

## Hubungan Penerapan Perilaku KADARZI dengan Status Gizi Balita di Puskesmas Mengwi I Kabupaten Badung

Anak Agung Istri Ardhia Pramesti Kiyanti<sup>1</sup>, Anny Eka Pratiwi<sup>2</sup>,  
Dewa Ayu Putu Ratna Juwita<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa

<sup>2,3</sup>Dosen Bagian Ilmu Kedokteran Komunitas/Ilmu Kedokteran Pencegahan (IKK-IKP) Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa  
Email<sup>1</sup>: ardhiaipramestikiyanti@gmail.com

### Abstrak

Akhir-akhir ini, anak yang mengalami kekurangan gizi hidup berdampingan dengan balita yang memiliki permasalahan gizi lebih. Guna menangani kendala tersebut, pemerintah melakukan berbagai usaha untuk memperbaiki status gizi anak Indonesia agar menjadi lebih baik. Salah satu usaha tersebut adalah melalui program Keluarga Sadar Gizi (KADARZI) yang mengacu pada kesadaran suatu keluarga dalam mendeteksi, mengantisipasi, sampai dengan menuntaskan permasalahan gizi yang terjadi pada masing-masing anggotanya. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui korelasi statistik antara penerapan perilaku KADARZI dengan status gizi balita, menggunakan metode analisis *cross-sectional*. Jumlah responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 100 orang ibu dan balita usia 6 – 59 bulan di area kerja Puskesmas Mengwi I Kabupaten Badung, yang dipilih dengan cara *consecutive sampling*. Setelah prosedur pengambilan data selesai, masing-masing variabel diolah menggunakan metode univariat dan bivariat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar balita adalah laki-laki (59%) yang berada di kelompok usia 36 – 47 bulan (35%), tidak mempunyai permasalahan gizi menurut indeks TB dan BB berdasarkan umur (100% dan 69%), ataupun indeks BB menurut TB (88%). Selain itu, 54 dari 100 keluarga belum memperoleh sebutan KADARZI lantaran tidak mengaplikasikan kelima perilaku gizi baik secara komprehensif. Menurut hasil analisis *chi-square*, *p value* yang diperoleh adalah 0,005 ( $p \leq 0,05$ ). Nilai tersebut mengindikasikan adanya hubungan antara implementasi perilaku KADARZI dengan status gizi balita di area kerja Puskesmas Mengwi I Kabupaten Badung. Angka rasio prevalensi (PR) yang didapat pada penelitian ini adalah 9,370 dengan interval kepercayaan 95% antara 1,257 hingga 69,863. Nilai PR > 1 mengindikasikan bahwa dengan tidak menerapkan perilaku KADARZI secara utuh, maka dapat meningkatkan risiko balita untuk memiliki masalah gizi sebesar 9,37 kali. Pasca dilakukannya studi ini, diharapkan kolaborasi antara POKJA (Kelompok Kerja) IV dengan institusi pemerintah semakin meningkat dalam hal menumbuhkan kesadaran masyarakat terkait pengamalan perilaku KADARZI.

**Kata Kunci:** KADARZI, balita, status gizi, Mengwi

### Abstract

[Association between the Application of KADARZI Behavior and the Nutritional Status of Toddlers in the working area of Puskesmas Mengwi I Badung]

Nowadays, undernourished children coexist with toddlers who are overnourished. To overcome these obstacles, the government has made various efforts to improve the nutritional status of Indonesian children. One of them is through the KADARZI (Keluarga Sadar Gizi) programme, which is defined as a family's awareness to detect, anticipate, and resolve any nutritional issues in each of its members. This research objective is to examine the correlation between the application of KADARZI behavior and the nutritional status of young children, using cross-sectional analytical approach. The participants in this research consist of 100 mothers and toddlers who are in the age range of 6 to 59 months, and live in the operational area of Puskesmas Mengwi I Badung. The respondent were selected with a consecutive sampling technique. After the data collection procedure was completed, each variable will be processed by using univariate and bivariate analysis. Findings from this study reveal that the majority of toddlers are male (59%) in the age range of 36 to 47 months (35%), and do not experience any nutritional issues according to the TB/U and BB/U index (100%

and 69%), also BB/TB index (88%). In addition, 54 out of 100 families did not implement the KADARZI behavior comprehensively. According to the result of chi-square analysis, the  $p$ -value is 0.005 ( $p \leq 0.05$ ). It indicates a significant correlation between the application of KADARZI behavior and the nutritional status of toddlers in the operational area of Puskesmas Mengwi I Badung. The value of prevalence ratio (PR) is 9.370 with a 95% confidence interval between range 1.257 to 69.863.  $PR > 1$  indicates that by not implementing KADARZI behavior comprehensively, it can increase the risk of toddlers to have nutritional problems by 9.37 times. After this research is done, it is recommended to enhance collaboration between POKJA (Kelompok Kerja) IV and government institutions to raise public awareness regarding the implementation of KADARZI behavior.

**Keywords:** KADARZI, toddlers, nutritional status, Mengwi

## PENDAHULUAN

Salah satu isu terkait kesehatan yang konsisten menjadi pusat perhatian global adalah permasalahan gizi pada anak, baik dalam bentuk kelebihan, kekurangan, maupun ketidakseimbangan asupan nutrisi.

