

**NASKAH PUBLIKASI
PUBLICATION MANUSCRIPT**

**HUBUNGAN ANTARA PENGELOLAAN AIR MINUM DAN MAKANAN
RUMAH TANGGA DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA
DI WILAYAH KERJA PUSKEMAS WONOREJO**

***THE RELATIONSHIP BETWEEN HOUSEHOLD DRINKING WATER AND
FOOD MANAGEMENT AND THE INCIDENCE OF STUNTING IN
CHILDREN UNDER FIVE YEARS OF AGE IN THE WONOREJO
COMMUNITY HEALTH CENTER***



**OLEH:
MELLA JUNI SAPUTRI
NIM 2011102417005**

**PRODI D III KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
2023**

Naskah Publikasi
Publication Manuscript

**Hubungan Antara Pengelolaan Air Minum dan Makanan
Rumah Tangga dengan Kejadian Stunting pada Balita
di Wilayah Kerja Puskesmas Wonorejo**

*The Relationship Between Household Drinking Water and Food Management
and the Incidence of Stunting in Children Under Five Years of Age in the
Wonorejo Community Health Center*

Mella Juni Saputri, Ratna Yuliawati², Deny Kurniawan³, Nurhayati⁴



OLEH:
Mella Juni Saputri
NIM 2011102417005

**PRODI D III KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI

Kami dengan ini mengajukan surat persetujuan untuk publikasi penelitian dengan judul:

**HUBUNGAN ANTARA PENGELOLAAN AIR MINUM DAN MAKANAN
RUMAH TANGGA DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA
DI WILAYAH KERJA PUSKEMAS WONOREJO**

Bersama dengan surat persetujuan ini kami lampirkan Naskah Publikasi

Pembimbing



Ratna Yuliawati, SKM., M.Kes (Epid)
NIDN. 1115078101

Peneliti



Mella Juni Saputri
2011102417005

Mengetahui,

Koordinator Mata Kuliah Karya Tulis Ilmiah



Denv Kurniawan, S. Hum., M.P
NIDN. 1116128301

LEMBAR PENGESAHAN PUBLIKASI

HUBUNGAN ANTARA PENGELOLAAN AIR MINUM DAN MAKANAN
RUMAH TANGGA DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA
DI WILAYAH KERJA PUSKEMAS WONOREJO

NASKAH PUBLIKASI

Mella Juni Saputri
2011102417005

Pembimbing


Ratna Yuliawati, SKM., M.Kes (Epid)
NIDN. 1115078101

Penguji


Denv Kurniawan, S. Hut., M.P
NIDN. 1116128301

Mengetahui,

Ketua Program Studi Diploma III Kesehatan Lingkungan
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur




Ratna Yuliawati, SKM., M.Kes (Epid)
NIDN. 1115078101

**Hubungan Antara Pengelolaan Air Minum Dan Makanan
Rumah Tangga Dengan Kejadian Stunting Pada Balita
Di Wilayah Kerja Puskesmas Wonorejo**

**Mella Juni Saputri
2011102417005**

**Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
Email : mellasptri02@gmail.com**

Intisari

Stunting merupakan salah satu masalah gizi yang terjadi pada balita dan menjadi perhatian dunia dalam beberapa tahun terakhir, terutama di negara-negara berkembang seperti Indonesia. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kejadian stunting pada balita. Salah satunya yaitu cara mengelola air minum dan makanan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah ada hubungan antara pengelolaan air minum dan makanan rumah tangga dengan kejadian stunting pada balita di puskesmas wonorejo. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik dengan jenis pendekatan *crosssectional* yaitu, suatu penelitian untuk mempelajari hubungan antara variable independen dengan variabel dependen dengan pengukuran sekali dan dalam waktu yang bersamaan. Hasil penelitian univariat tentang pengelolaan air bersih dan makanan terhadap stunting menunjukkan bahwa dari sebanyak 90 responden terdapat sebanyak 85 responden yang sudah mengelola air bersih dan makanan diantaranya sebanyak 30 orang (35,3%) yang mengalami kejadian stunting dan sebanyak 55 orang (64,7%) yang tidak mengalami kejadian stunting. Hasil analisis bivariat antara variabel pengelolaan air minum dan makanan dengan kejadian stunting memperoleh hasil *p value* = 0,352. Kesimpulan dari penelitian adalah tidak terdapatnya hubungan antara pengelolaan makanan dan minum rumah tangga sanitasi total berbasis masyarakat pilar 3 dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Wonorejo. Saran Puskesmas melakukan peningkatan promosi khususnya tentang stunting seperti adanya program sosialisasi mengetahui cara yang benar untuk mengelola air minum dan makanan serta penyimpanan bahan maupun alat yang akan digunakan.

