



## Efektifitas Program Anakku Sehat dan Cerdas Terhadap Keragaman Makanan dan Status Gizi anak PAUD

### The Effect of Early Childhood Care Nutrition Education Program on Dietary Diversity and Nutritional Status of Toddler

Heni Hendriyani<sup>1</sup>, Susi Tursilowati<sup>1</sup>, Istiwa Ahlul Kafi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Nutrition, Poltekkes Kemenkes Semarang, Indonesia

Corresponding author: Heni Hendriyani

Email: [heni\\_sahid@yahoo.com](mailto:heni_sahid@yahoo.com)

#### ABSTRAK

**Latarbelakang:** Indonesia masih menghadapi masalah gizi anak meskipun pemerintah sudah berupaya maksimal, namun prevalensi stunting anak bawah lima tahun (balita) tetap tinggi yaitu 37.2% pada tahun 2013 dan 30.8% pada tahun 2018. Berdasarkan data Riskesdas 2018, prevalensi anak umur 0-23 bulan yang sangat pendek di kabupaten Brebes jauh lebih tinggi dari prevalensi Propinsi Jawa Tengah yaitu masing-masing 27,31% dan 13,87%.

**Tujuan:** mengetahui efektifitas program anakku sehat dan cerdas terhadap keragaman makanan dan status gizi anak PAUD di desa Kluwut.

**Metode:** Desain penelitian quasi eksperimen dengan one group post test only. Responden ibu anak PAUD dan sampel adalah anak PAUD yang terpilih dengan purposive sampling. Data yang dikumpulkan karakteristik responden seperti jenis kelamin, usia anak, usia ibu, usia ayah, pendidikan ibu, pendidikan ayah, pendapatan keluarga, dan jumlah keluarga, keragaman pangan, asupan makanan, dan status gizi anak. Data dikumpulkan dengan kuesioner, form food recall, form FFQ, dan antropometri. Jumlah sampel sebanyak 65 orang. Analisis data meliputi analisis univariat dan bivariate (dependent t test).

**Hasil:** Data menunjukkan tidak terdapat perbedaan pada keragaman pangan responden dan status gizi responden antara sebelum dan setelah diberikan intervensi. Namun, terdapat perbedaan asupan lemak responden antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi ( $p < 0,05$ ). Walaupun tidak terdapat perbedaan asupan pada zat gizi yang lain.

**Kesimpulan:** Tidak terdapat perbedaan keragaman pangan responden antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

Kata Kunci: Keragaman Makanan; Status Gizi; Anak PAUD; Stunting

#### ABSTRACT

**Background:** Indonesia is still facing child nutrition problems despite the government's maximum efforts, but the prevalence of stunting in children under five years old (toddlers) remains high, namely 37.2% in 2013 and 30.8% in 2018 Based on 2018 Riskesdas data, the prevalence of very short children aged 0-23 months in Brebes district is much higher than the prevalence in Central Java Province, namely 27.31% and 13.87% respectively.

**Objective:** to determine the effect of the My Healthy and Smart Children program intervention on the food welfare and nutritional status of PAUD children in Kluwut village.

**Method:** Quasi-experimental research design with one group post test only. The respondents were mothers of PAUD children and the sample was PAUD children selected using purposive sampling. The data collected are respondent characteristics such as gender, child's age, mother's age, father's age, mother's education, father's education, family income and family size, completeness of food, food intake and nutritional status of children. Data was collected using questionnaires, food recall forms, FFQ forms, and anthropometry. The total sample was 65 people. Data analysis includes univariate and bivariate analysis (dependent t test).

**Results:** The data shows that there is no difference in the respondents' food diversity and the respondents' nutritional status between before and after being given the intervention. However, there was a difference in respondents' fat intake between before and after the intervention ( $p < 0.05$ ). Although there is no difference in intake of other nutrients.

**Conclusion:** There was no difference in respondents' food diversity between before and after being given the intervention.