<sup>(1)</sup> Guna mengevaluasi persoalan ini, pemantauan terhadap kondisi gizi anak-anak khususnya balita kerap kali dilakukan menggunakan indeks BB menurut PB atau TB. Status gizi pada balita tersebut diperoleh dengan membandingkan tinggi atau panjang badan dan berat badan anak, yang selanjutnya diinterpretasikan melalui Grafik Standar Pertumbuhan Anak menurut WHO.<sup>(2)</sup>

Akhir-akhir ini, anak yang mengalami kekurangan gizi hidup berdampingan dengan balita yang memiliki permasalahan gizi lebih.<sup>(3)</sup> Di negara-negara berkembang, tepatnya pada tahun 2020, *World Health Organization* menerangkan bahwa masalah kekurangan gizi menjadi salah satu pemicu tingginya persentase kematian pada anak yakni sebanyak 45%. Di sisi lain, justru terjadi peningkatan angka kejadian gizi lebih dan obesitas pada balita hingga menjadi 38,9 juta jiwa di negara tersebut.<sup>(1)</sup> Di Indonesia sendiri, 17,7% dari total 21,9 juta balita mengalami gizi kurang pada tahun 2018. Sementara itu, 8% lainnya dihadapkan pada masalah kelebihan gizi dan obesitas.<sup>(4)</sup>

Dalam menangani permasalahan gizi ganda, pemerintah melakukan berbagai usaha untuk memperbaiki status gizi anak Indonesia agar menjadi lebih baik. Salah satu program yang terealisasi adalah KADARZI (Keluarga Sadar Gizi), yang mengacu pada kesadaran suatu keluarga

dalam mendeteksi, mengantisipasi, sampai dengan menuntaskan permasalahan gizi yang terjadi pada masing-masing anggotanya. Tujuan utama dari program tersebut adalah untuk mencapai perbaikan kondisi gizi secara menyeluruh, sehingga segala bentuk permasalahan gizi dapat teratasi sepenuhnya.

Sebutan KADARZI diperoleh jika suatu keluarga mampu mengaplikasikan seluruh aksi bergizi sesuai dengan ajaran KADARZI tanpa terkecuali. Adapun lima indikator perilaku pada KADARZI di antaranya: mengikutsertakan balita dalam penimbangan berat badan yang dilakukan di Posyandu secara rutin, memastikan bayi memperoleh ASI eksklusif selama berusia  $\leq 6$  bulan, menggiatkan diversifikasi pangan untuk asupan balita yang telah berusia  $> 6$  bulan, memilih menggunakan garam beryodium sebagai pemberi rasa tambahan pada makanan, serta memenuhi kebutuhan mikronutrien anak dengan memberikan kapsul Vitamin A.

Dalam penerapannya, seluruh perilaku gizi baik disebut mampu memberikan manfaat yang positif terhadap status gizi balita. Dengan rutin datang ke Posyandu, maka anak dapat dievaluasi berat badannya setiap bulan dan mampu memperoleh kapsul Vitamin A tepat waktu. Alhasil segala bentuk kelainan gizi yang terjadi pada balita, termasuk kekurangan Vitamin A (KVA), dapat segera dilakukan pencegahan lebih awal.<sup>(7)</sup>

Rekomendasi pemberian air susu ibu (ASI) saja kepada bayi selama 6 bulan, kerap kali digaungkan pemerintah bukan tanpa alasan. Kandungan nutrisi yang kaya pada ASI menjadi sumber kekebalan alami

bagi tubuh anak, sekaligus asupan paling memadai dalam pemenuhan kebutuhan gizi pada enam bulan pertama kehidupannya. Ketika anak sudah mencapai usia > 6 bulan dan diperbolehkan untuk diberi MPASI, diharapkan mereka mulai mengonsumsi makanan yang beragam untuk memenuhi kebutuhan gizi hariannya. Selain itu, pemerintah juga menganjurkan penggunaan garam beryodium dengan tekstur yang halus, seperti garam meja, untuk mencegah terjadinya kekurangan yodium pada anak.<sup>(7)</sup>

Beberapa teori yang telah dicantumkan di atas diperkuat dengan diadakannya penelitian oleh Oktaviani *et al.* pada tahun 2019. Dengan mengaplikasikan perilaku KADARZI di kehidupan sehari-hari, maka akan berkorelasi positif dengan status gizi baik yang dialami balita usia 24 sampai 59 bulan.<sup>(5)</sup> Di sisi lain, penelitian yang telah dilakukan oleh Wijayanti bersama Nindya pada tahun 2017 menyangkal pernyataan tersebut. Studi ini melaporkan hasil bahwa penerapan perilaku KADARZI tidak memiliki hubungan dengan indeks berat badan menurut tinggi badan pada status gizi balita ( $p = 0,368$ ).<sup>(8)</sup>

Berdasarkan keterangan di atas, penulis memiliki keinginan untuk mengetahui korelasi antara implementasi perilaku gizi baik sesuai ajaran KADARZI dengan status gizi anak usia balita di area kerja Puskesmas Mengwi I Kabupaten Badung. Pemilihan tempat penelitian dilakukan berdasarkan pertimbangan tingginya persentase masalah gizi ganda di area tersebut, terutama dalam hal gizi berlebih dan kegemukan.

## METODE

Dalam melaksanakan penelitian ini, telah diperoleh ijin etik yang dikeluarkan oleh Komisi Etik Penelitian (KEP) Fakultas Kedokteran Universitas Udayana melalui Surat Kelaikan Etik Nomor: 174/UN14.2.2.VII.14/LT/2023. Penelitian ini

menggunakan desain observasional dengan pendekatan metode analisis *cross-sectional*. Penelitian dilakukan di area kerja Puskesmas Mengwi I Kabupaten Badung selama periode 3 bulan, mulai dari November 2022 sampai Januari 2023. Adapun responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 100 ibu dan balita usia 6 hingga 59 bulan, yang tinggal di area kerja Puskesmas Mengwi I Kabupaten Badung. Pemilihan responden dilakukan menggunakan teknik sampel konsekutif dan telah memenuhi kriteria inklusi penelitian.

