



Vol. 10 No. 1 (2015): JURNAL MEDIA GIZI INDONESIA

Current Issue



Vol. 10 No. 1 (2015): JURNAL MEDIA GIZI INDONESIA

Published: 2016-12-22

Articles


JUMLAH UANG SAKU DAN KEBIASAAN MELEWATKAN SARAPAN BERHUBUNGAN DENGAN STATUS GIZI LEBIH ANAK SEKOLAH DASAR

 DOI : 10.20473/mgi.v10i1.1-6

 Zia Rosyidah , Dini Ririn Andrias

 1-6

 Abstract : 7474

 PDF : 12486

 PDF

HUBUNGAN KONSUMSI SUPLEMEN DAN FREKUENSI PEMERIKSAAN KEHAMILAN DENGAN KOMPLIKASI KEHAMILAN

 DOI : 10.20473/mgi.v10i1.7-12

 Imaculata Tinneke Tandiono , Triska Susila Nindya , Sri Sumarmi


 7-12


 Abstract : 1763

 PDF : 9175

 PDF


FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA

 DOI : 10.20473/mgi.v10i1.13-19

 Khoirun Ni'mah , Siti Rahayu Nadhiroh


 13-19

 Abstract : 60054

 PDF : 231043

 PDF


PENGARUH KONSELING TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP PEMBERIAN MP-ASI

 DOI : 10.20473/mgi.v10i1.20-25

 Margareta Fatimah Azzahra , Lailatul Muniroh


 20-25

 Abstract : 5430

 PDF : 12721

 PDF

MEDIA PENDIDIKAN GIZI NUTRITION CARD BERPENGARUH TERHADAP PERUBAHAN PENGETAHUAN MAKANAN JAJANAN ANAK SEKOLAH DASAR

 DOI : 10.20473/mgi.v10i1.26-31

 Ni Putu Wahyuningsih , Siti Rahayu Nadhiroh , Merryana Adriani


 26-31

 Abstract : 6584


 PDF : 15356

 PDF

HUBUNGAN JENIS SUPLEMEN YANG DIKONSUMSI DENGAN USIA KEHAMILAN, LAMA PERSALINAN, DAN JENIS PERSALINAN

 DOI : 10.20473/mgi.v10i1.32-37

 Isnaini Fajariah , Triska Susila Nindya , Sri Sumarmi


 32-37

 Abstract : 1461


 PDF : 2152

 PDF


HUBUNGAN FREKUENSI DAN LAMA MENYUSU DENGAN PERUBAHAN BERAT BADAN NEONATUS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GANDUSARI KABUPATEN TRENGGALEK

 DOI : 10.20473/mgi.v10i1.38-43

 Trio Linda Familia Endra Rini , Siti Rahayu Nadhiroh


 38-43


 Abstract : 2618

 PDF : 11258

 PDF

KONTRIBUSI INISIASI MENYUSU DINI DAN DUKUNGAN SUAMI PADA RIWAYAT ASI EKSKLUSIF BAYI UMUR 6 SAMPAI 12 BULAN

 DOI : 10.20473/mgi.v10i1.44-50

 Ika Putri Hasanah , Triska Susila Nindya


 44-50

 Abstract : 962


 PDF : 1937

 PDF

ASUPAN ENERGI DAN AKTIVITAS FISIK BERHUBUNGAN DENGAN Z-SCORE IMT/U ANAK SEKOLAH DASAR DI DAERAH PERDESAAN

 DOI : 10.20473/mgi.v10i1.51-56

 Nyoman Wahyu Meta Wulandari , Lailatul Muniroh , Triska Susila Nindya


 51-56

 Abstract : 3025


 PDF : 5131

 PDF


ANALISIS RISIKO KEJADIAN BERAT BAYI LAHIR RENDAH (BBLR) PADA PRIMIGRAVIDA

 DOI : 10.20473/mgi.v10i1.57-63

 Hidayatush Sholiha , Sri Sumarmi


 57-63

 Abstract : 11388

 PDF : 59240

 PDF

HUBUNGAN DUKUNGAN SUAMI DAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF PADA IBU ANGGOTA KELOMPOK PENDUKUNG ASI (KP-ASI)

