

*e-Journal*

# PustakaKesehatan

Volume 4 Nomor 2, Mei 2016

---





e-Journal

Pustaka Kesehatan

p-ISSN : 2355-178X  
e-ISSN : 2721-3218

ANNOUNCEMENTS

CURRENT

ARCHIVES

ABOUT ▾

Search

[HOME](#) / [Editorial Team](#)

### Editor-in-Chief

[Dr.rer.biol.hum. dr. Erma Sulistyaningsih, M.Si.GCert.AgHealthMed., Faculty of Medicine University of Jember](#)

<https://orcid.org/0000-0002-3209-2099>

### Associate Editor

Zahrah Febianti, M.Biomed, Faculty of Medicine University of Jember

<https://orcid.org/0000-0001-7391-3677>

Adistha Eka Noveyanti, S.KM.. M.PH., Faculty of Public Health University of Jember

<https://orcid.org/0000-0002-1845-2705>

Dr. drg. Yuliana Mahdiyah Daat Arina., M.Kes., Faculty of Dentistry University of Jember

<https://orcid.org/0000-0002-9220-921X>

Dr. Fifteen Aprilia Fajrin, S.Farm., M.Sc., Apt., Faculty of Pharmacy University of Jember

<https://orcid.org/0000-0001-5374-5389>

Dr. Budipratiwi Wisudyaningsih, S.Farm., MSc., Apt, Faculty of Pharmacy University of Jember

<https://orcid.org/0000-0002-1156-3808>

Nur Fitri Widya Astuti, S.Gz, M.P.H., Faculty of Public Health University of Jember

Ns. Peni Perdani Juliningrum, S.Kep., M.Kep., Faculty of Nursing University of Jember

Dr. Ir. Mochamad Asrofi, S.T., Faculty of Engineering University of Jember

<https://orcid.org/0000-0002-1180-582X>

Syubbanul Wathon, S.Si., M.Si., Faculty Mathematics and Natural Sciences University of Jember

<https://orcid.org/0000-0003-2935-7786>

Miftahul Choiron, S TP., M.Sc., Ph. D., Faculty of Agricultural Technology, University of Jember

<https://orcid.org/0000-0003-3486-9401>

Nurud Diniyah, S.TP., M.P., Ph.D., Faculty of Agricultural Technology, University of Jember

<https://orcid.org/0000-0001-5160-7599>

Dr. drg. Tecky Indriana, M.Kes., Faculty of Dentistry University of Jember

<https://orcid.org/0000-0003-2263-6053>

#### **Web Editor**

Ahmad Kodri Riyandoko, A.Md.Kep, Faculty of Medicine University of Jember

---

### **ONLINE SUBMISSIONS**

---

### **ADDITIONAL MENUS**

**Focus And Scope**

**Author Guidelines**

**Editorial Team**

**Reviewer**

**Article Processing Charges**

**Open Access Policy**

**Retraction**

**Archive**

**Journal Contact**

**Copyright Notice**

**Publication Ethics**

**Peer-review Process**

**Indexing and Abstracting**

**Visitor Statistic**

**SERTIFIKAT**  
Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi  
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia

Kutipan dari Keputusan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi  
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia  
Nomor 225/E/KPT/2022  
Peringkat Akreditasi Jurnal Ilmiah periode III Tahun 2022  
Nama Jurnal Ilmiah  
**e-Journal Pustaka Kesehatan**  
E-ISSN: 27213218  
Penerbit: UPT Penerbitan Universitas Jember

Ditetapkan Sebagai Jurnal Ilmiah

**TERAKREDITASI PERINGKAT 5**

Akreditasi Berlaku selama 5 (lima) Tahun, yaitu  
Volume 8 Nomor 3 Tahun 2020 sampai Volume 13 Nomor 2 Tahun 2025  
Jakarta, 07 December 2022  
Plt. Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi,  
Riset, dan Teknologi

Prof. Ir. Nizam, M.Sc., DIC, Ph.D., IPU, ASEAN Eng  
NIP. 19610706198710101



## SUPPLEMENTARY FILE

[Author Statements Form](#)

[Journal Template](#)

[Reviewer Assessment Form](#)

## ISSN BARCODES

Print:



Online:



## COUNTER

**Visitors**

ID 256,557	IN 335
US 6,774	KR 230
MY 491	CA 225
JP 354	TR 223
SG 353	NL 166

Pageviews: 374,511

FLAG counter

## CURRENT ISSUE

ATOM 1.0

RSS 2.0

RSS 1.0

University of Jember  
JurnalUNEJ



Under License of [Creative Commons Attribution - ShareAlike 4.0 International Generic \(CC BY-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



e-Journal

Pustaka Kesehatan

p-ISSN : 2355-178X  
e-ISSN : 2721-3218

ANNOUNCEMENTS    CURRENT    ARCHIVES    ABOUT ▾

 

HOME / ARCHIVES / Vol 4 No 2 (2016)



PUBLISHED: 2016-07-22

## ARTICLES

---

**Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Brokoli (*Brassica oleracea*) terhadap Kadar SGOT dan SGPT Tikus Wistar yang Diinduksi DMBA (The Effect of Ethanolic Extract of Broccoli (*Brassica oleracea*) on SGOT and SGPT of Wistar Rats Induced by DMBA)**