Dalam penelitian ini, prosedur *collecting data* dilakukan melalui proses wawancara menggunakan kuesioner yang sudah teruji validitas dan reliabilitasnya. Selain itu, digunakan pula Buku KIA dan Grafik Standar Pertumbuhan Anak menurut WHO sebagai tambahan instrumen penelitian. Setelah selesai mengumpulkan data, masing-masing variabel diolah menggunakan metode univariat dan bivariat. Untuk menguji korelasi statistik antara variabel dependen dan independen dalam penelitian ini, dilakukan analisis *chi-square* pada tabel kontingensi berukuran 2 kali 2.

## HASIL

### Karakteristik Umum Responden

Secara umum, studi ini memiliki dua jenis responden yakni ibu dan balita. Data mengenai karakteristik ibu tertera pada Tabel 1. Seluruh ibu termasuk dalam kelompok usia dewasa yang berkisar antara 19 hingga 44 tahun, dengan umur rerata 32 tahun. Sebagian besar ibu berprofesi sebagai pegawai swasta dan menjalani pendidikan akhir di perguruan tinggi (38% dan 50%). Mayoritas keluarga pada penelitian ini mempunyai penghasilan bulanan yang lebih tinggi dari Upah Minimum Kabupaten (UMK) Badung tahun 2022, yakni sebesar Rp. 2.516.971 (78%).

Tabel 1 Karakteristik Responden Ibu

Variabel	Frekuensi (n=100)	Rata - Rata
<b>Umur Ibu</b>		32
<b>Pekerjaan Ibu</b>		
IRT	31 (31%)	
Pegawai Swasta	38 (38%)	
PNS/TNI/Polri	18 (18%)	
Wiraswasta atau Wirausaha	13 (13%)	
<b>Pendidikan Ibu</b>		
Sekolah Menengah Pertama	11 (11%)	
Sekolah Menengah Atas	39 (39%)	
Perguruan Tinggi	50 (50%)	
<b>Pendapatan Keluarga</b>		
≥ Rp 2.516.917	78 (78%)	
< Rp 2.516.917	22 (22%)	

Tabel 2 mencantumkan karakteristik balita yang terlibat di dalam penelitian. Hasil studi ini menunjukkan bahwa sebagian besar balita adalah laki-laki (59%) yang berada di kelompok usia 36 – 47 bulan (35%), dengan umur rerata yakni 38 bulan. Selain itu, mayoritas balita tergolong tidak mempunyai permasalahan gizi menurut indeks TB dan BB berdasarkan umur (100% dan 69%). Dalam arti lain, berat dan tinggi badan balita masuk dalam kategori normal.

Tabel 2 Karakteristik Responden Balita

Variabel	Frekuensi (n=100)	Rata-Rata
<b>Umur Balita</b>		38
6-11 bulan	4 (4%)	
12-23 bulan	9 (9%)	
24-35 bulan	26 (26%)	
36-47 bulan	35 (35%)	
48-59 bulan	26 (26%)	
<b>Jenis Kelamin Balita</b>		
Perempuan	41 (41%)	
Laki-laki	59 (59%)	
<b>Berat Badan Balita</b>		16,1
BB Kurang	2 (2%)	
BB Normal	69 (69%)	
Risiko BB Lebih	29 (29%)	
<b>Tinggi Badan Balita</b>		97,1
Pendek	0 (0%)	
Tinggi	0 (0%)	
Normal	100 (100%)	

### Gambaran Status Gizi Balita

Berdasarkan analisis distribusi frekuensi mengenai status gizi responden menggunakan indeks BB menurut TB/PB, dapat disimpulkan bahwa 88 balita yang terlibat dalam penelitian ini tidak mempunyai kelainan gizi dalam bentuk apapun. Walaupun demikian, terdapat 12 responden yang menghadapi permasalahan gizi ganda, dengan mencakup 9 balita mengalami kelebihan gizi dan 3 balita lainnya memiliki kondisi gizi kurang (Tabel 3).

Tabel 3 Gambaran Status Gizi Balita

Variabel	Frekuensi (n=100)
<b>Status Gizi pada Balita</b>	
Tidak Terdapat Permasalahan Gizi	88 (88%)
Terdapat Permasalahan Gizi	12 (12%)
<b>Permasalahan Gizi pada Balita</b>	
Kekurangan Gizi	3 (3%)
Kelebihan Gizi	9 (9%)

### Gambaran Penerapan Perilaku KADARZI

Tabel 4 menyajikan distribusi frekuensi mengenai implementasi perilaku gizi baik yang tercermin dari masing-masing indikator KADARZI. Dalam studi ini, semua responden (100%) termasuk dalam kategori baik pada 2 indikator KADARZI, yaitu rutin melakukan penimbangan berat badan dan mengonsumsi kapsul vitamin A sesuai dengan anjuran dan dosis. Selain itu, ditemukan bahwa lebih banyak balita yang memperoleh ASI eksklusif selama berusia ≤ 6 bulan (64%), serta mendapat asupan pangan yang beragam setiap hari ketika sudah mencapai usia > 6 bulan (76%). Selama proses pembuatan menu masakan harian di rumah, mayoritas ibu telah memilih menggunakan garam yang mengandung cukup iodium dibandingkan jenis garam lainnya (69%). Pada akhirnya, dapat disimpulkan bahwa implementasi masing-masing indikator perilaku KADARZI cenderung berada dalam kategori baik.