Kata Kunci: Stunting, Pengelolaan, Air Minum, Makanan

***The Relationship Between Household Drinking Water And Food Management
And The Incidence Of Stunting In Children Under Five Years Of Age In The
Wonorejo Community Health Center***

**Mella Juni Saputri
2011102417005**

Email : mellaspri02@gmail.com

Abstract

Stunting is one of the nutritional problems that occurs in toddlers and has become a global concern in recent years, especially in developing countries such as Indonesia. There are several factors that influence the incidence of stunting in toddlers. One of them is how to manage drinking water and food. So the researcher aims to find out if there is a relationship between drinking water management and household food with the incidence of stunting in toddlers at wonorejo health center. The type of research used is analytical research with a cross-sectional approach, namely, a study to study the relationship between the independent variable and the dependent variable by measuring once and at the same time. The results of the research univariate analysis, the behavior of respondents about the management of drinking water and food more who manage drinking water and food by 94.4%. The status of not stunting is more than stunting by 63.3%. The results of bivariate analysis between drinking water and food management variables with the incidence of stunting obtained the result of p value = 0.352. The results of research on the management of clean water and food against stunting showed that out of 90 respondents there were 85 respondents who had managed clean water and food including 30 people (35.3%) who experienced stunting and 55 people (64.7%) who did not experience stunting. The conclusion of the study is that there is no relationship between food and drinking management of pillar 3 community-based total sanitation households and the incidence of stunting in toddlers at Wonorejo Health Center. Suggestions Puskesmas to increase promotion, especially about stunting, such as a socialization program to know the correct way to manage drinking water and food and storage of materials and tools to be used.

Keywords: Stunting, Management Drinking Water, Food

PENDAHULUAN

Stunting merupakan salah satu masalah gizi yang terjadi pada balita dan menjadi perhatian dunia dalam beberapa tahun terakhir, terutama di negara-negara berkembang dengan berpenghasilan rendah dan menengah seperti Indonesia¹. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menempatkan Indonesia sebagai negara ketiga dengan angka prevalensi stunting tertinggi di Asia pada 2017, dengan angkanya mencapai 36,4%. Kemudian berdasarkan data Riset Kesehatan Nasional, menunjukkan 30,8 persen balita di Indonesia mengalami stunting pada tahun 2018. Berdasarkan data prevalensi stunting provinsi Kalimantan Timur tahun 2018-2020 khususnya di Samarinda pada tahun 2018 kasus stunting sebanyak 26,26 % pada tahun 2019 mengalami penurunan 24,75 dan pada tahun 2020 tetap di angka 24,7% (satuan data Kalimantan Timur, 2021). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Samarinda pada tahun 2020 prevalensi stunting 11,9% dan pada tahun 2021 mengalami, penurunan 10,7%². Data dari Dinas Kota Samarinda menunjukkan bahwa wilayah kerja Puskesmas Wonorejo berada pada urutan tinggi yaitu (20,1).

Ada dua faktor yang dapat menyebabkan terjadinya stunting, yakni faktor langsung dan tidak langsung. Faktor langsung dapat terjadi disebabkan oleh penyakit infeksi, dan kurangnya nutrisi. Faktor tidak langsung disebabkan oleh pengetahuan orang tua, status sosial ekonomi dan fasilitas sanitasi lingkungan. Permasalahan lingkungan dan penyakit infeksi memiliki kontribusi terhadap kejadian stunting. Kondisi sanitasi lingkungan seperti pengelolaan air minum dan makanan yang buruk merupakan penyebab utama munculnya penyakit-penyakit infeksi, seperti diare pada balita³.

Hal ini bisa terpaut pada salah satu program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) khususnya pada pilar 3 yaitu pengelolaan air minum dan makanan rumah tangga. STBM bertujuan untuk mewujudkan perilaku masyarakat yang higienis dan saniter secara mandiri dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Dan salah satu penggerak utama dalam pelaksanaan STBM di masyarakat adalah Puskesmas⁴. Berdasarkan hasil data observasi terdapat 283 kasus kejadian stunting di wilayah kerja puskesmas wonorejo. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui apakah ada hubungan pengelolaan air minum dan makanan rumah tangga dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Wonorejo

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional study*.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Januari-Maret 2023 di wilayah kerja Puskesmas Wonorejo tepatnya di Posyandu Mawar, Posyandu Gading Putih dan Posyandu Lidah Buaya.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki anak usia 2 – 5 Tahun di wilayah Posyandu Gading Putih, Posyandu Mawar, dan Posyandu Lidah Buaya Kel. Karang Anyar Samarinda. Sampel dipilih melalui kriteria inklusi berupa ibu balita yang bersedia menjadi responden dan menandatangani formulir persetujuan setelah mendapatkan penjelasan prosedur penelitian, ibu yang memiliki anak balita berusia 2 – 5 tahun yang bermukim di wilayah Posyandu Mawar, Posyandu Gading Putih dan Posyandu Lidah Buaya Kel. Karang Anyar Samarinda. Jumlah sampel sebanyak 90 responden.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi dan lembar kuisioner. Sebelum melakukan observasi dan mengisi kuisioner, responden diminta untuk mengisi lembar persetujuan sebagai responden. Setelah itu, melakukan sesi tanya jawab terkait lembar kuisioner dan melakukan observasi di dalam rumah responden secara keseluruhan.

