

# KUPANG JOURNAL OF FOOD AND NUTRITION RESEARCH



**VOLUME**  
2

**NUMBER**  
2

**PAGE**  
1-53

**MONTH**  
SEPTEMBER

**YEAR**  
2021



**PROGRAM STUDI GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

Redaksi Jurnal Penelitian Pangan dan Gizi Kupang  
Kampus Program Studi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang  
Jln. Raden Ajeng Kartini, Kelapa Lima, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur  
Telp/fax : (0380) 8800256 / (0380) 8800256  
Website : [Poltekkeskupang.ac.id](http://Poltekkeskupang.ac.id)  
E-mail : [gizikupang2016@gmail.com](mailto:gizikupang2016@gmail.com)

# KUPANG JOURNAL OF FOOD AND NUTRITION RESEARCH



## **EDITORIAL TEAM**

### **Chief Editor**

Lalu Juntra Utama

### **Editor**

Dian Lutfiana Sufyan

Dewi Sinta

Heru Santoso Wahito Nugroho

Sri Rizki

Ilmia Fahmi

Indhira Shagti

Juni Gressilda Louise Sine

Maria Goreti Pantaleon

Putu Amrytha Sanjiwani

Maria Helena Dua Nita

Anita Christina Sembiring

Tobianus Hasan

### **The Layout and Circulation**

Christine Rosanti Nenotek

Yohanes Don Bosko

### **Administration Staff**

Christine Natalia Permata Sari Lehot

### **Editorial Address**

Raden Ajeng Kartini Street, Kelapa Lima-Kupang, East Nusa Tenggara, Indonesia

Phone/fax: (0380) 8800256

Email: [gizikupang2006@gmail.com](mailto:gizikupang2006@gmail.com)

### **Published by:**

Program Studi Gizi, Poltekkes Kemenkes Kupang

### **Published**

March and September

## Table of Contents

<b>Pengetahuan, Perilaku Gizi Ibu, dan Status Gizi Balita di Desa Fatukanutu, Kabupaten Kupang</b> Asweros Umbu Zogara, Agustina Setia	<b>1-5</b>
<b>Model Edukasi Gizi dengan Media Buku Mewarnai untuk Siswa PAUD di Kelurahan Oeba</b> Juni Gressilda Louisa Sine	<b>6-13</b>
<b>Hubungan Karakteristik Ibu dengan Status Gizi Balita di Desa Baumata Timur Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang</b> Agustina Setia	<b>14-17</b>
<b>Motivasi dan Kepuasan Ibu Hamil terhadap Pelayanan Antenatal Care di Puskesmas Atapupu, Belu, NTT</b> Alberth M. Bau Mali	<b>18-22</b>
<b>Relationship Among Nutritional Knowledge, Nutritional Status And Incidence Of Anemia In Adolescent Girls In Kupang</b> Maria Goreti Pantaleon, Maria Helena Dua Nita, Meirina Sulastris Loaloka, Christine Rosanti Nenotek	<b>23-28</b>
<b>Pengaruh Riwayat ASI dan MP-ASI terhadap Status Gizi Balita (TB/U) Pasca Pandemi Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Naioni Kota Kupang</b> Yohanes Don Bosko Demu, Agustina Setia, Regina Maria Boro, Tobianus Hasan	<b>29-34</b>
<b>Hubungan Asupan Energi Protein dan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Status Gizi Balita 24-59 Bulan di Daerah Pantai dan Pegunungan Kota Kupang</b> Regina Maria Boro, Albert Bau Mali, Yohanes Don Bosko Demu, Tobianus Hasan, Santa Da Costa	<b>35-39</b>
<b>Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Balita di Desa Kuanheum, Kabupaten Kupang</b> Asweros Umbu Zogara	<b>40-47</b>
<b>Karakteristik Organoleptik Mi Kering Substitusi Tepung Beras Hitam</b> Astuti Nur, Anita Sembiring	<b>48-53</b>

# **PENGETAHUAN, PERILAKU GIZI IBU, DAN STATUS GIZI BALITA DI DESA FATUKANUTU, KABUPATEN KUPANG**

**Asweros Umbu Zogara, Agustina Setia**

Program Studi Poltekkes Kemenkes Kupang  
Jalan RA Kartini I, Kelapa Lima, Kota Kupang, NTT  
Email: eroz.zogara@gmail.com

## **ABSTRACT**

*An individual's quality of life can be seen from their healthy. Health problems can occur at any age, especially for children under five who are more vulnerable because of their immune system are still in the process of development. Underweight and obese are the most common health problems that often occur in the world. This study aims to determine the knowledge, nutritional behavior of mothers, and nutritional status of children under five in Fatukanutu Village, Kupang Regency. The research was conducted in Fatukanutu Village, Amabi Oefeto District, Kupang Regency from September to December 2019. The research was used a cross sectional study. The research sample amounted to 60 children under five. The results showed that there more children under five (88.33%) were in the good nutrition than wasting children (11.67%). Mothers with good knowledge have more wasting children under five than mothers with less knowledge of nutrition. More mothers with good nutrition behavior have wasting toddlers. Increased knowledge of nutrition and the application of mother nutrition behavior need to be carried out continuously by all parties in order to improve the nutritional status of children under five.*

*Keywords: children under five; nutritional status*

## **ABSTRAK**

Kualitas hidup individu dapat dilihat dari kesehatannya. Gangguan kesehatan dapat terjadi pada semua usia, terutama lebih rentan pada balita karena sistem imun balita masih dalam proses perkembangan. Gangguan kesehatan yang sering terjadi di dunia adalah terjadinya masalah gizi baik gizi kurus maupun gemuk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan, perilaku gizi ibu, dan status gizi balita di Desa Fatukanutu, Kabupaten Kupang. Penelitian dilaksanakan di Desa Fatukanutu, Kecamatan Amabi Oefeto, Kabupaten Kupang pada bulan September sampai Desember 2019. Desain penelitian yang digunakan adalah studi cross sectional. Sampel penelitian berjumlah 60 balita. Hasil penelitian menunjukkan lebih banyak balita gizi baik (88.33%) dibandingkan balita *wasting* (11.67%). Ibu yang berpengetahuan baik lebih banyak memiliki balita *wasting* dibandingkan ibu yang berpengetahuan gizi kurang. Lebih banyak ibu berperilaku gizi baik memiliki balita *wasting*. Peningkatan pengetahuan gizi dan penerapan perilaku gizi ibu perlu dilakukan secara terus-menerus oleh semua pihak demi peningkatan status gizi balita.

Kata kunci: balita; status gizi

## **PENDAHULUAN**

Kualitas hidup individu dapat dilihat dari kesehatannya. Gangguan kesehatan dapat terjadi pada semua usia, terutama lebih rentan pada balita karena sistem imun balita masih dalam proses perkembangan. Gangguan kesehatan yang sering terjadi di dunia adalah terjadinya masalah gizi baik gizi kurus maupun gemuk. Menurut *World Health Organization* (WHO) 2016 terdapat 50 juta anak kurus dan 41 juta anak gemuk dunia dari 667 juta anak di seluruh (Toby et al., 2021)

Gizi yang cukup sangat penting pada lima tahun pertama untuk memastikan anak tumbuh dengan sehat, organ terbentuk dengan fungsi yang tepat, terbentuknya sistem kekebalan yang kuat, dan berkembangnya sistem neurologis dan kognitif. Gizi pada masa lima tahun pertama akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak di masa depan. Kekurangan gizi rawan terjadi pada kelompok usia balita sehingga perhatian perlu diberikan pada kelompok usia ini. Dampak yang dapat timbul akibat

kekurangan gizi pada lima tahun pertama adalah perkembangan otak dan pertumbuhan fisik yang terganggu sebagai dampak jangka pendek sementara dalam jangka panjang dampak yang dapat timbul adalah risiko tinggi munculnya penyakit tidak menular pada usia dewasa. Seseorang dengan tinggi badan, berat badan, dan IMT di bawah rata-rata pada awal kehidupannya yang diikuti dengan peningkatan berat badan yang cepat pada anak-anak selanjutnya berpotensi mengalami penyakit kardiovaskular. Gangguan pertumbuhan akibat kekurangan gizi pada masa anak-anak menyebabkan overweight dan obesitas di masa dewasa dengan risiko lebih besar terkena penyakit kardiovaskular (Putri & Mahmudiono, 2020).

Salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi balita, yaitu pengetahuan ibu tentang gizi. Pengetahuan ibu yang baik mengenai makanan yang baik untuk dikonsumsi balita akan mempengaruhi status gizi balita menjadi baik. Pendidikan seorang ibu dapat mempengaruhi pengetahuan ibu. Makin tinggi pendidikan ibu diharapkan pengetahuan gizi ibu mengenai asupan zat gizi semakin baik.

Asupan zat gizi merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan status gizi balita. Asupan zat gizi dapat diperoleh dari zat gizi makro dan mikro (Toby et al., 2021). Pengetahuan akan mempengaruhi sikap ibu. Pengetahuan yang rendah tentang gizi dapat menimbulkan sikap yang rendah terhadap makanan bergizi. Sikap merupakan reaksi atau respon seseorang terhadap suatu stimulus atau objek (Indrayani et al., 2020).

Perilaku gizi sangat penting karena hal ini merupakan penyebab langsung masalah gizi di Indonesia. Pada umumnya gizi kurang disebabkan oleh kemiskinan, pangan yang kurang tersedia, perilaku gizi yang rendah, kebiasaan, dan faktor lainnya. Begitu juga dengan gizi lebih disebabkan oleh perilaku yang salah. Perilaku gizi

menentukan perilaku seseorang atau kelompok berperilaku sehat dan tidak sehat (Dhirah et al., 2020). Perilaku ibu yang selalu menyiapkan makanan bergizi bagi balita akan meningkatkan status gizi. Selain itu, ibu yang selalu memantau pertumbuhan anak akan selalu mengetahui status gizi anak.

Masalah gizi pada balita di Indonesia masih cukup tinggi. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan 3.9% dan 13.8% balita mengalami masalah gizi buruk dan gizi kurang. Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang angka masalah gizi melebihi angka nasional. Berdasarkan indikator BB/U, sebanyak 7.3% dan 22.2% balita mengalami gizi buruk dan gizi kurang. Kabupaten di Provinsi NTT yang turut menyumbang masalah gizi pada balita adalah Kabupaten Kupang, yaitu 6.12% balita mengalami masalah gizi buruk, sedangkan 30.21% balita mengalami gizi kurang (Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan, 2018).

## **BAHAN DAN METODE**

Desain penelitian yang digunakan yaitu *cross sectional*. Penelitian dilakukan dari bulan November 2019 sampai April 2020 di Desa Fatukanutu, Kecamatan Amabi Oefeto, Kabupaten Kupang. Sampel dalam penelitian ini adalah balita berusia 0-59 bulan dengan jumlah 60 balita yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah balita berusia 0-59 bulan, bertempat tinggal di Desa Fatukanutu, dan ibu balita bersedia terlibat dalam penelitian ini, sedangkan kriteria eksklusi, yaitu balita sedang mengalami sakit dan balita tidak berada di rumah saat pengumpulan data.

Variabel penelitian meliputi variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas meliputi tingkat pendidikan ibu, serta pengetahuan, sikap, dan perilaku ibu tentang

gizi. Pendidikan ibu dibagi dalam 5 kategori, yaitu tidak tamat SD, tamat SD, tamat SMP, tamat SMA, dan tamat perguruan tinggi. Pengetahuan, sikap, dan perilaku ibu tentang gizi dibagi dalam 2 kategori, yaitu baik dan kurang. Kategori baik, jika nilai  $>50$  dan kurang jika nilai  $\leq 50$ . Variabel bebas diperoleh melalui wawancara ibu balita menggunakan kuesioner.

Variabel terikat, yaitu status gizi yang diperoleh dengan pengukuran berat badan dan panjang badan/tinggi badan. Berat badan ditimbang menggunakan timbangan digital, sedangkan tinggi badan diukur menggunakan *microtoise* dan panjang badan menggunakan *lengthboard*. Selanjutnya dihitung menggunakan indikator BB/TB atau BB/PB dengan software WHO Anthro. Balita dikategorikan *wasting* apabila nilai *z-score*  $< -2$  SD dan gizi baik  $(-2) - 2$  SD.

Tabel 1. Tingkat pendidikan ibu balita

Pendidikan ibu	n	%
Tidak tamat SD	6	10.00
Tamat SD	17	28.33
Tamat SMP	17	28.33
Tamat SMA	17	28.33
Tamat PT	3	5.00
Total	60	100

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan ibu cukup beragam. Ibu yang tidak menamatkan pendidikan SD sebanyak 6 orang (10%) dan menamatkan perguruan tinggi sebanyak 3 orang (5%), sedangkan ibu yang menamatkan pendidikan SD, SMP, dan SMA berjumlah sama, yaitu 17 orang (28.33%). Tabel 2 menggambarkan status gizi balita. Lebih banyak balita gizi baik (88.33%) dibandingkan balita *wasting* (11.67%). Pada Tabel 3 terlihat ibu yang berpengetahuan baik lebih banyak memiliki balita *wasting* dibandingkan ibu yang berpengetahuan gizi kurang. Hasil yang sama juga ditunjukkan pada Tabel 4, yaitu

lebih banyak ibu berperilaku gizi baik memiliki balita *wasting*.

Tabel 2. Gambaran status gizi balita

Status gizi	N	%
<i>Wasting</i>	7	11.67
Gizi baik	53	88.33
Total	60	100

Indeks TB/U menggambarkan status gizi balita di masa lampau, sedangkan indeks BB/ TB menggambarkan status gizi balita di masa sekarang. Pertumbuhan tinggi badan relatif kurang sensitif terhadap keadaan kurang gizi dalam waktu pendek. Efek terhadap kekurangan zat gizi akan berpengaruh pada tinggi badan balita dalam kurun waktu yang relatif lama (Ni'mah & Muniroh, 2015).

Tabel 3. Pengetahuan ibu & status gizi balita

Status gizi	Pengetahuan Gizi	
	Baik	Kurang
<i>Wasting</i>	6	1
Gizi baik	39	14
Total	45	15

Indikator BB/TB menggambarkan status gizi akut akibat suatu keadaan yang berlangsung dalam waktu pendek misalnya menurunnya nafsu makan akibat diare atau sakit lainnya. Berat badan anak menjadi cepat turun sehingga tinggi badan dan berat badannya tidak proporsional dan anak menjadi kurus. Indikator BB/TB selain digunakan untuk menggambarkan status gizi akut juga digunakan untuk indikator kegemukan (Sartika, 2010).

Tabel 4. Perilaku ibu & status gizi balita

Status gizi	Perilaku Gizi	
	Baik	Kurang
<i>Wasting</i>	7	0
Gizi baik	52	1
Total	59	1

Pendidikan ibu merupakan hal dasar bagi tercapainya gizi balita yang baik. Tingkat pendidikan ibu tersebut terkait dengan kemudahan ibu dalam menerima informasi tentang gizi dan kesehatan dari luar. Ibu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan lebih mudah menerima informasi dari luar, dibandingkan dengan ibu yang memiliki tingkat pendidikan lebih rendah. Tingkat pendidikan pada keluarga miskin sebagian besar dalam kategori rendah, hal ini dikarenakan keterbatasan ekonomi yang dialami sehingga mereka tidak mampu melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi (Ni'mah & Muniroh, 2015).

Penelitian lain di Bangladesh menunjukkan bahwa pendidikan ibu secara signifikan berpengaruh terhadap status gizi anak. Proporsi anak balita yang wasting lebih banyak pada kelompok ibu yang tidak mengenyam pendidikan (12,2%) atau hanya sampai tingkat primary school (10,1%) dibandingkan pada ibu dengan tingkat pendidikan secondary school atau lebih tinggi (7,8%) (Rayhan & Khan, 2006). Pengetahuan gizi yang dimiliki ibu dapat mempengaruhi terhadap pola konsumsi makan balita. Kurangnya pengetahuan ibu dapat berakibat rendahnya status gizi balita. Pengetahuan juga dipengaruhi pendidikan. Ibu yang berpendidikan lebih baik cenderung lebih mudah menerima informasi gizi dan menerapkan pengetahuannya dalam mengasuh anak dan dalam praktek pemberian makan (Putri & Wahyono, 2013).

Salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi balita adalah perilaku ibu. Hal ini dikarenakan ibu merupakan orang yang berperan dalam pengasuhan balita. Ibu lebih banyak menghabiskan waktu bersama balita sehingga seharusnya dapat mengatur asupan makan balita. Hasil yang sama ditemukan oleh penelitian Hartono, dkk (2017) di Kalimantan Selatan dan Fajriani, dkk (2020) di Aceh. (Fajriani et al., 2020; Hartono et

al., 2017). Perilaku dipengaruhi oleh pengetahuan dan sikap. Pada penelitian Jayanti, dkk (2011) menunjukkan adanya korelasi positif antara pengetahuan dan perilaku gizi ibu (Jayanti et al., 2011). Artinya semakin tinggi tingkat pengetahuan gizi, maka semakin baik perilaku gizi ibu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dhirah, U. H., Rosdiana, E., Anwar, C., & Marniati, M. (2020). Hubungan Perilaku Ibu tentang 1000 Hari Pertama Kehidupan dengan Status Gizi Baduta di Gampong Mibo Kecamatan Banda Raya Banda Aceh. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 6(1), 549.
- Fajriani, F., Aritonang, E. Y., & Nasution, Z. (2020). Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Gizi Seimbang Keluarga dengan Status Gizi Anak Balita Usia 2-5 Tahun. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 1–11.
- Hartono, H., Widjanarko, B., & EM, M. S. (2017). Hubungan perilaku Keluarga Sadar Gizi (KADARZI) dan Perilaku Hidup Bersih Sehat (PHBS) pada tatanan rumah tangga dengan status gizi balita usia 24-59 bulan. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 5(2), 88–97.
- Indrayani, I., Rusmiadi, L. C., & Kartikasari, A. (2020). Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Ibu dengan Status Gizi pada Balita di Wilayah UPTD Puskesmas Cidahu Kecamatan Cidahu Kabupaten Kuningan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 11(2), 224–234.
- Jayanti, L. D., Effendi, Y. H., & Sukandar, D. (2011). Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) serta Perilaku Gizi Seimbang Ibu Kaitannya dengan Status Gizi dan Kesehatan Balita di Kabupaten Bojonegoro, Jawa Timur. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 6(3), 192–

- 199.
- Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan. (2018). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018. In *Riset Kesehatan Dasar*.
- Ni'mah, C., & Muniroh, L. (2015). Hubungan Tingkat Pendidikan, Tingkat Pengetahuan dan Pola Asuh Ibu dengan Wasting dan Stunting pada Balita Keluarga Miskin. *Media Gizi Indonesia*, 10(1), 84–90.
- Putri, A. S. R., & Mahmudiono, T. (2020). Efektivitas Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Pemulihan Pada Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Simomulyo, Surabaya. *Amerta Nutrition*, 4(1), 58.
- Putri, D., & Wahyono, T. (2013). Faktor Langsung dan Tidak Langsung yang Berhubungan dengan Kejadian Wasting pada Anak Umur 6 – 59 Bulan di Indonesia Tahun 2010. *Media of Health Research and Development*, 23(3), 110–121.
- Rayhan, M. I., & Khan, M. S. H. (2006). Factors causing malnutrition among under five children in Bangladesh. In *Pakistan Journal of Nutrition* (Vol. 5, Issue 6, pp. 558–562).
- Sartika, R. A. D. (2010). Analisis Pemanfaatan Program Pelayanan Kesehatan Status Gizi Balita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 5(2), 76–83.
- Toby, Y. R., Anggraeni, L. D., & Rasmada, S. (2021). Analisis Asupan Zat Gizi Terhadap Status Gizi Balita. *Faletehan Health Journal*, 8(2), 92–101.



# MODEL EDUKASI GIZI DENGAN MEDIA BUKU MEWARNAI UNTUK SISWA PAUD DI KELURAHAN OEBA

Juni Gressilda Louisa Sine

Program Studi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang  
Jalan RA Kartini Kelapa Lima, Kota Kupang, NTT  
Email: juni.gressilda@gmail.com

## ABSTRACT

*Nutrition education should start at an early age to build healthy eating patterns or habits. The most effective education is given to children aged two to six years. This education is not only carried out at home, but also in educational institutions, including at an early age. Coloring books are one of the educational media that can be used to apply nutritional knowledge to children aged 2-6 years. The purpose of this study was to find out that the nutritional education model with coloring book media could increase the knowledge of nutrition in early childhood. The design of this research is a qualitative study which was analyzed with a descriptive approach. This research was conducted at Early Childhood Education in Kelurahan Oeba. The subjects of the study were early childhood students aged 5-6 years as many as 13 people. In addition, this research also involved the parents of early childhood students and early childhood teachers. Types and sources of data used are sourced from primary data and secondary data. Primary data was obtained from observations and direct interviews with parties related to the field of research. Secondary data is obtained from supporting data for Early Childhood Education. The nutritional knowledge of PAUD participants became better after the provision of nutrition education materials with coloring books. PAUD students' knowledge of the types and functions of nutrients is better after receiving nutritional material through the coloring books that have been developed. Coloring books can be used as an educational medium to increase children's nutritional knowledge by coloring pictures of food based on their nutritional group. Coloring books can be an alternative to teacher handbooks in early childhood education in increasing knowledge of early childhood nutrition that can be included in the existing curriculum. Coloring books should not be all in the form of pictures, but given descriptions of pictures in the form of writing. It is intended that children can simultaneously learn letter recognition and reading.*

**Keywords:** nutrition education model, colouring books, early childhood education

## ABSTRAK

Edukasi gizi sebaiknya dimulai sejak usia dini untuk membangun pola atau kebiasaan makan yang sehat. Pemberian edukasi paling efektif diberikan pada anak berusia dua hingga enam tahun. Edukasi tersebut tidak hanya dilakukan di rumah, tetapi juga di lembaga pendidikan termasuk usia dini. Buku mewarnai merupakan salah satu media edukasi yang dapat digunakan dalam menerapkan pengetahuan gizi pada anak usia 2-6 tahun. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui model edukasi gizi dengan media buku mewarnai dapat menambah pengetahuan gizi pada anak usia dini. Desain penelitian ini adalah studi kualitatif yang dianalisis dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di Paud Grow Kids di Kelurahan Oeba. Subyek penelitian adalah siswa Paud usia 5 – 6 tahun sebanyak 13 orang. Selain itu penelitian ini juga melibatkan orangtua siswa paud dan guru paud. Jenis dan sumber data yang digunakan bersumber dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil pengamatan dan hasil wawancara langsung dengan pihak-pihak yang terkait dengan bidang penelitian. Data sekunder diperoleh dari data dukung Paud. Pengetahuan gizi anak peserta PAUD menjadi lebih baik setelah pemberian materi edukasi gizi dengan buku mewarnai. Pengetahuan siswa PAUD tentang jenis dan fungsi zat gizi lebih baik setelah mendapat materi gizi melalui buku mewarnai yang telah dikembangkan. Buku mewarnai dapat digunakan sebagai media edukasi untuk menambah pengetahuan gizi anak dengan cara mewarnai gambar makanan berdasarkan kelompok zat gizinya. Buku mewarnai bisa menjadi alternatif untuk buku pegangan guru di Paud dalam meningkatkan pengetahuan gizi anak usia paud yang dapat dimasukkan dalam kurikulum yang sudah ada. Buku mewarnai sebaiknya tidak semuanya berupa gambar, tapi diberikan keterangan gambar yang berupa tulisan. Hal ini ditujukan agar anak dapat sekaligus belajar pengenalan huruf dan membaca.

