



p-ISSN 1693-7228
e-ISSN 2540-8410

Vol. 17 No. 1SP (2022): Media Gizi Indonesia (National Nutrition Journal) Special Issue: International Conference on Stunting 2022

Current Issue



Jurnal Ilmiah **MEDIA GIZI** *Indonesia*



Accredited by SINTA Indonesia (SINTA 2)
SK DITJEN RISBANG KEMENRISTEKDIKTI RI NO 3/E/KTP/2019
(National Nutrition Journal)



p-ISSN 1693-7228
e-ISSN 2540-8410

Vol. 17

No. 1

Page 1 – 263


Special Edition 2022

Vol. 17 No. 1SP (2022): Media Gizi Indonesia (National Nutrition Journal) Special Issue: International Conference on Stunting 2022

Published: 2022-12-15

Front Matter

Front Matter Jurnal MGI 2022 Special Issue

 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.%p


 Abstract : 198

 PDF : 211

 PDF

Special Issue: International Conference on Stunting 2022

Perbandingan Metode Online dan Offline dalam Peningkatan Awareness Calon Pengantin Terhadap Gizi Prakonsepsi Sebagai Upaya Pencegahan Stunting pada Kursus Persiapan Pernikahan

 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.1-5

 Dominikus Raditya Atmaka , Nila Reswari Haryana , Qonita Rachmah , Stefania Widya Setyaningtyas , Anisa Lailatul Fitria , Azizah Ajeng Pratiwi , Aliffah Nurria Nastiti , Asri Meidyah Agustin , Rian Diana , Mahmud Aditya Rifqi


 1-5

 Abstract : 712

 PDF : 458

 PDF

Diversification of local products based on Wet Protein Isolate of Catfish (*Clarias Sp*) as a protein source to prevent stunting

 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.6-12

 Patmawati , Wini Trilaksani , Widati Fatmaningrum , Siti Rahayu Nadhiroh

 6-12


 Abstract : 347

 PDF : 156

 PDF

GAMBARAN PENYEBAB KELUARGA BERISIKO STUNTING DI KABUPATEN BOJONEGORO

Overview of the Causes of Families at Risk for Stunting in Bojonegoro District

 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.13-21

 Endah Budi Permana Putri , Faradila Putri Namira , Achmad Syafiuddin


 13-21

 Abstract : 491

 PDF : 314

 PDF

PROGRAM DAN INTERVENSI PEMBERIAN MAKAN BAYI DAN ANAK (PMBA) DALAM PERCEPATAN PENANGGULANGAN STUNTING

 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.22-30

 Nur Mufida Wulan Sari , Farah Rosyihana Fadhila , Ulfatul Karomah , Emyr Reisha Isaura , Annis Catur Adi


 22-30

 Abstract : 495


 PDF : 367


 PDF

POTRET PERSEPSI NILAI GENDER DALAM PROGRAM PERCEPATAN PENURUNAN STUNTING DI DESA SUKOJEMBER, KECAMATAN JELBUK, KABUPATEN JEMBER

 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.31-38

 Atik Rahmawati , Ni mal Baroya , elok permatasari , Globila Nurika , Leersia Yusi Ratnawati


 31-38

 Abstract : 381

 PDF : 317

 PDF

Relevansi Intervensi Perbaikan Sanitasi untuk Mencegah Kejadian Stunting Masa Pandemi COVID-19 di Indonesia: Meta Analisis

 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.39-46

 Nabila Mutia Rahma , Dominikus Raditya Atmaka , Anisa Lailatul Fitria , Azizah Ajeng Pratiwi , Qonita Rachmah , Alifah Nurria Nastiti , Asri Meidyah Agustin , Lilis Sulistyorini


 39-46


 Abstract : 521

 PDF : 213

 PDF

PENINGKATAN PENGETAHUAN GIZI TERKAIT MAKANAN PENDAMPING ASI (MP-ASI) MELALUI EDUKASI DAN HANDS-ON-ACTIVITY PADA KADER DAN NON-KADER

 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.47-52

 Qonita Rachmah , Lailatul Muniroh , Atmaka Dominikus Raditya , Fitria Anisa Lailatul , Pratiwi Azizah Ajeng , Agustin Asri Meidyah , Nastiti Aliffah Nurria , Arum Damar Aditya Bayu Sukma , Helmyati Siti , Wigati Maria


 47-52


 Abstract : 428


 PDF : 188

 PDF

Kampanye Partisipatory Anti-Stunting dengan Menggunakan Sosial Media Tiktok di Jawa Timur

 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.53-57




 Bunga Farida , Siti Rahayu Nadhiroh , Edi Dwi Riyanto , Mochammad Bagus Qomaruddin , Shrimarti Rukmini Devy , Er Trisna Juwita

 53-57


 Abstract : 272

 PDF : 125 PDF



GAMBARAN PENGETAHUAN STAKEHOLDER TENTANG STUNTING DALAM UPAYA PERCEPATAN DESA EMAS DI KABUPATEN MOJOKERTO

 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.58-63 Ni Njoman Juliasih , Eko Budi Santoso , Ade Lia Ramadani , Sugiharto 58-63 Abstract : 225 PDF : 78 PDF



Penta-helix “Desa Emas” As A Commitment to Accelerate Stunting Reduction in Sumenep Regency, East Java Province

 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.64-75 Nuraini Fauziah , Qurnia Andayani , Septi Ariadi , Toetik Koesbardiaty , Bayu Praharsena 64-75 Abstract : 286 PDF : 99 PDF


REGIONAL MAPPING IN BANGKALAN DISTRICT BASED ON POTENTIAL INDICATORS OF TOTAL STUNTING USING K-MODE CLUSTER ALGORITHM

 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.76-82 Adma Novita Sari , Dzuria Hilma Qurotu'ain , Faradilla Harianto , Sa'idah Zahrotul Jannah 76-82 Abstract : 241 PDF : 93 PDF

The Correlation between Food Security with Stunting Toddler from Fisherman Family

 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.83-89 Warda Eka Islamiah , Siti Rahayu Nadhiroh , Endah Budi Permana Putri , Farapti , Chyntia Apris Christiwan , Priskila Kris Prafena 83-89 Abstract : 279 PDF : 302 PDF

Determinant of Adherence to iron supplementation in Adolescent Girl In Spesific Intervention For Stunting Prevention: Systematic Review

 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.90-96

 Alma Feriyanti , Nafiatus Sintya Deviatin , Ira Nurmala , Sri Widati , Dominikus Raditya Atmaka

 90-96


 Abstract : 270


 PDF : 244

 PDF

Peta Potensi Pengentasan Stunting di Kota Surabaya

 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.97-103

 Endang Retno Surjaningrum , Eldatia Utari Putri , Nur Ainy Fardana N. , Lucia Tri Suwanti , Lutfi Agus Salim , Esti Yunitasari , Bani Bacan Hacantya Yudanagara , Lantip Muhammad Dewabrata

 97-103

 Abstract : 202

 PDF : 183

 PDF

EDUKASI PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN BERBASIS BAHAN LOKAL UNTUK BALITA STUNTING DENGAN MEDIA ANIMASI

 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.104-111

 Pipit Festi Wiliyanarti Wiliyanarti , Dede Nasrullah , Royyan Salam , Idam Cholic


 104-111


 Abstract : 508

 PDF : 374

 PDF

POTENSI BALITA RISIKO STUNTING DAN HUBUNGANNYA DENGAN KELUARGA PRA-SEJAHTERA DI JAWA TIMUR: ANALISIS DATA PK-21

 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.112-119

 Siti Rahayu Nadhiroh , Edi Dwi Riyanto , Sa'idah Zahrotul Jannah , Ika Savitri Salsabil

