

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN TERAPAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI**



**IMPLEMENTASI BUKU SAKU ANTROPOMETRI GIZI ANAK PAUD
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN GURU
MENILAI STATUS GIZI ANAK PAUD
DI PROVINSI BALI**

Tahun ke-2 dari rencana 2 tahun

Ketua/Anggota Tim

**Dr. Ni Nengah Ariati, SST.M.Erg/4018117301
Dr. Ni Komang Wiardani, SST.M.Kes/4016036701
Dr. A.A. Ngurah Kusumajaya, SP.MPH/4012116901**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
2022**

HALAMAN PENGESAHAN
PENELITIAN TERAPAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI

Judul : Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD Untuk Meningkatkan Kemampuan Guru Menilai Status Gizi Anak PAUD di Provinsi Bali

Kode/Rumpun Ilmu : 354/Gizi

Peneliti

- a. Nama Lengkap : Dr. Ni Nengah Ariati, SST.M.Erg
- b. NIDN : 4018117301
- c. Jabatan Fungsional : Lektor
- d. Program Studi : Prodi STR Gizi dan Dietetika
- e. Nomor HP : 081338420086
- f. Alamat surat (e-mail) : ariatinengah@gmail.com

Anggota Peneliti (1)

- a. Nama Lengkap : Dr. Ni Komang Wiardani, SST.M.Kes
- b. NIDN : 4016036701
- c. Program Studi : Prodi STR Gizi dan Dietetika
- d. Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Denpasar

Anggota Peneliti (2)

- a. Nama Lengkap : Dr. A.A. Ngurah Kusumajaya, SP.MPH
- b. NIDN : 4012116901
- c. Program Studi : Prodi STR Gizi dan Dietetika
- d. Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Denpasar

Institusi Mitra

Nama Institusi : BP PAUD Dikmas Bali

Alamat Institusi : Jalan Gurita Nomor 1 Pegok Sesetan Denpasar

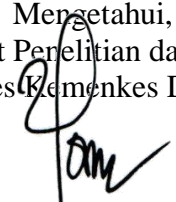
Penanggung jawab : Arma Fetria

Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 2 dari rencana 2 tahun

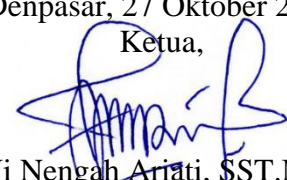
Biaya Tahun Berjalan : Rp. 57.874.500,-

Biaya Keseluruhan : Rp. 117.874.500,-


Mengetahui,
Kepala Pusat Penelitian dan Pengabmas
Poltekkes Kemenkes Denpasar,


Dr. I Putu Suirhoka, S.ST., M.Kes.
NIP. 197301241995031001

Denpasar, 27 Oktober 2022
Ketua,


Dr. Ni Nengah Ariati, SST.M.Erg.
NIP.19731118 200112 2 001

Mengesahkan,
Plt. Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar,


Gusti Ayu Marhaeni, SKM.M.Biomed
NIP. 196512311986032008

IMPLEMENTASI BUKU SAKU ANTROPOMETRI GIZI ANAK PAUD
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN GURU MENILAI STATUS GIZI
ANAK PAUD DI PROVINSI BALI

Ni Nengah Ariati^{1*}, Ni Komang Wiardani², A.A. Ngurah Kusumajaya³

ariatinengah@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu upaya untuk memantau pertumbuhan anak adalah dengan menilai status gizinya. Buku Saku Antropometri Anak PAUD telah dibuat untuk membantu guru dalam menentukan status gizi anak. Buku saku telah diujicobakan pada tahun 2020 di Kota Denpasar dan tahun 2021 di Kabupaten Gianyar, hasilnya Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD dapat dan mudah digunakan untuk menentukan status gizi anak sehingga diterapkan secara lebih luas di Provinsi Bali. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan guru menentukan status gizi anak melalui “Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD” di Provinsi Bali. Penelitian menggunakan rancangan beda subjek yang dilaksanakan Bulan April-Oktober 2022 dengan mengambil secara acak masing-masing 31 guru PAUD yang memenuhi kriteria inklusi (*Purposive Random Sampling*) di Kabupaten Bangli sebagai Kelompok Kontrol dan Tabanan sebagai Kelompok Perlakuan. Kriteria inklusi sampel adalah: 1) guru PAUD dengan status sebagai guru tetap ataupun kontrak/honorar yang sudah bekerja minimal 1 tahun; sehat secara fisik dan mental; 3) bersedia menjadi subjek penelitian. Data meliputi identitas sampel dan kemampuan guru menilai status gizi menggunakan indeks BB/U, TB/U, BB/TB, dan IMT/U. Data dianalisis secara deskriptif dan dilakukan uji beda pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan, menggunakan uji statistik *Independent samples t-test* pada taraf kemaknaan $\alpha=0,05$ pada data yang homogen dan uji *Man Whitney* pada data yang tidak homogen. Hasil penelitian mendapatkan rata-rata kemampuan guru menilai status gizi anak pada Kelompok Perlakuan lebih tinggi dibandingkan Kelompok Kontrol setelah diberikan intervensi. Peningkatan sebelum dan setelah Intervensi pada Kelompok Kontrol dengan Indeks BB/U sebesar $26,8\pm 24,2$, TB/U $28,0\pm 27,4$, BB/TB $38,6\pm 6,5$, dan IMT/U $19,3\pm 22,8$, sedangkan pada Kelompok Perlakuan peningkatan dengan indeks BB/U sebesar $73,2\pm 22,5$, TB/U $74,2\pm 17,5$, BB/TB $65,4\pm 19,6$, dan IMT/U $72,5\pm 18,9$. Analisis statistik dengan *Independent Sample T-test* data BB/U dan IMT/U serta analisis *Man Whitney* data TB/U dan BB/TB mendapatkan nilai $p<0,05$ yang artinya ada perbedaan signifikan kemampuan guru menilai status gizi dengan indeks BB/U, IMT/U, TB/U, dan BB/TB pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan setelah diberikan intervensi. Guru PAUD diharapkan selalu membiasakan untuk memantau status gizi anak menggunakan buku saku antropometri gizi anak yang telah di terapkan.

Kata Kunci: *Buku Saku Antropometri, Kemampuan Menilai Status Gizi*

Implementation of PAUD Children's Nutrition Anthropometry Pocket Book Improving Teachers' Ability to Assess Children's Nutritional Status in Bali Province

Ni Nengah Ariati^{1*}, Ni Komang Wiardani², A.A. Ngurah Kusumajaya³

^{1,2,3} Lecturer of Nutrition Department Polytechnic of Health Denpasar

***Corresponding author e-mail: ariatinengah@ymail.com**

ABSTRACT

One of the efforts to monitor children's growth is to assess their nutritional status. Early Childhood Education Programs named PAUD and PAUD Children's Anthropometry Pocket Book have been created to assist teachers in determining the nutritional status of children. The pocketbook has been piloted in 2020 in Denpasar City and in 2021 in Gianyar Regency, the result is that the PAUD Child Nutrition Anthropometry Pocket Book can and is easy to use to determine the nutritional status of children so that it is applied more widely in the Province of Bali. The purpose of this study was to improve the ability of teachers to determine the nutritional status of children through the "Implementation of PAUD Children's Nutrition Anthropometry Pocket Book" in Bali Province. The study used a different-subject design which was carried out in April-October 2022 by randomly selecting 31 PAUD teachers who met the inclusion criteria (Purposive Random Sampling) in Bangli Regency as the Control Group and Tabanan as the Treatment Group. The sample inclusion criteria were: 1) PAUD teachers with status as permanent or contract/honorary teachers who had worked for at least 1 year; physically and mentally healthy; 3) willing to be a research subject. The data includes sample identity and data on the ability of teachers to assess nutritional status using the index BW/A, H/A, BW/H, and BMI/A. The data were analyzed descriptively and a different test was performed on the control group and the treatment group, using a statistical test Independent samples t-test at a significance level of $\alpha=0.05$ on homogeneous data and the Man Whitney test on inhomogeneous data. The results showed that the average ability of teachers to assess the nutritional status of children in the Treatment Group was higher than the Control Group after being given the intervention. The increase before and after the intervention in the control group with BW/A index of 26.8 ± 24.2 , H/A 28.0 ± 27.4 , BW/H 38.6 ± 6.5 , and BMI/A 19.3 ± 22.8 , while in the Treatment Group the increase in BW/A index was 73.2 ± 22.5 , H/A 74.2 ± 17.5 , BW/TB 65.4 ± 19.6 , and BMI/A 72.5 ± 18.9 . Statistical analysis with Independent Sample T-test data on BW/A and BMI/A and Man Whitney analysis on H/A and BW/H data obtained p value < 0.05 , which means that there is a significant difference in the ability of teachers to assess nutritional status with the Index BW/A, BMI/A, H/A, and BB/H in the Control and Treatment Group after being given the intervention. PAUD teachers are expected to always make it a habit to monitor children's nutritional status using a pocketbook on child nutrition anthropometry that has been applied.

Keywords: *Anthropometry Pocket Book, Ability to Assess Nutritional Status*

RINGKASAN

Anak prasekolah adalah usia emas sehingga kebutuhan nutrisinya harus terpenuhi dan seimbang (Proverawati, 2009). Pada masa ini anak rentan mengalami masalah gizi yakni gizi kurang/buruk maupun gizi lebih. Dalam Permenkes Nomor 66 Tahun 2014, Pemantauan Pertumbuhan, Perkembangan, dan Gangguan Tumbuh Kembang Anak dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan dasar dan di taman kanak-kanak yang diselenggarakan oleh guru Taman Kanak-Kanak bekerjasama dengan orang tua peserta didik dan tenaga kesehatan. PAUD yang berkualitas adalah lembaga yang dapat berperan dan membantu dalam menyelesaikan masalah gizi anak. Memperhatikan hal tersebut, seorang guru PAUD/TK harus memiliki pengetahuan tentang gizi dan kesehatan serta memiliki kemampuan untuk memantau perkembangan anak dan dapat menentukan status gizi anak. Kenyataannya, pada hasil pengamatan mendapatkan sebagian besar sekolah belum melakukan penilaian status gizi anak karena mereka tidak mengetahui cara menilainya. Buku Saku Antropometri Gizi telah dibuat untuk mencoba mengatasi masalah tersebut dan telah diuji cobakan pada beberapa guru PAUD di Denpasar mendapatkan, model efektif digunakan untuk menilai status gizi dan keadaan stunting anak, selanjutnya tahun 2021 diterapkan di Kabupaten Gianyar mendapatkan hasil terjadi peningkatan kemampuan guru menilai status gizi anak sebelum dan setelah diberikan pelatihan menggunakan buku saku antropometri gizi. Pada tahun 2022 sedang diterapkan di beberapa kabupaten di Provinsi Bali.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan guru menilai status gizi anak menggunakan indeks BB/U, TB/U, BB/TB, dan IMT/U melalui Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD. Dengan penerapan buku ini diharapkan guru selalu melakukan pemantauan status gizi anak setiap bulan sehingga akan lebih mudah mendeteksi apabila terjadi masalah gizi pada anak.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan beda subjek (*randomized pre and post test control group design*) (Pocock, 2008 dan Thomas; Nelson, 1996). Penelitian dilaksanakan Bulan April-Oktober 2022 dengan mengambil secara acak masing-masing 31 guru PAUD yang memenuhi kriteria inklusi (*Purposive Random Sampling*) di Kabupaten Bangli sebagai Kelompok Kontrol dan Tabanan sebagai Kelompok Perlakuan. Kriteria inklusi sampel adalah: 1) guru PAUD dengan status sebagai guru tetap ataupun kontrak/honorer yang sudah bekerja minimal 1 tahun; sehat secara fisik dan mental; 3) bersedia menjadi subjek penelitian yang dibuktikan dengan pengisian *informed consent*. Sebelum dan setelah penerapan model pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan dilakukan pengambilan data (*pre dan post*). Pada Kelompok Kontrol menggunakan model konvensional yakni tabel standar status gizi berdasarkan WHO-NCHS, dan pada Kelompok Perlakuan menggunakan Buku Saku Antropometri Gizi Anak. Untuk mengetahui perbedaan efek perlakuan pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan (*pre dan post*), dilakukan uji beda *Independent samples t-test* pada taraf kemaknaan $\alpha = 0,05$ pada data homogen dan uji beda *Man-Whitney* pada taraf kemaknaan $\alpha = 0,05$ pada data tidak homogen.

Hasil penelitian mendapatkan terjadi peningkatan rata-rata kemampuan guru dalam menilai status gizi anak sebelum dan setelah intervensi. Pada Kelompok

Kontrol peningkatannya lebih sedikit dibandingkan dengan Kelompok Perlakuan. Pada Kelompok Kontrol, terjadi peningkatan dengan indeks BB/U sebesar $26,8 \pm 24,2$, TB/U $28,0 \pm 27,4$, BB/TB $38,6 \pm 6,5$, dan IMT/U $19,3 \pm 22,8$, sedangkan pada Kelompok Perlakuan peningkatan dengan indeks BB/U sebesar $73,2 \pm 22,5$, TB/U $74,2 \pm 17,5$, BB/TB $65,4 \pm 19,6$, dan IMT/U $72,5 \pm 18,9$. Pada Kelompok Kontrol sebagian besar kemampuan guru menilai status gizi anak tergolong kurang, sedangkan pada Kelompok Perlakuan mendapatkan sebagian besar kemampuannya tergolong baik, dan hanya sedikit yang cukup dan kurang. Analisis statistik dengan *Independent Sample T-test* data BB/U dan IMT/U serta analisis *Man Whitney* data TB/U dan BB/TB mendapatkan nilai $p < 0,05$ yang artinya ada perbedaan signifikan kemampuan guru menilai status gizi dengan indeks BB/U, IMT/U, TB/U, dan BB/TB pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan setelah diberikan intervensi.

Kemampuan guru menilai status gizi anak yang menggunakan Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD mengalami peningkatan sangat bagus sehingga diharapkan guru selalu melakukan pemantauan status gizi menggunakan Buku Saku Antropometri Gizi yang telah diterapkan. Hasil pemantauan status gizi anak agar disampaikan kepada orang tua anak sehingga mereka mengetahui bagaimana status kesehatan terutama status gizi anaknya.

PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya lah peneliti dapat menyelesaikan laporan pelaksanaan penelitian yang berjudul **“Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD Untuk Meningkatkan Kemampuan Guru Menilai Status Gizi Anak PAUD di Provinsi Bali”** tepat pada waktunya. Peneliti menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar atas bantuan dana yang diberikan
2. Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
3. Kepala BP PAUD Dikmas Bali atas bantuan dan kerjasamanya
4. Para guru PAUD di Kabupaten Tabanan dan Bangli atas peran sertanya sebagai peserta dalam penelitian ini.
5. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang ikut memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian ini.

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki beberapa kekurangan, untuk itu kami mengharapkan kritik dan saran membangun dari para pembaca demi perbaikan dan kesempurnaan hasil penelitian ini.

Denpasar, 27 Oktober 2022

Peneliti,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
RINGKASAN	v
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Status Gizi	5
B. Standar Antropometri Anak.....	9
C. Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD	10
BAB III TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	14
A. Tujuan	14
B. Manfaat Penelitian	14
BAB IV METODE PENELITIAN	16
A. Rancangan Penelitian	16
B. Bagan Alir Penelitian	17
C. Lokasi Penelitian	18
D. Populasi dan Sampel	18
E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	20
F. Pengolahan dan Analisis Data	22
G. Etika Penelitian	23
Bab V HASIL DAN PEMBAHASAN	25
A. Hasil	25
B. Pembahasan	34
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	39
A. Kesimpulan	39
B. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	41

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Katagori Ambang Batas Status Gizi Anak Kriteria WHO-NCHS	10
2. Hasil Perhitungan Jumlah Sampel	19
3. Karakteristik Sampel berdasarkan Umur dan Pengalaman Kerja	26
4. Karakteristik Sampel berdasarkan Tingkat Pendidikan	26
5. Distribusi Kemampuan Sampel Menilai Status Gizi Berdasarkan Beberapa Indeks Sebelum dan Setelah Intervensi pada Kelompok Kontrol	27
6. Distribusi Kemampuan Sampel Menilai Status Gizi Berdasarkan Beberapa Indeks Sebelum dan Setelah Intervensi pada Kelompok Perilaku	27
7. Analisis Deskriptif dan Uji Homogenitas Data Kemampuan Sampel Menilai Status Gizi dengan Indeks BB/U sebelum dan setelah Intervensi pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan	28
8. Hasil Uji Beda Data Kemampuan Sampel Menilai Status Gizi dengan Indeks BB/U sebelum dan setelah Intervensi pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan	29
9. Analisis Deskriptif dan Uji Homogenitas Data Kemampuan Sampel Menilai Status Gizi dengan Indeks TB/U sebelum dan setelah Intervensi pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan	30
10. Hasil Uji Beda Data Kemampuan Sampel Menilai Status Gizi dengan Indeks TB/U sebelum dan setelah Intervensi pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan	30
11. Analisis Deskriptif dan Uji Homogenitas Data Kemampuan Sampel Menilai Status Gizi dengan Indeks BB/TB sebelum dan setelah Intervensi pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan	31
12. Hasil Uji Beda Data Kemampuan Sampel Menilai Status Gizi dengan Indeks BB/TB sebelum dan setelah Intervensi pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan	32
13. Analisis Deskriptif dan Uji Homogenitas Data Kemampuan Sampel Menilai Status Gizi dengan Indeks IMT/U sebelum dan setelah Intervensi pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan	33
14. Hasil Uji Beda Data Kemampuan Sampel Menilai Status Gizi dengan Indeks IMT/U sebelum dan setelah Intervensi pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Rancangan Penelitian	16
2. Bagan Alir Penelitian	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. SK Penelitian	45
2. Kontrak Penelitian	55
3. SK Tim Peneliti	59
4. Surat Ijin Penelitian	65
5. Persetujuan Kaji Etik	69
6. Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP)	71
7. Instrumen Penelitian	74
8. Hasil Pengolahan Data	75
9. Luaran Penelitian	79
10. Rekapitulasi Realisasi Anggaran Penelitian	88
11. Susunan Organisasi Tim Peneliti dan Pembagian Tugas	90
12. MOU dengan Mitra	92
13. Biodata Ketua dan Anggota Peneliti	95
14. Surat Pernyataan Ketua Peneliti	107

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu masalah kesehatan dan sosial yang dihadapi Indonesia adalah rendahnya status gizi masyarakat. Hal ini dapat dilihat dari berbagai masalah gizi yang terjadi di Indonesia seperti kurang gizi, anemia gizi besi, gangguan akibat kekurangan yodium dan kurang vitamin A. Keadaan gizi kurang dapat ditemukan pada setiap kelompok masyarakat, dan anak-anak menghadapi resiko paling besar untuk mengalami gizi kurang. Untuk menanggulangi hal tersebut, Pemerintah telah mengeluarkan beberapa kebijakan seperti dalam pembangunan kesehatan periode tahun 2015-2019 yang difokuskan pada empat program prioritas yaitu penurunan angka kematian ibu dan bayi, penurunan prevalensi balita pendek (*stunting*), pengendalian penyakit menular dan pengendalian penyakit tidak menular. Upaya peningkatan status gizi masyarakat termasuk penurunan prevalensi balita pendek menjadi salah satu prioritas pembangunan nasional yang tercantum di dalam sasaran pokok Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMN) Tahun 2015-2019 (Kemenkes RI, 2016).

Usia anak prasekolah adalah usia emas dimana pada masa ini perkembangan fisik dan psikologinya sangat pesat sehingga kebutuhan nutrisinya harus terpenuhi dan seimbang (Proverawati, 2009). Pada masa ini juga merupakan periode yang sangat peka terhadap lingkungan sehingga diperlukan perhatian lebih terutama kecukupan gizinya. Keadaan gizi kurang/buruk dan *stunting* pada balita dapat menghambat perkembangan anak, dengan dampak negatif yang akan berlangsung dalam kehidupan selanjutnya seperti penurunan intelektual, rentan terhadap penyakit, penurunan produktivitas hingga menyebabkan kemiskinan dan resiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah (WHO, 2010).

Setiap orang tua tentu menginginkan keseimbangan antara pertumbuhan fisik dan perkembangan mental yang optimal pada anaknya. Terlebih, 10 – 30 tahun yang akan datang, anak-anak akan menghadapi tantangan yang lebih berat sehingga fisik dan mental mereka harus sehat agar bisa meraih kesuksesan di masa mendatang.

Hasil Riskesdas dari Tahun 2007 ke Tahun 2013 menunjukkan fakta yang memprihatinkan dimana *underweight* di Indonesia meningkat dari 18,4% menjadi 19,6%, *stunting* juga meningkat dari 36,8% menjadi 37,2%, sementara *wasting* (kurus) menurun dari 13,6% menjadi 12,1%. Trend masalah gizi di Bali Tahun 2015-2017 menunjukkan: 1) kasus gizi buruk/kurang mengalami penurunan yang sangat kecil yaitu 9,0% (2015) menjadi 8,6% (2017), dengan prevalensi tertinggi di Kabupaten Buleleng 14,4%; 2) kasus kurus/*wasted* mengalami peningkatan 5,9% (2015) menjadi 6,3% (2017) dengan prevalensi tertinggi di Kabupaten Jembrana (12,8%); 3) kasus pendek/*stunting* mengalami penurunan yang sangat kecil yaitu 20,7% (2015) menjadi 19,0% (2017), dengan prevalensi tertinggi di Kabupaten Buleleng 28,9% (Dinkes Provinsi Bali, 2017). Sedangkan hasil Riskesdas Tahun 2018 untuk kejadian *stunting* di Provinsi Bali Tahun 2018 adalah 21,8% dengan sebaran Kabupaten Gianyar 12,1%, Tabanan 16,2%, Buleleng 20,5%, Klungkung 21,4%, Badung 25,2%, Karangasem 26,2%, Jembrana 29,1%, Bangli 43,2%, dan Kota Denpasar 18,8%. Untuk kejadian *stunting* di Indonesia menunjukkan penurunan dari 37,2% pada Tahun 2013 menjadi 30,8% (Dinkes Provinsi Bali, 2018).

Status gizi anak usia prasekolah merupakan hal penting yang harus diketahui oleh guru dan setiap orang tua. Tumbuh kembang anak prasekolah perlu diperhatikan karena kurang gizi yang terjadi pada masa emas ini, bersifat irreversible (tidak bisa diperbaiki) (Supariasa, 2012).

Kekurangan gizi kronis dapat disebabkan oleh kemiskinan, pola asuh tidak tepat, dan ketidaktahuan guru dan orang tua mengenai kebutuhan gizi anak. Hal ini mengakibatkan kemampuan kognitif tidak berkembang maksimal, anak mudah sakit dan berdaya saing rendah. Seribu hari pertama kehidupan seorang anak adalah masa kritis yang menentukan masa depannya, dan pada periode itu anak Indonesia menghadapi gangguan pertumbuhan yang serius. Yang menjadi masalah adalah, lewat dari 1000 hari, dampak buruk kekurangan gizi sangat sulit diobati. Untuk mengatasi kejadian *stunting*, gizi kurang dan buruk, masyarakat khususnya orang yang terlibat langsung dalam pengasuhan anak yakni guru PAUD dan ibu perlu dididik untuk memahami pentingnya gizi bagi anak balita.

Pemerintah telah mengeluarkan kebijakan melalui Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 66 Tahun 2014 tentang Pemantauan Pertumbuhan, Perkembangan, dan Gangguan Tumbuh Kembang Anak. Dalam peraturan disebutkan bahwa pemantauan pertumbuhan, perkembangan, dan gangguan tumbuh kembang anak diarahkan untuk meningkatkan status kesehatan dan gizi, kognitif, mental, dan psikososial anak. Pemantauan dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan dasar dan di taman kanak-kanak yang diselenggarakan oleh guru Taman Kanak-Kanak bekerjasama dengan orang tua peserta didik dan tenaga kesehatan (Kemenkes RI, 2014).

PAUD yang berkualitas adalah lembaga yang dapat berperan dan membantu dalam menyelesaikan masalah gizi anak. Dalam Peraturan Pemerintah Indonesia No 60 Tahun 2013 tentang Pengembangan Anak Usia Dini Holistik Integratif menjelaskan bahwa, Pengembangan Anak Usia Dini Holistik Integratif adalah upaya pengembangan anak usia dini yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan esensial anak yang beragam dan saling terkait secara stimulasi, sistematis dan terintegrasi. Adapun layanan stimulasi holistik mencakup layanan pendidikan, kesehatan, gizi, perawatan, pengasuhan, perlindungan dan kesejahteraan. Memperhatikan hal tersebut, seorang guru PAUD/TK harus memiliki pengetahuan tentang gizi dan kesehatan serta kemampuan dan keahlian untuk memantau perkembangan anak dengan melakukan penimbangan berat badan anak dan pengukuran tinggi badan anak secara teratur dan menginterpretasikan data hasil pengukuran tersebut sehingga dapat menentukan status gizi anak.

Studi pendahuluan telah dilakukan di beberapa PAUD/TK di Kabupaten Gianyar dan di Kota Denpasar mendapatkan guru PAUD sudah melakukan penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan pada anak didiknya, tetapi tidak ada yang melakukan interpretasi status gizi guna mengetahui pertumbuhan anak. Setelah dilakukan wawancara terbatas terhadap guru TK, mereka tidak mengevaluasi status gizi karena tidak tahu acuan/buku yang jelas mengenai cara melakukan evaluasi pertumbuhan anak.

Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD yang diterjemahkan dari Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak telah dibuat untuk mengatasi permasalahan tersebut

dan telah diujicobakan pada beberapa Guru PAUD di Kota Denpasar. Hasilnya Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD dapat dan mudah digunakan untuk menentukan status gizi anak. Hal serupa juga telah diterapkan secara lebih luas di beberapa PAUD di Kabupaten Gianyar Provinsi Bali sehingga mereka mampu menilai status gizi anak dengan mudah dan benar dan dapat mendeteksi secara dini apabila terdapat masalah gizi pada anak.

Berdasarkan uraian tersebut, maka diterapkan secara lebih luas Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Kemampuan Guru Menilai Status Gizi Anak di Provinsi Bali.

B. Rumusan Masalah

Bertitik tolak dari latar belakang, dapat dibuat rumusan masalah apakah Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD dapat meningkatkan Kemampuan Guru menilai status Gizi anak PAUD di Provinsi Bali.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Status Gizi

1. Pengertian

Status gizi adalah suatu ukuran mengenai kondisi tubuh seseorang yang dapat dilihat dari makanan yang dikonsumsi dan penggunaan zat-zat gizi di dalam tubuh (Supariasa, 2013). Status gizi seseorang tergantung dari asupan gizi dan kebutuhannya. Kebutuhan asupan gizi setiap individu berbeda antar individu, hal ini tergantung pada usia, jenis kelamin, aktivitas, berat badan, dan tinggi badan. Kebutuhan protein antara anak balita tidak sama dengan kebutuhan remaja, kebutuhan energi mahasiswa yang menjadi atlet akan jauh lebih besar daripada mahasiswa yang bukan atlet. Kebutuhan zat besi pada wanita usia subur lebih banyak dibandingkan kebutuhan zat besi laki-laki, karena zat besi diperlukan untuk pembentukan darah merah (hemoglobin), karena pada wanita terjadi pengeluaran darah melalui menstruasi secara periodik setiap bulan (Almatsier, 2010).

Status gizi normal merupakan suatu ukuran status gizi dimana terdapat keseimbangan antara jumlah energi yang masuk ke dalam tubuh dan energi yang dikeluarkan dari luar tubuh sesuai dengan kebutuhan individu. Energi yang masuk ke dalam tubuh dapat berasal dari karbohidrat, protein, lemak dan zat gizi lainnya. Status gizi normal merupakan keadaan yang sangat diinginkan oleh semua orang.

Status gizi lebih (*overnutrition*) merupakan keadaan gizi seseorang dimana jumlah energi yang masuk ke dalam tubuh lebih besar dari jumlah energi yang dikeluarkan. Hal ini terjadi karena jumlah energi yang masuk melebihi kecukupan energi yang dianjurkan untuk seseorang, akhirnya kelebihan zat gizi disimpan dalam bentuk lemak yang dapat mengakibatkan seseorang menjadi gemuk (Supariasa, 2013). Kelebihan asupan gizi dibandingkan dengan kebutuhan akan disimpan dalam bentuk cadangan dalam tubuh. Seseorang yang kelebihan asupan karbohidrat mengakibatkan glukosa darah meningkat, akan disimpan dalam bentuk lemak dalam jaringan adiposa tubuh. Sebaliknya bila asupan karbohidrat kurang dibandingkan kebutuhan tubuh, cadangan lemak akan diproses melalui proses katabolisme menjadi glukosa darah kemudian menjadi energi tubuh.

Status gizi kurang atau yang lebih sering disebut *undernutrition* merupakan keadaan gizi seseorang dimana jumlah energi yang masuk lebih sedikit dari energi yang dikeluarkan. Anak yang berat badannya kurang disebabkan oleh asupan gizinya yang kurang, hal ini mengakibatkan cadangan gizi tubuhnya dimanfaatkan untuk kebutuhan dan aktivitas tubuh. Kekurangan asupan gizi dari makanan dapat mengakibatkan penggunaan cadangan tubuh, sehingga dapat menyebabkan kemerosotan jaringan. Kemerosotan jaringan ini ditandai dengan penurunan berat badan atau terhambatnya pertumbuhan tinggi badan. Pada kondisi ini sudah terjadi perubahan kimia dalam darah atau urin. Selanjutnya akan Kekurangan Gizi terjadi perubahan fungsi tubuh menjadi lemah, dan mulai muncul tanda yang khas akibat kekurangan zat gizi tertentu. Akhirnya muncul perubahan anatomi tubuh yang merupakan tanda sangat khusus, misalnya pada anak yang kekurangan protein, kasus yang terjadi menderita kwashiorkor.