Rizka Nuzula Wardani, Elly Nurus Sakinah, Yudha Nurdian

196-199

 PDF

---

**Pengaruh Pemberian Gel Doksisisiklin terhadap Jumlah Fibroblas pada Proses Penyembuhan Dermatitis Paederus akibat Racun Kumbang Tomcat (*Paederus sp.*) pada**

**Mencit (The Effect of Doxycycline Gel on The Number of Fibroblast in Paederus Dermatitis Healing**

Silvi Ahmada Chasya, Al Munawir, Erma Sulistyaningsih

200-204



**Uji Aktivitas Fraksi Diklorometana Ekstrak Metanol Bangle (Zingiber cassumunar Roxb.) sebagai Terapi Komplementer Malaria secara In Vivo (The Activity Test of Dichloromethane Fraction of Bangle (Zingiber cassumunar Roxb.) Methanolic Extract as Complement**

Edda Rachmadenawanti, Bagus Hermansyah, Yuli Hermansyah

205-209



**Hubungan antara Tingkat Kecemasan dengan Kualitas Hidup pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) yang Menjalani Hemodialisis di RSD dr. Soebandi Jember (Correlation between the Level of Anxiety and Quality of Life of Chronic Kidney Disease (CKD) Patients**

Novita Dwi Cahyani,, Justina Evy Tyaswati, Dwita Aryadina Rachmawati

210-217



**Pengaruh Stres Fisik terhadap Kadar Kreatinin Serum Tikus Wistar Jantan (Rattus norvegicus) (The Effect of Physical Stress on Serum Creatinine of Male Rattus norvegicus)**

Putu Ratih Pradnyani Dewi, Hairrudin Hairrudin, Rena Normasari

218-221



**Pengaruh Ekstrak Albumin Ikan Gabus (Chana striata) terhadap Kadar IFN- $\gamma$  Pasien Tuberkulosis Paru dengan Pengobatan Fase Intensif (The Effect of Albumin Snakehead Fish (Chana striata) Extract on IFN- $\gamma$  of Pulmonary Tuberculosis Patients during Intens**

Henggar Allest Pratama, Erfan Efendi, Rini Riyanti

222-228



**Optimasi Hidroksipropil Metilselulosa dan Carbopol terhadap Moisture Content dan Laju Pelepasan Patch Ibuprofen In Vitro (Optimization of Hydroxypropyl Methylcellulose and Carbopol for Moisture Content and Release Rate of Ibuprofen Patch In Vitro)**

Kristine Dwi Puspitasari, Dwi Nurahmanto, Lidya Ameliana





PDF

---

**Penentuan Kadar Fenol Total pada Ekstrak Daun Tanaman Menggunakan Metode Spektroskopi NIR dan Kemometrik (Determination of Total Phenolic in Leave Extracts Using Spectroscopy NIR and Chemometric)**

Fracilia Arinda Ratnasari, Lesty Wulandari, Nia Kristiningrum

235-240



PDF

---

**Pengaruh Ekstrak Metanol Daun Kayu Kuning (*Arcangelisia flava* (L.) Merr) terhadap Histopatologi Aorta Tikus Wistar Hiperlipidemia (The Influence of Methanol Extract of Yellow Root (*Arcangelisia flava* (L.) Merr) Leaves on Aortic Histopathology in Hyperli**

Yuniar Wahyu Rahmawati, Evi Umayah Ulfa, Ema Rachmawati

241-248



PDF

---

**Optimasi Hydroxypropyl Methylcellulose dan Xanthan Gum pada Tablet Floating-Mucoadhesive Gliclazide Metode Desain Faktorial (Optimization of Hydroxypropyl Methylcellulose and Xanthan Gum on Floating-Mucoadhesive Gliclazide Tablet using Factorial Design)**

Eva Setyorini, Eka Deddy Irawan, Lusia Oktora Ruma Kumala Sari

249-254



PDF

---

**Analisis Efektivitas Biaya Penggunaan Antibiotik terhadap Pasien Sepsis Pediatrik di Rawat Inap RSD dr. Soebandi Kabupaten Jember pada Tahun 2014 (Cost effectiveness Analysis of Antibiotics in Hospitalized Pediatric Sepsis Patients at RSD dr. Soebandi Je**

Nurul Faridah, Afifah Machlaurin, Prihwanto Budi Subagio

255-262



PDF

---

**Sitotoksisitas Minyak Mesoyi (*Cryptocarya massoy*) terhadap Sel Vero (Cytotoxicity of Mesoyi Oil (*Cryptocarya massoy*) on Vero Cell Lines)**

Bawon Triatmoko, Triana Hertiani, Agustinus Yuswanto

263-266



PDF

**Perbedaan Kejadian Gizi Lebih pada Balita Usia 1-2 tahun dengan Riwayat Pemberian Asi Eksklusif dan Bukan Asi Eksklusif di Desa Tanggul Kulon Wilayah Kerja Puskesmas Tanggul Kecamatan Tanggul Kabupaten Jember (The Difference of the Overweight Incidence t**

Ely Rahmatika Nugrahani, Lantin Sulistyorini, Iis Rahmawati

267 - 272



**Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja tentang HIV/AIDS di SMP Achmad Jani Puger Kabupaten Jember (The Effect of Model Learning: Problem Based Instruction (PBI) towards Knowledge and Attitude of**