 DOI : 10.20473/mgi.v10i1.64-70

 Ona Oktalina , Lailatul Muniroh , Sri Adiningsih


 64-70


 Abstract : 16035

 PDF : 27379

 PDF


FREKUENSI KUNJUNGAN POSYANDU DAN RIWAYAT KENAIKAN BERAT BADAN SEBAGAI FAKTOR RISIKO KEJADIAN STUNTING PADA ANAK USIA 3 – 5 TAHUN

 DOI : 10.20473/mgi.v10i1.71-75

 Alfian Destiadi , Triska Susila Nindya , Sri Sumarmi


 71-75


 Abstract : 6925

 PDF : 13155

 PDF


HUBUNGAN PEMBERIAN MAKANAN PENDAMPING ASI (MP-ASI) DAN SANITASI RUMAH DENGAN STATUS GIZI BAYI KELUARGA MISKIN PERKOTAAN

 DOI : 10.20473/mgi.v10i1.76-83

 Bella Hayyu Risky Herlistia , Lailatul Muniroh


 76-83


 Abstract : 5150

 PDF : 17067

 PDF


HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN, TINGKAT PENGETAHUAN DAN POLA ASUH IBU DENGAN WASTING DAN STUNTING PADA BALITA KELUARGA MISKIN

 DOI : 10.20473/mgi.v10i1.84-90

 Cholifatun Ni'mah , Lailatul Muniroh


 84-90


 Abstract : 27988


 PDF : 88265

 PDF


HUBUNGAN PRAKTIK PEMBERIAN MAKAN DENGAN KEJADIAN BERAT BADAN KURANG PADA ANAK USIA 6-24 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SIDOARJO

 DOI : 10.20473/mgi.v10i1.91-96

 Irma Dwi Suryani , Dini Ririn Andrias

 91-96

 Abstract : 2039

 PDF : 4508

 PDF

Login

Username *

Password *



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. Luthfiah 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](#)

FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN *STUNTING* PADA BALITA

Khoirun Ni'mah¹, Siti Rahayu Nadhiroh²

^{1,2}Departemen Gizi Kesehatan

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

Email: khoirun.nimah2@gmail.com

ABSTRAK

Stunting merupakan penggambaran dari status gizi kurang yang bersifat kronik pada masa pertumbuhan dan perkembangan sejak awal kehidupan. Banyak faktor yang dapat menyebabkan terjadinya *stunting* pada balita seperti karakteristik balita maupun faktor sosial ekonomi. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain kasus kontrol yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Tanah Kali Kedinding, Surabaya. Sampel yang diambil sebanyak 34 balita untuk masing-masing kelompok kasus maupun kontrol dengan teknik *simple random sampling*. Analisis data menggunakan uji *Chi-Square* dan *Fisher Exact*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa panjang badan lahir yang rendah (OR=4,091; CI=1,162-14,397), balita yang tidak mendapatkan ASI Eksklusif (OR=4,643; CI=1,328-16,233), pendapatan keluarga yang rendah (OR=3,250; CI=1,150-9,187), pendidikan ibu yang rendah (OR=3,378; CI=1,246-9,157), dan pengetahuan gizi ibu yang kurang (OR=3,877; CI=1,410-10,658) merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita. Terdapat hubungan antara panjang badan lahir balita, riwayat ASI eksklusif, pendapatan keluarga, pendidikan ibu dan pengetahuan gizi ibu terhadap kejadian *stunting* pada balita. Perlunya program yang terintegrasi dan multisektoral untuk meningkatkan pendapatan keluarga, pendidikan ibu, pengetahuan gizi ibu dan pemberian ASI eksklusif untuk mengurangi kejadian *stunting*.

Kata kunci: balita, sosial ekonomi, *stunting*

ABSTRACT

Stunting reflects chronic undernutrition during the most critical periods of growth and development in early life. *Stunting* can be caused by many factors such as child characteristic and socioeconomic factors. The aim of this study was to determine factors associated to *stunting* among children under five. This research was an analytical observational study using case control design in Puskesmas Tanah Kali Kedinding, Surabaya. The samples were 34 subject for each group which were selected by simple random sampling technique. Data were analyzed by Chi Square and Fisher Exact test. The result showed that low birth length (OR=4,091; CI=1,162-14,397), children who did not get exclusive breastfeeding (OR=4,643; CI=1,328-16,233), low family income (OR=3,250; CI=1,150-9,187), low mother's education (OR=3,378; CI=1,246-9,157), and lack of mother's nutrition knowledge (OR=3,877; CI=1,410-10,658) had significant relationship with *stunting* among children under five. There was a relationship between birth length, exclusive breastfeeding, family income, mother's education and mother's nutrition knowledge with *stunting* among children under five. The need for an integrated and multisectoral programs to increase family income, maternal education, maternal nutrition knowledge, and exclusive breastfeeding for reducing the incidence of *stunting*.