**Kata kunci:** model edukasi gizi, buku mewarnai, pendidikan anak usia dini

## PENDAHULUAN

Edukasi gizi sebaiknya dimulai

sejak usia dini untuk membangun pola atau kebiasaan makan yang sehat.

Pendidikan usia dini mencakup rentang usia 0-6 (Depdiknas RI, 2010). Memaksakan anak untuk makan makanan yang bergizi merupakan cara yang tidak efektif. Penysadaran melalui edukasi gizi sejak dini pada anak-anak akan menumbuhkan rasa cinta terhadap makanan bergizi. Hal ini akan membuat anak tidak akan merasa terpaksa untuk makan makanan bergizi karena mereka sudah mengerti bahwa makanan bergizi dibutuhkan oleh tubuh mereka.

Pemberian edukasi paling efektif diberikan pada anak berusia dua hingga enam tahun. Edukasi tersebut tidak hanya dilakukan di rumah, tetapi juga di lembaga pendidikan termasuk usia dini (Kompas, 2013). Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa edukasi gizi yang sudah dilakukan selama ini hanya ditujukan pada ibu si anak. Alat media edukasi gizi dibuat untuk menyebarkan pendidikan gizi pada anak usia dini atau siswa PAUD (Faisal, 2002). Media edukasi tersebut dapat berupa kegiatan yang memberi kesempatan kepada anak untuk bereksplorasi dan bereksperimen, sehingga dapat memunculkan inisiatif, kemandirian dan kreativitas anak, serta kegiatan yang dapat meningkatkan pengertian, konsentrasi dan mengembangkan kebiasaan yang baik (Yuliana, 2007).

Buku mewarnai merupakan salah satu media edukasi yang dapat digunakan dalam menerapkan pengetahuan gizi pada anak usia 2-6 tahun. Beberapa penelitian menyatakan bahwa sebaiknya anak-anak diperkenalkan penggunaan krayon dan buku mewarnai sebelum mulai sekolah sehingga dapat memaparkan anak-anak pada pengalaman pendidikan dan seni sejak dini. Dengan mewarnai, anak bisa mengasah pikiran artistik dan keterampilan motoriknya. Dalam proses mewarnai, penggunaan krayon memfasilitasi koordinasi tangan dan mata yang sangat penting untuk pelatihan menggunakan alat tulis nantinya, merangsang anak untuk terpapar pada

berbagai media cetak untuk keterampilan membaca, dan mendorong imajinasi anak (Faisal, 2002).

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa anak-anak memilih mewarnai sebagai kegiatan favoritnya. Dengan mewarnai akan menumbuhkan pengalaman pribadi yang lebih besar pengaruh positifnya, misalnya: bahagia, baik, dan menyenangkan, dibanding pengaruh negatif, misalnya: buruk dan sedih. Selain itu, buku mewarnai harganya relatif murah sehingga dapat dijangkau oleh banyak orang (Sudono, 2006). Dengan mewarnai gambar, anak dapat belajar sambil bermain. Upaya pengembangan anak harus dilakukan melalui kegiatan bermain agar tidak membuat anak kehilangan masa bermainnya. Bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan atau tanpa mempergunakan alat yang menghasilkan pengertian atau memberikan informasi, memberikan kesenangan maupun imajinasi pada anak (Sudono, 2006). Berdasarkan hal tersebut maka tujuan penelitian adalah untuk memberikan Pendidikan Gizi dengan media buku mewarnai sebagai media edukasi gizi untuk peserta PAUD. Selain itu juga untuk menilai daya terima dan aplikasi media edukasi gizi tersebut pada peserta PAUD.

## **BAHAN DAN METODE**

Desain penelitian ini adalah studi kualitatif yang dianalisis dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di Paud Grow Kids di Kelurahan Oeba pada bulan Agustus - Oktober 2018.

Subyek penelitian adalah siswa Paud usia 5 – 6 tahun sebanyak 13 orang. Selain itu penelitian ini juga melibatkan orangtua siswa paud dan guru paud.

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber pada data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil pengamatan dan hasil wawancara langsung dengan pihak-pihak yang terkait dengan bidang penelitian.

Berikut adalah penjelasan metode pengumpulan data primer yang dilakukan :

a. Observasi, yaitu melakukan pengamatan langsung hal-hal yang dilakukan dalam mendukung penelitian.

b. Wawancara, yaitu melakukan proses tanya jawab dengan beberapa subyek penelitian.

c. Diskusi, yaitu melakukan wawancara mendalam dan bertukar pikiran.

Data sekunder diperoleh dari data dukung/ buku induk siswa Paud, selain itu data sekunder diperoleh dari studi kepustakaan (buku, jurnal, internet dan literatur yang relevan).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Survei awal menunjukkan bahwa anak-anak membutuhkan media edukasi yang dapat memberikan informasi tentang makanan sehat dan bergizi. Untuk mengetahui pengetahuan gizi anak, maka yang ditanyakan melalui pertanyaan makanan sehat dan bergizi adalah makanan yang mengandung triguna makanan yaitu karbohidrat, protein, vitamin dan mineral. Dalam menjawab pertanyaan tersebut, pada awalnya anak-anak ini terdiam. Namun, ketika digali lebih jauh, beberapa anak menjawab makanan sehat dengan menyebutkan jenis-jenis makanan dan minuman yang mereka kenal dalam keseharian seperti: *nasi, susu, kangkung, ikan, daging, air putih*, bahkan ada yang menjawab dengan: *supaya pintar, supaya kuat, supaya kenyang*. Dari jawaban mereka terlihat bahwa mereka menjawab pertanyaan dengan asal saja.

Ketika ditanyakan tentang jenis-jenis makanan berdasarkan triguna makanan, tidak ada yang seoranganpun yang dapat menjawab dengan benar. Sebagian besar tidak menjawab pertanyaan, dan hanya beberapa anak menjawab dengan: *“makanan bergizi”* dan *“supaya sehat”* untuk jenis makanan karbohidrat, *“makanan sehat”* dan *“untuk besar dan tinggi”* untuk jenis makanan protein, *“supaya kuat”* dan *“supaya bisa BAB”* dan *“supaya sehat”* untuk

makanan yang mengandung vitamin mineral.

Akan tetapi, setelah diberikan materi gizi melalui buku mewarnai, terlihat bahwa pengetahuan anak menjadi lebih baik, seperti mereka telah mengenal istilah vitamin. Selain itu juga jenis makanan dan minuman yang disebutkan lebih terarah pada makanan yang bergizi seperti yang mereka lihat dalam buku mewarnai. Ketika ditanyakan makanan sehat dan bergizi, mereka tidak lagi dengan asal menyebutkan makanan dan minuman seperti yang biasa mereka temui dalam keseharian mereka, misalnya kangkung atau air putih. Begitu juga bila dilihat dari respon ketika menjawab pertanyaan, mereka bisa dengan cepat menjawab pertanyaan yang diajukan dan jumlah anak yang menjawab lebih banyak dibandingkan ketika sebelum terpapar oleh media edukasi gizi buku mewarnai.

Pengetahuan siswa paud tentang fungsi zat gizi bagi tubuh sebagian ada yang berani untuk menjawab, ada juga yang malu menjawab dan ada pula yang tidak mau menjawab. Untuk fungsi karbohidrat, hanya 3 anak yang menjawab *supaya sehat, supaya kuat, supaya tidak sakit*, dan sisanya tidak menjawab. Untuk fungsi protein, Sebagian besar dapat memberikan jawaban walaupun dengan jawaban yang kurang tepat, yaitu *supaya kuat, supaya kenyang, supaya tidak sakit*.

Pertanyaan yang ditanyakan kepada siswa paud untuk fungsi lemak, Sebagian besar tidak dapat memberikan jawaban, namun ada 1 anak yang memberikan jawaban *“mama bilang lemak bisa buat orang gemuk”* sedangkan untuk fungsi vitamin dan mineral hampir semua tidak bisa menjawab.

## Identifikasi Materi Edukasi Gizi dalam Buku Mewarnai

### 1. Wawancara Kelompok Orang Tua

Jenis makanan yang disukai anak sangat beragam. Pada kelompok bahan makanan yang mengandung karbohidrat, rata-rata anak-anak mengkonsumsi: nasi,

mie, jagung dan roti. Jenis makanan yang mengandung protein yang dipilih anak ialah daging (ayam, babi dan sapi), telur, ikan, tahu, tempe, sosis, dan nugget. Makanan yang mengandung vitamin dan mineral terdiri dari sayuran dan buah. Jenis sayuran yang dipilih anak yaitu: kangkung, bayam, wortel, marungga. Buah-buahan yang banyak dipilih anak ialah jeruk, lengkeng, apel, pisang, mangga, semangka, pepaya.

Kebiasaan makan anak sehari-hari diperoleh dari hasil pengumpulan data pada orang tua siswa paud. Dari hasil wawancara tersebut diperoleh informasi bahwa hampir semua anak melakukan sarapan/makan pagi. Frekuensi makan anak kebanyakan adalah 3 kali sehari walaupun ada juga yang menjawab 2 kali sehari. Pada Jenis makanan yang biasa dimakan anak adalah sebagai berikut:

- a. Jenis sarapan/makan pagi: nasi goreng, bubur ayam, nasi kuning, nasi ayam/ sosis goreng, nasi dan telur dadar, kue (donat, roti goreng, roti kukus, roti meses keju), susu, teh manis.
- b. Jenis makan siang : Nasi, lauk pauk (ayam, telur, tahu, tempe, nugget, ikan goreng, sayur sop, kangkung, bayam, marungga) nasi goreng, mie instan, mie bakso.
- c. Jenis makan malam : Nasi, lauk-pauk (ayam, telur, tahu, tempe, nugget, ikan goreng, sayur sop, kangkung, bayam, marungga).
- d. Jenis makanan selingan : Roti, susu, biskuit, coklat, kue, bakso, buah, keripik singkong, donat, pudding coklat.

Dalam wawancara juga diperoleh informasi bahwa hampir semua anak punya kebiasaan jajan. Jenis makanan yang biasa dibeli adalah snack ringan, wafer/biskuit, jelly, es krim, salome, burger, susu, teh botol.

## **2. Wawancara Kelompok Guru PAUD**

Media edukasi gizi yang ada di PAUD saat ini hanya berupa poster dengan gambar buah dan sayur serta nama buah dan sayurnya. Pengenalan tentang

buah dan sayur juga dilakukan dengan menggunting atau membentuk gambar buah, sayur, dan gambar makanan lainnya yang kemudian ditempelkan di dinding kelas. Saat ini, materi edukasi gizi yang membahas tentang triguna makanan belum ada di PAUD, sehingga anak belum diberikan materi tentang penggolongan atau pengelompokan sumber makanan dan fungsi zat gizi. Oleh karena itu, pengenalan tentang karbohidrat, protein, vitamin, dan mineral belum diajarkan.

Selain itu, guru PAUD juga mengenalkan berbagai macam makanan dengan cara meminta anak membawa makanannya sendiri ke PAUD untuk kemudian dijelaskan nama makanan tersebut dan kegunaannya. Terkadang penjelasannya diberikan dengan cara bernyanyi atau bercerita. Akan tetapi, penjelasan tersebut hanya sebatas pengenalan makanan saja, tidak sampai ke kandungan gizinya. Bentuk pengajaran di sekolah PAUD sekarang ini ialah tematik dan sentra, yaitu mata pelajaran yang berfokus pada satu materi, dan setiap minggu temanya berubah-ubah. Sebelumnya, bentuk pengajaran berupa kurikulum yang didalamnya terdapat bahasan mengenai makanan 4 sehat 5 sempurna. Akan tetapi, untuk saat ini fokus ke satu jenis makanan saja, misalnya, tentang pepaya, maka akan dikupas semua tentang pepaya, mulai dari pengenalan pohonnya, buahnya, jenisnya.

Dalam pembentukan buku mewarnai sebagai media edukasi gizi, menurut pendapat guru PAUD, sebaiknya menggunakan gambar animasi. Kemudian, materi yang disajikan untuk anak PAUD dibedakan berdasarkan kelompok umur anak PAUD, yaitu berbeda antara PAUD kelompok kelas Rajawali, yang lebih kecil, dengan PAUD kelompok kelas Garuda, yang lebih besar. Menurut mereka, dalam buku mewarnai, sebaiknya tidak semuanya berupa gambar, tapi diberikan keterangan gambar yang berupa tulisan. Hal ini ditujukan agar anak dapat sekaligus belajar pengenalan huruf dan membaca yang

termasuk dalam salah satu silabus PAUD.

Tabel 1 Pengetahuan Siswa Paud tentang Penggolongan Bahan Makanan Sebelum dan Sesudah Edukasi Gizi

Pertanyaan	Sebelum	Sesudah
Apakah anak tahu tentang makanan sehat dan bergizi? Coba sebutkan!	Menjawab dengan jenis makanan yang mereka tahu seperti : <i>nasi, kangkung, wortel, ikan, daging, air putih, dan lain-lain.</i>	Kebanyakan menjawab jenis makanan yang terdapat dalam buku mewarnai seperti: <i>nasi, jagung, telur, ikan, susu, ayam, tomat, pisang, dan lain-lain.</i>
Nasi, roti, kentang, ubi, mie, termasuk jenis makanan apa?	Hampir semua tidak menjawab. Hanya 3 anak yang menjawab dengan " <i>makanan bergizi dan supaya sehat</i> "	Hampir semua menjawab " <i>Karbohidrat</i> "
Ikan, daging, tahu/ tempe, telur, susu, termasuk jenis makanan apa?	5 anak tidak menjawab dan sisanya menjawab dengan jawaban " <i>makanan sehat dan untuk besar dan tinggi</i> ".	11 anak menjawab " <i>protein</i> " dan sisanya tidak menjawab.
Minyak, mentega, susu, kelapa termasuk jenis makanan apa?	12 anak tidak menjawab dan hanya 1 anak menjawab dengan jawaban " <i>kata mamanya minum susu supaya cepat tinggi</i> "	12 anak menjawab " <i>Lemak</i> " dan 1 malu menjawab.
Sayur dan buah termasuk jenis makanan apa?	Hampir semua tidak menjawab. Hanya 1 anak yang menjawab dengan jawaban " <i>supaya bisa BAB dan supaya sehat</i> ".	9 anak menjawab " <i>vitamin dan mineral</i> ", sisanya mau menjawab.

buku mewarnai merupakan salah satu media yang berisi penjelasan tentang penggolongan bahan makanan dan fungsi dari zat-zat makanan yang terkandung didalamnya. Tujuan dari penggunaan media ini untuk menarik perhatian anak sehingga materi dapat tersampaikan dengan baik. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi gizi melalui buku mewarnai, siswa paud menjawab makanan sehat dengan menyebutkan jenis-jenis makanan dan minuman yang mereka kenal dalam keseharian seperti: *nasi, susu, kangkung, ikan, daging, air putih*, bahkan ada yang menjawab dengan: *supaya pintar, supaya kuat, supaya kenyang*. Dari jawaban terlihat bahwa mereka hanya menjawab pertanyaan dengan asal saja. Akan tetapi, setelah diberikan materi gizi melalui buku mewarnai, terlihat bahwa pengetahuan anak menjadi lebih baik, seperti mereka telah mengenal istilah vitamin. Selain itu juga jenis makanan dan minuman yang disebutkan lebih terarah pada makanan yang bergizi seperti yang mereka lihat dalam buku mewarnai. Begitu juga bila dilihat dari respon ketika menjawab pertanyaan, mereka bisa dengan cepat menjawab pertanyaan yang diajukan dan ketepatan anak dalam menjawab pertanyaan lebih banyak dibandingkan ketika sebelum terpapar oleh media edukasi gizi buku mewarnai.

Hal ini dapat terlihat dari pengetahuan siswa tentang penggolongan bahan makanan dan zat gizi yang terkandung didalam makanan sebelum dan sesudah edukasi. Sebelum edukasi, terlihat bahwa siswa hanya menjawab pertanyaan dengan asal saja. Dalam penggolongan jenis makanan karbohidrat, hampir semua tidak menjawab, hanya 3 anak yang menjawab dengan "*makanan bergizi dan supaya sehat*". Pada penggolongan jenis makanan protein, 5 anak tidak menjawab dan sisanya menjawab dengan jawaban "*makanan sehat dan untuk besar dan tinggi*".

Tabel 2  
 Pengetahuan Siswa Paud tentang Fungsi Zat Gizi  
 Sebelum dan Sesudah Edukasi Gizi

Pertanyaan	Sebelum	Sesudah
Apa fungsi karbohidrat/ zat tenaga dalam tubuh kita?	Hanya 3 anak yang menjawab <i>“supaya sehat, supaya kuat, supaya tidak sakit, dan sisanya tidak menjawab”</i>	6 anak menjawab <i>“supaya ada tenaga”</i> , 5 anak menjawab <i>“supaya kuat”</i> 1 anak menjawab <i>“supaya tidak mengantuk dan pingsan”</i> dan 1 anak menjawab <i>“bisa lari kencang”</i>
Apa fungsi protein dalam tubuh kita?	Sebagian besar dapat memberikan jawaban walaupun dengan jawaban yang kurang tepat, yaitu <i>supaya kuat, supaya kenyang, supaya tidak sakit</i>	Sebagian besar sudah dapat memberikan jawaban dengan baik <i>“supaya bisa bertumbuh tambah tinggi”</i> , <i>“supaya tidak sakit”</i>
Apa fungsi lemak dalam tubuh kita?	Sebagian besar tidak dapat memberikan jawaban, namun ada 1 anak yang memberikan jawaban <i>“mama bilang lemak bisa buat orang gemuk”</i>	6 orang menjawab <i>“supaya tidak lapar”</i> , 2 orang menjawab <i>“supaya kuat”</i> , 2 orang menjawab <i>“supaya tidak mengantuk”</i> , 1 orang menjawab <i>“supaya tidak jatuh”</i> dan sisanya tidak menjawab.
Apa fungsi vitamin dan mineral dalam tubuh kita?	Hampir semua tidak bisa menjawab.	3 anak menjawab <i>“makan sayur banyak supaya tidak sakit”</i> , 2 anak menjawab <i>“mama bilang</i>

*banyak makan sayur mata tidak buta”*, 1 anak menjawab *“beta minum vitamin supaya tidak sakit”*, 5 anak menjawab *“supaya tidak gampang sakit”* dan sisanya malu menjawab

Pada penggolongan jenis makanan lemak, 12 anak tidak menjawab dan hanya 1 anak menjawab dengan jawaban *“kata mamasaya minum susu supaya cepat tinggi”*, sedangkan untuk pengetahuan mengenai penggolongan jenis makanan vitamin dan mineral, ternyata tidak ada seorang anakpun yang memberikan jawaban. Mereka terlihat bingung dan belum terlalu tahu tentang vitamin dan mineral.

Setelah edukasi terlihat bahwa pengetahuan anak menjadi lebih baik, mereka bisa dengan cepat menjawab pertanyaan yang diajukan dan ketepatan anak dalam menjawab pertanyaan lebih banyak. Dalam penggolongan jenis makanan karbohidrat, hampir semua menjawab *“Karbohidrat”*. Pada penggolongan jenis makanan protein, 11 anak menjawab *“protein”* dan sisanya tidak menjawab. Pada penggolongan jenis makanan lemak, 12 anak menjawab *“lemak”* dan 1 anak malu menjawab”, sedangkan untuk pengetahuan mengenai penggolongan jenis makanan vitamin dan mineral, 9 anak menjawab *“vitamin dan mineral”*, sisanya tidak mau menjawab. Begitupula dengan pengetahuan siswa paud tentang fungsi zat gizi bagi tubuh. Untuk fungsi karbohidrat, 6 anak menjawab *“supaya ada tenaga”*, 5 anak menjawab *“supaya kuat”* 1 anak menjawab *“supaya tidak mengantuk dan pingsan”* dan 1 anak menjawab *“bisa lari kencang”*

Untuk fungsi protein, sebagian besar sudah dapat memberikan jawaban dengan baik “*supaya bisa bertumbuh tambah tinggi*”, “*supaya tidak sakit*”. Pertanyaan berikut yang ditanyakan kepada siswa paud untuk fungsi lemak, 6 orang menjawab “*supaya tidak lapar*”, 2 orang menjawab “*supaya kuat*”, 2 orang menjawab “*supaya tidak mengantuk*”, 1 orang menjawab “*supaya tidak jatuh*” dan sisanya tidak menjawab. Sedangkan untuk fungsi vitamin dan mineral 3 anak menjawab “*makan sayur banyak supaya tidak sakit*”, 2 anak menjawab “*mama bilang banyak makan sayur mata tidak buta*”, 1 anak menjawab “*beta minum vitamin supaya tidak sakit*”, 5 anak menjawab “*supaya tidak gampang sakit*” dan sisanya malu menjawab. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada siswa SD di Kabupaten bogor yang menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan siswa tentang sarapan setelah dilakukan intervensi KIE melalui media kartu bergambar, kartu kuartet, ular tangga, tebak gambar, TTS, leaflet dan lomba cerdas cermat (Sartika, 2012).

Penelitian Hamida,dkk (2012) juga menjelaskan salah satu media yang dapat digunakan untuk menarik perhatian anak adalah gambar. Gambar dapat menimbulkan kreatifitas anak yang beragam dalam membahasakannya. Bentuk media gambar yang dimodifikasi dengan berbagai metode telah dikembangkan dunia pendidikan dalam menyampaikan pesan yang bertujuan meningkatkan pengetahuan, sikap dan ketrampilan anak.

## **KESIMPULAN**

Pengetahuan siswa tentang jenis dan fungsi zat gizi lebih baik setelah mendapat materi gizi melalui buku mewarnai yang telah dikembangkan. Buku mewarnai dapat digunakan sebagai media edukasi untuk menambah pengetahuan gizi anak dengan cara mewarnai gambar makanan berdasarkan kelompok zat gizinya.