2. Faktor yang mempengaruhi status gizi

Menurut UNICEF (1998) dalam Supriasa (2012), menggambarkan faktor yang berhubungan dengan status gizi, pertama penyebab langsung adalah konsumsi makanan dan penyakit infeksi. Kedua penyebab tidak langsung yaitu ketahanan keluarga yang memadai, pola pengasuhan anak kurang memadai, tingkat pendapatan, dan pengetahuan gizi. Dalam Harjatmo, dkk (2017) juga disebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi antara lain:

- a. Penyebab langsung, yaitu makanan anak dan penyakit infeksi yang mungkin diderita anak. Anak yang mendapat makanan yang cukup baik tetapi sering diserang penyakit infeksi dapat berpengaruh terhadap status gizinya. Begitu juga sebaliknya anak yang makannya tidak cukup baik, daya tahan tubuhnya pasti lemah dan pada akhirnya mempengaruhi status gizinya.
- b. Penyebab tidak langsung, yang terdiri dari :
 - 1) Ketahanan pangan di keluarga, terkait dengan ketersediaan pangan (baik dari hasil produksi sendiri maupun dari pasar atau sumber lain), harga pangan dan daya beli keluarga, serta pengetahuan tentang gizi dan kesehatan.
 - 2) Pola pengasuhan anak, berupa sikap dan perilaku ibu atau pengasuh lain dalam hal keterdekatannya dengan anak, memberikan makan, merawat, kebersihan, memberi kasih sayang dan sebagainya. Kesemuanya berhubungan dengan

keadaan ibu dalam hal kesehatan (fisik dan mental), status gizi, pendidikan umum, pengetahuan tentang pengasuhan yang baik, peran dalam keluarga atau di masyarakat, sifat pekerjaan sehari-hari, adat kebiasaan keluarga dan masyarakat, dan sebagainya dari ibu atau pengasuh anak.

- 3) Akses atau keterjangkauan anak dan keluarga terhadap air bersih dan pelayanan kesehatan yang baik seperti imunisasi, pemeriksaan kehamilan, pertolongan persalinan, penimbangan anak, pendidikan kesehatan dan gizi, serta sarana kesehatan yang baik seperti posyandu, puskesmas, praktek bidan atau dokter, dan rumah sakit. Makin tersedia air bersih yang cukup untuk keluarga serta makin dekat jangkauan keluarga terhadap pelayanan dan sarana kesehatan, ditambah dengan pemahaman ibu tentang kesehatan, makin kecil risiko anak terkena penyakit dan kekurangan gizi.

3. Klasifikasi status gizi

Dalam menentukan status gizi harus ada ukuran baku yang sering disebut reference. Yang sering digunakan sebagai ukuran baku antropometri yaitu WHO-NHCS. Berdasarkan Baku Harvard Status gizi dibagi menjadi empat yaitu : (Supriasa, 2012)

- a. Gizi Lebih atau *over weight* termasuk kegemukan dan obesitas
- b. Gizi Baik *well nourished*
- c. Gizi kurang untuk *under weight* yang mencakup *mild* dan *moderate* PCM (*Protein Calori Malnutrition*)
- d. Gizi Buruk Untuk severe PCM, Termasuk marasmus, Marasmik-kwasiorkor dan kwashiorkor.

4. Penilaian status gizi

- a. Menurut Gibson (2005), mengemukakan bahwa, penilaian status gizi adalah upaya menginterpretasikan semua informasi yang diperoleh melalui penilaian antropometri, konsumsi makanan, biokimia dan klinik.
- b. Menurut Supriasa (2012) Penilaian status gizi merupakan cara yang dilakukan untuk mengetahui status gizi seseorang. Cara penilaian status gizi dapat ditentukan dengan cara penilaian langsung, meliputi: antropometri, biokimia,

klinis dan biofisik atau secara tidak langsung, meliputi: survei konsumsi, statistik vital dan faktor ekologi.

- c. Menurut Arisman (2010), penilaian status gizi anak sama dengan periode kehidupan lain. Pemeriksaan yang perlu lebih diperhatikan tentu saja bergantung pada bentuk kelainan yang bertalian dengan kejadian penyakit tertentu.

Berdasarkan uraian tersebut untuk mengetahui status gizi seseorang dapat dilakukan pemeriksaan secara langsung dan tak langsung. Pemeriksaan secara langsung terdiri dari pengukuran antropometri, pemeriksaan biokimia, klinis, dan biofisik. Sedangkan pemeriksaan tak langsung terdiri dari survei konsumsi untuk mengidentifikasi kekurangan dan kelebihan gizi, statistik vital untuk menemukan indikator tidak langsung status gizi masyarakat, dan faktor ekologi untuk mengetahui penyebab malnutrisi masyarakat (Irianto, 2004).

Metode yang digunakan dalam Buku Saku Antropometri untuk mengukur status gizi anak dalam penelitian ini adalah metode antropometri. Dalam menilai status gizi dengan metode antropometri adalah menjadikan ukuran tubuh manusia sebagai metode untuk menentukan status gizi. Konsep dasar yang harus dipahami dalam menggunakan antropometri untuk mengukur status gizi adalah konsep dasar pertumbuhan karena anak PAUD merupakan anak pada masa pertumbuhan.

Pertumbuhan adalah terjadinya perubahan sel-sel tubuh, terdapat dalam 2 bentuk yaitu bertambahnya jumlah sel dan atau terjadinya pembelahan sel, secara akumulasi menyebabkan terjadinya perubahan ukuran tubuh (Harjatmo, dkk, 2017). Jadi pada dasarnya menilai status gizi dengan metode antropometri adalah menilai pertumbuhan. Terdapat beberapa alasan kenapa antropometri digunakan sebagai indikator status gizi anak, yaitu:

- 1) Pertumbuhan seorang anak agar berlangsung baik memerlukan asupan gizi yang seimbang antara kebutuhan gizi dengan asupan gizinya.
- 2) Gizi yang tidak seimbang akan mengakibatkan terjadinya gangguan pertumbuhan, kekurangan zat gizi akan mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan, sebaliknya kelebihan asupan gizi dapat mengakibatkan tumbuh berlebih (gemuk) dan mengakibatkan timbulnya gangguan metabolisme tubuh.
- 3) Antropometri sebagai variabel status pertumbuhan dapat digunakan sebagai indikator untuk menilai status gizi.

B. Standar Antropometri Anak

Standar Antropometri Anak didasarkan pada parameter berat badan dan panjang/tinggi badan yang terdiri atas 4 (empat) indeks, meliputi:

1. Indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U).

Indeks BB/U ini menggambarkan berat badan relatif dibandingkan dengan umur anak. Indeks ini digunakan untuk menilai anak dengan berat badan kurang (*underweight*) atau sangat kurang (*severely underweight*), tetapi tidak dapat digunakan untuk mengklasifikasikan anak gemuk atau sangat gemuk. Penting diketahui bahwa seorang anak dengan BB/U rendah, kemungkinan mengalami masalah pertumbuhan, sehingga perlu dikonfirmasi dengan indeks BB/PB atau BB/TB atau IMT/U sebelum diintervensi.

2. Indeks Panjang Badan menurut Umur atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U).

Indeks PB/U atau TB/U menggambarkan pertumbuhan panjang atau tinggi badan anak berdasarkan umurnya. Indeks ini dapat mengidentifikasi anak-anak yang pendek (*stunted*) atau sangat pendek (*severely stunted*), yang disebabkan oleh gizi kurang dalam waktu lama atau sering sakit. Anak-anak yang tergolong tinggi menurut umurnya juga dapat diidentifikasi. Anak-anak dengan tinggi badan di atas normal (tinggi sekali) biasanya disebabkan oleh gangguan endokrin, namun hal ini jarang terjadi di Indonesia.

3. Indeks Berat Badan menurut Panjang Badan/Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB)

Indeks BB/PB atau BB/TB ini menggambarkan apakah berat badan anak sesuai terhadap pertumbuhan panjang/tinggi badannya. Indeks ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi anak gizi kurang (*wasted*), gizi buruk (*severely wasted*) serta anak yang memiliki risiko gizi lebih (*possible risk of overweight*). Kondisi gizi buruk biasanya disebabkan oleh penyakit dan kekurangan asupan gizi yang baru saja terjadi (akut) maupun yang telah lama terjadi (kronis).

4. Indeks Masa Tubuh menurut Umur (IMT/U)

Indeks IMT/U digunakan untuk menentukan kategori gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, berisiko gizi lebih, gizi lebih dan obesitas. Grafik IMT/U dan grafik BB/PB atau BB/TB cenderung menunjukkan hasil yang sama. Namun indeks

IMT/U lebih sensitif untuk penapisan anak gizi lebih dan obesitas. Anak dengan ambang batas IMT/U $>+1SD$ berisiko gizi lebih sehingga perlu ditangani lebih lanjut untuk mencegah terjadinya gizi lebih dan obesitas.

Kategori dan ambang batas status gizi anak berdasarkan kriteria WHO-NCHS dan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 2 Tahun 2020 seperti pada Tabel 1.

Tabel 1
Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan Kriteria WHO-NCHS

Klasifikasi	Kategori	Ambang Batas Antropometri
Berat Badan menurut Umur (BB/U) anak umur 0-60 bulan	Berat Badan Sangat Kurang (<i>severely underweight</i>)	$< -3 SD$
	Berat Badan kurang (<i>underweight</i>)	$-3 SD$ s.d $<-2 SD$
	Berat Badan Normal (<i>normal</i>)	$-2 SD$ s.d $+1 SD$
	Risiko Berat badan lebih	$> +1 SD$
Panjang Badan/Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) anak umur 0-60 bulan	Sangat pendek (<i>severely stunted</i>)	$< -3 SD$
	Pendek (<i>stunted</i>)	$-3 SD$ s.d $<-2 SD$
	Normal	$-2 SD$ s.d $+3 SD$
	Tinggi	$> +3 SD$
Berat Badan/Panjang Badan (BB/PB) atau Berat Badan/Tinggi Badan (BB/TB) anak umur 0-60 bulan	Gizi buruk (<i>severely wasted</i>)	$< -3 SD$
	Gizi kurang (<i>wasted</i>)	$-3 SD$ s.d $<-2 SD$
	Gizi baik (<i>normal</i>)	$-2 SD$ s.d $+1 SD$
	Berisiko gizi lebih (<i>possible risk of overweight</i>)	$> +1 SD$ s.d $+2 SD$
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	$> +2 SD$ s.d $+3 SD$
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) anak umur > 5 tahun	Obesitas (<i>obese</i>)	$> +3 SD$
	Gizi Buruk (<i>severely thinness</i>)	$< -3 SD$
	Gizi kurang (<i>thinness</i>)	$-3 SD$ s.d $<-2 SD$
	Gizi baik (<i>normal</i>)	$-2 SD$ s.d $+1 SD$
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	$> +1 SD$ s.d $+2 SD$
	Obesitas (<i>obese</i>)	$> +2 SD$

Sumber: Kemenkes RI, 2020 tentang Standar Antropometri Anak

C. Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD

Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD adalah buku yang dibuat untuk menilai status gizi anak dengan menggunakan standar dari WHO 2005 melalui Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar

Antropometri Anak. Ketentuan umum penggunaan standar antropometri WHO 2005 diatur dalam PerMenkes RI Nomor 2 Tahun 2020 (Kemenkes RI, 2020):

1. Umur dihitung dalam bulan penuh. Contoh: umur 2 bulan 29 hari dihitung sebagai umur 2 bulan.
2. Ukuran Panjang Badan (PB) digunakan untuk anak umur 0-24 bulan yang diukur telentang. Bila anak umur 0-24 bulan diukur berdiri, maka hasil pengukurannya dikoreksi dengan menambahkan 0,7 cm
3. Ukuran Tinggi Badan (TB) digunakan untuk anak umur di atas 24 bulan yang diukur berdiri. Bila anak umur diatas 24 bulan diukur telentang, maka hasil pengukurannya dikoreksi dengan mengurangi 0,7 cm.
4. Indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U) anak usia 0 (nol) sampai dengan 60 (enam puluh) digunakan untuk menentukan kategori:
 - a. berat badan sangat kurang (*severely underweight*);
 - b. berat badan kurang (*underweight*);
 - c. berat badan normal; dan
 - d. risiko berat badan lebih.
5. Indeks Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) anak usia 0 (nol) sampai dengan 60 (enam puluh) bulan digunakan untuk menentukan kategori:
 - a. sangat pendek (*severely stunted*);
 - b. pendek (*stunted*);
 - c. normal; dan
 - d. tinggi.
6. Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) anak usia 0 (nol) sampai dengan 60 (enam puluh) bulan digunakan untuk menentukan kategori:
 - a. gizi buruk (*severely thinness*);
 - b. gizi kurang (*thinness*);
 - c. gizi baik (normal);
 - d. berisiko gizi lebih (*possible risk of overweight*)
 - e. gizi lebih (*overweight*); dan
 - f. obesitas (*obese*).

7. Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) anak usia 5 (lima) sampai dengan 18 (delapan belas) tahun digunakan untuk menentukan kategori:
 - a. gizi buruk (*severely thinness*);
 - b. gizi kurang (*thinness*);
 - c. gizi baik (normal);
 - d. gizi lebih (*overweight*); dan
 - e. obesitas (*obese*).

Kategori dan ambang batas status gizi anak sesuai dengan standar WHO 2005 dalam Permenkes RI No 2 Tahun 2020 dibuatkan suatu grafik garis sehingga akan mempermudah membaca dan menempatkan hasil pengukuran berat badan maupun tinggi badan ke dalam grafik dan status gizi dan keadaan stunting anak mudah terbaca. Beberapa kelebihan buku ini adalah:

1. Ada panduan untuk mengukur berat badan dan tinggi badan anak
2. Mudah diterapkan karena hanya mencocokkan angka hasil pengukuran dengan angka yang tertera di kartu.
3. Tidak perlu melakukan perhitungan matematika.
4. Tidak menggunakan aplikasi dan tidak memerlukan komputer canggih sehingga bisa diterapkan di daerah pedesaan akses internetnya lemah.
5. Disusun bersama pendidik dan orang tua sehingga desain kartu yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan pengguna.

Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD ini sudah di cetak dalam bentuk buku dengan ISBN 978-623-6548-40-0 dan di publikasikan di google dengan alamat https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=zTESEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=NN+ariati&ots=zD1ZihjAHH&sig=12r050GXhnRO9G122wfjGDp-kck&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false.

Buku ini sudah diujicobakan pada sampel terbatas di Kota Denpasar mendapatkan hasil rata-rata keterlaksanaan Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD dari aspek judul buku 81,25, isi materi 82,32, penyajian materi 84,58, bahasa dan keterbacaan 85,63, aspek grafika 79,38 (semuanya dengan nilai diatas 75 dalam katagori baik). Rata-rata secara keseluruhan 82,56 (didas 75 dengan katagori baik). Rata-rata Keefektifan Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD menunjukkan terjadi peningkatan rata-rata kemampuan guru dalam menilai status gizi sebesar

223,26% dari 21,50 (katagori kurang) menjadi 69,50 (katagori cukup), dan peningkatan kemampuan sampel menilai keadaan stunting anak 280,00% dari 20,00 (katagori kurang) menjadi 76,00 (katagori baik). Buku Saku ini juga sudah diterapkan secara lebih luas di beberapa PAUD di Kabupaten Gianyar pada Tahun 2021. Hasil penelitian mendapatkan rata-rata kemampuan Guru PAUD menilai status gizi anak dengan indeks BB/U sebelum dan setelah Intervensi pada Kelompok Kontrol meningkat sebesar 69,1% dan pada Kelompok Perlakuan meningkat 235,9%. Dengan indeks TB/U sebelum dan setelah intervensi pada Kelompok Kontrol meningkat sebesar 67,0% dan pada Kelompok Perlakuan meningkat 220,5%. Dengan indeks BB/TB sebelum dan setelah intervensi pada Kelompok Kontrol meningkat sebesar 71,5% dan pada Kelompok Perlakuan meningkat 225,8% serta rata-rata peningkatan dengan indeks IMT/U sebelum dan setelah intervensi pada Kelompok Kontrol sebesar 95,4% dan 141,5% pada Kelompok Perlakuan. Ada perbedaan signifikan kemampuan Guru PAUD menilai status gizi anak dengan indeks BB/U, TB/U, BB/TB, dan IMT/U setelah intervensi pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan ($p < 0,05$)

BAB III

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk meningkatkan kemampuan guru menilai status gizi anak melalui “Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD” di Provinsi Bali.

2. Tujuan khusus

- a. Menilai kemampuan guru menilai status gizi anak melalui indikator pertumbuhan (BB/U) sebelum dan setelah Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD di Provinsi Bali.
- b. Menilai kemampuan guru menilai status gizi anak melalui indikator keadaan stunting (TB/U) sebelum dan setelah Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD di Provinsi Bali.
- c. Menilai kemampuan guru menilai status gizi anak melalui indikator BB/TB dan IMT/U sebelum dan setelah Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD di Provinsi Bali.
- d. Untuk membuktikan Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD dapat meningkatkan kemampuan guru menilai status gizi anak dengan indikator pertumbuhan (BB/U) di Provinsi Bali.
- e. Untuk membuktikan Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD dapat meningkatkan kemampuan guru menilai status gizi anak dengan indikator keadaan stunting (TB/U) di Provinsi Bali.
- f. Untuk membuktikan Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD dapat meningkatkan kemampuan guru menilai status gizi anak dengan indikator BB/TB dan IMT/U di Provinsi Bali.

B. Manfaat Penelitian.

1. Manfaat praktis

- a. Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD ini diharapkan dapat dijadikan sebagai pedoman dalam melakukan pengukuran antropometri anak.

- b. Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD ini diharapkan dapat dijadikan sebagai pedoman dalam menentukan status gizi anak.
- c. Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD ini diharapkan dapat dijadikan sebagai pedoman dalam mendeteksi masalah gizi secara dini pada anak.

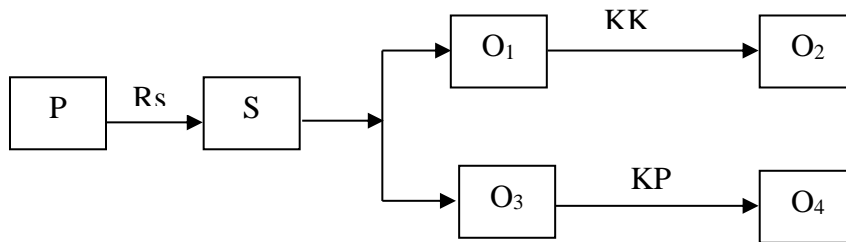
2. Manfaat teoritis

- a. Buku ini diharapkan dapat menambah wawasan *khasanah* ilmu pengetahuan dalam hal pengukuran antropometri dan pemantauan status gizi anak.
- b. Buku ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan bagi penelitian sejenis.

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan beda subjek (Pocock, 2008 dan Thomas and Nelson, 1996). Menggunakan rancangan paralel, sampel ada 2 kelompok yaitu Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan yang dapat diilustrasikan pada Gambar 1.

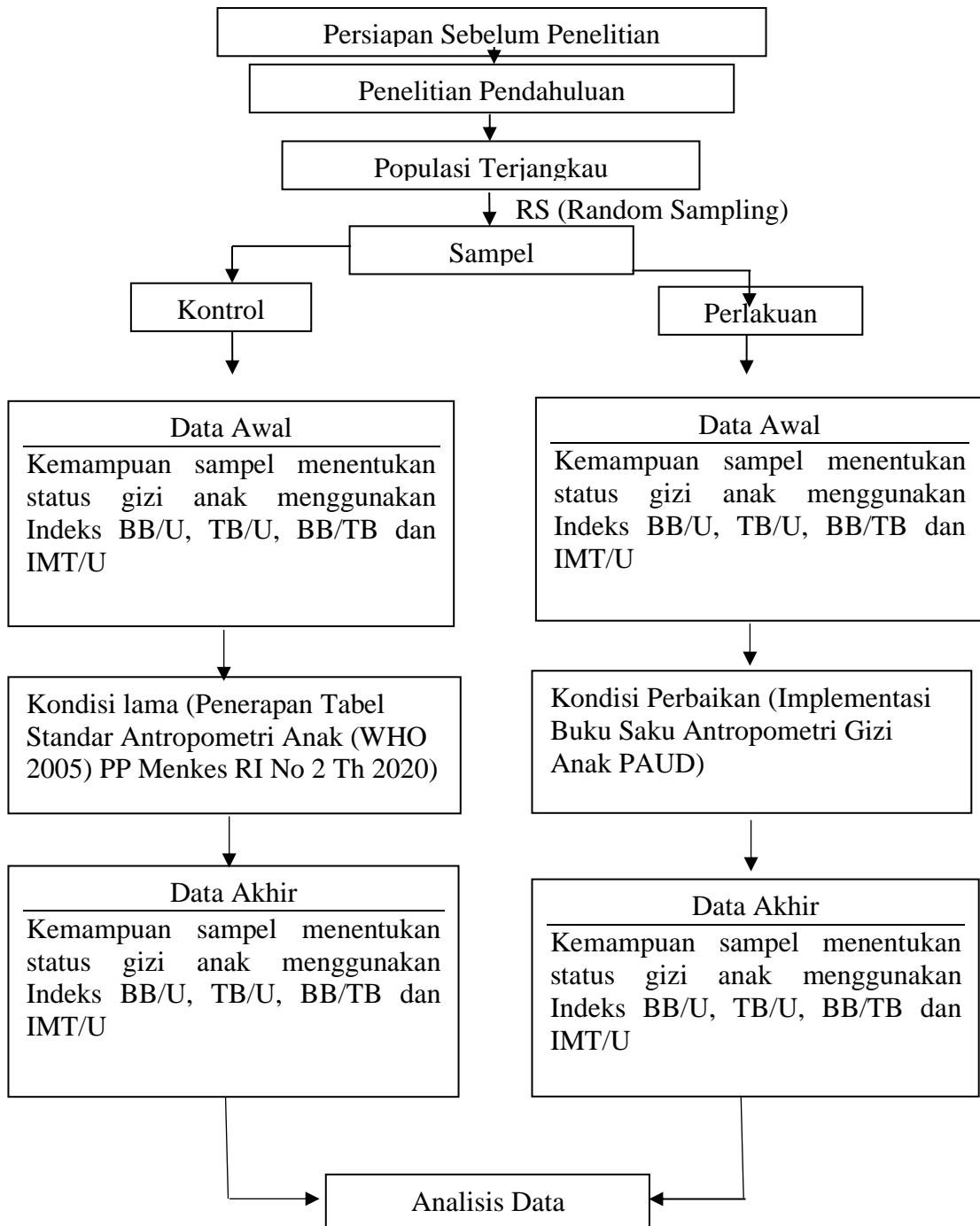


Gambar 1. Rancangan penelitian

Keterangan:

- P : Populasi.
- S : Sampel.
- Rs : Random sampling.
- KK : Kelompok Kontrol (Implementasi Tabel Standar Antropometri Anak sesuai standar WHO 2005 dalam PP Menkes RI No 2 Th 2020).
- KP : Kelompok Perlakuan (Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD).
- O1,O3 : Pengukuran awal (kemampuan sampel menentukan status gizi anak dengan indicator BB/U, TB/U, BB/TB, dan IMT/U) pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan.
- O2, O4 : Pengukuran akhir (kemampuan sampel menentukan status gizi anak dengan indicator BB/U, TB/U, BB/TB, dan IMT/U) pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan.

B. Bagan Alir Penelitian



Gambar 2. Bagan Alir Penelitian

C. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada PAUD di Provinsi Bali Bulan April – Agustus 2022 dengan beberapa pertimbangan yaitu:

1. Pada studi pendahuluan di beberapa PAUD di Kota Denpasar dan Kabupaten Gianyar mendapatkan hampir semua guru PAUD hanya melakukan penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan saja, tidak menilai status gizi anak dengan alasan mereka tidak mengetahui caranya menilai status gizi.
2. Pada Penelitian sebelumnya, telah dibuat Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD untuk menilai status gizi dan keadaan stunting anak dan telah diuji cobakan penerapannya pada beberapa guru PAUD di Kota Denpasar, selanjutnya di ujicobakan secara lebih luas di Kabupaten Gianyar.
3. Adanya permintaan dari guru-guru PAUD di beberapa kabupaten lainnya seperti Bangli, Tabanan, dan Kota Denpasar supaya diberikan penyegaran tentang materi bagaimana cara menilai status gizi anak.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah guru-guru PAUD di lingkungan BP PAUD Dikmas Provinsi Bali.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yaitu guru dari beberapa PAUD yang tersebar di wilayah PAUD Dikmas Kabupaten Tabanan dan Bangli dengan kriteria:

- a. Kriteria inklusi sampel ditetapkan sebagai berikut:
 - 1) Guru PAUD dengan status sebagai guru tetap ataupun kontrak/honorar yang sudah bekerja minimal 1 tahun.
 - 2) Bersedia menjadi subjek penelitian yang dibuktikan dengan pengisian *informed consent* (terlampir).
- b. Kriteria *drop out* (dikeluarkan sebagai sampel) yang dipertimbangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:
 - 1) Tidak hadir berturut-turut selama dua kali saat penelitian berlangsung
 - 2) Menderita sakit saat penelitian
 - 3) Karena alasan tertentu mengundurkan diri sebagai sampel

3. Besar sampel

Jumlah sampel minimal dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus Pocock (2008) sebagai berikut:

$$n = \frac{2\delta^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2} f(\alpha, \beta)$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel (group/kelompok).

δ = Standar Deviasi (SD)

$f(\alpha, \beta)$ = faktor untuk peluang kesalahan ($\alpha=0,05$; $\beta=0,05$) dalam tabel ditetapkan 13

μ_1 = Rerata variabel penelitian Kelompok Kontrol.

μ_2 = Rerata variabel Kelompok Perlakuan. Dalam penelitian ini peningkatan ditetapkan 15 %.

Berdasarkan data studi pendahuluan yang dilakukan saat melakukan sosialisasi gizi seimbang terhadap 10 orang guru PAUD di Kabupaten Tabanan dapat diperkirakan jumlah sampel sesuai Tabel 2.

Tabel 2
Hasil Perhitungan Jumlah Sampel (n)

Pengukuran	SD	μ_1	μ_2	F(α, β)	n	+10%	dibulatkan
Kemampuan menentukan status gizi Indeks BB/U	8,50	55,50	63,83	13	27,59	30,35	31
Kemampuan menentukan keadaan stunting	8,43	59,00	67,85	13	23,61	25,97	26

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka besar sampel ditentukan berdasarkan skor kemampuan menentukan status gizi Indeks BB/U sehingga diperoleh jumlah sampel untuk masing-masing kelompok sebanyak 27,59 sampel. Untuk mengantisipasi adanya sampel *drop out*, jumlah sampel ditambahkan 10% sehingga menjadi 30,35 orang, dibulatkan menjadi 31 orang. Ditentukan besar sampel untuk masing-masing kelompok dalam penelitian ini adalah adalah 31 orang guru PAUD sehingga total sampel keseluruhan adalah 62 orang.

4. Teknik pengambilan sampel

Teknik pemilihan sampel secara *stratified random sampling* dijelaskan sebagai berikut.

- a. Ditentukan dua kabupaten di wilayah Provinsi Bali secara acak dengan cara undian.
- b. Dari dua kabupaten terpilih, ditetapkan masing-masing 31 orang guru sesuai kriteria inklusi secara acak dengan cara undian sebagai sampel sehingga total sampel sebanyak 62 orang.
- c. Kabupaten terpilih selanjutnya dibagi menjadi dua kelompok yakni satu kabupaten sebagai Kelompok Kontrol dan kabupaten lainnya Kelompok Perlakuan.

E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen penelitian

Instrumen dalam penelitian ini meliputi:

- a. Daftar isian biodata, untuk mengetahui biodata subjek
- b. Form untuk mengetahui kemampuan guru dalam menilai status gizi anak berdasarkan Indeks BB/U, TB/U, dan BB/TB atau IMT/U.
- c. Timbangan badan merek GEA EB 9380 H kapasitas 150 kg, dengan ketelitian 0,1 kg untuk mendata berat badan subjek.
- d. Antropometer SH-2A High Meter 2M dengan ketelitian 0,1 cm untuk mengukur tinggi badan
- e. Kertas dan alat tulis

Bahan atau materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Standar Z-Score sebagai bahan melakukan penilaian status gizi anak pada Kelompok Kontrol dengan kondisi kerja yang lama dan Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD pada Kelompok Perlakuan.

2. Teknik pengumpulan data

Untuk menghindari adanya kesalahan dalam pengambilan data dan demi lancarnya proses penelitian, berikut dijelaskan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

- 1) Menetapkan tempat penelitian yakni di dua kabupaten terpilih di wilayah Provinsi Bali.
- 2) Dari dua kabupaten yang terpilih ditetapkan satu kabupaten dengan jumlah 31 orang sampel sebagai Kelompok Kontrol dan kabupaten lainnya dengan jumlah sampel yang sama sebagai Kelompok Perlakuan secara acak dengan cara undian.
- 3) Pemberitahuan dan meminta persetujuan penelitian kepada pihak BP PAUD Dikmas Bali dan SKB (Sanggar Kegiatan Belajar) PAUD di kabupaten terpilih.
- 4) Menyiapkan kuesioner, formulir dan alat yang digunakan dalam penelitian.
- 5) Mempersiapkan formulir persetujuan (*informed consent*) yang menyatakan bahwa subjek siap sebagai sampel sampai penelitian berakhir dan dengan kesungguhan hati akan mendukung sepenuhnya proses penelitian (terlampir).
- 6) Menyiapkan 4 orang petugas pengumpul data yaitu mahasiswa semester VI Prodi D-IV Gizi Poltekkes Denpasar yang sebelumnya diberikan orientasi dan pelatihan dalam pengumpulan data penelitian.
- 7) Mengadakan pertemuan dengan pengelola dan guru PAUD untuk membahas teknis penelitian dan menetapkan kapan penelitian akan dimulai.
- 8) Meminta kepada subjek untuk kesediaannya mengikuti penelitian dengan mengisi formulir kesediaan sebagai sampel (terlampir)
- 9) Subjek mengisi biodata yang dibantu petugas pengumpul data

2. Tahap pelaksanaan

- 1) Kelompok Kontrol
 - 1) Pertama-tama dilakukan pengambilan data pre pada Kelompok Kontrol: sampel diberikan data antropometri anak meliputi data berat badan, tinggi badan, dan umur anak, selanjutnya sampel menilai status gizi anak berdasarkan Indeks BB/U, TB/U, dan BB/TB atau IMT/U.
 - 2) Pelaksanaan penelitian: peneliti menjelaskan mengenai cara pengukuran antropometri yang benar, cara menilai status gizi menggunakan standar WHO-NCHS 2005 sesuai dengan daftar Z-Score yang ada dalam tabel. Pertemuan dilakukan sebanyak 2 kali.