 112-119

 Abstract : 385

 PDF : 602


 PDF

The The Role of Family Companions in Reducing Stunting

PERAN PENDAMPING KELUARGA DALAM MENURUNKAN STUNTING

 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.120-126

 Uliyatul Laili , Endah Budi Permana Putri , Lailatul Khusnul Rizki

 120-126

 Abstract : 266


 PDF : 556

 PDF

Pembuatan Protipe Sarana Air Bersih Sebagai Solusi Alternatif Percepatan Penurunan Stunting di Kabupaten Pacitan

 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.127-138

 Deti Rahmawati , Eddy Setiadi Soedjono , Soedarso Soedarso , Nastasia Festy Margini , Mukodi Mukodi

 127-138


 Abstract : 191


 PDF : 210

 PDF

ANALISIS SITUASI UPAYA PERCEPATAN PENURUNAN STUNTING DENGAN PENDEKATAN KELUARGA BERISIKO STUNTING (Studi Kasus di Kabupaten Jombang Jawa Timur)

 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.139-144

 Widati Fatmaningrum , Siti Rahayu Nadhiroh , Agus Raikhani , Budi Utomo , Luluk Masluchah , Patmawati

 139-144

 Abstract : 794


 PDF : 330

 PDF

Status Ekonomi Keluarga dan Kecukupan Gizi dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 6-24 Bulan di Kota Surabaya

 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.145-152

 Hasanah Ayuningtyas , Siti Rahayu Nadhiroh , Zida Sinata Milati , Alfin Lailatul Fadilah

 145-152

 Abstract : 423

 PDF : 733

 PDF

The association of sanitation, birth history, and nutritional status on the incidence of diarrhea among children under five in Zambia, South Africa

 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.153-160

 Wizara Salisa , Trias Mahmudiono , Mahmudah

 153-160

 Abstract : 200


 PDF : 81

 PDF

Analisis Faktor Risiko Maternal terhadap Keluarga Berisiko Stunting

Studi di Kabupaten Jember, Jawa Timur, Indonesia

 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.161-167

 Dr. Elok Permatasari, M.Kes. , Leersia Yusi Ratnawati , Ni'mal Baroya , Globila Nurika , Farida Wahyu Ningtyias , Andrei Ramani

 161-167

 Abstract : 258

 PDF : 180



PDF

Determinants that Contributes to Stunting Prevention Behavior in Pregnant Woman in Indonesia

DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.168-174

Nafiatu Sintang Deviatin , Alma Feriyanti , Shrimarti Rukmini Devy , Muji Sulistyowati , Leersia Yusi Ratnawati , Qurnia Andayani

168-174

Abstract : 246

PDF : 149



PDF

PROFIL PENGGUNAAN ALAT KONTRASEPSI PADA WANITA USIA SUBUR DI KECAMATAN PUJER, KABUPATEN BONDOWOSO, JAWA TIMUR

DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.175-179

Dwi Martha Nur Aditya , Sawitri Boengas , Rivan Virlando Suryadinata , Dita Sukmaya Prawitasari , Winnie Nirmala Santosa

175-179

Abstract : 197

PDF : 99



PDF

Evaluating Change Behaviour Training Model for Improving Nutrition Knowledge and Counseling Skill among Peer Counselors in Malang District

DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.180-185

Nurul Muslihah , Intan Yusuf Habibie , Annisa Rizky Maulidana , Netty Dyah Kurniasari , Bunga Farida , Ririn Harini

180-185

Abstract : 154

PDF : 152



PDF

MODIFIKASI EDUKASI DAN PENDAMPINGAN GIZI IBU BALITA CEGAH STUNTING MELALUI KEGIATAN "HEALTHY FOOD COOKING CLASS"

DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.186-192

Dwi Faqihatus Syarifah Has , Eka Srirahayu Ariestiningsih , Nur Cahyadi , Amalia Rahma , Endah Mulyani , Diah Fauziya Zuhro

186-192

Abstract : 226

PDF : 121





PDF

Buang Air Sembarangan dan Stunting

DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.193-199

Inne Soesanti Soesanti , Dian Shofiya , Winarko Winarko , Mujayanto Mujayanto , Rahmania Rahmania



 193-199 Abstract : 218 PDF : 126 PDF

Women in Health Communication The Role of Family Assistance Teams (TPK) in Accelerating Stunting Reduction in East Java

Women in Health Communication The Role of Family Assistance Teams (TPK) in Accelerating Stunting Reduction in East Java


 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.200-210 Netty Dyah Kurniasari , Emy susanti , Yuyun WI Surya 200-210 Abstract : 216 PDF : 158 PDF

Komitmen Pimpinan Pada Penurunan Stunting Di Kabupaten Tuban Jawa Timur


 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.211-214 Dian Shofiya , Inne Soesanti , Rachmaniah , Winarko , Mujayanto , Sa'idah Zahrotul Jannah 211-214 Abstract : 344 PDF : 155 PDF

PENINGKATAN KETAHANAN PANGAN DAN PENGENTASAN STATUS KEMISKINAN DALAM KONVERGENSI PENURUNAN ANGKA STUNTING

Food Security Integration and Poverty Status Reduction in the Convergence of Stunting Reduction

 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.215-220 Faraiesa Nurahadiyatika , Dominikus R. Atmaka , Aghnia Ilmi Imani 215-220 Abstract : 485 PDF : 151 PDF

Penurunan Prevalensi Stunting Di Desa Sudimoroharjo Kabupaten Nganjuk Sebagai Luaran Program Pendampingan Intensif Lintas Sektor Kepada Ibu Dengan Baduta Stunting

 DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.221-229 Cleonara Yanuar Dini , Farida Farah Zakiya , Dwi Apriliani , Aisyaturida Amelia , Larastiti Windatari , Cindy Gita Chayani , M. Thoriq Aqilhasib , Decca Pinky Nugroho , Shannon Ellya Marolop , David Aditya , Maulana Suryananda R , Dwi Anindya A , Azalia Putri Salsabila , Reza Dwi Ramadhan , Alfiyah Nahdah Kamilah , Arma Andi Kusuma , Choirul Anna Nur Afifah , Amalia Ruhana , Satwika Arya Pratama , Galuh Impala Bidari , Ali Imron 221-229 Abstract : 313 PDF : 248



STUDY OF READINESS FOR IMPLEMENTATION OF INTEGRATED STUNTING REDUCTION INTERVENTIONS IN KLOJEN DISTRICT, MALANG CITY

DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.230-238

Fitria Dhenok Palupi , Indri Hapsari , Ibnu Fajar , Nurul Hakimah , Tapriadi Tapriadi , Juin Hadisuyitno , Siti Rahayu Nadhiroh

230-238

Abstract : 183

PDF : 132



SINERGI LINTAS SEKTOR DALAM PERCEPATAN PENURUNAN STUNTING DI KABUPATEN NGANJUK, JAWA TIMUR

DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.239-243

Ali Imron , Cleonara Yanuar Dini , Satwika Arya Pratama , Udin Kurniawan Aziz , Siti Mudiayah , Diyah Herowati , Fonny Indri Hartanti

239-243

Abstract : 426

PDF : 142



The Dual Role of Early Childhood Teachers as Health Cadres in Reducing Stunting

DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.244-249

Nurul Hakimah , Siti Rahayu Nadhiroh , Dhorta , Tapriadi , Fitria Dhenok Palupi , Indri Hapsari , Ibnu Fajar , Juin Hadisuyitno

244-249

Abstract : 214

PDF : 160



IMPLEMENTASI DANA DESA SEBAGAI UPAYA INTERVENSI PENURUNAN STUNTING DESA PANDAN WANGI KECAMATAN DIWEK KABUPATEN JOMBANG

DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.250-256

Agus Raikhani , Luluk Masluchah , Widati Fatmaningrum , Patmawati , Budi Utomo , Sa'idah Zahrotul Jannah

250-256

Abstract : 284


PDF : 222



KEARIFAN LOKAL DALAM PAWON URIP UNTUK PENCEGAHAN STUNTING DI KABUPATEN LUMAJANG JAWA TIM

DOI : 10.20473/mgi.v17i1SP.257-263

 Muhammad Luthfi Abdul Ghaffar , Edi Dwi Riyanto , Siti Rahayu Nadhiroh , Mohammad Zainal Fatah , Ira Nurmala