Keywords : Food Diversity; Nutritional status; PAUD children; Stunting

### Introduction (Pendahuluan)

Indonesia masih menghadapi masalah gizi anak meskipun pemerintah sudah berupaya semaksimal mungkin. Kabupaten Brebes merupakan kabupaten yang cukup luas di Provinsi Jawa Tengah. Sebagian besar wilayahnya adalah dataran rendah. Berdasarkan data Riskesdas 2018, prevalensi anak umur 0-23 bulan yang sangat pendek di kabupaten Brebes jauh lebih tinggi dari prevalensi Propinsi Jawa Tengah yaitu masing-masing 27,31% dan 13,87%. Demikian pula prevalensi gizi kurang pada kelompok umur yang sama, prevalensinya lebih tinggi dari angka Jawa Tengah yaitu 17,60% dan 11,49%. Sementara itu, prevalensi sangat pendek dan gizi kurang pada umur 0-5 tahun juga lebih tinggi dibandingkan prevalensi Jawa Tengah. Prevalensi sangat pendek yaitu masing-masing sebesar 18,36% dan 11,49%, sedangkan gizi kurang sebesar 19,73% untuk Kabupaten Brebes dan 13,68 untuk Propinsi Jawa Tengah<sup>1</sup>.

Program suplementasi pangan, baik dengan suplementasi zat gizi makro maupun mikro, telah banyak dilakukan sebagai salah satu upaya untuk mengatasi masalah defisiensi gizi yang berujung pada stunting baik secara global maupun di Indonesia<sup>2</sup>. Namun hasil studi menunjukkan bahwa kepatuhan masyarakat terhadap program ini tidak sebaik yang diharapkan sehingga hasilnya dalam menurunkan stunting belum memuaskan<sup>3</sup>. Selain itu, dikhawatirkan terjadi ketergantungan terhadap pangan suplementasi ini. Di lain pihak, studi promosi edukasi gizi untuk menurunkan stunting juga sudah banyak dilakukan namun perluasannya hingga sebagai suatu program nasional masih mengalami banyak hambatan<sup>4</sup>.

Visi Indonesia 2045 Presiden Joko Widodo menekankan pentingnya pembangunan sumber daya manusia (SDM) dalam kemajuan negara. RPJMN 2020-2024 dan RKP 2020-2021 menegaskan target seperti pengurangan angka kematian ibu, penanganan stunting, ketahanan pangan, dan peningkatan kualitas SDM untuk pasar kerja, yang semuanya sesuai dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Perhatian pemerintah pada pembangunan SDM layak diapresiasi.<sup>5</sup>

Berbagai riset menyatakan bahwa kualitas SDM ditentukan sejak usia dini, khususnya bagaimana pemenuhan pangan dan gizinya. Terkait ini, sayangnya, Indonesia masih perlu waspada. *Stunting*

pada anak balita di Indonesia berada di peringkat ketiga tertinggi di Asia Tenggara, yang stagnan prevalensinya selama 10 tahun terakhir. Jelas ini akan berdampak negatif di masa dewasa terhadap kualitas dan produktivitas SDM Indonesia. *Human Capital Index* (HCI) 2020 Indonesia (0.54) masih di bawah rata-rata dunia (0.573). Indonesia berada di peringkat 87 dari 157 negara dan peringkat 6 di Asia Tenggara<sup>5</sup>.

Keanekaragaman pangan, termasuk makanan pokok, lauk pauk, sayuran, buah-buahan, dan air, memengaruhi kualitas zat gizi bagi balita. Konsumsi yang kurang bervariasi dapat menyebabkan kekurangan zat gizi harian, menghambat pertumbuhan, dan meningkatkan risiko stunting. Anak balita usia 24-59 bulan yang konsumsi makanannya kurang bervariasi memiliki risiko hampir tiga kali lipat mengalami stunting dibandingkan dengan yang memiliki pola konsumsi lebih beragam.<sup>6</sup> Hasil penelitian Handriyanti (2021) menyatakan ada hubungan yang signifikan antara keragaman konsumsi makanan dengan kejadian stunting dimana balita yang makanannya kurang beragam lebih berisiko 6 kali mengalami kejadian stunting dibandingkan dengan balita yang mengkonsumsi makanan yang beragam<sup>7</sup>.