## **SARAN**

Buku mewarnai bisa menjadi alternatif untuk buku pegangan guru di Paud dalam meningkatkan pengetahuan gizi anak usia paud yang dapat dimasukkan dalam kurikulum yang sudah ada, sehingga bisa diberikan secara berulang agar pengetahuan anak tentang jenis dan fungsi zat gizi menjadi lebih baik sejak usia dini.

Buku mewarnai sebaiknya tidak semuanya berupa gambar, tapi diberikan keterangan gambar yang berupa tulisan. Hal ini ditujukan agar anak dapat sekaligus belajar pengenalan huruf dan membaca yang termasuk dalam salah satu silabus PAUD.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Terima kasih kami ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu jalannya pelaksanaan penelitian ini. Khususnya kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. Anak-anak beserta orang tua peserta program Paud dari Paud Grow Kids Kupang.
2. Pengelola Paud, guru, dan komite Grow Kids Kupang

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Daryanto. 2013. Inovasi Pembelajaran Efektif. Bandung: Yrama Widya.
- Faisal A. 2002. Model Pengasuhan anak bawah dua tahun dalam meningkatkan status gizi dan perkembangan psikososial. *Tesis*. Bogor: Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Hamida K, Siti Zulaekah, Mutalazimah. 2012. Penyuluhan Gizi dengan Media Komik untuk Meningkatkan Pengetahuan tentang Keamanan Makanan Jajanan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*:8(1):67-73.
- Indonesia, Departemen Pendidikan Nasional RI. 2010. Mengenal pendidikan anak usia dini di Indonesia. In: <http://www.paud.depdiknas.go.id/index.php/menu-utama/berita/671>

- mengenal-pendidikan-anak-usia-dinidi-indonesia. (diunduh 15 Maret 2018)
- Kustiawan, U. 2012. Sumber dan Media Pembelajaran Anak Usia Dini. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Kompas. 2013. Ajari anak mengerti gizi sejak dini. In:<http://health.kompas.com/read/2013/05/21/14452937/Ajari.Anak.Mengerti.Gizi.Sejak.Dini> (diunduh 23 April 2018).
- Notoatmodjo,S. 2012. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pamadhi, H dan Evan Sukardi. 2008. *Seni Keterampilan Anak*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Rachmawati, Yeni dan Euis Kurniati. 2011. *Strategi Pengembangan Kreativitas Pada Anak Usia Taman Kanak-Kanak*. Jakarta : Kencana.
- Santoso,Soegeng. 2008. Kesehatan dan Gizi. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sartika RAD. 2012. Penerapan Komunikasi, Informasi dan Edukasi Gizi terhadap Perilaku Sarapan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Nasional*:7(2):76-82
- Smaldino, Sharon. E; Deborah.L Lowther dan James.D Russell (2011). *Instructional Technology and Media for Learning*: Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sudono A. 2006. Sumber belajar dan alat permainan untuk pendidikan anak usia dini. Jakarta : Grasindo
- Sugiono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R &D. Alfabeta
- Yuliana. 2007. Pengaruh penyuluhan gizi dan stimulasi psikososial terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak usia prasekolah. *Tesis*. Bogor: Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor



# HUBUNGAN KARAKTERISTIK IBU DENGAN STATUS GIZI BALITA DI DESA BAUMATA TIMUR KECAMATAN TAEBENU KABUPATEN KUPANG

Agustina Setia

Program Studi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang  
Jalan RA Kartini, Kelapa Lima, Kota Kupang  
Email: agustinasetia64@gmail.com

## **ABSTRACT**

*Nutritional Disorders in toddlers can be affected by several factors, both directly and indirectly. Several factors are maternal characteristics. This study aims to determine the relationship between maternal characteristics and nutritional status of children under five in Baumata Timur. The study used a descriptive analytic method with cross sectional, population 952. Sampling used Proportional Stratified Random Sampling. Data were collected by using physical measurements and questionnaires. The sample is 43 people. Data analysis used Spearman rank correlation. There is a relationship between the mother's education with infant nutritional status ( $p = 0.000$ ). There is a relationship between mother parity with nutrition status ( $p = 0.000$ ). There is a relationship between the level of knowledge of mothers about nutrition with nutritional status ( $p = 0.000$ ). There is a relationship between education, parity, and the level of knowledge of mothers about nutrition with nutritional status of children.*

**Keywords:** education, parity, knowledge, nutritional status

## **ABSTRAK**

Banyak faktor yang mempengaruhi masalah gizi khususnya pada balita. Karakteristik ibu merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara karakteristik ibu dengan status gizi pada anak balita di Kabupaten Kupang Desa Baumata Timur. Penelitian ini menggunakan metode analitik deskriptif dengan pendekatan cross sectional, populasi sebanyak 118 orang. Metode pengumpulan data dengan menggunakan pengukuran fisik dan kuesioner. Sampel berjumlah 43 orang. Pengambilan sampel menggunakan Proportional Stratified Random Sampling. Analisis data dengan menggunakan korelasi spearman rank. Ada hubungan antara pendidikan ibu dengan status gizi balita ( $p=0,000$ ). Ada hubungan antara paritas ibu dengan status gizi balita ( $p=0,000$ ). Ada hubungan antara tingkat pengetahuan ibu tentang gizi dengan status gizi balita ( $p=0,000$ ). Ada hubungan antara pendidikan, paritas, dan tingkat pengetahuan ibu tentang gizi dengan status gizi balita.

**Kata Kunci :** pendidikan, paritas, pengetahuan, status gizi

## **PENDAHULUAN**

Permasalahan gizi terjadi di setiap siklus kehidupan, dimulai sejak dalam kandungan, bayi, anak, dewasa, dan usia lanjut. Masa balita merupakan masa yang menentukan masa depan anak dimana sangat membutuhkan peran dan perhatian yang optimal dari orang tua. Duduk perkara gizi bisa terjadi secara langsung juga tidak langsung. Penyebab eksklusif permasalahan gizi khususnya pada balita artinya tidak sesuai jumlah zat gizi yang diperoleh dari makanan yang dikonsumsi dengan kebutuhan. Salah satu penyebab tidak langsung terjadinya masalah gizi di anak balita ialah kebiasaan makan, pendidikan ibu yang rendah, pengetahuan yang rendah

teantang gizi anak, jarak kelahiran yang terlalu dekat dan keterbatasan penghasilan tingkat keluarga.

Berdasarkan teori "Lawrence Green" mengatakan bahwa pengetahuan merupakan dasar untuk bersikap sehingga akan terbentuk perilaku yang sesuai. Faktor pengetahuan mempunyai pengaruh terhadap peningkatan status kesehatan. Semakin baik pengetahuan gizi ibu maka akan berpengaruh terhadap pemilihan makanan yang tepat sesuai kebutuhan, begitupun sebaliknya. Ibu yang memiliki anak lebih dari 2 orang akan menimbulkan masalah penghasilan sehingga tidak dapat membeli bahamn makanan untuk mencukupi kebutuhan zat gizi.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode analitik deskriptif, pendekatan *cross sectional* (Arikunto, 2006). Populasi adalah seluruh anak balita usia 0-59 bulan yang menetap di Desa Baumata Timur Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang tahun 2021, yaitu sebanyak 118 orang. Penghitungan jumlah sampel menggunakan proporsi binomunal (*binomunal proportions*). Teknik pengambilan sampel menggunakan *Proportional Stratified Random Sampling*.

Data berupa data primer, yaitu karakteristik ibu dan status gizi balita. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah pengisian kuesioner dan penilaian status gizi menggunakan lembar observasi. Penilaian status gizi menggunakan alat bantu berupa lembar observasi untuk pencatatan hasil pengukuran dan usia balita; timbangan untuk mengukur berat badan; dan metline untuk mengukur tinggi badan. Status gizi dinilai menggunakan standar baku antropometri WHO-NCHS 2020. Teknik analisis menggunakan *Spearman Rank*. Uji korelasi dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara karakteristik ibu dengan status gizi balita.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Sampel Berdasarkan Proporsi Usia Balita

Sampel	n	%
Usia Balita		
1 tahun	9	20,9
2 tahun	8	18,6
3 tahun	7	16,3
4 tahun	10	23,3
5 tahun	9	20,9
Total	43	100,0

Jumlah sampel yang diperoleh adalah 43 orang. Tabel 1 menunjukkan bahwa sampel terwakili secara proporsional dari seluruh usia balita.

Tabel 2 menunjukkan distribusi frekuensi karakteristik ibu. Sebagian besar ibu berusia 20-30 tahun yaitu sebanyak 35

orang (81,4%). Mayoritas pendidikan terakhir ibu adalah SMP, yaitu sebanyak 23 orang (53,5%). Paritas ibu paling banyak adalah 2 anak, yaitu sebanyak 25 orang (58,1).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu

Karakteristik	n	%
<20 tahun	0	0,0
20-30 tahun	35	81,4
>30 tahun	8	18,6
Tingkat Pendidikan		
Tidak sekolah	0	0,0
SD	23	53,5
SMP	15	34,9
SMA	5	11,6
Perguruan Tinggi	0	0,0
Paritas		
1	18	41,9
2	25	58,1
>2	0	0,0
Jumlah	43	100,0

Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan ibu memiliki rerata  $61 \pm 6,772$ .

Tabel 3. Tingkat Pengetahuan Ibu

Variabel	Mean	Median	Modus	SD	Min	Maks
Tingkat Pengetahuan	61,00	59,00	58	6,772	44	73

Tabel 4 menunjukkan bahwa mayoritas anak memiliki status gizi yang tidak normal, yaitu sebanyak 24 orang (55,8%)

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Status Gizi Balita

Status Gizi	n	%
Tidak Normal	24	55,8
Normal	19	44,2
Total	43	100,0

Hasil uji normalitas untuk semua variabel diperoleh bahwa distribusi data tidak normal maka teknik analisis selanjutnya yang digunakan yaitu metode *korelasi spearman*.

Tabel 5. Analisis Korelasi Spearman Karakteristik Ibu dan Status Gizi Balita

Karakteristik	p	Correlation Coefficient
Pendidikan	0,000	0,644
Paritas	0,000	0,148
Tingkat Pengetahuan	0,000	0,683

Tabel 5 menunjukkan bahwa pendidikan ibu memiliki pengaruh terhadap status gizi balita ( $p=0,000$ ). Paritas ibu tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi ( $p=0,000$ ).

Penentuan kualitas pengasuhan yang tergambar dalam status kesehatan seseorang dipengaruhi oleh tingkat pendidikan. Pendidikan ibu dan pola asuh yang rendah serta stimulasi mental yang kurang juga mempengaruhi tumbuh kembang anak, terutama pada usia balita. Tingkat pendidikan menentukan mudah tidaknya seseorang dalam memahami pengetahuan, dalam hal ini adalah pengetahuan tentang gizi anak. Semakin tinggi pendidikan ibu diharapkan mampu menerima dan memahami ilmu pengetahuan gizi dengan baik sehingga pengaturan penyediaan makanan anak ditingkat rumah tanggapun terpenuhi sesuai kebutuhan.

Ibu yang mempunyai anak lebih dari 2 orang akan menimbulkan banyak masalah bagi keluarga tersebut, jika penghasilan tidak mencukupi kebutuhan, penelitian di Indonesia membuktikan, jika keluarga mempunyai anak hanya tiga orang, maka dapat mengurangi 60% angka kekurangan gizi bayi. Ibu yang mempunyai banyak anak juga menyebabkan terbaginya kasih sayang dan perhatian yang tidak merata pada setiap anak (Supariasa, 2002). Jumlah anak yang dilahirkan oleh ibu dan jarak anak yang terlalu dekat berhubungan erat dengan beban pekerjaan rumah tangga dan juga berpengaruh terhadap kemampuan fisiologis tubuh ibu menyediakan nutrisi bagi bayinya (Proverawati, 2009). Hasil penelitian

yang dilakukan justru yang terjadi sebaliknya mayoritas ibu mempunyai anak 2 dengan status gizi normal dan tidak ada hubungan antara jumlah anak dengan status gizi bayinya karena jumlah anak 2 tidak mengurangi kasih sayang ibu dan perhatian tetap merata sehingga jumlah anak tidak berpengaruh dengan status gizi balita.

Status gizi tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan tetapi juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti faktor pendidikan, jarak kelahiran yang terlalu cepat, sosial ekonomi, dan penyakit infeksi, kultural dan budaya. Berdasarkan beberapa hasil penelitian diketahui bahwa masyarakat daerah pedesaan lebih mudah terpapar masalah gizi dikarenakan konsumsi bahan pangan yang kurang baik dari segi jumlah maupun kualitasnya. (Supariasa, 2002)

Hasil penelitian menyatakan ada hubungan antara tingkat pengetahuan ibu tentang gizi dengan status gizi balita di Desa Baumata Timur Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang. Artinya tingkat pengetahuan ibu dapat mempengaruhi status gizi balita. Semakin baik tingkat pengetahuan ibu maka status gizi balitapun akan baik sehingga bisa meminimalisir kejadian masalah gizi. Kurangnya informasi tentang gizi dan pola hidup yang kurang sehat juga merupakan salah satu penyebab timbulnya masalah gizi.

Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Notoatmodjo (2003), dalam (Wawan dan Dewi, 2010), bahwa pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang, karena dari pengalaman ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada yang tidak didasari oleh pengetahuan.

Hasil penelitian juga sesuai dengan yang dilakukan oleh Risca, A (2010) yang mengatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan ibu dan pemberian nutrisi pada balita dengan status gizi balita di Desa Jelat Kecamatan

Baregbeg (2020) dan penelitian yang dilakukan oleh Kabeta et al. (2017) mengatakan bahwa pengetahuan ibu yang baik tentang tatacara pemberian makanan tambaha mempunyai hubungan yang signifikan dengan status gizi anak.

#### **KESIMPULAN**

Ada hubungan antara pendidikan ibu dengan status gizi anak balita di Desa Baumata Timur Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang. Tidak ada hubungan antara paritas ibu dengan status gizi anak balita di Desa Baumata Timur Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang. Ada hubungan antara tingkat pengetahuan ibu tentang gizi dengan status gizi anak balita di Desa Baumata Timur Kecamatan Taebenu Kabupaten Kupang

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Asdi Mahasatya.  
Notoatmojo, S. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta :

Rineka Cipta.

Kabeta et al. 2017. *Factors associated With Nutritional Status of Under-Five Children in Yirgalem Town South Ethiopia*. IOSR Journal of Nursing and Health Science. Volume 6: 78-84.

Proverawati A, Asfuhah S. 2009. *Gizi Untuk Kebidanan*. Yogyakarta : Nuhamedika. Supariasa I, Bakri B, Fajar I. 2002. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : EGC.

Sri Maryatin Apriyanti, Dini Nurbaeti Zen, Tika Sastraprawira. 2020. *Correlation Of Mother's Level Knowledge About Toddler's Nutrition With Toddler's Nutritional Status In Jelat Village Baregbeg Subdistrict 2020*.

Wawan A. dan Dewi M. 2010. *Teori & pengukuran pengetahuan, sikap, dan perilaku manusia*. Yogyakarta: Nuha medika.

# MOTIVASI DAN KEPUASAN IBU HAMIL TERHADAP PELAYANAN ANTENATAL CARE DI PUSKESMAS ATAPUPU, KABUPATEN BELU, PROVINSI NTT

**Alberth M. Baumali**

Program Studi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang  
Jalan RA Kartini, Kelapa Lima, Kota Kupang  
Email: albertbaumali@gmail.com

## **ABSTRAK**

*Antenatal care or what is often called a pregnancy check is a service by professional health workers to pregnant women during their pregnancy which is carried out in accordance with Antenatal service standards, namely Midwifery Service Standards (SPK) at least 4 checks during pregnancy. The increase in ANC services is influenced by the utilization of Antenatal service users. Many factors can cause the level of utilization of ANC services including patient satisfaction, inability in terms of costs, distance from service locations or health workers. In addition to the factors of pregnant women, these factors can affect the success of service coverage for pregnant women. Based on Atapupu puskesmas profile data, the coverage of K1 pregnant women visits at Atapupu health centers in 2016 was still below the target of 79.9% of the Minimum Service Standards (SPM) target of 100%, while the coverage of K4 pregnant women visits in 2016 was also below the target of 49.8% of the SPM target of 97%. Identification of the Relationship between Motivation and Goals of Pregnant Women on Antenatal Care Service. Research Methods: Descriptive research with cross sectional method. Most pregnant women get high satisfaction and motivation to do Antenatal Care at Atapupu Public Health Center*  
*Key words: motivation, satisfaction, antenatal care*

## **ABSTRAK**

Pelayanan antenatal atau yang sering disebut dengan pemeriksaan kehamilan adalah pelayanan oleh tenaga kesehatan profesional kepada ibu hamil selama kehamilannya yang dilaksanakan sesuai dengan standar pelayanan Antenatal yaitu Standar Pelayanan Kebidanan (SPK) minimal 4 kali pemeriksaan selama kehamilan. Peningkatan pelayanan ANC dipengaruhi oleh utilisasi pengguna pelayanan Antenatal. Banyak faktor yang dapat menyebabkan tingkat pemanfaatan pelayanan ANC antara lain kepuasan pasien, ketidakmampuan dari segi biaya, jarak dari lokasi pelayanan atau petugas kesehatan. Selain faktor ibu hamil, faktor tersebut dapat mempengaruhi keberhasilan cakupan pelayanan ibu hamil. Berdasarkan data profil puskesmas Atapupu, cakupan kunjungan ibu hamil K1 di Puskesmas Atapupu tahun 2016 masih di bawah target 79,9% dari target Standar Pelayanan Minimal (SPM) 100%, sedangkan cakupan kunjungan ibu hamil K4 di Puskesmas Atapupu. Tahun 2016 juga di bawah target 49,8% dari target SPM sebesar 97%. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi hubungan motivasi dan tujuan ibu hamil terhadap pelayanan antenatal care. Penelitian deskriptif dengan metode cross sectional. Sebagian besar ibu hamil mendapatkan kepuasan dan motivasi yang tinggi untuk melakukan perawatan ibu hamil di Puskesmas Atapupu.

Kata kunci : motivasi, kepuasan, perawatan ibu hamil

## **PENDAHULUAN**

Pelayanan Antenatal atau yang sering disebut pemeriksaan kehamilan yang merupakan pelayanan oleh tenaga kesehatan profesional kepada ibu hamil selama masa kehamilannya yang dilaksanakan minimal 4 kali pemeriksaan selama kehamilan. (Kemenkes RI. PMK

97 tahun 2014)

Hasil pelayanan *Antenatal Care* (ANC) dapat dilihat dari kunjungan pertama (K1) indikator ini digunakan untuk mengetahui jangkauan pelayanan antenatal, kemampuan program dalam menggerakkan masyarakat dan kunjungan ke empat (K4), indikator ini dapat

mengetahui cakupan pelayanan Antenatal secara lengkap, menggambarkan tingkat perlindungan ibu hamil pada suatu wilayah dan menggambarkan kemampuan manajemen ataupun kelangsungan program Kesehatan Ibu dan Anak (Depkes, 2009). Peningkatan pelayanan ANC dipengaruhi oleh pemanfaatan pengguna pelayanan Antenatal. Banyak factor yang dapat menyebabkan tingkat pemanfaatan pelayanan ANC diantaranya kepuasan pasien, ketidakmampuan dalam hal biaya, jarak lokasi pelayanan atau petugas kesehatan. Selain factor ibu hamil, factor-faktor tersebut dapat mempengaruhi keberhasilan cakupan pelayanan terhadap ibu hamil (Prawiro S., 2014)

Berdasarkan data profil kabupaten Belu, puskesmas Atapupu bahwa cakupan kunjungan ibu hamil K1 di puskesmas Atapupu pada tahun 2016 masih dibawah target yaitu 79.9 % dari target Standar Pelayanan Minimal (SPM) yaitu 100 %, sedangkan cakupan kunjungan ibu hamil K4 pada tahun 2016 juga dibawah target yaitu 49.8 % dari target SPM yaitu 97 % (Profil Kesehatan Puskesmas Atapupu, 2016)

Kepuasan ibu hamil sering dipandang sebagai salah satu komponen yang penting dalam pelayanan ANC. Kurangnya pemanfaatan fasilitas kesehatan dapat disebabkan oleh mutu pelayanan yang diselenggarakan belum memenuhi harapan pasien. Studi yang dilakukan oleh Indah Muflihatin *et al* terhadap 48 responden merasa sangat puas dengan pelayanan terhadap ibu hamil yang berada di puskesmas Panti (Indah Muflihatin *et al*, 2017)

Motivasi merupakan sesuatu yang dapat menimbulkan semangat atau dorongan individu untuk mencapai tujuan dalam memuaskan kebutuhan-kebutuhan. Bila seseorang mempunyai motivasi yang tinggi ia akan berbuat sekuat tenaga untuk

mewujudkan apa yang diinginkannya. Namun ada beberapa factor yang dapat mempengaruhi diantaranya factor fisik, mental hereditas, lingkungan, usia, fasilitas dan media. Bila ibu merasa status kesehatannya baik dan tidak ada keluhan selama kehamilan maka ibu hamil menganggap bahwa tidak perlu melakukan pemeriksaan kehamilan. Jadi ibu hamil hanya melakukan pemeriksaan kehamilannya bila ada keluhan sehingga motivasi untuk memeriksakan diri bukan berasal dari kesadaran diri sendiri (Prasojo S, 2015)

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan Motivasi Melakukan Antenatal Care Dengan Kepuasan Ibu Hamil Terhadap Pelayanan Antenatal Care Di Puskesmas Atapupu Kabupaten Belu Tahun 2018”.

## **BAHAN DAN METODE**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan metode *cross sectional*. Desain ini digunakan untuk mengukur variable bebas dan variable terikat yang dikumpulkan pada waktu yang bersamaan dalam suatu populasi (Sugiono D, 2014)

Penelitian ini untuk mengetahui hubungan motivasi melakukan antenatal care dengan kepuasan ibu hamil terhadap pelayanan antenatal care di Puskesmas Atapupu Kabupaten Belu Tahun 2018, Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil trimester III yang melakukan ANC di wilayah kerja puskesmas Atapupu sebanyak 45 orang.