- 3) Setelah 2 kali pertemuan, dilakukan pendataan terhadap data post pada Kelompok Kontrol: sampel diberikan data antropometri anak meliputi data berat badan, tinggi badan, dan umur anak,, selanjutnya sampel menilai status gizi anak berdasarkan Indeks BB/U, TB/U, dan BB/TB atau IMT/U.
- 2) Kelompok Perlakuan
 - 1) Pertama-tama dilakukan pengambilan data pre pada Kelompok Perlakuan: sampel diberikan data antropometri anak meliputi data berat badan, tinggi badan, dan umur anak, selanjutnya sampel menilai status gizi anak berdasarkan Indeks BB/U, TB/U, dan BB/TB atau IMT/U.
 - 2) Pelaksanaan penelitian: peneliti menjelaskan mengenai cara penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan serta cara menilai status gizi menggunakan Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD. Pertemuan dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan (tanggal dan waktu pertemuan sesuai kesepakatan dengan guru PAUD).
 - 3) Setelah 2 kali pertemuan, dilakukan pendataan terhadap data post pada Kelompok Perlakuan: sampel diberikan data antropometri anak meliputi data berat badan, tinggi badan, dan umur anak, selanjutnya sampel menilai status gizi anak berdasarkan Indeks BB/U, TB/U, dan BB/B atau IMT/U.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Data kemampuan guru menilai status gizi yang diperoleh dari penelitian ini diolah dengan cara: nilai yang diperoleh sampel dibagi nilai maksimum selanjutnya hasilnya dikalikan 100 sehingga perhitungan nilainya adalah:

$$\frac{\text{Nilai yang diperoleh sampel}}{\text{Nilai maksimum}} \times 100$$

Untuk penyajian data secara deskriptif, selanjutnya dikategorikan menjadi (Arikunto, 2006):

- a. Baik bila nilainya 76 – 100
- b. Cukup bila nilainya 56-75
- c. Kurang bila nilainya 40-55

2. Analisis data

a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan pada data kemampuan guru menilai status gizi anak berdasarkan Indeks BB/U, TB/U, dan BB/TB dan IMT/U, diuji dengan menggunakan *Lavene Test* pada tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$ dengan ketentuan sebagai berikut:

Ho : $\mu_1 = \mu_2$, bila $p > 0,05$, maka Ho diterima, data kedua kelompok homogen.

Ha : $\mu_1 \neq \mu_2$, bila $p \leq 0,05$, maka Ho ditolak, data kedua kelompok tidak homogen.

b. Uji Beda

Apabila data homogen dilanjutkan dengan uji statistik parametrik (uji beda *Independent samples t-test* pada taraf kemaknaan $\alpha = 0,05$) pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan, dan apabila tidak homogen dilakukan uji statistik non parametrik (uji beda *Man-Whitney* pada taraf kemaknaan $\alpha = 0,05$).

Ho : $\mu_1 = \mu_2$, bila $p > 0,05$, maka Ho diterima, tidak ada perbedaan bermakna antara rerata skor pengetahuan guru tentang jajanan sehat dan kemampuan guru menentukan status gizi anak berdasarkan Indeks BB/U, TB/U, dan BB/TB atau IMT/U pada Kelompok Kontrol dengan Kelompok Perlakuan.

Ha : $\mu_1 \neq \mu_2$, bila $p \leq 0,05$, maka Ho ditolak, ada perbedaan bermakna antara rerata skor pengetahuan guru tentang jajanan sehat dan kemampuan guru menentukan status gizi anak berdasarkan Indeks BB/U, TB/U, dan BB/TB atau IMT/U pada Kelompok Kontrol dengan Kelompok Perlakuan.

G. Etika Penelitian

Penelitian ini menghormati hak-hak subyek, untuk itu prinsip etika diterapkan pada penelitian ini yaitu:

1. *Respect for persons*

Peneliti menghormati harkat dan martabat manusia, otonomi, perbedaan nilai budaya dan menjamin kerahasiaan sebagai subyek peneliti. Untuk itu peneliti melakukan persetujuan setelah penjelasan (PSP).

2. *Benificence*

Benificence yaitu tidak berbuat merugikan subyek. Peneliti telah mempertimbangkan bahwa penelitian ini lebih banyak manfaat daripada kerugian dari penelitian ini. Peneliti juga memaksimalkan manfaat dan meminimalkan risiko dengan penelaahan hasil penelitian terdahulu.

3. *Justice*

Berlaku adil. Peneliti berlaku adil tanpa membedakan antar subyek penelitian. Semua subyek akan mendapatkan perlakuan yang sama.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran umum lokasi penelitian

Penelitian dilaksanakan di dua kabupaten Provinsi Bali yakni Kabupaten Bangli dan Tabanan. Kabupaten Tabanan terpilih PAUD Taman Agustus yang beralamat di Jalan Raya Yeh Gangga No 88 Br. Ambengan, Gubug Tabanan sebagai Kelompok Perlakuan dan Kabupaten Bangli terpilih TK Negeri Pembina beralamat di Jalan Nusantara Lingkungan Tegal Suci Kubu Bangli sebagai Kelompok Kontrol. Pemilihan kedua tempat tersebut berdasarkan ketersediaan sarana prasarana yang memadai dan kesediaan pengelola dijadikan sebagai sampel penelitian.

PAUD Taman Agustus Tabanan dan TK Negeri Pembina Bangli merupakan sekolah taman kanak kanak dengan akreditasi B, mempunyai beberapa ruang kelas dan ruang pertemuan sehingga memungkinkan untuk dilaksanakan pelatihan dan pengambilan data pada Kelompok Kontrol maupun Perlakuan.

2. Karakteristik sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah guru TK/PAUD yang bekerja di wilayah Kabupaten Tabanan dan Bangli. Pemilihan sampel yang memenuhi kriteria inklusi dilakukan secara acak menggunakan cara undian sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 62 orang terdiri dari 31 orang Kelompok Kontrol melaksanakan pelatihan di TK Negeri Pembina Bangli dan 31 orang Kelompok Perlakuan melaksanakan pelatihan di PAUD Taman Agustus Tabanan.

Karakteristik sampel meliputi umur sampel, tingkat pendidikan, dan pengalaman mengajar di PAUD. Karakteristik sampel selengkapnya diuraikan pada Tabel 3.

Tabel 3
Karakteristik Sampel berdasarkan Umur dan Pengalaman Kerja

No	Uraian	Kelompok	n	Rata-rata	SD	Min	Maks
1	Umur	Kontrol	31	42,4	8,6	23	56
		Perlakuan	31	40,5	10,2	21	58
2	Pengalaman Kerja	Kontrol	31	14,8	7,5	1	33
		Perlakuan	31	11,0	6,8	2	30

Tabel 3 menunjukkan rata-rata umur sampel pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan masih berada pada usia produktif yakni 42,4 tahun pada Kelompok Kontrol dan 40,5 tahun pada Kelompok Perlakuan dengan usia minimal dan maksimal yang tidak jauh berbeda. Pengalaman kerja sampel sesuai Tabel 3 mendapatkan rata-rata 14,8 tahun pada Kelompok Kontrol dan 11,0 tahun pada Kelompok Perlakuan dengan pengalaman kerja tertinggi pada Kelompok Kontrol selama 33 tahun dan pada Kelompok Perlakuan 30 tahun.

Sedangkan karakteristik sampel berdasarkan tingkat Pendidikan diuraikan pada Tabel 4.

Tabel 4
Karakteristik Sampel berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Kelompok Kontrol		Kelompok Perlakuan	
		n	%	n	%
1.	SMA/SMK	8	25,8	10	32,3
2.	Diploma	0	0,0	5	16,1
3.	Sarjana (S1)	23	74,2	16	51,6
	Jumlah	31	100,0	26	100,0

Tabel 4 menunjukkan tingkat Pendidikan sampel paling banyak adalah Sarjana (S1) yakni 74,2% pada Kelompok Kontrol dan 51,6% pada Kelompok Perlakuan.

3. Kemampuan sampel menilai status gizi

Kemampuan sampel menilai status gizi anak dalam penelitian ini diambil dari beberapa indeks yakni BB/U, TB/U, BB/TB, dan IMT/U karena usia anak PAUD berada pada rentangan usia 4 sampai < 7 tahun sehingga menentukan status gizi anak tidak bisa dinilai dari satu indeks saja. Kemampuan sampel menilai status

gizi dari beberapa indeks tersebut selanjutnya di kelompokkan menjadi baik, cukup dan kurang. Selengkapnya disajikan pada Tabel 5 dan 6.

Tabel 5
Distribusi Kemampuan Sampel Menilai Status Gizi
Berdasarkan Beberapa Indeks Sebelum dan Setelah Intervensi
pada Kelompok Kontrol

Indeks	Pre (Sebelum Intervensi)		Post (Setelah Intervensi)				Total		
	Kurang		Baik		Cukup			Kurang	
	n	%	n	%	n	%		n	%
BB/U	31	100,0	1	3,23	1	3,23	29	93,55	31
TB/U	31	100,0	2	6,45	7	22,58	22	70,97	31
BB/TB	31	100,0	9	29,03	2	6,45	20	64,52	31
IMT/U	31	100,0	0	0,00	2	6,45	29	93,55	31

Tabel 5 menunjukkan kemampuan sampel menilai status gizi sebelum intervensi pada Kelompok Kontrol, semuanya dalam katagori kurang. Setelah intervensi menggunakan tabel konvensional yang tertera pada Standar Antropometri Anak sesuai standar WHO 2005 dalam PP Menkes RI No 2 Th 2020 mendapatkan terjadi peningkatan kemampuan sampel terlihat dari beberapa sampel yang kemampuannya meningkat menjadi baik dan cukup.

Sedangkan distribusi kemampuan sampel menilai status gizi berdasarkan beberapa indeks sebelum dan setelah intervensi pada Kelompok Perlakuan diuraikan pada Tabel 6.

Tabel 6
Distribusi Kemampuan Sampel Menilai Status Gizi
Berdasarkan Beberapa Indeks Sebelum dan Setelah Intervensi
pada Kelompok Perlakuan

Indeks	Pre (Sebelum Intervensi)		Post (Setelah Intervensi)				Total		
	Kurang		Baik		Cukup			Kurang	
	n	%	n	%	n	%		n	%
BB/U	31	100,0	18	58,06	12	38,71	1	3,23	31
TB/U	31	100,0	16	51,61	14	45,16	1	3,23	31
BB/TB	31	100,0	18	58,06	9	29,03	4	12,90	31
IMT/U	31	100,0	20	64,52	9	29,03	2	6,45	31

Tabel 6 menunjukkan kemampuan sampel menilai status gizi sebelum intervensi pada Kelompok Perlakuan, semuanya dalam katagori kurang. Setelah intervensi dengan Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD mendapatkan terjadi peningkatan kemampuan sampel yang cukup tinggi terlihat dari semua indeks, sebagian besar sampel kemampuannya meningkat menjadi baik dan cukup, hanya Sebagian kecil dengan katagori kurang.

Analisis deskriptif yang meliputi rerata, simpang baku/standar deviasi, nilai minimum dan maksimum, dan analisis uji beda kemampuan sampel menilai status gizi selanjutnya di uraikan per masing-masing indeks yakni indeks BB/U, TB/U, BB/TB, dan IMT/U.

a. Indeks BB/U

Indeks BB/U merupakan indikator pertumbuhan dipakai untuk menilai anak dengan berat badan kurang (*underweight*), sangat kurang (*severely underweight*), maupun berat badan lebih (*overweight* dan obesitas). Analisis deskriptif dan uji homogenitas data kemampuan sampel menilai status gizi berdasarkan indeks BB/U seperti pada Tabel 7.

Tabel 7
Analisis Deskriptif dan Uji Homogenitas Data Kemampuan Sampel Menilai Status Gizi dengan Indeks Sebelum dan Setelah Intervensi pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan

No	Menilai Indeks BB/U	Kelompok Kontrol			Kelompok Perlakuan			p*
		Rerata±SB	Min	Maks	Rerata±SB	Min	Maks	
1.	Pre	9,7±15,3	0	50	9,6±15,2	0	50	1,000
2.	Post	36,5±21,3	0	100	82,9±16,2	50,0	100	0,660
3.	Peningkatan	26,8±24,2	-17	100	73,2±22,5	17	100	0,672

* Data homogen jika $p > 0,05$

Tabel 7 menunjukkan peningkatan rata-rata kemampuan sampel menilai status gizi dengan indeks BB/U pada Kelompok Perlakuan lebih tinggi dibandingkan dengan Kelompok Kontrol dengan peningkatan 73,2±22,5 pada Kelompok Perlakuan dan 26,8±24,2 pada Kelompok Kontrol. Sedangkan nilai

maksimum pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan setelah diberikan intervensi adalah sama yakni dengan nilai 100.

Uji homogenitas data kemampuan sampel menilai status gizi menggunakan indeks BB/U sebelum dan setelah intervensi pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan dengan menggunakan uji *Levene Test* pada tingkat kepercayaan $\alpha=0,05$ diperoleh data bersifat homogen ($p>0,05$), sehingga dilanjutkan dengan analisis *Independent Sample t-Test* dengan $\alpha=0,05$. Hasil analisis disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8
Hasil Uji Beda Data Kemampuan Sampel Menilai Status Gizi
dengan Indeks BB/U Sebelum dan Setelah Intervensi
pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan

No	Menilai Indeks BB/U	Kelompok Kontrol	Kelompok Perlakuan	t	p
1.	Pre	9,7±15,3	9,6±15,2	0,000	1,000
2.	Post	36,5±21,3	82,9±16,2	-9,650	0,000
3.	Peningkatan	26,8±24,2	73,2±22,5	-7,814	0,000

Tabel 8 menunjukkan analisis uji beda *Independent Sample-t-Test* data pre (sebelum intervensi) pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan mendapatkan tidak ada perbedaan yang signifikan ($p>0,05$), menunjukkan bahwa kondisi awal pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan adalah sama. Analisis data post (setelah intervensi) dan analisis peningkatan nilai (pre-post) pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan mendapatkan ada perbedaan yang signifikan ($p<0,05$).

b. Indeks TB/U

Indeks TB/U menggambarkan pertumbuhan tinggi badan anak berdasarkan umurnya. Indeks ini dapat mengidentifikasi anak-anak yang pendek (*stunted*) atau sangat pendek (*severely stunted*), yang disebabkan oleh gizi kurang dalam waktu lama atau sering sakit. Analisis deskriptif dan uji homogenitas kemampuan sampel menilai status gizi berdasarkan indeks TB/U seperti pada Tabel 9.

Tabel 9
Analisis Deskriptif dan Uji Homogenitas Data Kemampuan Sampel Menilai Status Gizi dengan Indeks TB/U Sebelum dan Setelah Intervensi pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan

No	Menilai Indeks TB/U	Kelompok Kontrol			Kelompok Perlakuan			p*
		Rerata±SB	Min	Maks	Rerata±SB	Min	Maks	
1.	Pre	3,8±7,2	0	17	3,8±7,3	0	17	1,000
2.	Post	31,8±27,7	0	83	78,0±17,8	17	100	0,008
3.	Peningkatan	28,0±27,4	0	67	74,2±17,5	17	100	0,001

* Data homogen jika $p > 0,05$

Tabel 9 menunjukkan rata-rata kemampuan sampel menilai status gizi dengan indeks TB/U sebelum dan setelah intervensi pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan masing-masing mengalami peningkatan sebesar $28,0 \pm 27,4$ pada Kelompok Kontrol dan $74,2 \pm 17,5$ pada Kelompok Perlakuan. Peningkatan yang lebih tinggi terdapat pada Kelompok Perlakuan dibandingkan dengan Kelompok Kontrol. Pada Kelompok Kontrol, nilai maksimum yang bisa diperoleh sampel adalah 83 sedangkan pada Kelompok Perlakuan bisa mendapatkan nilai 100.

Uji homogenitas data dengan menggunakan uji *Levene Test* pada tingkat kepercayaan $\alpha = 0,05$ diperoleh data pre bersifat homogen ($p > 0,05$), sehingga dilanjutkan dengan uji statistik *Independent Sample t-Test* ($\alpha = 0,05$), sedangkan data post dan peningkatan (pre-post) tidak homogen sehingga dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney* ($\alpha = 0,05$). Hasil analisis disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10
Hasil Uji Beda Data Kemampuan Sampel Menilai Status Gizi dengan Indeks TB/U Sebelum dan Setelah Intervensi pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan

No	Menilai Indeks TB/U	Kelompok Kontrol	Kelompok Perlakuan	t/Z	p
1.	Pre	3,8±7,2	3,8±7,3	0,000	1,000
2.	Post	31,8±27,7	78,0±17,8	-5,435	0,000
3.	Peningkatan	28,0±27,4	74,2±17,5	-5,578	0,000

Tabel 10 menunjukkan analisis uji beda *Independent Sample-t-Test* data pre (sebelum intervensi) pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan mendapatkan tidak ada perbedaan yang signifikan ($p>0,05$), menunjukkan bahwa kondisi awal pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan adalah sama. Analisis data post (setelah intervensi) dan analisis peningkatan nilai (pre-post) pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan dengan uji *Man Whitney* ($\alpha=0,05$) mendapatkan ada perbedaan yang signifikan ($p<0,05$).

c. Indeks BB/TB

Indeks BB/TB menggambarkan apakah berat badan anak sesuai terhadap pertumbuhan tinggi badannya. Indeks ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi anak gizi kurang (*wasted*), gizi buruk (*severely wasted*) serta anak yang memiliki risiko gizi lebih (*possible risk of overweight*). Grafik BB/TB digunakan untuk menilai status gizi anak usia ≤ 5 tahun. Analisis deskriptif dan uji homogenitas data kemampuan sampel menilai status gizi berdasarkan indeks BB/TB seperti pada Tabel 11.

Tabel 11
Analisis Deskriptif dan Uji Homogenitas Data Kemampuan Sampel Menilai Status Gizi dengan Indeks BB/TB Sebelum dan Setelah Intervensi pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan

No	Menilai Indeks BB/TB	Kelompok Kontrol			Kelompok Perlakuan			p*
		Rerata \pm SB	Min	Maks	Rerata \pm SB	Min	Maks	
1.	Pre	7,6 \pm 11,2	0	33	9,2 \pm 12,0	0	33	0,502
2.	Post	46,2 \pm 38,4	0	100	74,6 \pm 14,7	33	100	0,000
3.	Peningkatan	38,6 \pm 36,5	-33	100	65,4 \pm 19,6	16	100	0,002

* Data homogen jika $p>0,05$

Tabel 11 menunjukkan rata-rata kemampuan sampel menilai status gizi dengan indeks BB/TB sebelum dan setelah intervensi pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan masing-masing mengalami peningkatan sebesar 38,6 \pm 36,5 pada Kelompok Kontrol dan 65,4 \pm 19,6 pada Kelompok Perlakuan. Peningkatan yang lebih tinggi terdapat pada Kelompok Perlakuan dibandingkan dengan Kelompok

Kontrol. Nilai maksimal pada masing kelompok adalah sama yakni 100 tetapi rata-rata data post pada Kelompok Perlakuan (74,6) lebih tinggi dibandingkan pada Kelompok Kontrol (46,2).

Uji homogenitas data pre dengan uji *Levene Test* ($\alpha=0,05$) diperoleh data bersifat homogen ($p>0,05$), sehingga dilanjutkan dengan analisis *Independent Sample t-Test* dengan $\alpha=0,05$, sedangkan uji homogenitas data post dan peningkatan (pre-post) diperoleh data tidak homogen ($p<0,05$) sehingga dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney* ($\alpha=0,05$). Hasil analisis disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12
Hasil Uji Beda Data Kemampuan Sampel Menilai Status Gizi
dengan Indeks BB/TB Sebelum dan Setelah Intervensi
pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan

No	Menilai Indeks BB/TB	Kelompok Kontrol	Kelompok Perlakuan	t/Z	p
1.	Pre	7,6±11,2	9,2±12,0	-0,545	0,588
2.	Post	46,2±38,4	74,6±14,7	-2,774	0,006
3.	Peningkatan	38,6±36,5	65,4±19,6	-3,200	0,001

Tabel 12 menunjukkan analisis uji beda *Independent Sample-t-Test* data pre (sebelum intervensi) pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan mendapatkan tidak ada perbedaan yang signifikan ($p>0,05$), menunjukkan bahwa kondisi awal pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan adalah sama. Analisis data post (setelah intervensi) dan analisis peningkatan nilai (pre-post) pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan dengan uji *Mann-Whitney* ($\alpha=0,05$) mendapatkan ada perbedaan yang signifikan ($p<0,05$).

d. Indeks IMT/U

Indeks IMT/U digunakan untuk menentukan kategori gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, berisiko gizi lebih, gizi lebih dan obesitas. Grafik IMT/U digunakan untuk menilai status gizi anak usia > 5 tahun. Analisis deskriptif dan uji homogenitas data kemampuan sampel menilai status gizi berdasarkan indeks IMT/U seperti pada Tabel 13.

Tabel 13
Analisis Deskriptif dan Uji Homogenitas Data Kemampuan Sampel Menilai Status Gizi dengan Indeks IMT/U Sebelum dan Setelah Intervensi pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan

No	Menilai Indeks IMT/U	Kelompok Kontrol			Kelompok Perlakuan			p*
		Rerata±SB	Min	Maks	Rerata±SB	Min	Maks	
1.	Pre	9,7±12,7	0	33	7,6±11,2	0	33	0,277
2.	Post	29,0±18,7	0	67	80,1±14,4	50	100	0,194
3.	Peningkatan	19,3±22,8	-33	67	72,5±18,9	34	100	0,672

* Data homogen jika $p > 0,05$

Tabel 13 menunjukkan rata-rata kemampuan sampel menilai status gizi dengan indeks IMT/U sebelum dan setelah intervensi pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan masing-masing mengalami peningkatan sebesar 19,3±22,8 pada Kelompok Kontrol dan 72,5±18,9 pada Kelompok Perlakuan. Peningkatan yang lebih tinggi terdapat pada Kelompok Perlakuan dibandingkan dengan Kelompok Kontrol. Pada Kelompok Kontrol, nilai maksimum yang bisa diperoleh sampel adalah 67 sedangkan pada Kelompok Perlakuan dengan nilai 100.

Uji homogenitas data dengan menggunakan uji *Levene Test* pada tingkat kepercayaan $\alpha = 0,05$ diperoleh semua data bersifat homogen ($p > 0,05$), sehingga dilanjutkan dengan uji statistik parametrik yaitu *Independent Sample t-Test* dengan $\alpha = 0,05$. Hasil analisis disajikan pada Tabel 14.

Tabel 14
Hasil Uji Beda Data Kemampuan Sampel Menilai Status Gizi dengan Indeks IMT/U Sebelum dan Setelah Intervensi pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan

No	Menilai Indeks IMT/U	Kelompok Kontrol	Kelompok Perlakuan	t/Z	p
1.	Pre	9,7±12,7	7,6±11,2	0,699	0,487
2.	Post	29,0±18,7	80,1±14,4	-12,038	0,000
3.	Peningkatan	19,3±22,8	72,5±18,9	-10,007	0,000

Tabel 14 diperoleh analisis uji beda *Independent Sample-t-Test* data pre (sebelum intervensi) pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan mendapatkan tidak ada perbedaan yang signifikan ($p > 0,05$), ini berarti bahwa kondisi awal pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan adalah sama. Analisis data post (setelah intervensi) dan analisis peningkatan nilai (pre-post) pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan dengan uji *Mann-Whitney* ($\alpha = 0,05$) mendapatkan ada perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$)

B. Pembahasan

Subjek penelitian adalah guru PAUD di wilayah Provinsi Bali yakni Kabupaten Tabanan dan Bangli yang masih aktif mengajar di PAUD dengan pengalaman kerja minimal satu tahun berjumlah masing-masing 31 orang pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan. Rerata umur sampel adalah $42,4 \pm 8,6$ tahun pada Kelompok Kontrol dan $40,5 \pm 10,2$ tahun pada Kelompok Perlakuan. Usia sampel dalam penelitian merupakan usia produktif yang dapat mencapai prestasi kerja semaksimal mungkin. Usia termuda sampel adalah 21 tahun dan tertua 58 tahun. Batas usia pensiun guru berbeda dengan jabatan administrasi ataupun jabatan fungsional lainnya. Menurut Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, Pasal 30 ayat (4) menyebutkan bahwa Pemberhentian guru karena batas usia pensiun sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dilakukan pada usia 60 (enam puluh) tahun. Dalam penelitian ini usia tertua sampel mencapai 58 tahun, sehingga masih dalam rentang usia produktif. PAUD merupakan pendidikan non formal, sebagian besar gurunya merupakan pegawai swasta sehingga walaupun mencapai batas usia pensiun guru, tetapi kadang mereka tetap dipekerjakan sesuai dengan kebutuhan instansi.

Jenis kelamin sampel seluruhnya (100%) adalah perempuan. Hal ini mungkin saja berhubungan dengan naluri seorang ibu yang mendidik dan membesarkan anak, dan naluri anak usia < 6 tahun yang sosial emosionalnya cenderung lebih dekat dengan ibunya. Sesuai dengan laporan hasil pengembangan model BP PAUD Dikmas Bali Tahun 2018 melaporkan dari 24 orang pendidik dan pengelola PAUD yang diamati tersebar di Kabupaten Bangli, Gianyar, dan Denpasar, hanya 1 orang (4,17%) pendidik berjenis kelamin laki-laki, sisanya adalah perempuan (Kemendikbud Bali, 2018).

Pendataan terhadap pengalaman kerja mendapatkan rata-rata pengalaman kerja sampel $14,8 \pm 7,5$ tahun pada Kelompok Kontrol dan $11,0 \pm 6,8$ tahun pada Kelompok Perlakuan. Pengalaman kerja merupakan salah satu faktor eksternal yang dapat berpengaruh terhadap pengetahuan dan kemampuan seseorang dalam mengerjakan sesuatu. Semakin lama pengalaman kerja seseorang, akan membuat dia semakin trampil dalam mengerjakan pekerjaannya. Sesuai dengan yang dilaporkan Astiti dan Budisetyani (2013) mendapatkan pengalaman mengajar guru PAUD di Denpasar antara 6-10 tahun sehingga mereka memiliki tingkat pengetahuan yang baik mengenai aspek perkembangan anak.

Dalam penelitian ini rata-rata pengalaman kerja >10 tahun, tetapi kemampuan sampel dalam menilai status gizi sebelum diberikan intervensi pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan tergolong kurang. Hal ini disebabkan karena mereka belum pernah terpapar tentang cara menilai status gizi anak. Hal ini senada dengan penelitian Ariati, et.al (2021) mendapatkan rata-rata pengalaman kerja guru PAUD di Kabupaten Gianyar >10 tahun dengan kemampuan menilai status gizi sebelum diberikan intervensi pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan juga tergolong kurang. Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 66 Tahun 2014 disebutkan bahwa Pemantauan Pertumbuhan, Perkembangan, dan Gangguan Tumbuh Kembang Anak dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan dasar dan di taman kanak-kanak diselenggarakan oleh guru Taman Kanak-Kanak bekerjasama dengan orang tua peserta didik dan tenaga kesehatan (Kemenkes RI, 2014). Melihat peraturan tersebut, seorang guru PAUD seharusnya menguasai bagaimana menilai status gizi anak, sehingga sosialisasi dan pelatihan bagaimana menentukan status gizi anak dengan implementasi buku saku antropometri anak dirasakan sangat bermanfaat bagi mereka karena menambah pengetahuan mereka di bidang Kesehatan dan gizi.

Pendataan terhadap tingkat Pendidikan sampel mendapatkan bahwa tingkat Pendidikan sampel mulai dari SMA, Diploma, dan Sarjana (S1). Pendidikan merupakan salah satu faktor internal yang mempengaruhi pengetahuan/kemampuan seseorang dalam hal ini adalah kemampuan menilai status gizi anak. Dengan pendidikan yang tinggi maka semakin luas pula pengetahuan seseorang dan semakin mudah dia menyerap materi/ilmu baru yang diberikan saat pelatihan. Hal

ini terlihat dari hasil pendataan kemampuan menilai status gizi sebelum diberikan intervensi, semua sampel (100%) tergolong kurang dan setelah diberikan intervensi pada Kelompok Kontrol maupun Perlakuan terjadi peningkatan menjadi cukup dan baik, dengan nilai yang lebih tinggi pada Kelompok Perlakuan. Pengetahuan tidak datang dengan sendirinya tetapi diupayakan melalui proses pembelajaran. Pengetahuan yang diberikan sangat penting untuk meningkatkan kualitas seseorang sehingga dapat meningkatkan kemampuannya dalam mengerjakan suatu pekerjaan. Pengetahuan yang dimiliki seseorang akan berpengaruh kepada perbuatan dan tingkah lakunya. Seseorang yang memiliki pengetahuan yang baik akan bertindak lebih baik, sedangkan seseorang bepengetahuan kurang umumnya akan bertindak kurang baik (Prawita, 2018)

Kemampuan sampel menilai status gizi anak dengan Indeks BB/U, TB/U, BB/TB, dan IMT/U mendapatkan peningkatan rata-rata kemampuan sampel menilai status gizi pada Kelompok Kontrol dengan Indeks BB/U $26,8 \pm 24,2$, TB/U $28,0 \pm 27,4$, BB/TB $38,6 \pm 36,5$, dan IMT/U $19,3 \pm 22,8$. Sedangkan pada Kelompok Perlakuan terjadi peningkatan rata-rata yang lebih tinggi yakni dengan Indeks BB/U $73,2 \pm 22,5$, TB/U $74,2 \pm 17,5$, BB/TB $65,4 \pm 19,6$, dan IMT/U $72,5 \pm 18,9$.