 257-263

 Abstract : 469

 PDF : 172

 PDF

Login

Username *

Password *

[Forgot your password?](#)

Keep me logged in

Login

[Register](#)

Accreditation & Certificate



[Download Certificate](#)

[Focus and Scope](#)

[Publication Ethics](#)

[Article Processing Charge](#)

[Peer Reviewers](#)

[Peer Review Process](#)

[Open Access Statement](#)

[Plagiarism](#)

[Copyright](#)

[Old Website](#)



Editorial Team



Prof. Dr. Annis Catur Adi, Ir., M.Si

Chief Editor

Department of Nutrition, Faculty of Public Health, Universitas Airlangga, Indonesia



Annis Catur Adi

57200582013



Associate Professor. C.A. Kalpana, M.Sc., Bed., M.Phil., PhD

Editorial Board

Avinashilingam Institute for Home Science and Higher Education for Women, India



Prof. C. A .Kalpana

57217200138



Assoc. Prof. Wantanee Kriengsinyos, Ph.D

Editorial Board

Human Nutrition Division, Institute of Nutrition, Mahidol University, Thailand



6506938692



Assoc. Prof. Hazreen Bin Abdul Majid, Bsc. Dietetic.,

M.Nut.Dietetic., Ph.D

Editorial Board

Department Social and Preventive Medicine, Faculty of Medicine, University of Malaya, Malaysia



54893067500



Prof. Dr. Ir. Dodik Briawan, MCN

Editorial Board

Department of Community Nutrition, Human Ecology Faculty, Bogor Agricultural University, Indonesia



-

56157628600



-



Prof. R. Bambang W, dr, MS, MCN, Ph.D, SpGK

Editorial Board

Department of Nutrition, Faculty of Public Health, Universitas Airlangga, Indonesia



-

56403330300



-



Prof. Dr. Luthfiyah Nurlaela, M.Pd

Editorial Board

State University of Surabaya, Indonesia



-

57193699945



-



Dr. Beben Benyamin, PhD

Editorial Board

School of Health Sciences, University of South Australia



-

16314927500



-



Loh Su Peng, PhD

Editorial Board

Department of Nutrition & Dietetics, Faculty of Medicine & Health Sciences, Universiti Putra Malaysia



-

23972729900



-



Sueppong Gowachirapant, Ph.D

Editorial Board

Institute of Nutrition, Mahidol University, Thailand



-

12764961000



-

**Dr. Ir. Tri Dewanti Widyaningsih, M.Kes****Editorial Board**

Department of Food Science and Technology, Faculty of Agriculture Technology, University of Brawijaya, Indonesia, Indonesia



-

-

55900709900



-

**Dr. Toto Sudargo, M.Kes,****Editorial Board**

Undergraduate School of Nutrition and Health, Faculty of Medicine, Gadjah Mada University, Indonesia



-

-

56158010900



-

**Prof. Dian Handayani, SKM.,MKes.,Ph.D****Editor Board**

Nutrition Department, Faculty of Medicine, University of Brawijaya, Indonesia



-

-

56035896000



-

**Qonita Rachmah, S.Gz, M.Sc (Nutr & Diet)****Managing Editors**

Department of Nutrition, Faculty of Public Health, Universitas Airlangga, Indonesia



-

-

60069383



-

**Stefania Widya Setyaningtyas, S.Gz, MPH****Managing Editors**

Department of Nutrition, Faculty of Public Health, Universitas Airlangga, Indonesia



-

-

57208284644



-

**Dominikus Raditya Atmaka, S.Gz., MPH****Managing Editors**

Department of Nutrition, Faculty of Public Health, Universitas Airlangga, Indonesia



-

57222577092



-

Nandia Firsty Dhorta, S.Gz

Administrative Assistant

Department of Nutrition, Faculty of Public Health, Universitas Airlangga, Indonesia.



-



-

Login

Username *

Password *

[Forgot your password?](#)

Keep me logged in

Login

[Register](#)

Accreditation & Certificate



[Download Certificate](#)

[Focus and Scope](#)

[Publication Ethics](#)



PLAGIARISM SCREENING

The manuscript submitted to our system will be checked using **Turnitin** software (<20%).

PUBLICATION ETHICS

National Nutrition Journal is the member of the Committee on Publication Ethics (COPE). As such, this journal follows the COPE [Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors and the Code of Conduct for Journal Publishers](#).

In addition, as a journal that follows the ICMJE's [Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals](#), it is expected of authors, reviewers and editors that they follow the best-practice guidelines on ethical behavior contained therein.

A selection of key points is included below, but you should always refer to the three documents listed above for full details.

Duties of Editors

Fair play and editorial independence

Editors evaluate submitted manuscripts exclusively on the basis of their academic merit (importance, originality, study's validity, clarity) and its relevance to the journal's scope, without regard to the authors' race, gender, sexual orientation, ethnic origin, citizenship, religious belief, political philosophy or institutional affiliation. Decisions to edit and publish are not determined by the policies of governments or any other agencies outside of the journal itself. The Editor-in-Chief has full authority over the entire editorial content of the journal and the timing of publication of that content.

Confidentiality

Editors and editorial staff will not disclose any information about a submitted manuscript to anyone other than the corresponding author, reviewers, potential reviewers, other editorial advisers, and the publisher, as appropriate.

Disclosure and conflicts of interest

Editors and editorial board members will not use unpublished information disclosed in a submitted manuscript for their own research purposes without the authors' explicit written consent. Privileged information or ideas obtained by

editors as a result of handling the manuscript will be kept confidential and not used for their personal advantage. Editors will recuse themselves from considering manuscripts in which they have conflicts of interest resulting from competitive, collaborative, or other relationships/connections with any of the authors, companies or institutions connected to the papers; instead, they will ask another member of the editorial board to handle the manuscript.

Publication decisions

The editors ensure that all submitted manuscripts being considered for publication undergo peer-review by at least two reviewers who are expert in the field. The Editor-in-Chief is responsible for deciding which of the manuscripts submitted to the journal will be published, based on the validation of the work in question, its importance to researchers and readers, the reviewers' comments, and such legal requirements as are currently in force regarding libel, copyright infringement and plagiarism. The Editor-in-Chief may confer with other editors or reviewers in making this decision.

Involvement and cooperation in investigations

Editors (in conjunction with the publisher and/or society) will take responsive measures when ethical concerns are raised with regard to a submitted manuscript or published paper. Every reported act of unethical publishing behavior will be looked into, even if it is discovered years after publication. National Nutrition Journal editors follow the COPE Flowcharts when dealing with cases of suspected misconduct. If, on investigation, the ethical concern is well-founded, a correction, retraction, expression of concern or other note as may be relevant, will be published in the journal.

Duties of Reviewers

Contribution to editorial decisions

Peer review assists editors in making editorial decisions and, through editorial communications with authors, may assist authors in improving their manuscripts. Peer review is an essential component of formal scholarly communication and lies at the heart of scientific endeavor. National Nutrition Journal shares the view of many that all scholars who wish to contribute to the scientific process have an obligation to do a fair share of reviewing.

Promptness

Any invited referee who feels unqualified to review the research reported in a manuscript or knows that its prompt review will be impossible should immediately notify the editors and decline the invitation to review so that alternative reviewers can be contacted.

Confidentiality

Any manuscripts received for review are confidential documents and must be treated as such; they must not be shown to or discussed with others except if authorized by the Editor-in-Chief (who would only do so under exceptional and specific circumstances). This applies also to invited reviewers who decline the review invitation.

Standards of objectivity

Reviews should be conducted objectively and observations formulated clearly with supporting arguments so that authors can use them for improving the manuscript. Personal criticism of the authors is inappropriate.