Dicky Andriansyah, Rondhianto Rondhianto, Ahmad Rifai

273 - 279



**Perbedaan Kelelahan Perawat Ruang Rawat Inap 2 Shift/hari dengan 3 Shift/hari di RS Baladhika Husada dan RSD Kalisat Kabupaten jember (The Differences of Burnout of The Nurses in Inpatient's Room with 2 Shift/Day and 3 Shift/Day in Baladhika Husada Hospit**

Ria Aridya Liarucha, Dodi Wijaya, Hanny Rasni

280 - 285



**Perbedaan Tingkat Kecacatan Klien Kusta yang Aktif dan Tidak Aktif Mengikuti Kegiatan Kelompok Perawatan Diri (KPD) di Kabupaten Jember (The Difference in Impairment Level of Leprosy Clients who were Active and Inactive participating Self Care Group ( S**

Frandita Eldiansyah, Wantiyah Wantiyah, Siswoyo Siswoyo

286 - 292



**Pengaruh Terapi Suportif Kelompok terhadap Kecemasan pada Klien Pasca Bencana Banjir Bandang di Perumahan Relokasi Desa Suci Kecamatan Panti Kabupaten Jember (The Effect of Supportive Group Therapy toward the Client's Anxiety after Flash Flood Disaster**

Fitri Nurcahyani, Erti Ikhtiarini Dewi, Rondhianto Rondhianto

293 - 299



**Pengaruh Metode Biblioterapi terhadap Pengetahuan Remaja tentang Hygiene Menstruasi di SMP Negeri 2 Mayang Kabupaten Jember (The Effect of Bibliotherapy Method toward knowledge of Adolescents at SMP Negeri 2 Mayang Jember District)**

Irma Yanti Hidayah, Ratna Sari Hardiani, Mulia Hakam

300 - 306



**Identifikasi Pelayanan Promotif pada Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama Program Jaminan Kesehatan Nasional (Identification of Promotive Services In Primary Health Care Facility of National Health Insurance Program)**

Ratih Kumala Dewi, Nuryadi Nuryadi, Christyana Sandra

307-315



**Pengaruh Konseling KB Pada Ibu Hamil Trimester III terhadap Keikutsertaan KB Pasca Persalinan di Kecamatan Sukowono Kabupaten Jember (The Effects of Family Planning's Counseling Among Third Trimester Pregnancy Women to Participation of Postpartum Family P**

Vita Khusnul Khotimah, Ni'mal Baroya, Pudjo Wahjudi

316-322



**Determinan Kejadian Stunting pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Soromandi Kabupaten Bima Nusa Tenggara Barat (Determinan Incidence of Stunting in Children Under Five Year at Puskesmas Soromandi Bima district of West Nusa Tenggara)**

Mirham Nurul Hairunis, Ninna Rohmawati, Leersia Yusi Ratnawati

323-329



**Pengelolaan Limbah Padat di Fakultas Kesehatan dan Non Kesehatan Universitas Jember (The Solid Waste Management on Health and Non Health Faculty in University of Jember)**

Novita Wahyu Ary Widyaningrum, Rahayu Sri Pujiati, Anita Dewi Moelyaningrum

330-335



**Faktor yang Berhubungan dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri secara Lengkap pada Bidan (Studi di Wilayah Kerja Kabupaten Bondowoso) (Determinant of Complete**

**Personal Protective Equipment Using for Midwives (study in Work Region of Bondowoso District)**

Shofiyah Vita Yuliana, Ragil Ismi Hartanti, Irma Prasetyowati

337-344



**Peran Tim Siaga Bencana Berbasis Masyarakat (SIBAT) dalam Kesiapsiagaan Bencana di Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember (The Role of Community-Based Disaster Preparedness Team in Disaster Preparedness in Sumberjambe Subdistrict Jember Regency)**

Indira Karina Parahita, Novia Luthviatin, Erdi Istiaji

345-351



**Pengaruh Paparan Radiasi Sinar-X dari Radiografi Panoramik terhadap pH Saliva (The Effects of Panoramic Dental X-Ray Radiation Exposure on Salivary pH)**

Nungky Tias Susanti, Swasthi Prasetyarini, Amandia Dewi Permana Shita

352-357



**Perubahan Dimensi dan Warna pada Resin Komposit Nanofiller dan Microhybrid Akibat Pemanasan Suhu Tinggi Sebagai Referensi Identifikasi Forensik**

Rachel Marcelia Hamada, Dwi Kartika Apriyono, Erawati Wulandari

358-364



**Gambaran Status Kebersihan Rongga Mulut dan Status Gingiva Pasien RSGM Universitas Jember Oktober-November Tahun 2015 (The Description of Oral Hygiene Status and Gingival Status of Patients in Dental Hospital of Jember University on October-November 2015)**

Cici Widya Anggraini, Melok Aris Wahyukundari, Peni Pujiastuti

365-374



**Pengaruh Perendaman Kawat Nikel-Titanium Termal Ortodonti dalam Minuman Teh Kemasan terhadap Gaya Defleksi Kawat (The Effect of Immersion Thermal Nickel-Titanium Archwire in The Bottled Tea Drinks to The Archwire Force Deflection)**

Halimatus Sa'diyah Hasyim, Leliana Sandra Devi, Agus Sumono

375-380



PDF

---

**Evaluasi Kehilangan Gaya (Force Decay) Elastomeric Chain pada Perendaman Minuman Teh Kemasan (Evaluation of Force Decay Elastomeric Chain on The Immersion of Tea Packaging)**