Pemerintah melalui Kementerian Kesehatan RI telah merumuskan berbagai inisiatif seperti Pedoman Gizi Seimbang (PGS), termasuk Panduan Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) dan Pemberian Makan Bayi dan Anak (PMBA). Namun, penerjemahan PGS diperlukan penyesuaian dengan permasalahan gizi spesifik serta potensi ketersediaan makanan padat gizi, pola konsumsi, serta daya jangkau masyarakat.

Kabupaten Brebes memiliki sekitar 50 desa yang menjadi fokus permasalahan stunting, seperti Kluwut, beberapa di antaranya tidak memiliki akses air bersih. Potensi pertanian untuk biofortifikasi beras dengan seng belum dimaksimalkan, begitu pula dengan potensi perikanan yang dapat membantu mengatasi masalah gizi di wilayah tersebut. Penanggulangan stunting di Kabupaten Brebes memerlukan upaya terintegrasi yang melibatkan pemerintah daerah, berbagai pemangku kepentingan, dan dukungan masyarakat, mengingat tingginya masalah stunting di sana.

Program Anakku Sehat dan Cerdas menyatukan komponen penting untuk optimalisasi pertumbuhan anak. Dengan 9 modul pelatihan, program ini melibatkan pemberdayaan ibu dalam perencanaan

menu keluarga menggunakan bahan pangan lokal, sambil melakukan pengukuran status kesehatan balita di 5 PAUD di Desa Kluwut. Melalui pendekatan Paud HI, program ini bertujuan menyeluruh dalam mengurus anak usia dini, termasuk layanan gizi, kesehatan, pendidikan, pengasuhan, dan perlindungan. Kolaborasi antara berbagai pihak, mulai dari tingkat masyarakat hingga pemerintah pusat, diharapkan dapat menurunkan angka stunting.

### Methods (Metode Penelitian)

Desain penelitian ini adalah pra eksperiment dengan one group post test only. Penelitian dilakukan di desa Kluwut Bulakamba Brebes pada bulan Juli - Desember 2022 atau selama 184 hari. Populasi penelitian ini ibu dan anak PAUD di desa Kluwut Bulakamba Brebes. Responden penelitian adalah ibu anak PAUD dan sampel adalah anak PAUD yang terpilih dengan purposive sampling dengan kriteria inklusi: bersedia menjadi sampel penelitian bisa diajak berkomunikasi, dapat membaca dan menulis serta merawat sendiri anaknya. Besar sampel minimal 60 orang, besar sampel akan ditambah sebanyak 10% dari total sampel untuk menghindari terjadinya drop out sampel, sehingga besar sampel menjadi 65 orang.

### Results (Hasil)

#### Karakteristik Responden

Karakteristik penelitian terdapat pada tabel 1 meliputi frekuensi karakteristik anak, orang tua dan keluarga.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Karakteristik Anak, Orang Tua Dan Keluarga

Variabel	Jumlah (n)	Persentase (%)
<b>Usia Anak</b>		
0-2 tahun	1	1.5
3-5 tahun	52	80.0
≥6 tahun	9	13.8
<b>Jenis Kelamin Anak</b>		
Laki-laki	34	50.8
Perempuan	32	49.2
<b>Usia Ayah</b>		
20-29 tahun	6	9.2
30-39 tahun	35	53.8
≥40 tahun	16	24.6
<b>Pendidikan Ayah</b>		
Tidak Sekolah	4	7.1
SD	36	55.4
SMP	14	21.5
SMA	8	12.3
Perguruan Tinggi	3	4.6
<b>Pekerjaan Ayah</b>		

Variabel	Jumlah (n)	Persentase (%)
Tidak Bekerja	4	6.1
Nelayan	26	40.0
Pedagang	15	23.0
PNS/ABRI/PerangkatDesa	2	3.0
Pegawai Swasta	7	10.7
Buruh	5	7.6
Wiraswasta	6	9.2
<b>Usia Ibu</b>		
20-29 tahun	22	33.8
30-39 tahun	32	49.2
≥40 tahun	1	1.5
<b>Pendidikan Ibu</b>		
SD	36	55.4
SMP	18	27.7
SMA	6	9.2
Perguruan Tinggi	4	6.2
<b>Pekerjaan Ibu</b>		
Tidak Bekerja	35	53.8
Buruh	2	3.1
Pedagang	10	15.9
Pegawai Swasta	11	16.9
Wiraswasta	2	3.1
Jasa	3	4.6
<b>Jenis Keluarga</b>		
Keluarga Inti	45	69.2
Keluarga Besar	19	29.2
Single Parent	1	1.5
<b>Jumlah Anggota Keluarga</b>		
≤4 Anggota	34	52.3
>4 Anggota	31	47.7
<b>Jumlah Baduta</b>		
1 Baduta	64	98.5
≥1 Baduta	0	0.0
<b>Jumlah Balita</b>		
1 Balita	58	89.2
≥1 Balita	7	10.8
<b>Pendapatan</b>		
<Rp. 1.800.000	12	18.5
≥Rp. 1.800.000	47	72.3

