

Amerta Nutrition



Diterbitkan Bersama:

IAGIKMI

&

UNIVERSITAS AIRLANGGA

Terakreditasi Kementerian Riset, Teknologi, dan Perguruan Tinggi Indonesia

Nomor SK: 10/E/KPT/2019



Amerta
Nutr.

Volume 3

Issue 2

Halaman
78-121

Surabaya,
Juni 2019

p-ISSN : 2580-1163
e-ISSN : 2580-9776



AMERTA NUTRITION

Sekretariat: Departemen Gizi Kesehatan, FKM, Kampus C UNAIR, Surabaya
Telp. (031) 5964808/5920949 Fax. (031) 5964809, 5924618,
Email: amertanutr@fkm.unair.ac.id

Volume 3 Issue 2

p-ISSN 2580-1163

e-ISSN 2580-9776

DEWAN REDAKSI

Editor-in-Chief : Trias Mahmudiono, S.KM, MPH(Nutr.), GCAS, PhD

Dewan Redaksi :

Prof. Jörg-Ingolf Stein (Medizinische Universität Innsbruck, Austria)

Prof. Roger Hughes MPH, Ph.D (University of Tasmania, Australia)

Prof. Wantanee Kriengsinyos, Ph.D (Mahidol University, Thailand)

Dr. Beben Benyamin (University of South Australia, Australia)

Febi Dwirahmadi, S.KM., MPH., Ph.D (Griffith School of Environment, Australia)

Dr. Sri Adiningsih, dr., MS, MCN (KONI JATIM)

Dr. Farida Wahyu Ningtyas, S.KM, M.Kes (FKM Universitas Jember)

Agung Dwi Laksono, S.KM, M.Kes (Puslitbang Humaniora Kemenkes)

Susy Katikana Sebayang, SP., M.Sc, Ph.D (FKM PDD Banyuwangi, Universitas Airlangga)

Dr. Luh Ade Ari Wiradnyani (SEAMEO Regional Center for Food and Nutrition)

Section Editor Public Health Nutrition : Mahmud Aditya Rifky, S.Gz, M.Si

Section Editor Clinical Nutrition & Dietetics : Farapti, dr., M.Gizi

Section Editor Food Service & Management : Emalia Rhitmayantie, S.Gz, MPH



AMERTA NUTRITION

Sekretariat: Departemen Gizi Kesehatan, FKM, Kampus C UNAIR, Surabaya
Telp. (031) 5964808/5920949 Fax. (031) 5964809, 5924618,
Email: amertanutr@fkm.unair.ac.id

Reviewer :

Ade Nasution, S.KM., M.Kes (Institute of Health Science Bhakti Kencana, Bandung, West Java, Indonesia)

Dina Pangestuti, STP., M.Gizi (Faculty of Public Health, Universitas Diponegoro, Indonesia)

Dini Andrias, SKM, M.Sc (The Indonesian Public Health Association, Indonesia)

Hario Megatsari, S.KM., M.Kes (Perhimpunan Sarjana Kesehatan Masyarakat Indonesia (PERSAKMI))

Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi (Nutrition Studies Program, Faculty of Health Sciences, Ngudi Waluyo University, Semarang, Central Java, Indonesia)

Melina Sari, STP., M.Si (Department of Nutrition, Health Polytechnic Ministry of Health, Surabaya, Indonesia)

Nuzulul Putri, SKM., M.Kes (Department of Administration and Health Policy, Faculty of Public Health, Universitas Airlangga, Indonesia)

Qonita S.Gz, MSc(Nutr. & Diet) (Departemen Gizi Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Indonesia)

Rian Diana, SP, M.Si (Association of Food and Nutrition Experts, IPB Dramaga Bogor, Indonesia)

Septa Puspikawati, SKM, MPH (Department of Health Nutrition, Faculty of Public Health, PDD Banyuwangi, Universitas Airlangga, Indonesia)

Siti Nadhiroh, S.KM., M.Kes (Perhimpunan Sarjana Kesehatan Masyarakat Indonesia)

Stefania Setyaningtyas, S.Gz., MPH (Departemen Gizi Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Indonesia)

Triska Nindya, SKM, MPH(Nutr.) (Department of Health Nutrition, Faculty of Public Health, Universitas Airlangga, Indonesia)

Pelaksana Tata Usaha : Diyah Alinia Oktariningtias, S.KM

Asri Yanuarista, A.Md

Dina Rizki Triana, M.Hum



AMERTA NUTRITION

Sekretariat: Departemen Gizi Kesehatan, FKM, Kampus C UNAIR, Surabaya
Telp. (031) 5964808/5920949 Fax. (031) 5964809, 5924618,
Email: amertanutr@fkm.unair.ac.id

Alamat Redaksi

: Redaksi Amerta Nutrition Departemen Gizi Kesehatan
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga
Kampus C Unair,
Jl. Mulyorejo Surabaya-
60115, Jawa Timur,
Indonesia Telp: (031)
5964808; Fax: (031)
5964809

Amerta Nutrition diterbitkan sejak 2017, merupakan jurnal ilmiah yang menyajikan artikel mengenai hasil penelitian serta perkembangan tentang gizi yang meliputi gizi kesehatan masyarakat, gizi klinis, dietetik, pangan dan manajemen pelayanan pangan dan gizi.

Amerta Nutrition terbit 4 kali setahun atau setiap 3 bulan sekali: Maret, Juni, September, dan Desember

HARGA LANGGANAN – Rp. 75.000,- per issue ATAU Rp. 250.000,- per volume (diluar ongkos kirim)



AMERTA NUTRITION

Sekretariat: Departemen Gizi Kesehatan, FKM, Kampus C UNAIR, Surabaya
Telp. (031) 5964808/5920949 Fax. (031) 5964809, 5924618,
Email: amertanutr@fkm.unair.ac.id

PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, akhirnya volume 3 issue 1 bulan Maret 2019 Amerta Nutrition akhirnya dapat diterbitkan. **Amerta Nutrition (Amerta Nutr.)** merupakan Jurnal Ilmiah terbitan berkala setiap 3 bulan sekali. Amerta Nutrition berfungsi sebagai media komunikasi penyebarluasan informasi ilmiah dari hasil penelitian dan *literature review*. Amerta Nutrition ditargetkan dapat menjadi sumber informasi ilmiah bagi dosen, peneliti, mahasiswa dan khalayak umum yang berminat di bidang gizi dan kesehatan. Amerta Nutrition menerima manuskrip asli baik dari penelitian maupun kajian pustaka dibidang gizi. Cakupan dari bidang gizi meliputi: Gizi Kesehatan Masyarakat (*Public Health Nutrition*), Gizi Klinis (*Clinical Nutrition*), Dietetik (*Dietetics*), Gizi Pangan (*Food and Nutrition*), *Food Service Management*. Amerta Nutrition mencoba untuk selalu menyajikan aneka ragam artikel ilmiah dalam ruang lingkup Gizi Kesehatan yang menarik dan terkini.