Acknowledgment of sources

Reviewers should identify relevant published work that has not been cited by the authors. Any statement that is an observation, derivation or argument that has been reported in previous publications should be accompanied by the relevant citation. A reviewer should also notify the editors of any substantial similarity or overlap between the manuscript under consideration and any other manuscript (published or unpublished) of which they have personal knowledge.

Disclosure and conflicts of interest

Any invited referee who has conflicts of interest resulting from competitive, collaborative, or other relationships or connections with any of the authors, companies or institutions connected to the manuscript and the work described therein should immediately notify the editors to declare their conflicts of interest and decline the invitation to review so that alternative reviewers can be contacted.

Unpublished material disclosed in a submitted manuscript must not be used in a reviewer's own research without the express written consent of the authors. Privileged information or ideas obtained through peer review must be kept confidential and not used for the reviewer's personal advantage. This applies also to invited reviewers who decline the review invitation.

Duties of Authors

Reporting standards

Authors of original research should present an accurate account of the work performed and the results, followed by an objective discussion of the significance of the work. The manuscript should contain sufficient detail and references to permit others to replicate the work. Review articles should be accurate, objective and comprehensive, while editorial 'opinion' or perspective pieces should be clearly identified as such. Fraudulent or knowingly inaccurate statements constitute unethical behavior and are unacceptable.

Data access and retention

Authors may be asked to provide the raw data of their study together with the manuscript for editorial review and should be prepared to make the data publicly available if practicable. In any event, authors should ensure accessibility of such data to other competent professionals for at least 10 years after publication (preferably via an institutional or subject-based data repository or other data center), provided that the confidentiality of the participants can be protected and legal rights concerning proprietary data do not preclude their release.

Originality and plagiarism

Authors should ensure that they have written and submit only entirely original works, and if they have used the work and/or words of others, that this has been appropriately cited. Publications that have been influential in determining

the nature of the work reported in the manuscript should also be cited. Plagiarism takes many forms, from "passing off" another's paper as the author's own, to copying or paraphrasing substantial parts of another's paper (without attribution), to claiming results from research conducted by others. Plagiarism in all its forms constitutes unethical publishing behavior and is unacceptable.

Multiple, duplicate, redundant or concurrent submission/publication

Papers describing essentially the same research should not be published in more than one journal or primary publication. Hence, authors should not submit for consideration a manuscript that has already been published in another journal. Submission of a manuscript concurrently to more than one journal is unethical publishing behavior and unacceptable.

The publication of some kinds of articles (such as clinical guidelines, translations) in more than one journal is sometimes justifiable, provided that certain conditions are met. The authors and editors of the journals concerned must agree to the secondary publication, which must reflect the same data and interpretation of the primary document. The primary reference must be cited in the secondary publication.

Authorship of the manuscript

Only persons who meet these authorship criteria should be listed as authors in the manuscript as they must be able to take public responsibility for the content: (i) made significant contributions to the conception, design, execution, data acquisition, or analysis/interpretation of the study; and (ii) drafted the manuscript or revised it critically for important intellectual content; and (iii) have seen and approved the final version of the paper and agreed to its submission for publication. All persons who made substantial contributions to the work reported in the manuscript (such as technical help, writing and editing assistance, general support) but who do not meet the criteria for authorship must not be listed as an author, but should be acknowledged in the "Acknowledgments" section after their written permission to be named as been obtained. The corresponding author should ensure that all appropriate coauthors (according to the above definition) and no inappropriate coauthors are included in the author list and verify that all coauthors have seen and approved the final version of the manuscript and agreed to its submission for publication.

Disclosure and conflicts of interest

Authors should—at the earliest stage possible (generally by submitting a disclosure form at the time of submission and including a statement in the manuscript)—disclose any conflicts of interest that might be construed to influence the results or their interpretation in the manuscript. Examples of potential conflicts of interest that should be disclosed include financial ones such as honoraria, educational grants or other funding, participation in speakers' bureaus, membership, employment, consultancies, stock ownership, or other equity interest, and paid expert testimony or patent-licensing arrangements, as well as non-financial ones such as personal or professional relationships, affiliations, knowledge or beliefs in the subject matter or materials discussed in the manuscript. All sources of financial support for the work should be disclosed (including the grant number or other reference number if any).

Acknowledgment of sources

Authors should ensure that they have properly acknowledged the work of others, and should also cite publications that have been influential in determining the nature of the reported work. Information obtained privately (from conversation, correspondence or discussion with third parties) must not be used or reported without explicit, written permission from the source. Authors should not use information obtained in the course of providing confidential services, such as refereeing manuscripts or grant applications, unless they have obtained the explicit written permission of the author(s) of the work involved in these services.

Hazards and human or animal subjects

If the work involves chemicals, procedures or equipment that have any unusual hazards inherent in their use, the authors must clearly identify these in the manuscript. If the work involves the use of animals or human participants, the authors should ensure that all procedures were performed in compliance with relevant laws and institutional guidelines and that the appropriate institutional committee(s) has approved them; the manuscript should contain a statement to this effect. Authors should also include a statement in the manuscript that informed consent was obtained for experimentation with human participants. The privacy rights of human participants must always be observed. The vulnerable require special justification to participate in human subject research in order to eliminate potential human rights abuses.

Peer review

Authors are obliged to participate in the peer review process and cooperate fully by responding promptly to editors' requests for raw data, clarifications, and proof of ethics approval, patient consents and copyright permissions. In the case of a first decision of "revisions necessary", authors should respond to the reviewers' comments systematically, point by point, and in a timely manner, revising and re-submitting their manuscript to the journal by the deadline given.

Fundamental errors in published works

When authors discover significant errors or inaccuracies in their own published work, it is their obligation to promptly notify the journal's editors or publisher and cooperate with them to either correct the paper in the form of an erratum or to retract the paper. If the editors or publisher learns from a third party that a published work contains a significant error or inaccuracy, then it is the authors' obligation to promptly correct or retract the paper or provide evidence to the journal editors of the correctness of the paper.

Duties of the Publisher

Handling of unethical publishing behavior

In cases of alleged or proven scientific misconduct, fraudulent publication or plagiarism, the publisher, in close collaboration with the editors, will take all appropriate measures to clarify the situation and to amend the article in question. This includes the prompt publication of an erratum, clarification or, in the most severe case, the retraction of the affected work. The publisher, together with the editors, shall take reasonable steps to identify and prevent the publication of papers where research misconduct has occurred, and under no circumstances encourage such misconduct or knowingly allow such misconduct to take place.

Access to journal content

The publisher is committed to the permanent availability and preservation of scholarly research and ensures accessibility by partnering with organizations and maintaining our own digital archive.

DOCUMENT TEMPLATE

[1. Guideline for Author MGI](#)

[1. Pedoman Penulisan Jurnal MGI](#)

[2. Template MGI 2018 \(en\)](#)

[2. Template MGI 2018 \(id\)](#)

[3. Cover Letter MGI \(en\)](#)

[3. Cover Letter MGI \(id\)](#)

[4. Title Page MGI \(en\)](#)

[4. Title Page MGI \(id\)](#)

[5. Anonymous Template MGI](#)

[5. Tanpa Identitas Template MGI](#)

[6. Media Gizi Indonesia Copyright Transfer Agreement](#)

[7. Lembar Persetujuan Dosen Pembimbing \(khusus mahasiswa UNAIR\)](#)

Login

Username *

Password *

[Forgot your password?](#)

Keep me logged in

Login

[Register](#)

STATUS EKONOMI KELUARGA DAN KECUKUPAN GIZI DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA ANAK USIA 6-24 BULAN DI KOTA SURABAYA

Household Economic Status and Nutrition Adequacy with Stunting in Children Aged 6-24 Months in Surabaya

Hasanah Ayuningtyas¹, Zida Sinata Milati¹, Alfin Lailatul Fadilah¹, Siti Rahayu Nadhiroh^{1*}