Medina Nanda Utami, Hafiedz Maulana, Rudy Joelijanto

381-384

---

**Hubungan antara Pola Sidik Bibir dengan Jenis Kelamin pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember (The Correlation between Lip Prints Pattern and Sexual Dimorphism on Students of Faculty of Dentistry, The University of Jember)**

Sitti Nur Qomariah, Masniari Novita, Erawati Wulandari

385-393

PDF

---

**ONLINE SUBMISSIONS**

---

**ADDITIONAL MENUS**

**Focus And Scope**

**Author Guidelines**

**Editorial Team**

**Reviewer**

**Article Processing Charges**

**Open Access Policy**

**Journal SOP**

**Retraction**

**Archive**

## Determinan Kejadian *Stunting* pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Soromandi Kabupaten Bima Nusa Tenggara Barat (*Determinan Incidence of Stunting in Children Under Five Year at Puskesmas Soromandi Bima district of West Nusa Tenggara*)

Mirham Nurul Hairunis, Ninna Rohmawati, Leersia Yusi Ratnawati  
Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember  
Jalan Kalimantan 37, Jember 68121  
e-mail : [mirhamnurul@gmail.com](mailto:mirhamnurul@gmail.com)

### Abstract

*Stunting is linear growth disturbance caused by the nutrient intake of chronic malnutrition and chronic or recurrent infections showed with height z-score for age (H / A) <-2 SD based on the standard WHO. Based on the results of Nutritional Status Monitoring in Bima, the prevalence of stunting for each year has increased. The prevalence of stunting in 2011 amounted to 23.61%, in 2012 amounted to 30.3%, and in 2013 amounted to 53.2%. Soromandi district is one of the districts with the highest prevalence of stunting in Bima. This study aimed to analyze the determinants of the incidence of stunting in children under five year in Puskesmas Soromandi Bima district of West Nusa Tenggara. This research is an observational analytic study with cross sectional approach. This study shows that there was no significant relationship between food intake, genetic factors, status BBLR with the incidence of stunting and no significant correlation between genetic factors with the incidence of stunting. The factors that most influence the incidence of stunting was exclusive breastfeeding.*

**Keywords:** *Stunting, Children Under Five Year, Determinan*

### Abstrak

Stunting merupakan gangguan pertumbuhan linier yang disebabkan adanya malnutrisi asupan zat gizi kronis dan atau penyakit infeksi kronis berulang yang ditunjukkan dengan nilai z-score tinggi badan menurut usia (TB/U) < -2 SD berdasarkan standar WHO. Berdasarkan hasil Pemantauan Status Gizi di Kabupaten Bima, prevalensi stunting untuk setiap tahunnya mengalami peningkatan. Prevalensi stunting pada tahun 2011 sebesar 23,61%, pada tahun 2012 sebesar 30,3%, dan pada tahun 2013 sebesar 53,2 %. Kecamatan Soromandi merupakan salah satu kecamatan dengan prevalensi kejadian *stunting* tertinggi di Kabupaten Bima. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis determinan kejadian stunting pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Soromandi Kabupaten Bima Nusa Tenggara Barat. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan menggunakan pendekatan cross sectional. Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan yang bermakna antara asupan makanan, faktor genetik, sttus BBLR dengan kejadian stunting dan ada hubungan bermakna antara faktor genetik dengan kejadian stunting. Faktor yang paling mempengaruhi kejadian stunting adalah pemberian ASI Eksklusif.

Kata kunci : *Stunting, Anak Balita, Faktor resiko.*

## Pendahuluan

*Stunting* merupakan gangguan pertumbuhan linier yang disebabkan adanya malnutrisi asupan zat gizi kronis dan atau penyakit infeksi kronis berulang yang ditunjukkan dengan nilai *z-score* tinggi badan menurut usia (TB/U)  $< -2$  SD berdasarkan standar WHO[1].

Pendek dan sangat pendek adalah status gizi yang didasarkan pada indeks panjang badan menurut umur (PB/U) atau tinggi badan menurut umur (TB/U) yang merupakan padanan istilah *stunting* (pendek) dan *severely stunting* (sangat pendek) [2].

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2013 prevalensi pendek (*stunting*) sebesar 37,2% yang berarti terjadi peningkatan dibandingkan tahun 2010 (35,6%) dan 2007 (36,8%). Terdapat 20 provinsi diatas prevalensi nasional, salah satunya Provinsi Nusa Tenggara Barat yang berada di posisi ke 3 (tiga) tertinggi dengan prevalensi pendek sebesar 48,2 % ada di Kota Bima [3].

Berdasarkan hasil Pemantauan Status Gizi (PSG) di Kabupaten Bima, prevalensi *stunting* untuk setiap tahunnya mengalami peningkatan. Prevalensi *stunting* pada tahun 2011 sebesar 23,61%, pada tahun 2012 sebesar 30,3%, dan pada tahun 2013 sebesar 53,2 % [4].

Kecamatan Soromandi merupakan salah satu kecamatan dengan prevalensi kejadian *stunting* tertinggi di Kabupaten Bima berdasarkan Pemantauan Status Gizi Kabupaten Bima pada tahun 2013 sebesar 53,20% [5].