Sampel yang diamati dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil trimester III yang memenuhi kriteria inklusi: ibu hamil yang periksa di Puskesmas Atapupu, ibu hamil normal. Kriteria eksklusi adalah ibu hamil yang tidak memeriksakan kehamilannya di

puskesmas Atapupu karena sakit, periksa kehamilan di tempat lain. Untuk memperoleh data primer, peneliti melakukan wawancara secara langsung kepada ibu hamil, sedangkan data sekunder diperoleh dari profil puskesmas, register kohort ibu, KMS ibu hamil, PWS KIA. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Pada saat pengumpulan data, peneliti mendampingi responden secara langsung dalam pengisian kuesioner, sehingga apabila responden kurang jelas dengan maksud pertanyaan bisa langsung bertanya kepada peneliti.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Motivasi dan kepuasan ibu Hamil melakukan Antenatal Care di Puskesmas Atapupu

Tabel 1 Motivasi dan kepuasan ibu Hamil melakukan Antenatal Care di Puskesmas Atapupu

Variabel	Frekuensi	%
Motivasi		
Tinggi	16	32
Rendah	34	68
Total	50	100
Tingkat Kepuasan		
Puas	35	70
Tidak Puas	15	30
Total	50	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa Sebagian besar responden memiliki motivasi rendah dalam Antenatal Care namun merasa puas dengan pelayanan Antenatal Care yang diberikan.

2. Hubungan motivasi melakukan Antenatal Care Dengan Kepuasan Ibu Hamil Terhadap Pelayanan Antenatal Care Di Puskesmas Atapupu

Tabel 2 Menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang memiliki motivasi tinggi dalam melakukan Antenatal Care merasa puas terhadap pelayanan Antenatal Care sebanyak 29

orang (85.3%). Sedangkan yang memiliki motivasi rendah, sebagian besar merasa tidak puas terhadap pelayanan Antenatal Care sebanyak 10 responden (62.5%).

Tabel 2 Hubungan motivasi melakukan Antenatal Care Dengan Kepuasan Ibu Hamil Terhadap Pelayanan Antenatal Care Di Puskesmas Atapupu

Motivasi	Kepuasan				Total
	Puas	%	Tidak Puas	%	
Rendah	6	37.5	10	62.5	16
Tinggi	29	85.3	15	14.7	44
	35		15		50

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki motivasi yang tinggi untuk melakukan antenatal care di Puskesmas Atapupu. Hasil ini menunjukkan motivasi yang tinggi untuk melakukan Antenatal Care merupakan hal yang harus dilakukan oleh ibu hamil. Motivasi ibu untuk melakukan Antenatal Care ini terutama karena kesadaran ibu hamil akan konsekuensi kesehatan baik untuk ibu sendiri dan janinnya. Hal ini sesuai dengan alasan yang memotivasi ibu antara lain karena ingin memantau kesehatannya dengan janin, ingin janinnya dalam keadaan sehat sampai melahirkan, biaya pemeriksaan kehamilan terjangkau, privasi terjamin dan fasilitas di puskesmas cukup lengkap. Tetapi ada pula motivasi ibu hamil untuk melakukan Antenatal Care yang disebabkan karena faktor dari eksternal antara lain. Ibu selalu diingatkan oleh bidan untuk periksa kehamilan, dukungan keluarga dan jarak yang dekat antara puskesmas dengan rumah ibu, sehingga ibu hamil tetap melakukannya Antenatal Care. Penelitian yang sama juga dilakukan

oleh Indah Muflihatin *et al* menunjukkan bahwa sebahagian besar ibu hamil (72%) merasa sangat termotivasi dalam melaksanakan pemeriksaan kehamilan di puskesmas Panti. Penelitian motivasi ibu hamil untuk melakukan pemeriksaan kehamilan yang dilakukan Prasojo S. menunjukkan bahwa sebagian besar responden memperoleh motivasi tinggi untuk melakukan pemeriksaan kehamilan di Puskesmas yaitu sebanyak 49 responden (53%) dan responden yang memperoleh motivasi rendah untuk melakukan pemeriksaan kehamilan yaitu sebanyak 44 responden (47%) (Agatha Maria, 2015)

Berdasarkan hasil penelitian maka, sebagian besar responden (70%) puas terhadap pelayanan *Antenatal Care* yang diberikan oleh bidan di Puskesmas Atapupu. Kepuasan ibu hamil yang sebagian besar pada kategori puas disebabkan karena kualitas pelayanan *Antenatal Care* yang sudah baik yang dibuktikan dengan pengakuan terhadap kompetensi bidan maupun efektifitas hasil pelayanan *Antenatal Care*. Ibu hamil pada saat melakukan pemeriksaan ANC mendapatkan pelayanan yang baik oleh bidan.

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Agatha Maria, dimana diperoleh 63.46% ibu hamil merasa puas dengan pelayanan yang diberikan bidan, sikap dan komunikasi yang baik juga menjadi faktor pendukung kepuasan terhadap pelayanan antenatal care (Nisa A. A. & Mardiyarningsih E., 2013)

Kepuasan konsumen adalah tingkat perasaan konsumen setelah membandingkan dengan harapannya. Seorang pelanggan jika merasa puas dengan nilai yang diberikan oleh produk atau jasa maka sangat besar kemungkinannya untuk menjadi

pelanggan dalam waktu yang lama. Kepuasan merupakan perasaan senang, puas individu karena antara harapan pada pelayanan yang akan diterima dengan kenyataan dalam setelah menerima/menggunakan pelayanan yang diberikan, terpenuhi. Kualitas pelayanan antenatal care dapat diukur dengan membandingkan persepsi antara pelayanan yang diharapkan dengan pelayanan yang diterima dan dirasakan oleh ibu hamil.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang memiliki motivasi tinggi dalam melakukan *Antenatal Care* merasa puas terhadap pelayanan Antenatal Care sebanyak 29 orang (85.3%). Sedangkan yang memiliki motivasi rendah, sebagian besar merasa tidak puas terhadap pelayanan *Antenatal Care* sebanyak 10 responden (62.5%). Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan proporsi tingkat kepuasan pada ibu hamil yang mempunyai motivasi tinggi maupun motivasi rendah. Ketidakpuasan terhadap pelayanan yang diberikan akan dapat menyebabkan pasien berpindah ke fasilitas pelayanan yang lain atau bahkan pergi ke tenaga non nakes. Hal ini dapat mengakibatkan tidak terpantaunya faktor risiko dalam kehamilan dan kematian ibu (Maulana A. F., 2017).

Hasil uji *chi-square* test pada penelitian ini dapat diketahui bahwa nilai *chi-square* sebesar 11.835 dan *p value* sebesar 0.001. Karena nilai signifikansi  $0.001 < (0.05)$  maka hipotesis null ditolak yang berarti bahwa ada hubungan antara motivasi ibu hamil untuk melakukan *Antenatal Care* dengan kepuasan ibu hamil terhadap pelayanan *Antenatal Care* di Puskesmas Atapupu. Hasil penelitian tersebut



menunjukkan bahwa semakin tinggi motivasi ibu hamil untuk melakukan *Antenatal Care* diikuti dengan meningkatnya kepuasan ibu hamil terhadap pelayanan baik dari aspek kompetensi bidan maupun efektivitas hasil layanan. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi yang ditunjukkan oleh ibu hamil bersumber dari dalam diri dan menguatkan ibu hamil untuk memeriksakan kehamilannya di Puskesmas ditunjang dengan kepuasan ibu hamil terhadap pelayanan *Antenatal Care* di puskesmas Atapupu.

Hasil penelitian juga diperoleh bahwa ibu hamil dengan motivasi yang rendah, tetapi memperoleh kepuasan setelah mendapatkan pelayanan Antenatal Care di Puskesmas Atapupu (37.5%), hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Prasodo S (2013) yang mengatakan bahwa pada kenyataannya dilapangan, ibu hamil dihadapkan pada kondisi yang terkadang mengharuskan untuk periksa kehamilan, sehingga meskipun kurang termotivasi untuk *antenatal care* ibu hamil tetap melakukannya

## **KESIMPULAN**

Sebagian besar ibu hamil mempunyai motivasi yang tinggi, seta puas dengan pelayanan Antenatal Care di Puskesmas Atapupu

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agatha Maria, Sikap dan Komunikasi Bidan Terhadap Tingkat Kepuasan Ibu Hamil pada Pelaksanaan Antenatal Care. 2015, Jurnal Vokasi Kesehatan (diakses April 2018)
- Indah Muflihatin *et al.* Hubungan Kepuasan Ibu Hamil Dengan Motivasi dalam Melakukan Kunjungan Antenatal care. Jurnal Seminar Nasional Hasil Penelitian 2017
- Kemenkes RI. Permenkes 97 tahun 2014,

- diakses April 2018  
<https://kesga.kemkes.go.id>
- Maulana A. F. Gambaran Kualitas Pelayanan Antenatal Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Pagedangan Kabupaten Tangerang (Bachelor'tesis, UIN Syarif Hidayatulah Jakarta : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, 2017)
- Nisa A. A. & Mardiyarningsih. E. (2013). Gambaran Kepuasan Ibu Hamil Terhadap Pelayanan Antenatal Care di Puskesmas Getasan Kabupaten Semarang. (diakses April 2018)
- Prasojo S. *et al.* Motivasi ibu hamil untuk melakukan pemeriksaan kehamilan di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Wiradesa Kabupaten Pekalongan. 2015, Jurnal Ilmiah Kesehatan (diakses April 2018)
- Prawirohardjo S. Asuhan Kebidanan. Jakarta: PT Bina Pustaka; 2014
- Profil Kesehatan Puskesmas Atapupu tahun 2016
- Sugiyono D. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabeta; 2012

# HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI DAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI KOTA KUPANG

Maria Goreti Pantaleon, Maria Helena Dua Nita, Christine R. Nenotek,  
Meirina S. Loaloka

Program Studi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang  
Jalan RA Kartini Kelapa Lima, Kota Kupang, NTT  
Email: margotepunk@gmail.com

## ABSTRACT

*Iron deficiency anemia is anemia that occurs due to iron deficiency which disrupted the formation of red blood cells and other functionalities. Nutritional anemia is very common in Indonesia and can occur in all group of ages, where the hemoglobin levels in the blood is lower than its standard. The results of the Basic Health Research (Riskesdas) of 2018 found that anemia cases in Adolescent Girls increased. In 2013, there were approximately 37.1 percent of adolescent girls suffered from anemia. This figure rose to 48.9 percent in 2018. Anemia was mostly suffered by female adolescent in two age groups, 15 to 24 year old-girls and 25 to 34 year-old girls (voice.com article, 2018). The purpose of this study is to analyze the relationship among nutritional knowledge, nutritional status and incidence of anemia in adolescent girls in Kupang. The sample in this study were 50 adolescent girls with or without anemia. The research was carried out from May to July 2021 at the Nutrition Study Program of Health Polytechnic of Kupang of Ministry of Health. The data were analyzed by using univariate and bivariate (Chi-Square) analysis. The results of the analysis showed that there was no relationship between nutritional knowledge and the incidence of anemia in adolescent girls ( $p = 0.870$ ), and there was no relationship between nutritional status and the incidence of anemia in adolescent girls in Kupang ( $p = 0.058$ ).*

**Keywords:** *Anemia, Nutritional Knowledge, Nutritional Status*

## ABSTRAK

Anemia gizi besi adalah anemia yang timbul karena kekurangan zat besi sehingga pembentukan sel-sel darah merah dan fungsi lain dalam tubuh terganggu. Anemia gizi sangat umum dijumpai di Indonesia dan dapat terjadi pada semua golongan umur, dimana keadaan kadar hemoglobin di dalam darah lebih rendah daripada normal. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menemukan adanya kenaikan kasus anemia pada Remaja Putri. Pada tahun 2013, sekitar 37,1 persen remaja putri mengalami anemia. Angka ini naik menjadi 48,9 persen pada tahun 2018. Proporsi anemia paling besar terjadi pada kelompok umur 15-24 tahun, dan umur 25 sampai 34 tahun. Tujuan penelitian ini yaitu ingin menganalisis hubungan antara pengetahuan gizi dan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di Kota Kupang. Sampel dalam penelitian ini yaitu remaja putri yang mengalami anemia maupun tidak anemia, sebanyak 50 orang. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei – Juli 2021 di Kampus Prodi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang. Data dianalisis secara univariat dan bivariat (*Chi-Square*). Hasil analisis menunjukkan tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dengan kejadian anemia remaja putri ( $p = 0,870$ ), dan tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di Kota Kupang ( $p = 0,058$ ).

**Kata Kunci :** *Anemia, Pengetahuan Gizi, Status Gizi*

## PENDAHULUAN

Anemia gizi adalah suatu keadaan dengan kadar hemoglobin darah yang lebih rendah daripada normal sebagai akibat ketidakmampuan jaringan pembentuk sel darah merah dalam produksinya guna mempertahankan kadar hemoglobin pada tingkat normal. Anemia gizi besi adalah anemia yang timbul karena kekurangan zat

besi sehingga pembentukan sel-sel darah merah dan fungsi lain dalam tubuh terganggu. Anemia gizi sangat umum dijumpai di Indonesia dan dapat terjadi pada semua golongan umur, dimana keadaan kadar hemoglobin di dalam darah lebih rendah daripada normal (Adriani, 2012).

Kekurangan kadar Hb didalam tubuh, disebabkan karena masukan zat besi melalui

makanan sehari-hari tidak mencukupi kebutuhan fisiologis atau terjadi kehilangan besi karena adanya penyakit infeksi. Hal ini dapat berakibat pada penurunan kemampuan berpikir dan perubahan tingkah laku (Adriani, 2012).

Anemia dapat menimbulkan risiko pada remaja putri baik jangka panjang maupun dalam jangka pendek. Dalam jangka pendek anemia dapat menimbulkan keterlambatan pertumbuhan fisik, dan maturitas seksual tertunda (Nuraeni, 2019). Hasil penelitian Sholihah, dkk tahun 2019 menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi protein, zat besi, dan asam folat pada remaja putri SMAN 4 Surabaya.

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menemukan adanya kenaikan kasus anemia pada Remaja Putri. Pada tahun 2013, sekitar 37,1 persen remaja putri mengalami anemia. Angka ini naik menjadi 48,9 persen pada tahun 2018. Proporsi anemia paling besar terjadi pada kelompok umur 15-24 tahun, dan 25 sampai 34 tahun (Kemkes RI, 2018).

Remaja putri memiliki risiko sepuluh kali lebih besar untuk menderita anemia jika dibandingkan dengan remaja putra, karena remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya, dan kebiasaan membatasi konsumsi makanan (Warlenda, 2019). Untuk itu Penulis merasa perlu melakukan penelitian mengenai hubungan pengetahuan gizi dan status gizi terhadap kejadian anemia pada remaja putri di Kota Kupang.

## BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan *cross sectional study*. Populasi adalah seluruh remaja di Kota Kupang. Sampel penelitian adalah seluruh remaja yang mengalami anemia di Kota Kupang, dan Cara pengambilan sampel adalah dengan

*Purposive Sampling* yaitu setiap subjek yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan sebagai sampel penelitian sampai jumlah sampel terpenuhi. Total sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 50 orang. Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebasnya adalah pengetahuan gizi, pola konsumsi, dan status gizi, serta variabel terikatnya adalah anemia.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Pekerjaan Orangtua Responden

Pekerjaan Orangtua	n	%
a. Petani/ peternak/ nelayan	21	42,00
b. Pegawai negeri/ TNI/ POLRI	14	28,00
c. Wiraswasta	7	14,00
d. Sopir	1	2,00
e. Lain-lain	7	14,00
Jumlah	50	100,00

Dari tabel 1 diketahui bahwa sebagian besar orangtua responden bekerja sebagai Petani/Peternak/Nelayan (42%).

Tabel 2. Distribusi Umur Responden

Umur Responden	n	%
12 – 17 tahun	2	4,00
18 – 23 tahun	48	96,00
Jumlah	50	100

Dari tabel diatas diketahui bahwa sebagian besar responden berusia diantara 18 sampai 23 tahun (96%).

Tabel 3. Distribusi Tingkat Pendidikan Ayah Responden

Tingkat Pendidikan Ayah Responden	n	%
a. Tidak tamat SD	1	2,00
b. Tamat SD/ Sederajat	14	28,00
c. Tamat SMP/ Sederajat	6	12,00
d. Tamat SMA/ Sederajat	21	42,00

e. Tamat Diploma/ lebih tinggi	8	16,00
Jumlah	50	100,00

Dari tabel 3 diketahui bahwa sebagian besar orangtua (ayah) responden memiliki tingkat pendidikan tamat SMA/Sederajat (42%).

Tabel 4. Distribusi Tingkat Pendidikan Ibu Responden

Tingkat Pendidikan Ibu Responden	n	%
a. Tidak tamat SD	1	2,00
b. Tamat SD/ Sederajat	18	36,00
c. Tamat SMP/ Sederajat	11	22,00
d. Tamat SMA/ Sederajat	16	32,00
e. Tamat Diploma/ lebih tinggi	4	8,00
Jumlah	50	100,00

Dari tabel diatas diketahui bahwa sebagian besar orangtua (Ibu) responden memiliki tingkat pendidikan tamat SD/Sederajat (36%).

Tabel 5. Distribusi Tingkat Pendapatan Orangtua Responden

Tingkat Pendapatan Responden	n	%
a. < Rp. 500.000	15	30,00
b. Rp. 500.000 – Rp. 1.000.000	20	40,00
c. > Rp. 1.000.000	15	30,00
Jumlah	50	100,00

Dari tabel diatas diketahui bahwa rata-rata pendapatan orangtua responden paling banyak berkisar antara Rp. 500.000,- – Rp. 1.000.000,- (40%).

Tabel 6. Distribusi Status Gizi Responden

Status Gizi Responden	n	%
a. Kurus	13	26,00
b. Normal	33	66,00
c. Gemuk	4	8,00
Jumlah	50	100,00

Dari tabel diatas diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi normal (66%).

Tabel 7. Distribusi Pengetahuan Responden

Pengetahuan Responden	n	%
a. Baik	41	82
b. Cukup	9	18
c. Kurang	0	0
Jumlah	50	100

Dari tabel diatas diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan gizi yang baik (82%).

Tabel 8. Distribusi Kejadian Anemia Responden

Pengetahuan Responden	n	%
a. Anemia	29	58,00
b. Tidak anemia	21	42,00
Jumlah	50	100,00

Dari tabel diatas diketahui bahwa dari 50 orang responden, yang mengalami anemia sebanyak 29 orang (58%), dan yang tidak mengalami anemia sebanyak 21 orang (42%).

Tabel 9. Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kejadian Anemia

Variabel	Kejadian anemia						P-value	
	Tidak anemia		Anemia		Total			
Pengetahuan gizi	n	%	n	%	n	%	0,870	
	Baik	17	34	24	48	41		82
	Cukup	4	8	5	10	9		18
Total	21	42	29	58	50	100		

Dari tabel diatas diketahui bahwa tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri.

Tabel 10. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia

Variabel	Kejadian anemia						P-value	
	Tidak anemia		Anemia		Total			
Status gizi	n	%	n	%	n	%	0.058	
	Normal	17	34	16	32	33		66
	Malnutrisi	4	8	13	26	17		34
Total	21	42	29	58	50	100		

Dari tabel diatas diketahui bahwa tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Pengetahuan Gizi dengan Kejadian Anemia**

Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di Kota Kupang. Anemia adalah salah satu masalah kesehatan yang banyak dialami di beberapa negara berkembang, termasuk Indonesia. Anemia banyak dialami oleh remaja putri, karena remaja putri cenderung mempertahankan bentuk tubuhnya sehingga kurang mengkonsumsi makanan dengan seimbang, dan juga karena mengalami menstruasi setiap bulannya sehingga jika tidak diimbangi dengan asupan gizi yang memadai maka akan menyebabkan terjadinya anemia.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan gizi pada remaja tidak memiliki hubungan signifikan dengan kejadian anemia pada remaja putri di Kota Kupang. Dari hasil penelitian terhadap 50 remaja putri diperoleh bahwa sebanyak 29 orang (58%) mengalami anemia, dan sebanyak 21 orang (42%) tidak mengalami anemia, sedangkan jika dilihat dari pengetahuan remaja, sebagian besar remaja putri memiliki pengetahuan yang baik (82%). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian dari Laksmi tahun 2018, yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan remaja putri tentang anemia dengan kejadian anemia (Laksmi, 2018). Dengan pengetahuan gizi yang memadai, akan berpengaruh

pada perilaku konsumsi remaja tersebut, dimana pemilihan makanan yang tepat dapat menghindarkan remaja dari masalah anemia.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Sirait tahun 2019, yang meneliti tentang hubungan pengetahuan dengan kejadian anemia pada remaja putri kelas VIII di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam Medan, dimana hasil analisis menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan remaja dengan kejadian anemia (Sirait, 2019). Tidak terdapatnya hubungan antara pengetahuan dengan kejadian anemia dapat disebabkan karena perilaku remaja yang tidak sejalan dengan pengetahuan mereka. Memiliki pengetahuan yang baik, tidak menjamin remaja akan menerapkannya dalam pemilihan makanan mereka, karena terpengaruh pada teman, maupun lingkungan yang terbiasa jajan sembarangan.

### **2. Status Gizi dengan Kejadian Anemia**

Hasil penelitian menyatakan tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia remaja putri di Kota Kupang. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian dari Shara tahun 2014, yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian anemia remaja putri (Nuraeni, 2019). Remaja putri merupakan salah satu kelompok yang berisiko mengalami anemia, dikarenakan mengalami menstruasi setiap bulan, serta sedang mengalami perubahan fisik maupun mentalnya sehingga sangat rentan mengalami masalah-masalah gizi. Status gizi remaja putri sering dipengaruhi oleh perilaku makan dan body image (Widianti, 2012). Pada umumnya remaja putri ingin

mendapatkan bentuk tubuh yang ideal, sehingga terjadi pembatasan makan dan pemilihan makanan yang tidak sehat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar remaja memiliki status gizi yang baik (66%), namun banyak diantara responden penelitian ini yang mengalami anemia (58%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adiyani, dkk, tahun 2017 di Banjarmasin yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian anemia remaja putri di SMA PGRI 4 Banjarmasin (Adiyani, 2017).

Tidak terdapatnya hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia remaja putri dapat disebabkan karena pemilihan jenis dan frekuensi makan remaja yang tidak memenuhi kebutuhan gizi mereka, sehingga tetap mengalami masalah anemia. Status gizi normal dapat diperoleh karena konsumsi zat gizi makro (energi dan protein) mereka seimbang, sementara tidak didukung dengan konsumsi zat gizi mikro (zat besi) yang berperan dalam pembentukan hemoglobin.

## **KESIMPULAN**

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan kejadian anemia remaja putri di Kota Kupang, dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian anemia remaja putri di Kota Kupang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Adiyani, K., Heriyani, F., Rosida, L. 2017. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMA PGRI 4 Banjarmasin.