Dengan terbitnya issue 3 volume 2 ini Amerta Nutrition telah mencapai milestone yang signifikan bahwa telah terbit 2 tahun berturut-turut 2 volume dengan total 8 issues. Hal ini merupakan salah satu syarat mutlak dalam pengajuan akreditasi jurnal ilmiah tingkat nasional melalui sistem ARJUNA. Saat ini Amerta Nutrition telah lolos desk review dan pada tahapan proses penilaian substansi dan manajemen oleh akreditasi ARJUNA dengan nilai evaluasi diri 75.5. Selain itu pada tanggal 28 Februari 2019, Amerta Nutrition juga telah remi terindeks pada Directory of Open Access Journal (DOAJ). Volume 3 tahun 2019 halaman sampul Amerta Nutrition mengambil gambar ikan *rainbow trout* yang tinggi protein, gesit dan kaya warna sebagai penyemangat Amerta Nutrition menyongsong akreditasi nasional SINTA di usianya yang lebih dari 2 tahun. Pada volume 3 issue 1, Bulan Maret 2019 artikel yang disajikan berfokus pada masalah balita stunting dan gizi anak sekolah. Selain itu juga terdapat beberapa artikel tentang asupan zat gizi dan berbagai masalah gizi lain yang terjadi di Indonesia.

Keberadaan jurnal ilmiah Amerta Nutrition yang sedang mengajukan akreditasinasional (SINTA) diharapkan dapat menjadi daya ungkit pengembangan budaya menulis dan pengkajian ilmiah yang komunikatif serta sebagai daya pikat para pembaca dan penulis untuk berpartisipasi pada Amerta Nutrition di terbitan mendatang. Semoga pemikiran-pemikiran dan karya-karya yang ditampilkan Amerta Nutrition dapat memberikan manfaat dan memperkaya khasanah pengetahuan bagi pembaca.

Editor-in-Chief



AMERTA NUTRITION

Sekretariat: Departemen Gizi Kesehatan, FKM, Kampus C UNAIR, Surabaya
Telp. (031) 5964808/5920949 Fax. (031) 5964809, 5924618,
Email: amertanutr@fkm.unair.ac.id

Volume 3 Nomor 2, Juni 2019

p-ISSN 2580-1163

e-ISSN 2580-9776

DAFTAR ISI

	Halaman
Hubungan Tinggi Badan Ibu dan Riwayat Pemberian MP-ASI dengan Kejadian <i>Stunting</i> pada Balita Usia 24-59 Bulan (<i>The Relationship between Maternal Stature and Complementary Feeding History with the Incidence of Stunting on Age 24-59 Months' Children</i>) Nur Hadibah Hanum	78-84
Citra Tubuh dengan Status Gizi pada Siswidi SMA Negeri 9 Surabaya (<i>The Relationship between Body Image and Nutritional Status of Female Students in Senior High School 9 Surabaya</i>) Muhammad Dimas Bimantara, Merryana Adriani, Dewi Retno Suminar	85-88
Hubungan Durasi Tidur dengan Kejadian Overweight dan Obesitas pada Tenaga Kependidikan di Lingkungan Kampus C Universitas Airlangga (<i>The Association between Sleep Duration with Overweight and Obesity Among Education Staff in Campus C of Universitas Airlangga</i>) Rachmania Eka Damayanti, Sri Sumarmi, Luki Mundiastuti	89-93
Hubungan Keaktifan Kader dan Partisipasi Ibu pada Kegiatan Posyandu dengan Cakupan ASI Eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas Waru Sidoarjo (<i>Relationship between Cadres Activity & Mother's Participation to Posyandu Activity with Exclusive Breastfeeding Coverage in Waru Sidoarjo Public Health Center</i>) Nisa Agestazhar Rhapsodia, Sri Andari, Sri Sumarmi	94-99
Pendapatan dan Status Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Wilayah Pesisir di Kecamatan Sidoarjo Kabupaten Sidoarjo (Studi Penelitian di Dusun Kalikajang Kelurahan Gebang) (<i>Association between Household Income and Food Security in Coastal Area of Sidoarjo Regency (Reserch Studi In Kalikajang Hamlet, Subdistrict of Gebang)</i>) Aisyah Fitria Susanti	100-106



AMERTA NUTRITION

Sekretariat: Departemen Gizi Kesehatan, FKM, Kampus C UNAIR, Surabaya
Telp. (031) 5964808/5920949 Fax. (031) 5964809, 5924618,
Email: amertanutr@fkm.unair.ac.id

Indeks Glikemik, Kandungan Gizi, dan Daya Terima Puding Ubi Jalar Putih 107-113
(Ipomoea batatas) dengan Penambahan Buah Naga Merah (Hylocereus polyrhizus)
*(Glycemic Index, Nutrient Content, and The Acceptance Capability Sweet Potato
(Ipomoea batatas) Puddingwith Addition of Red Dragon Fruit (Hylocereus polyrhizus))*

Ruly Dwi Arysanti, Sulistiyani Sulistiyani, Ninna Rohmawati

Status Sosial Ekonomi dan Keragaman Pangan Pada Balita Stunting dan Non-Stunting 114-121
Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Wilangan Kabupaten Nganjuk
*(Socio-Economic Status and DietaryDiversity in Stunting and Non-Stunting
Underfive Aged 24-59 Months in WilanganHealth Center WorkingArea of Nganjuk Regency)*