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga, Surabaya

*E-mail: nadhiroh_fkm@yahoo.com

ABSTRAK

Stunting merupakan masalah gizi kronis yang sering dialami oleh anak di dunia. Kejadian stunting menandai bahwa anak tersebut tidak cukup gizi. Ketidacukupan gizi merupakan salah satu faktor penyebab stunting yang juga dapat dipengaruhi oleh status sosial ekonomi keluarga. Tujuan penelitian adalah menganalisis hubungan status ekonomi keluarga dan kecukupan gizi dengan stunting pada anak usia 6-24 bulan di Kota Surabaya. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* kepada 160 ibu dan anak usia 6-24 bulan yang dipilih menggunakan consecutive sampling di wilayah kerja Puskesmas Tanah Kalikedinding, Putat Jaya, Bangkingan, dan Sememi. Variabel penelitian adalah asupan gizi anak menggunakan *recall*, pendapatan keluarga dengan kuesioner, serta status gizi yang dikumpulkan dengan pengukuran tinggi badan menggunakan *length board* atau *microtoise*. Analisis statistik yang digunakan adalah uji chi square. Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar keluarga memiliki pendapatan dibawah UMK kota Surabaya (78,8%). Kecukupan energi pada anak usia 6-24 bulan (50,6%) dan karbohidrat (57,5%) berada pada kategori defisit, kecukupan protein (75,6%) dan lemak (40%) terbanyak berada pada kategori lebih, dan kecukupan zat gizi mikro Fe kurang (51,3%) serta zink (78,1%) dan kalsium (65,6%) dalam kategori cukup. Hasil uji chi square menunjukkan t hubungan signifikan antara kecukupan zat besi ($p\ value = 0,021$) dan kalsium ($p\ value = 0,000$) terhadap kejadian stunting anak usia 6-24 bulan. Kesimpulannya adalah status ekonomi keluarga anak tergolong rendah serta terdapat hubungan antara tingkat kecukupan zat besi dan kalsium pada anak 6-24 bulan di Surabaya dengan kejadian stunting.

Kata kunci: *stunting, kecukupan gizi, pendapatan keluarga*

ABSTRACT

Stunting is chronic nutritional problem that is often experienced by children in the world. The incidence of stunting indicates that children is not adequately nourished. Inadequate nutrition is one of the causes stunting which can also influenced by the socioeconomic status of the family. The aim of the study to analyze the relationship between household economic status and nutritional adequacy with stunting in children aged 6-24 months in Surabaya. This study used cross-sectional design with 160 mothers and children aged 6-24 months selected using consecutive sampling in Puskesmas Tanah Kalikedinding, Putat Jaya, Bangkingan, and Sememi. The research variables were children' nutritional intake using recall, family income using questionnaire, and nutritional status was collected by measuring height using a length board or microtoise. The statistical analysis used chi square test. This study shows that most families have income below UMK in Surabaya (78.8%). The adequacy of energy in children aged 6-24 months (50.6%) and carbohydrates (57.5%) in deficit category, the adequacy of protein (75.6%) and fat (40%) are over category, and the adequacy of micronutrients Fe is lacking (51.3%) as well as zinc (78.1%) and calcium (65.6%) in sufficient category. The results of chi square test is significant relationship between iron adequacy ($p\ value = 0.021$) and calcium ($p\ value = 0.000$) with stunting in children aged 6-24 months. The conclusion is household economic status of the child's family is low and relationship between level of adequacy iron and calcium in children aged 6-24 months in Surabaya with incidence of stunting.

Keywords: *stunting, family income, nutritional adequacy*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah anak terbesar keempat di dunia, yaitu dengan populasi sebanyak 80 juta jiwa (UNICEF, 2020). Permasalahan yang kerap dialami pada sebagian anak di kota besar adalah terjadinya kemiskinan urban, serta sulitnya akses layanan dasar bagi anak - anak yang tinggal di pedesaan kecil (UNICEF, 2020). Kondisi tersebut sedikit banyak dapat berpengaruh terhadap optimalisasi 1000 Hari Pertama Kehidupan bagi anak. Fase 1000 HPK yang berlangsung mulai kehamilan hingga bayi berusia dua tahun, menjadi periode kritis yang mampu berperan dalam menyelesaikan permasalahan gizi, seperti stunting dengan pemenuhan makanan kaya zat gizi untuk mencukupi kebutuhan fisik dan kognitif balita (Nugraheni et al., 2014).

Stunting menjadi salah satu masalah gizi balita yang kerap tidak dikenali oleh masyarakat, karena perwakannya pendek dianggap sangat umum dan normal (de Onis & Branca, 2016). Stunting merupakan kondisi gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada anak, yang salah satunya ditandai dengan pengukuran tinggi badan menurut umur berada dibawah -2 standar deviasi (WHO, 2015). Awal mula terjadinya stunting dapat dimulai sejak bayi dalam kandungan hingga usia 2 tahun. Asupan nutrisi yang tidak terpenuhi serta kondisi kesehatan yang tidak optimal dapat berdampak pada terjadinya kegagalan pertumbuhan pada masa tersebut (Prastia & Listyandin, 2020).

Pada tahun 2020 didapatkan prevalensi stunting di dunia sebesar 149,2 juta atau 22% pada balita dibawah usia 5 tahun (UNICEF/WHO/WORLD BANK, 2021). Sementara, berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018, menunjukkan prevalensi stunting di Indonesia sebesar 30,8% (Balitbangkes, 2018). Angka tersebut masih tergolong tinggi, apabila dibandingkan dengan target penurunan stunting menjadi 14% pada tahun 2024. Untuk wilayah Provinsi Jawa Timur, didapatkan prevalensi stunting menurut Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2021 sebesar 23,5% dan 28,9% di Kota Surabaya (Kemenkes RI, 2021).

Stunting dapat disebabkan oleh faktor eksternal maupun faktor internal. Faktor

eksternal yang dimaksud adalah berkaitan dengan masyarakat dan negara, seperti pendidikan, kebudayaan, pelayanan kesehatan, kondisi ekonomi dan politik, hingga sanitasi lingkungan (Nirmalasari, 2020). Sementara, faktor internal dapat berasal dari lingkungan rumah anak, seperti kondisi Ibu ketika masa kehamilan, pendidikan dan pendapatan orang tua, praktik pemberian ASI dan MPASI, serta kualitas dan kuantitas makanan yang rendah. Kejadian stunting dapat berpengaruh terhadap perkembangan kognitif yang tidak optimal, keterlambatan motorik, keterlambatan verbal, hingga gangguan pada metabolisme (Alvita et al., 2021). Dalam jangka panjang, stunting dapat mengakibatkan penurunan sistem kekebalan tubuh dan meningkatkan resiko terkena penyakit infeksi pada anak (Lestari et al., 2014)

Status ekonomi menjadi salah satu akar permasalahan yang turut berperan dalam kejadian stunting pada balita di Indonesia (Illahi, 2017). Tingkat pendapatan keluarga akan berpengaruh terhadap daya beli makanan, baik secara kualitas dan kuantitas (Mutika & Syamsul, 2018). Keluarga dengan pendapatan yang tinggi memungkinkan untuk terpenuhinya kebutuhan gizi anggota keluarganya, karena ketersediaan makanan yang beragam. Sebaliknya, keluarga dengan pendapatan yang rendah berdampak pula terhadap kemampuan membeli makanan rumah tangga yang rendah (Illahi, 2017). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rukmana et al., (2016), menyatakan bahwa persentase balita stunting lebih besar pada keluarga yang memiliki pendapatan pada kuintil terendah daripada kuintil tertinggi.