Pengolahan dan Analisis Data

Pengelompokan data dilakukan setelah pengecekan kelengkapan data di antaranya kelengkapan ketentuan identitas pengisi, kelengkapan lembar kuesioner dan kelengkapan isian. Kemudian membuat total skor masing-masing komponen penilaian. Apabila skor nilai kurang maka diberi kategori kurang baik dan apabila skor nilai lebih maka diberi kategori baik. Data selanjutnya dianalisis menggunakan uji *chi-square*.

HASIL

1. Analisa Univariat

Analisis univariat merupakan analisis statistika yang hanya menggunakan satu variabel atau data tunggal. Pada metode ini, variabel tersebut dihitung dan dianalisis secara terpisah untuk menghasilkan gambaran yang lebih jelas mengenai variabel tersebut tanpa mempertimbangkan hubungan dengan variabel lain.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	n = (Total Sampel)	%
Umur (Tahun)		
20-29	23	25,56
30-39	62	68,89
40-49	4	4,44
50-59	1	1,11
Pendidikan		
SD	2	2,22
SMP	22	24,4
SMA	45	50,0
Perguruan Tinggi	21	23,3
Pekerjaan		
PNS	6	6,7
Wiraswasta	15	16,7
Ibu Rumah Tangga	69	76,7
Usia Balita		
2 Tahun	36	40,0
3 Tahun	31	34,4
4 Tahun	23	25,6
Jenis Kelamin Balita		
Laki-laki	47	52,2
Perempuan	43	47,8
Pengelolaan Makanan dan Minuman Rumah Tangga		
Baik	85	94,4
Buruk	5	5,6
Risiko Kejadian Stunting		
Stunting	33	36,7
Tidak Stunting	57	63,3

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan data dari Tabel 4.1 dapat dilihat bahwa dari 90 responden yaitu: Mayoritas Usia responden berada pada rentang usia 30-39 tahun yaitu sebanyak 62 responden (68,89%), untuk pendidikan ibu mayoritas responden berpendidikan SMA sebanyak 45 responden (50,0%), untuk pekerjaan ibu mayoritas responden sebagai ibu rumah tangga yaitu sebanyak 69 responden (76,7%), pada kategori jenis kelamin balita mayoritas responden berjenis kelamin Laki-Laki yaitu sebanyak 47 responden (52,2%), pada pengelolaan makanan dan minuman rumah tangga mayoritas responden baik dalam melakukan Pengelolaan Makanan dan Minuman Rumah Tangga (PMMRT) yaitu sebanyak 85 responden (94,4%), pada risiko kejadian stunting mayoritas balita responden tidak stunting yaitu sebanyak 57 balita (63,3%).

Tabel 2. Kuisisioner Pengolahan Makanan dan Air Minum Rumah Tangga

No	Pertanyaan	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1	Mengonsumsi Air Minum		
	a. Yang melalui proses pengolahan (misal: merebus, klorin cair/klorin padat, UV, sodis, Filtrasi, keramik filter, RO)	89	98,8
	b. Jika air baku keruh dilakukan pengolahan, seperti: pengendapan atau penyaringan	89	98,8
2	Menyimpan air minum di dalam wadah yang tertutup rapat, kuat, terbuat dari bahan stainless steel, keramik, kaca dan jika terbuat dari plastik tanda gelas dan garpu) dan diambil dengan cara yang aman (tidak tersentuh tangan atau mulut)	83	92,2
3	Menyimpan		
	a. Peralatan makan (piring, sendok, garpu, dll) tidak kotor, tidak berdebu dan disimpan di tempat yang terlindung dari tikus, kecoa, dll	54	60
	b. Peralatan masak (panci, penggorengan, dll) tidak kotor, tidak berdebu, di simpan di tempat yang bersih	49	54,4
4	Menutup makanan dan minuman yang disajikan dengan baik dan benar.	73	81,1

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan hasil Tabel 4.2 dengan beberapa pertanyaan, dimana pertanyaan pertama menanyakan cara mengkonsumsi air minum melalui cara

proses pengolaan seperti merebus, filtrasi 89 (98,8%) dan jika ada kekeruhan melakukan pengolaan pengendapan atau penyaringan 89 (98,8%). Pertanyaan kedua menyimpan air minum di tempat tertutup, kuat dan diambil dengan cara yang aman 83 (92,2%). Pertanyaan ketiga menyimpan peralatan makan ditempat tidak berdebu dan disimpan di tempat yang terlindung dari vektor pembawa penyakit 54 (60%) dan peralatan masak disimpan di tempay yang tidak berdebu dan terlindung dari vektor pembawa penyakit 49 (54,4%). Pertanyaan keempat menutup makanan dan minuman yang disajikan dengan baik 73 (81,1%).

2. Analisa Bivariat

Analisis bivariat adalah metode statistika yang meneliti bagaimana dua hal yang berbeda saling berhubungan. Analisis bivariat sering digunakan dalam penelitian untuk menguji hipotesis dan menjawab pertanyaan penelitian seperti apakah ada hubungan antara variabel A dan variabel B. Ini adalah Teknik yang berguna untuk menentukan bagaimana dua variabel terhubung dan menemukan tren dan pola dalam data.