Berdasarkan data pada tabel 1 di atas terlihat bahwa dari 65 responden, 50,8% berjenis kelamin laki-laki dan 49,2% berjenis kelamin perempuan. Sebagian besar usia responden yaitu berumur 3-5 tahun sebanyak 80%. Sebagian besar ayah responden memiliki tingkat pendidikan SD 55,4% dan bekerja sebagai nelayan (40%). Begitupula dengan tingkat pendidikan ibu responden yaitu sebagian besar memiliki tingkat pendidikan SD (55,4%) dan sebagian besar tidak bekerja 53,8%. Terdapat jumlah anggota keluarga responden dengan jumlah anggota keluarga kurang dari empat orang sebanyak 52,3% dengan pendapatan keluarga sebagian besar di atas satu juta delapan ratus ribu rupiah sebanyak 72,3%.

#### Keragaman Makanan, Asupan Zat Gizi Dan Status Gizi Sebelum Dan Sesudah Intervensi

Berdasarkan Tabel 2, subjek dengan tingkat pengetahuan Covid-19 tidak baik jumlahnya lebih banyak daripada subjek dengan tingkat pengetahuan baik.

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Keragaman Makanan, Asupan Zat Gizi Dan Status Gizi Sebelum Dan Sesudah Intervensi

Variabel	Jumlah (n)	Persentase (%)
<b>Keragaman makanan</b>		
<b>Sebelum</b>		
Ya	13	20.0
Tidak	52	80.0
<b>Sesudah</b>		
Ya	20	30.8
Tidak	45	69.2
<b>Asupan Energi</b>		
<b>Sebelum</b>		
Kurang	15	23.1
Cukup	50	76.9
<b>Sesudah</b>		
Kurang	11	16.9
Cukup	44	67.7
<b>Asupan Protein</b>		
<b>Sebelum</b>		
Kurang	0	0.0
Cukup	65	100.0
<b>Sesudah</b>		
Kurang	0	0.0
Cukup	55	84.6
<b>Asupan Lemak</b>		
<b>Sebelum</b>		
Kurang	18	27.7
Cukup	47	72.3
<b>Sesudah</b>		
Kurang	12	18.5
Cukup	43	66.2
<b>Asupan Karbohidrat</b>		
<b>Sebelum</b>		
Kurang	24	36.9
Cukup	41	63.1
<b>Sesudah</b>		
Kurang	20	30.8
Cukup	35	53.8
<b>Asupan Zat Besi</b>		
<b>Sebelum</b>		
Kurang	42	64.6
Cukup	23	35.4
<b>Sesudah</b>		
Kurang	28	43.1
Cukup	27	41.5
<b>Asupan Zinc</b>		
<b>Sebelum</b>		
Kurang	19	29.2
Cukup	46	70.8
<b>Sesudah</b>		
Kurang	15	23.1