Keywords: children, socioeconomic, *stunting*

PENDAHULUAN

Stunting menggambarkan status gizi kurang yang bersifat kronik pada masa pertumbuhan dan perkembangan sejak awal kehidupan. Keadaan ini dipresentasikan dengan nilai *z-score* tinggi badan menurut umur (TB/U) kurang dari -2 standar deviasi (SD) berdasarkan standar pertumbuhan menurut WHO (WHO, 2010). Secara global, sekitar 1 dari 4 balita mengalami *stunting*

(UNICEF, 2013). Di Indonesia, berdasarkan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2013, terdapat 37,2% balita yang mengalami *stunting*. Diketahui dari jumlah presentase tersebut, 19,2% anak pendek dan 18,0% sangat pendek. Prevalensi *stunting* ini mengalami peningkatan dibandingkan hasil Riskesdas tahun 2010 yaitu sebesar 35,6%.

Masa balita merupakan periode yang sangat peka terhadap lingkungan sehingga diperlukan

perhatian lebih terutama kecukupan gizinya (Kurniasih, 2010). Masalah gizi terutama *stunting* pada balita dapat menghambat perkembangan anak, dengan dampak negatif yang akan berlangsung dalam kehidupan selanjutnya seperti penurunan intelektual, rentan terhadap penyakit tidak menular, penurunan produktivitas hingga menyebabkan kemiskinan dan risiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah (UNICEF, 2012; dan WHO, 2010).

Status gizi ibu hamil sangat memengaruhi keadaan kesehatan dan perkembangan janin. Gangguan pertumbuhan dalam kandungan dapat menyebabkan berat lahir rendah (WHO, 2014). Penelitian di Nepal menunjukkan bahwa bayi dengan berat lahir rendah mempunyai risiko yang lebih tinggi untuk menjadi *stunting* (Paudel, *et al.*, 2012). Panjang lahir bayi juga berhubungan dengan kejadian *stunting*. Penelitian di Kendal menunjukkan bahwa bayi dengan panjang lahir yang pendek berisiko tinggi terhadap kejadian *stunting* pada balita (Meilyasari dan Isnawati, 2014). Faktor lain yang berhubungan dengan *stunting* adalah asupan ASI Eksklusif pada balita. Penelitian di Ethiopia Selatan membuktikan bahwa balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif selama 6 bulan berisiko tinggi mengalami *stunting* (Fikadu, *et al.*, 2014).

Status sosial ekonomi keluarga seperti pendapatan keluarga, pendidikan orang tua, pengetahuan ibu tentang gizi, dan jumlah anggota keluarga secara tidak langsung dapat berhubungan dengan kejadian *stunting*. Hasil Riskesdas (2013) menunjukkan bahwa kejadian *stunting* balita banyak dipengaruhi oleh pendapatan dan pendidikan orang tua yang rendah. Keluarga dengan pendapatan yang tinggi akan lebih mudah memperoleh akses pendidikan dan kesehatan sehingga status gizi anak dapat lebih baik (Bishwakarma, 2011). Penelitian di Semarang menyatakan bahwa jumlah anggota keluarga merupakan faktor risiko terjadinya *stunting* pada balita usia 24-36 bulan (Nasikhah dan Margawati, 2012).

Prevalensi *stunting* pada balita di Kota Surabaya tahun 2014 sebesar 21,5% dan Puskesmas Tanah Kali Kedinding merupakan puskesmas dengan prevalensi *stunting* yang cukup tinggi.