Atin Nurmayasanti, Trias Mahmudiono

RESEARCH STUDY

Open Access

Status Sosial Ekonomi dan Keragaman Pangan Pada Balita Stunting dan Non-Stunting Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Wilangan Kabupaten Nganjuk

Socio-Economic Status and Dietary Diversity in Stunting and Non-Stunting Underfive Aged 24-59 Months in Wilangan Health Center Working Area of Nganjuk Regency

Atin Nurmayasanti*¹, Trias Mahmudiono²

ABSTRAK

Latar Belakang: *Stunting* adalah masalah gizi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dan penyakit infeksi. Penyebab lain adalah kondisi sosial ekonomi dan gizi ibu saat hamil. Kualitas gizi pada makanan dipengaruhi oleh keragaman jenis pangan yang dikonsumsi. Keragaman pangan dapat ditentukan oleh kesejahteraan, usia anak, dan pendidikan ibu. Kondisi ekonomi memiliki risiko terjadinya *stunting* karena dapat menggambarkan kemampuan keluarga dalam memenuhi asupan makanan yang bergizi.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara sosial ekonomi dan keragaman pangan dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan.

Metode: Penelitian ini adalah jenis penelitian observasional dengan desain penelitian *case control*. Populasi pada penelitian ini anak balita usia 24-59 bulan yang terdaftar dalam Posyandu wilayah kerja Puskesmas Wilangan. Besar sampel yang diambil masing-masing 28 balita yang dipilih melalui *simple random sampling*. Skor keragaman pangan diperoleh dari skor *Individual Dietary Diversity Score* (IDDS). Analisis data secara deskriptif untuk menggambarkan usia balita, jenis kelamin, pendidikan ibu, dan pekerjaan ibu. Sedangkan analisis inferensial menggunakan uji *chi-square* untuk mengetahui hubungan keragaman pangan dan tingkat pendapatan dengan kejadian *stunting*.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan pendapatan keluarga berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita ($p=0,048$). Pendapatan keluarga yang rendah berisiko terkena *stunting*. Skor keragaman pangan balita *stunting* maupun non-*stunting* sama-sama masih rendah. Hasil *chi-square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara keragaman pangan dengan kejadian *stunting* ($p=1,000$) dan bukanlah faktor risiko balita *stunting* ($OR = 1,000$).

Kesimpulan: Pendapatan keluarga memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian *stunting*. Keragaman pangan tidak berhubungan dengan *stunting*.

Kata kunci: tingkat pendapatan, keragaman pangan, stunting

ABSTRACT

Background: *Stunting* is a chronic nutritional problem caused by poor nutritional intake and infectious diseases. Other causes are maternal socio-economic and nutritional conditions during pregnancy. Nutritional quality in food is influenced by the diversity of types of food consumed. Food diversity can be determined by prosperity, children's age, and mother's education. Economic conditions have a risk of stunting because they can describe the family's ability to fulfill nutritious food intake.

Objective: This study aimed to analyze the relationship between socio-economic and food diversity with the incidence of stunting in children aged 24-59 months.

Method: This study was an observational study with case control research design. The population in this study were children aged 24-59 months who were enrolled in Posyandu in the Puskesmas Wilangan working area. The sample size taken by each 28 toddlers was selected through simple random sampling. The food diversity score is obtained from the Individual Dietary Diversity Score (IDDS) score. Descriptive data analysis to describe toddler age, gender, mother's education, and mother's work. While inferential analysis used the chi-square test to determine the relationship between food diversity and income level with the incidence of stunting.

Results: The results showed that family income was related to the incidence of stunting in infants ($p = 0.048$). Low family income is at risk of getting stunting. Scores of food diversity for stunting and non-stunting children are still low.



The chi-square results show that there is no relationship between food diversity and the incidence of stunting ($p = 1.000$) and not a risk factor for stunting toddlers ($OR = 1.000$).

Conclusion: Family income has a significant relationship with the incidence of stunting. Food diversity is not related to stunting.

Keywords: income level, food diversity, stunting

*Koresponden:

maya.anms@yahoo.com

^{1,2}Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga
Kampus C Mulyorejo, 60115, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

PENDAHULUAN

Periode paling penting pertumbuhan dan perkembangan terjadi pada masa balita¹. Sekitar 200 juta anak di bawah umur 5 tahun gagal untuk mencapai potensi mereka dalam perkembangan kognitif karena berbagai macam faktor risiko seperti kemiskinan, kesehatan yang rendah, pola asuh dan gizi yang tidak mencukupi². Malnutrisi berat dapat menyebabkan gizi kurang (berat badan rendah menurut umur, seringkali dikaitkan dengan kehilangan lemak dan jaringan otot yang disebabkan oleh kelaparan akut) dan *stunting* (tinggi badan yang rendah menurut umur, seringkali diikuti dengan rendahnya perkembangan mental dan fisik secara tetap sebagai akibat dari masalah gizi kronis)³.

Hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa persentase balita *stunting* di Indonesia sebesar 30,8%⁴. Di Jawa Timur angka angka *stunting* menunjukkan persentase sebesar 26,2%⁴. Persentase status gizi balita sangat pendek di Kabupaten Nganjuk sebesar 22,5% sedangkan persentase anak pendek sebesar 21,8%⁵. Dikatakan *stunting* apabila tinggi badan menurut umur kurang dari -2 SD menurut standar WHO⁶. *Stunting* mulai tampak pada saat anak berusia dua tahun dan dimulai pada saat janin masih dalam kandungan⁷.

