



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JIG/article/view/jig4705>

Efektivitas Pelatihan Pengukuran Antropometri Terhadap Perubahan Pengetahuan dan Keterampilan Kader Posyandu Wilayah Puskesmas Nelle

Ketut Mariyani^{1,K}, I Made Suarjana¹, Ni Putu Agustini¹

¹Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar

email Penulis Korespondensi (^K): ketutmariyani@gmail.com

ABSTRACT

The knowledge and skills of Posyandu cadres in anthropometric measurements are very important, because they will affect the quality of the data produced. This study aims to determine the effectiveness of training on changes in the knowledge and skills of Posyandu cadres in anthropometric measurements carried out using the Quasi-experimental method involving 31 samples in the Nelle Health Center area, Sikka Regency. The training materials include toddler anthropometric parameters and measurement steps. The results of this study showed that the average knowledge before training was 74.4 after training 90.3 and the Wilcoxon test results were 0.000 Asymp.Sig (2-tailed). The average skills before training were 51.7 after training 85.0 and the Wilcoxon test results were 0.000 Asymp.Sig (2-tailed). On the one hand, the knowledge and skills of the cadres are still lacking. Cadres do not understand the name and function of the tools and the basic principles of measurement, especially in measuring the length infants. Errors also occur during weighing, where the Unit Hold button is not pressed so that the results are not locked. In addition, the measurement of toddler height has not ensured the body position according to the five reference points on the measuring instrument. The measurement LILA is also not accurate because the determination of the midpoint of the arm has not been done correctly. The results of the analysis showed that there were changes in the knowledge and skills of cadres after training. Anthropometric training is quite effective in improving the knowledge and skills of cadres.

Keywords: Effectiveness, Anthropometry, Posyandu cadres, Knowledge, Skills

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Antropometri merupakan cara untuk menilai ukuran, bentuk, dan komposisi tubuh seseorang. Pengukuran antropometri di posyandu sendiri biasanya mencakup penimbangan berat badan, pengukuran panjang atau tinggi badan, lingkaran lengan atas, serta lingkaran kepala. Data hasil pengukuran ini tidak hanya bermanfaat bagi orang tua, khususnya ibu, untuk mengetahui kondisi gizi dan pertumbuhan anak, tetapi juga dilaporkan ke puskesmas. Laporan ini kemudian digunakan sebagai bahan pertimbangan pemerintah daerah maupun pusat dalam merumuskan kebijakan terkait penanganan masalah gizi.¹

Sayangnya, upaya pemerintah untuk memperoleh data pertumbuhan anak yang akurat dari posyandu masih menghadapi kendala, salah satunya adalah kurangnya pemahaman dan keterampilan para kader posyandu dalam melakukan pengukuran antropometri. Ketidaktepatan saat proses pengukuran bisa berdampak pada hasil yang tidak valid. Kesalahan ini bisa disebabkan oleh prosedur yang tidak sesuai, perubahan hasil pengukuran, atau analisis yang kurang tepat. Faktor-faktor penyebabnya bisa berasal dari petugas yang mengukur, alat yang digunakan, atau kesulitan dalam proses pengukuran itu sendiri.²

Kader adalah setiap orang yang dipilih oleh masyarakat dan dilatih untuk menggerakkan dan berpartisipasi dalam pemberdayaan masyarakat bidang Kesehatan³. Beberapa penelitian menemukan pengukuran antropometri oleh kader di posyandu masih dilakukan dengan kurang akurat. Penelitian Rahayu (2017) di Posyandu Kelurahan Karangasem Yogyakarta menemukan hampir separuh (45,8%) kader memiliki pengetahuan yang kurang mengenai pengukuran antropometri. Hal ini berpengaruh signifikan terhadap rendahnya keterampilan kader, dimana 25% kader memiliki keterampilan kurang dalam pengukuran antropometri. Dalam praktiknya, masih terdapat kader posyandu yang mengalami kesulitan saat melakukan pengukuran panjang dan tinggi badan anak. Sekitar 16,7% kader belum mampu menempatkan length board dengan benar, dan sekitar 20% lainnya kurang memperhatikan posisi anak maupun alat saat menggunakan stadiometer untuk mengukur tinggi badan. Saat menimbang balita, beberapa kader juga kerap lupa melepas alas kaki, jaket, atau penutup kepala anak. Hal serupa juga terjadi saat pengukuran panjang badan, di mana penutup kepala dan alas kaki anak terkadang tidak dilepas⁴. Selain itu, kesalahan dalam membaca hasil pengukuran panjang atau tinggi badan juga cukup sering ditemukan. Hal ini umumnya disebabkan oleh posisi anak yang kurang tepat saat diukur serta kurangnya ketelitian kader dalam membaca hasil pengukuran⁵.