Analisis statistik *Independent Sample T-test* pada data IMT/U dan BB/U serta analisis *Mann-Whitney* data TB/U dan BB/TB mendapatkan ada perbedaan signifikan ($p < 0,05$) kemampuan sampel menilai status gizi setelah diberikan Intervensi (post) pada Kelompok Kontrol dengan Kelompok Perlakuan. Peningkatan kemampuan sampel menilai status gizi anak pada Kelompok Perlakuan jauh lebih tinggi dibandingkan dengan Kelompok Kontrol. Analisis uji beda peningkatan rata-rata dengan *Independent Sample T-test* data BB/U dan IMT/U serta analisis *Mann-Whitney* data TB/U dan BB/TB mendapatkan ada perbedaan signifikan ($p < 0,05$). Sesuai dengan penelitian Ariati, et.al (2021) pada guru PAUD di Kabupaten Gianyar mendapatkan ada perbedaan signifikan kemampuan guru menilai status gizi dengan indeks BB/U, TB/U, BB/TB, dan IMT/U setelah diberikan intervensi (post) pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan.

Kemampuan sampel dalam menilai status gizi mengalami peningkatan pada Kelompok Kontrol maupun Perlakuan. Hal ini disebabkan karena sebelum intervensi, mereka sama sekali belum pernah terpapar ataupun mengikuti pelatihan menilai status gizi, jadi mereka menjawab sekedar saja. Sebelumnya, di sekolah mereka hanya melakukan penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan tanpa melakukan penilaian status gizi anak. Adanya alat bantu berupa Tabel antropometri pada Kelompok Kontrol dan buku saku antropometri pada Kelompok Perlakuan, digunakan sebagai panduan dalam melakukan penilaian. Pemaparan dan pelatihan bagaimana menggunakan tabel dan buku saku tersebut telah diberikan sehingga mempermudah sampel dalam menilai status gizi anak. Dalam hal ini peningkatan kemampuan guru menilai status gizi anak memerlukan pembiasaan, guru harus dibiasakan melakukan penilaian status gizi anak supaya mereka lebih hapal dan lebih mudah menggunakan tabel maupun grafik antropometri yang tertera di dalam buku saku antropometri sehingga lebih mudah memantau status gizi anak.

Peningkatan kemampuan sampel lebih tinggi pada Kelompok Perlakuan dibandingkan Kelompok Kontrol, disebabkan karena pada buku saku antropometri diberikan panduan dalam menentukan status gizi menggunakan grafik sehingga sampel lebih mudah dalam menilai status gizi. Sedangkan pada Kelompok Kontrol menggunakan tabel yang tertera pada Standar Antropometri, jumlah dan karakteristik tabel cukup banyak sehingga membuat sampel bingung dan sering salah memilih tabel, selain itu, sampel juga harus membandingkan angka yang tertera dalam tabel dengan standar baku supaya dapat mengambil keputusan apakah termasuk gizi baik, kurang atau buruk. Kelemahan dalam pemakaian tabel adalah sampel sering bingung memilih tabel yang sesuai, sering lupa, bahkan tidak paham dengan standar bakunya. Pemberian media berupa buku diiringi pelatihan dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan sampel (Guru PAUD). Hal ini juga sesuai dengan penelitian Ariati, et.al (2021) mendapatkan rata-rata peningkatan kemampuan guru PAUD menilai status gizi di Kabupaten Gianyar lebih tinggi pada Kelompok Perlakuan yang diberikan pelatihan menggunakan buku saku antropometri anak PAUD dibandingkan pada Kelompok Kontrol yang diberikan pelatihan menggunakan tabel antropometri.

Sariri (2015) memberikan pelatihan kepada guru TK mendapatkan stimulasi pelatihan kecerdasan emosional berpengaruh terhadap keterampilan guru TK dalam menstimulasi kecerdasan emosional anak usia dini. Ramdhani, dkk (2019) memberikan pelatihan penulisan dongeng kepada guru PAUD mendapatkan rata-rata guru memberikan respon positif dan semakin percaya diri dalam menulis dongeng. Peserta yang mengikuti pelatihan mendapatkan tambahan pengetahuan yang diperoleh dari pelatihan yang diikuti karena guru semakin memahami konsep-konsep penggunaan bahasa standar dalam penulisan dongeng. Rahayu dan Purnamasari (2019) juga melaporkan ada perbedaan signifikan Pengetahuan Guru PAUD dalam melakukan SDIDTK sebelum dan setelah diberikan pelatihan aplikasi SDIDTK. Pada tingkatan pendidik yang berbeda, Juanita, dkk (2019) memberikan pelatihan penggunaan aplikasi presentasi dengan Microsoft Power Point pada guru PKBM Negeri 27 Petukangan mendapatkan terjadi peningkatan keterampilan guru di PKBM Negeri 27 Petukangan setelah mendapatkan pelatihan. 50% guru menyatakan setuju isi materi pelatihan jelas dan mudah dipahami, 62% sangat setuju contoh latihan jelas dan mudah dipahami, 50% menyatakan setuju instruktur dan asisten instruktur membantu peserta memahami materi dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa dengan pelatihan akan dapat membantu pemahaman peserta didik sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilannya.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah diuraikan dapat disimpulkan:

1. Rata-rata kemampuan Guru PAUD menilai status gizi anak dengan indeks BB/U pada Kelompok Kontrol meningkat sebesar $26,8 \pm 24,2$ dan pada Kelompok Perlakuan meningkat $73,2 \pm 22,5$.
2. Rata-rata kemampuan Guru PAUD menilai status gizi anak dengan indeks TB/U pada Kelompok Kontrol meningkat sebesar $28,0 \pm 27,4$, dan pada Kelompok Perlakuan meningkat $74,2 \pm 17,5$.
3. Rata-rata kemampuan Guru PAUD menilai status gizi anak dengan indeks BB/TB pada Kelompok Kontrol meningkat sebesar $38,6 \pm 36,5$ dan pada Kelompok Perlakuan meningkat $65,4 \pm 19,6$ serta rata-rata peningkatan dengan indeks IMT/U pada Kelompok Kontrol sebesar $19,3 \pm 22,8$ dan $72,5 \pm 18,9$ pada Kelompok Perlakuan
4. Ada Perbedaan signifikan kemampuan Guru PAUD menilai status gizi anak dengan indeks BB/U setelah intervensi pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan ($p < 0,05$).
5. Ada Perbedaan signifikan kemampuan Guru PAUD menilai status gizi anak dengan indeks TB/U setelah intervensi pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan ($p < 0,05$).
6. Ada Perbedaan signifikan kemampuan Guru PAUD menilai status gizi anak dengan indeks BB/TB dan IMT/U setelah intervensi pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan ($p < 0,05$).

B. Saran

Dari kesimpulan, dapat direkomendasikan sebagai berikut:

1. Kemampuan guru menilai status gizi anak mengalami peningkatan sangat bagus dengan analisis uji beda yang signifikan sehingga diharapkan guru selalu melakukan pemantauan status gizi menggunakan Buku Saku Antropometri Gizi yang telah diterapkan.

2. Diharapkan kepada guru dan pengelola supaya hasil pemantauan status gizi anak disampaikan kepada orang tua anak sehingga orang tua mengetahui bagaimana status Kesehatan terutama status gizi anaknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. 2010. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Penerbit PT. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Astiti, D.P. dan Budisetyani, I.P.W. 2013. Pengetahuan Pendidik PAUD di Denpasar tentang Prinsip dan Tahap Perkembangan Anak Usia Dini serta Aplikasi dalam Pembelajaran (laporan penelitian). Denpasar. PS Psikologi Universitas Udayana.
- Ariati, N.N, Wiardani, N.K, Kusumajaya, A.A.N, and Fetria, A. 2021. Implementation of Child Nutrition Anthropometry Pocketbook for Early Childhood Education to Increase the Ability of Teachers to Assess Nutritional Status of Early Childhood Education Students in Gianyar Regency, Bali, Indonesia. *Bali Medical Journal*. Vol 10 No. 3, 940-944. <https://balimedicaljournal.org/index.php/bmj/pages/view/indexing>
- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arisman, M.B. 2010. *Buku Ajar Ilmu Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Edisi-2. Jakarta: EGC
- Dinkes Provinsi Bali. 2017. *Trend Masalah Gizi Bali Tahun 2015-2017*. Denpasar: Dinas Kesehatan Provinsi Bali.
- Dinkes Provinsi Bali. 2018. *Proporsi Status Gizi Sangat Pendek dan Pendek pada Balita Menurut Kabupaten/Kota 2013-2018*. Denpasar: Dinas Kesehatan Provinsi Bali.
- Gibson, Rosalind. 2005. *Principles of Nutritional Assessment*. Second Edition. Oxford University Press: New York.
- Harjatmo TP, Holil MP dan Sugeng W. 2017. Penilaian Status Gizi. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan BPPSDM Kesehatan Edisi Tahun 2017.
- Irianto, K dan Kusno W. 2004. *Gizi dan Pola Hidup Sehat*. Bandung. CV. Yrama Widya.
- Juanita, S. Putri, H., Dolly, V.S.Y.S. 2019. Peningkatan Ketrampilan Menyajikan Presentasi Menarik dan Interaktif Bagi Guru PKBM Negeri 27 Pertukangan dengan Pelatihan Microsoft Power Point. *Jurnal Sebatik*. Vol 23 No.2. <https://jurnal.wicida.ac.id/index.php/sebatik/article/view/810>
- Kemenkes RI. 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 66 Tahun 2014 tentang Pemantauan Pertumbuhan, Perkembangan, dan Gangguan Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. 2016. *Situasi Balita Pendek*. Jakarta: Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Cited 12 Pebruari 2018. Available at: www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/situasi-balita-pendek.2016.pdf.
- Kemenkes RI. 2020. *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Pocock, S.J. 2008. *Clinical Trials A Practical Approach*. Chichester. John Wiley & Sons
- PP No 60. 2013. Pengembangan Anak Usia Dini Holistik Integratif. Presiden Republik Indonesia. (serial online). (cited 2021 Juli 25). Available at: https://jdih.kemenpppa.go.id/peraturan/perpres_no.60-2013.pdf

- Proverawati, A 2009. *Buku Ajar Gizi Untuk Kebidanan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Rahayu, C.D dan Purnamasari, I. 2019. Pelatihan SDIDTK Untuk Meningkatkan Pengetahuan Guru Paud Dalam Melakukan SDIDTK Di Kabupaten Wonosobo. *Jurnal PPKM*, Vol. 6, No. 1, 31 – 36. <https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/ppkm/article/view/498>.
- Sariri, N. 2015. Pengaruh Pelatihan Stimulasi Kecerdasan Emosi Terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Guru TK Dalam Mengembangkan Kecerdasan Emosi Anak Didik. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo*, Volume 2, No. 1, April 2015, hal 40-49. <https://journal.trunojoyo.ac.id/pgpaustrunojoyo/article/view/1818>.
- Supariasa, IDN. 2012. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Supariasa, IDN. 2013. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : EGC
- Thomas J.R dan Nelson J.K. 1996. *Research Methods In Physical Activity*. Third Edition. Human Kinetics. University of Idaho
- WHO. 2010. *Nutrition Landscape Information System (NLIS) Country Profile Indicators: Interpretation guide*. Geneva: World Health Organization.



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR
Alamat : Jalan Sanitasi No. 1 Sidakarya, Denpasar
Telp : (0361) 710447, Faksimile : (0361) 710448
Laman (Website) : <https://www.poltekkes-denpasar.ac.id/>
Email : info@poltekkes-denpasar.ac.id



KEPUTUSAN DIREKTUR POLTEKES KEMENKES DENPASAR
NOMOR : HK.02.03/WD.V 310/2022

TENTANG
REVISI PENETAPAN PROPOSAL PENELITIAN POLTEKES KEMENKES DENPASAR
DAN TIM PENELITI YANG MENDAPATKAN BANTUAN BIAYA TAHUN ANGGARAN 2022

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DIREKTUR POLTEKES KEMENKES DENPASAR

- Menimbang :
- bahwa dalam rangka melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi dan meningkatkan mutu pendidikan di Poltekkes Kemenkes perlu dikembangkan penelitian bagi civitas akademis Poltekkes Kemenkes Denpasar;
 - bahwa Penelitian bertujuan mengembangkan iklim ilmiah yang dinamis dengan cara membina kemampuan dan ketrampilan meneliti bagi civitas akademis, memotivasi, menggerakkan dan mendayagunakan, serta mengembangkan potensi yang ada untuk melaksanakan penelitian berdasarkan rencana strategis penelitian perguruan tinggi melalui pusat keunggulan dalam menghasilkan produk inovasi, untuk menjawab tantangan kebutuhan iptek-sosbud oleh pengguna sektor riil; dan untuk mendukung kegiatan penelitian serta pengembangan yang berorientasi kepada kebutuhan masyarakat, sehingga mampu menumbuhkan kapasitas penelitian institusi dan inovasi teknologi sejalan dengan kemajuan teknologi dan *frontier technology*;
 - bahwa untuk melakukan penelitian, civitas akademis Poltekkes Kemenkes Denpasar mengajukan proposal penelitian untuk diseleksi oleh Tim Reviewer Penelitian Tingkat Nasional melalui SIMLITABKES;
 - bahwa untuk mendapatkan bantuan anggaran biaya Tahun 2022 perlu ditetapkan Surat Keputusan
- Mengingat :
- Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 - Undang-Undang RI Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru Dan Dosen
 - Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi;
 - Undang-Undang RI Nomor 36 Tahun 2014 Tentang Tenaga Kesehatan;
 - Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2021 tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2022

6. Peraturan Pemerintah RI Nomor 39 Tahun 1995 Tentang Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan;
7. Peraturan Pemerintah RI Nomor 37 Tahun 2009 Tentang Dosen;
8. Peraturan Pemerintah RI Nomor 41 Tahun 2009 Tentang tunjangan profesi guru dan dosen, tunjangan khusus guru dan dosen serta tunjangan kehormatan professor;
9. Peraturan Pemerintah RI Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi Dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
- 10 Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 17 Tahun 2013 sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 46 Tahun 2013 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 17 Tahun 2013 tentang Jabatan Fungsional Dosen dan Angka Kreditnya;
- 11 Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 47 Tahun 2009 tentang Sertifikasi Pendidik Untuk Dosen;
- 12 Peraturan Bersama Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI dan Kepala Badan Kepegawainan Negara Nomor 4/VIII/PB/2014 dan Nomor 24 Tahun 2014 tentang Ketentuan Pelaksanaan Jabatan Fungsional Dosen dan Angka Kreditnya;
- 13 Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
- 14 Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 92 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Penilaian Angka Kredit Jabatan Fungsional Dosen dan Angka Kreditnya;
- 15 Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi RI Nomor 44 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
- 16 Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan RI No.48/D3/Kep/1983 Tentang Beban Tugas Tenaga Pengajar Pada Perguruan Tinggi;
- 17 Keputusan Menteri Keuangan RI No. 356/KMK.05/2009 tentang Penetapan Politeknik Kesehatan Denpasar pada Kementerian Kesehatan sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
- 18 Keputusan Kepala Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Nomor HK.02.03/IV.1/07264/2014 tentang Pedoman Penghitungan Beban Kerja Dosen Poltekkes Kemenkes.

- Memperhatikan :
1. Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Poltekkes Kemenkes Denpasar Tahun Anggaran 2022 Nomor : SP DIPA-024.12.2.632181 tanggal 17 Nopember 2021 serta Petunjuk Operasional Kegiatannya
 2. Buku Pedoman Penelitian Bagi Poltekkes Kemenkes Tahun 2020, SK Kepala Badan PPSDM Kesehatan Kemenkes RI Nomor HK.02.02.III/0188/2020
 3. Buku Pedoman Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Poltekkes Kemenkes Edisi II Tahun 2021, SK Kepala Badan PPSDM Kesehatan Kemenkes RI Nomor HK.02.03/1/6190/2021
 4. Hasil seleksi proposal Penelitian Poltekkes Kemenkes Denpasar Tahun 2021 melalui Simlitabkes

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : **KEPUTUSAN DIREKTUR POLTEKES KEMENKES DENPASAR TENTANG REVISI PENETAPAN PROPOSAL PENELITIAN POLTEKES KEMENKES DENPASAR DAN TIM PENELITI YANG MENDAPAT BANTUAN BIAYA TAHUN ANGGARAN 2022**
- Pertama : Judul penelitian dan nama dosen seperti yang tercantum pada Lampiran Surat Keputusan ini sebagai Penelitian dan Tim Peneliti Poltekkes Kemenkes Denpasar yang dinyatakan Lulus Seleksi dan mendapat Bantuan Biaya Tahun Anggaran 2022.
- Kedua : Semua pembiayaan yang dikeluarkan berkenaan dengan kegiatan tersebut dibebankan kepada Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Poltekkes Kemenkes Denpasar Tahun Anggaran 2022 Nomor : SP DIPA-024.12.2.632181 tanggal 17 Nopember 2021 MAK: 5034. DDB 007, 5034. DDC.(001, 006, 007, 008)
- Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkannya, dengan ketentuan apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan diadakan perubahan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Denpasar
Pada tanggal 10 Februari 2022



Tembusan disampaikan kepada Yth. :

1. Sekretaris Direktur Jenderal Tenaga Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI
2. Ketua Senat Poltekkes Kemenkes Denpasar
3. Ketua SPI Poltekkes Kemenkes Denpasar
4. Para Ketua Jurusan di lingkungan Poltekkes Kemenkes Denpasar
5. Yang bersangkutan untuk dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab

Lampiran : Surat Keputusan Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar
 Nomor : HK.02.03/WD I/910/2022
 Tanggal : 10 Februari 2022

REVISI PENETAPAN PROPOSAL PENELITIAN POLTEKES KEMENKES DENPASAR
 DAN TIM PENELITI YANG MENDAPATKAN BANTUAN BIAYA TAHUN ANGGARAN 2022

A. PENELITIAN PENGEMBANGAN PURWARUPA					
1. SKEMA PENELITIAN DASAR UNGGULAN PERGURUAN TINGGI					
No	JUDUL	NAMA DOSEN PENELITI	NIDN	PRODI	BIAYA (Rp)
1	Potensi Antimikroba Lulur Tradisional Dengan Ekstrak Daun Sirsak Dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri Staphylococcus Aureus Sebagai Pengembangan Produk Inovatif	I Nyoman Jima, SKM., M.Si	4021057201	Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III	48.000.000
		Drs I Gede Sudarmanto, B.Sc., M.Kes	4006056001	Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III	
2	Modifikasi Teknologi Mechanics Container Breeding Place (MCBP) Portable Untuk Menekan Indeks Ovitrap Dalam Pengendalian Vektor Demam Berdarah Dengue Di Kota Denpasar	I Gusti Ayu Made Aryasih, SKM., M.Si	4019017301	Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan	55.000.000
		I Wayan Sali, SKM., M.Si	4004046401	Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan	
		Nengah Notes, SKM., M.Si	4031125402	Sanitasi Program Diploma Tiga	
3	Formula "Ke-Kame-Tu" Tinggi Kalsium, Fosfor, dan Magnesium Sebagai Bahan Dasar PMT Balita	Dr. Ir. I Komang Agusjaya Mataram, M.Kes.	4016086203	Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan	74.200.000
		A.A. Gde Raka Kayanaya, SST., M.Kes	4001045701	Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan	
4	Pemanfaatan Rumput Laut Dan Serabut Kelapa Sebagai Media Adsorben Pengolahan Limbah Cair Pada Home Industri Tenun Di Kecamatan Nusa Penida Klungkung Bali	Cok Dewi Widhya Hana Sundari, SKM., M.Si	4021066903	Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III	67.955.000
		Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg	4011096202	Teknologi Laboratorium Medis Program Sarjana Terapan	
JUMLAH					245.155.000

B. PENELITIAN PENGEMBANGAN MODELING					
1. SKEMA PENELITIAN PEMULA					
No	JUDUL	NAMA DOSEN PENELITI	NIDN	PRODI	BIAYA (Rp)
1	Pengaruh Kombinasi Ekstrak Biji Kepuh (<i>Sterculia Foetida</i>) dengan Virgin Coconut Oil terhadap Profil Mikrobiota Usus dan Struktur Histologi Kolon Tikus Model Kanker Kolorektal	Burhannuddin, S.Si., M.Biomed.	4028028601	Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III	19.832.500
		Luh Putu Rinawati, S.Si	7700009414	Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III	
2	Uji Efektivitas Suplementasi Virgin Coconut Oil (VCO) dengan Ekstrak Daun Intaran (<i>Azadirachta indica</i>) sebagai Antijerawat secara in vivo	I Wayan Karta, S.Pd., M.Si.	4009038601	Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III	19.712.500
		Burhannuddin, S.Si., M.Biomed.	4028028601	Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III	
3	Pengaruh Ekstrak Buah Anggur Hijau (<i>Vitis vinifera</i> L) Terhadap Kadar Serum Paraoxonase-3 Pada Tikus yang Diberi Pakan Tinggi Kolesterol	Ni Nyoman Astika Dewi, S.Gz., M.Biomed	4030117701	Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III	20.000.000
		Heri Setiyo Bekti, S.ST, M.Biomed	4002068502	Teknologi Laboratorium Medis Program Sarjana Terapan	
4	Formulasi, Uji Kadar Alkohol, Dan Aktivitas Antibakteri Arak Bali Infused Nanas (<i>Ananas comosus</i> L. Merr) Terhadap Bakteri <i>Escherichia Coli</i>	apt. Gusti Ayu Made Ratih K.R.D., S.Farm., M.Farm.	4012029001	Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III	19.287.500
		Nur Habibah, S.Si., M.Sc	4016038601	Teknologi Laboratorium Medis Program Sarjana Terapan	
5	Gambaran Kadar Vistafin Pada Ibu Hamil	Luh Putu Rinawati, S.Si	7700009414	Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III	20.000.000
		Jannah Sofi Yanty, S.Si.,M.Si	7700018403	Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III	
6	Aktivitas Antioksidan Makroalga Perairan Tanjung Benoa, Bali	Jannah Sofi Yanty, S.Si.,M.Si	7700018403	Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III	19.900.000
		I Wayan Karta, S.Pd., M.Si.	4009038601	Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III	

7	Optimasi Formulasi Sabun Cair Antibakteri Variasi Kombinasi Ekstrak Daun Legundi Dan Daun Sirih	Ida Bagus Oka Suyasa, S.Si, M.Si.	4001067501	Teknologi Laboratorium Medis Program Sarjana Terapan	19.660.000
		Putu Ayu Suryaningsih, S.ST.	7700017001	Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III	
8	Pengaruh Edukasi Menyusui terhadap Pengetahuan dan Self Efficacy Ibu Primigravida	I Komang Lindayani, SKM., M.Keb	4012078002	Diploma III Kebidanan	20.000.000
		Ni Made Dwi Purnamayanti, S.Si.T.,M.Keb	4001028001	Pendidikan Profesi Bidan	
9	Rancangan Couple Prenatal Class Dalam Edukasi Perawatan Bayi Baru Lahir Sehari-Hari di Kabupaten Badung	Ni Komang Erny Astiti, SKM.,M.Keb	4008058301	Pendidikan Profesi Bidan	20.000.000
		Ni Wayan Suarniti, SST., M.Keb	4031088101	Pendidikan Profesi Bidan	
10	Hubungan pemanfaatan Buku KIA dengan Kejadian Stunting di Kecamatan Kintamani Bangli	I Gusti Agung Ayu Novya Dewi, SST., M.Kes	4006118001	Diploma III Kebidanan	18.920.000
		Ni Komang Erny Astiti, SKM.,M.Keb	4008058301	Pendidikan Profesi Bidan	
11	Pengembangan Model Edukasi Teknik Menyusui Dalam Upaya Meningkatkan Breast Efficacy Self Pada Ibu Nifas	Ni Made Dwi Mahayati, SST., M.Keb	4030048403	Pendidikan Profesi Bidan	19.875.000
		I Komang Lindayani, SKM., M.Keb	4012078002	Diploma III Kebidanan	
12	Implementasi Gerakan Badung Sehat di 1000 Hari pertama kehidupan (GARBA SARI) dalam Upaya Penurunan Kejadian Stunting di Desa Kekeran, Kabupaten Badung	Ni Wayan Suarniti, SST., M.Keb	4031088101	Pendidikan Profesi Bidan	20.000.000
		Ni Made Dwi Mahayati, SST., M.Keb	4030048403	Pendidikan Profesi Bidan	
13	Rancangan Pembelajaran Birthing Class Dalam Program Edukasi Couple Prenatal	Ni Made Dwi Purnamayanti, S.Si.T.,M.Keb	4001028001	Pendidikan Profesi Bidan	17.758.500
		I Gusti Agung Ayu Novya Dewi, SST., M.Kes	4006118001	Diploma III Kebidanan	
JUMLAH					254.946.000

2. SKEMA PENELITIAN KERJASAMA ANTAR PERGURUAN TINGGI					
No	JUDUL	NAMA DOSEN PENELITI	NIDN	PRODI	BIAYA (Rp)
1	Persisten dari Respon Antibodi Terhadap SARS-Cov-2 Setelah Vaksinasi	Heri Setiyo Bekti, S.ST, M.Biomed	4002068502	Teknologi Laboratorium Medis Program Sarjana Terapan	53.500.000
		Nur Habibah, S.Si., M.Sc	4016038601	Teknologi Laboratorium Medis Program Sarjana Terapan	
		Dr drg I Gusti Agung Ayu Dharmawati, M.Biomed	4017126901	Teknologi Laboratorium Medis Program Sarjana Terapan	
		Fusvita Merdekawati, S.ST., MM.,M.Si	4017088501	Teknologi Laboratorium Medis Program Sarjana Terapan Poltekkes Kemenkes Bandung	
		Ganjar Noviar S.ST.,M.Biomed	4015058701	Teknologi Laboratorium Medis Program Sarjana Terapan Poltekkes Kemenkes Bandung	
JUMLAH					53.500.000
3. SKEMA PENELITIAN DASAR UNGGULAN PERGURUAN TINGGI					
No	JUDUL	NAMA DOSEN PENELITI	NIDN	PRODI	BIAYA (Rp)
1	Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Kenikir (<i>Cosmos caudatus</i>) Terhadap Kadar Paraoxonase-3 Serum Dan Microma-33 Tikus Yang Diberi Pakan Tinggi Kolesterol	Dr.dr I Gusti Agung Dewi Sarihati, M.Biomed.	4020046801	Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga	58.268.000
		I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, SKM, MPH	4001097201	Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga	
2	Karakteristik Dan Antibakteri Kitosan Udang Dapat Menghambat Pertumbuhan Bakteri <i>Streptococcus Mutans</i> Dan <i>Phorphyromonas Gingivalis</i> Penyebab Karies Gigi Dan Periodontitis Kronis	Dr drg I Gusti Agung Ayu Dharmawati, M.Biomed	4017126901	Teknologi Laboratorium Medis Program Sarjana Terapan	35.010.000
		Ni Nyoman Dewi Supriani, SSiT, MKes.	4031126504	Kesehatan Gigi Program Diploma Tiga	
		Nyoman Mastra, S.KM., S.Pd., M.Si	4018086201	Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga	
3	Pengembangan Metode Analisis Kualitatif Dan Kuantitatif Dari Senyawa Kimia Lendir Bekicot	Dr.. Drg. I Gusti Agung Ayu Putu Swastini, M.Biomed	4018126701	Teknologi Laboratorium Medis Program Sarjana Terapan	48.228.750

	(Achatina Fulica)	Ni Nengah Sumerti, S.Si.T, M.Kes	4007096502	Kesehatan Gigi Program Diploma Tiga	
4	Perbedaan Kualitas Udara Di Wilayah Kabupaten Badung, Gianyar, dan Tabanan	I Nyoman Gede Suyasa,SKM.MSi.	4030017101	Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga	48.943.250
		Ni Made Marwati,SPd,ST,M. Si.	4008036101	Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan	
		Ni Ketut Rusminingsih,SKM. M.Si.	4023056401	Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan	
5	Identifikasi Karakteristik Sampah, Aktivator Mol Dan Potensi Produksi Kompos Di Ekowisata Bukit Cemeng Bangli	Dewa Ayu Agustini Posmaningsih, SKM., M.Kes	4021087601	Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga	48.943.250
		I Wayan Jana, SKM., M.Si	4027126401	Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan	
6	Efektifitas Berbagai Macam Umpan Perangkap Lalat Di Pasar Ikan Dan Pasar Tradisional Tahun 2022	Mochammad Choirul Hadi, SKM, M.Kes	4010076301	Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan	36.868.200
		I Nyoman Sujaya, SKM, MPH	4017088801	Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan	
7	Uji LCMS dan Toksisitas (LD50) Ekstrak Daun Ketapang (Terminalia Cattapa L) pada Mencit Tahun 2022	Ni Made Sirat, S.Si.T, M.Kes	4003056801	Kesehatan Gigi Program Diploma Tiga	32.867.000
		drg. Asep Arifin Senjaya, M.Kes	4010016601	Sarjana Terapan Kebidanan	
8	Pengembangan Pemasaran Dental Tourism Sebagai Peluang Bisnis Kesehatan Pariwisata Di Bali Tahun 2022-2024	drg. Sagung Agung Putri Dwiastuti, M.Kes	4017046602	Kesehatan Gigi Program Diploma Tiga	47.530.000
		Dr. drg Ida Ayu Dewi Kumala Ratih, MM	4002026101	Kesehatan Gigi Program Diploma Tiga	
9	Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Kulit Jeruk Bali (Citrus Maxima) Terhadap Pertumbuhan Streptococcus Mutans Penyebab Karies Gigi Secara In-Vitro	I Made Budi Artawa, S.Si.T, M.Kes	4014076801	Kesehatan Gigi Program Diploma Tiga	47.624.283
		I Nyoman Gejir, S.Si.T, M.Kes	4031126804	Kesehatan Gigi Program Diploma Tiga	
		I Gede Surya Kencana, S.Si.T, M.Kes	4028056501	Kesehatan Gigi Program Diploma Tiga	
10	Pengaruh Penggunaan Media Online Terhadap Peningkatan Kompetensi Pelayanan Komplementer Kebidanan Di Provinsi Bali	Dr. Ni Komang Yuni Rahyani.,S.Si.T.,M. Kes	4026067301	Pendidikan Profesi Bidan	56.231.150
		KH Endah Widhi Astuti, M.MID,	4006047202	Bidan Poltekkes Kemenkes Surakarta	