Pemenuhan zat gizi makronutrien dan mikronutrien pada bayi hingga usia 2 tahun sangat penting untuk membantu mencapai tumbuh kembang yang pesat. Selain itu, kecukupan zat gizi juga mendukung pertumbuhan balita sesuai dengan usianya, serta mencegah terjadinya gagal tumbuh (*growth faltering*) yang mengakibatkan stunting (Alvita et al., 2021). Pada hal ini, pemberian MP-ASI pada bayi diatas 6 bulan memiliki peranan penting, karena bertujuan untuk mencapai *catch up* yang optimal bagi anak (Prastia & Listyandin, 2020). Dalam pemenuhan zat gizi untuk mencapai tumbuh kembang yang optimal, diperlukan keragaman pangan pada anak. Di Indonesia, didapatkan sebesar 46,6%

proporsi anak usia 6-23 bulan yang mengkonsumsi makanan beragam (Prastia & Listyandin, 2020). Proporsi tersebut tentunya masih cukup rendah, mengingat pemberian makanan beragam ketika MPASI untuk mencapai zat gizi yang terpenuhi, berdampak signifikan terhadap tumbuh kembang anak kedepannya.

Surabaya merupakan salah satu kota besar dengan jumlah balita yang tidak sedikit. Menurut data BPS, pada tahun 2020 diketahui sebanyak 207.881 anak usia 0-4 tahun di Kota Surabaya (Badan Pusat Statistik, 2020). Banyaknya jumlah balita tidak lepas dari terjadinya urbanisasi ke Kota Surabaya dengan daya tarik dari aspek ekonomi kota besar (Aziz, 2015). Surabaya menjadi salah satu wilayah dengan upah minimum kota (UMK) dengan nominal tertinggi di provinsi Jawa Timur. Namun, masih kerap dijumpai keluarga dengan pendapatan dibawah UMK yang telah ditetapkan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ernawati & Arini (2020), menyebutkan jika 69,7% pendapatan keluarga di wilayah Puskesmas Kenjeran Surabaya masih tergolong rendah. Kondisi ini tentu berpengaruh terhadap pemenuhan zat gizi untuk anggota keluarganya, tak terkecuali balita. Asupan zat gizi yang tidak terpenuhi, akan berpengaruh terhadap proses tumbuh kembang dan status gizi anak.

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara status ekonomi keluarga dan kecukupan gizi pada balita usia 6 - 24 bulan di kota Surabaya secara faktual. Temuan ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah dalam mengidentifikasi program pencegahan stunting di kota Surabaya.

METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan studi observasional analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah ibu dan anak usia 6-24 bulan yang memiliki riwayat kunjungan antenatal di beberapa puskesmas di Kota Surabaya, diantaranya puskesmas Putat Jaya, Puskesmas Sememi, Puskesmas Tanah Kalikedinding, dan Puskesmas Bangkingan. Adapun pengambilan sampel disesuaikan dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan, diantaranya: kelahiran tunggal, kelahiran *full term*, terdapat

catatan kadar hemoglobin ibu saat hamil, dan dalam kondisi sehat.

Berdasarkan perhitungan besar sampel menggunakan Lemeshow et al. (1990), didapatkan jumlah sampel sebanyak 160 sampel. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *consecutive sampling*, dimana setiap pasien yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah pasien yang diperlukan terpenuhi.

Pengambilan data dilakukan pada bulan Desember 2021 selama satu bulan di wilayah puskesmas Putat Jaya, Puskesmas Sememi, Puskesmas Tanah Kalikedinding, dan Puskesmas Bangkingan. Variabel penelitian adalah status ekonomi keluarga yang dilihat menggunakan kuesioner, status gizi yang dikumpulkan dengan pengukuran tinggi badan menggunakan *length board* atau *microtoise*, serta asupan zat gizi balita yang dikumpulkan dengan *recall*, meliputi zat gizi energi, protein, lemak, karbohidrat, zat besi, zink dan kalsium.

Status ekonomi keluarga dilihat dari pendapatan perbulan, kemudian dikategorikan berdasarkan UMK Kota Surabaya, yaitu (1)Rendah (<Rp.4.375.479) dan (2)Tinggi (≥Rp4.375.479). Sementara, untuk status gizi TB/U dikategorikan menjadi 2, yaitu (1) stunting dan (2) non stunting. Adapun asupan zat gizi makro dikategorikan menjadi: (1) defisit, (2) normal, dan (3) lebih, sedangkan zat gizi mikro dikategorikan menjadi dua, yaitu (1) kurang dan (2) cukup.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Karakteristik Responden

Gambaran karakteristik responden pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Berdasarkan hasil Tabel 1 dapat diketahui bahwa balita berjenis kelamin laki-laki sebanyak 50,6% dan 49,4% adalah balita perempuan. Ditemukan juga bahwa pada penelitian ini lebih banyak balita yang tidak mengalami stunting yaitu sebesar 81,9% dan sisanya mengalami stunting sedangkan berdasarkan pendapatan ditemukan lebih dari 50% keluarga balita memiliki pendapatan rendah yaitu dibawah UMK Surabaya sebesar Rp4.375.496,-.

Gambaran tingkat kecukupan gizi balita pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 menunjukkan kecukupan energi balita usia 6-24 bulan mayoritas defisit sebesar 50,6%. Sedangkan kecukupan protein dan lemak pada responden banyak terdapat kategori lebih yakni masing-masing 75,6% dan 40%. Kecukupan karbohidrat pada balita sebanyak 57,5%. Kecukupan mikronutrien zat besi pada responden banyak yang kurang yakni sebesar 51,3%, namun hasil berbeda ditemukan pada kecukupan zink dan kalsium yang mana sudah berada pada kategori cukup, dengan besar masing-masing 79,1% dan 65,6%.

Selanjutnya untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan status gizi balita dilakukan uji Chi square pada setiap variabel independen dengan variabel dependen. Hasil uji hubungan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 2. Gambaran Kecukupan Gizi Anak

| Tingkat Kecukupan Gizi | n | % |
|--------------------------------|-----|------|
| Kecukupan Energi | | |
| Defisit | 81 | 50,6 |
| Normal | 24 | 15,0 |
| Lebih | 55 | 34,4 |
| Kecukupan Protein | | |
| Defisit | 22 | 13,8 |
| Normal | 17 | 10,6 |
| Lebih | 121 | 75,6 |
| Kecukupan Lemak | | |
| Defisit | 61 | 38,1 |
| Normal | 35 | 21,9 |
| Lebih | 64 | 40,0 |
| Kecukupan Karbohidrat | | |
| Defisit | 92 | 57,5 |
| Normal | 27 | 16,9 |
| Lebih | 41 | 25,6 |
| Kecukupan Zat Besi (Fe) | | |
| Kurang | 82 | 51,3 |
| Cukup | 78 | 48,8 |
| Kecukupan Zinc (Zn) | | |
| Kurang | 35 | 21,9 |
| Cukup | 125 | 79,1 |
| Kecukupan Kalsium (Ca) | | |
| Kurang | 55 | 34,4 |
| Cukup | 105 | 65,6 |

Hubungan Status Ekonomi Keluarga dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 6-24 Bulan di Surabaya

Status ekonomi keluarga merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi status gizi anak (Sebataraja et al., 2014). Pada penelitian ini status ekonomi keluarga dilihat berdasarkan tingkat pendapatan keluarga dalam satu bulan didasarkan pada UMK Kota Surabaya yaitu sebesar Rp4.375.479,-.

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa lebih dari 50% keluarga merupakan keluarga dengan pendapatan rendah yaitu pendapatan kurang dari Rp4.375.479. Selain itu juga didapatkan bahwa lebih dari 50% keluarga baik dengan pendapatan rendah maupun tinggi tidak memiliki balita stunting. Hasil uji hubungan menunjukkan bahwa tingkat pendapatan keluarga tidak memiliki hubungan signifikan dengan status gizi balita stunting ($p\ value = 1,000$).