Tahun 2012, prevalensi *stunting* di Puskesmas Tanah Kali Kedinding mencapai 20,83% dan terus meningkat pada tahun 2013 yaitu sebesar 21,86% dan meningkat lagi pada tahun 2014 menjadi 25,69%. Pendapat banyak penelitian yang telah dilakukan untuk menganalisis kejadian *stunting* terutama pada daerah dengan prevalensi yang tinggi (Nasikhah dan Margawati, 2012; Paudel, *et al.*, 2012; dan Fikadu, *et al.*, 2014). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tanah Kali Kedinding, Kota Surabaya.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain studi kasus kontrol. Sampel kasus adalah balita usia 12-59 bulan dengan TB/U kurang dari -2 SD dan sampel kontrol adalah balita usia 12-59 bulan dengan TB/U lebih dari -2 SD di wilayah kerja Puskesmas Tanah Kali Kedinding. Besar sampel minimal yang diperlukan dihitung berdasarkan rumus besar sampel pada studi kasus kontrol dengan tingkat kemaknaan 95% ($Z\alpha=1,960$) dan kekuatan 80% ($Z\beta=0,842$), $OR=3,91$ sehingga diperoleh sampel minimal sebanyak 34 orang dengan perbandingan sampel antara kasus dan kontrol adalah 1:1. Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling* berdasarkan kriteria inklusi yaitu anak usia 12-59 bulan, bersedia menjadi responden dengan nilai *z-score* untuk indeks TB/U < -2 SD pada kelompok kasus dan nilai *z-score* untuk indeks TB/U > -2 SD pada kelompok kontrol.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian *stunting*, sedangkan variabel bebas adalah berat badan lahir, panjang badan lahir, riwayat pemberian ASI Eksklusif, pendapatan keluarga, pendidikan orang tua balita, pengetahuan gizi ibu dan jumlah anggota keluarga. Jenis data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder sebagai penunjang. Data primer diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner kepada ibu balita. Status gizi *stunting* diperoleh melalui pengukuran tinggi badan balita menggunakan *microtoise* dengan tingkat ketelitian 0,1 cm.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari komisi etik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dengan nomor 94-KEPK.

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Tanah Kali Kedinding Kota Surabaya mulai bulan April sampai Juni 2015. Analisis data dilakukan untuk melihat hubungan variabel dan besar risiko (OR) dengan menggunakan uji *Chi-Square* atau *Fisher Exact* apabila syarat untuk uji *Chi Square* tidak terpenuhi dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05\%$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar balita *stunting* maupun normal mempunyai berat badan lahir normal (≥ 2500 gram). Berdasarkan hasil uji *Fisher Exact* dengan tingkat kepercayaan 95% didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara berat badan lahir dengan kejadian *stunting* pada balita ($p=1,000$).

Hasil ini berbeda dengan penelitian Kolbrek (2011), di Medan yang menunjukkan bahwa balita yang lahir dengan berat badan lahir rendah berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita. Penelitian di Nepal (Paudel, *et al.*, 2012) menunjukkan bahwa berat badan lahir yang rendah memiliki risiko *stunting* 4,47 kali lebih besar daripada balita dengan berat lahir normal. Berat badan lahir merupakan salah satu indikator kesehatan pada bayi yang baru lahir. Berat badan lahir merupakan parameter yang sering dipakai untuk menggambarkan pertumbuhan janin pada masa kehamilan. Bayi dengan berat badan lahir rendah akan lebih rentan terhadap pengaruh lingkungan yang kurang baik di masa mendatang (Umboh, 2013).

Berat lahir pada hasil penelitian ini tidak menunjukkan hubungan dengan kejadian *stunting* pada balita dapat disebabkan oleh banyak faktor yang lebih besar pengaruhnya dengan kejadian *stunting* balita seperti ketidakcukupan gizi serta infeksi (Kusharisupeni, 2002). Selain itu efek berat badan lahir terhadap pertumbuhan tinggi badan paling besar terdapat pada usia 6 bulan pertama. Jika pada 6 bulan pertama balita dapat memperbaiki status gizinya, maka terdapat kemungkinan bahwa tinggi badan balita dapat tumbuh dengan normal dan terhindar dari kejadian *stunting* di usia selanjutnya (Adair dan Guilkey, 1997).