Salah satu penyebab masih rendahnya pengetahuan dan keterampilan kader posyandu terkait pengukuran antropometri adalah kurangnya dukungan dalam bentuk pelatihan karena sering terjadi pergantian kader. Sesuai dengan Permendagri No.18 tahun 2018, tentang Lembaga Kemasyarakatan Desa (LDK), pengurus kader ditetapkan oleh kepala desa dengan masa jabatan 5 tahun dan dapat diperpanjang 2 kali. Pergantian kader baru akibat pergantian jabatan kepala desa dan syarat menjadi kader semakin kompetitif salah satunya harus bisa mengoperasikan telpon genggam (HP Android), akan mempengaruhi pengetahuan dan keterampilan kader⁶.

Penelitian yang dilakukan oleh Elmeida et al. (2024) serta Darmiyanti & Adiputri (2020) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan yang cukup signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan kader setelah mereka mengikuti pelatihan. Kegiatan sosialisasi posyandu yang terintegrasi, disertai dengan pembinaan keterampilan dasar, terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman serta kemampuan para kader. Hal ini juga memberikan dampak positif terhadap kualitas layanan yang diberikan, sekaligus mendukung proses transformasi dalam program ILP⁷.

Kementrian Kesehatan telah mencanangkan transformasi layanan kesehatan primer di akhir tahun 2023, dimana pilarnya melalui peningkatan kualitas kader dan peran posyandu dalam pemberian pelayanan Kesehatan. Pada Bulan Oktober 2024 Puskesmas Nelle telah melakukan ujicoba penerapan ILP di semua desa yang ada di wilayah Kecamatan Nelle dan kegiatan ini terus berlanjut sampai saat ini. Dalam pelaksanaan ILP di posyandu, ada beberapa hal yang menjadi kendala yaitu: Kader posyandu yang ada di wilayah Puskesmas Nelle belum pernah mendapatkan pelatihan secara khusus tentang penggunaan alat ukur antropometri kit yang terbaru. Sebelum penerapan ILP di Posyandu, berdasarkan surat penegasan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sikka dan Dinas Kesehatan Propinsi NTT, ada pembatasan kewenangan kader dalam melakukan pengukuran antropometri hanya sebatas penimbangan dan pengukuran LILA saja, sedangkan pengukuran panjang/tinggi badan dan lingkaran kepala menjadi tugas tenaga kesehatan. Kegiatan sosialisasi dan pembinaan kader terakhir dilakukan pada tahun 2022 yang bersumber dana desa. Dalam kegiatan tersebut materi sosialisasi terdiri dari sistem pengelolaan posyandu dengan sistem 5 meja, sedangkan pengukuran antropometri kader hanya dilatih cara penimbangan berat badan dan pengukuran lingkaran lengan atas.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang efektivitas pelatihan pengukuran antropometri terhadap perubahan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu di Wilayah Puskesmas Nelle Kabupaten Sikka, Provinsi NTT

Tujuan

Tujuan umum dari penelitian ini untuk mengetahui efektivitas pelatihan pengukuran antropometri terhadap perubahan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu di Wilayah Puskesmas Nelle Kabupaten Sikka Provinsi NTT.

METODE

Jenis penelitian adalah Quasi eksperimental dengan menggunakan rancangan penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*⁸. Perubahan pengetahuan dan keterampilan tentang pengukuran antropometri setelah mengikuti pelatihan pengukuran antropometri diukur secara simultan dalam waktu yang bersamaan selanjutnya diadakan analisis terhadap data yang dikumpulkan untuk menguji hipotesis. Penelitian ini dilakukan di wilayah Puskesmas Nelle yaitu di 2 Desa yaitu Desa Nelle Urung dan Desa Nelle Lorang, Kecamatan Nelle dengan pertimbangan sebagai berikut: belum pernah dilakukan penelitian tentang pengukuran antropometri, memiliki kader posyandu yang aktif setiap bulan, jumlah kader sangat memungkinkan untuk dilakukan penelitian. Pelatihan dilaksanakan di aula kantor Desa Nelle Lorang, dengan narasumber peneliti sendiri. Penelitian ini dilakukan pada bulan April-Mei tahun 2025, sedangkan pelatihan dilaksanakan tanggal 26 April 2025 selama 1 hari.

Subyek penelitian adalah kader posyandu yang aktif dalam kegiatan posyandu setiap bulan yang menjadi sumber data penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah semua kader posyandu yang ada wilayah Puskesmas Nelle dari 2 desa terjangkau (Desa Nelle Urung dan Desa Nelle Lorang) yang berjumlah 31 orang. Sampel diambil dari seluruh populasi penelitian sebanyak 31 orang kader posyandu yang berada di Desa Nelle Urung dan Desa Nelle Lorang dengan kriteria inklusi yaitu kader yang terdaftar minimal 3 bulan sebagai kader aktif posyandu wilayah Puskesmas Nelle, bersedia menjadi sampel dengan mengisi informed consent. Teknik pengambilan sampel adalah dengan teknik sampling jenuh /total sampling dengan mengambil seluruh populasi yang memenuhi kriteria.