*Journal Homeostasis, Vol. 1 No. 1, April 2018: 1-7*

Adriani, M., Wirjatmadi, B., 2012. *Pengantar Gizi Masyarakat*. Kencana Prenada Media Grup. Jakarta

Arisman, MB. 2009. *Buku Ajar Ilmu Gizi: Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Penerbit Buku Kedokteran. Jakarta

Istiany, A., Rusilanti. 2013. *Gizi Terapan. PT Remaja Rosdakarya*. Bandung  
Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Laporan Riset Kesehatan Dasar 2018*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan

Laksmita, S., Yenie, H. 2018. Hubungan Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia dengan Kejadian Anemia di Kabupaten Tanggamus. *Journal Keperawatan Vol. XIV, No. 1, April 2018*

Notoatmodjo, S. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta

Nuraeni, R., Sari, P., Martini, N., Astuti, S., Rahmiati, L. 2019. Peningkatan Kadar Hemoglobin Melalui Pemeriksaan dan Pemberian Tablet Fe Terhadap Remaja Yang Mengalami Anemia Melalui Gerakan Jumat Pintar. *Journal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement) Vol. 5, No. 2, Agustus 2019*

Shara, F. E., Wahid, I., Semiarti, R. 2014. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMAN 2 Sawahlunto Tahun 2014. *Journal Kesehatan Andalas*

Sirait, A. W. 2019. Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Anemia dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri Kelas VIII di SMP Negeri 3 Lubuk

Pakam. *Journal*. Politeknik Kesehatan  
Medan Jurusan Gizi

Supriasa, I. D. N., Bakri, B., Fajar, I. 2012.  
Penilaian Status Gizi Edisi Revisi.  
Jakarta : EGC.

Warlenda, S. V., Widodo, M. D., Candra, L.,  
Rialita, F. Determinan Kejadian Anemia  
Pada Remaja Putri di SMA Negeri 1  
Reteh Kecamatan Reteh Kabupaten  
Indragiri Hilir Tahun 2019. *Journal  
Photon* Vol. 9 No. 2. Juni 2019. Program  
Studi Kesehatan Masyarakat, STIKES  
Hang Tuah, Pekanbaru

Widianti, N., Candra, A. 2012. Hubungan  
Antara Body Image dan Perilaku Makan  
Dengan Status Gizi Remaja Putri di  
SMA Theresiana Semarang. *Journal of  
Nutrition College* Vol. 1 No. 1 Tahun  
2012. Program Studi Ilmu Gizi Fakultas  
Kedokteran Universitas Diponegoro

# **PENGARUH RIWAYAT ASI DAN MP-ASI TERHADAP STATUS GIZI BALITA (TB/U) PASCA PANDEMI COVID-19 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS NAIONI KOTA KUPANG**

**Yohanes Don Bosko Demu, Agustina Setia, Regina Maria Boro, Tobianus Hasan**

Program Studi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang  
Jalan RA Kartini, Kelapa Lima, Kota Kupang  
Email:dondemu1071@gmail.com

## **ABSTRACT**

*According to the Ministry of Health in 2000 it was predicted that the incidence of stunting in the world will reach 33%. Distribution data reports that 1 in three children in developing countries is stunted and 70% is in the Asian continent. Giving complementary feeding at the age of under 6 months will affect the intestines of the baby's digestion and will cause baby diarrhea. In giving MP ASI, what needs to be considered are the age of MP ASI giving, the frequency of giving MP ASI, the portion in giving MP ASI, types of MP ASI, and how to give MP ASI at an early stage. The purpose of the study was to determine the effect of a history of breastfeeding, MP-ASI, on the nutritional status of children under five (TB/U) after the Covid-19 pandemic in the Naioni Health Center working area, Kupang City. This research is a cross sectional study design. The research population was all mothers who had 40 children under five and were used as samples. Data analysis using logistic regression analysis. The statistical test results show that the Wald (t) test results show that the t-count value is smaller than the t-table ( $0.019 < 2.032244$ ) and the probability value is greater than the significance level ( $0.890 > 0.05$ ). Based on the test results, it can be concluded that H1 which states that the age of MP-ASI has an effect on the nutritional status of toddlers based on the TB/U indicator is rejected. This can be interpreted that the age of MP-ASI has no effect on the nutritional status of toddlers based on the TB/U indicator. Based on the results of these tests, it can be concluded that H2 which states that birth weight affects the nutritional status of children under five based on the TB/U indicator is rejected. This can be interpreted that birth weight has no effect on the nutritional status of children under five based on the TB/U indicator.*

**Keywords:** *breast milk, complementary food, nutritional status*

## **ABSTRAK**

Data distribusi melaporkan bahwa 1 dari tiga anak di negara sedang berkembang mengalami stunting dan 70 % berada pada benua Asia. Pemberian MP-ASI disaat usia dibawah 6 bulan akan mempengaruhi usus dari pencernaan bayi dan akan bisa menimbulkan bayi diare. Dalam pemberian MP ASI, yang perlu diperhatikan adalah usia pemberian MP ASI, frekuensi dalam pemberian MP ASI, porsi dalam pemberian MP ASI, jenis MP ASI, dan cara pemberian MP ASI pada tahap awal. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh riwayat ASI, MP ASI, terhadap status gizi balita (TB/U) Pasca Pandemi Covid-19 Di Wilayah Kerja Puskesmas Naioni Kota Kupang. Penelitian ini adalah desain *Cros sectional Study*. Populasi penelitian adalah seluruh ibu yang mempunyai anak balita yang berjumlah 40 orang dan dijadikan sebagai sampel. Analisis data dengan menggunakan analisis regresi logistik. Hasil uji statistic menunjukkan bahwa menunjukkan hasil nilai t hitung lebih kecil dari t tabel ( $0.019 < 2.032244$ ) dan nilai probabilitas lebih besar dari tingkat signifikannya ( $0.890 > 0.05$ ). Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa H1 yang menyatakan usia MP ASI berpengaruh terhadap status gizi balita berdasarkan indikator TB/U ditolak. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa usia MP ASI tidak berpengaruh terhadap status gizi balita berdasarkan indikator TB/U. Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa H2 yang menyatakan berat badan lahir berpengaruh terhadap status gizi balita berdasarkan indikator TB/U ditolak. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa berat badan lahir tidak berpengaruh terhadap status gizi balita berdasarkan indikator TB/U.

**Kata kunci :** ASI, MP ASI, status Gizi

## **PENDAHULUAN**

Air Susu Ibu (ASI) Air Susu Ibu (ASI) Nomor 33 tahun 2012 adalah ASI yang eksklusif berdasarkan Peraturan Pemerintah diberikan kepada bayi sejak dilahirkan selama



6 bulan, tanpa menambahkan dan atau mengganti dengan makanan atau minuman lain kecuali obat, vitamin dan mineral (Kemenkes RI, 2016). Menurut Depkes (2006), salah satu pencapaian tumbuh kembang optimal pada bayi adalah memberikan Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP ASI) sejak bayi berusia 6-24 bulan dan meneruskan pemberian ASI sampai anak berusia 24 bulan atau lebih. Di Indonesia hampir 9 dari 10 ibu pernah memberikan ASI, namun penelitian IDAI menemukan hanya 49,8% yang memberikan ASI secara eksklusif selama 6 bulan. Rendahnya cakupan pemberian ASI secara eksklusif ini dapat berdampak pada kualitas hidup generasi penerus bangsa dan juga pada perekonomian nasional (Fadhila & Ninditya, 2016)

Makanan pendamping ASI adalah makanan atau minuman tambahan yang mengandung zat gizi, yang diberikan kepada bayi atau anak usia 6 -24 bulan untuk memenuhi kebutuhan gizi, selain ASI. Tujuan pemberian MP-ASI adalah untuk menambahkan energy dan zat – zat gizi yang diperlukan bayi karena ASI tidak dapat memenuhi kebutuhan bayi secara terus menerus. (Datesforte, dkk dalam Marjan dan Ikhsan Amar, 2019). MPASI merupakan makanan atau minuman yang mengandung zat gizi, diberikan kepada bayi atau anak usia 6--24 bulan, dan diberikan secara bertahap sesuai dengan usia serta kemampuan pencernaan bayi guna memenuhi kebutuhan gizi, selain ASI. MPASI dibutuhkan karena pada usia 6--24 bulan, ASI hanya menyediakan 1/2 kebutuhan gizi bayi, dan pada usia 12--24 bulan, ASI menyediakan 1/3 dari kebutuhan gizinya (Kemenkes RI, 2014). Selain itu, pada usia ini perkembangan bayi juga sudah cukup siap untuk menerima makanan lain (WHO, 2016) sehingga MPASI harus diberikan pada saat bayi berusia enam bulan. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2012, MPASI yang tepat sejak usia enam bulan dan meneruskan pemberian ASI

sampai usia dua tahun merupakan pola pemberian makan terbaik untuk bayi sejak lahir sampai anak berusia dua tahun. Penerapan pola pemberian makan ini akan memengaruhi derajat kesehatan selanjutnya dan meningkatkan status gizi bayi.

Agar pemberian MPASI terlaksana dengan baik, diperlukan pengetahuan yang baik pula mengenai MPASI. Pada dasarnya, pengetahuan merupakan hasil penginderaan terhadap suatu objek melalui panca indera manusia, yaitu penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa, dan peraba. Pengetahuan juga diposisikan sebagai faktor predisposisi dari perilaku yang timbul pada seseorang.

Tujuan penelitian Untuk mengetahui pengaruh riwayat Asi, MP-ASI, terhadap status gizi balita (TB/U) Pasca Pandemi Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Naioni Kota Kupang.

## **BAHAN DAN METODE**

Jenis penelitian adalah analitik dengan desain cross sectional Study. Penelitian dilakukan pada bulan Maret- Agustus 2021 di wilayah Kerja Puskesmas Naioni Kota Kupang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu balita yang mempunyai anak balita yang lahir di masa Pandemi Covid-19 di wilayah kerja Puskesmas Naioni Kota Kupang. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 40 orang yang diambil secara purposive sampling. Variabel independent dalam penelitian ini Riwayat Asi, MP-ASI. Variabel dependent adalah Status Gizi.

Pengolahan data dilakukan dengan editing, coding, processing dan cleaning. Analisis data dengan menggunakan regresi logistic untuk mengetahui pengaruh variable independent terhadap variabel dependen.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Keterangan	n	%
<b>Umur Ibu</b>		
20-30 tahun	20	50
>30 tahun	20	50
<b>Pendidikan ibu</b>		
Tidak sekolah		
SD	5	12,5
SMP	9	22,5
SMA	22	55
PT	4	10
<b>Pendidikan ayah</b>		
Tidak sekolah	2	5,0
SD	6	15,0
SMP	5	12,5
SMA	21	52,5
PT	6	15,0
<b>Jenis kelamin balita</b>		
Laki- laki	24	60
Perempuan	16	40
<b>Usia balita</b>		
<= 6 bulan	22	55
>6 bulan	18	45
<b>Jumlah anggota keluarga</b>		
<= 4 orang	18	45
> 4 orang	22	55
<b>Pekerjaan ayah</b>		
PNS	4	10,0
Pegawai swasta	6	15,0
Wiraswasta	12	30,0
Petani/tukang/buruh	18	45
<b>Pekerjaan ibu</b>		
Ibu rumah tangga (IRT)	37	92,5
PNS	1	2,5
Wiraswasta	2	5,0
<b>Pendapatan keluarga</b>		
< 1000000	20	50,0
1000000- 2000000	16	40,0
2000000	4	10,0
<b>Usia pemberian MP- ASI</b>		
>= 6 bulan	35	87,5
< 6 bulan	5	12,5
<b>Berat badan lahir</b>		
>= 2500 gram	38	95,0
< 2500 gram	2	5,0
<b>Status Gizi (PB/U) balita</b>		
Normal	24	60
Stunting	16	40

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 menunjukkan jumlah usia responden dalam penelitian ini berjumlah antara 20->30 yang berjumlah 40 orang

dengan tingkat pendidikan ibu balita yang paling banyak adalah SMA berjumlah 22 orang ( 55 % ) serta pendidikan ayah balita adalah SMA sebanyak 21 orang (52,5).

Dalam penelitian ini lebih banyak balita yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 24 orang (60%) dan laki- laki sebanyak 18 Orang (45%).Sedangkan usia balita kurang <6= sebanyak 22 orang (55%) dan > 6 bulan sebanyak 18 orang (45 %). Sebanyak 18 orang (45%) keluarga responden termasuk dalam <= 4 orang dan 22 orang responden (55%) termasuk keluarga > 4 orang. Pekerjaan orang tua responden (ayah) adalah bertani/tukang/buruh sebanyak 18 orang (45%) dan sebanyak 37 orang tua responden (ibu) adalah ibu rumah tangga.

Rata- rata penghasilan keluarga dari 40 responden 20 orang (50%) dengan penghasilan kurang dibawah 1 juta/bulan, 16 orang (40 %) dengan penghasilan 1 juta sampai dengan 2 juta/bulan dan 4 orang (10%) dengan pendapatan lebih dari 2 juta/bulan.

Usia pemberian MP-ASI dari 40 responden 38 responden (95%) kurang dari 2 kali memberikan MP-ASI dan 2 responden (5%) > 2 kali memberikan MP-ASI.

Berdasarkan pengukuran panjang badan pada bayi dari 40 responden 24 orang (60%) dengan status gizi normal, 16 orang (40%) dengan status gizi stunting.

### 1. Hasil analisis regresi.

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil analisis regresi dapat dilihat pada table berikut ini:

Tabel 4. Hasil analisis regresi

Variabel	B	SE	Wald	df	Sig
Usia MP ASI	-.193	1.400	.019	1	.890
BBLahir	.123	1.989	.004	1	.951
PBLahir	1.305	.945	1.908	1	.167
Constant	-.719	2.085	.119	1	.730

Sumber : Hasil pengolahan data SPSS

Berdasarkan tabel di atas yang merupakan hasil analisis dari regresi logistik dapat dirumuskan persamaan regresi logistik sebagai berikut:

$$\text{Status Gizi (TB/U)} = -0,719 - 0,193 \text{ Usia MP ASI} + 0,123 \text{ BB lahir} + 1,305 \text{ PB lahir} - 1,977 \text{ HB}$$

Berdasarkan persamaan regresi logistik diatas, dapat dianalisis pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, antara lain:

1. Nilai konstanta ( $\alpha$ ) sebesar  $-0,719$ , artinya bahwa jika variabel independen nilainya tetap (konstan), maka nilai status gizi (TB/U) sebesar  $-0,719$ .
2. Variabel usia MP- ASI memiliki nilai koefisien negatif sebesar  $0,193$ , artinya jika setiap kenaikan satu-satuan Usia MP- ASI dengan asumsi nilai variabel lain tetap (konstan), maka akan menurunkan nilai status gizi balita berdasarkan indikator TB/U sebesar  $0,193$ .
3. Variabel panjang badan lahir memiliki nilai koefisien positif sebesar  $1,305$ , artinya jika setiap kenaikan satu-satuan panjang badan lahir dengan asumsi nilai variabel lain tetap (konstan), maka akan meningkatkan nilai status gizi balita berdasarkan indikator TB/U sebesar  $1,305$ .

Uji Wald digunakan untuk menguji apakah masing-masing variabel independen yang terdiri dari usia MP ASI, berat badan lahir, panjang badan lahir, status gizi (LILA) mampu mempengaruhi variabel dependen yaitu status gizi balita berdasarkan indikator TB/U dalam penelitian ini. Untuk menentukan hipotesis diterima atau ditolak dengan membandingkan thitung dan tingkat signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai thitung  $<$  ttabel dan  $p\text{-value} > 0,05$ , maka hipotesis ( $H_0$ ) diterima. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen secara individual (parsial) tidak mempengaruhi variabel dependen.
2. Jika nilai thitung  $>$  ttabel dan  $p\text{-value} < 0,05$ , maka hipotesis ( $H_0$ ) ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen secara individual (parsial) mempengaruhi variabel dependen.

Berdasarkan jumlah pengamatan sebanyak ( $n=40$ ) serta jumlah variabel independen dan dependen sebanyak ( $k=6$ ), maka degree of freedom ( $df = n-k = 40-6 = 34$ ), dimana tingkat signifikan  $\alpha = 0,05$ . Dari data di atas maka ttabel dapat dihitung menggunakan rumus Ms Excel dengan rumus *insert functions* sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{ttabel} &= \text{TINV}(\text{Probability}, \text{deg\_freedom}) \\ \text{ttabel} &= \text{TINV}(0,05,34) \\ \text{ttabel} &= 2.032244 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel 4 diatas dapat diperoleh hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis regresi logistik, sebagai berikut:

Hipotesis pertama ( $H_1$ ) adalah usia MP- ASI berpengaruh positif terhadap status gizi balita berdasarkan indikator TB/U. Hasil uji wald (t) menunjukkan hasil bahwa nilai thitung lebih kecil dari ttabel ( $0,019 < 2.032244$ ) dan nilai probabilitas lebih besar dari tingkat signifikannya ( $0,890 > 0,05$ ). Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  yang menyatakan usia MP-ASI berpengaruh terhadap status gizi balita berdasarkan indikator TB/U ditolak. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa usia MP-ASI tidak berpengaruh terhadap status gizi balita berdasarkan indikator TB/U.

Hipotesis kedua ( $H_2$ ) adalah berat badan lahir berpengaruh positif terhadap status gizi balita berdasarkan indikator TB/U. Hasil uji wald (t) menunjukkan hasil bahwa nilai thitung lebih kecil dari ttabel ( $0,004$

<2.032244) dan nilai probabilitas lebih besar dari tingkat signifikannya ( $0.951 > 0.05$ ). Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa H2 yang menyatakan berat badan lahir berpengaruh terhadap status gizi balita berdasarkan indikator TB/U ditolak. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa berat badan lahir tidak berpengaruh terhadap status gizi balita berdasarkan indikator TB/U.

Hipotesis ketiga (H3) adalah panjang badan lahir berpengaruh terhadap status gizi balita berdasarkan indikator TB/U. Hasil uji wald (t) menunjukkan hasil bahwa nilai thitung lebih kecil dari ttabel (1,908 <2.032244) dan nilai probabilitas lebih besar dari tingkat signifikannya ( $0.167 < 0.05$ ). Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa H3 yang menyatakan panjang badan lahir berpengaruh terhadap status gizi balita berdasarkan indikator TB/U ditolak. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa panjang badan lahir tidak berpengaruh terhadap status gizi balita berdasarkan indikator TB/U.

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Naioni yang lokasinya berjarak 14 km dari pusat kota Kupang. Wilayah kerja Puskesmas Naioni membawahi 3 (tiga) kelurahan dalam di wilayah kecamatan Alak, yang meliputi kelurahan Naioni, Kelurahan Manulai II dan Kelurahan Batuplat dengan luas wilayah  $\pm 52, 83 \text{ km}^2$ .

Dengan batas wilayah meliputi sebelah barat berbatasan dengan Kelurahan Manulai I, Sebelah selatan berbatasan dengan desa Bone, sebelah timur berbatasan dengan Kelurahan Onesu, sebelah barat berbatasan dengan Kelurahan Fatukoa.

Pekerjaan masyarakat setempat dalam penelitian ini sebanyak 18 orang sebagai petani (45 %) dan lainnya bekerja sebagai swasta. Tingkat pendidikan ayah dan ibu responden sangat bervariasi. Mulai dari sekolah dasar sampai dengan Perguruan tinggi.

Jumlah anggota keluarga dalam penelitian ini adalah lebih dari 4 orang dalam

suatu keluarga dengan pendapatan rata-rata tiap keluarga < 1000000. Tetapi masyarakatnya masih mempunyai penghasilan lain selain dari petani. Karena ada yang mempunyai pekerjaan sebagai swasta.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar dari 40 responden yang diwawancarai selama masa pandemic covid 19 semua memberikan ASI kepada bayinya. Artinya ada hubungan usia pemberian ASI dengan status gizi pada anak. Anak yang diberikan ASI usia 0- 6 bulan mempunyai daya tahan dan IQ yang jauh lebih baik dari pada anak yang tidak memberikan ASI.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 40 responden yang diwawancarai 35 orang (87,5 %) ibu balita memberikan MP ASI diatas usia lebih dari enam bulan sedangkan 5 orang (12,5 %). Hal ini menunjukkan adanya hubungan usia pemberian MP ASI dengan status gizi pada anak. Anak yang diberikan MP-ASI pada usia lebih besar diatas 6 bulan. Selain faktor ASI, dalam penelitian ini juga faktor ekonomi, jumlah anggota keluarga turut berperan dalam kontribusi kepada keberlangsungan ASI. Dengan penghasilan yang cukup dalam keluarga bisa mengeluarkan biaya untuk mendapatkan kebutuhan akan bahan pangan dalam keluarga sehingga akan meningkatkan status gizi dalam keluarga. .

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Lisabel dkk, 2014, status gizi anak balita juga berhubungan dengan tingkat ekonomi keluarga, tingkat pendidikan ayah dan ibu serta jumlah anak dalam keluarga.

Dalam penelitian ini secara tidak langsung tingkat pendidikan seseorang akan berpengaruh terhadap daya beli terhadap bahan pangan yang akan dikonsumsi oleh seluruh anggota keluarga yang ada didalam keluarga.

## **KESIMPULAN**

Pemberian kolostrum selama masa Pandemi Covid -19 sebanyak 100 %. Usia MP ASI

tidak berpengaruh terhadap status gizi balita berdasarkan indikator TB/U. Panjang badan lahir tidak berpengaruh terhadap status gizi balita berdasarkan indikator TB/U.

#### **SARAN**

1. Bagi peneliti selanjutnya perlu mengukur faktor lain yang memengaruhi status gizi balita berdasarkan indikator PB/U misalnya asupan zat gizi makro dan zat gizi mikro
2. Perlu dilakukan pendampingan lebih lanjut untuk menangani masalah stunting pada baduta agar tidak berpengaruh pada kecerdasan anak dikemudian hari

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Amar, dkk. Penyuluhan Makanan Pendamping ASI pada Ibu Bayi Usia 6 – 24 Bulan di Puskesmas Sukmajaya. Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. 2019.

Azwar.2000. Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI). Jakarta: Dirjen Kesmas Depkes RI.

Black, RE, *et al.* 2013. “Maternal and Child Undernutrition and Overweight in Low-

Income and Middle-Income Countries.”  
The Lancet 382 (9890): 427–51

Duggan C, Watkins J, Walker A. 2008. Nutrition In Pediatrics. India(IN): BC Decker.

Depkes RI. 2007. Buku Pedoman Pemberian Makanan Pendamping ASI. Jakarta Ditjen Bina Kesehatan Masyarakat dan Direktorat Bina Gizi Masyarakat Direktorat Jendral Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (Covid-19). Jakarta, 2020.