Variabel	Jumlah (n)	Persentase (%)
Cukup	40	61.5
<b>Asupan Kalsium</b>		
<b>Sebelum</b>		
Kurang	57	87.7
Cukup	8	12.3
<b>Sesudah</b>		
Kurang	47	72.3
Cukup	8	12.3
<b>Asupan Vitamin C</b>		
<b>Sebelum</b>		
Kurang	49	75.4
Cukup	16	24.6
<b>Sesudah</b>		
Kurang	36	55.4
Cukup	19	29.2
<b>Status Gizi Menurut BB/U</b>		
<b>Sebelum</b>		
Sangat Kurang	5	7.7
Kurang	8	12.3
Normal	43	66.2
Risiko Lebih	9	13.8
<b>Sesudah</b>		
Sangat Kurang	0	0.0
Kurang	5	7.7
Normal	7	10.8
Risiko Lebih	44	68.8
<b>Status Gizi Menurut TB/U</b>		
<b>Sebelum</b>		
Sangat Pendek	5	7.7
Pendek	13	20.0
Normal	47	72.3
Tinggi	0	0.0
<b>Sesudah</b>		
Sangat Pendek	5	7.7
Pendek	12	18.5
Normal	47	72.3
Tinggi	0	0.0
<b>Status Gizi Menurut BB/TB</b>		
<b>Sebelum</b>		
Gizi Buruk	0	0.0
Gizi Kurang	3	4.6
Gizi Baik	50	76.9
Risiko Gizi Lebih	3	4.6
Gizi Lebih	6	9.2
Obesitas	3	4.6
<b>Sesudah</b>		
Gizi Buruk	0	0.0
Gizi Kurang	7	10.8
Gizi Baik	47	72.3
Risiko Gizi Lebih	4	6.2
Gizi Lebih	3	4.6
Obesitas	3	4.6

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa keberagaman pangan responden dengan kategori

beragam yaitu sebanyak 20% sebelum diberikan intervensi. Kemudian keberagaman pangan responden dengan kategori beragam meningkat menjadi 30.8% setelah diberikan intervensi. Selanjutnya, terdapat penurunan frekuensi asupan dengan kategori kurang antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi yaitu pada asupan energi sebesar 23,1% kemudian berkurang menjadi 16,9% setelah diberikan intervensi. Pada asupan lemak sebesar 27,7% menurun menjadi 18,5%. Asupan karbohidrat kategori kurang sebanyak 36,9% menurun menjadi 30,8%. Asupan zat besi 64,6% menjadi 43,1%. Asupan zink 29,2% menurun menjadi 23,1%. Asupan kalsium 87,7% menurun menjadi 72,3%, dan asupan vitamin c 75,4% menjadi 55,4%. Kemudian frekuensi status gizi berdasarkan berat badan menurut umur sebelum diberikan intervensi yaitu balita yang memiliki status gizi sangat kurang sebesar 7,7% dan setelah diberikan intervensi frekuensi balita yang memiliki berat badan sangat kurang menjadi 0%. Sedangkan pada kategori status gizi berdasarkan tinggi badan menurut umur balita yang memiliki status gizi pendek sebelum diberikan intervensi sebesar 20% setelah diberikan intervensi berkurang menjadi 18,5%. Namun, pada kategori status gizi berdasarkan berat badan menurut tinggi badan balita yang memiliki status gizi baik berkurang sebesar 4,6% dari 76,9% menjadi 72,3%.

**Perbedaan Keanekaragaman Makanan Sebelum Dan Sesudah Diberikan Intervensi**

Hasil perbedaan rerata keragaman makanan sebelum dan sesudah intervensi dapat dilihat dari tabel 3.

**Tabel 3.** Perbedaan Rerata Keragaman Makanan Sebelum Dan Sesudah Intervensi

Keragaman Pangan	Rerata±SD	Min-Max	p-value
Sebelum	3.600±1.196		
Sesudah	3.569±1.704	(-0.49)	0.907
ΔKeragaman Pangan	0.030±2.113	- 0.55	

Berdasarkan tabel 3 di atas dapat dilihat bahwa nilai p p-value >0,05 yaitu (0,907) yang berarti tidak ada perbedaan sebelum dan sesudah intervensi.