Jenis data yang dikumpulkan yaitu data primer dan data sekunder. Data primer terdiri dari 1) data karakteristik sampel meliputi umur, pendidikan dan pengalaman/lama menjadi kader, 2) Data pengetahuan sebelum dan sesudah pelatihan, 3) data keterampilan kader sebelum dan sesudah pelatihan. Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan oleh peneliti dari dokumen serta register, meliputi gambaran umum Kecamatan Nelle (karakteristik penduduk, luas wilayah, sarana dan prasarana yang berhubungan dengan kesehatan).

Teknik pengumpulan data primer identitas sampel dikumpulkan dengan cara pengisian formulir identitas sampel dengan bantuan kuisioner yang meliputi, umur, tingkat pendidikan, pengalaman/lama menjadi kader. Data pengetahuan sampel sebelum dan sesudah pelatihan antropometri dilakukan dengan menggunakan kuisioner. Kuisioner yang digunakan untuk mengukur pengetahuan kader menggunakan pertanyaan tertutup. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan kader, peneliti dan 2 enumerator menggunakan pertanyaan berupa pilihan benar atau salah dengan jumlah pertanyaan sebanyak 15 pertanyaan dengan jawaban benar bernilai 1 dan salah bernilai 0. Data keterampilan kader sebelum dan sesudah pelatihan pengukuran antropometri dilakukan dengan metode praktek cara pengukuran antropometri yang dilakukan kader sebelum dan sesudah diberikan pelatihan. Peneliti dan 2 enumerator melakukan observasi langsung dan mengisi *ceklist* tentang praktek penggunaan alat antropometri. Seluruh form *ceklist* berjumlah 26, memiliki *point* 0 apabila tidak dilaksanakan (tidak) dan *point* 1 apabila dilaksanakan (ya).

Instrumen pengumpul data terdiri dari labtop, kuisioner pretest posttest pengetahuan, checklist praktek keterampilan pengukuran, alat antropometri kit (timbangan bayi dan anak digital, infantometer, stadiometer, pita LILA, dan alat ukur lingkar kepala).

Data karakteristik sampel penelitian diolah secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel frekuensi. Tingkat pengetahuan kader sebelum dan sesudah pelatihan pengukuran antropometri diolah dan diberi skor dalam persentase, selanjutnya dikategorikan pengetahuan baik bila skor 76 -100%,

pengetahuan cukup skor 56-75%, pengetahuan kurang bila skor kurang dari 56%. Data pengukuran keterampilan kader sebelum dan sesudah pelatihan pengukuran antropometri diolah dan diberi skor, selanjutnya hasil dari pengukuran tingkat keterampilan akan dikategorikan keterampilan baik 76-100%, keterampilan cukup 60-75%, keterampilan kurang <60% (Ulber silalahi, 2015). Data sekunder (gambaran umum Kecamatan Nelle) diolah dan disajikan secara deskriptif.

Analisis univariat dilakukan terhadap setiap variabel dari hasil penelitian. Analisis ini menghasilkan distribusi dan presentase dari masing-masing variabel yang diteliti. Variabel yang dianalisis adalah tingkat pengetahuan kader posyandu tentang antropometri dan keterampilan kader posyandu dalam pengukuran antropometri. Analisis bivariat adalah untuk menganalisa data yang dilakukan terhadap variabel yang diduga terdapat perbedaan. Variabel yang dianalisis adalah pengetahuan dan keterampilan kader posyandu sebelum dan setelah mengikuti pelatihan. Untuk melihat terhadap perbedaan hasil pretest dan posttest menggunakan Uji Wilcoxon, dimana hipotesis diterima bila nilai Asymp. Sig. (2-tailed) < 0,005, dengan syarat normalitas data terdistribusi tidak normal. Untuk melihat seberapa besar efektivitas pelatihan terhadap perubahan pengetahuan dan keterampilan maka dihitung menggunakan rumus N-Gain Score, dimana nilai efektif harus lebih dari 75.

HASIL

Gambaran umum Lokasi penelitian

Kecamatan Nelle adalah salah satu kecamatan di Kabupaten Sikka, yang terletak di daratan Pulau Flores, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Berdasarkan data dari BPS Sikka 2023. Kecamatan Nelle memiliki luas wilayah 14,65 km² dengan jumlah penduduk 6209 jiwa, terdiri dari jumlah penduduk laki-laki 2924 jiwa dan jumlah penduduk Perempuan 3285 jiwa. Memiliki 5 desa yaitu Desa Nelle Urung, Desa Nelle Lorang, Desa Nelle Wutung, Desa Nelle Barat dan Desa Manubura. Jarak dari Kecamatan Nelle ke ibukota Kabupaten Sikka sekitar 7 km, dan dapat ditempuh dengan menggunakan transportasi darat.