Berdasarkan tabel 1, balita pada kelompok *stunting* memiliki proporsi panjang badan lahir lebih tinggi 23,5% dibandingkan kelompok balita normal. Hasil uji *Chi Square* didapatkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara panjang badan lahir dengan kejadian *stunting* pada balita dengan OR 4,091. Artinya, balita dengan panjang badan lahir kurang (<48 cm) berisiko mengalami *stunting* 4,091 kali lebih besar daripada balita dengan panjang badan lahir normal (>48 cm).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Meilyasari dan Ismawati (2014), dan penelitian Anugraheni (2012) di Pati yang menunjukkan bahwa risiko *stunting* lebih tinggi dialami oleh balita dengan panjang lahir rendah (< 48 cm). Risiko untuk terjadi gangguan tumbuh (*growth faltering*) lebih besar pada bayi yang telah mengalami *falter* sebelumnya yaitu keadaan pada masa kehamilan dan prematuritas. Artinya, panjang badan yang jauh di bawah rata-rata lahir disebabkan karena sudah mengalami retardasi pertumbuhan saat dalam kandungan. Retardasi pertumbuhan saat masih dalam kandungan menunjukkan kurangnya status gizi

Tabel 1. Karakteristik Balita pada Kelompok *Stunting* dan Kelompok Balita Normal

Karakteristik Balita	<i>Stunting</i>		Normal		P value	OR (95% CI)
	n	%	n	%		
Berat Badan Lahir						
<2500 gram	4	11,8	4	11,8	1,000	1,000
≥ 2500 gram	30	88,2	30	88,2		(0,229-4,373)
Panjang Badan Lahir						
<48 cm	12	35,3	4	11,8	0,045	4,091
≥ 48 cm	22	64,7	30	88,2		(1,162-14,397)
Riwayat ASI Eksklusif						
Tidak ASI Eksklusif	30	88,2	21	61,8	0,025	4,643
ASI Eksklusif	4	11,8	13	38,2		(1,328-16,233)

dan kesehatan ibu pada saat hamil sehingga menyebabkan anak lahir dengan panjang badan yang kurang (Kusharisupeni, 2002).

Tabel 1 menunjukkan bahwa balita yang tidak mendapatkan ASI Eksklusif selama 6 bulan pertama lebih tinggi pada kelompok balita *stunting* (88,2%) dibandingkan dengan kelompok balita normal (61,8%). Hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian *stunting* dengan OR sebesar 4,643. Hasil ini sejalan dengan penelitian Arifin (2012) dan Fikadu, *et al.* (2014) di Ethiopia Selatan yang menunjukkan bahwa balita yang tidak diberikan ASI eksklusif selama 6 bulan pertama memiliki risiko yang lebih besar terhadap kejadian *stunting*.

Hasil wawancara dengan ibu balita yang menjadi responden penelitian menunjukkan bahwa alasan ibu balita yang tidak memberikan ASI eksklusif pada anaknya karena ASI tidak keluar pada saat anak lahir sehingga bayi diberikan susu formula sebagai pengganti. Setelah ASI sudah lancar maka ASI diberikan kepada anaknya dengan tetap ditambah susu formula. Selain itu, makanan tambahan ASI diberikan lebih awal agar bayi tidak menangis atau rewel.

ASI memiliki banyak manfaat, misalnya meningkatkan imunitas anak terhadap penyakit, infeksi telinga, menurunkan frekuensi diare, konstipasi kronis dan lain sebagainya (Henningham dan McGregor, 2009). Kurangnya pemberian ASI dan pemberian MP-ASI yang terlalu dini dapat

meningkatkan risiko terjadinya *stunting* terutama pada awal kehidupan (Adair dan Guilkey, 1997). Besarnya pengaruh ASI eksklusif terhadap status gizi anak membuat WHO merekomendasikan agar menerapkan intervensi peningkatan pemberian ASI selama 6 bulan pertama sebagai salah satu langkah untuk mencapai WHO *Global Nutrition Targets* 2025 mengenai penurunan jumlah *stunting* pada anak di bawah lima tahun (WHO, 2014).

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa keluarga pada kelompok balita normal cenderung berpenghasilan cukup (50%) dibandingkan dengan keluarga balita *stunting* (23,5%). Hasil analisis *Chi Square* menunjukkan bahwa pendapatan keluarga merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita ($p=0,044$) dengan OR sebesar 3,250. Hasil ini sejalan dengan penelitian Candra (2013), di Semarang dan Ramli *et al.* (2009), di Maluku Utara yang menyatakan bahwa pendapatan yang rendah merupakan faktor risiko kejadian *stunting* pada balita.