Tabel 4 Distribusi Penerapan Masing-Masing Indikator KADARZI

Variabel	Frekuensi (n=100)
<b>Frekuensi Menimbang Berat Badan</b>	
Belum Baik	0 (0%)
Baik	100 (100%)
<b>ASI (Air Susu Ibu) Eksklusif</b>	
Belum Baik	36 (36%)
Baik	64 (64%)
<b>Diversifikasi Pangan</b>	
Belum Baik	24 (24%)
Baik	76 (76%)
<b>Garam dengan Kandungan Iodium</b>	
Belum Baik	31 (31%)
Baik	69 (69%)
<b>Konsumsi Kapsul Vitamin A</b>	
Belum Baik	0 (0%)
Baik	100 (100%)

Meskipun demikian, akumulasi total penerapan KADARZI menggambarkan bahwa dari 100 responden, sebanyak 54 keluarga (54%) belum memperoleh sebutan KADARZI lantaran tidak mengaplikasikan kelima perilaku gizi baik secara komprehensif, baik dalam hal memberikan ASI eksklusif, menerapkan diversifikasi pangan, maupun menggunakan garam beryodium. Sebaliknya, 46 keluarga lainnya (46%) dapat disebut KADARZI karena telah mengamalkan 5 indikator tersebut dalam kehidupannya (Tabel 5).

Tabel 5 Gambaran Penerapan Perilaku KADARZI

Variabel	Frekuensi (n=100)
<b>KADARZI</b>	
Belum KADARZI	54 (54%)
KADARZI	46 (46%)

### Hasil Uji Analisis Hubungan Antara Penerapan Perilaku KADARZI dengan Status Gizi Balita

Tabel 6 berisikan uji analisis bivariat yang menemukan hasil signifikan. Pada penelitian ini, terlihat bahwa

responden yang tidak menerapkan perilaku KADARZI secara utuh cenderung mempunyai balita dengan permasalahan gizi yang lebih tinggi (20,4%), jika dibandingkan dengan responden yang sudah KADARZI (2,2%). Di sisi lain, responden yang telah melaksanakan seluruh indikator KADARZI memiliki peluang yang lebih tinggi untuk mempunyai anak tanpa kelainan gizi hingga mencapai 97,8%. Begitupun sebaliknya, responden yang belum KADARZI cenderung memiliki persentase yang lebih rendah yakni sebesar 79,6%.

Berdasarkan hasil analisis statistik, ditemukan bahwa nilai p yang diperoleh dari uji *chi-square* adalah sebesar 0,005 ( $p \leq 0,05$ ). Hasil ini mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara penerapan perilaku KADARZI dan kondisi gizi balita di area kerja Puskesmas Mengwi I Kabupaten Badung. Selain itu, diperoleh angka rasio prevalensi (PR) sebesar 9,370 dengan interval kepercayaan 95% antara 1,257 hingga 69,863. Nilai PR yang lebih dari 1 menandakan bahwa ketika perilaku KADARZI tidak diterapkan secara menyeluruh, maka risiko masalah gizi pada balita akan meningkat hingga 9,37 kali lipat.

Tabel 6 Hasil Uji Hubungan Antara Penerapan Perilaku KADARZI terhadap Status Gizi Balita

Variabel Penelitian (n=100)	Status Gizi		PR	95% CI	P value
	Terdapat Masalah Gizi (n=12)	Tidak Terdapat Masalah Gizi (n=88)			
<b>KADARZI</b>					
Belum KADARZI	11 (20,4%)	43 (79,6%)	9,370	1,257-69,863	0,005
KADARZI	1 (2,2%)	45 (97,8%)			

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Umum Responden

Penelitian ini mengikutsertakan para ibu yang termasuk dalam kategori usia dewasa, dengan umur rerata sekitar 32 tahun. Terdapat rekomendasi umur bagi perempuan untuk menikah dan

menyandang peran sebagai seorang ibu, yaitu berkisar antara 21 hingga 35 tahun.<sup>(9)</sup> Wanita yang menikah pada usia terlalu muda meningkatkan risiko untuk mempunyai anak dengan gangguan pertumbuhan tubuh (*stunting*) sebesar 71,4%. Hal ini disebabkan karena kurangnya kesiapan ibu, baik secara psikis ataupun pengetahuan dalam menjalani masa kehamilan, persalinan, hingga pengasuhan anaknya kelak.<sup>(10)</sup> Di sisi lain, berbagai penyakit organik, seperti tekanan darah tinggi atau kencing manis umumnya timbul setelah usia 35 tahun. Kondisi tersebut juga dapat membahayakan kesehatan ibu hamil dan kandungannya.<sup>(9)</sup>

Anak yang berpartisipasi dalam penelitian ini termasuk dalam kategori usia antara 36 hingga 47 bulan, dengan umur rerata sekitar 38 bulan. Dalam penelitian milik Oktara Bahmat *et al* (2015), telah dilaporkan bahwa masalah kekurangan gizi kerap kali terjadi di kelompok usia ini (66,3%).<sup>(11)</sup> Keadaan tersebut dapat diakibatkan oleh kurangnya pemenuhan kebutuhan gizi pasca anak mengalami fase menyapih atau saat memasuki tahun kedua perkembangannya. Selain itu, usia 38 bulan juga merupakan periode ketika anak menjadi pemilih setiap kali disuguhkan makanan yang tidak biasa mereka konsumsi (*picky eater*). Hal tersebut tentunya mempunyai pengaruh yang bermakna pada status gizi mereka.<sup>(12)</sup>