Laporan tahunan Puskesmas Nelle tahun 2024 diperoleh data fasilitas kesehatan di Kecamatan Nelle yaitu: 1 Puskesmas yang berada di ibukota kecamatan yaitu di Desa Nelle Urung, 1 buah Pos Kesehatan Desa (Poskesdes) yang berada di Desa Nelle Barat. Memiliki 3 buah polindes dan 15 buah posyandu dengan jumlah kader di tiap posyandu 5 orang. Adapun rincian posyandu masing-masing desa yaitu : Desa Nelle Urung memiliki 3 posyandu (Posyandu Detung, Posyandu Enak, dan Posyandu Kolibuluk). Desa Nelle Lorang memiliki 4 posyandu (Posyandu Melati 1, Melati 2, Melati 3 dan Posyandu Melati 4). Desa Nelle Wutung memiliki 3 posyandu (Posyandu Delang, Kode dan Posyandu Tadabliro). Desa Nelle Barat memiliki 2 posyandu (Posyandu Anggrek 1 dan Posyandu Anggrek 2). Desa Manubura memiliki 3 posyandu (Posyandu Keduwair, Posyandu habipiret, dan Posyandu Baluele).

Berdasarkan data laporan tahunan Puskesmas Nelle yang diambil dari Eppgbm, jumlah sasaran balita tahun 2024 yaitu 381 orang, partisipasi masyarakat datang ke posyandu (D/S) 87,6 %, balita yang naik berat badannya (N/D) 63,7%, balita underweight 35(10,5%), balita wasting 22(6,6%), balita stunting 1 (0,3 %). Puskesmas Nelle merupakan puskesmas dengan status Akreditasi Paripurna tahun 2024, memiliki visi: pemenuhan hak dasar masyarakat di bidang kesehatan menuju Kecamatan Nelle sehat. Sumber Daya Manusia Kesehatan (SDMK) yang ada di Puskesmas Nelle terdiri dari: dokter umum 1 orang, dokter gigi 1 orang, perawat 13 orang, bidan 19 orang, teknik laboratorium medik 2 orang, asisten apoteker 1 orang, sanitarian 1 orang, perawat gigi 1 orang, perekam medis 2 orang, fisioterapi 2 orang, nutrisisionis 1 orang.

Hasil Pengamatan Subjek Penelitian

Jumlah sampel dalam penelitian ini ada 31 orang terdiri dari desa Nele urung 14 orang, dan desa Nelle Lorang 17 orang. Karakteristik umur kader posyandu sebagai sampel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Umur Kader Posyandu

Umur	f	%
20-35 tahun	7	22,6
35-50 tahun	14	45,2
50-65 tahun	7	22,6
>65 tahun	3	9,6
Total	31	100

Berdasarkan tabel 2 dari 31 sampel, terdapat usia terbanyak yaitu 35-50 tahun berjumlah 14 sampel (45, 2 %) dan usia dengan jumlah terkecil yaitu >65 tahun berjumlah 3 sampel (9,6 %). Pendidikan sampel dalam penelitian ini mulai dari jenjang pendidikan SD, SMP dan SMA, dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Pendidikan Kader Posyandu

Pendidikan	f	%
Tamat SD	6	19,4
Tamat SMP	9	29,0
Tamat SMA	16	51,6
Total	31	100

Berdasarkan tabel 3 dari 31 sampel terdapat pendidikan terbanyak yaitu tamat SMA berjumlah 16 sampel (51,6 %) dan pendidikan dengan jumlah terkecil adalah tamat SD yaitu 6 sampel (19,4 %)

Pengalaman/lamanya sampel menjadi kader dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4
Distribusi Frekuensi Pengalaman/lamanya Menjadi Kader Posyandu

Pengalaman/lamanya menjadi Kader	f	%
<5 Tahun	4	12,9
6-10 Tahun	12	38,7
> 10 tahun	15	48,4
Total	31	100

Berdasarkan tabel 4 dari 31 sampel, terdapat pengalaman/lamanya menjadi kader terbanyak >10 tahun yaitu berjumlah 15 sampel (48,4 %), dan terkecil adalah <5 tahun yaitu 4 sampel (12,9 %)

Hasil pengukuran subjek penelitian

Skor pengetahuan kader posyandu dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5
Distribusi Skor Pengetahuan Kader Posyandu

Deskriptif	Sebelum	Setelah	Selisih
Mean	74,4	90,3	15,9
Standar Deviasi	15,6	12,9	
Minimum	46,7	53,3	
Maksimum	93,3	100	

Dari tabel diatas diketahui rata -rata skor pengetahuan kader sebelum pelatihan 74,4 dan setelah pelatihan 90,3, terjadi peningkatan skor pengetahuan sebesar 15,9. Skor pengetahuan kader yang tertinggi sebelum pelatihan sebesar 93,3, dan skor pengetahuan terendah 46,7, standar deviasi 15,6. Setelah diberikan pelatihan diperoleh skor yang tertinggi adalah 100, sedangkan skor terendah 53,3, standar deviasi 12,9.