		Ni Ketut Somoyani, SST.M. Biomed	4021046901	Sarjana Terapan Kebidanan	
11	Pengaruh Pemberian Ekstrak Ethanol Pelepah Talas Kimpul (<i>Xanthosoma Sagittifolium</i> (L.) Schott) Pada Tikus Wistar Hamil Terhadap Kadar Ferritin, Hemoglobin, Dan Berat Badan Lahir Anak Tikus	Dr. Ni Nyoman Budiani, S.Si.T., M. Biomed.	4018027001	Pendidikan Profesi Bidan	71.807.250
		Ni Gusti Kompiang Sriesih, S.ST, M.Kes	4016017001	Sarjana Terapan Kebidanan	
		Ni Wayan Armini, SST, M.Keb	4030018101	Pendidikan Profesi Bidan	
12	Implementasi Pelayanan Kesehatan Reproduksi Bagi Calon Pengantin di Puskesmas Kota Denpasar	Ni Nyoman Suindri, S.Si.T., M.Keb	4002027201	Sarjana Terapan Kebidanan	57.874.500
		Made Widhi Gunapria Darmapatni, SST., M.Keb	4028118201	Sarjana Terapan Kebidanan	
13	efektifitas Modul terhadap Pengetahuan, Sikap dan Praktik Remaja Putri dalam Pencegahan Anemia	Gusti Ayu Marhaeni, SKM., M.Biomed	4031126506	Diploma III Kebidanan	34.272.000
		Dr. Ni Wayan Ariyani, SST., M.Keb	4025117401	Sarjana Terapan Kebidanan	
14	Studi Kualitatif Dan Kuantitatif Fitokimia Ekstrak Air Dan Ekstrak Etanol Daun Kirinyuh (<i>Chromolaena Odorata</i> L.) Yang Tumbuh Di Provinsi Bali	drg. Regina Tedjasulaksana, M.Biomed	4004026101	Sarjana Terapan Kebidanan	32.307.500
		Ni Ketut Ratmini, SSiT., MDS	4009096501	Kesehatan Gigi Program Diploma Tiga	
15	Daya Hambat Ekstrak Kulit Buah Sentul (<i>Sandoricum koetjape</i>) terhadap Bakteri <i>Streptococcus Mutans</i> dan Bakteri <i>Staphylococcus Aureus</i> serta Uji Tosisitas LD50 pada Mencit	I Nyoman Wirata, SKM, M.Kes	4022057302	Sarjana Terapan Kebidanan	34.296.000
		Anak Agung Gede Agung, SKM, M.Kes	4008016801	Kesehatan Gigi Program Diploma Tiga	
		Ni Wayan Arini, S.Si.T, M. Kes	4024066402	Kesehatan Gigi Program Diploma Tiga	
16	Pengembangan Model Pendidikan Antenatal Menggunakan Aplikasi Berbasis Smartphone Dan Buku Saku Untuk Meningkatkan Lifestyle, Asupan Nutrisi Dan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Di Kabupaten Gianyar	Dr. Ni Wayan Ariyani, SST., M.Keb	4025117401	Sarjana Terapan Kebidanan	44.475.000
		Ni Luh Putu Sri Erawati, SSiT, MPH	4025087502	Diploma III Kebidanan	
17	Pengembangan Sere Kedele Sebagai Pangan Fungsional Untuk Sajian Pelaku Pariwisata Dan Wisatawan	Ni Made Dewantari, SKM, M.FOR	4002056501	Gizi Program Diploma Tiga	49.014.700
		G.A. Dewi Kusumayanti, DCN, M.Kes.	4026046602	Gizi Program Diploma Tiga	
18	Karakteristik Gizi Dan Potensi Teh Wong Sebagai Kandidat Minuman Probiotik	Anak Agung Nanak Antarni, SST., M.P.	4020086703	Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan	32.867.000

26	Efektifitas Penggunaan Media Edukasi Kataklarita Meningkatkan Pengetahuan Anak Tuna Rungu Tentang Perlindungan Keselamatan dan Keamanan Seksual	Ni Luh Putu Yunianti Suntari C., S.Kep.,Ns.,M.Pd	4021066902	Diploma III Keperawatan	50.658.050
		I Ketut Labir, S.Kep.,Ns., M.Kes	4012256301	Diploma III Keperawatan	
27	Potensi Senyawa Kimia Perasan Jeruk Nipis (Citrus Aurantifolia) Dan Peningkatan Kolesterol High Density Lipoprotein (Hdl) Dengan Lama Penggunaan Suntikan Depo Medroksiprogesteron Asetat (DMPA) Pada Mencit.	Suratihah, S.Kep, Ners, M.Biomed.	4028127101	Diploma III Keperawatan	38.725.900
		Dra. Dewa Ayu Ketut Surinati, S.Kep, Ns, M.Kes	4031126407	Diploma III Keperawatan	
28	Dukungan Kesehatan Jiwa Dan Psikososial Berbasis Desa Adat terhadap Dampak Pandemi Covid-19 Di Kabupaten Karangasem Bali Tahun 2021-2022	I Nengah Sumirta, SST.,S.Kep.NS., M.Kes	4025026501	Diploma III Keperawatan	38.583.000
		I Wayan Candra, S.Pd.,S.Kep.NS., M.Si	4008106501	Pendidikan Profesi Ners	
		IGA Harini, SKM.,M.Kes	4031126411	Sarjana Terapan Keperawatan	
29	Pengembangan Model Parenting Health Education Berbasis CHSE Dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Pengasuhan, Mengurangi Kekhawatiran Sakit Dan Parental Burnout Pada Wisatawan Keluarga Di Kids Club Hotel Nusa Dua Bali	Dr. Nyoman Ribek, S.Pd., S.Kep., Ners.,M.Pd	4006066101	Diploma III Keperawatan	47.516.394
		I Ketut Labir, SST, S.Kep,Ns.M.Kes	4025126301	Diploma III Keperawatan	
30	Model Pemenuhan Kebutuhan Dasar Lansia untuk Mencegah Penurunan Kondisi Fisik dan Depresi Di UPT. Puskesmas Abiansemal Bali	I Ketut Suardana, S.Kp, M.Kes	4013096502	Pendidikan Profesi Ners	58.092.423
		I Wayan Surasta, SKp, M.Fis, AIFO	4031126505	Diploma III Keperawatan	
31	Pengembangan Model Akupresur Mandiri Terhadap Kendali Diabetes Melitus	Ns. I Made Sukarja, S.Kep, M.Kep	4031126805	Diploma III Keperawatan	48.309.200
		Ns. I Wayan Sukawana, S.Kep, M.Pd	4028096701	Diploma III Keperawatan	
JUMLAH					1.424.662.981

3. SKEMA PENELITIAN TERAPAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI					
No	JUDUL	NAMA DOSEN PENELITI	NIDN	PRODI	BIAYA (Rp)
1	Penggunaan Gerinda Duduk Menurunkan Keluhan Muskuloskeletal Disorders (MSDs), Beban Kerja dan Meningkatkan Produktivitas Kerja Pandai Besi di Desa Gubug Tabanan	Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg	4011096202	Teknologi Laboratorium Medis Program Sarjana Terapan	50.729.500
		Cok Dewi Widhya Hana Sundari, SKM., M.Si	4021066903	Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga	
2	Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak Paud Untuk Meningkatkan Kemampuan Guru Menilai Status Gizi Anak Paud Di Provinsi Bali	Dr. Ni Nengah Ariati, SST.M.Erg	4018117301	Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan	57.874.500
		Dr. Ni Komang Wiardani, SST.M.Kes	4016036701	Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan	
		A.A. Ngurah Kusumajaya, SP.MPH	4012116901	Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan	
3	Implementasi Model Wellness dalam Upaya Menurunkan Faktor Resiko Sindrom Metabolik Meningkatkan Kebugaran Fisik dan Produktifitas Kerja pada ASN di Provinsi Bali	Dr. I Wayan Juniarsana, SST, M.Fis	4007066702	Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan	50.729.000
		Ir. Desak Putu Sukraniti, M.Kes	4011125901	Gizi Program Diploma Tiga	
JUMLAH					159.333.000
JUMLAH TOTAL					2.137.596.981





KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN

POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR

Alamat : Jalan Sanitasi No. 1 Sidakarya, Denpasar

Telp : (0361) 710447, Faksimile : (0361) 710448

Laman (Website) : <https://www.poltekkes-denpasar.ac.id/>

Email : info@poltekkes-denpasar.ac.id



**KONTRAK PELAKSANAAN PENELITIAN
PENGEMBANGAN MODELING
SKEMA PENELITIAN TERAPAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI**

NOMOR : KN.01.03/PPK/ 1177.2 /2022

ANTARA

**PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**

DENGAN

PENELITI

Tentang

**PELAKSANAAN KEGIATAN PENELITIAN PENGEMBANGAN MODELING
SKEMA PENELITIAN TERAPAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR YANG DINYATAKAN LULUS SELEKSI DAN
MENDAPATKAN BANTUAN BIAYA TAHUN ANGGARAN 2022**

Pada hari ini Selasa tanggal Satu Bulan Maret tahun Dua Ribu Dua Puluh Dua Yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Drs. I Wayan Mustika, M.Kes., Selaku Pejabat Pembuat Komitmen Poltekkes Kemenkes Denpasar berkedudukan dan berkantor di Jl. Sanitasi No. 1 Sidakarya Kota Denpasar, dalam hal ini bertindak atas nama Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar sebagai Kuasa Pengguna Anggaran DIPA Poltekkes Kemenkes Denpasar, selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**.
2. Dr. Ni Nengah Ariati, SST.M.Erg, Selaku Peneliti Dosen Jurusan Gizi Program Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Denpasar, berkedudukan dan berkantor di Jl. Gemitir No.72 Denpasar Timur, dalam hal ini bertindak sebagai Pelaksana Penelitian, selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

Berdasarkan kesepakatan bersama antara PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA yang didasarkan pada :

1. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 178/PMK.05/2018, telah diatur ketentuan mengenai tata cara pembayaran dalam rangka pelaksanaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara
2. Surat Keputusan Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar Nomor : HK.02.03/WD 1/ 910 /2022 tanggal 10 Februari 2022 tentang Revisi Penetapan Proposal Penelitian Poltekkes Kemenkes Denpasar dan Tim Peneliti yang Mendapatkan Bantuan Biaya Tahun Anggaran 2022

3. Daftar Isian Pelaksanaan Kegiatan (DIPA) Poltekkes Kemenkes Denpasar Tahun Anggaran 2022, Nomor : SP DIPA-024.12.2.632181/2022 Tanggal 17 November 2021, MAK 5034.DDC.008.052.A.521219

Sepakat untuk mengadakan Kontrak pelaksanaan kegiatan Penelitian Dosen dengan ketentuan-ketentuan sebagaimana tertuang dalam pasal-pasal tersebut di bawah ini :

Pasal 1 Ruang Lingkup

Ruang lingkup Kontrak meliputi pelaksanaan kegiatan Penelitian Pengembangan Modeling Skema Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi dengan judul : **"Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak Paud Untuk Meningkatkan Kemampuan Guru Menilai Status Gizi Anak Paud Di Provinsi Bali"**, pembiayaan, jangka waktu pelaksanaan, tata cara pembayaran, serta hak dan kewajiban para pihak.

Pasal 2 Biaya Penelitian

1. Besarnya biaya pelaksanaan kegiatan Penelitian sebagaimana dimaksud dalam pasal 2 adalah sebesar Rp. 57.874.000,- (Lima puluh tujuh juta delapan ratus tujuh puluh empat ribu rupiah) dan dibebankan pada DIPA Poltekkes Kemenkes Denpasar Tahun Anggaran 2022, Nomor : SP DIPA-024.12.2.632181/2022 Tanggal 17 November 2021.
2. Biaya sebagaimana dimaksud angka 1 (satu) meliputi segala pengeluaran yang dikeluarkan dalam pelaksanaan kegiatan Penelitian termasuk pajak-pajak, materai dan biaya-biaya lainnya yang harus dibayar oleh PIHAK KEDUA sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Pasal 3 Jangka Waktu

Pelaksanaan kegiatan penelitian Pengembangan Modeling Skema Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi dalam Kontrak ini dilakukan dalam waktu 238 hari kalender terhitung mulai tanggal 7 Maret s/d 30 Oktober 2022.

Pasal 4 Tata Cara Pembayaran

Mengacu pada Peraturan Menteri Keuangan Nomor : 203/PMK.05/2020 yang terdapat pada pasal 9 ayat (1) point b dimana Pembayaran Penelitian dilaksanakan secara bertahap sebagaimana diatur dalam Kontrak Penelitian dan pada pasal 11 ayat (2) dan (3) dirincikan tata cara pembayaran secara bertahap dan persyaratan pengajuan tagihan ke PIHAK PERTAMA dimana PIHAK KEDUA harus melampirkan dokumen pendukung sesuai ayat (2) point c, d dan f pada PMK No. 203/PMK.05/2020 setelah kontrak ini ditandatangani, dengan tata cara pembayaran sebagai berikut :

1. Pembayaran pelaksanaan kegiatan penelitian dilakukan dalam 2 (dua) termin melalui rekening PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk dengan nomor rekening : 1450013062357 atas nama NI NENGAH ARIATI
2. Pembayaran termin pertama diajukan oleh PIHAK KEDUA kepada PIHAK PERTAMA sebesar 70 % dari 57.874.000,- (Lima puluh tujuh juta delapan ratus tujuh puluh empat ribu rupiah) atau sebesar Rp. 40.511.800,- (Empat puluh juta lima ratus sebelas ribu delapan ratus rupiah) sudah termasuk pajak yang dibayarkan setelah pengumpulan protokol dan penandatanganan kontrak penelitian.
3. Pembayaran termin kedua diajukan oleh PIHAK KEDUA kepada PIHAK PERTAMA sebesar 30 % dari Rp. 57.874.000,- (Lima puluh tujuh juta delapan ratus tujuh puluh empat ribu

rupiah) atau sebesar Rp. 17.362.200- (Tujuh belas juta tiga ratus enam puluh dua ribu dua ratus rupiah) sudah termasuk pajak yang dibayarkan setelah pengumpulan laporan kemajuan dan laporan akhir penelitian.

Pasal 5 Pajak-Pajak

Hal-hal dan/atau segala sesuatu yang berkenaan dengan kewajiban pajak berupa PPN dan/atau PPh menjadi tanggungjawab PIHAK KEDUA dan harus dibayarkan oleh PIHAK KEDUA ke kantor pelayanan pajak setempat sesuai ketentuan yang berlaku.

Pasal 6 Hak dan Kewajiban

1. PIHAK PERTAMA

a. Hak :

- 1) Mendapatkan kepastian pelaksanaan penelitian sesuai dengan kesepakatan
- 2) Mendapatkan laporan dan luaran hasil pelaksanaan penelitian
- 3) Mendapatkan data mentah (*raw data*) yang berhubungan dengan pelaksanaan penelitian sewaktu-waktu dibutuhkan.

b. Kewajiban:

- 1) Melakukan pembayaran pelaksanaan kegiatan penelitian kepada PIHAK KEDUA sesuai dengan ketentuan pembayaran.
- 2) Melakukan pemantauan dan evaluasi
- 3) Melakukan penilaian luaran

2. PIHAK KEDUA

a. Hak :

Mendapatkan pembayaran atas pelaksanaan kegiatan penelitian dari PIHAK PERTAMA sesuai dengan ketentuan pembayaran

b. Kewajiban :

- 1) Bertanggung jawab mutlak dalam penggunaan dana penelitian yang besarnya sesuai dengan yang tercantum pada pasal 4.
- 2) Melaksanakan penelitian dan bertanggung jawab penuh atas hasil penelitian.
- 3) Tim pelaksana penelitian tidak dapat mengalihkan dan/atau memindahtangankan sebagian maupun seluruh kegiatan penelitian kepada pihak lain tanpa persetujuan PIHAK PERTAMA.
- 4) Menyampaikan Laporan Akhir Penelitian sebanyak 3 (tiga) rangkap beserta bukti kuitansi SPJ yang sudah dilaksanakan.
- 5) Melaksanakan Seminar Hasil penelitian
- 6) Menyimpan semua dokumen pertanggungjawaban keuangan terkait dengan kegiatan penelitian dan semua dokumen lainnya yang berhubungan dengan kegiatan penelitian.
- 7) Menyampaikan hasil luaran kegiatan penelitian yang relevan kepada PIHAK PERTAMA sesuai dengan skema dan harus mencantumkan nama Poltekkes Kemenkes Denpasar.

Pasal 7 Laporan Pelaksanaan

PIHAK KEDUA berkewajiban untuk menyampaikan kepada PIHAK PERTAMA berupa laporan kemajuan dan laporan akhir serta luaran penelitian dan rekapitulasi penggunaan anggaran sesuai dengan jumlah dana yang diberikan oleh PIHAK PERTAMA yang tersusun secara sistematis sesuai pedoman yang ditentukan oleh PIHAK PERTAMA.

Pasal 8
Hak Atas Kekayaan Intelektual

Dalam rangka perlindungan ciptaan yang dihasilkan dari kegiatan penelitian di Poltekkes Kemenkes Denpasar yang pelaksanaannya bersumber dari dana DIPA Poltekkes Kemenkes Denpasar dan berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta maka :

1. Kekayaan Intelektual yang dihasilkan dari penelitian ini menjadi milik Poltekkes Kemenkes Denpasar.
2. Tim Pelaksana penelitian dicantumkan sebagai nama pencipta pada kekayaan intelektual yang didaftarkan.

Pasal 9
Sanksi

Bilamana PIHAK KEDUA tidak dapat melaksanakan Kontrak penelitian dalam waktu yang telah disepakati, PIHAK PERTAMA memberikan peringatan tertulis mulai peringatan pertama sampai dengan peringatan ketiga

1. Apabila sampai dengan peringatan ketiga PIHAK KEDUA tidak dapat menyelesaikan Kontrak, maka PIHAK PERTAMA berhak untuk membatalkan secara sepihak Kontrak ini dan PIHAK KEDUA wajib mengembalikan biaya penelitian yang telah diterima dari PIHAK PERTAMA
2. Bila terjadi keterlambatan penyelesaian pelaksanaan penelitian karena kelalaian PIHAK KEDUA maka PIHAK KEDUA dikenakan denda keterlambatan sebesar 1/1000 (satu per mil) per hari dari nilai sisa pekerjaan yang akan/belum diselesaikan
3. Apabila dalam pelaksanaan terdapat penelitian yang dihentikan sebelum waktunya akibat kelalaian peneliti atau terbukti memperoleh pendanaan ganda atau mengusulkan Kembali penelitian yang telah didanai sebelumnya, peneliti tidak diperkenankan mengusulkan penelitian yang sumber pendanaannya dari Kementerian Kesehatan selama 2 tahun berturut-turut dan diwajibkan mengembalikan dana yang telah diterima ke kas negara

Pasal 10
Keadaan Memaksa (*Force Majeure*)

Keterlambatan pelaksanaan/penyelesaian pekerjaan yang diakibatkan oleh keadaan memaksa (*force majeure*) dapat membebaskan PIHAK KEDUA dari sanksi/denda seperti tersebut dalam pasal 9 Surat Kontrak Pelaksanaan Penelitian ini.

1. Yang dianggap sebagai keadaan memaksa (*force majeure*) tersebut adalah antara lain :
 - a. Bencana alam (gempa bumi, tanah longsor, banjir) dan keadaan cuaca yang tidak memungkinkan pekerjaan dilaksanakan
 - b. Adanya huru-hara, pemberontakan, kekacauan, kebakaran dan epidemi,
 - c. Kejadian lain di luar kekuasaan/kemampuan manusia dan kejadian tersebut dapat dipahami/disetujui oleh PIHAK PERTAMA
2. Apabila terjadi keadaan memaksa, maka PIHAK KEDUA harus memberhentikan secara tertulis kepada PIHAK PERTAMA selambat-lambatnya dalam waktu 20 (Dua puluh) hari sejak terjadinya keadaan memaksa disertai bukti yang sah, demikian pula keadaan memaksa berakhir.
3. Atas pemberitahuan PIHAK KEDUA, maka PIHAK PERTAMA dapat menyetujui atau menolak secara tertulis memaksa itu dalam waktu 3 x 24 jam sejak terjadinya pemberitahuan keadaan memaksa tersebut dari PIHAK KEDUA.
4. Jika dalam waktu 3 x 24 jam sejak diterimanya pemberitahuan PIHAK KEDUA kepada PIHAK PERTAMA tentang keadaan memaksa tersebut tidak ada jawaban dari PIHAK

PERTAMA, maka PIHAK PERTAMA dianggap menyetujui akibat terjadinya keadaan memaksa tersebut.

Pasal 11
Penyelesaian Perselisihan

1. Apabila terjadi perselisihan antara kedua belah pihak, maka pada dasarnya akan diselesaikan secara musyawarah
2. Apabila perselisihan tidak dapat diselesaikan melalui Badan Arbitrase resmi atau akan dibentuk Panitia Penyelesaian Perselisihan yang terdiri dari 3 (tiga) orang, yaitu :
 - a. Seorang wakil dari PIHAK PERTAMA,
 - b. Seorang wakil dari PIHAK KEDUA dan
 - c. Seorang wakil yang ditunjuk dan disetujui oleh kedua belah pihak
3. Apabila keputusan yang dibuat sebagaimana tersebut pada ayat 2 pada pasal ini tidak diterima oleh salah satu atau kedua belah pihak, maka penyelesaian akan diteruskan melalui Kantor Pengadilan Negeri Denpasar.

Pasal 12
Perubahan Tim Pelaksana dan Substansi Kegiatan

Perubahan terhadap susunan tim pelaksana dan substansi pelaksanaan Penelitian ini dapat dibenarkan apabila telah mendapat persetujuan tertulis dari Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Poltekkes Kemenkes Denpasar

Pasal 13
Penutup

1. Apabila terdapat perubahan dalam Kontrak ini akan dilakukan perubahan (adendum) atas kesepakatan PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA.
2. Kontrak ini dibuat dalam rangkap 3 (tiga) asli, masing-masing bunyinya, 2 (dua) diantaranya dibubuhi materai, mempunyai kekuatan hukum yang sama dan ditandatangani oleh kedua belah pihak

PIHAK PERTAMA,



METERAI
TEMPIL
55BAJ0747221895

Drs. I Wayan Mustika, M.Kes
NIP. 196508111988031002

PIHAK KEDUA,



Dr. Ni Nengah Ariati, SST.M.Erg
NIP. 197311182001122001



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN

POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR

Alamat : Jalan Sanitasi No. 1 Sidakarya, Denpasar

Telp : (0361) 710447, Faksimile : (0361) 710448

Laman (Website) : <https://www.poltekkes-denpasar.ac.id/>

Email : info@poltekkes-denpasar.ac.id



**KEPUTUSAN DIREKTUR POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
NOMOR : HK.02.03/ P3M/2384/ 2022**

**TENTANG
SUSUNAN TIM PENELITI
PENELITIAN TERAPAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI DENGAN JUDUL
IMPLEMENTASI BUKU SAKU ANTROPOMETRI GIZI ANAK PAUD
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN GURU MENILAI
STATUS GIZI ANAK PAUD
DI PROVINSI BALI**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DIREKTUR POLTEKKES KEMENKES DENPASAR

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi dan meningkatkan mutu pendidikan di Poltekkes Kementerian Kesehatan perlu dikembangkan penelitian bagi civitas akademika Poltekkes Kemenkes Denpasar;
- b. bahwa sebagai Pelaksanaan dari Keputusan Menteri Negara Koordinator Bidang Pengawasan Pembangunan dan pendayagunaan Aparatur Negara nomor 38/Kep./MK.Waspan/8/ 1999 Tanggal 24 Agustus 1999 dipandang perlu untuk membentuk Tim Peneliti Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi dengan Judul Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD untuk Meningkatkan Kemampuan Guru Menilai Status Gizi Anak PAUD di Provinsi Bali yang ditetapkan dengan suatu surat keputusan;
- c. bahwa untuk maksud tersebut di atas perlu ditetapkan nama-nama seperti yang tercantum dalam surat keputusan ini yang dianggap cakap dan memenuhi syarat-syarat yang diperlukan untuk diserahkan tugas dimaksud.
- Mengingat ; 1. Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang RI Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru Dan Dosen
3. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi;
4. Undang-Undang RI Nomor 36 Tahun 2014 Tentang Tenaga Kesehatan;

5. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2021 tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2022
6. Peraturan Pemerintah RI Nomor 39 Tahun 1995 Tentang Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan;
7. Peraturan Pemerintah RI Nomor 37 Tahun 2009 Tentang Dosen;
8. Peraturan Pemerintah RI Nomor 41 Tahun 2009 Tentang tunjangan profesi guru dan dosen, tunjangan khusus guru dan dosen serta tunjangan kehormatan professor;
9. Peraturan Pemerintah RI Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi Dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
10. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 17 Tahun 2013 sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 46 Tahun 2013 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 17 Tahun 2013 tentang Jabatan Fungsional Dosen dan Angka Kreditnya;
11. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 47 Tahun 2009 tentang Sertifikasi Pendidik Untuk Dosen;
12. Peraturan Bersama Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI dan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor 4/VIII/PB/2014 dan Nomor 24 Tahun 2014 tentang Ketentuan Pelaksanaan Jabatan Fungsional Dosen dan Angka Kreditnya;
13. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
14. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 92 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Penilaian Angka Kredit Jabatan Fungsional Dosen dan Angka Kreditnya;
15. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi RI Nomor 44 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
16. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan RI No.48/D3/Kep/1983 Tentang Beban Tugas Tenaga Pengajar Pada Perguruan Tinggi;
17. Keputusan Menteri Keuangan RI No. 356/KMK.05/2009 tentang Penetapan Poltekkes Denpasar pada Kementerian Kesehatan sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
18. Keputusan Kepala Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Nomor HK.02.03/I/IV.1/07264/2014 tentang Pedoman Penghitungan Beban Kerja Dosen Poltekkes Kemenkes.

Memperhatikan : 1. Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Poltekkes Kemenkes Denpasar Tahun Anggaran 2022 Nomor : SP

- DIPA-024.12.2.632181 tanggal 17 Nopember 2021 serta Petunjuk Operasional Kegiatannya
2. Buku Pedoman Penelitian Bagi Poltekkes Kemenkes Tahun 2020, SK Kepala Badan PPSDM Kesehatan Kemenkes RI Nomor HK.02.02.III/0188/2020
 3. Buku Pedoman Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Poltekkes Kemenkes Edisi II Tahun 2021, SK Kepala Badan PPSDM Kesehatan Kemenkes RI Nomor HK.02.03/1/6190/2021
 4. Surat Keputusan Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar No. HK.02.03/WD I/910/2022 Tentang Revisi Penetapan Proposal Penelitian Poltekkes Kemenkes Denpasar Dan Tim Peneliti Yang Mendapat Bantuan Biaya Tahun Anggaran 2022

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : KEPUTUSAN DIREKTUR POLTEKKES DENPASAR TENTANG SUSUNAN TIM PENELITI PENELITIAN TERAPAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI DENGAN JUDUL IMPLEMENTASI BUKU SAKU ANTROPOMETRI GIZI ANAK PAUD UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN GURU MENILAI STATUS GIZI ANAK PAUD DI PROVINSI BALI**
- Pertama :** Menunjuk nama-nama seperti yang tercantum pada Lampiran Surat Keputusan ini sebagai Tim Peneliti Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi dengan Judul Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD untuk Meningkatkan Kemampuan Guru Menilai Status Gizi Anak PAUD di Provinsi Bali
- Kedua :** Menetapkan uraian tugas Tim Peneliti Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi Poltekkes Kemenkes Denpasar adalah sebagai berikut:
1. Melaksanakan mekanisme penelitian sesuai dengan protokol penelitian yang telah disahkan oleh Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar
 2. Melaporkan perkembangan penelitian ke Tim Pengelola Penelitian tingkat Poltekkes Kemenkes Denpasar dan mengupload di SIMLITABKES
 3. Menyusun hasil penelitian, melaksanakan seminar hasil, dan membuat laporan akhir penelitian
- Ketiga :** Tim Peneliti dalam melaksanakan tugasnya dapat berkonsultasi dan mengikutsertakan pihak-pihak terkait di dalam dan di luar Kementerian Kesehatan;
- Keempat :** Dalam melaksanakan tugas Tim Peneliti bertanggung jawab kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar.