Meskipun menurut data statistik tidak ditemukan korelasi antara jenis kelamin dan kondisi gizi pada balita, terdapat kecenderungan bahwa anak laki-laki akan lebih mungkin untuk memiliki permasalahan gizi daripada perempuan.<sup>(11, 12)</sup> Secara umum, anak laki-laki memerlukan asupan nutrisi dan kadar protein yang lebih tinggi, sesuai dengan berat badannya saat lahir dan kecepatan masa pertumbuhan yang dijalaninya. Akibatnya, anak berjenis kelamin laki-laki lebih rawan menderita kekurangan gizi apabila kebutuhan nutrisi mereka tidak terpenuhi.<sup>(12)</sup>

Ibu mempunyai andil penting dalam proses perkembangan dan pertumbuhan

anak, terutama terkait status gizinya. Ibu yang aktif bekerja memiliki kontribusi pada tingginya kejadian kegemukan yang dialami anak usia sekolah, yakni sebesar 25%. Lamanya durasi kegiatan sedentari dan rutinitas diet yang tidak sehat diduga menjadi cikal bakal terjadinya obesitas pada anak yang ditinggal bekerja oleh ibunya.<sup>(13)</sup> Selain dari faktor pekerjaan, para ibu dengan tingkat pendidikan tinggi memiliki kecenderungan untuk membesarkan balita yang berstatus gizi optimal sebesar 73,4%.<sup>(14)</sup> Hal ini dapat terjadi karena terbentuknya pola berpikir kritis dari para ibu dalam mengelola informasi seputar praktik pengasuhan anak, terutama terkait pengetahuan gizi.<sup>(15)</sup>

Adanya pengetahuan gizi yang didukung oleh optimalnya pendapatan keluarga, akan meningkatkan kemampuan dalam pembelian bahan makanan yang sehat dan berkualitas pada keluarga tersebut. Dengan demikian, penghasilan yang tinggi akan sebanding dengan terpenuhinya kebutuhan nutrisi dari anggota keluarga secara maksimal.<sup>(16)</sup>

### Gambaran Status Gizi Balita

Dari total 100 balita yang menjadi responden penelitian, 12 responden di antaranya mengalami permasalahan gizi ganda, dengan mencakup gizi kurang (3%) dan gizi lebih (9%). Temuan ini sejalan dengan fokus penelitian serta hasil penelitian terdahulu milik Budiman *et al.* (2021) dan Andini *et al.* (2020). Meskipun mayoritas anak-anak memiliki status gizi normal, beban ganda malnutrisi (*the double burden of malnutrition*) kerap kali ditemukan pada anak Indonesia sebagai suatu permasalahan.<sup>(12, 17)</sup>

Umumnya, fenomena gizi kurang yang dialami oleh anak dapat terjadi akibat kombinasi dari faktor nutrisi serta penyakit yang dimilikinya. Asupan nutrisi yang inadeguat pada anak dapat diakibatkan oleh fase menyapih ASI yang dimulai terlalu awal, masa peralihan dari MPASI ke makanan keluarga yang tidak berjalan dengan baik, maupun akibat rendahnya kadar protein yang masuk ke dalam tubuh.

Apabila sampai terjadi kondisi kekurangan nutrisi, maka sistem kekebalan tubuh anak dapat melemah dan meningkatkan risiko terjadinya infeksi berulang. Akibatnya, tubuh menjadi kesulitan dalam mengabsorpsi zat gizi secara optimal dan memperberat masalah gizi kurang yang dialaminya. Apabila ditinjau dari efek jangka panjang, kondisi kurang gizi yang berlangsung lama (kronis) dapat menyebabkan terjadinya *stunting* pada anak.<sup>(12)</sup>

Selain dihadapkan pada masalah kekurangan gizi, banyak anak Indonesia yang juga mengalami kejadian gizi lebih dan obesitas. Pemberian MPASI yang terlalu awal kepada bayi usia <6 bulan menjadi salah satu pemicu tingginya prevalensi kegemukan pada anak. Pengenalan MPASI dini mampu menciptakan pola diet yang tidak sehat, melampaui kebutuhan kalori hariannya. Hal tersebut akan menimbulkan dampak negatif berupa peningkatan kadar lemak dalam tubuh, serta menjadi cikal bakal komorbid berbagai penyakit, mulai dari jantung, paru, hingga gangguan metabolisme.<sup>(18)</sup>

### **Gambaran Penerapan Perilaku KADARZI**

Dari total 100 responden, mayoritas responden yakni sebanyak 54 keluarga (54%) belum memperoleh sebutan KADARZI lantaran tidak mengaplikasikan kelima perilaku gizi baik secara komprehensif. Keputusan untuk menerapkan atau tidak menerapkan perilaku gizi dalam lingkungan keluarga dipengaruhi oleh berbagai faktor yang kompleks.