Tingkat pendapatan rendah pada keluarga tidak selalu memberikan kontribusi pada status gizi balita yang mana dapat dilihat bahwa lebih dari 50% sampel keluarga memiliki balita yang tidak stunting. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa 81,9% merupakan balita yang tidak mengalami stunting dan berdasarkan tingkat pendapatan keluarga, 78,8% merupakan keluarga dengan pendapatan rendah. Asumsi dari penelitian ini adalah perilaku orangtua dalam mengelola keuangan keluarga merupakan perilaku yang menentukan terpenuhi atau tidaknya kebutuhan gizi balita. Salah satu bagian terpenting dari dimensi ekonomi keluarga adalah bagaimana keluarga mampu mengelola pendapatan yang rendah untuk memenuhi gizi balita (Sariningsih, 2013). Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Sari & Zelharsandy (2022) terdapat lebih dari 50% keluarga dengan pendapatan rendah tidak memiliki balita stunting, hal tersebut dapat disebabkan karena dengan pendapatan yang ada keluarga mampu mengelola makanan bergizi dengan bahan yang sederhana dan murah.

Hubungan Tingkat Kecukupan Gizi dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 6-24 Bulan di Surabaya

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa hasil uji hubungan menunjukkan bahwa variabel yang

Tabel 3. Hasil Uji Variabel Independen dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 6-24 Bulan di Surabaya

| Variabel Independen | Status Gizi Balita | | | | Total | | <i>p value</i> |
|---------------------------------------|--------------------|------|----------------|------|-------|-----|----------------|
| | Stunting | | Tidak Stunting | | n | % | |
| | n | % | n | % | n | % | |
| Status Ekonomi Keluarga | | | | | | | |
| Pendapatan Rendah | 23 | 18,3 | 103 | 81,7 | 126 | 100 | 1,000 |
| Pendapatan Tinggi | 6 | 17,6 | 28 | 82,4 | 34 | 100 | |
| Tingkat Kecukupan Energi | | | | | | | |
| Defisit | 19 | 23,5 | 62 | 76,5 | 81 | 100 | 0,208 |
| Normal | 3 | 12,5 | 21 | 87,5 | 24 | 100 | |
| Lebih | 7 | 12,7 | 48 | 87,3 | 55 | 100 | |
| Tingkat Kecukupan Protein | | | | | | | |
| Defisit | 7 | 31,8 | 15 | 68,2 | 22 | 100 | 0,178 |
| Normal | 2 | 11,8 | 15 | 88,2 | 17 | 100 | |
| Lebih | 20 | 16,5 | 101 | 83,5 | 121 | 100 | |
| Tingkat Kecukupan Lemak | | | | | | | |
| Defisit | 14 | 23,0 | 47 | 77,0 | 61 | 100 | 0,429 |
| Normal | 6 | 17,1 | 29 | 82,9 | 35 | 100 | |
| Lebih | 9 | 14,1 | 55 | 85,9 | 64 | 100 | |
| Tingkat Kecukupan Karbohidrat | | | | | | | |
| Defisit | 21 | 22,8 | 71 | 77,2 | 92 | 100 | 0,150 |
| Normal | 2 | 7,4 | 25 | 92,6 | 27 | 100 | |
| Lebih | 6 | 14,6 | 35 | 85,4 | 41 | 100 | |
| Tingkat Kecukupan Besi (Fe) | | | | | | | |
| Kurang | 21 | 25,6 | 61 | 74,4 | 82 | 100 | 0,021 |
| Cukup | 8 | 10,3 | 70 | 89,7 | 78 | 100 | |
| Tingkat Kecukupan Zinc (Zn) | | | | | | | |
| Kurang | 10 | 28,6 | 25 | 71,4 | 35 | 100 | 0,117 |
| Cukup | 19 | 15,2 | 106 | 84,8 | 125 | 100 | |
| Tingkat Kecukupan Kalsium (Ca) | | | | | | | |
| Kurang | 19 | 34,5 | 36 | 65,5 | 55 | 100 | 0,000 |
| Cukup | 10 | 9,5 | 95 | 90,5 | 105 | 100 | |

memiliki hubungan signifikan dengan status gizi balita stunting adalah tingkat kecukupan gizi besi (*p value* = 0,021) dan kalsium (*p value* = 0,000), sedangkan tingkat kecukupan energi (*p value* = 0,208), protein (*p value* = 0,178), lemak (*p value* = 0,429), karbohidrat (*p value* = 0,150), dan zink (*p value* = 0,117) tidak memiliki hubungan signifikan dengan status gizi balita stunting (*p value* >0,05).

Makronutrien maupun mikronutrien tentunya sangat penting untuk masa tumbuh kembang balita. Makronutrien adalah makanan utama yang membina tubuh dan memberi energi. Zat gizi makro terdiri atas karbohidrat, lemak, dan protein. Protein merupakan sumber asam amino esensial yang digunakan sebagai bahan utama pertumbuhan dan pembentukan jaringan, mengganti sel-sel tubuh

yang rusak serta untuk memelihara keseimbangan. Lemak merupakan penghasil utama kalori yang berfungsi sebagai pelarut vitamin A,D,E,K dan pemberi cita rasa sedap pada makanan. Kebutuhan lemak untuk bayi tidak dinyatakan dalam angka mutlak, dianjurkan 15-20% total berasal dari lemak dan 1-2 % energi total sebaiknya berasal dari asam lemak esensial (seperti: asam linoleat, asam palmitat, asam stearat) yang sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan juga untuk memelihara kesehatan kulit. Karbohidrat sebagai zat pati dibutuhkan 60-70 % dari total kalori, Laktosa misalnya dapat membantu pembentukan flora yang bersifat asam dalam usus besar dapat meningkatkan absorpsi kalium dan menurunkan absorpsi fenol (Mayar & Astuti, 2021).

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan antara kejadian stunting dengan kecukupan energi dan makronutrien. Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa balita yang tidak mengalami stunting lebih dari 50% mengalami defisit energi dan karbohidrat serta asupan protein dan lemak yang berlebihan. Sejalan dengan hasil penelitian ini, penelitian Suryani (2022), juga menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara asupan protein dan lemak dengan kejadian stunting pada balita dikarenakan asupan protein pada balita stunting dikategorikan cukup sedangkan asupan lemak tergolong kurang sehingga diasumsikan bahwa stunting juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti kondisi lingkungan yang kurang bersih dan pengetahuan ibu terhadap pola makan.

Sementara itu, mikronutrien memiliki fungsi esensial dalam pencegahan stunting. Zat besi dan zink merupakan salah satu zat gizi mikro yang memiliki kaitan erat dengan stunting. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kecukupan zat besi memiliki hubungan signifikan dengan kejadian stunting pada balita. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Dewi & Nindya (2017), didapatkan hubungan yang signifikan antara tingkat kecukupan zat besi dengan kejadian stunting pada balita usia 6-23 bulan. Zat besi dapat disimpan dalam otot dan sumsum tulang belakang. Jika asupan tidak adekuat, maka simpanan zat besi di sumsum tulang belakang yang digunakan untuk memproduksi hemoglobin (Hb) menurun sehingga berpengaruh juga terhadap distribusi oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Saat Hb menurun, eritrosit protoporfirin bebas akan meningkat yang akan mengakibatkan sintesis heme berkurang dan ukuran eritrosit akan mengecil (eritrosit mikrositik). Kondisi ini akan mengakibatkan anemia besi. Selain dapat menyebabkan anemia besi, defisiensi besi dapat menurunkan kemampuan imunitas tubuh, sehingga penyakit infeksi mudah masuk kedalam tubuh. Anemia besi dan penyakit infeksi yang berkepanjangan nantinya akan berdampak pada pertumbuhan linier anak (Dewi & Nindya, 2017).

Mikronutrien zink juga mempengaruhi pertumbuhan linier anak karena zink masuk kedalam nutrien tipe 2 yang dibutuhkan oleh balita usia 6-23 bulan. Nutrient tipe 2 berfungsi sebagai bahan pokok pembentukan jaringan.

Selain itu, zink dapat meningkatkan Insulin-like Growth Factor I (IGF I) yang akan mempercepat pertumbuhan tulang. IGF I digunakan untuk menghantarkan hormon pertumbuhan yang memiliki peran dalam suatu *growth promoting factor*. Defisiensi zink dapat menurunkan imunitas sehingga dapat meningkatkan resiko terkena penyakit infeksi, sehingga memicu meningkatnya kebutuhan energi. Selain itu, defisiensi zink dapat menghambat pertumbuhan tulang (Dewi & Nindya, 2017).