Status ekonomi yang rendah dianggap memiliki dampak yang signifikan terhadap kemungkinan anak menjadi kurus dan pendek (UNICEF, 2013). Menurut Bishwakarma (2011), keluarga dengan status ekonomi baik akan dapat memperoleh pelayanan umum yang lebih baik seperti pendidikan, pelayanan kesehatan, akses jalan, dan lainnya sehingga dapat memengaruhi status gizi anak. Selain itu, daya beli keluarga akan semakin meningkat sehingga akses keluarga terhadap pangan akan menjadi lebih baik.

Tabel 2. Sosial Ekonomi Keluarga pada Kelompok Balita *Stunting* dan Balita Normal

Sosial Ekonomi Keluarga	Stunting		Normal		P value	OR (95% CI)
	n	%	n	%		
Pendapatan Keluarga						
Rendah (Kuintil 1,2 dan 3)	26	76,5	17	50	0,044	3,250 (1,150-9,187)
Cukup (Kuintil 4 dan 5)	8	23,5	17	50		
Pendidikan Ayah						
Rendah (\leq SMP)	16	47,1	11	32,4	0,32	1,859 (0,694-4,976)
Tinggi ($>$ SMP)	18	52,9	23	67,6		
Pendidikan Ibu						
Rendah (\leq SMP)	21	61,8	11	32,4	0,029	3,378 (1,246-9,157)
Tinggi ($>$ SMP)	13	38,2	23	67,6		
Pengetahuan Gizi Ibu						
Kurang ($<$ 70%)	21	61,8	10	29,4	0,015	3,877 (1,410-10,658)
Baik (\geq 70%)	13	38,2	24	70,6		
Jumlah Anggota Keluarga						
Besar ($>$ 4 orang)	23	67,6	20	58,8	0,615	1,464 (0,543-3,944)
Kecil (\leq 4 orang)	11	32,4	14	41,2		

Tabel 2 menunjukkan bahwa proporsi tingkat pendidikan ayah yang rendah pada kelompok balita *stunting* sedikit lebih tinggi (47,1%) dibandingkan dengan kelompok balita normal (32,4%). Akan tetapi hasil uji *Chi Square* tidak menunjukkan hubungan yang signifikan antara pendidikan ayah dengan kejadian *stunting* pada balita ($p=0,32$). Pendidikan ibu merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita ($p=0,029$) dengan OR sebesar 3,378. Hal ini bisa dilihat dari distribusi data yang menunjukkan bahwa lebih dari separuh ibu balita *stunting* memiliki tingkat pendidikan yang rendah (61,8%), sementara lebih dari separuh ibu pada kelompok balita normal memiliki tingkat pendidikan yang tinggi (67,6%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramli, *et al.* (2009) di Maluku di mana pendidikan ayah tidak berhubungan dengan kejadian *stunting* sedangkan pendidikan ibu berhubungan secara signifikan dengan kejadian *stunting* pada balita. Hal ini bisa disebabkan karena peran pengasuhan lebih besar dilakukan oleh ibu sedangkan ayah lebih banyak bekerja sehingga waktu dengan anaknya akan lebih berkurang. Penelitian di Kamboja oleh Ikeda, *et al.* (2013), dan Tiwari, *et al.* (2014) di Nepal juga menunjukkan bahwa pendidikan ibu merupakan faktor risiko kejadian *stunting* pada anak di bawah lima tahun.

Ibu dengan pendidikan tinggi mempunyai pengetahuan yang lebih luas tentang praktik perawatan anak serta mampu menjaga dan merawat lingkungannya agar tetap bersih (Taguri, *et al.*, 2007). Orang tua terutama ibu yang mendapatkan pendidikan lebih tinggi dapat melakukan perawatan anak dengan lebih baik daripada orang tua dengan pendidikan rendah. Orang tua dengan pendidikan yang lebih rendah lebih banyak berasal dari keluarga yang sosial ekonominya rendah sehingga diharapkan pemerintah meningkatkan akses pendidikan untuk keluarga dengan sosial ekonomi yang kurang (Ikeda, *et al.*, 2013).

Tingkat pendidikan ibu turut menentukan mudah tidaknya seorang ibu dalam menyerap dan memahami pengetahuan gizi yang didapatkan. Pendidikan diperlukan agar seseorang terutama ibu lebih tanggap terhadap adanya masalah gizi di dalam keluarga dan diharapkan bisa mengambil

tindakan yang tepat sesegera mungkin (Suhardjo, 2003).