Salah satu faktor yang paling dominan adalah tingkat pendidikan serta pengetahuan ibu, yang berperan penting dalam mempengaruhi keikutsertaan ibu pada kegiatan penimbangan balita di Posyandu secara rutin. Dengan modal pengetahuan yang dimilikinya, ibu menjadi lebih menyadari dan memahami pentingnya memanfaatkan fasilitas Posyandu sebagai sarana untuk meninjau tumbuh kembang balita mereka.<sup>(19)</sup>

Rendahnya tingkat pemberian ASI (Air Susu Ibu) eksklusif dapat disebabkan oleh banyaknya jumlah ibu yang aktif bekerja dan memilih untuk menjadikan susu formula sebagai alternatif pengganti ASI.<sup>(20)</sup> Selain dari faktor pekerjaan, kurangnya pengetahuan ibu mengenai manfaat pemberian ASI serta petuah turun-temurun yang mempercayai bahwa bayi akan lebih sensitif karena lapar jika hanya diberikan ASI, dapat menjadi cikal bakal pemberian MPASI yang terlalu awal.<sup>(21)</sup>

Konsep diversifikasi pangan yang mengacu pada variasi konsumsi makanan pokok (karbohidrat), sayur-mayur, lauk, dan buah-buahan sebagai asupan sehari-hari, nyatanya belum terlaksana secara optimal. Pasalnya, minat balita dalam mengonsumsi sayuran dan buah-buahan yang kaya serat terbilang sangat kurang. Hal ini kemungkinan terjadi akibat rasa pahit dan asam yang tidak umum dikenali oleh lidah anak-anak, serta keterbatasan ekonomi keluarga dalam menyediakan sayuran serta buah-buahan di rumah.<sup>(22, 23)</sup>

Garam dengan mutu terbaik yang memiliki kadar yodium antara 30 hingga 80 ppm dan menghasilkan warna ungu pekat saat dilakukan tes yodium, umumnya dijumpai pada garam dengan tekstur halus, seperti garam meja.<sup>(24)</sup> Meskipun demikian, tidak sedikit ibu yang menolak untuk menggunakan garam beryodium sebab harganya yang tergolong mahal (Rp4.000,-) untuk satu bungkus ukuran kecil. Berbeda halnya dengan garam krosok atau curai yang dapat dijual dengan harga Rp5.000,- per karungnya.<sup>(25)</sup> Selain itu, penambahan garam beryodium ke dalam masakan ibu disebut dapat mengubah rasa makanan menjadi lebih pahit.<sup>(26)</sup>

Pemberian suplemen mikronutrien berupa kapsul Vitamin A kepada balita hanya dilakukan 2x dalam 1 tahun, yakni pada bulan Vitamin A yang jatuh di bulan Februari serta Agustus. Kapsul Vitamin A tersebut bermanfaat dalam mencegah terjadinya kondisi defisiensi vitamin A yang dapat menyebabkan masalah, seperti xeroftalmia pada mata, penyakit infeksi, dan gangguan tumbuh kembang pada anak.

<sup>(24)</sup> Terbatasnya informasi terkait bulan Vitamin A dan segudang manfaatnya dapat terjadi karena jaranganya kunjungan orang tua dan balita ke pos pelayanan terpadu.<sup>(27)</sup>

### **Hubungan Penerapan Perilaku KADARZI dengan Status Gizi Balita**

Dalam penelitian ini, ditemukan adanya keterkaitan antara implementasi perilaku KADARZI dan status gizi balita di area kerja Puskesmas Mengwi I Kabupaten Badung (nilai  $p = 0,005$ ). Temuan ini sesuai dengan penelitian terdahulu milik Rodiah *et al.* (2018) dan Oktaviani *et al.* (2019), yang juga mengemukakan hasil serupa.<sup>(5, 28)</sup>

Apabila dianalisis menurut indikator perilaku KADARZI yang ada, aktivitas menimbang berat badan balita secara teratur memiliki peran yang signifikan dalam memantau status gizi mereka. Dengan menggunakan grafik pertumbuhan balita yang terdapat di dalam Kartu KMS atau buku KIA, maka petugas posyandu dapat mendeteksi kelainan gizi pada anak lebih awal dan segera memberikan intervensi guna mencegah terjadinya perburukan kondisi.<sup>(5)</sup> Selain penimbangan balita, aktivitas lain seperti penyuluhan gizi dan pemberian makanan tambahan (PMT) secara rutin dapat membantu mengurangi angka kejadian gizi buruk di Indonesia.<sup>(27)</sup>

Konsep ASI (Air Susu Ibu) eksklusif yang mengharuskan bayi usia  $\leq 6$  bulan agar memperoleh ASI tanpa adanya makanan ataupun minuman tambahan, berkontradiksi dengan praktik menyapih dan pemberian MPASI dini. Penyapihan ASI yang terjadi sebelum anak menginjak usia dua tahun dapat mengurangi jumlah asupan makanan mereka, sehingga akan melemahkan sistem kekebalan tubuh anak. Alhasil, terjadi peningkatan risiko infeksi yang menyebabkan anak rawan menderita malnutrisi atau gizi buruk.<sup>(12)</sup> Di sisi lain, pemberian MPASI dini dapat membentuk rutinitas diet yang berlebihan, sehingga meningkatkan risiko terjadinya obesitas pada anak-anak.<sup>(18)</sup>

Balita usia 6 bulan ke atas dan telah melewati fase pemberian ASI eksklusif, diharapkan untuk mengonsumsi makanan

yang jenisnya beraneka ragam karena air susu ibu menjadi satu-satunya asupan yang memiliki kandungan nutrisi kompleks. Dengan mengonsumsi beragam jenis bahan pangan, maka kadar zat gizi yang masih tergolong rendah dapat dilengkapi oleh satu sama lain.<sup>(28)</sup> Tak hanya menaruh perhatian pada keanekaragaman pangan, banyaknya makanan dalam satu kali makan juga harus sesuai dengan keperluan tubuh. Asupan kalori harian yang terlalu tinggi dapat menyebabkan terjadinya kegemukan, dan begitu juga sebaliknya.<sup>(12)</sup>