Hasil pengukuran tingkat pengetahuan kader posyandu sebelum dan sesudah pelatihan pengukuran antropometri dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6
Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Kader Posyandu

Pengetahuan	Pelatihan			
	Sebelum		Setelah	
	f	%	f	%
Baik	18	58,1	26	83,9
Cukup	8	25,8	4	12,9
Kurang	5	16,1	1	3,2
Total	31	100	31	100

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa sebelum dilakukan pelatihan terdapat 18 sampel (58,1 %) memiliki pengetahuan baik, 8 sampel (25,8%) dengan pengetahuan cukup, dan 5 sampel (16,1%) memiliki pengetahuan kurang. Setelah diberikan pelatihan terdapat 26 sampel (83,9%) dengan pengetahuan baik, 4 sampel (12,9%) dengan pengetahuan cukup, dan 1 sampel (3,2%) memiliki pengetahuan kurang. Materi yang kurang dipahami yaitu prinsip pengukuran panjang badan usia 0-23 bulan, serta nama alat ukur infantometer. Sedangkan materi yang sudah banyak diketahui yaitu pengukuran tinggi badan merupakan tugas kader, sebelum balita ditimbang menggunakan pakaian seminimal mungkin, pengukuran panjang badan dengan posisi terlentang, pengukuran tinggi badan dengan posisi berdiri, pengukuran LILA dimulai usia 6 bulan

Hasil pengukuran skor keterampilan kader posyandu sebelum dan sesudah pelatihan pengukuran antropometri dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7
Distribusi Skor Keterampilan Kader Posyandu

Deskriptif	Sebelum	Setelah	Selisih
Mean	51,7	85,0	33,3
Standar Deviasi	8,71	15,6	
Minimum	38,5	50,0	
Maksimum	65,4	100	

Dari tabel 7 diketahui rata -rata skor keterampilan kader sebelum pelatihan 51,7 dan setelah pelatihan 85,0, terjadi peningkatan skor keterampilan sebesar 33,3. Skor keterampilan kader yang tertinggi sebelum pelatihan sebesar 65,4, dan skor keterampilan terendah 38,5, standar deviasi 8,7.

Setelah diberikan pelatihan diperoleh skor yang tertinggi adalah 100, sedangkan skor terendah 50,0, standar deviasi 15,6.

Hasil pengukuran tingkat keterampilan kader posyandu sebelum dan sesudah pelatihan pengukuran antropometri dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8
Distribusi Frekuensi Tingkat Keterampilan Kader Posyandu

Keterampilan	Pelatihan			
	Sebelum		Setelah	
	f	%	f	%
Baik	0	0	23	74,2
Cukup	25	80,6	7	22,6
Kurang	6	19,4	1	3,2
Total	31	100	31	100

Berdasarkan tabel 8 dapat dilihat bahwa sebelum diberikan pelatihan tidak ada yang memiliki pengetahuan baik, 25 sampel (80,6%) memiliki keterampilan cukup, dan 6 sampel (19,4%) memiliki keterampilan kurang. Setelah diberikan pelatihan terdapat 23 sampel (74,2%) dengan keterampilan baik, 7 sampel (22,6%) dengan keterampilan cukup, dan masih ada 1 sampel (3,2%) memiliki keterampilan kurang. Keterampilan kader dalam pengukuran antropometri yang masih kurang adalah dalam menimbang bayi kader tidak menekan tombol *Unit Hold* sehingga hasil tidak terkunci, dalam mengukur panjang badan pengukur utama belum menekan lutut balita dan belum memastikan kepala anak menempel pada papan ukur, pada pengukuran tinggi badan pengukur belum memastikan balita menempel 5 titik pada tiang ukur, dalam pengukuran lingkaran kepala kader belum tepat melingkarkan alat di kepala anak dan salah dalam membaca hasil, pada pengukuran LILA kader masih salah dalam menentukan titik tengah lengan.