*Stunting* merupakan keadaan tubuh yang pendek dan sangat pendek sehingga melampaui defisit  $-2$  SD dibawah median panjang atau tinggi badan [6]. Indikator status gizi berdasarkan indeks TB/U memberikan indikasi masalah gizi yang sifatnya kronis sebagai akibat dari keadaan yang berlangsung lama. Misalnya: kemiskinan, perilaku hidup tidak sehat, dan pola asuh/pemberian makan yang kurang baik dari sejak anak dilahirkan yang mengakibatkan anak menjadi pendek. Tumbuh kembang anak dipengaruhi oleh genetik dan lingkungan. Sebagian besar masalah gizi yang terjadi di dunia adalah gizi kurang yang penyebab utamanya oleh karena kurang makan[7]. Sedangkan penyebab utama terjadinya kurang makan, terutama pada ibu dan anak, adalah (1) kemiskinan, (2) tidak ada makanan, (3) sakit yang berulang, (4) kebiasaan praktik pemberian makan yang kurang tepat, (5) kurang perawatan dan kebersihan. Kurang makan, akan

meningkatkan resiko kurang gizi yang merupakan resiko terbesar bagi anak usia 2 tahun pertama [8].

Tumbuh kembang anak dipengaruhi oleh genetik dan lingkungan. Sebagian besar masalah gizi yang terjadi di dunia adalah gizi kurang yang penyebab utamanya oleh karena kurang makan [7]. Pertumbuhan dipengaruhi oleh sebab langsung dan tidak langsung. Penyebab langsung diantaranya adalah asupan makanan dan keadaan kesehatan, sedangkan penyebab tidak langsung meliputi ketersediaan dan pola konsumsi rumah tangga, pola pengasuhan anak, sanitasi lingkungan dan pemanfaatan pelayanan kesehatan [1]. Faktor-faktor tersebut ditentukan oleh sumber daya manusia, ekonomi dan organisasi melalui faktor pendidikan. Menurut Tuft (2001) dalam *The World Bank* (2007) *stunting* disebabkan oleh tiga faktor yaitu faktor individu yang meliputi asupan makanan, berat badan lahir, penyakit infeksi dan faktor lingkungan [9].

Pengumpulan data dilakukan antara lain dengan pengukuran tinggi badan, pengisian angket pengetahuan, wawancara kuesioner, lembar food recall 2x24 jam, lembar FFQ dan lembar observasi air bersih. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis determinan kejadian *stunting* pada anak balita di Wilayah Kerja Puskesmas Soromandi Kabupaten Bima.

## Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini berjumlah Sampel pada penelitian ini berjumlah 1759 Anak Balita. Penentuan besar sampel dilakukan dengan menggunakan *simple random sampling* sehingga ketahu besar sampel yang dapat mewakili populasi adalah 88,31 atau dibulatkan menjadi 89 anak balita. Untuk mengatasi adanya sampel yang *drop out* maka sampel ditambah 10%. Berdasarkan perhitungan diatas diketahui besar sampel yang dapat mewakili populasi adalah 99 anak balita.

Pengumpulan data dilakukan antara lain dengan pengukuran tinggi badan, pengisian angket pengetahuan, wawancara kuesioner, lembar food recall 2x24 jam, lembar FFQ dan lembar observasi air bersih.

## Hasil Penelitian

Berikut adalah distribusi asupan makan dengan kejadian *stunting* anak balita di Wilayah Kerja Puskesmas Soromandi Kabupaten Bima

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Asupan Makan Kejadian *Stunting* Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Soromandi Kabupaten Bima Tahun 2015

Variabel	Kejadian Stunting				p value
	Pendek		Normal		
	n	%	n	%	
Tingkat Konsumsi Energi					0,862
Defisit	54	54,5	11	11,1	
Diatas AKG	27	27,3	7	7,1	
Tingkat Konsumsi Protein					0,732
Defisit	57	57,6	14	14,1	
Diatas AKG	24	24,2	4	4	
Tingkat Konsumsi Zink					0,165
Kurang	53	53,5	8	8,1	
Cukup	28	28,3	10	10,1	
Tingkat Konsumsi Besi					0,123
Kurang	46	46,5	6	6,1	
Cukup	35	35,4	12	12,1	
Tingkat Konsumsi Kalsium					0,488
Kurang	37	37,4	6	6,1	
Cukup	44	44,4	12	12,1	

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa hasil analisis bivariat antara tingkat konsumsi energi dengan kejadian *stunting* diperoleh nilai  $p = 0,861$ , karena nilai  $p > \alpha$  dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi energi dengan kejadian *stunting*. Hasil analisis bivariat antara tingkat konsumsi protein dengan kejadian *stunting* diperoleh nilai  $p = 0,732$ , karena nilai  $p > \alpha$  dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi protein dengan kejadian *stunting*. Hasil analisis bivariat antara tingkat konsumsi zink dengan kejadian *stunting* diperoleh nilai  $p = 0,165$ , karena nilai  $p > \alpha$  dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi zink dengan kejadian *stunting*. Hasil analisis bivariat antara tingkat konsumsi besi dengan kejadian *stunting*

diperoleh nilai  $p = 0,123$ , karena nilai  $p > \alpha$  dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi besi dengan kejadian *stunting*. Hasil analisis bivariat antara tingkat konsumsi kalsium dengan kejadian *stunting* diperoleh nilai  $p = 0,488$ , karena nilai  $p > \alpha$  dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi kalsium dengan kejadian *stunting*.

**Hubungan Faktor Genetik dengan Kejadian *Stunting* Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Soromandi Kabupaten Bima**

Berdasarkan tabel 2 hasil analisis bivariat antara faktor genetik dengan kejadian *Stunting* dimana diperoleh nilai  $p = 0,046$  ( $p < \alpha$ ), karena nilai  $p > \alpha$  dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara faktor genetik dengan kejadian *Stunting* pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Soromandi.