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa ibu balita *stunting* (61,8%) memiliki pengetahuan gizi yang lebih rendah daripada ibu balita normal (29,4%). Hasil analisis *Chi-Square* menunjukkan bahwa pengetahuan gizi ibu merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita ($p=0,015$) dengan OR sebesar 3,877. Hasil ini sejalan dengan penelitian Nasikhah dan Margawati (2012) di Semarang Timur yang menyatakan bahwa pengetahuan ibu merupakan faktor risiko kejadian *stunting* pada balita.

Penyediaan bahan dan menu makan yang tepat untuk balita dalam upaya peningkatan status gizi akan dapat terwujud bila ibu mempunyai tingkat pengetahuan gizi yang baik (Lestariningsih, 2000). Ketidaktahuan mengenai informasi tentang gizi dapat menyebabkan kurangnya mutu atau kualitas gizi makanan keluarga khususnya makanan yang dikonsumsi balita (Sjahmien, 2003). Salah satu penyebab gangguan gizi adalah kurangnya pengetahuan gizi dan kemampuan seseorang menerapkan informasi tentang gizi dalam kehidupan sehari-hari. Tingkat pengetahuan gizi ibu memengaruhi sikap dan perilaku dalam memilih bahan makanan, yang lebih lanjut akan memengaruhi keadaan gizi keluarganya (Suhardjo, 2003).

Tabel 2 menunjukkan bahwa lebih dari separuh kelompok balita *stunting* (67,6%) dan normal (58,8%) memiliki jumlah anggota keluarga >4 orang. Hasil uji statistik *Chi Square* menghasilkan bahwa jumlah anggota keluarga bukan merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita. Hasil ini berbeda dengan penelitian Fikadu, *et al.* (2014) di Ethiopia Selatan yang menunjukkan bahwa balita yang tinggal dengan jumlah anggota keluarga yang lebih banyak mempunyai risiko yang lebih tinggi terhadap kejadian *stunting*.

Besar keluarga menentukan status gizi, namun status gizi juga ditentukan oleh faktor lain seperti dukungan keluarga dalam pemberian makanan bergizi serta tingkat sosial ekonomi keluarga. Keluarga dengan keadaan sosial ekonomi yang kurang disertai jumlah anak yang banyak akan mengakibatkan bukan hanya kurang perhatian dan kasih sayang pada anak namun juga kebutuhan

primer seperti makanan, sandang, dan papan atau perumahan tidak dapat terpenuhi (Soetjiningsih, 1995).

KESIMPULAN DAN SARAN

Panjang badan lahir, riwayat ASI Eksklusif, pendapatan keluarga, pendidikan ibu, dan pengetahuan gizi ibu merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita. Perlu adanya program yang terintegrasi dan multisektoral untuk meningkatkan pendapatan keluarga, pendidikan ibu, pengetahuan gizi ibu, dan pemberian ASI eksklusif untuk menanggulangi kejadian *stunting* pada balita.