Stunting disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya kondisi sosial ekonomi, gizi ibu saat hamil, kesakitan pada bayi, dan kurangnya asupan gizi pada bayi⁸. Kualitas gizi pada makanan itu sendiri dipengaruhi oleh keragaman jenis pangan yang dikonsumsi⁹. Keanekaragaman pangan adalah macam kelompok pangan terdiri dari makanan pokok, lauk pauk, sayuran, buah-buahan dan air serta bermacam jenis pangan dalam setiap kelompok pangan⁹. Penelitian di Ethiopia menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara keragaman pangan dengan kejadian *stunting*¹⁰. Kesejahteraan, usia anak, dan pendidikan ibu diidentifikasi sebagai penentu keanekaragaman makanan anak¹¹. Kondisi ekonomi berkaitan erat dengan risiko terjadinya *stunting* karena dari kondisi ekonomi akan terlihat bagaimana kemampuan keluarga dalam memenuhi asupan makanan yang bergizi⁸. Hasil penelitian di Kabupaten Banyumas menyatakan bahwa pendapatan keluarga berhubungan dengan kejadian *stunting*¹². Berdasarkan permasalahan tersebut perlu diteliti apakah menjadi penyebab dari masalah *stunting* pada balita usia 24-49 bulan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara keragaman pangan dan status sosial ekonomi dengan kejadian

stunting pada balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Wilangan Kabupaten Nganjuk.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *case control*. Penelitian dilakukan di Posyandu wilayah kerja Puskesmas Wilangan Kabupaten Nganjuk. Data dikumpulkan pada bulan April – Juli 2018. Data awal untuk mengetahui balita *stunting* adalah dengan menggunakan data e-PPGBM (aplikasi Pencatatan dan Pelaporan Gizi Berbasis Masyarakat) dari Dinas Kesehatan Kabupaten Nganjuk yang didapat pada tanggal 1 Maret 2018 melalui survey pendahuluan. Kabupaten Nganjuk adalah satu dari 100 kabupaten atau kota lokus *stunting*¹³. Jumlah balita yang terdapat di wilayah kerja Puskesmas Wilangan sebanyak 327 balita. Dari data e-PPGBM balita *stunting* kemudian dilakukan skrining untuk mengetahui tinggi badan balita dalam kegiatan Posyandu di wilayah kerja Puskesmas Wilangan.

Tinggi badan balita diperoleh dari hasil pengukuran tinggi badan menggunakan *microtoise* dengan ketelitian 0,1 cm. Dari hasil skrining jumlah balita *stunting* usia 24-59 sebanyak 71 balita dan balita normal (*non-stunting*) sebanyak 256 balita. *Sampel* penelitian adalah kelompok usia balita usia 24-59 bulan yang terdaftar di wilayah tersebut. *Sampel* yang digunakan sebanyak 28 untuk masing-masing kasus *stunting* dan *non-stunting* menggunakan rumus Lemeshow untuk desain penelitian *case control*. Pengambilan sampel menggunakan teknik sampling sederhana (*simple random sampling*). Kategori *stunting* dan *non-stunting* pada sampel dilihat dari nilai *z-score*. Termasuk kategori *stunting* apabila nilai *Z-score* <-2 SD dan *non-stunting* apabila nilai *Z-score* ≥-2 SD.

Berdasarkan hasil dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dengan nomor: 373-KEPK tanggal 9 Juli 2018 serta izin dari Kantor Kesatuan Bangsa Politik dan Perlindungan Masyarakat Daerah Kabupaten Nganjuk dengan nomor:072/193/411.700/2018 tanggal 21 Juni 2018, telah mendapatkan izin untuk melakukan penelitian. Pengumpulan data menggunakan metode wawancara dan observasi.

Pada penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari kuesioner yang terdiri dari usia balita, jenis kelamin, riwayat ASI eksklusif, makan beraneka ragam, pekerjaan ibu, pendidikan ibu dan pendapatan keluarga. Makan beraneka ragam adalah tentang



konsumsi makanan pada balita yang diperoleh dari hasil wawancara dengan ibu atau pengasuh balita yang menggunakan formulir *food recall* sebanyak 3x24 jam secara tidak berurutan dengan melihat berat makanan yang dikonsumsi minimal 10 gram. Pengambilan data *food recall* dilakukan dalam 2 hari pada *weekday* dan 1 hari untuk *weekend*. Cara pengambilan data *food recall* seperti ini lebih mempresentasikan jenis makanan yang biasa dikonsumsi sehari-hari jika dibandingkan dengan pengambilan data *food recall* satu hari. Kemudian dari hasil data *food recall* tersebut dimasukkan ke dalam formulir *Individual Dietary Diversity Score* (IDDS) untuk melihat apakah makanan yang dikonsumsi balita beragam atau tidak dengan hasil skor rata-rata selama 3 hari. Konsumsi makan pada balita dikatakan beragam apabila IDDS menunjukkan nilai ≥ 4 dan tidak beragam apabila nilai IDDS < 4 ¹⁴. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berupa gambaran umum lokasi penelitian yang diperoleh dari buku profil Puskesmas. Pada penelitian ini teknik analisis data menggunakan analisis data deskriptif untuk menggambarkan variabel usia balita, jenis kelamin balita, riwayat ASI eksklusif, pendidikan ibu, dan pekerjaan ibu. Analisis inferensial menggunakan uji *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95% untuk mengetahui hubungan pendapatan keluarga dan keragaman pangan dengan kejadian *stunting* serta besar risiko (nilai *odds ratio*) pendapatan keluarga dan keragaman pangan terhadap kejadian *stunting*.

Penelitian ini diuji menggunakan *chi-square* untuk melihat hubungan dua variabel yang berbeda dengan tingkat kepercayaan 95%. Variabel independen yang diteliti pada penelitian ini antara lain yang dihubungkan dengan variabel dependen yaitu *stunting*. Selain hasil dari *chi-square*, penelitian ini juga melihat faktor risiko dari variabel-variabel tersebut terhadap kejadian *stunting*. Faktor risiko dilihat dari nilai *odds ratio* (OR). Gambaran keragaman konsumsi makan pada balita akan dilihat berdasarkan persentase skor dari sembilan jenis pangannya pada balita *stunting* dan non-*stunting* dengan menggunakan grafik sehingga dapat dilihat bagaimana keragaman pangan dari balita *stunting* dan non-*stunting*. Penelitian tentang keragaman pangan