Berikut ini adalah distribusi faktor genetik dengan kejadian *stunting* anak balita di Wilayah Kerja Puskesmas Soromandi Kabupaten Bima :

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Faktor Genetik dengan Kejadian *Stunting* Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Soromandi Kabupaten Bima

Variabel	Kejadian Stunting				p value
	Pendek		Normal		
	n	%	n	%	
Ada Faktor Genetik	48	48,5	6	6,1	0,082
Tidak Ada Faktor Genetik	33	33,3	12	12,1	

**Hubungan Status BBLR dengan Kejadian *Stunting* Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Soromandi Kabupaten Bima**

Berikut ini adalah distribusi Status BBLR dengan Kejadian *Stunting* Anak Balita :

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Status BBLR dengan Kejadian *Stunting* Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Soromandi Kabupaten Bima

Variabel	Kejadian Stunting				p value
	Pendek		Normal		
	n	%	n	%	
BBLR	51	51,5	12	12,1	0,980
Tidak BBLR	30	30,3	6	6,1	



Berdasarkan tabel 3 hasil analisis bivariat antara status BBLR dengan kejadian *stunting* dimana diperoleh nilai  $p = 0,768$  ( $p > \alpha$ ), karena nilai  $p > \alpha$  dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara status BBLR dengan kejadian *stunting* pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Soromandi

**Hubungan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting Anank Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Soromandi Kabupaten Bima**

Berikut ini adalah distribusi penyakit Infeksi dengan Kejadian *Stunting* Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Soromandi Kabupaten Bima.

<b>Konsumsi Zat Besi Kurang Cukup</b>	0,033	4,1	1,12	14,93
<b>Penyakit Infeksi Tidak Ada</b>	0,019	0,1	0,04	0,75
<b>Genetik Tidak Ada</b>	0,032	4,3	1,13	16,47
<b>ASI Eksklusif Tidak ASI Eksklusif</b>	0,003	7,3	1,95	27,67

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Anak di Wilayah Kerja Puskesmas Soromandi Kabupaten Bima

Variabel	Kejadian Stunting				<i>p value</i>
	Pendek		Normal		
	n	%	n	%	
Ada	67	67,7	10	10,1	0,012
Tidak	14	14,1	8	8,1	

Berdasarkan tabel 4 diketahui Hasil analisis bivariat antara penyakit infeksi dan kejadian *Stunting* dimana diperoleh nilai  $p = 0,012$  ( $p < \alpha$ ), karena nilai  $p < \alpha$  dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara penyakit infeksi dan kejadian *Stunting* pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Soromandi.

**Faktor yang Paling Mempengaruhi akejadian Stunting pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Soromandi Kabupaten Bima**

Tabel 5 Faktor yang Paling Mempengaruhi Kejadian Stunting Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Soromandi Kabupaten Bima

Variabel	<i>p value</i>	OR	95,0% C.I For EXP (B)	
<b>Pelayanan Kesehatan Rendah Sedang</b>	0,038	4,3	1,08	17,29

Berdasarkan hasil analisis multivariabel pada *variabel in the equation* bahwa determinan kejadian *stunting* pada anak balita diwilayah kerja Puskesmas Soromandi adalah pemanfaatan pelayanan kesehatan dengan *p value* = 0,038 dan OR sebesar 4,3, tingkat konsumsi zat besi dengan *p value* = 0,033 dan OR sebesar 4,1, penyakit infeksi dengan *p value* = 0,019 dan OR sebesar 4,1, genetik dengan *p value* = 0,032 dan OR sebesar 1,13 dan pemberian ASI Eksklusif dengan *p value* = 0,003 dan OR sebesar 7,3. Diantara kelima variabel determinan kejadian *stunting* diketahui bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian *stunting* adalah pemberian ASI Eksklusif diperoleh nilai  $p = 0,003$  dengan nilai PR sebesar 7,3 menunjukkan bahwa pemberian ASI tidak eksklusif memiliki resiko terjadi *stunting* 7,3 kali lebih besar dibandingkan dengan anak balita yang diberikan ASI eksklusif.

**Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya hubungan yang bermakna antara asupan makan diantaranya tingkat konsumsi energi, tingkat konsumsi protein, tingkat konsumsi zink, tingkat konsumsi besi dan tingkat konsumsi kalsium dengan kejadian *stunting*. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Fitri (2012) berdasarkan data RISKESDAS 2010 di Sumatera menyebutkan bahwa asupan zat gizi menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap kejadian *stunting* [10]. Hal ini disebabkan karena pada penelitian ini asupan makanan yang diperoleh hanya menggambarkan keadaan konsumsi anak balita sekarang, sementara status gizi *stunting*

merupakan akumulasi dari kebiasaan makan terdahulu, sehingga konsumsi hanya pada hari tertentu tidak langsung mempengaruhi status gizi dari anak balita. Zat gizi yang dibutuhkan anak ditentukan oleh usia, jenis kelamin, aktivitas, berat badan, dan tinggi badan. Tubuh anak tetap membutuhkan semua zat gizi utama yaitu karbohidrat, lemak, protein, serat, vitamin dan mineral [11]. Rendahnya konsumsi energi pada balita *stunting* kemungkinan disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya frekuensi dan jumlah pemberian makan, nafsu makan balita berkurang, densitas energi yang rendah, dan ada penyakit infeksi penyerta. Kejadian *stunting* merupakan peristiwa yang terjadi dalam periode waktu yang lama, sehingga tingkat konsumsi protein yang terjadi sekarang tidak dapat menjadi salah satu penyebab kejadian *stunting*. Defisiensi zink dapat menyebabkan pertumbuhan terlambat, dermatosis, hipogonadisme, oligospermi, adaptasi gelap yang menurun, gangguan imunitas, rambut rontok, nafsu makan yang berkurang menyebutkan bahwa kekurangan mineral kalsium pada masa pertumbuhan dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan, tulang kurang kuat, mudah bengkok dan rapuh [12].