Fadhila, S, R & Ninditya, L. 2016. IDAI: Dampak Dari Tidak Menyusui Di Indonesia. <http://www.idai.or.id> (Diakses pada 03 Januari 2017)

Kepmenkes RI No. 450/Menkes/SK/IV/2004 tentang Pemberian ASI secara Eksklusif pada Bayi

Kemenkes RI. 2016. Profil Kesehatan Indonesia 2015: Pemberian ASI Eksklusif. <http://www.depkes.go.id> (Diakses 12 Januari 2017)

Mufdlilah, dkk. Buku Pedoman Pemberdayaan Ibu Menyusui Pada Program ASI Eksklusif, Yogyakarta. 2017

# HUBUNGAN ASUPAN ENERGI PROTEIN DAN RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI DENGAN STATUS GIZI BALITA 24-59 BULAN DI DAERAH PANTAI DAN PEGUNUNGAN KOTA KUPANG

**Regina M. Boro, Alberth M. Bau Mali, Yohanes Don Bosco Demu,  
Tobianus Hasan, Santa L.D.V. Da Costa**

Program Studi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang  
Jl. R.A. Kartini, Kelapa Lima, Kota Kupang  
Email: albertbaumali@gmail.com

## **ABSTRACT**

*One of the nutritional problems in Indonesia is malnutrition due to low intake of energy and protein in the daily diet so that it does not meet the nutritional adequacy rate (RDA). Malnutrition in early life will affect the quality of life later. Energy and protein intakes in coastal areas and mountainous areas tend to experience differences. This study aims to determine the relationship between protein energy intake and a history of infectious disease with the nutritional status of children aged 24-59 months in Kupang City (coastal and non-coastal). This research is a quantitative research using a cross-sectional observational design. This research was conducted on the coast and mountains of Kupang City over a period of 6 (six) months. The total population in this study was 375 children under five, consisting of 200 children in coastal areas and 175 in mountainous areas. The results of the chi square test revealed that there was a significant relationship between energy intake and nutritional status according to the indicators of WAZ, while energy intake and nutritional status (HAZ, WHZ and BMI/A) were not significant. The results of the chi square test showed that there was no significant relationship between protein intake and the nutritional status of toddlers with indicators of HAZ, WHZ and BMI/A. Only the WHZ indicator shows a significant relationship. Based on the results of the study, it was known that a history of infectious diseases had an insignificant relationship with nutritional status (HAZ, WHZ and BMI/A), but a history of infectious diseases had a significant relationship with nutritional status, height according to age (HAZ).*

**Keywords:** *nutritional status, coastal areas, mountains, protein energy intake and infectious diseases.*

## **ABSTRAK**

Salah satu masalah gizi di Indonesia adalah gizi kurang yang disebabkan rendahnya asupan energi dan protein dalam makanan sehari-hari sehingga tidak memenuhi angka kecukupan gizi (AKG). Gangguan gizi pada awal kehidupan akan memengaruhi kualitas kehidupan selanjutnya. Asupan energi dan protein daerah pesisir pantai dan daerah pegunungan cenderung mengalami perbedaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan energi protein dan riwayat penyakit infeksi dengan status gizi balita 24-59 bulan di Kota Kupang (pesisir pantai dan non pesisir pantai). Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain observasional *crosssectional*. Penelitian ini dilakukan di pesisir pantai dan pegunungan Kota Kupang pada kurun waktu 6 (enam) bulan. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 375 balita yang terdiri dari 200 balita di daerah pantai dan 175 daerah pegunungan. Hasil uji chi square diketahui terdapat hubungan signifikan antara asupan energi dengan status gizi menurut indikator BB/U sedangkan asupan energi dengan status gizi (TB/U, BB/TB dan IMT/U) tidak signifikan. Hasil uji chi square menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara asupan protein dengan status gizi balita indikator BB/U, TB/U dan IMT/U. Hanya pada indikator BB/TB menunjukkan adanya hubungan signifikan. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa riwayat penyakit infeksi memiliki hubungan yang tidak signifikan dengan status gizi (BB/U, BB/TB dan IMT/U), namun riwayat penyakit infeksi memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi tinggi badan menurut umur (TB/U).

**Kata kunci:** status gizi, pesisir pantai, pegunungan, asupan energi protein, penyakit infeksi

## **PENDAHULUAN**

Salah satu masalah gizi di Indonesia adalah gizi kurang yang disebabkan rendahnya asupan energi dan protein dalam makanan sehari-hari sehingga tidak memenuhi angka kecukupan gizi (AKG).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 menunjukkan bahwa 18,4% balita menderita KEP dan 5,4 % di antaranya kategori KEP berat (gizi buruk). Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2010 menyatakan prevalensi kekurangan

gizi pada anak balita sebesar 17,9% dan anak balita pendek (*stunting*) sebesar 35,6%. Hal ini masih jauh dari target yang harus dicapai, dimana Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menetapkan prevalensi ambang batas masalah gizi kurang adalah tidak lebih dari 10%. Gangguan gizi pada awal kehidupan akan memengaruhi kualitas kehidupan selanjutnya.

Anak balita merupakan kelompok umur yang paling sering menderita kekurangan gizi karena masih dalam taraf perkembangan dan kualitas hidupnya sangat tergantung pada orang tuanya (Sediaoetama, 2008). Gizi kurang pada anak balita tidak hanya menimbulkan gangguan pertumbuhan fisik, tetapi juga mempengaruhi kecerdasan dan produktivitas di masa dewasa (Depkes RI, 2002).

Asupan energi dan protein daerah pesisir pantai dan daerah pegunungan cenderung mengalami perbedaan. Hal ini disebabkan karena adanya jenis bahan makanan yang berbeda. Daerah pantai cenderung memiliki asupan protein yang lebih tinggi dibanding daerah pegunungan.

Sebagian besar wilayah Kota Kupang berada disepanjang pesisir pantai dan sebagian kecil saja yang berada jauh dari pantai. Sejauh yang peneliti ketahui, sampai saat ini belum ada penelitian yang mengkaji asupan energi protein pada balita di daerah pesisir dan pegunungan. Penelitian ini akan menjadi dasar dalam menyusun program intervensi gizi pada balita usia 24-60 bulan.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain observasional *crosssectional* di mana variabel bebas dan variabel terikat diukur pada saat bersamaan untuk mengidentifikasi hubungan asupan energi protein dan riwayat penyakit infeksi dengan status gizi balita 24-59 bulan di Kota Kupang,

Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita (24-59 bulan) di wilayah pesisir pantai (wilayah pesisir Pantai Oesapa-Lasiana dan Pesisir Pantai Pasir Panjang) dan daerah non pesisir Kota Kupang (Wilayah Naioni). Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 375 balita yang terdiri dari 200 balita di daerah pantai dan 175 daerah pegunungan, sampel minimal sebesar 40 balita dan untuk wilayah pesisir sebanyak 54 balita. Untuk mengatasi adanya responden yang drop out maka besar sampel ditambah 10% sehingga dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 103 balita.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hubungan asupan energi dengan status gizi IMT/U

Tabel 1. Hubungan asupan energi dengan status gizi IMT/U

Asupan Energi	Status gizi			Total	P-value
	Normal	Kurus	Sangat kurus		
Baik	29	2	0	31	0.145
Cukup	30	3	5	38	
Kurang	36	7	5	48	
Jumlah	95	12	10	117	

Dari Tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 117 responden yang ada, sebagian besar memiliki asupan energi yang kurang yaitu 48 orang. Dari 48 orang tersebut diketahui 36 orang memiliki status gizi (IMT/U) normal, 7 orang memiliki status gizi kurus dan 5 orang memiliki status gizi yang sangat kurus namun secara statistic diketahui bahwa asupan energy memiliki hubungan yang tidak signifikan dengan status gizi berdasarkan indikator TB/U dengan nilai  $P\text{-value} = 0,145 (>0,05)$ .

### 2. Hubungan asupan protein dengan status gizi BB/U

Tabel 2. Hubungan asupan protein dengan status gizi BB/U

Asupan protein	Status gizi			Total	P-value
	Normal	Kurang	Buruk		
Baik	41	17	13	71	0.325
Cukup	9	4	5	18	
Kurang	15	3	10	28	
Jumlah	65	24	28	117	

Dari tabel 2 di atas dapat diketahui bahwa dari 117 responden yang ada, sebagian besar memiliki asupan protein yang baik yaitu 71 orang. Dari 71 orang tersebut diketahui 41 orang memiliki status gizi (BB/U) normal, 17 orang memiliki status gizi kurang dan 13 orang memiliki status gizi yang buruk namun secara statistic diketahui bahwa asupan protein memiliki hubungan yang TIDAK signifikan dengan status gizi berdasarkan indikator TB/U dengan nilai  $P\text{-value} = 0,325 (>0,05)$ .

3. Hubungan asupan protein dengan status gizi TB/U

Tabel 3. Hubungan asupan protein dengan status gizi TB/U

Asupan Energi	Status gizi			Total	P-value
	Normal	Pendek	Sangat pendek		
Baik	44	13	14	71	0.111
Cukup	8	5	5	18	
Kurang	10	7	11	28	
Jumlah	62	25	30	117	

Dari tabel 3 dapat diketahui bahwa dari 117 responden yang ada, sebagian besar memiliki asupan protein yang baik yaitu 71 orang. Dari 71 orang tersebut diketahui 44 orang memiliki status gizi (TB/U) normal, 13 orang memiliki status gizi pendek dan 14 orang memiliki status gizi yang sangat pendek namun secara statistic diketahui bahwa asupan protein memiliki hubungan yang tidak signifikan dengan status gizi berdasarkan indikator TB/U dengan nilai  $P\text{-value} = 0,111 (>0,05)$ .

4. Hubungan asupan protein dengan status gizi BB/TB

Tabel 4. Hubungan asupan protein dengan status gizi BB/TB

Asupan Energi	Status gizi			Total	P-value
	Normal	Kurus	Sangat kurus		
Baik	62	5	4	71	0.008
Cukup	13	2	3	18	
Kurang	15	5	8	28	
Jumlah	90	12	15	117	

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 117 responden yang ada, sebagian besar memiliki asupan protein yang baik yaitu 71 orang. Dari 71 orang tersebut diketahui 62 orang memiliki status gizi (BB/TB) normal, 5 orang memiliki status gizi kurus dan 4 orang memiliki status gizi yang sangat kurus dan secara statistic diketahui bahwa asupan energy memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi berdasarkan indikator BB/TB dengan nilai  $P\text{-value} = 0,008 (<0,05)$ .

5. Hubungan asupan protein dengan status gizi IMT/U

Tabel 5. Hubungan asupan protein dengan status gizi IMT/U

Asupan protein	Status gizi			Total	P-value
	Normal	Kurus	Sangat kurus		
Baik	62	5	4	71	0.239
ukup	13	3	2	18	
Kurang	20	4	4	28	
Jumlah	95	12	10	117	

Dari tabel 5 dapat diketahui bahwa dari 117 responden yang ada, sebagian besar memiliki asupan protein yang baik yaitu 71 orang. Dari 71 orang tersebut diketahui 62 orang memiliki status gizi (IMT/U) normal, 5 orang memiliki status gizi kurus dan 4 orang memiliki status gizi yang sangat kurus namun secara statistic diketahui bahwa asupan protein memiliki hubungan yang tidak signifikan dengan status gizi berdasarkan indikator TB/U dengan nilai  $P\text{-value} = 0,239 (>0,05)$ .

6. Hubungan riwayat penyakit infeksi dengan status gizi BB/U

Tabel 6. Hubungan riwayat penyakit infeksi dengan status gizi BB/U

Riwayat penyakit infeksi	Status gizi			Total	P-value
	Normal	Kurang	Buruk		
Tidak ada	7	4	5	16	0.590
Ada	58	20	23	101	
Jumlah	65	24	28	117	



Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 117 responden yang ada, sebagian besar memiliki riwayat penyakit infeksi yaitu 101 orang. Dari 101 orang tersebut diketahui 58 orang memiliki status gizi (BB/U) baik, 20 orang memiliki status gizi kurang dan 23 orang memiliki status gizi yang buruk namun secara statistic diketahui bahwa riwayat penyakit infeksi memiliki hubungan yang tidak signifikan dengan status gizi berdasarkan indicator BB/U dengan nilai  $P\text{-value} = 0,590$  ( $>0,05$ ).

7. Hubungan riwayat penyakit infeksi dengan status gizi TB/U

Tabel 7. Hubungan riwayat penyakit infeksi dengan status gizi TB/U

Riwayat penyakit infeksi	Status gizi			Total	P-value
	Normal	Pendek	Sangat pendek		
Tidak ada	4	6	6	16	0.034
Ada	58	19	24	101	
Jumlah	62	25	30	117	

Dari tabel 7 dapat diketahui bahwa dari 117 responden yang ada, sebagian besar memiliki riwayat penyakit infeksi yaitu 101 orang. Dari 101 orang tersebut diketahui 58 orang memiliki status gizi (TB/U) normal, 19 orang memiliki status gizi pendek dan 24 orang memiliki status gizi yang sangat pendek dan secara statistic diketahui bahwa riwayat penyakit infeksi memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi berdasarkan indikator TB/U dengan nilai  $P\text{-value} = 0,034$  ( $<0,05$ ).

8. Hubungan riwayat penyakit infeksi dengan status gizi BB/TB

Tabel 8. Hubungan riwayat penyakit infeksi dengan status gizi BB/TB

Riwayat penyakit infeksi	Status gizi			Total	P-value
	Normal	Kurus	Sangat kurus		
Tidak ada	12	2	2	16	0.932
Ada	78	10	13	101	
Jumlah	90	12	15	117	

Dari Tabel 8 dapat diketahui bahwa dari 117 responden yang ada, sebagian besar memiliki riwayat penyakit infeksi yaitu 101 orang. Dari 101 orang tersebut diketahui 78 orang memiliki status gizi (BB/TB) normal, 10 orang memiliki status gizi kurus dan 13 orang memiliki status gizi yang sangat kurus namun secara statistic diketahui bahwa riwayat penyakit infeksi memiliki hubungan yang tidak signifikan dengan status gizi berdasarkan indicator BB/TB dengan nilai  $P\text{-value} = 0,932$  ( $>0,05$ ).

9. Hubungan riwayat penyakit infeksi dengan status gizi IMT/U

Riwayat penyakit infeksi	Status gizi			Total	P-value
	Normal	Kurus	Sangat kurus		
Tidak ada	14	0	2	16	0.393
Ada	81	12	8	101	
Jumlah	95	12	10	117	

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa dari 117 responden yang ada, sebagian besar memiliki riwayat penyakit infeksi yaitu 101 orang. Dari 101 orang tersebut diketahui 81 orang memiliki status gizi (IMT/U) normal, 12 orang memiliki status gizi kurus dan 8 orang memiliki status gizi yang sangat kurus namun secara statistic diketahui bahwa riwayat penyakit infeksi memiliki hubungan yang tidak signifikan dengan status gizi berdasarkan indikator IMT/U dengan nilai  $P\text{-value} = 0,393$  ( $>0,05$ ).

**KESIMPULAN**

Asupan energi memiliki hubungan signifikan dengan status gizi (BB/U, dan BB/TB) pada balita 24-59 bulan. Ada hubungan yang tidak signifikan antara asupan energy dengan status gizi (TB/U dan IMT/U) pada balita 24-59 bulan. Ada hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan status gizi (BB/TB) pada balita 24-59 bulan. Ada hubungan yang tidak signifikan antara

asupan protein dengan status gizi (BB/U, TB/U dan IMT/U) pada balita 24-59 bulan. Ada hubungan yang tidak signifikan antara riwayat penyakit infeksi dengan status gizi (BB/U, BB/TB dan IMT/U) pada balita 24-59 bulan. Ada hubungan yang signifikan antara riwayat penyakit infeksi dengan status gizi (TB/U) pada balita 24-59 bulan

#### DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. 2001. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Arikunto. Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta
- Baliwati, Yayuk Farida, dkk. (2006). *Pengantar Pangan dan Gizi*. Jakarta : Penebar Swadaya Gizi,
- DepKes. RI, 2002, *Pemantauan Pertumbuhan Balita*, Direktorat Gizi Dep. Kes. RI, Jakarta
- Handono, N., P., 2010, Hubungan Tingkat Pengetahuan Pada Nutrisi, Pola Makan, dan Energi Tingkat Konsumsi Status Gizi Anak Usia Lima Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Selogiri, Wonogiri. *Jurnal Keperawatan*; 1 (1), 1-7.
- Kartasapoetra, G, dkk. (2008). *Ilmu Gizi (Korelasi Gizi, Kesehatan dan Produktivitas Kerja)*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Mubarak, Wahid Iqbal, dkk. (2009). *Ilmu Kesehatan Masyarakat : Teori dan Aplikasi*. Jakarta : Salemba Medika
- Nawawi, Hadari .(2008). *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press
- Nazir, Moh Ph.D. (2003). *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia
- Notoatmodjo. Soekidjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). 2013. *Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta.
- Santoso, Soengeng, dkk. (2009). *Kesehatan dan Gizi*. Jakarta : PT Ineka Cipta
- Sediaoetama 1996. *Ilmu Gizi Jilid I* . PT Dian Rakyat, Jakarta
- Sediaoetama, Achmad Djaeni. (2006). *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi*. Jilid II. Jakarta : Dian Rakyat
- Soegianto, Benny, dkk. (2007). *Penilaian Status Gizi dan Buku Antropometri WHO NCHS Surabaya* : CV. Duta Prima Airlangga
- Soekirman. 2000. *Ilmu Gizi dan Aplikasinya untuk Keluarga dan Masyarakat*. Jakarta : Dirjen Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Suhardjo. 1996. *Berbagai Cara Pendidikan Gizi*. Jakarta : Bumi Aksara. Bekerjasamadengan Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi IPB.
- Supariasa, I.D.N., Bakri, B., dan Fajar, I. 2002. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Syahrul. 1991. *Gizi untuk usia anak sekolah*. Jakarta : Majalah kesehatan.

# FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN STATUS GIZI BALITA DI DESA KUANHEUM, KABUPATEN KUPANG

Asweros Umbu Zogara

Program Studi Gizi, Poltekkes Kemenkes Kupang  
Jalan RA Kartini, Kelapa Lima, Kota Kupang  
Email: eroz.zogara@gmail.com

## ABSTRACT

*Malnutrition, both under and over nutrition, continues to be a major public health problem throughout the developing country. Malnutrition not only affects on society, children under five feel the most impact because of the very high need for nutrients for their growth and future development. This study aimed to analyze the factors related to the nutritional status of children under five in Kuanheum Village, Kupang Regency. A cross sectional study was carried out on 106 children under five at Kuanheum Village, Amabi Oefeto District, Kabupaten Kupang, from September to December 2019. The data were analyzed by a chi square test. The results showed that the factors related to the nutritional status of children under five were maternal knowledge (p value = 0.018), father's education (p value = 0.046), number of family members (p value = 0.011), Low Birth Weight (p value = 0.000), and history of disease (p value = 0.034), while Early Initiation of Breastfeeding (p value = 0.899) did not correlate with the nutritional status of children under five. Conclusion: Interventions need to be carried out by related parties to this nutritional problem so that children under five can be free from nutritional problems.*

*Keywords: children under five, nutritional status, underweight*

## ABSTRAK

Malnutrisi, baik kekurangan maupun kelebihan gizi, merupakan masalah kesehatan masyarakat yang sangat berdampak bagi negara-negara berkembang. Masalah ini berdampak bagi masyarakat, tetapi balita paling merasakan dampaknya karena kebutuhan zat gizi yang sangat tinggi untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi balita di Desa Kuanheum, Kabupaten Kupang. Penelitian dilaksanakan di Desa Kuanheum, Kecamatan Amabi Oefeto, Kabupaten Kupang pada bulan September sampai Desember 2019. Desain penelitian yang digunakan adalah studi cross sectional. Sampel penelitian berjumlah 106 balita dan data dianalisis menggunakan uji chi square. Hasil penelitian menunjukkan faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi balita adalah pendidikan ibu (p value=0,018), pendidikan ayah (p value=0,046), jumlah anggota keluarga (p value=0,011), BBLR (p value=0,000), dan riwayat penyakit (p value=0,034), sedangkan Inisiasi Menyusu Dini (p value= 0,899) tidak berhubungan dengan status gizi balita. Intervensi perlu dilakukan oleh pihak-pihak terkait terhadap masalah gizi ini agar balita dapat terbebas dari masalah gizi.

Kata kunci: balita, status gizi, gizi kurang

## PENDAHULUAN

Laporan *United Nations Children's Fund (UNICEF)* diketahui bahwa 25% balita di dunia mengalami *stunted*, 16% *underweight*, dan 8% *wasted*, serta diperkirakan 6,3 juta bayi meninggal sebelum berumur 5 tahun karena mengalami malnutrisi. Prevalensi malnutrisi pada balita tertinggi di Afrika sebesar 36%, diikuti oleh Asia (27%). Prevalensi malnutrisi di Sub Saharan Afrika sebesar 40% *stunting*, 21%

*underweight*, dan 9% *wasting* (Dessie et al., 2019). Di negara berkembang terdapat sekitar 146 juta balita mengalami *underweight* (Betebo et al., 2017).

Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya masalah gizi pada balita. Salah satu faktornya adalah faktor orang tua. Hal ini disebabkan oleh balita masih sangat bergantung dengan orang tuanya. Faktor orang tua yang dimaksud antara lain pendidikan orang tua (Bhavsar et al., 2012;

Kamiya, 2011; Ruwali D, 2011; Singh et al., 2014) dan kondisi keuangan keluarga yang ditentukan oleh jenis pekerjaan orang tua (Gewa & Yandell, 2012; Novignon et al., 2015). Faktor lain yang turut berpengaruh dengan masalah gizi pada balita, antara lain berat badan lahir (Aheto et al., 2015; Ali et al., 2017; Mgongo et al., 2017), penyakit yang diderita oleh balita (Akombi et al., 2017; Fekadu et al., 2015), inisiasi menyusui dini (Alemayehu et al., 2015; Bhavsar et al., 2012), dan jumlah anggota keluarga (Brhane & Regassa, 2014; Elkholy et al., 2012).

Masalah gizi pada balita di Indonesia masih cukup tinggi. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan 3.9% dan 13.8% balita mengalami masalah gizi buruk dan gizi kurang. Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang angka masalah gizi melebihi angka nasional. Berdasarkan indikator BB/U, sebanyak 7.3% dan 22.2% balita mengalami gizi buruk dan gizi kurang.