dengan metode penilaian IDDS pernah dilakukan sebelumnya, namun yang membedakan dengan penelitian ini adalah pemilihan sampel penelitian. Pada penelitian ini sampel penelitian akan dilihat bagaimana keragaman pangan antara balita *stunting* dan non-*stunting* di salah satu wilayah lokus atau prioritas *stunting*. Sedangkan penelitian terdahulu melihat perbedaan keragaman pangan balita dilihat antara wilayah satu dengan wilayah lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, karakteristik balita dilihat dari usia balita, jenis kelamin dan riwayat ASI eksklusif. Berdasarkan tabel 1, usia balita yang paling banyak mengalami *stunting* adalah usia 37-59 bulan yaitu sebanyak 30,4%. Begitu juga dengan balita yang normal atau tidak *stunting*, persentase paling banyak terlihat pada balita usia 37-59 bulan (37,5%). *Stunting* mencerminkan masalah gizi sejak periode pertumbuhan dan perkembangan paling cepat sejak awal kehidupan¹⁵. Kegagalan pertumbuhan sebagian besar terjadi dari tiga bulan hingga 18 sampai 24 bulan¹⁶. Sehingga apabila sudah mengalami *stunting* di usia lebih dari 24 bulan akan sulit untuk mengejar pertumbuhan. Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa apabila pertumbuhan anak berhenti pada usia 12 bulan dia akan dapat mencapai -2 SD setelah hampir 6 bulan atau pada usia 17,7 bulan untuk mencapai point yang sama¹⁷. Pada banyak penelitian ditemukan bahwa tinggi badan menurut umur mendekati standar saat bayi, akan tetapi mengalami penurunan tajam hingga usia dua tahun¹⁶. Penelitian di Filipina juga menyebutkan apabila pertumbuhan sudah terhambat di usia 24 bulan misalnya, pertumbuhan cenderung mulai terhambat di usia yang jauh lebih awal¹⁸. Tabel 1 menunjukkan balita perempuan cenderung lebih banyak mengalami *stunting* (30,4%) daripada balita laki-laki (19,6%). Namun persentase balita perempuan kelompok non-*stunting* juga menunjukkan angka yang sama dengan balita perempuan *stunting*.

Tabel 1. Karakteristik Balita dan Keluarga pada Kelompok Stunting dan Non-Stunting

Variabel	Stunting		Non-Stunting		Total		p-value	OR (95% CI)
	n	%	N	%	n	%		
Usia Balita								
24-36 bulan	11	19,6	7	12,5	18	32,1	0,252	0,515
37-59 bulan	17	30,4	21	37,5	38	67,9		(0,164-1,616)
Jenis Kelamin Balita								
Laki-laki	11	19,6	11	19,6	22	39,2	1,000	1,000
Perempuan	17	30,4	17	30,4	34	60,8		(0,342-2,923)
Riwayat ASI								
Non-Eksklusif	17	30,4	18	32,1	35	62,5	0,783	0,859
Eksklusif	11	19,6	10	17,9	21	37,5		(0,291-2,536)
Pendidikan Ibu								
Dasar	16	28,6	16	28,6	32	57,1	1,000	1,000
Menengah	12	21,4	12	21,4	24	42,9		(0,347-2,882)
Pekerjaan Ibu								
Tidak Bekerja	20	35,7	23	41,1	43	76,8	0,342	0,543
Bekerja	8	14,3	5	8,9	13	23,2		(0,153-1,931)

Keterangan: Analisis menggunakan Uji *Chi-Square*; OR = *Odd Ratio* 95% CI = *Confident Interval* 95%



Faktor yang mungkin menjadi penyebab tidak terlihat perbedaan dalam jumlah kasus dan control pada penelitian ini adalah jumlah sampel yang sedikit sehingga tidak dapat menggambarkan perbedaan antara kasus *stunting* dan non-*stunting*.

Namun jumlah *stunting* pada balita perempuan yang menunjukkan angka yang lebih tinggi dibandingkan balita *stunting* laki-laki mungkin disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya pemberian makan yang kurang memenuhi asupan gizi atau faktor lingkungan yang tidak sehat sehingga terkena penyakit infeksi. Hal ini sama dengan hasil penelitian di Semarang Timur yang mana kasus *stunting* lebih banyak dialami oleh balita perempuan daripada balita laki-laki¹⁹. Pada penelitian ini (tabel 2) menunjukkan bahwa balita perempuan lebih beragam jenis makanannya, dan berdasarkan skor keragaman pangan, balita perempuan cenderung lebih tinggi skornya dibandingkan balita laki-laki. Walaupun masih terlihat jenis makanan daging organ (jeroan) tidak dikonsumsi oleh balita perempuan. Berdasarkan pengambilan data *food recall* balita laki-laki cenderung lebih sering mengkonsumsi makanan ringan sehingga jenis makanannya kurang beragam.

Karakteristik balita yang dilihat dari riwayat pemberian ASI eksklusif berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa balita *stunting* dan non-*stunting* cakupannya hampir sama yaitu 19,6% dan 17,9%. Namun terlihat bahwa proporsi balita non-*stunting* lebih banyak yang tidak mendapatkan ASI eksklusif dibandingkan balita *stunting*. Praktek pemberian ASI eksklusif yang tidak berjalan pada keluarga balita disebabkan kurangnya pengetahuan ibu tentang pentingnya ASI eksklusif terutama untuk meningkatkan daya tahan tubuh bayi terhadap penyakit infeksi selain itu juga kurangnya dukungan dari keluarga untuk melakukan pemberian ASI eksklusif kepada bayi. Penelitian yang dilakukan oleh Gunawan *et al* (2016) menunjukkan bahwa ASI eksklusif bukan merupakan satu-satunya faktor yang berkontribusi dalam masalah *stunting* pada anak-anak²⁰. Masalah *stunting* pada balita mungkin tidak disebabkan oleh kecukupan gizi saja, baik dari pemberian ASI eksklusif atau makanan pendamping ASI, tapi juga harus mempertimbangkan kualitas makanan pendamping²¹. Tabel 1 menunjukkan bahwa pendidikan ibu dalam penelitian ini baik itu ibu balita *stunting* dan non-*stunting* adalah berpendidikan dasar (28,6%). Ibu dengan pendidikan dasar belum tentu memiliki anak yang mengalami *stunting* dan ibu yang

memiliki pendidikan menengah juga belum tentu memiliki anak yang tidak *stunting*. Ibu yang berpendidikan dasar maupun menengah mungkin sudah mendapatkan pengetahuan tentang gizi melalui sosialisasi dan edukasi di Posyandu sehingga ibu dapat menerapkan pengetahuannya dalam memberikan pola asuh khususnya dalam hal pemberian makan pada balita. Penelitian di Kota Semarang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan *stunting* pada balita²². *Stunting* terjadi pada anak usia di bawah lima tahun yang sering kali merupakan akibat dari asupan gizi yang kurang dan infeksi yang berulang serta merupakan cerminan status gizi pada masa lampau^{23,24}. Pada penelitian lain yang dilakukan di Kabupaten Bojonegoro juga menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan *stunting* pada balita keluarga miskin di Kecamatan Balen, Bojonegoro²⁴. Tingkat pendidikan ibu adalah akar dari masalah kurang gizi dan masih banyak sebab lain yang mempengaruhi masalah kurang gizi²⁴