Tabel 3. Hubungan Pengelolaan Makanan dan Minuman Rumah Tangga dengan Kejadian Stunting

Pengelolaan Makanan dan Minuman Rumah Tangga	Risiko Kejadian Stunting				Jumlah		P- Value
	Stunting		Tidak Stunting		F	%	
	F	%	F	%			
Baik	30	35,3	55	64,7	85	100	0,352
Buruk	3	60,0	2	40,0	5	100	
Jumlah	33	36,7	57	63,3	90	100	

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa dari 90 responden mayoritas masyarakat telah baik melakukan penerapan pengelolaan makanan dan minuman rumah tangga sebanyak 85 responden dengan risiko kejadian stunting pada balita sebanyak 30 responden (35,3%) dan yang tidak terkena risiko kejadian stunting sebanyak 55 responden (64,7%).

Tabel 4. Hubungan Karakteristik Usia Ibu dengan Kejadian Stunting

Usia Ibu	Risiko Kejadian Stunting				P-Value
	Stunting		Tidak Stunting		
	n	%	n	%	
21-35	26	28,8	49	54,4	0,394
>35	7	7,7	8	8,8	

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa kelompok usia ibu yaitu pada rentang usia 21-35 memiliki mayoritas jumlah balita stunting lebih tinggi yaitu sebanyak 26 responden (28,8%). Berdasarkan hasil analisis, tidak terdapat hubungan antara usia ibu dengan risiko kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Wonorejo hasil $p\text{-value} = 0,394$ ($p\text{-value} > 0,05$).

Tabel 5. Hubungan Karakteristik Pendidikan Ibu dengan Kejadian Stunting

Pendidikan Ibu	Risiko Kejadian Stunting				P-Value
	Stunting		Tidak Stunting		
	n	%	n	%	
Pendidikan Rendah	24	26,6	45	43,7	0,864
Pendidikan Tinggi	9	7,7	12	13,3	

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa mayoritas Pendidikan ibu yaitu pada pendidikan rendah memiliki jumlah balita stunting lebih tinggi yaitu 24 responden (26,6%) dan memiliki jumlah balita tidak stunting tinggi yaitu 45 responden (43,7%). Berdasarkan hasil analisis, tidak terdapat hubungan antara Pendidikan ibu dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Wonorejo dengan hasil $p\text{-value} = 0,864$ ($p\text{-value} > 0,05$).

Tabel 6. Hubungan Karakteristik Pekerjaan Ibu dengan Kejadian Stunting

Pekerjaan Ibu	Risiko Kejadian Stunting				P-Value
	Stunting		Tidak Stunting		
	n	%	n	%	
Bekerja	6	6,6	15	16,6	0,274
Tidak Bekerja	27	30	42	46,6	

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa mayoritas pekerjaan ibu tidak bekerja memiliki jumlah balita stunting lebih tinggi yaitu 27 responden (30%) dan memiliki jumlah balita tidak stunting lebih tinggi yaitu 42 responden (46,6%). Berdasarkan hasil analisis, tidak terdapat hubungan antara pekerjaan ibu dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Wonorejo dengan hasil $p\text{-value} = 0,274$ ($p\text{-value} > 0,05$).

PEMBAHASAN

A. Hasil Univariat

1. Karakteristik Usia Ibu

Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini bahwa usia responden paling banyak berada direntang usia 30-39 tahun yaitu sebanyak 62 responden (68,89%) dari 90 responden. Dari rentang umur responden tersebut merupakan usia produktif menurut WHO, usia 50-59 tahun (1,11%) didapatkan hasil persentase terendah, dimana usia tersebut merupakan usia produktif menurut WHO tetapi memiliki risiko kehamilan dengan beberapa komplikasi yang disebabkan oleh faktor usia tersebut yang dapat mengganggu kesehatan ibu dan anak yang dikandung akan berpotensi menyebabkan anak menjadi stunting⁵.

2. Karakteristik Pendidikan Ibu

Hasil tingkat pendidikan ibu, menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pendidikan terakhir yaitu SMA sebanyak 45 responden (50%) dari 90 responden. Salah satu penyebab secara tidak langsung dari kejadian stunting adalah kurangnya pengetahuan ibu tentang stunting karena tidak semua ibu mencari informasi apa saja penyebab stunting dan tidak melakukan kunjungan ke posyandu secara. Selain itu, kurangnya pengetahuan ibu tentang penyimpanan alat masak dan makan maupun menyimpan makanan yang siap disajikan dengan baik dan benar. Ibu yang memiliki tingkat pendidikan tinggi akan lebih mudah menerima informasi dan mencari informasi jika dibandingkan ibu yang memiliki tingkat pendidikan rendah atau tidak berpendidikan⁶. Ibu adalah peranan yang sangat penting dalam tumbuh kembang anak mulai dari pemilihan hingga penyajian makanan dan asupan yang di terima oleh balita, apabila pendidikan dan pengetahuan ibu tentang gizi rendah akan mengakibatkan ketidak tahuan memilih hingga menyajikan makanan untuk balita dan keluarga demi memenuhi kebutuhan syarat gizi seimbang⁷.