- Kelima : Semua pembiayaan yang dikeluarkan berkenaan dengan kegiatan tersebut dibebankan kepada Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Poltekkes Kemenkes Denpasar, Tahun Anggaran 2022, Nomor : SP DIPA-024.12.2.632181 tanggal 17 Nopember 2021 serta Petunjuk Operasional Keuatannya
- Keenam : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkannya, dengan ketentuan apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan diadakan perubahan sebagaimana mestinya

Ditetapkan di Denpasar
Pada tanggal 10 Mei 2022



DIREKTUR POLTEKKES KEMENKES DENPASAR,

ANAK AGUNG NGURAH KUSUMAJAYA

Tembusan Yth.. :

1. Direktorat Jendral Tenaga Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
2. Ketua Senat Poltekkes Kemenkes Denpasar
3. Ketua SPI Poltekkes Kemenkes Denpasar
4. Para Ketua Jurusan di lingkungan Poltekkes Kemenkes Denpasar
5. Yang bersangkutan untuk maklum dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab

Lampiran 1. : Surat Keputusan Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar
Nomor : HK.02.03/ P3M/2384/ 2022
Tanggal : 10 Mei 2022

SUSUNAN TIM PENELITI
PENELITIAN TERAPAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI DENGAN JUDUL
IMPLEMENTASI BUKU SAKU ANTROPOMETRI GIZI ANAK PAUD
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN GURU MENILAI
STATUS GIZI ANAK PAUD
DI PROVINSI BALI

Ketua	: Dr. Ni Nengah Ariati, SST.M.Erg	(Poltekkes Kemenkes Denpasar)
Anggota	: 1. Dr. Ni Komang Wiardani, SST.M.Kes	(Poltekkes Kemenkes Denpasar)
	2. A.A. Ngurah Kusumajaya, SP.MPH	(Poltekkes Kemenkes Denpasar)
Pembantu Peneliti	: 1. Ni Made Sri Astuti Nugraha, S.Pd.AUD. M.Pd	(TK Negeri Pembina Bangli)
	2. Anak Agung Ayu Ratih Margithawati, S.Pd	(TK Negeri Pembina Bangli)
	3. Noorma Putri Rahayu, S.T	(PAUD Taman Agustus)
	4. Citra Prasetyaning Putri, S.H	(PAUD Taman Agustus)
Enumerator	: 1. Ni Made Widya Adnyani	(Mahasiswa Prodi STR Gizi dan Dietetika)
	2. Ni Made Diah Kurnia Dewi	(Mahasiswa Prodi STR Gizi dan Dietetika)
	3. I Wayan Wiradana Putra	(Mahasiswa Prodi STR Gizi dan Dietetika)
	4. Ni Putu Amelia Eka Putri	(Mahasiswa Prodi STR Gizi dan Dietetika)



DIREKTUR POLTEKKES KEMENKES
DENPASAR,

ANAK AGUNG NGURAH KUSUMAJAYA

Lampiran 2. : Surat Keputusan Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar
Nomor : HK.02.03/ P3M/2384/2022
Tanggal : 10 Mei 2022

**SUSUNAN TIM PENELITI
PENELITIAN TERAPAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI DENGAN JUDUL
IMPLEMENTASI BUKU SAKU ANTROPOMETRI GIZI ANAK PAUD
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN GURU MENILAI
STATUS GIZI ANAK PAUD
DI PROVINSI BALI**

No	Nama	Gol	Jabatan dalam SK	Honor (Rp/bln)
1	Dr. Ni Nengah Ariati, SST.M.Erg	IVa	Ketua	-
2	Dr. Ni Komang Wiardani, SST.M.Kes	IIIId	Anggota	-
3	A.A. Ngurah Kusumajaya, SP.MPH	IVa	Anggota	-
4	Ni Made Sri Astuti Nugraha, S.Pd.AUD. M.Pd	IVa	Pembantu Peneliti	80.000
5	Anak Agung Ayu Ratih Margithawati,S.Pd	-	Pembantu Peneliti	80.000
6	Noorma Putri Rahayu, S.T	-	Pembantu Peneliti	80.000
7	Citra Prasetyaning Putri, S.H	-	Pembantu Peneliti	80.000
8	Ni Made Widya Adnyani	-	Enumerator	-
9	Ni Made Diah Kurnia Dewi	-	Enumerator	-
10	I Wayan Wiradana Putra	-	Enumerator	-
11	Ni Putu Amelia Eka Putri	-	Enumerator	-

DIREKTUR POLTEKKES KEMENKES
DENPASAR,

ANAK AGUNG NGURAH KUSUMAJAYA

Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian

A. Ijin Provinsi Bali ke Kabupaten Bangli dan Tabanan



Nomor Lampiran : B.30.070/1452.E/IZIN-C/DPMPSTP
Lampiran : -
Hal : Surat Keterangan Penelitian

Bali, 25 April 2022
Kepada
Yth. Bupati Bangli
cc. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Bangli
di -
Tempat

- I. Dasar
1. Peraturan Gubernur Bali Nomor 63 Tahun 2019 tanggal 31 Desember 2019 Tentang Standar Pelayanan Perizinan Pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.
 2. Surat Permohonan dari Poltekkes Denpasar Nomor LB.02.03/P3M/1752/2022, tanggal 05 April 2022, Perihal Permohonan Izin Penelitian.
- II. Setelah mempelajari dan meneliti rencana kegiatan yang diajukan, maka dapat diberikan Rekomendasi kepada:
- Nama : NI NENGAH ARIATI, SST.M.ERG
Pekerjaan : Dosen
Alamat : JALAN A. YANI GANG LECI NO 1 BANJAR KEPUH KELURAHAN PEGUYANGAN DENPASAR
Judul/bidang : Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD untuk Meningkatkan Kemampuan Guru Menilai Status Gizi Anak PAUD di Provinsi Bali
Lokasi Penelitian : Dinas Pendidikan Kabupaten Bangli
Jumlah Peserta : 7 Orang
Lama Penelitian : 6 Bulan (02 Mei 2022 - 31 Oktober 2022)
- III. Dalam melakukan kegiatan agar yang bersangkutan mematuhi ketentuan sebagai berikut :
- a. Sebelum melakukan kegiatan agar melaporkan kedatangannya kepada Bupati/Walikota setempat atau pejabat yang berwenang.
 - b. Tidak dibenarkan melakukan kegiatan yang tidak ada kaitannya dengan bidang/judul Penelitian. Apabila melanggar ketentuan Surat Keterangan Penelitian / Rekomendasi Penelitian akan dicabut dihentikan segala kegiatannya.
 - c. Mentaati segala ketentuan perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat dan budaya setempat.
 - d. Apabila masa berlaku Surat Keterangan Penelitian / Rekomendasi Penelitian ini telah berakhir, sedangkan pelaksanaan kegiatan belum selesai, maka perpanjangan Surat Keterangan Penelitian / Rekomendasi Penelitian agar ditujukan kepada instansi pemohon.

**IZIN INI DIKENAKAN
TARIF RP 0,-**

Ditandatangani secara elektronik oleh :
a.n. GUBERNUR BALI
KEPALA DINAS
Anak Agung Ngurah Oka Sutha Diana
NIP. 19631022 199105 1 001

Tembusan kepada Yth

1. Gubernur Bali Sebagai Laporan
2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Bali di Denpasar
3. Yang Bersangkutan



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE.



ပိတောက်ပြည်နယ်အစိုးရအဖွဲ့

PEMERINTAH PROVINSI BALI

အစိုးရအဖွဲ့ဝန်ထမ်းချုပ်ရုံး

DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

တပ်မတော်လမ်းပေါ်-နီစီမံကိန်း(ပထမဦးစွာ)၊ ရန်ကင်း(၀၅၄၄၄)၊ ဌာနချုပ်

JALAN RAYA PUPUTAN NITI MANDALA (80235), TELEPON (0361)243804

WEBSITE: www.dpmpstsp.baliprov.go.id, Email: dpmpstsp@baliprov.go.id

Nomor Lampiran : B.30.070/1451.E/IZIN-C/DPMPSTSP

Bali, 25 April 2022

Lampiran : -

Kepada

Yth. Bupati Tabanan

Hal : Surat Keterangan Penelitian

cc. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten

Tabanan

di -

Tempat

I. Dasar

1. Peraturan Gubernur Bali Nomor 63 Tahun 2019 tanggal 31 Desember 2019 Tentang Standar Pelayanan Perizinan Pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.
2. Surat Permohonan dari Poltekkes Denpasar Nomor LB.02.03/P3M/1752/2022, tanggal 05 April 2022, Perihal Permohonan Izin Penelitian.

II. Setelah mempelajari dan meneliti rencana kegiatan yang diajukan, maka dapat diberikan Rekomendasi kepada:

Nama : NI NENGAH ARIATI, SST.M.ERG

Pekerjaan : Dosen

Alamat : JALAN A. YANI GANG LECI NO 1 BANJAR KEPUH KELURAHAN PEGUYANGAN DENPASAR

Judul/bidang : Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD untuk Meningkatkan Kemampuan Guru Menilai Status Gizi Anak PAUD di Provinsi Bali

Lokasi Penelitian : Dinas Pendidikan Kabupaten Tabanan

Jumlah Peserta : 7 Orang

Lama Penelitian : 6 Bulan (02 Mei 2022 - 31 Oktober 2022)

III. Dalam melakukan kegiatan agar yang bersangkutan mematuhi ketentuan sebagai berikut :

- a. Sebelum melakukan kegiatan agar melaporkan kedatangannya kepada Bupati/Walikota setempat atau pejabat yang berwenang.
- b. Tidak dibenarkan melakukan kegiatan yang tidak ada kaitannya dengan bidang/judul Penelitian. Apabila melanggar ketentuan Surat Keterangan Penelitian / Rekomendasi Penelitian akan dicabut dihentikan segala kegiatannya.
- c. Mentaati segala ketentuan perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat dan budaya setempat.
- d. Apabila masa berlaku Surat Keterangan Penelitian / Rekomendasi Penelitian ini telah berakhir, sedangkan pelaksanaan kegiatan belum selesai, maka perpanjangan Surat Keterangan Penelitian / Rekomendasi Penelitian agar ditujukan kepada instansi pemohon.

IZIN INI DIKENAKAN
TARIF RP 0,-



Ditandatangani secara elektronik oleh :

a.n. GUBERNUR BALI
KEPALA DINAS

Anak Agung Ngurah Oka Sutha Diana

NIP. 19631022 199108 1 001


Tembusan kepada Yth

1. Gubernur Bali Sebagai Laporan
2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Bali di Denpasar
3. Yang Bersangkutan



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSR

B. Ijin dari Kabupaten Bangli


PEMERINTAH KABUPATEN BANGLI
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN
TERPADU SATU PINTU
Jalan Lettu Kanten Gang II Bangli Telp. (0366) 91267
BANGLI - 80613

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
NOMOR : 070/104/V/DPMTSP

Dasar

1. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian.

Menyumbang

1. bahwa sesuai Surat permohonan dari DPMTSP Provinsi Bali tertanggal 25-04-2022 Nomor B.30.070.1452.E.IZIN-C-DPMTSP Perihal Surat Keterangan penelitian
2. bahwa untuk tertib administrasi dan pengendalian serta pengembangan perlu diterbitkan surat keterangan penelitian.
3. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana huruf a dan b serta hasil verifikasi dan validasi Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Bangli berkas persyaratan administrasi telah memenuhi syarat.

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Bangli memberikan rekomendasi penelitian kepada :

1. Nama : Dr.Ni Nengah Ariati,SST,M.Erg,diki
2. No. KTP : 5171045811730003
3. Alamat : JI.A.Yani,BR.Lingk.Kepuh,Kel. Desa Peguyangan,Kecamatan Denpasar utara,Kota Denpasar
4. Pekerjaan : Dosen
5. Nama Lembaga : DPMTSP Provinsi Bali

Untuk melaksanakan penelitian, dengan rincian sebagai berikut :

1. Judul Penelitian : Implementasi buku saku antropometri gizi anak PAUD untuk meningkatkan kemampuan guru menilai status gizi anak PAUD di Provinsi Bali
2. Lokasi/Tempat : TK.Negeri pembina Bangli,Jl. Nusanantara lingkungan tegal suci kuba
3. Jumlah Peserta : 7 Orang
4. Lama Penelitian : 02-05-2022 - 31-10-2022

Dengan Ketentuan yang harus ditaati sebagai berikut :

1. Sebelum melakukan penelitian terlebih dahulu agar melaporkan kepada pejabat setempat yang akan dijadikan obyek penelitian.
2. Mematuhi ketentuan dan peraturan yang berlaku di daerah/wilayah penelitian.
3. Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang materinya bertentangan dengan topik judul penelitian dimaksud.
4. Setelah pelaksanaan kegiatan dimaksud selesai supaya menyerahkan hasilnya kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Bangli.
5. Surat Rekomendasi yang dikeluarkan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak sesuai ketentuan dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian Surat Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dipergunakan dimana perlu.

Dikeluarkan di : Bangli
Pada tanggal : 25-05-2022
Ditandatangani Secara Elektronik Oleh :
A.N. BUPATI BANGLI
Kepala Dinas Penanaman Modal dan
Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Kabupaten Bangli.

I MADE ARI PULASARI, S.Sos
NIP. 196906121989031003

Terselubung :

1. Bupati Bangli cq. Sekretaris Daerah Kabupaten Bangli
2. DANDIM 1626 Bangli di Bangli
3. Kapolres Bangli di Bangli
4. Kepala DPMTSP Provinsi Bali di Denpasar
5. Kepala Bagian Umum Setda Kab Bangli
6. Yang bersangkutan
7. Arsip

C. Ijin dari Kabupaten Tabanan



රජයේ සේවයේ
PEMERINTAH KABUPATEN TABANAN
මහලේ විකේන්ද්‍රීකරණය කළ විකේන්ද්‍රීකරණ කාර්යාලය
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
මහලේ සේවයේ
Museum Sagong Wah, Jalan Danau Buyan Tabanan
Email: hpmpd.tabanan@gmail.com
T A B A N A N

Tabanan, 24 Mei 2022

Nomor : 071/255/2022/DPMPTSP
Lampiran : -
Perihal : **Surat Rekomendasi Penelitian**

Kepada Yth :
1. Kepala Dinas Pendidikan Tabanan
2. Kepala PAUD Taman Agustus
di
Tempat

I. Dasar

1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
2. Surat dari Politeknik Kesehatan Denpasar Nomor LB.02.03/P3M/1752/2022, Tanggal 5 Mei 2022 perihal Mohon Rekomendasi Melaksanakan Penelitian

II. Setelah mempelajari dan meneliti rencana kegiatan yang diajukan, maka dapat diberikan Rekomendasi kepada :

Nama : Dr.Ni Nengah Ariati,SST.M.Erg
Pekerjaan : Dosen
Alamat : Jalan A.Yani Gang Leci No 1 Banjar Kepuh Peguyangan
Judul Penelitian : Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD untuk meningkatkan Kemampuan Guru Menilai Status Gizi Anak PAUD di Provinsi Bali
Lokasi Penelitian : Dinas Pendidikan Tabanan dan PAUD Taman Agustus
Jumlah Peserta : 7 Orang (Terlampir)
Lama Penelitian : 6 bulan (Mei-Oktober 2022)

III. Dalam melakukan penelitian agar yang bersangkutan mematuhi ketentuan sebagai berikut:

- a. Sebelum melakukan kegiatan penelitian agar melaporkan kepada instansi terkait tempat dilaksanakannya penelitian.
- b. Tidak dibenarkan melakukan kegiatan yang tidak ada kaitannya dengan bidang judul dimaksud, apabila melanggar Rekomendasi akan dicabut dan penelitian dihentikan.
- c. Mematuhi segala ketentuan perundang-undangan yang berlaku serta menghormati Adat Istiadat dan Budaya setempat.
- d. Apabila masa berlaku Rekomendasi telah berakhir, sedangkan pelaksanaan kegiatan belum selesai maka perpanjangan Rekomendasi agar ditujukan kepada instansi pemohon.

IZIN INI DIKENAKAN BIAYA
TARIF RP 0,-

a.n Bupati Tabanan
Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan
Terpadu Satu Pintu Kabupaten Tabanan
I Made Sumerta Yasa, S.STP, M.Si
Pembina Utama Muda
NIP. 19800520 199912 1 001

TEMBUSAN disampaikan kepada :

1. Bupati Tabanan;
2. Kepala Kesbangpol Kabupaten Tabanan;
3. Yang Bersangkutan



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSR



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN

POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)

Alamat : Jl. Sanitasi No 1 Sidakarya Denpasar Selatan

Telp : (0361) 710447 Faximili : (0361) 710448

Laman (website) : www.poltekkes-denpasar.ac.id



PERSETUJUAN ETIK / ETHICAL APPROVAL

Nomor : LB.02.03/EA/KEPK/ 0487 /2022

Yang bertandatangan di bawah ini Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Denpasar, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian, dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul :

Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak Paud untuk Meningkatkan Kemampuan Guru Menilai Status Gizi Anak di Provinsi Bali

yang mengikutsertakan manusia sebagai subyek penelitian, dengan Ketua Pelaksana/Peneliti Utama :

Dr. Ni Nengah Ariati, SST.M.Erg

LAIK ETIK. Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa maksimum selama 1 (satu) tahun

Pada akhir penelitian, peneliti menyerahkan laporan akhir kepada KEPK-Poltekkes Denpasar. Dalam pelaksanaan penelitian, jika ada perubahan dan/atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kaji etik penelitian (amandemen protokol)

Denpasar, 24 Mei 2022

Ketua,



Dr.Ni Komang Yuni Rahyani, S.Si. T., M.Kes



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN

POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)

Alamat : Jl. Sanitasi No 1 Sidakarya Denpasar Selatan

Telp : (0361) 710447 Faximili : (0361) 710448

Laman (website) : www.poltekkes-denpasar.ac.id



Lampiran Ethical Approval No : LB.02.03/EA/KEPK/ 0487 /2022

SARAN REVIEWER

Nama Peneliti	Judul	Saran Tindak lanjut	
		Reviewer 1	Reviewer 2
Dr. Ni Nengah Ariati, SST.M.Erg	Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak Paud untuk Meningkatkan Kemampuan Guru Menilai Status Gizi Anak di Provinsi Bali	-	Kompensasi atas kehilangan waktu belum jelas di PSP

Denpasar, 24 Mei 2022

Ketua,



Dr. Ni Komang Yuni Rahyani, S.Si.T., M.Kes

Lampiran 6. PSP

PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN (*INFORMED CONSENT*)

Yang terhormat Bapak/ Ibu/Saudara/Adik, Kami meminta kesediannya untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Keikutsertaan dari penelitian ini bersifat sukarela/tidak memaksa. Mohon untuk dibaca penjelasan dibawah dengan seksama dan disilahkan bertanya bila ada yang belum dimengerti.

Judul	Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD meningkatkan Kemampuan Guru Menilai Status Gizi Anak PAUD di Provinsi Bali
Peneliti Utama	Dr. Ni Nengah Ariati, SST.M.Erg
Institusi	Poltekkes Denpasar Jurusan Gizi
Peneliti Lain	Dr. Ni Komang Wiardani, SST.M.Kes A.A. Ngurah Kusumajaya, SP.MPH
Lokasi Penelitian	Di Kabupaten Tabanan dan Bangli
Sumber pendanaan	DIPA Poltekkes Denpasar

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam menilai status gizi dan keadaan stunting anak dengan penerapan Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD di Kabupaten Tabanan dan Bangli Provinsi Bali. Jumlah peserta sebanyak 62 orang dengan syaratnya yaitu (kriteria inklusi: 1) guru PAUD dengan status sebagai guru tetap ataupun kontrak/honorar yang sudah bekerja minimal 1 tahun; 2) sehat secara fisik dan mental dengan pemeriksaan dokter; 3) bersedia menjadi subjek penelitian yang dibuktikan dengan pengisian *informed consent* dan kriteria eksklusi: 1) tidak hadir berturut-turut selama dua kali saat penelitian berlangsung; 2) menderita sakit saat penelitian; 3) karena alasan tertentu mengundurkan diri sebagai sampel). Peserta dikelompokkan menjadi dua kelompok yakni 31 orang sebagai Kelompok Kontrol dan 31 orang sebagai Kelompok Perlakuan. Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan yakni Bulan April-Juni 2022. Pertama-tama dilakukan pengambilan data pre (kemampuan guru menilai status gizi anak berdasarkan Indikator BB/U, TB/U, dan BB/TB atau IMT/U) pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan. Selanjutnya diberikan penjelasan dan pelatihan menggunakan standar antropometri secara konvensional dan cara menilai status gizi pada Kelompok Kontrol dan pada Kelompok Perlakuan dengan menerapkan Buku Saku Antropometri Anak PAUD. Pertemuan dilakukan sebanyak 2 kali dengan hari dan waktu ditetapkan sesuai kesepakatan dengan sampel. Setelah pendampingan, selanjutnya dilakukan pengambilan data post yakni (kemampuan guru menilai status gizi dan keadaan stunting anak) pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan.

Atas kesedian berpartisipasi dalam penelitian ini maka akan diberikan imbalan uang transport sebagai pengganti waktu yang diluangkan untuk penelitian ini. Kompensasi lain yaitu peneliti akan menanggung biaya perawatan yang diberikan selama menjadi peserta penelitian ini. Peneliti menjamin kerahasiaan semua data

peserta penelitian ini dengan menyimpannya dengan baik dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Kepesertaan Bapak/Ibu/Saudara/Adik pada penelitian ini bersifat sukarela. Bapak/Ibu/Saudara/Adik dapat menolak untuk menjawab pertanyaan yang diajukan pada penelitian atau menghentikan kepesertaan dari penelitian kapan saja tanpa ada sanksi. Keputusan Bapak/Ibu/Saudara/Adik untuk berhenti sebagai peserta penelitian tidak akan mempengaruhi mutu dan akses/ kelanjutan pengobatan yang akan diberikan.

Jika setuju untuk menjadi peserta penelitian ini, Bapak/Ibu/Saudara/Adik diminta untuk menandatangani formulir 'Persetujuan Setelah Penjelasan (*Informed Consent*)' Sebagai *Peserta Penelitian/ *Wali' setelah Bapak/Ibu/Saudara/Adik benar-benar memahami tentang penelitian ini. Bapak/Ibu/Saudara/Adik akan diberi Salinan persetujuan yang sudah ditandatangani ini.

Bila selama berlangsungnya penelitian terdapat perkembangan baru yang dapat mempengaruhi keputusan Bapak/Ibu/Saudara/Adik untuk kelanjutan kepesertaan dalam penelitian, peneliti akan menyampaikan hal ini kepada Bapak/Ibu/Saudara/Adik. Bila ada pertanyaan yang perlu disampaikan kepada peneliti, silakan hubungi peneliti : Dr. Ni Nengah Ariati, SST.M.Erg **dengan no HP 081338420086.**

Tanda tangan Bapak/Ibu/Saudara/Adik dibawah ini menunjukkan bahwa Bapak/Ibu/Saudara/Adik telah membaca, telah memahami dan telah mendapat kesempatan untuk bertanya kepada peneliti tentang penelitian ini dan **menyetujui untuk menjadi peserta *penelitian/Wali.**

Peserta/ Subyek Penelitian,

Wali,

Tanda Tangan dan Nama

Tanggal (wajib diisi): / /

Tanda Tangan dan Nama

Tanggal (wajib diisi): / /

Hubungan dengan Peserta/ Subyek

Penelitian:

(Wali dibutuhkan bila calon peserta adalah anak < 14 tahun, lansia, tuna grahita, pasien dengan kesadaran kurang – koma)

Peneliti

Tanda Tangan dan Nama

Tanggal

Tanda tangan saksi diperlukan pada formulir Consent ini hanya bila

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> Peserta Penelitian memiliki kemampuan untuk mengambil keputusan, tetapi tidak dapat membaca/ tidak dapat bicara atau buta |
| <input type="checkbox"/> Wali dari peserta penelitian tidak dapat membaca/ tidak dapat bicara atau buta |

Komisi Etik secara spesifik mengharuskan tanda tangan saksi pada penelitian ini (misalnya untuk penelitian resiko tinggi dan atau prosedur penelitian invasive)

Catatan:

Saksi harus merupakan keluarga peserta penelitian, tidak boleh anggota tim penelitian.

Saksi:

Saya menyatakan bahwa informasi pada formulir penjelasan telah dijelaskan dengan benar dan dimengerti oleh peserta penelitian atau walinya dan persetujuan untuk menjadi peserta penelitian diberikan secara sukarela.

Nama dan Tanda tangan saksi

Tanggal

(Jika tidak diperlukan tanda tangan saksi, bagian tanda tangan saksi ini dibiarkan kosong)

* coret yang tidak perlu

Lampiran 7. Instrumen Penelitian

A. Identitas Sampel

1. Nama Sampel :
2. Tempat/Tgl lahir/umur :
3. Jenis Kelamin :
4. Tingkat Pendidikan :
5. Pengalaman Kerja :
6. Alamat Sekolah :

A. Penilaian Status Gizi

No	Nama	Umur		L/P	BB (kg)	TB (cm)	Status Gizi				
		th	bln				BB/U	TB/U	BB/TB	IMT/U	Keterangan
1.											
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10											
	dst										

Lampiran 8 Hasil Pengolahan Data

		Descriptives							
		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower	Upper		
Nilai IMT/U Pre	Kelompok Kontrol	31	9.71	12.694	2.280	5.05	14.37	0	33
	Kelompok Perlakuan	31	7.58	11.251	2.021	3.45	11.71	0	33
	Total	62	8.65	11.944	1.517	5.61	11.68	0	33
Nilai IMT/U Post	Kelompok Kontrol	31	29.00	18.707	3.360	22.14	35.86	0	67
	Kelompok Perlakuan	31	80.06	14.420	2.590	74.78	85.35	50	100
	Total	62	54.53	30.610	3.887	46.76	62.31	0	100
Nilai BB/U Pre	Kelompok Kontrol	31	9.65	15.294	2.747	4.04	15.26	0	50
	Kelompok Perlakuan	31	9.65	15.294	2.747	4.04	15.26	0	50
	Total	62	9.65	15.168	1.926	5.79	13.50	0	50
Nilai BB/U Post	Kelompok Kontrol	31	36.48	21.269	3.820	28.68	44.29	0	100
	Kelompok Perlakuan	31	82.87	16.245	2.918	76.91	88.83	50	100
	Total	62	59.68	29.984	3.808	52.06	67.29	0	100
Nilai TB/U Pre	Kelompok Kontrol	31	3.84	7.225	1.298	1.19	6.49	0	17
	Kelompok Perlakuan	31	3.84	7.225	1.298	1.19	6.49	0	17
	Total	62	3.84	7.166	.910	2.02	5.66	0	17
Nilai TB/U Post	Kelompok Kontrol	31	31.81	27.674	4.970	21.66	41.96	0	83
	Kelompok Perlakuan	31	78.03	17.783	3.194	71.51	84.56	17	100
	Total	62	54.92	32.789	4.164	46.59	63.25	0	100
Nilai BB/TB Pre	Kelompok Kontrol	31	7.58	11.251	2.021	3.45	11.71	0	33
	Kelompok Perlakuan	31	9.19	12.023	2.159	4.78	13.60	0	33
	Total	62	8.39	11.576	1.470	5.45	11.33	0	33
Nilai BB/TB Post	Kelompok Kontrol	31	46.19	38.426	6.902	32.10	60.29	0	100
	Kelompok Perlakuan	31	74.65	14.703	2.641	69.25	80.04	33	100
	Total	62	60.42	32.221	4.092	52.24	68.60	0	100

		Descriptives							
		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
Peningk_BBU	Kelompok Kontrol	31	26.84	24.225	4.351	17.95	35.72	-17	100
	Kelompok Perlakuan	31	73.23	22.487	4.039	64.98	81.47	17	100
	Total	62	50.03	32.925	4.181	41.67	58.39	-17	100
Pening_TBU	Kelompok Kontrol	31	27.97	27.379	4.917	17.92	38.01	0	67
	Kelompok Perlakuan	31	74.19	17.536	3.149	67.76	80.63	17	100
	Total	62	51.08	32.602	4.140	42.80	59.36	0	100
	Kelompok Kontrol	31	19.29	22.764	4.089	10.94	27.64	-33	67

Descriptives

Pening_I	Kelompok Perlakuan	31	72.48	18.914	3.397	65.55	79.42	34	100
MTU	Total	62	45.89	33.908	4.306	37.28	54.50	-33	100
Pening_B	Kelompok Kontrol	31	38.61	36.553	6.565	25.21	52.02	-33	100
BTB	Kelompok Perlakuan	31	65.45	19.582	3.517	58.27	72.63	16	100
	Total	62	52.03	32.074	4.073	43.89	60.18	-33	100

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai IMT/U Pre	Based on Mean	1.204	1	60	.277
	Based on Median	.488	1	60	.487
	Based on Median and with adjusted df	.488	1	59.147	.487
	Based on trimmed mean	1.263	1	60	.265
Nilai IMT/U Post	Based on Mean	1.728	1	60	.194
	Based on Median	1.227	1	60	.272
	Based on Median and with adjusted df	1.227	1	56.453	.273
	Based on trimmed mean	2.018	1	60	.161
Nilai BB/U Pre	Based on Mean	.000	1	60	1.000
	Based on Median	.000	1	60	1.000
	Based on Median and with adjusted df	.000	1	60.000	1.000
	Based on trimmed mean	.000	1	60	1.000
Nilai BB/U Post	Based on Mean	.195	1	60	.660
	Based on Median	.056	1	60	.814
	Based on Median and with adjusted df	.056	1	42.494	.814
	Based on trimmed mean	.140	1	60	.710
Nilai TB/U Pre	Based on Mean	.000	1	60	1.000
	Based on Median	.000	1	60	1.000
	Based on Median and with adjusted df	.000	1	60.000	1.000
	Based on trimmed mean	.000	1	60	1.000
Nilai TB/U Post	Based on Mean	7.537	1	60	.008
	Based on Median	3.842	1	60	.055
	Based on Median and with adjusted df	3.842	1	47.056	.056
	Based on trimmed mean	7.425	1	60	.008
Nilai BB/TB Pre	Based on Mean	.456	1	60	.502
	Based on Median	.297	1	60	.588
	Based on Median and with adjusted df	.297	1	59.737	.588
	Based on trimmed mean	.529	1	60	.470
Nilai BB/TB Post	Based on Mean	35.651	1	60	.000
	Based on Median	16.030	1	60	.000
	Based on Median and with adjusted df	16.030	1	44.918	.000
	Based on trimmed mean	35.074	1	60	.000

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Peningk_BBU	Based on Mean	.181	1	60	.672
	Based on Median	.326	1	60	.570
	Based on Median and with adjusted df	.326	1	59.995	.570
	Based on trimmed mean	.142	1	60	.708
Pening_TBU	Based on Mean	11.814	1	60	.001
	Based on Median	4.776	1	60	.033
	Based on Median and with adjusted df	4.776	1	54.585	.033
	Based on trimmed mean	11.213	1	60	.001
Pening_IMTU	Based on Mean	.123	1	60	.727
	Based on Median	.039	1	60	.845
	Based on Median and with adjusted df	.039	1	59.784	.845
	Based on trimmed mean	.146	1	60	.704
Pening_BBTB	Based on Mean	10.786	1	60	.002
	Based on Median	7.222	1	60	.009
	Based on Median and with adjusted df	7.222	1	45.153	.010
	Based on trimmed mean	10.916	1	60	.002

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai IMT/U Pre	Equal variances assumed	1.204	.277	.699	60	.487	2.129	3.047	-3.965	8.223
	Equal variances not assumed			.699	59.147	.487	2.129	3.047	-3.967	8.225
Nilai IMT/U Post	Equal variances assumed	1.728	.194	-12.038	60	.000	-51.065	4.242	-59.550	-42.579
	Equal variances not assumed			-12.038	56.349	.000	-51.065	4.242	-59.561	-42.568
Nilai BB/U Pre	Equal variances assumed	.000	1.000	.000	60	1.000	.000	3.885	-7.770	7.770
	Equal variances not assumed			.000	60.000	1.000	.000	3.885	-7.770	7.770
Nilai BB/U Post	Equal variances assumed	.195	.660	-9.650	60	.000	-46.387	4.807	-56.002	-36.772

	Equal variances not assumed			-9.650	56.115	.000	-46.387	4.807	-56.016	-36.758
Nilai TB/U Pre	Equal variances assumed	.000	1.000	.000	60	1.000	.000	1.835	-3.671	3.671
	Equal variances not assumed			.000	60.000	1.000	.000	1.835	-3.671	3.671
Nilai BB/TB Pre	Equal variances assumed	.456	.502	-.545	60	.588	-1.613	2.957	-7.529	4.303
	Equal variances not assumed			-.545	59.737	.588	-1.613	2.957	-7.529	4.303

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Peningk_BBU	Equal variances assumed	.181	.672	-7.814	60	.000	-46.387	5.937	-58.262	-34.512
	Equal variances not assumed			-7.814	59.670	.000	-46.387	5.937	-58.263	-34.511
Pening_I MTU	Equal variances assumed	.123	.727	-10.007	60	.000	-53.194	5.316	-63.826	-42.561
	Equal variances not assumed			-10.007	58.051	.000	-53.194	5.316	-63.834	-42.553

Test Statistics^a

	Nilai TB/U Post	Nilai BB/TB Post	Pening_TBU	Pening_BBTB
Mann-Whitney U	104.500	287.000	92.000	255.500
Wilcoxon W	600.500	783.000	588.000	751.500
Z	-5.435	-2.774	-5.578	-3.200
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.006	.000	.001

a. Grouping Variable: Kode Sampel

**Implementation of PAUD Children's Nutrition Anthropometry Pocket Book
Improving Teachers' Ability to Assess Children's Nutritional Status
in Bali Province**

Ni Nengah Ariati^{1*}, Ni Komang Wiardani², A.A. Ngurah Kusumajaya³
^{1,2,3} Lecturer of Nutrition Department Polytechnic of Health Denpasar

***Corresponding author e-mail: ariatinengah@gmail.com**

ABSTRACT

Introduction: The physical and psychological development of preschool-age children is very rapid so the nutritional needs to support their growth and development must be met so that children do not experience malnutrition. One of the efforts to monitor children's growth is to assess their nutritional status. Early Childhood Education Programs named PAUD and PAUD Children's Anthropometry Pocket Book have been created to assist teachers in determining the nutritional status of children. The pocketbook has been piloted in 2020 in Denpasar City and in 2021 in Gianyar Regency, the result is that the PAUD Child Nutrition Anthropometry Pocket Book can and is easy to use to determine the nutritional status of children so that it is applied more widely in the Province of Bali. The purpose of this study was to improve the ability of teachers to determine the nutritional status of children through the "Implementation of PAUD Children's Nutrition Anthropometry Pocket Book" in Bali Province.