**Perbedaan Asupan Makan Responden Sebelum Dan Sesudah Diberikan Intervensi**

Hasil perbedaan rerata asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, zat besi, zinc, kalsium, dan vitamin C antara sebelum dan sesudah intervensi dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4.** Perbedaan Rerata Asupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Zat Besi, Zinc, Kalsium, Dan Vitamin C Antara Sebelum Dan Sesudah Intervensi

Variabel	Rerata±SD	Min-Max	p-value
<b>Asupan Energi</b>			

Variabel	Rerata±SD	Min-Max	p-value
Sebelum	1470.6±522.56		
Sesudah	1557.95±498.93	(- 260.3)	0.316
ΔAsupan Energi	-87.34±639.9	- 85.6	
<b>Asupan Protein</b>			
Sebelum	52.61±35.99		
Sesudah	50.87±20.93	(-8.75)	0.741
ΔAsupan Protein	1.74±38.81	- 12.23	
<b>Asupan Lemak</b>			
Sebelum	56.32±22.53		
Sesudah	69.42±33.97	(- 22.02)	0.005
ΔAsupan Lemak	-13.09±33.02	- (- 4.16)	
<b>Asupan Karbohidrat</b>			
Sebelum	211.29±88.80		
Sesudah	204.14±70.98	(- 22.73)	0.633
ΔAsupan Karbohidrat	7.15±110.53	- 37.03	
<b>Asupan Zat Besi</b>			
Sebelum	7.80±4.82		
Sesudah	7.99±4.30	(-1.81)	0.813
ΔAsupan Zat Besi	-0.19±5.99	- 1.42	
<b>Asupan Zinc</b>			
Sebelum	5.10±2.34		
Sesudah	5.15±2.20	(-0.87)	0.898
ΔAsupan Zinc	-0.052±3.02	- 0.76	
<b>Asupan Kalsium</b>			
Sebelum	510.28±388.98		
Sesudah	490.12±241.99	(- 99.16)	0.736
ΔAsupan Kalsium	20.15±441.38	- 139.48	
<b>Asupan Vitamin C</b>			
Sebelum	39.61±106.67		
Sesudah	44.72±95.60	(- 44.09)	0.794
ΔAsupan Vitamin C	-5.10±144.21	- 33.88	

Hasil dari Tabel 4 menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik dalam asupan energi, protein, karbohidrat, zat besi, seng, kalsium, dan vitamin C sebelum dan setelah intervensi, dengan nilai p > 0.05. Namun, ada perbedaan dalam asupan lemak dengan nilai p sebesar 0.005.

**Perbedaan Z Score Responden Sebelum Dan Sesudah Diberikan Intervensi**

Hasil perbedaan rerata z score menurut BB/U, TB/U dan BB/TB sebelum dan sesudah intervensi dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5.** Perbedaan Rerata Z Score Menurut BB/U, TB/U Dan BB/TB Sebelum Dan Sesudah Intervensi

Variabel	Rerata±SD	Min-Max	P-value
<b>Status Gizi menurut BB/U</b>			
Sebelum	-		
	0.958±1.611		
Sesudah	-		
	0.959±1.543	(-0.561) –	0.998
Δ Status Gizi menurut BB/U	0.000±2.248	0.56	
<b>Status Gizi menurut TB/U</b>			
Sebelum	-		
	1.417±1.118		
Sesudah	-		
	1.201±1.305	(-0.635) –	0.305
Δ Status Gizi menurut TB/U	0.216±1.677	0.202	
<b>Status Gizi menurut BB/TB</b>			
Sebelum	-0.06±1.677		
Sesudah	-		
	0.272±1.553	(-0.388) –	0.489
Δ Status Gizi menurut BB/TB	0.207±2.385	0.80	

Berdasarkan data dalam Tabel 5, tidak terlihat perbedaan signifikan dalam rerata z-score responden antara sebelum dan sesudah intervensi, baik dalam kategori indikator status gizi berdasarkan berat badan menurut umur, tinggi badan menurut umur, maupun berat badan menurut tinggi badan. Nilai p-value untuk masing-masing kategori adalah 0.998 untuk berat badan menurut umur, 0.305 untuk tinggi badan menurut umur, dan 0.489 untuk berat badan menurut tinggi badan.