3. Karakteristik Pekerjaan Ibu

Berdasarkan pekerjaan ibu, mayoritas adalah ibu rumah tangga sebanyak 69 responden (76,7%) dari 90 responden. Meskipun mayoritas pekerjaan ibu adalah ibu rumah tangga yang memiliki waktu lebih untuk mengasuh dan memantau tumbuh kembang anak akan tetapi jika pola asuh dan asupan yang diberikan kurang baik seperti dalam pola makan dan serat gizi yang dibutuhkan anak kurang maupun tingkat sanitasi lingkungannya juga kurang diperhatikan maka akan terjadi masalah gizi yang akan berakibatkan stunting⁸.

4. Karakteristik Jenis Kelamin Balita

Berdasarkan hasil mayoritas balita berjenis kelamin laki-laki sebanyak 47 balita (52,2%) dari 90 balita. Adanya hubungan jenis kelamin anak dengan perbedaan pencapaian tumbuh kembang anak, anak perempuan dan anak laki-laki. Menurut Amelia (2020) dalam penelitiannya, anak laki-laki lebih berisiko stunting dan underweight dibandingkan anak perempuan. Stunting dapat terjadi karena berbagai faktor, salah satunya faktor asupan gizi yang kurang, karena pada fase pertumbuhan balita dibutuhkan asupan energi, protein dan lemak.

5. Karakteristik Umur Balita

Mayoritas umur balita 2 tahun sebanyak 36 balita (40%) dari 90 balita di wilayah kerja Puskesmas Wonorejo. Mayoritas balita yang terkena stunting sebanyak 13 balita yang berumur 2 tahun dan 3 tahun. Proses pertumbuhan pada usia 2-3 tahun cenderung akan mengalami keterlambatan tumbuh kembang anak sehingga peluang untuk terjadinya kejar tumbuh lebih rendah dibanding usia 0-2 tahun, karena menurut penelitian Wahyudi (2018)9 usia 2-3 tahun merupakan usia anak mengalami tumbuh kembang yang sangat pesat dalam kemampuan kognitif dan motorik pada anak.

B. Hasil Bivariat

Berdasarkan hasil analisis data secara statistik yang telah diuji menggunakan uji *chi-square* menunjukkan bahwa tidak terdapatnya hubungan yang signifikan antara pengelolaan air minum dan makanan rumah tangga dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Wonorejo dengan nilai $p = 0,352$ ($p\text{-value} < 0,05$), maka berdasarkan data diatas H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga tidak ada hubungan antara pengelolaan air minum dan makanan rumah tangga dengan kejadian stunting.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Fahrunnisa H (2021) ketika dilakukan analisis diketahui tidak adanya hubungan pengelolaan air minum dan makanan rumah tangga dengan kejadian stunting, hasil dari penelitian yang didapatkan hasil uji *chi-square* sebesar pengelolaan air minum $p\text{ value} = 0,173$ yang berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna antara cuci tangan pakai sabun dengan kejadian stunting di wilayah kerja Puskesmas Kebunsari Kabupaten Polewali Mandar. Namun hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Herlina S. Sunuh (2020) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara air minum dan makanan, hasil tersebut dibuktikan dari 289 sumber yang telah mengelola air bersih dan memakan lebih dari 270 orang, termasuk 117 orang (43,3%) mengalami kejadian stunting dan 153 orang (56,7%) tidak mengalami kejadian stunting dengan hasil uji *chi-square*, diketahui bahwa pengelolaan air minum dan makanan rumah tangga memiliki nilai $p\text{-value} = 0,001$.

Berdasarkan hasil tabel kuisioner pengelolaan makanan dan minuman, dimana untuk pertanyaan pertama menanyakan cara pengolahan air yang dikonsumsi dimana didapatkan hasil yang melalui proses pengolahan 98,8%, karena responden mengkonsumsi air minum isi ulang yang sudah sesuai standar baku air minum dengan beberapa persyaratan air minum yang layak

minum baik dari segi fisika, kimia, maupun biologinya seperti melakukan proses pengelolaan dan pengendalian air minum sebelum di konsumsi.

Hasil pertanyaan kedua cara penyimpanan air minum, dimana didapatkan hasil 92,2% responden. Cara penyimpanan air minum responden menggunakan wadah yang sudah sesuai standar seperti tertutup dan rapat. Akan tetapi masih ada responden yang mempunyai wadah tetapi tidak memiliki tutup yang akan mengakibatkan terjadinya perkembang-biaknya nyamuk dan adanya kontaminasi mikroba-mikroba yang jatuh kedalam wadah tempat penyimpanan minum.

Pertanyaan ketiga untuk menyimpan peralatan masak 54,4% dan peralatan makan 60% responden yang tempat penyimpanannya sesuai dengan kriteria seperti disimpan di lemari khusus tempat penyimpanan alat makan dan masak, akan tetapi masih terdapat responden yang menyimpan alat makan dan masak di lemari penyimpanan tetapi tidak ada terdapat tutup. Seharusnya peralatan disimpan pada tempat yang tertutup atau pada tempat khusus penyimpanan peralatan yang bersih dan terlindung dari sumber pengotoran atau terkontaminasi dari binatang perusak.