Kalsium juga memiliki keterkaitan dengan kejadian stunting. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kecukupan kalsium dengan kejadian stunting pada balita. Penelitian Wati (2021) menunjukkan terdapat hubungan antara asupan kalsium dengan stunting. Selain itu, didapatkan nilai OR = 5,400 (95% CI= 0,941-30,980), artinya risiko terjadinya stunting pada balita yang asupan kalsiumnya kurang 5,400 kali lebih besar dibandingkan balita dengan asupan kalsiumnya cukup (Wati, 2021).

Dalam menilai kecukupan zat gizi pada penelitian ini menggunakan metode *Recall* makanan balita satu hari saja dikarenakan baik *recall weekday* maupun *weekend* tidak terlalu ada perbedaan, mengingat anak usia 6-24 bulan masih diberikan MP-ASI oleh ibunya sesuai umur.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagian besar status ekonomi yang dilihat dari segi pendapatan keluarga anak usia 6-24 bulan tergolong rendah, yaitu dibawah UMK Kota Surabaya tahun 2022, kecukupan energi dan zat besi (Fe) kurang, serta asupan lemak yang berlebih pada balita di Surabaya. Berdasarkan uji chi-square yang dilakukan antara kondisi stunting anak usia 6-24 bulan dengan kecukupan zat besi dan kalsium menunjukkan hubungan yang signifikan dengan masing-masing p -value sebesar 0,012 dan 0,000.

Diharapkan orang tua dapat lebih memperhatikan pola konsumsi anak, baik secara kualitas dan kuantitas untuk mencegah terjadinya kekurangan gizi. Selain itu, bagi pemerintah dapat menyelenggarakan sosialisasi secara masif kepada

seluruh elemen masyarakat terkait pentingnya praktik pemberian makan pada anak sejak masa kehamilan.

ACKNOWLEDGEMENT

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada *Matching Fund* Kedaireka yang berperan penting dalam pemberian dana hibah dalam pelaksanaan International Conference of Stunting (ICS) 2022.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvita, G. W., Winarsih, B. D., Hartini, S., & Faidah, N. (2021). Peningkatan Pemahaman Masyarakat Pentingnya ASI dan MPASI yang Tepat dalam Pencegahan Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari di Desa Cranggang. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 4(2), 123–135, Kudus.
- Aziz, A. (2015). *POTRET PENDUDUK URBAN DI SURABAYA (Studi Sosial-Ekonomi Penduduk Urban di Kutisari Utara Kelurahan Kutisari Kecamatan Tenggilis Mejoyo)*. 1–154. Universitas Airlangga, Surabaya.
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Proyeksi Penduduk Kota Surabaya (Jiwa), 2018-2020*. Diakses dari <https://surabayakota.bps.go.id/indicator/12/197/1/proyeksi-penduduk-kota-surabaya.html>
- Balitbangkes. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. In *Kementrian Kesehatan RI* (Vol. 53, Issue 9).
- de Onis, M., & Branca, F. (2016). Childhood stunting: A global perspective. *Maternal and Child Nutrition*, 12, 12–26. <https://doi.org/10.1111/mcn.12231>
- Dewi, E. K., & Nindya, T. S. (2017). Hubungan Tingkat Kecukupan Zat Besi Dan Seng Dengan Kejadian Stunting Pada Balita 6-23 Bulan. *Amerta Nutrition*, 1(4), 361. <https://doi.org/10.20473/amnt.v1i4.7137>
- Ernawati, D., & Arini, D. (2020). Profil Balita Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Kenjeran Kota Surabaya. *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.36053/mesencephalon.v6i1.184>
- Illahi, R. K. (2017). Hubungan Pendapatan Keluarga, Berat Lahir, dan Panjang Lahir dengan Kejadian Stunting Balita 24-59 Bulan di Bangkalan. *Manajemen Kesehatan*, 3(1), 1–14.
- Kemendes RI. (2021). *Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional, Provinsi, dan Kabupaten/Kota Tahun 2021*. Indonesia
- Lestari, W., Margawati, A., & Rahfiludin, Z. (2014). Risk factors for stunting in children aged 6-24 months in the sub-district of Penanggalan, Subulussalam, Aceh Province. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 3(1), 37–45. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/article/view/8752/7081>
- Mayar, F., & Astuti, Y. (2021). Peran Gizi Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 9703–9704. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/2545>
- Mutika, W., & Syamsul, D. (2018). Analisis Permasalahan Status Gizi Kurang pada Balita di Puskesmas Teupah Selatan Kabupaten Simeuleu. *Jurnal Kesehatan Global*, 1(3), 127–136.
- Nirmalasari, N. O. (2020). Stunting Pada Anak : Penyebab dan Faktor Risiko Stunting di Indonesia. *Qawwam: Journal For Gender Mainstreaming*, 14(1), 19–28. <https://doi.org/10.20414/Qawwam.v14i1.2372>
- Nugraheni, D., Nuryanto, N., Panunggal, B., & Syauqy, A. (2014). Asi Eksklusif Dan Asupan Energi Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Usia 6 – 24 Bulan Di Jawa Tengah. *Journal of Nutrition College*, 26(12), 70–73.
- Prastia, T. N., & Listyandin, R. (2020). Keragaman Pangan Berhubungan Dengan Stunting Pada Anak Usia 6-24 Bulan. *Hearty*, 8(1), 33–41. <https://doi.org/10.32832/hearty.v8i1.3631>
- Rukmana, E., Briawan, D., & Ekayanti, I. (2016). Faktor Risiko pada Stunting pada Anak usia 6-24 Months in Bogor. *Jurnal MKMI2*, 12(3), 192–199.
- Sari, S. D., & Zelharsandy, V. T. (2022). Hubungan Pendapatan Ekonomi Keluarga dan Tingkat Pendidikan Ibu terhadap Kejadian Stunting. *Jurnal Kebidanan Harapan Ibu Pekalongan*, 9(2), 108–113. <https://doi.org/10.37402/jurbidhip.vol9.iss2.200>
- Sariningsih, Y. (2013). *Perilaku orang tua dalam memenuhi kebutuhan gizi balita : studi kasus terhadap orang tua balita dari keluarga miskin di Kelurahan Babakan Surabaya Kecamatan Kiaracondong Kota Bandung*.
- Sebataraja, L. R., Oenzil, F., & Asterina, A. (2014). Hubungan Status Gizi dengan Status Sosial Ekonomi Keluarga Murid Sekolah

- Dasar di Daerah Pusat dan Pinggiran Kota Padang Lisbet Rimelfhi Sebataraaja,. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 3(2), 182–187. <https://doi.org/10.25077/jka.v3i2.81>
- Suryani, L. (2022). *Hubungan Asupan Zat Gizi Makro (Karbohidrat, Protein, Lemak) dan Zink dengan Kejadian Stunting pada Balita diwilayah Kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu Tahun 2022*. (Sktipsi). Politeknik Kesehatan Bengkulu, Bengkulu.
- UNICEF/WHO/WORLD BANK. (2021). Levels and trends in child malnutrition UNICEF / WHO / World Bank Group Joint Child Malnutrition Estimates Key findings of the 2021 edition. *World Health Organization*, 1–32. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240025257>
- UNICEF. (2020). Situasi Anak di Indonesia - Tren, peluang, dan Tantangan dalam Memenuhi Hak-Hak Anak. *Unicef Indonesia*, 8–38.
- Wati, R. W. (2021). Hubungan Riwayat Bblr, Asupan Protein, Kalsium, Dan Seng Dengan Kejadian Stunting Pada Balita. *Nutrition Research and Development Journal*, 01(November), 1–12. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/nutrizione/>
- WHO. (2015). *Stunting in a nutshell*. Diakses dari <https://www.who.int/news/item/19-11-2015-stunting-in-a-nutshell>.