Hasil uji normalitas data terhadap pengetahuan dan keterampilan sebelum dan sesudah pelatihan diperoleh data terdistribusi tidak normal, maka uji analisis yang digunakan yaitu *Wilcoxon signed rank test*. Analisis efektivitas pelatihan pengukuran antropometri terhadap perubahan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9
Analisis Efektivitas Pelatihan Pengukuran Antropometri Terhadap Perubahan Pengetahuan dan Keterampilan Kader Posyandu

Pretest-Posttest	n	Z	Asymp Sig (2-tailed)
Pengetahuan	31	-4,669	0,000
Keterampilan	31	-4,866	0,000

Berdasarkan tabel diatas menunjukan bahwa hasil analisis pengetahuan dengan *Wilcoxon sign rank test* diperoleh nilai Z -4,669 tingkat signifikan Asymp-Sig (2-tailed) 0,000 ($p < 0,005$), dan analisis keterampilan nilai Z -4,866 tingkat signifikan Asymp-Sig (2-tailed) 0,000 ($p < 0,005$) sehingga H_0 ditolak atau H_a diterima, artinya terdapat perbedaan yang bermakna pengetahuan dan keterampilan kader posyandu sebelum dan setelah pelatihan pengukuran antropometri.

PEMBAHASAN

Pengetahuan adalah segala yang telah dipahami dan diingat oleh seseorang sebagai hasil dari pengalaman, pengamatan, pembelajaran yang diterima sejak lahir hingga dewasa, Notoatmojo (2010) dalam (Sartika,2023)⁹. Hasil penelitian sebelum pelatihan menunjukkan bahwa sebanyak 58,1 % memiliki pengetahuan baik, 25,8% memiliki pengetahuan cukup, dan 16,1% memiliki pengetahuan kurang. Hal ini dapat dikatakan bahwa pengetahuan kader posyandu sebelum pelatihan tergolong masih kurang. Setelah diberikan pelatihan tentang pengukuran antropometri diperoleh 83,9% sampel dengan pengetahuan baik, 12,9% dengan pengetahuan cukup, dan 3,2% memiliki pengetahuan kurang.

Hal ini sejalan dengan penelitian Fitriani & Purwaningtyas (2020) di Cilandak Jakarta Selatan tentang peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu dalam pengukuran antropometri, dimana sebelum dilakukan pelatihan hanya separuh responden (53,3%) yang memiliki pengetahuan baik. Setelah diberikan pelatihan lebih dari tiga perempat responden (80%) memiliki pengetahuan baik. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan cukup efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu ¹⁰.

Sampel dengan pengetahuan cukup dan kurang disebabkan karena sampel kurang mengetahui tentang prinsip-prinsip dalam pengukuran antropometri. Hal ini disebabkan karena sampel belum pernah mendapat pelatihan secara khusus tentang pengukuran antropometri, khususnya tentang penggunaan alat antropometri kit terbaru, sehingga mereka masih bingung dengan istilah dan prinsip dalam pengukuran, terutama dalam pengukuran panjang badan usia 0-23 bulan masih ada 19,4% yang belum paham penambahan 0,7 cm bila diukur berdiri. Dan pengukuran tinggi badan usia 24-59 bulan masih ada 29% yang belum paham pengurangan 0,7 cm bila diukur terlentang. Selain itu karena faktor usia juga menjadi salah satu penyebab.

Menurut Harahap (2019) usia memiliki hubungan dengan kinerja dan produktivitas, kader yang masih dalam usia produktif hingga 55 tahun biasanya memiliki tingkat produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan kader dengan usia diatas 55 tahun karena kemampuan fisik dan mental yang dapat menurun seiring bertambahnya usia ¹¹. Terdapat 7 sampel (22,5%) dengan usia 50-65 tahun dan 3 sampel (3,7%) usia >65 tahun. Faktor pendidikan juga menjadi salah satu penyebab. Menurut Sholikah (2023) umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah menerima informasi dan semakin tinggi pengetahuannya. Masih ada 6 sampel (19,3%) dengan pendidikan SD, sehingga akan mempengaruhi tingkat pemahaman terhadap materi yang diberikan.

Penelitian ini juga didukung oleh (Rahmadi et.al.,2023) di Kecamatan Bukit Kemuning Lampung Utara yang menyatakan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan kader yang diukur dari pretest dan posttest sebesar 40,4 % . Pelatihan meningkatkan pengetahuan peserta tentang antropometri dan pemantauan pertumbuhan balita secara signifikan ¹².

Penelitian oleh Miller dan Smith (2019) menekankan pentingnya pelatihan berkelanjutan untuk memastikan bahwa kader tidak hanya mendapatkan pengetahuan baru, tetapi juga mampu memperbarui dan mempertajam keterampilan mereka secara rutin.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), keterampilan diartikan sebagai kemampuan atau kecakapan dalam menyelesaikan suatu tugas. Hasil penelitian sebelum pelatihan menunjukkan bahwa tidak ada sampel yang memiliki keterampilan baik, 80,6% memiliki keterampilan cukup, dan 19,4% memiliki keterampilan kurang. Hal ini dapat dikatakan bahwa sebelum pelatihan kader memiliki keterampilan pengukuran yang masih kurang. Setelah diberikan pelatihan terdapat 74,2% dengan keterampilan baik, 22,6% dengan keterampilan cukup, dan 3,2% memiliki keterampilan kurang.