Pertanyaan keempat cara penyajian didapatkan hasil 81,1 responden melakukan cara penyajian yang baik. Dengan menutup makanan dan minuman yang memakai tudung saji ataupun ditaruh di dalam lemari kaca, tetapi masih ada responden yang belum menggunakan tudung saji dan biarkan begitu saja di meja makan, sehingga sajian tersebut akan terkena kontaminasi dari udara, serangga-serangga yang hinggap dan mikroba-mikroba yang dapat hinggap kemakanan dan minuman tersebut.

Berikut adalah beberapa penyebab langsung terjadinya stunting yaitu: (Prendergast,2014)

1. Malnutrisi pada ibu hamil: Jika seorang ibu hamil tidak mendapatkan nutrisi yang cukup selama masa kehamilan, pertumbuhan janin dalam kandungannya dapat terganggu. Kekurangan nutrisi ini dapat menyebabkan pertumbuhan janin yang tidak optimal dan berisiko menghasilkan bayi dengan berat lahir rendah (BBLR), yang merupakan faktor risiko utama untuk stunting.
2. Kurangnya pemberian ASI eksklusif: Air Susu Ibu (ASI) adalah makanan terbaik untuk bayi pada enam bulan pertama kehidupan. Pemberian ASI eksklusif selama enam bulan memberikan nutrisi yang lengkap untuk pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Jika bayi tidak mendapatkan ASI eksklusif atau ASI diberikan tidak cukup lama, maka risiko stunting meningkat.
3. Pemberian makanan pendamping ASI yang tidak tepat: Setelah usia enam bulan, bayi memerlukan makanan pendamping ASI (MP-ASI) yang tepat untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tambahan. Jika MP-ASI tidak diberikan dengan tepat atau terlambat diperkenalkan, hal ini dapat menyebabkan kurangnya nutrisi penting yang diperlukan untuk pertumbuhan yang optimal.

4. Infeksi berulang: Infeksi yang berulang pada masa kanak-kanak dapat menyebabkan gangguan pada penyerapan nutrisi dan menyebabkan kehilangan nafsu makan, yang dapat berkontribusi pada terjadinya stunting.
5. Pola makan yang buruk: Kebiasaan makan yang buruk, seperti makanan yang rendah protein dan rendah nutrisi penting lainnya, dapat menyebabkan kekurangan nutrisi yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan yang normal.
6. Lingkungan yang tidak sehat dan kebersihan yang buruk: Lingkungan yang tidak higienis dan buruk dapat menyebabkan infeksi dan penyakit yang dapat mempengaruhi asupan makanan dan penyerapan nutrisi pada anak.
7. Faktor sosial dan ekonomi: Faktor sosial dan ekonomi, seperti kemiskinan, rendahnya pendidikan orang tua, dan akses yang terbatas terhadap layanan kesehatan, juga berperan dalam menyebabkan stunting karena mempengaruhi akses terhadap nutrisi yang memadai.

Salah satu penyebab secara tidak langsung kejadian stunting adalah sanitasi yang buruk salah satunya adalah pengelolaan air minum dan makanan yang tidak benar. Peran lingkungan dapat menjadi penyebab tidak langsung dari gangguan perkembangan anak. Rendahnya sanitasi serta kebersihan lingkungan dapat menimbulkan gangguan pencernaan yang membuat energi pertumbuhan teralihkan terhadap perlawanan tubuh yang infeksi.

Jika tidak ada pengelolaan air minum yang baik, maka berbagai masalah kesehatan dapat muncul, terutama pada anak-anak, yang pada akhirnya dapat meningkatkan risiko terjadinya stunting. Berikut adalah langkah-langkah menggambarkan bagaimana masalah tersebut dapat berkembang: (Beal,2018)

1. Akses Terhadap Air Bersih: Jika tidak ada akses yang memadai terhadap air bersih, terutama di daerah pedesaan atau perkotaan yang kurang berkembang, orang-orang mungkin terpaksa mengandalkan sumber air yang tidak aman seperti sumur dangkal, sungai yang terkontaminasi, atau air permukaan lainnya. Air yang tidak aman mengandung bakteri, virus, dan parasit yang dapat menyebabkan penyakit menular seperti diare, kolera, dan demam tifoid.
2. Penyakit Diare dan Infeksi Saluran Pencernaan: Karena air yang terkontaminasi tersebut, anak-anak menjadi rentan terhadap penyakit diare dan infeksi saluran pencernaan lainnya. Diare yang berulang dapat menyebabkan dehidrasi dan gangguan penyerapan nutrisi yang dapat menghambat pertumbuhan normal pada anak.
3. Gangguan Penyerapan Nutrisi: Penyakit diare dan infeksi saluran pencernaan dapat menyebabkan gangguan pada penyerapan nutrisi dari makanan yang dikonsumsi. Hal ini mengakibatkan anak-anak kekurangan

nutrisi penting seperti protein, zat besi, vitamin A, dan zink yang sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan yang sehat.