Method: The study used a different-subject design which was carried out in April-October 2022 by randomly selecting 31 PAUD teachers who met the inclusion criteria (Purposive Random Sampling) in Bangli Regency as the Control Group and Tabanan as the Treatment Group. The sample inclusion criteria were: 1) PAUD teachers with status as permanent or contract/honorary teachers who had worked for at least 1 year; physically and mentally healthy; 3) willing to be a research subject as evidenced by filling out an informed consent. The data collected includes sample identity and data on the ability of teachers to assess nutritional status using the index BW/A, H/A, BW/H, and BMI/A pre and post-in the Control and Treatment Group. The data were analyzed descriptively and a different test was performed to determine the difference in the effect of treatment on the control group and the treatment group, using a statistical test Independent samples t-test at a significance level of $\alpha=0.05$ on homogeneous data and the Man Whitney test on inhomogeneous data.

Result: The results showed that the average ability of teachers to assess the nutritional status of children in the Treatment Group was higher than the Control Group after being given the intervention. The increase before and after the intervention in the control group with BW/A index of 26.8 ± 24.2 , H/A 28.0 ± 27.4 , BW/H 38.6 ± 6.5 , and BMI/A $19, 3 \pm 22.8$, while in the Treatment Group the increase

in BW/A index was 73.2 ± 22.5 , H/A 74.2 ± 17.5 , BW/TB 65.4 ± 19.6 , and BMI/A 72.5 ± 18.9 .

Conclusion: Statistical analysis with Independent Sample T-test data on BW/A and BMI/A and Man Whitney analysis on H/A and BW/H data obtained p value < 0.05 , which means that there is a significant difference in the ability of teachers to assess nutritional status with the Index BW/A, BMI/A, H/A, and BB/H in the Control and Treatment Group after being given the intervention. PAUD teachers are expected to always make it a habit to monitor children's nutritional status using a pocketbook on child nutrition anthropometry that has been applied.

Keywords: *Anthropometry Pocket Book, Ability to Assess Nutritional Status*

INTRODUCTION

One of the health and social problems faced by Indonesia is the low nutritional status of the community. This can be seen in various nutritional problems that occur in Indonesia such as malnutrition, iron deficiency anemia, disorders due to iodine deficiency and lack of vitamin A. Undernutrition can be found in every community group.

The age of preschool children is the golden age where at this time their physical and psychological development is very rapid¹. At this time, children are vulnerable to malnutrition or overnutrition. The state of malnutrition/poor nutrition in children under five can hamper the development of children, with negative impacts that will take place in the next life such as intellectual decline, vulnerability to disease, decreased productivity to cause poverty, and the risk of giving birth to babies with low birth weight².

The trend of nutritional problems in Bali in 2015-2017 showed: 1) cases of malnutrition/lack of malnutrition experienced a very small decline, namely 9.0% (2015) to 8.6% (2017); 2) thin/wasted cases increased by 5.9% (2015) to 6.3% (2017); 3) short/stunting cases experienced a very small decrease, namely 20.7% (2015) to 19.0% (2017)³. Meanwhile, the 2018 Riskesdas results for stunting in Bali Province in 2018 were 21.8% with a distribution of 12.1% in Gianyar Regency, 16.2% in Tabanan, 20.5% in Buleleng, 21.4% in Klungkung, and 25.2% in Badung, Karangasem 26.2%, Jembrana 29.1%, Bangli 43.2%, and Denpasar City 18.8%. The incidence of stunting in Indonesia showed a decrease from 37.2% in 2013 to 30.8%⁴.

The nutritional status of preschool-age children is an important thing that must be known by teachers and every parent. The growth and development of preschool children need to be considered because the malnutrition that occurs during this golden period is irreversible (cannot be repaired)⁵. The first thousand days of a child's life is a critical period that determines his future. To overcome the incidence of stunting, malnutrition, and malnutrition, the community, especially people who are directly involved in child care, namely PAUD teachers and parents need to be educated to understand the importance of nutrition and monitoring the nutritional status of children.

Quality PAUD is an institution that can play a role and help in solving children's nutritional problems. Indonesian Government Regulation No. 60 of 2013 concerning Integrative Holistic Early Childhood Development explains that holistic

stimulation services include education, health, nutrition, care, care, protection, and welfare services⁶. Taking this into account, a PAUD/TK teacher must have knowledge of nutrition and health as well as the ability and expertise to monitor children's development by weighing children's weight and measuring children's height regularly, and interpreting the data from these measurements so that they can determine the nutritional status of children.

Preliminary studies have been conducted in several PAUD/TK in Gianyar Regency and in Denpasar City to find PAUD teachers have weighed and measured the height of their students, but no one has interpreted nutritional status to determine the child's growth. After conducting interviews with kindergarten teachers, they did not evaluate nutritional status because they did not know how to evaluate children's growth.

The PAUD Child Nutrition Anthropometry Pocket Book translated from the Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia Number 2 of 2020 concerning Child Anthropometry Standards has been created to overcome these problems and has been tested on several PAUD teachers in Denpasar City. As a result, PAUD Children's Nutrition Anthropometry Pocket Book can and is easy to use to determine the nutritional status of children. The same thing has also been applied more broadly in several PAUDs in Gianyar Regency so that they are able to assess the nutritional status of children easily and correctly and can detect early if there are nutritional problems in children.

Based on this description, the implementation of the Pocket Book on Nutrition Anthropometry for Early Childhood Education is widely applied to improve the knowledge and ability of teachers to assess the nutritional status of children in the province of Bali.

This study aims to improve the ability of teachers to determine the nutritional status of children through the "Implementation of the Anthropometry of Early Childhood Nutrition Anthropometry Pocket Book" in Bali Province.

MATERIALS AND METHODS

This research is an experimental study with a different subject design (randomized pre and post-test control group design)^{7,8}. The study was conducted in April-October 2022 by randomly selecting 31 PAUD teachers who met the inclusion criteria (Purposive Random Sampling) in Bangli Regency as the Control Group and Tabanan as the Treatment Group. The sample inclusion criteria were: 1) PAUD teachers with status as permanent or contract/honorary teachers who had worked for at least 1 year; physically and mentally healthy; 3) willing to be a research subject as evidenced by filling out an informed consent. Before and after the application of the model to the control group and treatment group, data were collected (pre and post). The control group used a conventional model, namely the standard table of nutritional status based on WHO-NCHS, and the treatment group used the Child Nutrition Anthropometry Pocket Book. To determine the difference in the effect of treatment on the control and treatment groups (pre and post), the Independent samples t-test was carried out at a significance level of $\alpha = 0.05$ on homogeneous data and a Man-Whitney difference test at a significance level of $\alpha = 0.05$ at data is not homogeneous.

RESULTS

A. Sample Characteristics

The characteristics of the sample studied included age, education level, and teaching experience in PAUD. The characteristics of the sample based on age and complete work experience are in Table 1.

Table 1
Sample Characteristics Based on Age and Experiences

No	Details	Group	n	Mean	DS	Min	Max
1	Age	Control	31	42,4	8,6	23	56
		Treatment	31	40,5	10,2	21	58
2	Work Experiences	Control	31	14,8	7,5	1	33
		Treatment	31	11,0	6,8	2	30

Table 1 shows that the average age of the sample in the Control and Treatment Groups is still in the productive age, namely 42.4 years in the Control Group and 40.5 years in the Treatment Group with the minimum and maximum ages being not much different. The sample work experience got an average of 14.8 years in the Control Group and 11.0 years in the Treatment Group with the highest work experience in the Control Group 33 years and in the Treatment Group 30 years. While the characteristics of the sample based on the level of education are described in Table 2.

Table 2
Characteristic Sample Based on Education Level

No	Education Level	Control Group		Treatment Group	
		n	%	n	%
1.	Senior High School	8	25,8	10	32,3
2.	Diploma	0	0,0	5	16,1
3.	Bachelor (S1)	23	74,2	16	51,6
	Total	31	100,0	26	100,0

Table 2 shows the education level of the sample is Bachelor (S1) which is 74.2% in the Control Group and 51.6% in the Treatment Group.

B. Ability of the sample to assess nutritional status

The ability of the sample to assess the nutritional status of children in this study was taken from several indices, namely BW/A, H/A, BW/H, and BMI/A. Descriptive analysis which includes the mean and standard deviation/standard deviation, as well as analysis of the different tests using Independent samples t-test and Man Whitney at the level of significance =0.05 then described per each index.

1. BW/A Index

The BW/A index is a growth indicator used to assess children who are underweight, very underweight (severely underweight), or overweight (overweight and obese). Analysis of the sample's ability to assess nutritional status based on the BW/A index in the control and treatment groups is shown in Table 3.

Table 3

Descriptive Analysis and Test of Data Differences in the Ability of Samples to Assess Nutritional Status with BW/A Index in Control and Treatment Groups

No	BW/A Index	Control Group	Treatment Group	t	p
1.	Pre	9,7±15,3	9,6±15,2	0,000	1,000
2.	Post	36,5±21,3	82,9±16,2	-9,650	0,000
3.	Enhancement	26,8±24,2	73,2±22,5	-7,814	0,000

Table 3 shows the analysis of the Independent Sample-t-Test difference test of pre (before intervention) data in the Control and Treatment Groups that there was no significant difference ($p>0.05$), indicating that the initial conditions in the Control and Treatment Groups were the same. Analysis of post-data (after intervention) and analysis of increasing scores (pre-post) in the control and treatment groups found that there was a significant difference ($p<0.05$).

b. H/A Index

The H/A index describes the growth of a child's height based on his age. This index can identify children who are short (stunted) or very short (severely stunted), caused by malnutrition for a long time or frequent illness. Descriptive analysis and different tests of the ability of the sample to assess nutritional status with the H/A Index are presented in Table 4.

Table 4

Test Results of Data Differences in the Ability of Samples to Assess Nutritional Status with H/A Index in the Control and Treatment Group

No	H/A Index	Control Group	Treatment Group	t/Z	p
1.	Pre	3,8±7,2	3,8±7,3	0,000	1,000
2.	Post	31,8±27,7	78,0±17,8	-5,435	0,000
3.	Enhancement	28,0±27,4	74,2±17,5	-5,578	0,000

Table 4 shows the analysis of the Independent Sample-t-Test different test of pre (before intervention) data in the Control and Treatment Groups that there was no significant difference ($p>0.05$), indicating that the initial conditions in the Control and Treatment Groups were the same. Analysis of post data (after intervention) and analysis of increasing scores (pre-post) in the control and treatment groups with the Man Whitney test ($\alpha=0.05$) found that there was a significant difference ($p<0.05$).

c. BW/H Index

The BW/H index describes whether a child's weight is in accordance with his height growth. Descriptive analysis and different test data on the ability of the sample to assess nutritional status based on the BW/H index are in Table 5.

Table 5

Test Results of Data Differences in the Ability of Samples to Assess Nutritional Status with BW/H Index in the Control and Treatment Group

No	BW/H Index	Control Group	Treatment Group	t/Z	p
1.	Pre	7,6±11,2	9,2±12,0	-0,545	0,588
2.	Post	46,2±38,4	74,6±14,7	-2,774	0,006
3.	Enhancement	38,6±36,5	65,4±19,6	-3,200	0,001

Table 5 shows the analysis of the Independent Sample-t-Test different test of pre (before intervention) data in the control and treatment groups and there was no significant difference ($p>0.05$), indicating that the initial conditions in the control and treatment groups were the same. Analysis of post-data (after intervention) and analysis of increasing scores (pre-post) in the Control and Treatment Group with the Mann-Whitney test ($\alpha=0.05$) found that there was a significant difference ($p<0.05$).

d. BMI/A Index

The BMI/A index is used to determine the categories of poor nutrition, poor nutrition, good nutrition, at risk of overnutrition, overnutrition, and obesity. Descriptive analysis and different test data on the ability of the sample to assess nutritional status based on the BMI/A index as shown in Table 6.

Table 6
Test Results of Data Differences in the Ability of Samples to Assess Nutritional Status with BMI/A Index in Control and Treatment Group

No	BMI/A Index	Control Group	Treatment Group	t/Z	p
1.	Pre	9,7±12,7	7,6±11,2	0,699	0,487
2.	Post	29,0±18,7	80,1±14,4	-12,038	0,000
3.	Enhancement	19,3±22,8	72,5±18,9	-10,007	0,000

Table 6 shows that the independent sample-t-test analysis of the pre-intervention data in the control and treatment groups showed no significant difference ($p>0.05$), this means that the initial conditions in the control and treatment groups were the same. Analysis of post-data (after intervention) and analysis of increasing scores (pre-post) in the Control and Treatment Group with the Mann-Whitney test ($\alpha=0.05$) found that there was a significant difference ($p<0.05$).

DISCUSSION

The research subjects were PAUD teachers in the Province of Bali, namely Tabanan and Bangli Regencies who were still actively teaching in PAUD with a minimum of one year's work experience totaling 31 people each in the Control and Treatment Groups. The mean age of the sample was 42.4 ± 8.6 years in the control group and 40.5 ± 10.2 years in the treatment group. The age of the sample in the study is a productive age who can achieve maximum work performance. The youngest age of the sample is 21 years and the oldest is 58 years.

Data collection on work experience obtained an average sample work experience of 14.8 ± 7.5 years in the Control Group and 11.0 ± 6.8 years in the Treatment Group. Work experience is one of the external factors that can affect a person's knowledge and ability to do something. The longer a person's work experience, the more skilled he will be in doing his job. Teachers who have sufficient teaching experience also have a good level of knowledge about aspects of child development⁹.

In this study, the average work experience was >10 years, but the sample's ability to assess nutritional status before being given an intervention in the Control and Treatment Group was classified as lacking. This is because they have never been exposed to how to assess the nutritional status of children. A similar study in

Gianyar Regency also found an average PAUD teacher with work experience of >10 years with the ability to assess nutritional status before being given an intervention in the Control and Treatment Group was also classified as lacking¹⁰. In the Regulation of the Minister of Health Number 66 of 2014, it is stated that the Monitoring of Growth, Development, and Developmental Disorders of Children is carried out in basic health service facilities and in kindergartens organized by Kindergarten teachers in collaboration with parents of students and health workers¹¹. Seeing these regulations, a PAUD teacher should master how to assess a child's nutritional status, so that socialization and training on how to determine a child's nutritional status with the implementation of a child anthropometry pocketbook are felt to be very beneficial for them because it increases their knowledge in the field of Health and nutrition.

Data collection on the education level of the sample found that the education level of the sample started from Senior High School, Diploma, and Bachelor (S1). Education is one of the internal factors that affect a person's knowledge/ability, in this case, is the ability to assess the nutritional status of children. With higher education, a person's knowledge will be wider and it will be easier for him to absorb new material/knowledge given during training. This can be seen from the results of data collection on the ability to assess nutritional status before being given an intervention, all samples (100%) were classified as lacking, and after being given intervention in the Control and Treatment Groups there was an increase to enough and good, with higher scores in the Treatment Group. Knowledge does not come by itself but is sought through the learning process. The knowledge provided is very important to improve a person's quality so that he can improve his ability to do a job. The knowledge possessed by a person will affect his actions and behavior. Someone who has good knowledge will act better, while someone with less knowledge will generally act less well.

The ability of the sample to assess the nutritional status of children with an index of BW/A, H/A, BW/H, and BMI/A got an average increase in the Control Group with an index of BW/A 26.8 ± 24.2 , H/A $28, 0 \pm 27.4$, BW/H 38.6 ± 36.5 , and BMI/A 19.3 ± 22.8 . While in the Treatment Group, there was a higher average increase, namely the BW/A Index 73.2 ± 22.5 , H/A 74.2 ± 17.5 , BW/H 65.4 ± 19.6 , and BMI/A 72.5 ± 18.9 .

Statistical analysis of the Independent Sample T-test on BMI/A and BW/A data as well as Mann-Whitney analysis on H/A and BW/H data found that there was a significant difference ($p < 0.05$) in the ability of the sample to assess nutritional status after being given the intervention (post-test).) in the control group with the treatment group. The increase in the sample's ability to assess the nutritional status of children in the Treatment Group was much higher than that of the Control Group. The analysis of the different tests of the average increase with the Independent Sample T-test of BW/U and BMI/U data and Mann-Whitney analysis of H/A and BW/H data found that there was a significant difference ($p < 0.05$). Similar research on PAUD teachers in Gianyar Regency in 2021 found that there was a significant difference in the ability of teachers to assess nutritional status with the index of BW/A, H/A, BW/H, and BMI/A after being given an intervention (post) in the Control Group and Treatment Group¹⁰.

The sample's ability to assess nutritional status increased in both the control and treatment groups. This is because before the intervention, they had never been

exposed to or participated in any training to assess nutritional status, so they simply answered. Previously, at school, they only did weight and height measurements without assessing the child's nutritional status. The existence of aids in the form of anthropometric tables in the control group and anthropometric pocketbooks in the treatment group were used as a guide in conducting the assessment. Presentations and training on how to use the tables and pocketbooks have been provided to make it easier for the sample to assess the nutritional status of children. In this case, increasing the ability of teachers to assess the nutritional status of children requires habituation, teachers must be accustomed to assessing children's nutritional status so that they are more familiar with and easier to use anthropometric tables and graphs listed in anthropometric pocketbooks so that it is easier to monitor children's nutritional status.

The increase in the ability of the sample was higher in the Treatment Group than the Control Group, because the anthropometry pocketbook was given guidance in determining nutritional status using graphs so that the sample was easier to assess nutritional status. While in the Control Group using the tables listed in the Anthropometric Standards, the number and characteristics of the tables are quite large so the sample is confused and often chooses the wrong table, in addition, the sample must also compare the numbers listed in the table with the standard standards in order to make a decision whether it includes nutrition. good, less, or bad. The weakness in the use of tables is that the sample is often confused in choosing the appropriate table, often forgets, and does not even understand the standard. The provision of media in the form of books accompanied by training can improve the knowledge and skills of the sample (PAUD teachers). The same thing also found that the average increase in the ability of PAUD teachers to assess nutritional status in Gianyar Regency was higher in the Treatment Group which was given training using an anthropometry pocket book for PAUD children compared to the Control Group who was given training using anthropometric tables¹⁰.

Another training on stimulation for kindergarten teachers to get emotional intelligence training stimulation affects the skills of kindergarten teachers in stimulating emotional intelligence in early childhood¹². Research that provided the training was also carried out by Rahayu and Purnamasari to find that there was a significant difference in the knowledge of PAUD teachers in conducting SDIDTK before and after being given SDIDTK application training¹³. At different levels of educators, Juanita, et al. provided training on the use of presentation applications with Microsoft PowerPoint to PKBM Negeri 27 Petukangan teachers who found an increase in teacher skills at PKBM Negeri 27 Petukangan after receiving training. 50% of teachers agreed that the content of the training material was clear and easy to understand, 62% strongly agreed that the exercise examples were clear and easy to understand, and 50% agreed that the instructor and assistant instructors helped participants understand the material well¹⁴. This shows that training will be able to help students' understanding so that they can improve their knowledge and skills.

REFERENCE

1. Proverawati, A 2009. *Buku Ajar Gizi Untuk Kebidanan*. Yogyakarta: Nuha Medika

2. WHO. 2010. *Nutrition Landscape Information System (NLIS) Country Profile Indicators: Interpretation guide*. Geneva: World Health Organization.
3. Dinkes Provinsi Bali. 2017. *Trend Masalah Gizi Bali Tahun 2015-2017*. Denpasar: Dinas Kesehatan Provinsi Bali.
4. Dinkes Provinsi Bali. 2018. *Proporsi Status Gizi Sangat Pendek dan Pendek pada Balita Menurut Kabupaten/Kota 2013-2018*. Denpasar: Dinas Kesehatan Provinsi Bali.
5. Supriasa, IDN. 2012. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC
6. PP No 60. 2013. Pengembangan Anak Usia Dini Holistik Integratif. Presiden Republik Indonesia. (serial online). (cited 2021 Juli 25). Available at: https://jdih.kemennpppa.go.id/peraturan/perpres_no.60-2013.pdf.
7. Pocock, S.J. 2008. *Clinical Trials A Practical Approach*. Chichester. John Wiley & Sons.
8. Thomas J.R dan Nelson J.K. 1996. *Research Methods In Physical Activity*. Third Edition. Human Kinetics. University of Idaho
9. Astiti, D.P. dan Budisetyani, I.P.W. 2013. Pengetahuan Pendidik PAUD di Denpasar tentang Prinsip dan Tahap Perkembangan Anak Usia Dini serta Aplikasi dalam Pembelajaran (laporan penelitian). Denpasar. PS Psikologi Universitas Udayana.
10. Ariati, N.N, Wiardani, N.K, Kusumajaya, A.A.N, and Fetria, A. 2021. Implementation of Child Nutrition Anthropometry Pocketbook for Early Childhood Education to Increase the Ability of Teachers to Assess Nutritional Status of Early Childhood Education Students in Gianyar Regency, Bali, Indonesia. *Bali Medical Journal*. Vol 10 No. 3, 940-944. <https://balimedicaljournal.org/index.php/bmj/pages/view/indexing>
11. Kemenkes RI. 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 66 Tahun 2014 tentang Pemantauan Pertumbuhan, Perkembangan, dan Gangguan Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
12. Sariri, N. 2015. Pengaruh Pelatihan Stimulasi Kecerdasan Emosi Terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Guru TK Dalam Mengembangkan Kecerdasan Emosi Anak Didik. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo*, Volume 2, No. 1, April 2015, hal 40-49. <https://journal.trunojoyo.ac.id/pgpaustrunojoyo/article/view/1818>.
13. Rahayu, C.D dan Purnamasari, I. 2019. Pelatihan SDIDTK Untuk Meningkatkan Pengetahuan Guru Paud Dalam Melakukan SDIDTK Di Kabupaten Wonosobo. *Jurnal PPKM*, Vol. 6, No. 1, 31 – 36. <https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/ppkm/article/view/498>.
14. Juanita, S. Putri, H., Dolly, V.S.Y.S. 2019. Peningkatan Keterampilan Menyajikan Presentasi Menarik dan Interaktif Bagi Guru PKBM Negeri 27 Pertukangan dengan Pelatihan Microsoft Power Point. *Jurnal Sebatik*. Vol 23 No.2. <https://jurnal.wicida.ac.id/index.php/sebatik/article/view/810>

Lampiran 10. Rekapitulasi Realisasi Anggaran Penelitian

No	Komponen	Alokasi	Realisasi	Saldo
1	Honorarium	1.280.000	1.280.000	0
	a. Pembantu Peneliti/Perekayasa;	0		
	b. Koordinator Peneliti/Perekayasa;	0		
	c. Sekretariat Peneliti/Perekayasa;	0		
	d. Pengolah Data;	0		
	e. Petugas survey	0		
	f. Pembantu Lapangan	1.280.000	1.280.000	0
2	Belanja Barang Non Operasional	28.844.500	28.844.500	0
	Alat tulis kantor (ATK) (dirinci)			0
	a. Kertas A4	180.000	180.000	0
	b. Tinta Printer hitam dan warna (1 paket)	400.000	400.000	0
	c. Meterai	40.000	40.000	0
	Paket ATK untuk Sampel			0
	a block note	434.000	434.000	0
	b pulpen	186.000	186.000	0
	c map plastik	930.000	930.000	0
	Konsumsi/bahan makanan (dirinci)			0
	a. Makan sampel 62 orang x 4 kali keg	6.200.000	6.200.000	0
	b. Snack sampel 62 orang x 4 kali keg	2.480.000	2.480.000	0
	Bahan cetakan (dirinci)			0
	a. Mencetak buku saku untuk sampel	4.030.000	4.030.000	0
	b. Mencetak buku pertumbuhan anak	1.860.000	1.860.000	0
	Dokumentasi (dirinci)			0
	Publikasi Jurnal Internasional	10.000.000	10.000.000	0
	Haki	400.000	400.000	0
	Spanduk (dirinci)			0
	Spanduk untuk kegiatan	261.000	261.000	0
	Biaya fotocopy (dirinci)			0
	Foto copy kuesioner (62X2 kali)	186.000	186.000	0
	Foto copy tabel antropometri	387.500	387.500	0
	Penggandaan dan jilid proposal penelitian	200.000	200.000	0
	Penggandaan dan jilid protokol penelitian	160.000	160.000	0
	Penggandaan dan jilid laporan kemajuan penelitian	160.000	160.000	0
	Penggandaan dan jilid laporan akhir	350.000	350.000	0
3	Belanja Honor Output Kegiatan	0		0
	a. Honor tidak tetap terkait dengan output	0		0
	1) uang saku sampel meeting half day	0		0
	Honor Tim Pelaksana Kegiatan	0		0
	b. Honor Output Kegiatan insidental	0		0
4	Belanja Barang Non Operasional Lainnya	1.540.000	1.540.000	0
	Hand Sanitizer	1.240.000	1.240.000	0
	Masker	300.000	300.000	0

5	Belanja Sewa	5.600.000	5.600.000	0
	Sewa Gedung	0	0	0
	Sewa ruangan dan kursi (kelas) 4 kelas x 2 kali kegiatan	5.600.000	5.600.000	0
	Sewa lainnya	0	0	0
6	Belanja Jasa Profesi	0		0
	Narasumber	0		0
	Praktisi	0		0
	Pakar	0		0
7	Belanja Perjalanan	20.610.000	20.610.000	0
	a. Belanja perjalanan biasa (dirinci)		0	0
	1) Transport pengurusan ijin Dps-Tabanan 1 orang kali 2 kali	390.000	390.000	0
	2) Transport pengurusan ijin Dps-Bangli 1 orang kali 2 kali	390.000	390.000	0
	3) Transport penjajagan Dps-Tabanan 1 orang 2 kali	390.000	390.000	0
	4) Transport penjajagan Dps-Bangli 1 orang 2 kali	390.000	390.000	0
	5) Transport penelitian Dps-Tabanan, 3 orang 1 lokasi 4 kali	2.340.000	2.340.000	0
	6) Transport penelitian Dps-Bangli, 3 orang 1 lokasi 4 kali kegiatan	2.340.000	2.340.000	0
	7) Transport Mahasiswa Dps-Tabanan 4 orang 1 lokasi 3 kali	2.340.000	2.340.000	0
	8) Transport Mahasiswa Dps-Bangli 4 orang 1 lokasi 3 kali kegiatan	2.340.000	2.340.000	0
	9) Transport evaluasi Dps-Tabanan	195.000	195.000	0
	10) Transport evaluasi Dps-Bangli	195.000	195.000	0
	11) Transport lokal peserta 62 orang x 2 kali kegiatan	9.300.000	9.300.000	0
JUMLAH		57.874.500	57.874.500	0



Lampiran 11. Susunan Organisasi tim peneliti dan pembagian tugas

**FORMAT SUSUNAN ORGANISASI TIM PENELITI
DAN PEMBAGIAN TUGAS**

No	Nama lengkap & gelar/NIP	Instansi Asal	Bidang Ilmu	Alokasi waktu (Jam/minggu)	Pembagian Tugas
1.	Dr. Ni Nengah Ariati, SST.M.Erg	Jurusan Gizi	Gizi	4 jam x 4 kali pertemuan x 2 kelompok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan tujuan penelitian 2. Merancang pertemuan dengan sampel 3. Membuat Model Buku Saku Antropometri Anak PAUD 4. Menerapkan model pada sampel 5. Mengumpulkan data pada kontrol dan perlakuan 6. Mengolah dan analisis data 7. Membuat laporan
2.	Dr. Ni Komang Wiardani, SST.M.Kes	Jurusan Gizi	Gizi	4 jam x 4 kali pertemuan x 2 kelompok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu merancang pertemuan dengan sampel 2. Membantu Model Buku Saku Antropometri Anak PAUD 3. Membantu menerapkan model pada sampel 4. Membantu mengumpulkan data pada kontrol dan perlakuan 5. Membantu mengolah dan analisis data 6. Membantu membuat laporan
3.	A.A. Ngurah Kusumajaya, SP.MPH	Jurusan Gizi	Gizi	4 jam x 4 kali pertemuan x 2 kelompok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu merancang pertemuan dengan sampel 2. Membantu membuat Model Buku Saku Antropometri Anak PAUD 3. Membantu menerapkan model pada sampel 4. Membantu mengumpulkan data pada kontrol dan perlakuan

No	Nama lengkap & gelar/NIP	Instansi Asal	Bidang Ilmu	Alokasi waktu (Jam/minggu)	Pembagian Tugas
					5. Membantu mengolah dan analisis data 6. Membantu membuat laporan
4.	Mahasiswa	Jurusan Gizi	Gizi	4 jam x 4 kali pertemuan x 2 kelompok	1. Membantu mengumpulkan data 2. Membantu mengentry data 3. Membantu menerapkan model pada sampel
5.	Mahasiswa	Jurusan Gizi	Gizi	4 jam x 4 kali pertemuan x 2 kelompok	1. Membantu mengumpulkan data 2. Membantu mengentry data 3. Membantu menerapkan model pada sampel
6.	Mahasiswa	Jurusan Gizi	Gizi	4 jam x 4 kali pertemuan x 2 kelompok	1. Membantu mengumpulkan data 2. Membantu mengentry data 3. Membantu menerapkan model pada sampel

Lampiran 12 MOU dengan Mitra



PERJANJIAN KERJA SAMA
Antara
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
Dengan
BALAI PENGEMBANGAN PENDIDIKAN ANAK USIA DINI DAN PENDIDIKAN MASYARAKAT PROVINSI BALI

NOMOR : HK.03.01/WD.III/11942/2019 (Pihak Pertama)
NOMOR : 1235/C22/HK/2019 (Pihak Kedua)

Tentang
PEMANFAATAN BERSAMA TENAGA AHLI, DAN TRI DHARMA PERGURUAN TINGGI


Pada hari ini Senin, tanggal Sembilan, bulan September, tahun dua ribu sembilan belas bertempat di Denpasar, kami yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Anak Agung Ngurah Kusumajaya, SP, MPH
Jabatan : Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar, dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar berdasarkan keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.02.02/I/001982/2018 tentang pengangkatan direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar, berkedudukan di Jalan Sanitasi No. 1 Sidakarya Denpasar, Selanjutnya disebut PIHAK PERTAMA
2. Nama : Dra. Endah Warsanti, M.Pd
Jabatan : Kepala Balai Pengembangan Pendidikan Anak Usia Dini Dan Pendidikan Masyarakat Bali, berdasarkan keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 13121/A.A3/KP/2017 tentang Pengangkatan Pejabat Administrator dan Pengawas, berkedudukan di Jalan Gurita Raya Nomor 21 Pegok - Sesetan, Denpasar Selatan, 80223, Selanjutnya disebut PIHAK KEDUA

Atas dasar itikad baik dan saling menguntungkan, PARA PIHAK sepakat untuk mengadakan perjanjian kerja sama tentang Pemanfaatan Bersama Tenaga Ahli, dan Tri Dharma Perguruan Tinggi Program Studi D III dan Sarjana terapan Gizi, Dietetika, Keperawatan, Kesehatan Gigi, Kebidanan, Sanitasi Lingkungan, Teknologi Laboratorium Medik dan Kesehatan Tradisional Indonesia dengan ketentuan sebagai berikut :

TUJUAN
Pasal 1

Perjanjian kerja sama ini dilaksanakan untuk mengembangkan dan meningkatkan hubungan kelembagaan antara Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar dengan Balai Pengembangan

Paraf 

Pendidikan Anak Usia Dini Dan Pendidikan Masyarakat Provinsi Bali dalam bidang Pemanfaatan Bersama Tenaga Ahli dan Tri Dharma Perguruan Tinggi

RUANG LINGKUP

Pasal 2

1. Bantuan Tenaga Ahli sebagai narasumber pelatihan.
2. Bantuan Tenaga Ahli dalam penyusunan modul
3. Peningkatan kapasitas sumber daya manusia Pamong
4. Kegiatan dalam bidang kesehatan terutama berkaitan dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

HAK DAN KEWAJIBAN PIHAK PERTAMA

Pasal 3

PIHAK PERTAMA, berhak:

Mendapatkan informasi tentang kegiatan ilmiah dan pengembangan ilmu pengetahuan yang diselenggarakan PIHAK KEDUA.