### Discussion (Pembahasan)

Kegiatan program ini meliputi berbagai kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah yang bekerja sama dengan Jurusan Gizi PoltekMar dan SEAMEO RECFON. Keempatnya mencakup pelatihan "Anaku Sehat dan Cerdas" oleh tim MOT kepada 10 guru PAUD dari 5 PAUD di Kabupaten Brebes. Sebelum pelatihan dimulai dilakukan pre test kepada peserta pelatihan dan akan dilakukan post test setelah pelatihan selesai. Materi dari sembilan modul program akan diteruskan kepada orang tua anak usia dini (AUD) melalui sesi parenting. Kegiatan program ini dilakukan pada 22-23 Juli 2022 di Desa Kluwut, Kecamatan Bulakamba, Kabupaten Brebes. Program pengabdian ini dilaksanakan pada tanggal 22-23 Juli 2022 di Desa Kluwut Kecamatan Bulakamba Kabupaten Brebes.

Kegiatan pada hari pertama dilakukan di TK Pertiwi yaitu kegiatan pelatihan program "Anaku

Sehat dan Cerdas". Kegiatan pelatihan program "Anaku Sehat dan Cerdas" dihadiri oleh perwakilan dari Dinas Kesehatan, Dinas Pendidikan dan Kepala Desa Kluwut yang turut mendukung kegiatan ini. Peserta pelatihan yang terdiri dari 7 orang guru PAUD mengikuti dan memahami materi yang disampaikan oleh tim MOT dengan antusias. Dalam kegiatan ini juga dilakukan pre test dan post test untuk mengetahui peningkatan pengetahuan dari peserta. Serta dilakukan pengambilan data pada anak usia dini (AUD) dengan cara pengukuran antropometri berupa tinggi badan dan berat badan. Jumlah siswa yang diukur 80 berdasarkan hasil pengukuran dapat dilihat bahwa 6 anak termasuk dalam kategori sangat pendek, 10 anak masuk dalam kategori pendek dan 64 anak masuk dalam kategori normal.

Kegiatan program selanjutnya yaitu promosi panduan gizi seimbang berbasis pangan lokal dilakukan saat kegiatan ToT berlangsung. Materi kegiatan ini berasal dari modul ke 5 yaitu Memenuhi Gizi Anak yang Optimal yang ditujukan bagi anak balita pra sekolah di Desa Kluwut. Jenis pangan lokal yang dijadikan resep yaitu bahan pangan khas brebes yang mudah ditemui dan harganya yang terjangkau. Media yang digunakan dalam promosi ini berupa buku resep yang dibagikan kepada ibu balita. Buku resep terdiri dari 32 jenis menu yang dapat di praktekan secara mandiri oleh ibu balita.

Setelah kegiatan ToT dilakukan kegiatan parenting dilakukan oleh guru PAUD yang sudah mengikuti kegiatan ToT. Para guru berdiskusi mengenai pelaksanaan parenting dengan 9 Modul yang telah diberikan. Dalam kegiatan ini PoltekMar selalu menyertakan Dinas Pendidikan Kabupaten Brebes. Pemerintah Daerah Kabupaten Brebes telah memiliki itikad yang baik untuk mengimplementasikan program Anaku Sehat di wilayahnya, namun terkadang keterbatasan dana membuat beberapa rencana belum bisa maksimal. Selain itu juga partisipasi orang tua murid dalam mengikuti kegiatan parenting juga belum maksimal.

Perbedaan keragaman pangan responden antara sebelum dengan sesudah diberikan intervensi. Berdasarkan tabel 3 bahwa nilai p-value >0,05. Hal tersebut menandakan bahwa tidak terdapat perbedaan keanekaragaman pangan responden antara sebelum dengan sesudah diberikan intervensi. Namun, terdapat selisih nilai rata-rata keragaman pangan antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi sebesar 0.03077. Hal ini dikarenakan untuk mengubah perilaku responden menjadi lebih beranekaragam dalam memilih makanan yang dikonsumsi dipengaruhi oleh durasi seberapa lama edukasi gizi diberikan. Perubahan perilaku membutuhkan waktu edukasi yang lebih lama yaitu lebih dari 1 tahun<sup>8</sup>. Pernyataan tersebut juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Kuchenbecker dkk (2017) bahwa untuk

menghasilkan perubahan dalam kebiasaan makan anak usia 6-23 bulan menjadi lebih beragam membutuhkan waktu selama 3 tahun<sup>9</sup>.