4. Kurangnya Gizi dan Pertumbuhan yang Buruk: Kekurangan nutrisi akibat infeksi saluran pencernaan dapat menyebabkan anak mengalami pertumbuhan yang buruk dan berisiko terjadinya stunting. Anak-anak dengan gizi buruk cenderung memiliki berat badan yang rendah untuk usia (BB/U) dan tinggi badan yang pendek untuk usia (TB/U).
5. Risiko Stunting: Jika kondisi gizi buruk berlangsung dalam jangka waktu yang lama, anak-anak dapat mengalami stunting, yaitu gagal pertumbuhan yang irreversible pada tinggi badan. Stunting terjadi karena kekurangan nutrisi pada masa pertumbuhan awal sangat mempengaruhi perkembangan tulang dan jaringan tubuh lainnya, yang mengakibatkan pertumbuhan tinggi badan yang terhambat secara permanen.
6. Dampak Jangka Panjang: Stunting memiliki dampak jangka panjang pada kesehatan dan produktivitas anak ketika dewasa. Anak yang mengalami stunting lebih rentan terhadap penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi, dan penyakit kardiovaskular pada masa dewasa. Selain itu, stunting juga dapat mempengaruhi kualitas hidup dan potensi ekonomi anak di kemudian hari.

Jadi, pengelolaan air minum yang buruk dapat memicu masalah kesehatan yang berdampak negatif pada pertumbuhan dan perkembangan anak. Oleh karena itu, penting untuk memastikan akses terhadap air bersih yang aman, sanitasi yang baik, serta pendidikan tentang pentingnya kebersihan dan gizi yang seimbang untuk mengurangi risiko terjadinya stunting dan masalah kesehatan lainnya pada anak-anak. (De Onis,2016)

Jika tidak ada pengelolaan makanan yang baik, berbagai masalah gizi dan kesehatan dapat muncul, terutama pada anak-anak, yang pada akhirnya dapat meningkatkan risiko terjadinya stunting. Berikut adalah langkah-langkah menggambarkan bagaimana masalah tersebut dapat berkembang: (Martorell,1994)

1. Kekurangan Gizi: Jika makanan yang dikonsumsi tidak mengandung nutrisi yang mencukupi, anak-anak berisiko mengalami kekurangan gizi. Kekurangan gizi ini dapat mencakup kekurangan protein, zat besi, vitamin A, vitamin D, vitamin B12, zink, dan lain-lain, yang semuanya merupakan nutrisi penting untuk pertumbuhan dan perkembangan yang sehat.
2. Malnutrisi: Kekurangan gizi yang berkepanjangan menyebabkan anak-anak mengalami malnutrisi, yaitu kondisi ketika tubuh tidak mendapatkan nutrisi yang diperlukan. Malnutrisi dapat berupa gizi buruk, gizi kurang, atau gizi lebih (obesitas). Dalam konteks stunting, yang paling relevan adalah gizi buruk dan gizi kurang.
3. Gagal Pertumbuhan (Stunting): Gizi buruk dan gizi kurang dapat menyebabkan anak mengalami gagal pertumbuhan atau stunting. Stunting

adalah kondisi di mana tinggi badan anak lebih pendek dari yang seharusnya sesuai usianya. Kekurangan nutrisi pada masa pertumbuhan awal sangat mempengaruhi perkembangan tulang dan jaringan tubuh lainnya, yang menyebabkan pertumbuhan tinggi badan yang terhambat secara permanen.

4. Gangguan Fungsi Tubuh: Malnutrisi dan stunting dapat menyebabkan gangguan fungsi tubuh karena kekurangan nutrisi penting yang diperlukan untuk berbagai proses biologis. Gangguan ini dapat meliputi gangguan pada sistem kekebalan tubuh, gangguan fungsi organ tubuh seperti hati dan ginjal, dan lain-lain.
5. Penurunan Daya Tahan Tubuh: Kekurangan nutrisi mengakibatkan penurunan daya tahan tubuh, sehingga anak-anak menjadi lebih rentan terhadap infeksi dan penyakit. Infeksi berulang atau infeksi yang parah dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan lebih lanjut dan menghambat perkembangan anak.
6. Dampak Psikologis dan Kognitif: Stunting juga dapat memiliki dampak psikologis dan kognitif pada anak-anak. Anak yang mengalami stunting cenderung memiliki masalah dalam perkembangan kognitif, daya ingat, dan konsentrasi. Hal ini dapat mempengaruhi kemampuan belajar dan prestasi akademis mereka.
7. Dampak Jangka Panjang: Stunting memiliki dampak jangka panjang pada kesehatan dan produktivitas anak ketika dewasa. Anak yang mengalami stunting lebih rentan terhadap penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi, dan penyakit kardiovaskular pada masa dewasa. Selain itu, stunting juga dapat mempengaruhi kualitas hidup dan potensi ekonomi anak di kemudian hari.