Kabupaten di Provinsi NTT yang turut menyumbang masalah gizi pada balita adalah Kabupaten Kupang, yaitu 6.12% balita mengalami masalah gizi buruk, sedangkan 30.21% balita mengalami gizi kurang (Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan, 2018).

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi balita di Desa Kuanheum, Kecamatan Amabi Oefeto, Kabupaten Kupang.

## **BAHAN DAN METODE**

Desain penelitian yang digunakan yaitu *cross sectional*. Penelitian dilakukan dari bulan September sampai Desember 2019 di Desa Kuanheum, Kecamatan Amabi Oefeto, Kabupaten Kupang. Sampel dalam penelitian ini adalah balita berusia 0-59 bulan dengan jumlah 106 balita yang dipilih menggunakan teknik *total sampling*.

Variabel penelitian meliputi variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas meliputi karakteristik orang tua, umur balita, jumlah anggota keluarga, inisiasi menyusui dini (IMD), riwayat penyakit 1 bulan terakhir dan berat badan lahir rendah (BBLR).

Karakteristik orang tua meliputi pendidikan ayah dan ibu. Variabel terikat, yaitu status gizi yang diperoleh dengan pengukuran berat badan. Berat badan ditimbang menggunakan timbangan digital. Selanjutnya dihitung menggunakan indikator BB/U dengan software WHO Anthro. Balita dikategorikan gizi buruk apabila nilai z-score  $<-3$  SD, gizi kurang  $(-3) - (-2)$  SD, gizi baik  $(-2) - 2$  SD, dan gizi lebih  $>2$  SD.

Data variabel bebas diperoleh menggunakan kuesioner. Data pendidikan ayah dan ibu dibagi dalam kategori tidak sekolah, tidak tamat SD, tamat SD, tamat SMP, tamat SMA, dan tamat perguruan tinggi. Data umur balita dibagi dalam 4 kategori, yaitu umur 0-6 bulan, 7-12 bulan, 13-24 bulan, dan 25-59 bulan. Jumlah anggota keluarga yang tinggal bersama dalam satu rumah dibagi dalam 2 kategori, yaitu  $\leq 4$  orang dan  $>4$  orang.

Data IMD dibagi dalam 2 kategori, yaitu ya, jika ibu memberikan IMD setelah melahirkan, dan tidak, jika ibu tidak memberikan IMD setelah melahirkan. Riwayat penyakit digolongkan dalam 2 kategori, yaitu ya, jika pernah mengalami sakit dalam 1 bulan terakhir, dan tidak, jika tidak mengalami sakit dalam 1 bulan terakhir.

Berat badan lahir dibagi dalam 2 kategori, yaitu ya, jika berat badan lahir  $<2500$  gram dan tidak, jika berat badan lahir  $\geq 2500$  gram. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi dari variabel yang diteliti. Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan variabel bebas

dengan variabel terikat menggunakan uji *chi square* pada batas nilai *p value* sebesar 0.05. Tabel 1. Distribusi frekuensi variabel penelitian.

Variabel penelitian	N	%
<b>Umur</b>		
0-6 bulan	18	17.0
7-12 bulan	10	9.4
13-24 bulan	21	19.8
25-59 bulan	57	53.8
<b>Jumlah anggota keluarga</b>		
≤4 orang	51	48.1
>4 orang	55	51.9
<b>Pendidikan ibu</b>		
Tidak sekolah	1	0.9
Tidak Tamat SD	5	4.7
Tamat SD	34	32.1
Tamat SMP	21	19.8
Tamat SMA	34	32.1
Tamat Perguruan Tinggi	11	10.4
<b>Pendidikan ayah</b>		
Tidak sekolah	3	2.8
Tidak Tamat SD	8	7.5
Tamat SD	32	30.2
Tamat SMP	14	13.2
Tamat SMA	38	35.8
Tamat Perguruan Tinggi	11	10.4
<b>Inisiasi Menyusu Dini</b>		
Ya	88	83.0
Tidak	18	17.0
<b>Riwayat Penyakit</b>		
Ya	59	55.7
Tidak	47	44.3
<b>BBLR</b>		
Ya	38	35.8
Tidak	68	64.2

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pada Tabel 1 menunjukkan sebagian besar balita berumur 23-59 bulan (53.8%). Jumlah anggota keluarga balita paling banyak >4 orang (51.9%). Tingkat pendidikan ibu balita sama antara berpendidikan tamat SD dan tamat SMA (32.1%). Tingkat pendidikan ayah paling banyak adalah berpendidikan tamat SMA (35.8%). Lebih banyak balita yang mendapatkan IMD (83.0%), sedangkan banyak balita yang mengalami sakit dalam 1

bulan terakhir (55.7%). Berat badan lahir balita lebih banyak  $\geq 2500$  gram (64.2%).

Tabel 2 menggambarkan status gizi balita berdasarkan kelompok umur. Balita pada kelompok umur 25-60 bulan paling banyak mengalami masalah gizi. Pada kelompok umur 0-6 bulan, tidak ada balita yang mengalami masalah kekurangan gizi. Masalah gizi yang dihadapi kelompok umur 0-6 bulan adalah gizi lebih.

Tabel 3 menunjukkan hasil uji statistik untuk melihat faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi. Balita yang memiliki anggota keluarga >4 orang lebih banyak mengalami masalah gizi, baik gizi kurang maupun gizi buruk. Uji statistik menunjukkan ada hubungan signifikan antara jumlah anggota keluarga dengan status gizi balita (*p value*=0.011).

Tabel 2. Status gizi balita berdasarkan kelompok umur

Umur balita (bulan)	Status gizi							
	Gizi buruk		Gizi Kurang		Gizi normal		Gizi lebih	
	n	%	n	%	n	%	n	%
0-6	0	0.0	0	0.0	16	88.9	2	11.1
7-12	1	10.0	3	30.0	6	60.0	0	0.0
13-24	3	14.3	3	14.3	14	66.7	1	4.8
25-60	8	14.0	25	43.9	24	42.1	0	0.0

Masalah gizi terjadi paling banyak pada ibu dan ayah yang berpendidikan tamat SD. Ada hubungan signifikan antara pendidikan ibu (*p value*=0.018) dan ayah (*p value*=0.046) dengan status gizi balita.

Balita yang memperoleh IMD lebih banyak mengalami masalah gizi. Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara IMD dengan status gizi (*p value*=0.899). Hasil penelitian menunjukkan lebih banyak balita BBLR yang mengalami masalah gizi. Ada hubungan signifikan antara BBLR dengan status gizi balita (*p value* = 0.000).

Pada penelitian ini, lebih banyak anak berusia 25-60 bulan yang mengalami masalah gizi, baik gizi buruk maupun gizi

kurang. Hasil yang sama juga ditemukan pada penelitian sebelumnya di Bantul dan Tanzania (Kuntari et al., 2013; Nordang et al., 2015).

Seiring bertambahnya umur anak, maka muncul kecenderungan untuk mengalami penurunan berat badan. Hal ini dapat disebabkan oleh kelompok umur yang lebih tua lebih mudah terpapar dengan penyakit infeksi, yang ditambah dengan praktek makan yang tidak tepat atau tidak memadai (Alemayehu et al., 2015).

Penelitian ini menunjukkan pendidikan ibu berhubungan dengan status gizi balita. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian di Padang, Bangladesh, dan Jawa Tengah (Das & Gulshan, 2017; Putri et al., 2015; Rahma et al., 2020). Pola makan dan psikologi anak belum matang atau masih dalam taraf perkembangan yang pesat dan kelangsungan hidup balita sangat tergantung pada orang dewasa, terutama keluarga. Sebagai orang terdekat, ibu sangat berperan dalam pengasuhan anak (Martianto et al., 2011).

Pendidikan ibu memiliki pengaruh positif pada kesehatan anak dan mengarah pada perilaku pencarian kesehatan yang positif dengan ibu lebih memperhatikan pemeriksaan antenatal dan postnatal. Ibu yang berpendidikan dapat mengatur rumah tangga dengan lebih baik dan memberikan pola makan yang lebih bergizi kepada anak-anaknya (Kumar et al., 2019; Riyadi et al., 2011). Ibu yang berpendidikan mendapat informasi yang baik tentang cara memberikan perawatan kepada anak dan menunjukkan praktek positif yang berkaitan dengan kesehatan dan kebersihan, menyusui dan dapat mengambil keputusan yang berkaitan dengan kesehatan (Bhutta et al., 2013; Sand et al., 2018).

Pendidikan ayah berhubungan dengan status gizi balita. Hasil ini serupa dengan penelitian di Ethiopia dan Nigeria (Asfaw et al., 2015; Balogun & Yakubu, 2015).

Pendidikan ayah turut mempengaruhi status gizi anak karena ayah merupakan pengambil keputusan dalam rumah tangga dan keputusan yang dipilih ayah akan mempengaruhi status kesehatan anak, termasuk status gizi (Khattak et al., 2017). Penelitian di Indonesia menunjukkan angka balita *underweight* menurun pada ayah yang berpendidikan tinggi (Rachmi et al., 2016).

Tabel 3. Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi balita

Variabel penelitian	Status gizi								p-value
	Gizi buruk		Gizi Kurang		Gizi normal		Gizi lebih		
	n	%	N	%	n	%	n	%	
<b>Jumlah anggota keluarga</b>									
≤4 orang	3	5.5	11	20.0	39	70.9	2	3.6	0.011
>4 orang	9	17.6	20	39.2	21	41.2	1	2.0	
<b>Pendidikan ibu</b>									
Tidak sekolah	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0.018
Tidak Tamat SD	1	20.0	2	40.0	2	40.0	0	0.0	
Tamat SD	9	26.5	14	41.2	11	32.4	0	0.0	
Tamat SMP	0	0.0	4	19.0	15	71.4	2	9.5	
Tamat SMA	2	5.9	7	20.6	24	70.6	1	2.9	
Tamat Perguruan Tinggi	0	0.0	3	27.3	8	72.7	0	0.0	
<b>Pendidikan ayah</b>									
Tidak sekolah	2	66.7	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0.046
Tidak Tamat SD	1	12.5	2	25.0	5	62.5	0	0.0	
Tamat SD	5	15.6	14	43.8	12	37.5	1	3.1	
Tamat SMP	2	14.3	4	28.6	8	57.1	0	0.0	
Tamat SMA	2	5.3	6	15.8	29	76.3	1	2.6	
Tamat Perguruan Tinggi	0	0.0	5	45.5	5	45.5	1	9.1	
<b>Inisiasi Menyusui Dini</b>									
Ya	10	11.4	26	29.5	50	56.8	2	2.3	0.899
Tidak	2	11.1	5	27.8	10	55.6	1	5.6	
<b>Riwayat Penyakit</b>									
Ya	10	16.9	19	32.2	30	50.8	0	0.0	0.034
Tidak	2	4.3	12	25.5	30	63.8	3	6.4	
<b>BBLR</b>									
Ya	10	26.3	18	47.4	8	21.1	2	5.3	0.000
Tidak	2	2.9	13	19.1	60	56.6	1	1.5	

Riwayat BBLR berhubungan dengan status gizi balita. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian di Sri Lanka dan Bantul (Kuntari et al., 2013; Peiris & Wijesinghe, 2010). BBLR pada balita dapat meningkatkan resiko terjadinya *underweight*, terhambatnya tumbuh kembang dan memiliki resiko lebih besar mengalami penyakit seperti jantung, hipertensi dan penyakit infeksi ketika usia remaja atau dewasa (Rodríguez et al., 2011). Hal tersebut diperkuat dengan hasil penelitian sebelumnya bahwa BBLR meningkatkan resiko 2,94 kali lebih besar balita mengalami kekurangan gizi pada masa anak-anak dibandingkan dengan balita dengan berat badan lahir normal (Gewa & Yandell, 2012).

Riwayat penyakit balita berhubungan dengan status gizi. Penelitian sebelumnya juga mendapatkan hasil yang sama, yaitu penelitian di Tangerang, Nigeria, dan Tanzania (Mgongo et al., 2017; Rohimah et al., 2015; Udoh & Amodu, 2016). Penyakit infeksi dan malnutrisi saling berhubungan. Penyakit infeksi dapat menyebabkan anak mengalami malnutrisi karena selama sakit/mengalami infeksi, anak mengalami penurunan asupan makanan, malabsorpsi, peningkatan katabolisme, gangguan pertahanan dan fungsi imun. Demikian juga malnutrisi dapat menyebabkan anak lebih rentan terkena infeksi karena menurunnya daya tahan tubuh (Demilew & Abie, 2017; Rodríguez et al., 2011).

Jumlah anggota keluarga berhubungan dengan status gizi balita yang juga didukung penelitian di Pakistan dan Ethiopia Utara (Brhane & Regassa, 2014; Kumar et al., 2019). Jumlah anggota di dalam suatu keluarga dapat menyebabkan kurang optimalnya distribusi dan tingkat konsumsi makanan. Keluarga dengan jumlah anggota yang besar cenderung akan mendapatkan bagian kecil dari makanan yang tersedia. Kurangnya ketersediaan makanan dalam

waktu yang berkepanjangan dapat mempengaruhi rendahnya tingkat konsumsi makanan dan berdampak pada kekurangan gizi. Selain itu keluarga dengan jumlah anggota yang besar (memiliki jumlah anak yang besar) menyebabkan kurangnya perhatian ibu pada pola asuh dan perawatan anak (Diniyyah & Nindya, 2017).

## KESIMPULAN

Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi pada balita adalah pendidikan orang tua, jumlah anggota keluarga, BBLR, dan riwayat penyakit yang diderita balita, sedangkan yang tidak berhubungan dengan status gizi adalah Inisiasi Menyusu Dini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aheto, J., Keegan, T., Taylor, B., & Diggle, P. (2015). Childhood malnutrition and its determinants among under-five children in Ghana: Multilevel Methods. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 29(6), 552–561.
- Akombi, B. J., Agho, K. E., Merom, D., Hall, J. J., & Renzaho, A. M. (2017). Multilevel analysis of factors associated with wasting and underweight among children under-five years in Nigeria. *Nutrients*, 9(44).
- Alemayehu, M., Tinsae, F., Haileslassie, K., Seid, O., Gebregziabher, G., & Yebyo, H. (2015). Undernutrition status and associated factors in under-5 children, in Tigray, Northern Ethiopia. *Nutrition*, 31, 964–970.
- Ali, Z., Saaka, M., Adams, A. G., Kamwininaang, S. K., & Abizari, A. R. (2017). The effect of maternal and child factors on stunting, wasting and underweight among preschool children in Northern Ghana. *BMC Nutrition*, 3(1), 1–13.
- Asfaw, M., Wondaferash, M., Taha, M., & Dube, L. (2015). Prevalence of undernutrition and associated factors

- among children aged between six to fifty nine months in Bule Hora district, South Ethiopia. *BMC Public Health*, 15(41), 1–9.
- Balogun, T. B., & Yakubu, A. M. (2015). Recent illness, feeding practices and father's education as determinants of nutritional status among preschool children in a rural Nigerian community. *Journal of Tropical Pediatrics*, 61(2), 92–99.
- Betebo, B., Ejajo, T., Alemseged, F., & Massa, D. (2017). Household Food Insecurity and Its Association with Nutritional Status of Children 6-59 Months of Age in East Badawacho District, South Ethiopia. *Journal of Environmental and Public Health*, 2017.
- Bhavsar, S., Hemant, M., & Kulkarni, R. (2012). Maternal and Environmental Factors Affecting the Nutritional Status of Children in Mumbai Urban Slum, Saiprasad Bhavsar. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 2(11), 81–89.
- Bhutta, Z. A., Das, J. K., Rizvi, A., Gaffey, M. F., Walker, N., Horton, S., Webb, P., Lartey, A., & Black, R. E. (2013). Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: What can be done and at what cost? *The Lancet*, 382, 452–477.
- Brhane, G., & Regassa, N. (2014). Nutritional status of children under five years of age in Shire Indaselasie, North Ethiopia: Examining the prevalence and risk factors. *Kontakt*, 16(3), e161–e170.
- Das, S., & Gulshan, J. (2017). Different forms of malnutrition among under five children in Bangladesh: a cross sectional study on prevalence and determinants. *BMC Nutrition*, 3(1), 1–12.
- Demilew, Y. M., & Abie, D. D. (2017). Undernutrition and associated factors among 24–36-month-old children in slum areas of Bahir Dar city, Ethiopia. *International Journal of General Medicine*, 10, 79–86.
- Dessie, Z. B., Fentie, M., Abebe, Z., Ayele, T. A., & Muchie, K. F. (2019). Maternal characteristics and nutritional status among 6-59 months of children in Ethiopia: Further analysis of demographic and health survey. *BMC Pediatrics*, 19(1), 1–10.
- Diniyyah, S. R., & Nindya, T. S. (2017). Asupan Energi, Protein, dan Lemak dengan Kejadian Gizi Kurang pada Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Suci, Gresik. *Amerta Nutrition*, 1(4), 341–350.
- Elkholy, T., Naglaa, Hassanen, H., & Rasha. (2012). Demographic, Socio-Economic Factors and Physical Activity Affecting the Nutritional Status of Young Children Under Five Years. *Life Science Journal*, 9(4), 3604–3614.
- Fekadu, Y., Mesfin, A., Haile, D., & Stoecker, B. J. (2015). Factors associated with nutritional status of infants and young children in Somali Region, Ethiopia: A cross-sectional study Global health. *BMC Public Health*, 15(1), 1–9.
- Gewa, C. A., & Yandell, N. (2012). Undernutrition among Kenyan children: Contribution of child, maternal and household factors. *Public Health Nutrition*, 15(6), 1029–1038.
- Kamiya, Y. (2011). Socioeconomic determinants of nutritional status of children in Lao PDR: Effects of household and community factors. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 29(4), 339–348.
- Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan. (2018). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018. In



- Riset Kesehatan Dasar.*
- Khattak, U. K., Iqbal, S. P., & Ghazanfar, H. (2017). The Role of Parents' Literacy in Malnutrition of Children Under the Age of Five Years in a Semi-Urban Community of Pakistan: A Case-Control Study. *Cureus*, 9(6).
- Kumar, R., Abbas, F., Mahmood, T., & Somrongthong, R. (2019). Prevalence and factors associated with underweight children: A population-based subnational analysis from Pakistan. *BMJ Open*, 9(7), 1–13.
- Kuntari, T., Jamil, N. A., & Kurniati, O. (2013). Faktor Risiko Malnutrisi pada Balita. *Kesmas: National Public Health Journal*, 7(12), 572–576.
- Martianto, D., Riyadi, H., & Ariefiani, R. (2011). Pola Asuh Makan pada Rumah Tangga yang Tahan dan Tidak Tahan Pangan serta Kaitannya dengan Status Gizi Anak Balita di Kabupaten Banjarnegara. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 6(1), 51–58.
- Mgongo, M., Chotta, N. A. S., Hashim, T. H., Uriyo, J. G., Damian, D. J., Stray-Pedersen, B., Msuya, S. E., Wandel, M., & Vangen, S. (2017). Underweight, stunting and wasting among children in Kilimanjaro region, Tanzania; a population-based cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(5), 1–12.
- Nordang, S., Shoo, T., Holmboe-Ottesen, G., Kinabo, J., & Wandel, M. (2015). Women's work in farming, child feeding practices and nutritional status among under-five children in rural Rukwa, Tanzania. *British Journal of Nutrition*, 114(10), 1594–1603.
- Novignon, J., Aboagye, E., Agyemang, O. S., & Aryeetey, G. (2015). Socioeconomic-related inequalities in child malnutrition: evidence from the Ghana multiple indicator cluster survey. *Health Economics Review*, 5(34), 1–11.
- Peiris, T., & Wijesinghe, D. (2010). Nutritional Status of under 5 Year-Old Children and its Relationship with Maternal Nutrition Knowledge in Weeraketiya DS division of Sri Lanka. *Tropical Agricultural Research*, 21(4), 330–339.
- Putri, R. F., Sulastri, D., & Lestari, Y. (2015). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1), 254–261.
- Rachmi, C. N., Agho, K. E., Li, M., & Baur, L. A. (2016). Stunting, underweight and overweight in children aged 2.0-4.9 years in Indonesia: Prevalence trends and associated risk factors. *PLoS ONE*, 11(5), 1–17.
- Rahma, R. Y. D., Sholichah, F., & Hayati, N. (2020). Karakteristik Ibu dan Status Gizi Balita Menurut BB /U di Desa Tambakan Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan Tahun 2019. *Journal of Nutrition College*, 9(1), 12–19.
- Riyadi, H., Martianto, D., Hastuti, D., Damayanthi, E., & Murti Laksono, K. (2011). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Anak Balita Di Kabupaten Timor Tengah Utara, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 6(1), 66–73.
- Rodríguez, L., Cervantes, E., & Ortiz, R. (2011). Malnutrition and gastrointestinal and respiratory infections in children: a public health problem. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(4), 1174–1205.
- Rohimah, E., Kustiyah, L., & Hernawati, N. (2015). Pola Konsumsi, Status Kesehatan dan Hubungannya dengan Status Gizi dan Perkembangan Balita.

- Jurnal Gizi Dan Pangan*, 10(2), 93–100.
- Ruwali D. (2011). Nutritional Status of Children Under Five Years of Age and Factors Associated in Padampur VDC , Chitwan. *Health Prospect*, 10, 14–18.
- Sand, A., Kumar, R., Shaikh, B. T., Somrongthong, R., Hafeez, A., & Rai, D. (2018). Determinants of severe acute malnutrition among children under five years in a rural remote setting: A hospital based study from district Tharparkar-Sindh, Pakistan. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 34(2), 260–265.
- Singh, A., Singh, A., & Ram, F. (2014). Household food insecurity and nutritional status of children and women in Nepal. *Food and Nutrition Bulletin*, 35(1), 3–11.
- Udoh, E. E., & Amodu, O. K. (2016). Complementary feeding practices among mothers and nutritional status of infants in Akpabuyo Area, Cross River State Nigeria. *SpringerPlus*, 5(2073), 1–19.