Yodium merupakan zat gizi mikro yang diperlukan dalam produksi hormon tiroksin, yaitu T3 serta T4. Hormon tersebut berperan penting dalam pertumbuhan dan perkembangan kerangka tubuh manusia.<sup>(29)</sup> Penggunaan garam yang memiliki kandungan iodium sebesar 30 ppm (setara dengan 165 mikrogram per hari) sudah dapat memenuhi kebutuhan yodium harian pada anak. Pasalnya, apabila terjadi kondisi kekurangan yodium dalam tubuh, maka akan menyebabkan retensi kandungan oksigen dalam darah, menurunkan laju metabolisme, dan memperlambat perkembangan lempeng tulang epifisis. Hal tersebut dapat berujung pada kondisi *stunting* yang dialami oleh anak.<sup>(27)</sup>

Vitamin A, yang juga dikenal sebagai vitamin anti-infeksi, mempunyai peran penting dalam mengatur diferensiasi sel-sel goblet yang bertugas menghasilkan dan mengeluarkan lapisan lendir untuk melindungi permukaan epitel saat terjadi infeksi. Kekurangan vitamin A dapat mengganggu produksi lendir dan mengakibatkan terjadinya pengeringan atau keratinisasi pada epitel, sehingga mempermudah mikroorganisme penyebab infeksi masuk ke dalam tubuh.<sup>(30)</sup> Siklus ini dapat terjadi berulang kali dan mengakibatkan permasalahan gizi kurang pada balita.<sup>(12)</sup>

### **Keterbatasan Penelitian**

Studi ini memiliki beberapa keterbatasan, di antaranya: jumlah responden yang terbatas dan tidak dapat

mencakup keseluruhan populasi, tidak dilakukannya penelitian mengenai pengaruh variabel perancu terhadap status gizi anak balita, serta penggunaan proses wawancara untuk studi analisis *cross-sectional*.

## SIMPULAN

Berdasarkan temuan dan data hasil analisis pada penelitian ini, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Mayoritas anak balita di area kerja Puskesmas Mengwi I Kabupaten Badung adalah laki-laki yang berada dalam rentang usia 36 hingga 47 bulan, serta tidak mempunyai permasalahan gizi menurut indeks TB dan BB berdasarkan umur, ataupun indeks BB menurut TB.
2. Sebagian besar keluarga di area kerja Puskesmas Mengwi I Kabupaten Badung belum memperoleh sebutan KADARZI lantaran tidak mengaplikasikan kelima perilaku gizi baik secara komprehensif. Adapun beberapa indikator yang masih belum diterapkan dengan baik, mencakup pemberian ASI (Air Susu Ibu) eksklusif, diversifikasi pangan, dan penggunaan garam yang mengandung iodium.
3. Berdasarkan hasil pengujian *chi-square*, *p value* yang diperoleh adalah 0,005 ( $p \leq 0,05$ ). Nilai tersebut mengindikasikan adanya keterkaitan antara penerapan perilaku KADARZI dengan status gizi balita di area kerja Puskesmas Mengwi I Badung.
4. Angka rasio prevalensi (PR) yang didapat adalah 9,370 dengan interval kepercayaan 95% berkisar antara 1,257 hingga 69,863. Nilai PR yang lebih dari 1 menandakan bahwa ketika perilaku KADARZI tidak diterapkan secara menyeluruh, maka risiko masalah gizi pada balita akan meningkat hingga 9,37 kali lipat.

Penulis memiliki harapan agar peneliti lainnya dapat melanjutkan penelitian ini dengan mengidentifikasi dan menganalisis faktor risiko yang memicu terjadinya masalah gizi ganda pada anak-

anak Indonesia secara menyeluruh. Diharapkan hasil penelitian tersebut dapat mengisi kekurangan yang terdapat pada studi-studi sebelumnya.

Pasca dilakukannya studi ini, diharapkan kolaborasi antara POKJA (Kelompok Kerja) IV dengan institusi pemerintah semakin meningkat dalam hal menumbuhkan kesadaran masyarakat terkait pengamalan perilaku KADARZI.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Rasa syukur dan terimakasih sedalam-dalamnya penulis ucapkan kepada para responden yang sudah bersedia untuk terlibat menjadi subjek penelitian. Teruntuk semua pihak yang sudah memberikan masukan berharga sepanjang perjalanan penelitian ini, mulai dari awal hingga akhir, penulis juga mengucapkan terimakasih banyak.

## DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Malnutritions [Internet]. 2021. Available from: <http://www.who.int/news-room/facts/sheet/details/malnutrition>
2. Kemenkes RI. Permenkes RI No. 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak. Jakarta. 2020.
3. Mustika W, Syamsul. Analisa Masalah Gizi Kurang pada Anak Balita di Puskesmas Tepah Selatan Kabupaten Simeulue. *Journal Kesehatan Global*. 2018;1(3):126-136.
4. Kemenkes RI. Hasil Utama RISKESDAS 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2018.
5. Oktaviani PP, Djhafar M, Fayasari A. Penerapan Prilaku KADARZI serta Status Gizi Anak Balita Usia 24 hingga 59 Bulan di Puskesmas Kanji Bekasi. *Journal Nutrisans*. 2019;3(2):115.
6. Kemenkes RI. Kepmenkes RI No: 747/Menkes/SK/VI/2007 tentang Pedoman Operasi KADARZI di Desa Siaga. Jakarta. 2007.
7. Depkes RI. Petunjuk Teknis