Hal ini sejalan dengan penelitian Darmiyanti,NAdiputri (2022) di Kecamatan Manggis Karangasem tentang efektivitas pelatihan terhadap kinerja kader posyandu, dimana sebelum pelatihan

tidak ada sampel dengan keterampilan baik, 33,3% keterampilan cukup dan 66,4% keterampilan kurang. Dan setelah pelatihan 83,3% memiliki keterampilan baik, dan 16,7% keterampilan cukup. Penelitian Fitriani & Purwaningtyas (2020) menunjukkan terjadi peningkatan skor keterampilan sebelum dan sesudah pelatihan dimana rata-rata skor keterampilan dari 26,59 menjadi 39. Sampel dengan keterampilan cukup dan kurang disebabkan karena pengukuran antropometri yang selama ini dilakukan oleh kader hanya menimbang berat badan dan pengukuran LILA saja. Sedangkan pengukuran panjang/tinggi badan dan lingkaran kepala dilakukan oleh kader baru dimulai bulan Oktober 2024 saat Puskesmas Nelle mulai melakukan penerapan posyandu Integrasi Layanan Primer (ILP). Hal ini akan berpengaruh terhadap keterampilan kader dalam melakukan pengukuran. Para kader juga belum pernah dilatih secara khusus tentang pengukuran antropometri, mereka hanya mendapat pendampingan saja dari para tenaga kesehatan yang turun saat pelaksanaan posyandu setiap bulan. Melakukan pengukuran antropometri balita memang tidak mudah, apalagi dalam kondisi balita yang rewel dan menangis.

Dalam penelitian ini ditemukan pada saat praktek penimbangan dengan alat *baby scale* kader tidak melakukan langkah menekan tombol *Unit Hold* (22,7%) agar angka pengukuran stabil, saat pengukuran panjang badan dengan alat *infantometer* posisi kepala anak belum menempel pada panel bagian kepala (25,9%) dan kader tidak menekan lutut anak (32,3%). Pada pengukuran tinggi badan dengan *stadiometer* kader juga kurang memastikan balita menempel di 5 titik pada tiang ukur (38,7%). Saat praktek pengukuran lingkaran kepala kader juga belum tepat melingkarkan alat ukur (51,6%), kader juga salah membaca angka yang tertera pada alat ukur (16,2%). Kader terlihat kesulitan dalam melakukan pengukuran, karena keterampilan yang kurang dan situasi anak yang rewel dan menangis yang mengakibatkan kerusakan alat ukur. Pada saat praktek pengukuran LILA kader keliru dalam menentukan titik tengah lengan atas (16,2%), dan lengan anak tidak diluruskan sejajar dengan badan (48,4%).

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang bermakna pengetahuan dan keterampilan kader posyandu sebelum dan sesudah pelatihan, dan pelatihan pengukuran antropometri cukup efektif dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu di wilayah Puskesmas Nelle Kabupaten Sikka.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian efektivitas pelatihan pengukuran antropometri terhadap perubahan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu di wilayah Puskesmas Nelle Kabupaten Sikka, diperoleh hasil analisis efektivitas pelatihan pengukuran antropometri 68,1% cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan kader posyandu, dan 69,7 % cukup efektif dalam meningkatkan keterampilan kader posyandu dengan hasil sebagai berikut: tingkat pengetahuan kader posyandu sebelum pelatihan pengukuran antropometri di wilayah Puskesmas Nelle Kabupaten Sikka masih tergolong kurang. 58,1% pengetahuan baik, 25,8% cukup, dan 16,1% kurang. Tingkat pengetahuan kader posyandu setelah pelatihan pengukuran antropometri tergolong baik. Keterampilan baik 83,9%, cukup 12,9%, kurang 3,2 %.Tingkat keterampilan kader posyandu sebelum pelatihan pengukuran antropometri di wilayah Puskesmas Nelle Kabupaten Sikka tergolong kurang. Keterampilan baik (0%), cukup 80,6%, kurang 19,4%. Tingkat keterampilan kader posyandu setelah pelatihan pengukuran antropometri tergolong cukup. Keterampilan baik 74,2%, cukup 22,6%, kurang 3,2%. Hasil analisis tingkat pengetahuan kader posyandu di wilayah Puskesmas Nelle Kabupaten Sikka terdapat perbedaan yang bermakna pada pengetahuan kader posyandu sebelum dan setelah pelatihan. Analisis tingkat keterampilan kader posyandu di wilayah Puskesmas Nelle Kabupaten Sikka terdapat perbedaan yang bermakna pada keterampilan kader posyandu sebelum dan setelah pelatihan.