# KARAKTERISTIK ORGANOLEPTIK MI KERING SUBSTITUSI TEPUNG BERAS HITAM

Astuti Nur, Anita C.H. Sembiring

Program Studi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang  
Jalan RA Kartini I, Kelapa Lima, Kota Kupang, NTT  
Email: astutinur1989@gmail.com

## ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of substitution of wheat flour with black rice flour on the sensory characteristics (color, taste, aroma, and texture) of noodles. The method used in this research is an experimental research design with RAK (Randomized Block Design) and a 2 factorial pattern, namely the ratio of wheat flour and black rice flour in percent (100:0, 90:10, 80:20, 70:30, 60:40). The results of the organoleptic test showed that up to 40% of noodles substituted with black rice flour had a significant effect on color (dry and wet), aroma, taste and texture of noodles with  $p$  value  $<0.05$ . The selected black rice flour substitute noodles were P5 (60% wheat flour and 40% black rice flour) with a protein content value of 10.27%, carbohydrates 82.78%, fat content 2.29%, and water content 9.28%.*

**Keywords:** Noodles, black rice flour, organoleptics properties

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung terigu dengan tepung beras hitam terhadap karakteristik sifat sensoris (warna, rasa, aroma, dan tekstur) mi. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah eksperimen dengan rancangan penelitian RAK (Rancangan Acak Kelompok) dan pola 2 faktorial yaitu perbandingan tepung terigu dan tepung beras hitam dalam persen (100:0, 90:10, 80:20, 70:30, 60:40). Hasil uji organoleptik menunjukkan mi substitusi tepung beras hitam sampai pada 40% berpengaruh nyata pada warna (kering dan basah), aroma, rasa dan tekstur mi dengan nilai  $p < 0,05$ . Mi substitusi tepung beras hitam terpilih adalah P5 (tepung terigu 60% dan tepung beras hitam 40%) dengan nilai kadar protein 10,27%, karbohidrat 82,78%, kadar lemak 2,29%, dan kadar air 9,28%.

**Kata Kunci:** Mie, tepung beras hitam, sifat organoleptik

## PENDAHULUAN

Produk mi merupakan salah satu jenis makanan olahan yang sangat digemari masyarakat Indonesia karena kepraktisan, harga yang relatif murah, kemudahan dalam penyajiannya, serta dapat dijangkau oleh lapisan masyarakat. Jenis produk mi yang dapat bersaing di pasaran adalah mi kering. Mi kering adalah mi mentah yang dikeringkan hingga kadar airnya mencapai 8-10% (Mulyadi et al., 2013)

Mi umumnya berbahan dasar biji gandum. Tepung terigu memiliki keunggulan dibandingkan tepung lainnya yaitu kemampuannya membentuk gluten yang membuat mi menjadi kenyal dan tidak mudah putus. Dari total konsumsi mi rata-rata per minggu, untuk mi kering jumlahnya

lebih tinggi (1,21 %) dibandingkan makanan lain yang sejenis, seperti Mi basah (0,04 %), dan Bihun (1,19 %). Tingginya konsumsi mi akan meningkatkan impor gandum sebagai bahan baku utama dalam pembuatan tepung terigu.

Beberapa negara yang mengekspor tepung terigu ke Indonesia diantaranya adalah Turki, Ukraina dan India. Peningkatan konsumsi tepung terigu seiring dengan berkembangnya industri, pangan seperti: *bakery*, biskuit, kue, kue tradisional, mi, *pancake*, *pastry* dan *retailer* (Aptindo, 2016).

Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk mengurangi ketergantungan penggunaan tepung terigu dengan mengalihkan penggunaan tepung terigu ke

non-tepung. Untuk mengatasi masalah ini, sangat penting untuk mencari bahan yang dapat menggantikan tepung terigu. Salah satunya dengan menggantinya dengan pangan lokal seperti tepung beras hitam, menjadi mi.

Berbagai penelitian telah menunjukkan manfaat dari beras hitam diantaranya untuk mencegah penyakit kronis. Di dalam beras hitam terdapat antosianin khususnya cyanidin-3-glucoside (C3G) yang berfungsi sebagai antioksidan yang dapat mencegah terjadinya aterosklerosis, peradangan, karsinoma dan diabetes. Beberapa kandungan fitokimia aktif seperti tokoferol, tokotrienol, oryzanols, vitamin B kompleks, dan senyawa fenolik terdapat pada beras hitam (Jang et al., 2012). Senyawa-senyawa bioaktif tersebut terbukti bermanfaat untuk kesehatan seperti antikoolesterol (Hartati F K, 2016a), anti-inflamasi secara *in vivo* (Hartati F K, 2016b) dan *in vitro* (Hartati F K, 2016a). Selain itu, beras hitam merupakan salah satu bahan makanan yang memiliki kemampuan sebagai prebiotik berdasarkan kandungan karbohidrat dan seratnya (Antarini, 2011).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung terigu dengan tepung beras hitam terhadap karakteristik sifat sensoris (warna, rasa, aroma, dan tekstur) mi.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di laboratorium Teknologi Pangan Prodi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang untuk pembuatan mi dan uji organoleptik serta Laboratorium Kimia Pakan Fakultas Peternakan Universitas Nusa Cendana Kupang untuk uji proksimat. Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan (Juli-September) 2019. Metode yang digunakan pada

penelitian ini adalah metode eksperimen dengan rancangan penelitian RAK (Rancangan Acak Kelompok) dan pola 2 faktorial yaitu perbandingan tepung terigu dan tepung beras hitam dalam persen (100:0, 90:10, 80:20, 70:30, 60:40) (Alemina S, 2008) (Rahmawati, 2018). Proses pembuatan mi diawali dengan pembuatan tepung beras hitam kemudian dibagi ke dalam lima wadah. Masing-masing wadah diisi dengan tepung terigu dan tepung beras hitam sesuai dengan perbandingan yang telah ditentukan sebelumnya. Kemudian ditambahkan bahan lain seperti telur dan air kemudian dibentuk adonan mi.

Tabel 1. Formulasi Mi Kering Substitusi Tepung Beras Hitam

Bahan Dasar	P1	P2	P3	P4	P5
Tepung terigu	100	90	80	70	60
Tepung beras hitam	0	10	20	30	40

Setelah semua formula dibuat, kemudian dilakukan uji organoleptic yang melibatkan 30 orang semi terlatih (mahasiswa) untuk menilai daya terima meliputi warna mi (kering dan basah), aroma, rasa dan tekstur. Data hasil uji organoleptic dianalisis menggunakan SPSS dengan uji kruskal wallis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji organoleptik yang dilakukan adalah uji hedonic/kesukaan terhadap warna, aroma, rasa, dan tekstur mi. Uji organoleptik disediakan dalam bentuk mi sebelum direbus dan mi setelah direbus. Jumlah panelis semi terlatih adalah 30 orang (mahasiswa) dengan menggunakan koesioner. Berdasarkan pengujian diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 2. Skor Hasil Uji Organoleptik (Hedonik) Mi Kering Hasil Substitusi Tepung Beras Hitam**

Formula	Warna Mi		Skor Hedonik (Kesukaan Panelis)		
	Kering	Basah	Aroma	Rasa	Tekstur
	P1	2.6 <sup>a</sup>	2.4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	3.0 <sup>b</sup>
P2	3.1 <sup>b</sup>	3 <sup>b</sup>	3.3 <sup>a</sup>	3.5 <sup>b</sup>	4.2 <sup>a</sup>
P3	3.4 <sup>b</sup>	3.3 <sup>b</sup>	4 <sup>a,b</sup>	3.4 <sup>b</sup>	3.3 <sup>b</sup>
P4	3.5 <sup>b</sup>	3.5 <sup>b</sup>	3.6 <sup>a,b</sup>	3.7 <sup>b</sup>	3.8 <sup>c</sup>
P5	4 <sup>c</sup>	4 <sup>c</sup>	3.9 <sup>a,b</sup>	4.3 <sup>a</sup>	3.4 <sup>a</sup>

Keterangan: 1=tidak suka, 2=netral, 3=agak suka, 4=suka, 5=sangat suka; angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda (a,b,c) menunjukkan perbedaan yang nyata (p<0,05).

Nilai kesukaan panelis terhadap warna mi kering pada Tabel 2 berkisar antara 2.6 sampai 4 (tidak suka sampai suka) dan mi basah berkisar antara 2.4 sampai 4 (netral sampai suka). Dari segi warna, baik mi kering maupun mi basah, P5 memiliki skor tertinggi yaitu 4 (suka) dibandingkan dengan formula lainnya. Nilai kesukaan panelis terhadap aroma mi berkisar antara 3 sampai 4 (agak suka sampai suka), P3 memiliki skor tertinggi yaitu 4 (suka) dibandingkan dengan formula lainnya. Nilai kesukaan panelis terhadap rasa mi berkisar antara 3 sampai 4,3 (agak suka sampai suka), P5 memiliki skor tertinggi yaitu 4,3 (suka) dibandingkan dengan formula lainnya. Nilai kesukaan panelis terhadap tekstur mi berkisar antara 3,3 sampai 4,4 (agak suka sampai suka).

Setelah diperoleh nilai uji organoleptik masing-masing formula, kemudian dilakukan pembobotan/perengkingan formula mi untuk mencari tingkat substitusi tepung beras hitam terpilih/paling disukai. Hasil kuesioner yang diperoleh kemudian dirata-ratakan dan dikalikan dengan skor kesukaan panelis (hasil uji hedonik). Hasil dari penilaian keseluruhan panelis terhadap mi kering dengan substitusi tepung beras hitam dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Penilaian Mutu Organoleptik Mi Substitusi Beras Hitam Menurut Panelis**

Parameter	Nilai rata-rata (X)	Skor Hedonik (Y)					(X) x (Y)				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Warna kering	3.97	2.6	3.1	3.4	3.5	4	10.322	12.307	13.498	13.895	15.88
warna rebus	3.97	2.4	3	3.3	3.5	4	9.528	11.91	13.101	13.895	15.88
aroma	4.37	3	3.3	4	3.6	3.9	13.11	14.421	17.48	15.732	17.043
Rasa	4.67	3	3.5	3.4	3.7	4.3	14.01	16.345	15.878	17.279	20.081
tekstur	4.47	4.4	4.2	3.3	3.8	3.4	19.668	18.774	14.751	16.986	15.198
Total							66.638	73.757	74.708	77.787	84.082

Tabel 3 menunjukkan bahwa formula mi yang memiliki nilai pembobotan dari hasil uji organoleptik panelis tertinggi adalah P5 (84,082) yang berarti mi P5 merupakan formula yang terbaik menurut panelis yakni formula dengan perbandingan tepung terigu dan tepung beras hitam 60:40.

Formula yang terpilih kemudian dilanjutkan dengan uji proksimat untuk mengetahui komposisi/kandungan gizi mi yang dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4: Komposisi zat gizi mi kering substitusi tepung beras hitam terpilih per 100 g (bb)**

Komposisi	Jumlah (%)
Protein kasar (g)	10,276
Lemak kasar (g)	2,298
Air (g)	9,28
Serat kasar (g)	6,09
KH (g)	82,781

Parameter warna sangat penting di dalam penilaian uji organoleptik. Kesan pertama suatu makanan jika warnanya menarik. Walaupun suatu makanan dinilai enak dan bergizi serta bertekstur baik tidak akan dimakan jika warnanya tidak menarik (Winarno, 2004). Hasil uji organoleptik yang dilakukan oleh 30 orang panelis, dari kelima sampel mi pada indikator warna (mi kering dan mi basah), P5 memiliki skor tertinggi yaitu 4 (suka) dibandingkan dengan formula lainnya. Hasil uji kruskal wallis

menunjukkan bahwa substitusi tepung beras hitam sampai 40% memberikan pengaruh nyata terhadap skor kesukaan panelis. Adanya perbedaan warna dari mi disebabkan substitusi beras hitam dengan konsentrasi yang berbeda. Semakin besar jumlah substitusi tepung beras hitam maka warna mi semakin gelap (ungu kehitaman) mengikuti warna tepung beras hitam.

Parameter aroma pada makanan akan diterima oleh syaraf olfaktorik di rongga hidung. Aroma merupakan salah satu parameter organoleptik mi basah yang sangat penting untuk diketahui. Aroma relative sukar untuk diukur karena menimbulkan pendapat yang berlainan dalam menilai kualitas aromanya. Perbedaan pendapat disebabkan karena setiap orang memiliki perbedaan penciuman, meskipun mereka dapat membedakan aroma setiap orang mempunyai kesukaan yang berlainan. Berdasarkan uji organoleptik yang dilakukan oleh 30 orang panelis, dari kelima sampel mi pada indikator aroma, P3 memiliki skor tertinggi yaitu 4 (suka) dibandingkan dengan formula lainnya. Tepung beras hitam memiliki aroma khas (aroma beras) yang disukai oleh panelis. Hasil uji kruskal wallis menunjukkan bahwa substitusi tepung beras hitam sampai 40% memberikan pengaruh nyata terhadap skor kesukaan panelis terhadap aroma mi.

Parameter rasa merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi penerimaan seseorang terhadap makanan (Winarno, 2004). Rasa lebih banyak melibatkan panca indera yaitu lidah, rasa juga merupakan sesuatu yang menjadikan makanan digemari oleh konsumen, karena dengan rasa konsumen dapat mengetahui dan menilai apakah makanan tersebut enak atau tidak. Berdasarkan uji organoleptik yang dilakukan oleh 30 orang panelis, dari kelima sampel mi pada indikator rasa, P5 memiliki skor tertinggi yaitu 4,3 (suka) dibandingkan dengan formula lainnya. Hasil uji kruskal

wallis menunjukkan bahwa substitusi tepung beras hitam sampai 40% memberikan pengaruh nyata terhadap skor kesukaan panelis.

Parameter tekstur mempengaruhi penilaian penerimaan produk karena merupakan tampilan yang dapat dilihat langsung oleh konsumen. Tekstur yang baik dipengaruhi oleh bahan dasar yang digunakan. Tekstur juga mempengaruhi minat konsumen. Tekstur adalah sifat yang sangat penting baik dalam makanan segar maupun makanan olahan.

Tekstur dan konsistensi bahan mempengaruhi rasa bahan. Perubahan tekstur dan kekentalan bahan dapat mempengaruhi kecepatan produksi rasa di sel-sel reseptor sel Alfactory dan kelenjar ludah, sehingga mengubah rasa dan bau yang dihasilkan. Berdasarkan uji sensori yang dilakukan oleh 30 partisipan, P1 dari 5 sampel mi indikator tekstur memiliki skor 4 (suka) tertinggi dibandingkan resep lainnya. Penambahan konsentrasi tepung beras hitam membuat mi kurang kenyal dan rapuh dibandingkan mi yang dibuat hanya dengan tepung terigu, sehingga mengurangi selera peserta terhadap tekstur. Elastisitas mi dipengaruhi oleh actomyosin pada protein dan gluten pada tepung. Protein aktomiosin dapat menghasilkan membuat mi menjadi elastis Gluten adalah protein khas yang ditemukan dalam tepung terigu dan terdiri dari dua komponen, gliadin dan glutenin, yang mempengaruhi elastisitas makanan olahan. Gliadin dan glutenin membentuk protein gluten ketika ditambahkan dalam campuran dengan air (Heruwati et al., 2017).

Tekstur suatu bahan makanan juga mempengaruhi mutu suatu produk. Berdasarkan uji sensori yang dilakukan oleh 30 partisipan, formula P1 memiliki skor 4 (suka) tertinggi dibandingkan formula lainnya. Penambahan konsentrasi tepung beras hitam membuat mi kurang kenyal dan rapuh dibandingkan mi yang dibuat hanya

dengan tepung terigu, hal ini disebabkan karena tepung beras hitam tidak mengandung gluten sehingga mengurangi selera peserta terhadap tekstur. Elastisitas mi dipengaruhi oleh actomyosin pada protein dan gluten pada tepung. Protein aktomiosin dapat menghasilkan elastisitas (Heruwati et al., 2017). Gluten adalah protein khas yang terbuat dari tepung terigu dan terdiri dari dua komponen, gliadin dan glutenin, yang dapat membuat makanan olahan menjadi elastis/kenyal. Gliadin dan glutenin membentuk protein gluten bila dicampur dengan air (Kusnandar, 2010).

Tekstur dan konsistensi bahan akan mempengaruhi cita rasa suatu bahan. Perubahan tekstur dan viskositas bahan dapat mengubah rasa dan bau yang timbul, karena dapat mempengaruhi kecepatan timbulnya rasa terhadap sel reseptor alfafaktorik dan kelenjar air liur. Berdasarkan uji organoleptik yang dilakukan oleh 30 orang panelis, dari kelima sampel mi pada indikator tekstur, P1 memiliki skor tertinggi yaitu 4 (suka) dibandingkan dengan formula lainnya. Penambahan konsentrasi tepung beras hitam mengurangi kesukaan panelis dari segi tekstur karena mi yang dihasilkan kurang kenyal dan lebih mudah putus dibandingkan dengan mi yang hanya menggunakan tepung terigu. Kekenyalan pada mi dipengaruhi oleh aktomiosin pada protein dan gluten pada terigu. Protein aktomiosin dapat membentuk sifat kekenyalan (Heruwati et al., 2017). Gluten adalah protein yang khas yang terdapat pada tepung terigu yang terdiri dari dua komponen yaitu gliadin dan glutenin, dua komponen inilah yang dapat membentuk sifat elastis pada produk olahan pangan. Gliadin dan glutenin akan membentuk protein gluten ketika dicampur dan ditambahkan dengan air (Kusnandar, 2010).

Penelitian ini menunjukkan bahwa penilaian panelis terhadap warna, aroma dan rasa cenderung semakin tinggi sampai

substitusi 40%. Kecuali pada tekstur, panelis cenderung menyukai formula yang tidak disubstitusi tepung beras hitam. Rasa dinilai dengan adanya tanggapan interaksi akhir antara sifat aroma, rasa, dan tekstur. Hal ini berarti semakin tinggi penilaian dari aroma dan rasa produk, semakin mempengaruhi penilaian akhir dari tekstur yang cenderung juga akan semakin meningkat. Hasil nilai daya terima pada penelitian ini secara menyeluruh dari warna, aroma, rasa dan tekstur mi substitusi tepung beras hitam cenderung meningkat, artinya bahwa penambahan tepung beras hitam hingga 40% masih disukai oleh panelis. Adapun formula yang terbaik adalah formula dengan penilaian tertinggi setelah pembobotan organoleptik adalah substitusi 40%. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Octavia N (2012) yang mengatakan bahwa berdasarkan dari hasil analisa karakteristik fisik (kelentingan dan warna), kimia (protein dan aktivitas antioksidan), dan sensori (warna, dan tekstur) menunjukkan mi dengan konsentrasi beras hitam 40% merupakan mi yang paling direkomendasikan.

Nilai gizi mi kering berbahan dasar tepung beras hitam adalah 40%, diperoleh dari formula terpilih. Analisis kandungan gizi menggunakan uji proksimat untuk karbohidrat, protein, lemak, serat, dan air. Menurut Standar Mutu Nasional Mi Kering (1996), untuk kandungan protein, termasuk memenuhi kategori mutu I bila kadar protein mi kering 11% dan termasuk memenuhi kategori mutu II jika kandungan protein 8%. Berdasarkan hasil yang diperoleh, mi kering beras hitam sesuai dengan Kategori Mutu I dengan kandungan protein 10,2 (Badan Standardisasi Nasional, 1992). Kadar air mi kering dari penelitian ini adalah 9,28%. Menurut SNI0129741996 tentang persyaratan mutu mi kering, kadar air Mutu II sampai dengan 10% (wb). Oleh karena itu, kadar air mi kering tepung beras hitam

memenuhi syarat mutu mi kering berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) Mutu II. Kadar air menentukan apakah suatu produk akan bertahan lebih lama. Hal ini karena produk mi kering khususnya, mempengaruhi sifat mikroba seperti pencoklatan dan pembusukan. Semakin tinggi kadar air maka semakin pendek umur simpannya (Aliya et al., 2016). Mi kering beras hitam memiliki kadar air kurang dari 10% dan dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama. Kandungan karbohidrat mi kering tepung beras hitam relatif tinggi yaitu 82,7%, dan kandungan lemak mi kering beras hitam adalah 2,29%, yaitu 1,3% lebih tinggi dari kandungan lemak tepung terigu. Kandungan serat pangan mi kering beras hitam terpilih relatif rendah, yaitu sebesar 6,09%.

## KESIMPULAN

Hasil uji organoleptik (hedonic) menunjukkan mi substitusi tepung beras hitam sampai pada 40% berpengaruh nyata pada warna (kering dan basah), aroma, rasa dan tekstur mi dengan nilai  $p < 0,05$ . Mi substitusi tepung beras hitam terpilih adalah P5 (tepung terigu 60% dan tepung beras hitam 40%) dengan nilai kadar protein 10,27%, karbohidrat 82,78%, kadar lemak 2,29%, dan kadar air 9,28%.

## DAFTAR PUSTAKA

Alemina S. 2008. Pengaruh Perbandingan Tepung Terigu Dengan Tepung Jagung Dengan Konsentrasi Kalium Sorbat Terhadap Mutu Mi Basah. USU Repository.

Antarini, A. A. N. 2011. Sinbiotik antara Prebiotik dan Probiotik. *Jurnal Ilmu Gizi*, 2(2), pp. 148-155.

Asosiasi Produsen Tepung Terigu Indonesia. 2016. Indonesian Wheat Flour Industry Overview. APTINDO, Jakarta.

Aliya, L. S., Rahmi, Y., & Soeharto, A.

(2016). Mi “Mocafle” Peningkatan Kadar Gizi Mi Kering Berbasis Pangan Lokal Fungsional. *Indonesian Journal of Human Nutrition*.

Badan Standarisasi Nasional. (1992). *SNI 01-2602-1992 Keripik Tempe Goreng*.

Heruwati, E. S., Murtini, J. T., Rahayu, S., & Suherman, M. (2017). Pengaruh Jenis Ikan Dan Zat Penambahan Terhadap Elastisitas Surimi Ikan Air Tawar. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*.

Jang, H. H., Park, M. Y., Kim, H. W., Lee, Y. M., Hwang, K. A., Park, J. H., Park, D. S., & Kwon, O. (2012). Black rice (*Oryza sativa* L.) extract attenuates hepatic steatosis in C57BL/6 J mice fed a high-fat diet via fatty acid oxidation. *Nutrition and Metabolism*.

Kusnandar, F. (2010). Kimia pangan komponen makro. *Dian Rakyat*. Jakarta.

Mulyadi, A. F., Wignyanto, & Budiarti, A. N. (2013). Mulyadi, Arie Febriyanto Wignyanto, Budiarti, Anita Novalia. *Seminar Nasional Konsumsi Pangan Sehat Dengan Gizi Seimbang*.

Octavia N, 2012 .Pengaruh Penggunaan Berbagai Rasio Tepung Beras Hitam (*Oryza Sativa* Linn) Dan Terigu (*Triticum Aestivum*) Pada Produk Mi Segar Terhadap Fisikokimia (Antioksidan) Dan Sensori. Skripsi. Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Rahmawati. (2018). Pengaruh Substitusi Tepung Jamur Tiram Terhadap Daya Terima Dan Kandungan Gizi Mi Kering. *Jurnal Dunia Gizi*, Vol. 1(No.2), 119–127.

Winarno, F. G. (2004). *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.