- Pemantauan Status Gizi dan KADARZI. Jakarta: Direktur Jenderal Bina Gizi Masyarakat; 2008.
8. Wijayanti, Nindya TS. Hubungan Penerapan Prilaku KADARZI dengan Status Gizi Balita di Kabupaten Tulung-agung. *Amrta Nutritions Journal*. 2017;1(4):377.
9. Pontoh A. Tingkat Karakteristik Ibu Hamil (Pendidikan, Umur serta Paritas) tentang Terjadinya Kehamilan Beresiko Tinggi. *Journal Akademi Kebidanan Gria Usada Surabaya*. 2018;1:50-59.
10. Afni N, Hanifah A, Stefani M. Hubungan Menikah Usia Dini dengan Kejadian Stunting pada Balita di Mekarsari. *Journal Gizi Ilmiah*. 2022;9(3).
11. Oktiara Bamat D, Jusat I, Bahar H. Hubungan Asupan Zn, Vit A, dan Zat Besi dengan Terjadinya Stunting pada Balita (Usia 24 hingga 59 Bulan) di Nusa Tenggara [skripsi]. Jakarta (Indonesia): Universitas Esa Unggul; 2015.
12. Budiman IS, Kanya, Nasution GTD. Gambaran Gizi Anak Usia 0 hingga 60 Bulan di RS Anisa Medical Centre Cileunnyi Bandung Bulan Mei-Oktobre 2020. *JSK*. 2021;6(1).
13. Fitzimon E, Pongigione B. The Impacts of Maternal Employment on Child's BMI: Evidences from United Kingdom. *SM-Population Health Jurnal*. 2019;8.
14. Nurmaliza, Herliana S. Hubungan Pengetahuan dan Tingkat Pendidikan Ibu terhadap Status Gizi Balita. *Journal Kesehatan Masyarakat Asclepios*. 2019;1(2):105–114.
15. Soejiningsih, Ranuh IG. *Tumbuh Kem-bang Anak Ed 2*. Jakarta: EGC; 2015.
16. Apriani L. Hubungan Antara Karakteristik Ibu, Pelaksanaan KADARZI serta PHBS terhadap Kejadian Stunting di Puskesmas Pucang Sawit Surakarta. *Journal Kesmas*. 2018;6(4):197–205.
17. Andini NE, Sutiningsih D, Wuryanto M, Udiyono A. Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi pada Anak-anak Usia 0 hingga 23 Bulan, Berdasarkan *Composit Indexes of Antropometric Failures* di Puskesmas Krangayu Semarang. *Journal Epidemiologi Ilmu Kesehatan Komunitas*. 2020;5(2):105–112.
18. Carla C, Qanit I. Pemberian MP-ASI Secara Dini Meningkatkan Resiko Obesitas pada Anak-anak. *Journal Penelitian Perawat Professional*. 2020;2(1):90–98.
19. Reihanna, Budi SDA. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Partisipasi Ibu dalam Penimbangan Balita di Posyandu. *Journal Kedokteran Yarsih*. 2015;20(3):143–157.
20. Dinkes Badung. *Data Profil Kesehatan Badung 2021*. Badung: Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Badung; 2022.
21. Lestarini S, Sulistorini Y. Perilaku Ibu dalam Pemberian MPASI di Kelurahan Pengirian. *Journal Promosi Kesehatan*. 2020;8(1):1–11.
22. Damayanti, Murbawani EA, Fitrianti DY. Hubungan Antara Usia Pengenalan Sayuran serta Buah-buahan dengan Tingkat Konsumsi pada Anak Pra-sekolah. *Jurnal of Nutritions Colleges*. 2018;7(1):1–7.
23. Duwi S, DwiAW, Sumarni S. Studi Literatur: Motivasi yang Diberi pada Anak dalam Mengonsumsi Sayur. *Journal Pendidikan Anak*. 2022;11(1):31–39.
24. Susanti N, Citrawati YW. *NCP/PAGT Community*. Malang: Wineka Media. 2018.
25. Syahraini. Faktor Berhubungan dengan Pemanfaatan Garam Iodium di Kelurahan Phalengu Kecamatan Bangakala Kabupaten Jeneponto [skripsi]. Makasar (Indonesia): Universitas Negeri Islam Alauddin Makasar; 2017.
26. Prawini, Ekawati M. Gambaran Tingkat Pengetahuan, Sikap, serta

- Prilaku IRT terhadap Penggunaan Garam Iodium di Desa Lodtunduh Area Kerja UPTD Kesmas Ubud I Tahun 2013. *Jurnal Kesehatan Komunitas*. 2013;1(2):123–30.
27. Muliah N, Wadyo A, Mahmudionno. Hubungan Antara Frekuensi Menimbang, Menggunakan Garam Iodium, serta Memberikan Vit A terhadap Kejadian Underweight pada Balita di Jawa Timur. *Media Gizi Indonesia*. 2017;12(1):41–6.
28. Rodiah, Syafei A, Arini N. Pengaruh Antara Prilaku KADARZI terhadap Status Gizi Balita. *Journal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 2018;7(3):175–184.
29. Alfi NA. Hubungan GAKI dengan Terjadinya Stunting pada Anak Bawah Dua Tahun di Kabupaten Enrekang [tesis]. Makassar (Indonesia): Universitas Hassanuddin; 2022.
30. Pratiwi YS. Kekurangan Kadar Vitamin A atau KVA dan Terjadinya Infeksi. *Indonesia Jurnal Health of Sciences*. 2013;3(2).