Saran yang diberikan terhadap puskesmas diantaranya yaitu penyegaran kembali pengetahuan dan keterampilan kader posyandu dalam pengukuran antropometri perlu dilakukan secara berkala setiap 6 bulan sekali atau setiap ada alat ukur yang baru, terutama tentang prinsip-prinsip pengukuran panjang/tinggi badan, agar para kader dapat melakukan pengukuran secara tepat dan menghasilkan data yang akurat. Kader perlu mendapatkan pendampingan dalam pelaksanaan pengukuran setiap

bulan di posyandu oleh tenaga kesehatan yang terlatih dan kompeten dalam pengukuran antropometri. Pergantian kader perlu dilakukan apabila usia kader sudah mencapai batas usia produktif hingga 55 tahun karna akan mempengaruhi kinerja dan produktivitas, karena kemampuan fisik dan mental dapat menurun seiring bertambahnya usia. Pelatihan kader pada periode berikutnya disarankan agar dilakukan minimal 2 hari agar hasilnya lebih efektif .

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Bapa di Surga karena atas berkat dan penyertaanNya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada pihak yang membantu dalam penyusunan skripsi dan jurnal yaitu kepada Bapak I Made Suarjana, SKM.M.Kes selaku pembimbing utama, dan Ibu Ni Putu Agustini,SKM.M.Si selaku pembimbing pendamping, Tim pembimbing seminar (Ibu I.G.A Ari Widarti,DCN,M.Kes, ibu Ida Ayu Eka Padiari,SKM.M.Kes, I Made Suarjana,SKM.M.Kes), Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar, Ketua Jurusan Gizi, Ketua Program Gizi dan Dietetika, seluruh dosen dan tenaga pendidikan, serta dukungan dan motivasi teman-teman dan keluarga terkasih.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. (2020). Standar Antropometri Anak. In *Buku* (Vol. 2507, Issue February).
2. Kemenkes RI,(2017). Penilaian Status Gizi. Pusat Pendidikan Sumber Daya Kesehatan
3. Kemenkes RI. (2019). Permenkes RI No 8 Tahun 2019. *Buku*, 1-23.
4. Juniarti, R. T. (2021). *Antropometri untuk mencegah stunting di wilayah kerja Puskesmas Lapadde Kota Pare Pare Analysis of the Knowledge Level of Posyandu Cadres in Anthropometric measurements to prevent stunting in the working area of Puskesmas Lapadde , Parepare City*. 4(2).
5. A.Arianto. (2022). *Pengaruh Pelatihan terhadap tingkat pengetahuan gizi dan tingkat keterampilan kader posandu balita*. 02 (November), 34-47.
6. Dianti, Y. (2023). Panduan Pengelolaan Posyandu Bidang Kesehatan. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951-952., 5-24. [http:// repo .iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB 2.pdf](http://repo.iain-tulungagung.ac.id/5510/5/BAB2.pdf)
7. Darmiyanti, N. M. D., & Adiputri, N. W. A. (2020). Efektivitas pelatihan kerja terhadap kinerja kader Posyandu. *Jurnal Kebidanan*, 9(2), 95. <https://doi.org/10.26714/jk.9.2.2020.95-102>
8. Hardani. (2020). Buku Metode Penelitian Kualitatif. In *Revista Brasileira de Linguística Aplicada* (Vol. 5, Issue 1).
9. Sartika, D. (2023). *Pengaruh pelatihan terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam melaksanakan tugas dan fungsi kader posyandu di wilayah kerja puskesmas bangkala kabupaten jeneponto 2022*.
10. Fitriani, A., & Purwaningtyas, D. R. (2020). Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Kader Posyandu dalam Pengukuran Antropometri di Kelurahan Cilandak Barat Jakarta Selatan. *Jurnal SOLMA*, 9(2), 367-378. <https://doi.org/10.22236/solma.v9i2.4087>.
11. Harahap, S.S (2019) Hubungan Usia,Tingkat Pendidikan, Kemampuan bekerja dan Masa Bekerja.
12. Rahmadi, A., Rusyantia, A., & Wahyuni, E. S. (2023). *Peningkatan Kapasitas Kader Posyandu tentang Antropometri , Pemantauan Pertumbuhan dan Makanan Balita Melalui Pelatihan dan Pendampingan dalam Rangka Pencegahan Stunting di Desa Sukamenanti , Kecamatan Bukit Kemuning , Kabupaten Lampung Utara*. 3(6), 1811-1818.