DAFTAR PUSTAKA

- Adair, L. S., & Guilkey, D. K. (1997). Age specific determinant of stunting in Filipino children. *The Journal of Nutrition*, 127, 314-320. Diakses dari The Journal of Nutrition database.
- Arifin, D. Z., Irdasari, S. Y., & Handayana, S. (2012). *Analisis Sebaran dan Faktor Risiko Stunting pada Balita di Kabupaten Purwakarta*. Diakses dari <http://www.pustaka.unpad.ac.id>
- Anugraheni, H. S. (2012). *Faktor Risiko Kejadian Stunting pada anak usia 12-36 bulan di kecamatan Pati, Kabupaten Pati* (Skripsi, Universitas Diponegoro, Semarang). Diakses dari <http://www.ejournal-s1.undip.ac.id>
- Bishwakarma, R. (2011). *Spatial Inequality in Children Nutrition in Nepal: Implications of Regional Context and Individual/Household Composition*. (Disertasi, University of Maryland, College Park, United States). Diakses dari <http://hdl.handle.net/1903/11683>
- Candra, A. (2013). Hubungan *underlying factors* dengan kejadian *stunting* pada anak 1-2 tahun. *Journal of Nutrition and Health*, Vol.1, No.1. Diakses dari <http://www.ejournal.undip.ac.id>
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Laporan Riset Kesehatan Dasar tahun 2013*. Jakarta: Balitbangkes.
- Fikadu, T., Assegid, S. & Dube, L. (2014). Factor associated with stunting among children age 24 to 59 months in Meskan District, Gurage Zone, South Ethiopia: A case-control study. *BMC Public Health*, 14(800). Diakses dari <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/14/800>.
- Henningham, H. B. & McGregor, S. G. (2009). Gizi dan perkembangan anak. In Gibney, M. J. dkk (Eds.), *Gizi kesehatan masyarakat*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran ECG.
- Ikeda, N., Yuki, I., & Shibuya, K. (2013). Determinants of reduced child stunting in Cambodia: Analysis of pooled data from three demographic and health surveys. *Bulletin of the World Health Organization*, 91, 341-349. doi <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.12.113381>.
- Kolbrek, M. (2011). *Malnutrition and associated risk factors in children aged 6-59 months in urban Indonesia* (Master's thesis, University of Oslo, Oslo, Norway). Diakses dari <http://www.duo.uio.no>
- Kurniasih dkk. (2010). *Sehat dan bugar berkat gizi seimbang*. Jakarta: Gramedia.
- Kusharisupeni. (2002). Peran status kelahiran terhadap stunting pada bayi: Sebuah studi prospektif. *Jurnal Kedokteran Trisakti*, 23(3), 73-80. Diakses dari <http://www.univmed.org/wp-content/uploads/2011/02Kusharisupeni.pdf>
- Lestariningsih, S. (2000). *Gizi prima bayi dan balita: Seri ayah bunda*. Jakarta: Yayasan Aspirasi Pemuda.
- Meilyasari, F. & Isnawati, M. (2014). Faktor risiko kejadian *stunting* pada balita usia 12 bulan di Desa Purwokerto Kecamatan Patebon, Kabupaten Kendal. *Journal of Nutrition College*, 3(2), 16-25. Diakses dari <http://www.ejournal-s1.undip.ac.id>
- Nasikhah, R dan Margawati, A. (2012). Faktor risiko kejadian *stunting* pada balita usia 24-36 bulan di Kecamatan Semarang Timur. *Journal of Nutrition College*, 1(1). Diakses dari <http://www.ejournal-s1.undip.ac.id>
- Paudel, R., Pradhan, B., Wagle, R. R., Pahari, D.P., & Onta S. R. (2012). Risk factors for stunting among children: A community based case control study in Nepal. *Kathmandu University Medical Journal*, 10(3), 18-24.
- Ramli, Agho, K. E., Inder, K. J., Bowe, S. J. Jacobs, J. & Dibley, M. J. (2009). Prevalence and risk factors for stunting and severe stunting among under-fives in North Maluku Province of Indonesia. *BMC Pediatrics*, 9-64. doi:10.1186/1471-2431-9-64.
- Sjahmien, M. (2003). *Ilmu gizi jilid 2*. Jakarta: PT Bharatara Niaga Media.

- Soetjiningsih. (1995). *Tumbuh kembang anak*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran ECG.
- Suhardjo. (2003). *Berbagai cara pendidikan gizi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Taguri, A., Betimal, I., Mahmud, S. M., Ahmed, A. M., Goulet, O., Galan, P., & Hercberg, S. (2009). Risk factor for stunting among under five in Libya. *Public Health Nutrition*, 12(8), 1141-1149.
- Tiwari, R., Ausman, L. M., Argho, K. E. (2014). Determinants of stunting and severe stunting among under-fives: evidence from 2011 Nepal Demographic and Health Survey. *BMC Pediatrics*, 14, 239. Diakses dari <http://www.biomedcentral.com/1471-2431/14/239>
- Umboh, A. (2013). *Berat lahir rendah dan tekanan darah pada anak*. Jakarta: Sagung Seto.
- UNICEF. (2013). *Improving child nutrition, the achievable imperative for global progress*. New York: United Nations Children's Fund.
- UNICEF. (2012). *Ringkasan kajian gizi Oktober 2012*. Jakarta: UNICEF Indonesia.
- WHO. (2014). *WHA global nutrition targets 2025: Stunting policy brief*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2010). *Nutrition landscape information system (NLIS) country profile indicators: Interpretation guide*. Geneva: World Health Organization.