Perbedaan selisih yang bermakna secara statistik pada asupan energi, protein, karbohidrat, zat besi, zink, kalsium, dan vitamin c antara sebelum dengan sesudah diberikan intervensi dengan nilai p-value > 0.05. Namun, terdapat perbedaan pada asupan lemak dengan nilai p sebesar 0.005. Hal ini dikarenakan berdasarkan hasil recall asupan terhadap kebiasaan makan responden memiliki kebiasaan jajan berlemak tinggi seperti sosis goreng, nugget goreng, kerupuk, jajanan pedas, dan jajanan dari tepung-tepungan yang di goreng. Kebiasaan jajan goreng-goreng tersebut tidak hanya terjadi di lingkungan rumah tempat tinggal responden akan tetapi juga terjadi di lingkungan sekolah. Rata-rata responden kurang mengonsumsi sayur dan buah dibuktikan dengan hasil recall asupan sayur dan buah rata-rata dalam seminggu hanya 4 kali mengonsumsi sayur dan buah. Selain itu, tidak terlihat adanya perbedaan dalam rerata z-score responden antara sebelum dan setelah intervensi berdasarkan indikator status gizi seperti berat badan menurut umur, tinggi badan menurut umur, dan berat badan menurut tinggi badan.

### Conclusion (Simpulan)

Tidak terdapat perbedaan keragaman pangan responden antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Terdapat perbedaan asupan lemak responden antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Tetapi, tidak terdapat perbedaan pada asupan zat gizi yang lainnya. Tidak terdapat perbedaan status gizi responden baik berdasarkan berat badan menurut umur, tinggi badan menurut umur, dan berat badan menurut tinggi badan antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

### Recommendations (Saran)

Kegiatan intervensi yang dilakukan belum menunjukkan peningkatan yang signifikan pada keragaman makanan dan status gizi namun berpotensi dapat meningkatkan keanekaragaman dan asupan makanan anak PAUD. Intervensi yang dilakukan perlu dilakukan dalam jangka waktu yang lebih panjang. Intervensi yang dilakukan oleh guru PAUD perlu ditingkatkan kuantitas dan kualitasnya.

### References

#### (Daftar Pustaka)

1. Kementerian Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar 2018. Jakarta; 2019.
2. Christian AK, Marquis GS, Colecraft EK, Lartey A, Sakyi-Dawson O, Ahunu BK, et al. Caregivers' nutrition knowledge and attitudes are associated with household food diversity and children's animal source food intake across different agro-ecological zones in Ghana. *Br J Nutr*. 2016;115(2):351–60.
3. Sazawal S, Dhingra P, Dhingra U, Gupta S, Iyengar V, Menon VP, et al. Compliance with Home-based Fortification Strategies for Delivery of Iron and Zinc: Its Effect on Haematological and Growth Markers among 6-24 months Old Children in North India. *J Heal Popul Nutr*. 2014;32(2):217–26.
4. Bhutta ZA, Ahmed T, Black RE, Cousens S, Dewey K, Giugliani E, et al. What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. *Lancet*. 2008;371:417–40.
5. SEAMEO RECFON. Pengembangan Panduan Gizi Seimbang Berbasis Pangan Lokal Bagi Anak Bawah Lima Tahun (Balita) di 37 Kabupaten Prioritas Stunting di Indonesia. 2020.
6. Mianna R, Harianti R. Status Imunisasi dan Keragaman Konsumsi Makanan Balita Terhadap Kejadian Stunting. *J Kesehat Komunitas*. 2020;6(2):225–9.
7. Handriyanti RF, Fitriani A. Analisis Keragaman Pangan yang Dikonsumsi Balita terhadap Risiko Terjadinya Stunting di Indonesia. *Muhammadiyah J Nutr Food Sci*. 2021;2(1):32.
8. Ashton LM, Sharkey T, Whatnall MC, Williams RL, Bezzina A, Aguiar EJ, et al. Effectiveness of Interventions and Behaviour Change Techniques for Improving Dietary Intake in Young Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis of RCTs. *Nutrients*. 2019;11(4):825.
9. Kuchenbecker J, Reinbott A, Mtimuni B, Krawinkel MB, Jordan I. Nutrition education improves dietary diversity of children 6-23 months at community-level: Results from a cluster randomized controlled trial in Malawi. *PLoS One*. 2017;12(4).