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan yang bermakna antara faktor genetik dengan kejadian *stunting*. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan Nasikhah (2012) yang menyatakan bahwa tinggi badan orang tua merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* [13]. Hal ini disebabkan karena apabila orang tua pendek akibat kekurangan zat gizi atau penyakit, kemungkinan anak dapat tumbuh dengan tinggi badan normal selama anak tersebut tidak terpapar faktor resiko yang lain. Akan tetapi Anak dengan orang tua yang pendek, baik salah satu maupun keduanya, lebih berisiko untuk tumbuh pendek dibandingkan anak dengan orang tua yang tinggi badannya normal. Salah satu atau kedua orang tua yang pendek akibat kondisi patologi (seperti defisiensi hormon pertumbuhan) memiliki gen dalam kromosom yang membawa sifat pendek sehingga memperbesar peluang anak mewarisi gen tersebut dan tumbuh menjadi *stunting* [14].

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status BBLR dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Soromandi. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian

Wiyogowati (2012) menyatakan hal yang sama bahwa BBLR tidak berhubungan dengan kejadian *stunting* di Papua Barat [15]. Hal ini disebabkan karena sebagian besar anak balita dengan *stunting* tidak mengalami BBLR pada saat lahir. Dampak dari bayi yang memiliki berat lahir rendah akan berlangsung antar generasi yang satu ke generasi selanjutnya. Anak yang BBLR kedepannya akan memiliki ukuran antropometri yang kurang di masa dewasa. Bagi perempuan yang lahir dengan berat rendah, memiliki resiko besar untuk menjadi ibu yang *stunted* sehingga akan cenderung melahirkan bayi dengan berat lahir rendah seperti dirinya antara anak balita yang *stunting* dengan yang normal memiliki peluang yang sama untuk lahir dengan status BBLR. Selain itu, anak balita dengan dengan berat badan lahir normal dapat pula mengalami *stunting*. Hal ini disebabkan oleh ketidakcukupan asupan zat gizi pada balita normal yang menyebabkan terjadinya *growth faltering* (gagal tumbuh) [16].

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Soromandi. Hal ini berkaitan dengan penelitian yang dilakukan oleh Naomi, 2012 di Kota Manado yaitu durasi dan frekuensi penyakit infeksi pada balita dengan terjadinya *stunting* [17]. Hal ini disebabkan karena penyakit infeksi dan gangguan gizi yang terjadi secara bersamaan dan saling mempengaruhi. Interaksi yang sinergis antara penyakit infeksi dan gangguan pertumbuhan dapat mengakibatkan mekanisme patologi yang bermacam-macam baik secara sendiri-sendiri maupun bersamaan. Masa balita merupakan masa paling rawan terhadap berbagai masalah kesehatan, karena pada masa ini balita sering terkena penyakit infeksi sehingga menjadikan anak berisiko tinggi menjadi kurang gizi. Diare sebenarnya merupakan salah satu gejala dari penyakit gastrointestinal atau penyakit lain diluar saluran pencernaan. Tetapi sekarang lebih dikenal dengan penyakit diare. Penyakit diare terutama pada bayi perlu mendapatkan tindakan secepatnya karena dapat membawa bencana bila terlambat ditangani [18].

Penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar anak balita di wilayah kerja Puskesmas Soromandi mendapatkan MP-ASI pada umur kurang dari 6 bulan sebesar 79,8%. Hal ini sesuai dengan penelitian Proverawati (2010) menyebutkan ASI mengandung *growth* faktor

yang diantaranya untuk perkembangan mukosa usus. ASI akan melindungi bayi terhadap infeksi dan juga merangsang pertumbuhan bayi yang normal [19]. Hal ini disebabkan karena alasan ibu memberikan MP-ASI lebih dini yaitu jika anak diberikan ASI saja bayi sering menangis, sehingga ibu memberikan makanan tambahan agar bayi cepat kenyang dan berhenti menangis. ASI (Air Susu Ibu) merupakan makanan pertama dan utama bagi bayi. ASI merupakan makanan yang paling ideal bagi bayi karena mengandung semua zat gizi yang dibutuhkan bayi. Pemberian ASI sebaiknya dilakukan secara eksklusif. Pemberian ASI dengan tepat kepada bayi akan memberikan banyak dampak positif bagi kesehatan dan proses tumbuh kembangnya. ASI merupakan sumber gizi yang sangat ideal dengan komposisi seimbang dan sesuai dengan kebutuhan pertumbuhan bayi.

### Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian diketahui sebagian besar anak balita termasuk dalam kategori stunting sangat pendek sebesar 46,5%. Sebagian besar anak balita berumur 25-36 bulan, berjenis kelamin laki-laki

Dinas Kesehatan bersama Pemerintah Kabupaten Bima serta instansi-instansi lain yang terkait dapat memberikan solusi atau membuat kebijakan dalam rangka memperbaiki status gizi balita khususnya stunting, seperti mewajibkan setiap puskesmas untuk memantau setiap pertumbuhan dan perkembangan balita, tidak hanya berat badannya saja melainkan tinggi badannya juga dalam rangka memperbaiki status gizi balita khususnya stunting, mewujudkan lingkungan yang bersih dan sehat dalam rangka mengurangi terjadinya penyakit infeksi yaitu diare dan ISPA akibat buruknya sanitasi lingkungan dan PHBS, serta menerapkan Program Gerakan Nasional Sadar Gizi dalam Rangka 1000 Hari Pertama Kelahiran untuk meningkatkan status gizi balita stunting. Mengoptimalkan sarana pelayanan kesehatan yaitu Polindes di masing-masing desa, agar keterjangkauan terhadap pelayanan kesehatan teratasi. Dinas Kesehatan dapat menyediakan alat antropometri yang baku di setiap posyandu.

Pihak Puskesmas Soromandi dapat memberikan informasi secara luas baik melalui penyuluhan maupun pelatihan kepada masyarakat ataupun kader kesehatan mengenai status gizi balita khususnya *stunting*. Terkait asupan gizi yang tepat dan seimbang untuk pertumbuhan dan perkembangan anak balita,

dan meningkatkan upaya penatalaksanaan PHBS pada masyarakat sehingga dapat memperkecil risiko terjadinya penyakit infeksi yaitu diare dan ISPA yang dapat memicu terjadinya *stunting* pada anak balita. Diharapkan adanya penelitian dengan desain *case control* yang dapat menggambarkan hubungan sebab-akibat agar lebih pasti untuk mengetahui faktor apa saja yang menjadi penyebab terjadinya stunting pada balita.

### Daftar Pustaka

- [1] Swiss. WHO. *Nutrition Landscape Information System (NLIS) Country Profile Indicators: Interpretation Guide. Switzerland : WHO ; 2010.*
- [2] Indonesia. Kementerian Kesehatan RI. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2010.* Jakarta: Kemenkes RI. 2010.
- [3] Indonesia. Kementerian Kesehatan RI. 2013. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2013.* Jakarta: Kemenkes RI ; 2013.
- [4] Provinsi Nusa Tenggara Barat. Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Laporan Pemantauan Status Gizi Wilayah Tahun 2012.* Tidak Diterbitkan. Mataram : Dinkes NTB; 2012.
- [5] Kabupaten Bima. Dinas Kesehatan Kabupaten Bima. *Pemantauan Status Gizi 2013.* Tidak Diterbitkan. Bima : Dinas Kesehatan Kabupaten Bima; 2013.
- [6] Manary MJ, Solomons NW. *Gizi Kesehatan Masyarakat, Gizi dan Perkembangan Anak.* Penerbit Buku Kedokteran EGC. Terjemahan Public Health Nutrition, Editor. Gibney, M.J, Margetts; B.M, Kearney, J.M & Arab, L Blackwell Publishing Ltd, Oxford; 2009.
- [7] Soetjiningsih. *Tumbuh Kembang Anak.* Jakarta: ECG. Penerbit Buku Kedokteran; 1995.
- [8] Renyoet BS. Hubungan Pola Asuh dengan Kejadian *Stunting* Anak 6-23 Bulan di Wilayah Pesisir Kecamatan Tallo Kota Makassar. Skripsi. Makassar : Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin Makassar; 2013.
- [9] World Bank. *Nutritional Failure In Ecuador Causes, Consequences, and Solutions.* Washington DC: The World Bank Press; 2007
- [10] Hermina. Gambaran Keragaman Makanan dan Sumbangannya Terhadap Konsumsi Energi Protein Pada Anak Balita Pendek

- (*Stunting*) di Indonesia. Jakarta : Buletin Penelitian Kesehatan; 2010.
- [11] Marimbi H. *Tumbuh Kembang, Status Gizi dan Imunisasi Dasar pada Balita*. Yogyakarta: Nuha Medika; 2010.
- [12] Almatsier S. 2010. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- [13] Nasikhah R. Faktor Resiko Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 24-36 Bulan di Kecamatan Semarang Timur. Tidak Dipublikasikan. Skripsi. Semarang : Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro; 2012.
- [14] Wiyogowati. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian *Stunting*, pada Balita Usia 25-60 Bulan di Kelurahan Kalibaru Depok Tahun 2012'. Tidak Dipublikasikan. Skripsi. Depok : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia; 2012.
- [15] Naomi. Durasi dan Frekuensi Sakit Balita dengan Terjadinya *Stunting* pada Anak di Kecamatan Malalayang Kota Manado. Tidak Dipublikasikan. Skripsi. Manado : Jurusan Kebidanan Poltekes Kemenkes Manado; 2012.
- [16] Supariasa IDN, Bakri B, Fajar I. *Penentuan Status Gizi*. Jakarta: EGC. Penerbit Buku Kedokteran; 2013.
- [17] Ngatsiyah. *Perawatan Anak Sakit*. Jakarta : EGC; 2005.
- [18] Proverawati. BBLR (Berat Badan Lahir Rendah). Nuha Medika : Yogyakarta ; 2010.
- [19] Waryana. *Gizi Reproduksi*. Yogyakarta : Pustaka Riahama ; 2010.