% kurus, 5,2% gemuk, dan 1,3% sangat kurus. Cakram memiliki waktu yang paling cepat dibandingkan dengan *Software* WHO *Anthro* dan Tabel Z-Score WHO 2005 dalam menentukan status gizi dengan rata-rata waktu adalah 2:56 menit untuk 10 subyek. Ada perbedaan prevalensi status gizi balita antara menggunakan Cakram dengan

Software WHO *Anthro* ($p=0,025$); namun tidak ada perbedaan prevalensi status gizi balita antara menggunakan Cakram dengan Tabel Z-Score WHO 2005 ($p=1,00$). Cakram dapat mendeteksi balita gizi lebih sebesar 100%; gabungan kurang dan gizi lebih sebesar 100%, dan gizi kurang sebesar 100%, jika dibandingkan dengan Tabel Z-Score WHO 2005. Berdasarkan nilai reliabilitas $K=1,00$, menunjukkan bahwa Cakram dapat digunakan untuk menentukan gizi kurang, gizi lebih dan gabungan dari gizi kurang dan gizi lebih.

Saran

Cakram dapat dijadikan alat bantu untuk tenaga kesehatan dan kader dalam menentukan status gizi balita dengan indeks BB/PB atau BB/TB di posyandu maupun di Puskesmas atau pedalaman. Dapat dibuat alat untuk mengembangkan Cakram agar dapat mengidentifikasi status gizi balita dengan indeks BB/U, TB/U atau PB/U, dan IMT/U untuk balita umur . Kemudian Cakram perlu dilakukan sosialisasi penggunaan alat bantu cakram di seluruh Posyandu Puskesmas Tanjung Priok

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para pihak yang telah memberi dukungan dan kontribusi terhadap penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- Alfridsyah, dkk. 2013. Penggunaan Standar Baru Antropometri WHO-2006 Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Penilaian Status Gizi Pada Tenaga Gizi Pelaksana Di Kota Banda Aceh Tahun 2009. Banda Aceh: Buletin Penelitian Sistem Kesehatan, 2013, Vol. 16..
Puskesmas Kecamatan Tanjung Priok. 2015. *Laporan Tahunan Gizi dan PPSM Tahun 2015*. Jakarta: Tata Usaha Puskesmas Tanjung Priok

WHO. 2012. *UNICEF-WHO-The World Bank Joint Child Malnutrition Estimates.2010. WHO Anthro 3.2.* www.WHO.Anthro.Software.informer.com/3.2/ Diakses pada 5 Desember 2016