Pada penelitian ini sebagian besar status pekerjaan ibu adalah tidak bekerja (76,8%). Ibu yang tidak bekerja memiliki balita yang mengalami *stunting* sebanyak 35,7% dan balita yang tidak *stunting* juga hampir sama yaitu 41,1%. Ibu yang tidak bekerja akan lebih perhatian terhadap pola asuh anak dibandingkan dengan ibu yang bekerja. Pada penelitian ini ibu yang bekerja rata-rata bekerja sebagai pedagang atau buruh di perkebunan bawang merah sehingga akses untuk mendapatkan informasi atau pengetahuan tentang gizi dan kesehatan tergolong kurang. Jenis pekerjaan ibu mungkin juga berkaitan dengan tingkat pendidikan ibu yang mana sebagian besar memiliki tingkat pendidikan dasar (SD dan SMP) sehingga akses untuk mendapatkan informasi tentang pencegahan *stunting* atau gizi seimbang tergolong kurang. Ibu yang tidak bekerja memiliki kesempatan dan waktu yang lebih banyak untuk menyiapkan makanan anaknya sehingga kebutuhan makanan anak lebih terpenuhi dibandingkan ibu yang bekerja. Pendapatan keluarga yang ditunjukkan pada tabel 2 terlihat bahwa sebanyak 39,3% keluarga balita yang mengalami *stunting* memiliki penghasilan rendah. Uji statistik menunjukkan bahwa pendapatan keluarga memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian *stunting* pada balita ($p = 0,048$) dan *odd ratio* juga menunjukkan bahwa pendapatan keluarga yang rendah berisiko 3,178 kali lebih besar terkena *stunting*.

Tabel 2. Hubungan Tingkat Pendapatan dan Keragaman Pangan Dengan Kejadian *Stunting*

Variabel	Stunting		Non-Stunting		Total		p-value	OR (95% CI)
	n	%	n	%	n	%		
Pendapatan Keluarga								
Rendah	22	39,3	15	26,8	37	66,1	0,048*	3,178 (0,987-10,228)
Tinggi	6	10,7	13	23,2	19	33,9		
Makanan Beragam								
Tidak Beragam (Skor IDDS <4)	11	19,6	11	19,6	22	39,2	1,000	1,000 (0,342-2,923)
Beragam (Skor IDDS ≥4)	17	30,4	17	30,4	34	60,8		

Keterangan: Analisis menggunakan Uji *Chi-Square* ; OR = *Odd Ratio* 95% CI = *Confident Interval* 95%
Tanda* menunjukkan adanya hubungan signifikan dengan nilai $p < 0,05$



Tabel 3. Distribusi Konsumsi Pangan Balita Laki-Laki dan Perempuan

Balita	Skor Kelompok Pangan (%)								
	Sereal	Kacang-kacangan	Jeroan	Daging & Ikan	Telur	Buah/sayur vitamin A	Buah/sayur lain	Sayuran hijau	Susu
Laki-laki	42.31	22.44	1.92	13.46	17.31	7.69	10.90	10.90	26.28
Perempuan	65.38	42.95	0.00	21.15	25.64	17.95	15.38	27.56	30.13

Hal ini sejalan dengan penelitian di Semarang Timur yang menunjukkan bahwa pendapatan adalah salah faktor risiko kejadian *stunting* pada balita⁴⁹. Penelitian penelitian juga menunjukkan bahwa pendapatan keluarga yang rendah berisiko 3,92 kali lebih besar menghasilkan anak yang *stunting*¹². Pendapatan keluarga yang tinggi dapat memenuhi kebutuhan keluarga terutama kebutuhan pangan yang beragam, sehingga asupan makanan balita tercukupi. Keluarga yang memiliki akses ekonomi dan pemenuhan kebutuhan yang cukup akan berpengaruh terhadap meningkatnya kualitas konsumsi pangan anggota keluarga yang merupakan gambaran dari perilaku gizi yang baik²⁵.

Keragaman makanan adalah ukuran konsumsi makanan yang bersifat kualitatif dan mencerminkan akses rumah tangga dalam mendapatkan berbagai macam makanan²⁶. Keragaman pangan juga salah satu kunci dari diet yang berkualitas dan diperkirakan dapat meningkatkan tersedianya kebutuhan gizi esensial untuk meningkatkan kesehatan²⁷. Berdasarkan data demografi dan survey kesehatan Indonesia tahun 2012, praktik pemberian makan pada bayi dan balita antara anak-anak usia 6-23 bulan menunjukkan 54,2% mengonsumsi daging/ikan/ayam, 48,3% mengonsumsi telur dan 8,8% mengonsumsi susu²⁸. Dalam hal keragaman pangan, 58,2% anak-anak mengonsumsi ≥ 4 kelompok pangan²⁸. Kelompok rawan seperti bayi, balita dan anak yang sedang dalam masa pertumbuhan serta ibu hamil dan ibu menyusui membutuhkan protein dalam jumlah besar sehingga kebutuhan juga meningkat²⁹.

Pada penelitian Paramashanti *et al* (2017) keragaman pangan individu yang berkaitan dengan *stunting* secara khusus terlihat pada status ekonomi paling rendah²¹. Keragaman pangan tercermin dari daya beli masyarakat terhadap jenis makanan²¹. Selain itu juga menunjukkan bahwa keragaman makanan individu berkaitan erat dengan kejadian *stunting* pada bayi dan anak-anak usia 6-23 bulan²¹. Bayi dan anak-anak yang konsumsi keragaman makanannya rendah (<4 kelompok pangan) memiliki risiko 16,67 kali mengalami *stunting* dibandingkan dengan yang mengonsumsi makanan beragam (≥ 4 kelompok pangan)²¹.