Pengelolaan makanan yang baik, termasuk akses terhadap makanan yang bergizi dan seimbang, merupakan langkah kunci dalam mencegah masalah gizi dan kesehatan, serta mengurangi risiko terjadinya stunting pada anak-anak. Pendidikan tentang pola makan yang sehat, diversifikasi makanan, dan dukungan terhadap gizi yang baik sejak awal kehidupan sangat penting untuk mencegah dampak negatif pada pertumbuhan dan perkembangan anak.

KESIMPULAN

Tidak terdapat hubungan antara pengelolaan makanan dan minuman rumah tangga sanitasi total berbasis masyarakat pilar 3 dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Wonorejo Samarinda dengan nilai $p= 0,352$ ($p\text{-value} < 0,05$). Dan angka stunting di wilayah kerja Puskesmas Wonorejo dengan jumlah 33 balita yang diduga terkena stunting. Pengelolaan air minum dan makanan di wilayah kerja Puskesmas Wonorejo dengan kategori baik 85 responden dan buruk 5 responden.

SARAN

Hasil penelitian ini akan memungkinkan agar manajemen Puskesmas untuk meningkatkan promosi kesehatan khususnya mengenai stunting dengan membuat program penyuluhan kepada masyarakat atau dengan menggunakan media promosi seperti brosur, *leaflet* dan lain-lain. Terdapat program sosialisasi pengelolaan makanan dan air minum yang baik dan benar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Hartati, Sri, and Zulminiati Zulminiati. 2020. "Fakta-Fakta Penerapan Penilaian Otentik Di Taman Kanak-Kanak Negeri 2 Padang." *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 5(2): 1035–44.
2. Kusumawati, R M, and K Wulandari. 2022. "Sosialisasi Sanitasi Dan Air Bersih Terhadap Pencegahan Stunting Di Posyandu Seroja Kota Samarinda." *AMMA: Jurnal ...* 1(09): 2020–23.
<https://journal.mediapublikasi.id/index.php/amma/article/view/1002%0Ahttps://journal.mediapublikasi.id/index.php/amma/article/download/1002/489>.
3. Qodrina, Hafida Aulia, and Rano Kurnia Sinuraya. 2021. "Faktor Langsung Dan Tidak Langsung Penyebab Stunting Di Wilayah Asia: Sebuah Review." *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes* 12(4): 361–65.
4. Rahmuniyati, M. E. (2020). Peran Puskesmas Dalam Upaya Mengurangi Kasus Stunting Melalui Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) the Role of Primary Health Center in Efforts To Reduce Stunting Cases Through the Community-. *Seminar Nasional UNRIYO*, 511–517.
5. Akifa Sudirman, A. (2023). FAKTOR RISIKO KARAKTERISTIK IBU DENGAN KEJADIAN STUNTING DI Alamat : Jl . Prof . Dr . H . Mansoer Pateda No . Desa , Pentadio Tim ., Kec . Telaga Biru ., *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(2).
6. Ramdhani, Awa, Hani Handayani, and Asep Setiawan. 2020. "Hubungan Pengetahuan Ibu Dengan Kejadian Stunting." *Semnas Lppm* ISBN: 978-: 28–35.
7. Husnaniyah, Dedeh, Depi Yulyanti, and Rudiansyah Rudiansyah. 2020. "Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu Dengan Kejadian Stunting." *The Indonesian Journal of Health Science* 12(1): 57–64.
8. Mentari, Suharmianti, and Agus Hermansyah. 2019. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Stunting Anak Usia 24-59 Bulan Di Wilayah Kerja Upk Puskesmas Siantan Hulu." *Pontianak Nutrition Journal (PNJ)* 1(1):
9. Wahyudi, Rizki. 2018. "Pertumbuhan Dan Perkembangan Balita Stunting." *Jurnal Keperawatan pertumbuhan dan perkembangan balita stunting* IV(1): 56–62.
- Mukaramah, N, and M Wahyuni. 2020. "Hubungan Kondisi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Rt 08 , 13 Dan 14 Kelurahan Masjid Kecamatan Samarinda Seberang 2019." *Borneo Student Research* 1(2): 750–54.



UMKT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
Kalimantan Timur

Kampus 1 : Jl. Ir. H. Juanda, No.15, Samarinda
Kampus 2 : Jl. Pelita, Pesona Mahakam, Samarinda
Telp. 0541-748511 Fax.0541-766832

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN ARTIKEL PUBLIKASI

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ratna Yuliawati, S.KM.,M.Kes (Epid)
NIDN : 1115078101
Nama : Mella Juni Saputri
NIM : 2011102417005
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Program Studi : DIII Kesehatan Lingkungan

Menyatakan bahwa artikel ilmiah yang berjudul "Hubungan Antara Pengelolaan Air Minum dan Makanan Rumah Tangga dengan Kejadian Stunting Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Wonorejo" telah di submit pada Jurnal Kesehatan Masyarakat Khatulistiwa pada tahun 2023.

<https://openjurnal.unmuhpnk.ac.id/index.php/JKMK>

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Samarinda, 22 September 2023

Mahasiswa

Mella Juni Saputri
NIM. 2011102417005

Dosen Pembimbing KTI

Ratna Yuliawati, S.KM.,M.Kes (Epid)
NIDN. 1115078101