PIHAK PERTAMA, berkewajiban:

1. Menyediakan Tenaga Ahli sebagai narasumber dalam pelatihan yang diselenggarakan PIHAK KEDUA.
2. Menyediakan Tenaga Ahli sebagai narasumber dalam penyusunan modul yang prakarsa oleh PIHAK KEDUA
3. Memenuhi semua ketentuan dan prosedur yang berlaku di Balai Pengembangan Pendidikan Usia dini dan pendidikan masyarakat Provinsi Bali

HAK DAN KEWAJIBAN PIHAK KEDUA

Pasal 4

PIHAK KEDUA, berhak:

1. Dapat memanfaatkan Tenaga Ahli untuk Pelatihan
2. Dapat memanfaatkan Tenaga Ahli untuk penyusunan modul
3. Mendapatkan informasi tentang kegiatan ilmiah dan pengembangan ilmu pengetahuan.


PIHAK KEDUA, berkewajiban:

1. Merencanakan dan menyelenggarakan kegiatan pelatihan dan kegiatan ilmiah lainnya yang bertujuan untuk pengembangan Pendidikan Usia dini
2. Memenuhi semua ketentuan dan prosedur yang berlaku di Poltekkes Kemenkes Denpasar

PEMBIAYAAN

Pasal 7

Seluruh pembiayaan untuk setiap kegiatan yang dilaksanakan dibebankan kepada PARA PIHAK.

Paraf 

MASA BERLAKU

Pasal 8

1. Perjanjian kerja sama ini berlaku untuk jangka waktu 5 (lima) tahun terhitung Perjanjian kerja sama ini ditandatangani oleh kedua belah pihak
2. Setelah kerjasama ini berakhir kedua belah pihak sepakat untuk merundingkan segala hal ihwal yang berkaitan dengan perpanjangan kerjasama.

PENYELESAIAN PERSELISIHAN

Pasal 9

Semua perbedaan pendapat dan/atau pemahaman yang terjadi pada panfsiran dan penerapan dalam Perjanjian kerja sama ini akan diselesaikan bersama-sama dengan sebaik-baiknya secara musyawarah dan mufakat.

PENUTUP

Pasal 10

1. Apabila ada hal-hal yang dianggap perlu dan belum diatur dalam Perjanjian kerja sama ini akan diadakan tambahan (*addendum*) atau perubahan (*amandemen*) yang merupakan bagian tak terpisahkan dengan perjanjian kerjasama ini.
2. Perjanjian kerja sama ini dibuat dalam 2 (dua) rangkap masing-masing bermeterai cukup dan ditandatangani oleh PARA PIHAK, mempunyai kekuatan hukum yang sama dan mengikat. Masing-masing pihak memperoleh satu naskah untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

PIHAK KEDUA

Kepala Balai Pengembangan Pendidikan Anak
Usia Dini Dan Pendidikan Masyarakat Provinsi
Bali



PIHAK PERTAMA

Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar
Direktur,



Anak Agung Nugrah Kusumajaya, SP, MPH
NIP.196911121992031003

Lampiran 13. Biodata Ketua Peneliti dan Anggota

BIODATA KETUA DAN ANGGOTA PENELITI

BIODATA KETUA PENELITI

A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dr. Ni Nengah Ariati, SST.M.Erg
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Jabatan Fungsional	Lektor
4.	N I P	19731118 200112 2 001
5.	NIDN	4018117301
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	Canggu, 18 Nopember 1973
7.	E-mail	ariatinengah@gmail.com
8.	Nomor Telepon/HP	081338420086
9.	Website Personal	-
10.	Institusi	Poltekkes Denpasar Jurusan Gizi
11.	Program Studi	Sarjana Terapan Gizi
12.	Jenjang Pendidikan Terakhir	S-3
13.	Alamat	Jl. A. Yani Gang Leci No. 1 Banjar Kepuh Peguyangan Denpasar

B. SINTA (Terakhir tanggal...)

1.	Sinta ID	5979986
2.	Sinta Skor	47
3.	Rank In National	80460
4.	Rank In Affiliation	41
5.	Scopus ID	57213595249
6.	H-index	-
7.	Articles	-
8.	Citation	40
9.	Google Scholar ID	ti_wWLUAAAAJ
10.	h-Index	4
11.	Articles	27

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir (Bukan Tesis, maupun Disertasi)

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (juta/Rp)
1.	2010	Tanggapan Mahasiswa Terhadap Kinerja Dosen di Lingkungan Poltekkes Kemenkes Denpasar Tahun 2010		

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (juta/Rp)
2.	2013	Peningkatan Pengetahuan dan Komitmen Ibu Hamil untuk Menyusui dalam Upaya Pencapaian Keberhasilan Pemberian Asi Eksklusif	DIPA	Rp.25.000.000,-
3.	2015	Karakteristik Serebele Terhadap Lama Penyimpanan Kacang Kedelai (sebagai anggota)	DIPA	Rp.25.000.000,-
4.	2016	Hubungan Antara Konsumsi Gizi Seimbang, Aktifitas Fisik dan Usia Sel pada Lansia di Kabupaten Gianyar (sebagai anggota)	DIPA	Rp.30.000.000,-
5.	2020	Model Buku Saku Antropometri Anak PAUD untuk Menilai Status Gizi dan Keadaan <i>Stunting</i> Anak (sebagai ketua)	DIPA	RP. 30.000.000,-
6.	2021	Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD Untuk Meningkatkan Kemampuan Guru Menilai Status Gizi Anak PAUD di Kabupaten Gianyar Provinsi Bali	DIPA	Rp. 60.000.000,-

*Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema penelitian maupun dari sumber lainnya

D. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

NO.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	V/Nomor/Tahun
1	Deskripsi Konsentrasi Anak SD yang Sarapan	Jurnal Keperawatan Poltekkes Kemenkes Surabaya	Vol. VI No. 2 Agustus 2013, ISSN 1979-8091
2	Peningkatan Pengetahuan dan Komitmen Ibu Hamil untuk Menyusui dalam Upaya Pencapaian Keberhasilan Pemberian Asi Eksklusif	Jurnal Skala Husadha	Vol. 11 No. 1 April 2014
3	Hubungan Konsumsi Makronutrien dengan Resiko Penuaan Dini pada Lansia yang Mengikuti Senam Lansia di Posyandu Kabupaten Gianyar	Jurnal Sangkareang Mataram	Vol 3 No. 2 Juni 2017 ISSN 2355-9292

NO.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	V/Nomor/Tahun
4	Tingkat Pengetahuan dan Praktek Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pegawai Instalasi Gizi di Rumah Sakit Tingkat II Udayana Denpasar	dipresentasikan pada Seminar Nasional PEI 2017	tanggal 12-13 Oktober 2017
5	<i>Description of nutritional status and the incidence of stunting children in early childhood education programs in Bali-Indonesia</i>	Bali International Medical Journal 2018	Volume 7, Number 3: 723-726 P-ISSN.2089-1180, E-ISSN.2302-2914
6.	<i>Balanced Nutrition Services To Early Childhood Improving Childrens Nutritional Status</i>	Indian Journal of Public Health Research & Development 2019	Volume 10, Number 8: 892-897 ISSN-0976-0245 (print) ISSN-0976-5506 (electronic)
7.	<i>Furnace Redesign to Reduce Levels of Dust in the Air, Fatigue, Workload, and Increasing Blacksmith Productivity in Batu Sangiang Village, Tabanan, Bali-Indonesia</i>	Journal of Global Pharma Technology 2019	Volume 11 Issue 08: 21-27 ISSN: 0975-8542
8.	Dampak Sosialisasi Tablet Tambah Darah (Ttd) Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Kejadian Anemia Pada Siswi Di Kabupaten Karangasem, Provinsi Bali	Jurnal Sangkareang Mataram	Vol. 5 No. 3 (2019): September 2019 / Articles hal 13-16
9.	<i>The Ergonomic Elderly Gym Improving Physical Fitness and Increasing The Bone Mass of The Elderly</i>	International Journal of Industrial Engineering an Engineering Management (IJIEEM)	Volume 1, No.2 Desember 2019 e-ISSN: 2685-4090
10.	Improving Ergonomic Work Attitudes Reducing of Musculoskeletal Disorders, Workload and Increasing Work Productivity of Pande Besi in Gubug Village Tabanan, BaliIndonesia	Eastern Journal of Agricultural and Biological Sciences (EJABS)	Vol 1, Issue 1 Tahun 2021

NO.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	V/Nomor/Tahun
11.	Implementation of child nutrition anthropometry pocketbook for early childhood education to increase the ability of teachers to assess nutritional status of early childhood education students in Gianyar Regency, Bali, Indonesia	Bali International Medical Journal 2021	Bali Medical Journal (<i>Bali MedJ</i>) 2021, Volume 10, Number 3: 940-944 P-ISSN.2089-1180, E-ISSN: 2302-2914

E. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Tahun	Waktu & Tempat
1	Seminar Nasional PEI	2017	Universitas Udayana tanggal 12-13 Oktober 2017

F. Perolehan HKI dalam 5-10 Tahun Terakhir

No	Judul Tema HKI	Tahun	Jenis	No.P/ID
1.	Booklet Pedoman Pendampingan Program Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS)	2018	Karya Tulis (Artikel)	00124647
2.	Redesign Tungku Kerja Menurunkan Kadar Debu Dalam Udara, Kelelahan, Beban Kerja, dan Meningkatkan Produktivitas Kerja Pande Besi di Desa Batu Sangiang Tabanan	2019	Karya Tulis (Artikel)	000164379
3.	Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD	2020	Modul	000223734
4	Modul Pelatihan Membuat Menu Makanan Anti Anemia Pada Remaja Putri	2021	Modul	000257603
5	Modul Senam Lansia Ergonomis (Ergonomic Exercise (For Seniority))	2021	Modul	000265167

G. Karya Buku Dalam 5 Tahun Terakhir

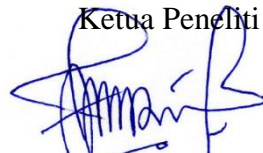
No.	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1.	Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD	2020	45 halaman	Inteligensia Media

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam penelitian dosen pemula/hibah bersaing/unggulan*

Denpasar, 27 Oktober 2022

Ketua Peneliti



Dr. Ni Nengah Ariati, SST.M.Erg

NIP. 19731118 200112 2 001

ANGGOTA PENELITI

A. Identitas Umum

N a m a	:	Dr. Ni Komang Wiardani, SST. M.Kes.
NIP	:	19670316 199003 2002
Pangkat/Golongan	:	Penata Tk I/ III d
Jabatan	:	Lektor
Tempat /Tanggal Lahir	:	Jembrana, 16 Maret 1967
Jenis Kelamin	:	Perempuan
Status Perkawainan	:	Kawin
Tempat Kerja	:	Jurusan Gizi Poltekkes Denpasar
Alamat Kantor	:	Jalan Gemitir No 72 Denpasar
		Telp. 0361 465232 / fax 0361 465232
No Telpon/Email	:	081338790333/ kmgwiardani@yahoo.com

B. Riwayat Pendidikan

No	PENDIDIKAN	:	NAMA/TEMPAT
1	Perguruan Tinggi	:	1) D III Gizi AKZI Denpasar, tahun 1989 2) D IV Gizi FK. Univ Brawijaya, tahun 2000 3) S2 Gizi dan Kesehatan, IKM, UGM , tahun 2006 4) S3 Kedokteran, FK Universitas Udayana, 2019

C. Riwayat Pekerjaan

NO	Pekerjaan	Tempat
1	Dosen (1990 – 2019)	Jurusan Gizi Poltekkes Denpasar

D. Riwayat Kegiatan Penelitian

NO	Judul Penelitian	Tahun
1	Kusumajaya, AAN., Ni Komang Wiardani, Sudita Puryana. Pola makan dan Status Gizi anak sekolah dan faktor faktor yang mempengaruhi. Risbinakes , 2015	2015
2	Pemantauan Status Gizi Propinsi Bali 2015. Kerjasama dengan Dinas kesehatan Propinsi Bali.	2015

NO	Judul Penelitian	Tahun
3	Pola Konsumsi dan Status Sindroma Metabolik pada pemandu Wisata di Kabupaten Badung Propinsi Bali, Risbinakes 2016.	2016
4	Pelatihan Fisik dengan Metronom Dingklik menurunkan berat Badan dan Kadar Koleterol pada Wanita Obesitas di Denpasar (anggota), Risbinakes 2016	2016
5	Determinan dan faktor faktor yang bergubungan dengan Obesitas pada Wanita Dewasa di Kota Denpasar , 2018	2018
6	Efektifitas Edukasi Gizi dengan Pendekatan Kelompok dan Pemberdayaan PKK Meningkatkan kepatuhan Diet Pada Wanita Obes di Kota Denpasar (peneliti Utama) . Risbinakes .2018	2018
7	Implementasi Model IDEAL pada Modifikasi Gaya Hidup menurunkan Berat Badan, IMT , Lingkar Pinggag dan lemak Tubuh pada wanita Dengan Obesitas di Denpasar.	2018

E. Publikasi Ilmiah

NO	Judul	Nama Jurnal
1	Pola Makan dan Kegemukan sebagai faktor Risiko Kejadian Hiperurisemia	Jurnal Skala Husada periode April 2015
2	Hubungan antara Tingkat kepatuhan Diet dengan kadar Glukosa dan Kolesterol darah penderita DM Tipe 2 (Wiardani, NK, Moviana, Yenny)	<i>Jurnal Ilmu Gizi Vol 6 No. 2 , Agustus 2015</i>
3	Pola Konsumsi Purin sebagai Faktor Risiko kegemukan pada Penduduk di Kota Denpasar (Kusumayanti, D dan Wiardani, NK)	<i>Jurnal Ilmu Gizi vol.6 (2) Februari 2015</i>
4	Sugar and Spice, Not Everything's Nice: Changing Dietary Habits in Bali (Harry Teplow, NK Wiardani)	<i>SIT Graduate Institute/SIT Study Abroad SIT. Digital Collections, 2016</i>
5	Penggunaan Metronom Dingklik pada Senam Dingklik menurunkan Berat Badan dan Meningkatkan Kebugaran Fisik pada Kegemukan (Arsana, IWJ Wiardani, NK)	<i>Jurnal Sangkaraeng Mataram Vol .2 Juni 2017</i>
6	Pola Konsumsi dan Status Obesitas pada Pemandu Wisata di Kabupaten Badung Provinsi Bali (Ni Komang Wiardani, A. A. Ngurah Kusumajaya)	<i>Jurnal Nutrisia Yogyakarta. Vol. 20 No. 1, Maret 2018. Hal 12-18</i>
7	Macronutrient Intake and Metabolic Syndrome Status towards Tour Guide (NK. Wiardani, A.A. N Kusumajaya, I W. Juni A.)	<i>International Journal Health Science, (IJHS) Vol2.1. April , 2018</i>

NO	Judul	Nama Jurnal
8	Profil Ketahanan Pangan Kabupaten Jembrana 2017 (H. Nursanyoto, N.K.Wiardani, A.A. N Kusumajaya)	<i>Jurnal Skala Husada</i> (e-issn : 2580-3700) 15(1), April 2018
9	Related Factors Increased Obesity Prevalence in Adult Women in Denpasar City, Bali (NK.Wiardani, IPG Adiatmika, Dyah P.D, Ketut Tirtayasa).	<i>Indian Journal of Public Health Research & Development</i> , June 2018, Vol. 9, No. 6
10	Adult Women Perception towards Obesity and Its Intervention Strategies in the Community: A Qualitative Study (NK.Wiardani , IGP Adiatmika , Dyah P.D , Ketut Tirtayasa)	<i>International Journal health Science</i> Vol. 2 No. 2, August 2018
11	Hubungan Asupan Lemak dan Serat dengan Kadar Kolesterol pada Penderita DM Tipe 2 (NK. Wiardani G.A. Dewi Kusumayanti ² , Ima Purnami ³ , Gita Prasanti)	<i>Jurnal Ilmu Gizi: Journal of Nutrition Science</i> , Vol. X No. X August, 2018
12	Asupan Lemak, Obesitas Sentral dan Hiperkolesterolemia pada Aparatur Sipil Negara (ASN) Pemerintah Daerah Provinsi Bali. (NK. Wiardani dan A.A. N Kusumajaya)	<i>Jurnal Gizi Indonesia</i> 41(2):67-76, September 2018.
13	Identification of Microbes, Chemical, and Organoleptic Characteristics towards <i>Teh Wong</i> during Fermentation (AA N. Antarini Nanak ¹ NP Agustini , IGP Puryana Sudita ,NK Wiardani	<i>Indian Journal of Public Health Research & Development</i> 2018, Vol9, No. 5 (378- 382)

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam penelitian dosen pemula/hibah bersaing/unggulan*

Denpasar, 27 Oktober 2022

Anggota Peneliti

Dr. Ni Komang Wiardani, SST.M.Kes

NIP. 19670316 199003 2 002

ANGGOTA PENELITI

A. Identitas Diri

Nama : Anak Agung Ngurah Kusumajaya, SP.,MPH.
Nomor Sertifikat Dosen : 113003000181
NIP/NIK : 19691112 199203 1 003
Tempat Dan Tanggal Lahir : Mataram, 12-11-1969
Jenis Kelamin : Laki-Laki Perempuan
Status Perkawinan : Kawin Belum Kawin
Duda/Janda
Agama : Hindu
Golongan / Pangkat : IVa/Pembina
Jabatan Akademik : Lektor Kepala
Perguruan Tinggi : Politeknik Kesehatan Denpasar
Alamat : Jl. Sanitasi No.1 Sidakarya, Denpasar
Telp./Faks. : (0361) 710447 / (0361) 710448
Alamat Rumah : Jl. Kori Agung Perumahan Green Kori Blok
C45 Sading, Mengwi, Badung
Telp./Faks. : +62 81 337673598
Alamat E-Mail : nkusumajaya@yahoo.com

B. Riwayat Pendidikan

Tahun Lulus	Program Pendidikan(Diploma, Sarjana, Magister, Spesialis, Dan Doktor)	Perguruan Tinggi	Jurusan/ Program Studi
1991	Diploma III Gizi	Akademi Gizi Denpasar	Gizi
1999	Sarjana Pertanian	Institut Pertanian Bogor - Bogor	Gizi Masyarakat Sumberdaya Keluarga (Gmsk)
2004	Magister (Master of Public Health)	Curtin University Western Australia	School Of Public Health
2015-Sekarang	Program Doktor (Sedang Sekolah)	Universitas Udayana	S3 Ilmu Kedokteran Peminatan Ilmu Kesehatan Masyarakat

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

Tahun	Judul Penelitian	Ketua/Anggota Tim	Sumber Dana
2015	Faktor Individu Dan Lingkungan Sosial Yang Berhubungan Dengan Gangguan Makan Dan Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar Di Kota Denpasar Provinsi Bali	Ketua	Hibah Bersaing Poltekkes Denpasar

2016	Laporan Akhir Surveilans Pangan Kabupaten Badung 2016	Anggota	Penelitian Kerjasama Poltekkes Dengan Pemda Badung
2017	Laporan Akhir Surveilans Pangan Kabupaten Badung 2017	Anggota	Penelitian Kerjasama Poltekkes Dengan Pemda Badung
2018	Edukasi Gizi Berbasis Pendekatan Keluarga Menggunakan Konseling Meningkatkan Pengetahuan Dan Keragaman Konsumsi Pangan Ibu Hamil Di Kabupaten Badung Provinsi Bali	Ketua	Penelitian Hibah Bersaing Poltekkes Denpasar
2018	Laporan Akhir Surveilans Pangan Kabupaten Badung 2018	Anggota	Penelitian Kerjasama Poltekkes Dengan Pemda Badung
2019	Efektifitas Pelatihan Komunikasi Interpersonal Pencegahan Anemia Gizi Besi Bagi Bidan Dan Ahli Gizi Terhadap Peningkatan Perilaku Pencegahan Anemia Di Puskesmas Kabupaten Badung	Ketua	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi (Ptupt) Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar
2019	Laporan Akhir Surveilans Pangan Kabupaten Badung 2019	Anggota	Penelitian Kerjasama Poltekkes Dengan Pemda Badung

D. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
2015	Pola Konsumsi Dan Status Anemia Pada Vegetarian Vegan (Penulis: I Wayan Bayu Kusuma, Ni Made Dewantari, Anak Agung Ngurah Kusumajaya)	Jurnal Ilmu Gizi Vol.6, No.2, Hal 121-127
2015	Ketersediaan Pangan, Tingkat Konsumsi Energi, Dan Protein Serta Pola Pangan Harapan Konsumsi Makanan Penduduk Kabupaten Badung (Penulis: A A Ngurah Kusumajaya, I Made Purnadhibrata, Hertog Nursanyoto)	Jurnal Skala Husada Vol.12, No.2, Hal 116-123
2015	Cemaran Mikroba E.Coli Pada Es Daluman Yang Di Jual Di Kota Denpasar (Penulis: I G P Sudita Puryana, Ni Putu Agustini, Anak Agung Ngurah Kusumajaya)	Jurnal Skala Husada Vol.12, No.1, Hal 79-84
2015	Peningkatan Pemahaman Masyarakat Terhadap Penyakit Degeneratif Melalui	Prosiding Poltekkes Denpasar

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
	Penyuluhan Dan Konsultasi Gizi Di Kota Denpasar (Penulis: I Gusti Putu Sudita Puryana, Gusti Ayu Dewi Kusumayanti, Anak Agung Ngurah Kusumajaya)	
2016	Pembinaan Sistem Produksi Pada Usaha Teh Rosella Di Desa Dawan Kelod Kecamatan Dawan Kabupaten Klungkung (Penulis: Ni Putu Agustini, Anak Agung Ngurah Kusumajaya, I Made Rodja Suantara)	Prosiding Poltekkes Denpasar
2016	Sosialisasi Pedoman Gizi Seimbang Dalam Rangka Membudayakan Pola Makan Sehat Dan Memperbaiki Status Gizi Masyarakat Di Kota Denpasar (Penulis: Ni Komang Wiardani, Ga. Dewi Kusumayanti, Anak Agung Ngurah Kusumajaya)	Prosiding Poltekkes Denpasar
2016	Efektifitas Program Intervensi Anemia Zat Besi pada Ibu Hamil Berbasis Masyarakat: Systematic Review (Anak Agung Ngurah Kusumajaya)	Jurnal Skala Husada: The Journal of Health Vol.13, No.2
2018	Profil Ketahanan Pangan Kabupaten Jembrana 2017 (Hertog Nursanyoto, Ni Komang Wiardani, A.A. Ngurah Kusumajaya)	Jurnal Skala Husada Vol 15, No.1 Tahun 2018 hal. 8-17
2018	Macronutrient intake and metabolic syndrome status towards tour guide (Ni Komang Wiardani, AA Ngurah Kusumajaya, I Wayan Juni Arsana)	International journal of health sciences Vol. 2No.1 Hal 29-43, 2018
2018	Asupan Lemak, Obesitas Sentral Dan Hiperkolesterolemia Pada Aparatur Sipil Negara (Asn) Pemerintah Daerah Provinsi Bali (Ni Komang Wiardani, AA Ngurah Kusumajaya)	GIZI INDONESIA Vol. 41, No.2 Hal 67-76, 2018
2018	Pola Konsumsi Dan Status Obesitas Pada Pemandu Wisata Di Kabupaten Badung, Propinsi Bali (Ni Komang Wiardani, AA Ngurah Kusumajaya)	Jurnal Nutrisia Vol. 20, No.1, Hal. 12-18, 2018
2019	Peningkatan Pengetahuan Keamanan Makanan Jajanan Pada Anak Sekolah Di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar (I Gusti Putu Sudita Puryana, Ni Putu Agustini, Anak Agung Ngurah Kusumajaya)	Jurnal Pengabmas Masyarakat Sehat (JPMS) Vol 1, No. 4, Hal. 223-230

Tahun	Judul	Penerbit/Jurnal
2019	Aplikasi Interprofesional Edukasi Melalui Pelayanan Kesehatan dan Edukasi Terpadu dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia (Gusti Ayu Marhaeni, Anak Agung Ngurah Kusumajaya, I Wayan Mustika, I Nyoman Gejir, I Ketut Sudiantara)	Prosiding Seminar Pengabdian Kepada Masyarakat Poltekkes Denpasar 2019
2019	Pelatihan Pengolahan Jajanan Sehat Anak Sekolah kepada UMKM Makanan Jajanan Di Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar (Ni Putu Agustini, Anak Agung Ngurah Kusumajaya, I GP Sudita Puryana)	Jurnal Pengabmas Masyarakat Sehat (JPMS) Vol. 1, No.2 Hal 73-80 Tahun 2019
2019	Effectiveness of Nutritional Education with The Group Approach and Empowerment of Social Groups Improve Diet Compliance in Adult Women with Obesity in Denpasar (NK Wiardani, IGP Adiatmika, Ketut Sutirtayasa, Dyah D Pradnyaparamita, AAN Kusumajaya, AAN Antarini)	Annals Of Nutrition And Metabolism Vol. 75, Hal. 398-398, 2019

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam penelitian dosen pemula/hibah bersaing/unggulan*

Denpasar, 27 Oktober 2022

Yang Membuat,

Anak Agung Ngurah Kusumajaya, SP., MPH.
NIP. 19691112 199203 1 003

Lampira 14 Surat Pernyataan Ketua Peneliti

SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITI

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Dr. Ni Nengah Ariati, SST.M.Erg
NIDN/NIP : 4018117301/19731118 200112 2 001
Pangkat/Golongan : Pembina/IV.a
Jabatan Fungsional : Lektor

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian saya dengan judul “Implementasi Buku Saku Antropometri Gizi Anak PAUD Meningkatkan Kemampuan Guru menilai status Gizi anak PAUD di Provinsi Bali” yang diusulkan dalam skema penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi untuk Tahun Anggaran 2022 bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas Negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Mengetahui,
Kepala Pusat Penelitian dan Pengabmas
Poltekkes Kemenkes Denpasar,

Denpasar, 27 Oktober 2022
Yang Menyatakan,

Materai 10000

Dr. I Putu Suiraoaka, S.ST., M.Kes.
NIP. 197301241995031001

Dr. Ni Nengah Ariati, SST.M.Erg
NIP.19731118 200112 2 001

Mengesahkan,
Plt. Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar,

Gusti Ayu Marhaeni, SKM.M.Biomed
NIP. 196512311986032008