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa keragaman pangan tidak berhubungan dengan *stunting*. Dari hasil uji statistik menunjukkan nilai p -value 1,000. Gambar 1 adalah skor rata-rata keragaman pangan antara balita *stunting* dan non-*stunting* yang diambil selama 3x24 jam secara tidak berurutan. Skor keragaman pangan diambil dari sembilan kelompok pangan, terdiri dari kelompok sereal, umbi dan makanan berpati; kacang-kacangan dan biji-bijian; daging organ/jeroan; daging dan ikan; telur; buah dan sayuran tinggi vitamin A; buah dan sayuran lainnya; sayuran hijau; susu dan olahannya²⁶.

Balita *stunting* maupun non-*stunting* sama-sama memiliki skor yang rendah (≤ 4), artinya keragaman pangan masih rendah atau tidak beragam jenis makanan yang dikonsumsi oleh balita. Bahkan dalam penelitian ini ditemukan balita non-*stunting* yang memiliki skor paling rendah yaitu 2. Namun, skor 4 hingga 6 dimiliki oleh kelompok balita non-*stunting*.

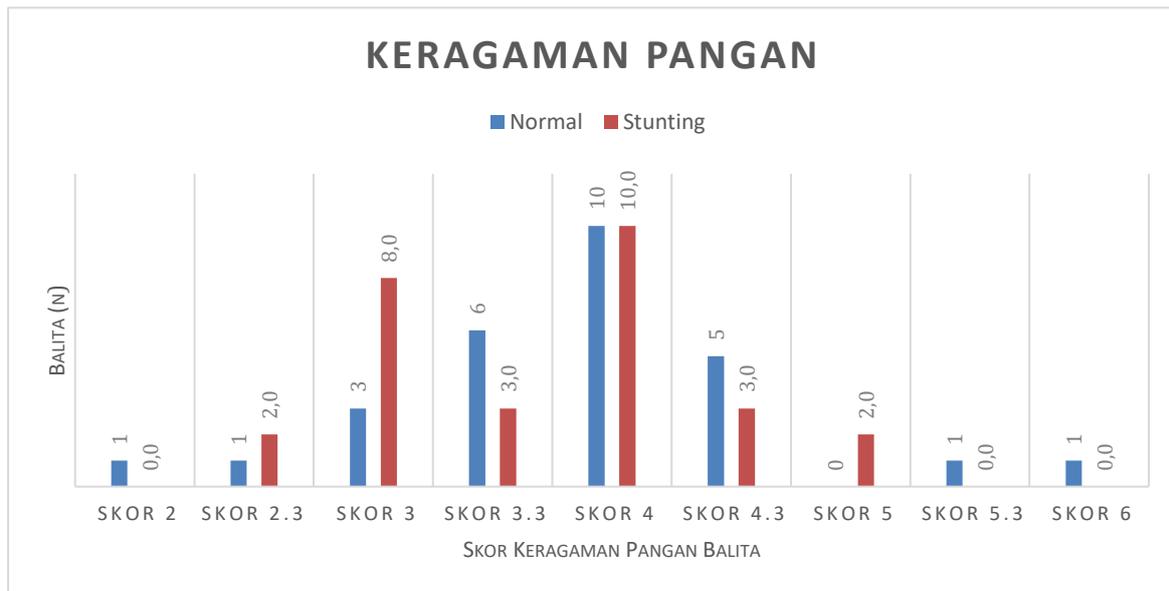
Pada tabel 1 terlihat bahwa balita *stunting* dan non-*stunting* yang mengonsumsi makanan beragam jumlahnya sama (30,4%) begitu pula dengan skor makanan tidak beragam jumlahnya juga sama (19,6%). Pada gambar 2 terlihat bahwa skor tertinggi yang dikonsumsi oleh balita *stunting* dan non-*stunting* adalah jenis pangan sereal (53,85%) hal ini terjadi karena komoditi utama kabupaten Nganjuk serta bahan makanan pokok yang dikonsumsi adalah beras (sereal). Gambar 2 juga memperlihatkan bahwa balita non-*stunting* cenderung lebih banyak mengonsumsi jenis pangan sayuran, baik itu sayuran yang kaya vitamin A dan sayuran hijau dibandingkan jenis pangan hewani. Sedangkan sumber protein hewani, balita non-*stunting* lebih banyak mengonsumsi susu.

Berbeda dengan balita non-*stunting*, balita *stunting* dari gambar 1 terlihat lebih beragam makanannya, walaupun persentase jenis pangan yang dikonsumsi ada yang lebih rendah dari balita non-*stunting*, namun balita *stunting* mengonsumsi semua jenis pangan tersebut. Persentase skor konsumsi sayur-sayuran pada balita *stunting* lebih rendah daripada balita non-*stunting* karena balita *stunting* cenderung lebih menyukai lauk hewani daripada sayuran. Konsumsi susu pada kedua kelompok balita sama-sama memiliki skor yang cukup tinggi dibandingkan makanan sumber protein ataupun sayuran. Susu diberikan oleh orangtua kepada balita nya untuk menggantikan makanan yang mungkin kurang disukai oleh anak.

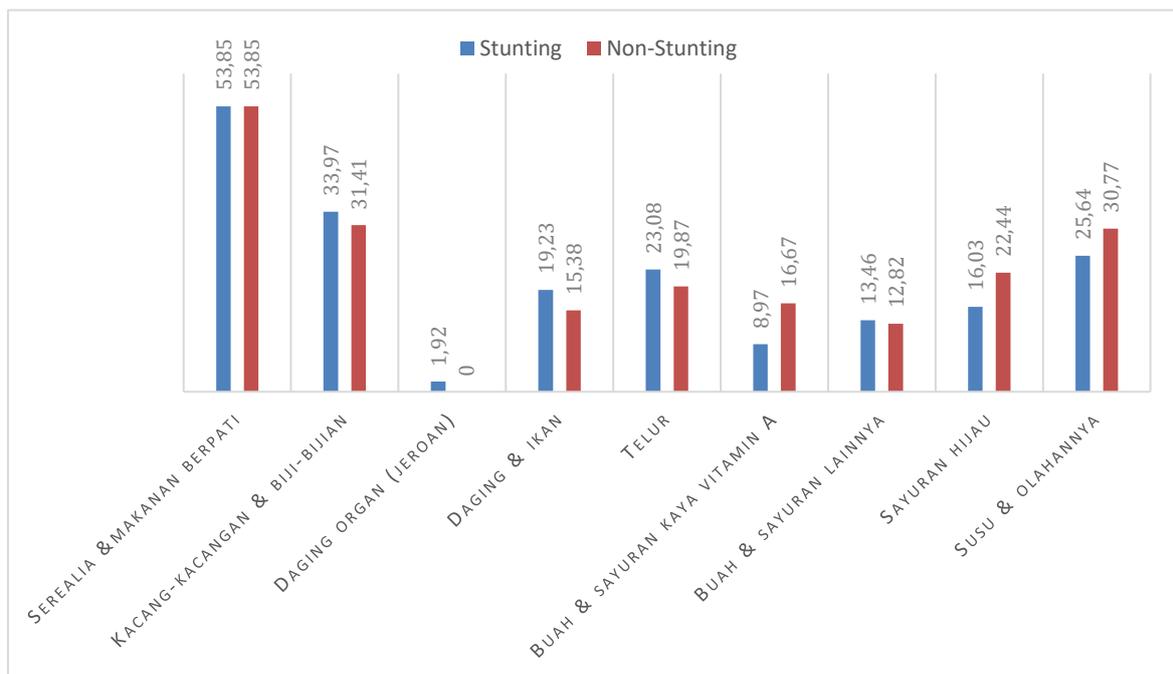
Sebagaimana dalam penelitian Pangesti tahun 2017 bahwa balita di wilayah agroekologi memiliki preferensi yang tinggi terhadap konsumsi susu, namun balita di wilayah ini cenderung memiliki nafsu makan terhadap makanan berat sehingga orangtua memberikan tambahan makanan berupa susu³⁰. Keragaman pangan dipengaruhi oleh faktor kesukaan yang dapat dilihat dari daya terima yang menjadi kebiasaan konsumsi makanan pada balita²⁵.

Hasil skor keragaman pangan (tabel 2) dari dua kelompok balita tersebut dapat dilihat juga dari uji *Chi-square* yang didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan antara keragaman pangan balita *stunting* dan non-*stunting* ($p=1,000$). Begitu juga dengan hasil *odd ratio* yang menunjukkan bahwa keragaman pangan bukanlah faktor risiko balita *stunting* (OR = 1,000 95% CI=0,342-2,923).





Gambar 1. Skor Keragaman Pangan Balita



Gambar 2. Persentase Kelompok Pangan Yang Dikonsumsi Balita *Stunting* dan *Non-Stunting*

Balita *stunting* lebih banyak mengonsumsi makanan beragam mungkin karena ibu atau pengasuh yang memiliki balita *stunting* sudah terpapar informasi di Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) tentang stunting dan pencegahannya ataupun upaya tumbuh kejar pertumbuhannya, termasuk pemberian makanan dengan gizi seimbang.

Ibu balita yang sebagian besar adalah ibu rumah tangga memiliki waktu yang banyak untuk mempersiapkan makanan balita serta dapat rutin datang ke Posyandu untuk memantau pertumbuhan balita.

Posyandu dapat menjadi salah satu sarana ibu balita untuk mendapatkan pengetahuan gizi³¹.

Promosi kesehatan dan kampanye peningkatan kesadaran untuk memperhatikan pertumbuhan anak-anak diperlukan untuk mengubah perilaku masyarakat³². Keragaman konsumsi pangan dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Adapun faktor internal antara lain pendapatan, preferensi, budaya, agama, pengetahuan tentang gizi, sedangkan faktor eksternal keragaman konsumsi pangan antara lain faktor agro-ekologi, produksi, ketersediaan dan distribusi, anekaragaman pangan, serta iklan³³.



Selain paparan informasi dari Posyandu, hasil penelitian yang tidak berhubungan ini bisa disebabkan oleh pengambilan sampel yang jumlahnya sedikit atau karena karakteristik wilayah yang sama sehingga pemilihan bahan makanan dari kelompok balita *stunting* maupun non-*stunting* tidak jauh beda.

KESIMPULAN

Pada penelitian ini menunjukkan karakteristik balita yang mengalami stunting lebih banyak pada balita perempuan, sedangkan usia paling banyak mengalami *stunting* adalah usia 37-59 bulan. Proporsi pendidikan ibu balita *stunting* maupun non-*stunting* diketahui sama-sama memiliki tingkat pendidikan dasar. Sedangkan dari segi pekerjaan ibu diketahui bahwa kedua kelompok balita memiliki ibu yang tidak bekerja. Tingkat pendapatan keluarga menunjukkan adanya hubungan dengan kejadian *stunting* dan apabila berpendapatan rendah memiliki risiko terkena *stunting* pada balita. Skor keragaman pangan pada balita *stunting* maupun non-*stunting* dari hasil IDDS tergolong rendah. Maka diharapkan pemerintah melalui Dinas Kesehatan dan Dinas Pertanian menggalakkan program penganekaragaman pangan di Kabupaten Nganjuk. Serta memberikan sosialisasi berupa promosi kesehatan mengenai pencegahan dan upaya tumbuh kejar balita *stunting* pada masyarakat khususnya wilayah prioritas *stunting* di Kabupaten Nganjuk.

ACKNOWLEDGEMENT

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kantor Bangsa dan Perlindungan Masyarakat Daerah Kabupaten Nganjuk, serta Puskesmas Wilangan. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingannya serta kepada seluruh civitas akademika Program Studi S1 Gizi Universitas Airlangga.

REFERENSI

1. Adriani, M. & Wirjatmadi, B. *Gizi dan Kesehatan Balita Peranan Mikro Zink Pada Pertumbuhan Balita*. (Kencana Prenadamedia Group, 2014).
2. Grantham-mcgregor, S. et al. Child development in developing countries 1 Developmental potential in the first 5 years for children in. *Lancet* **369**, 60–70 (2007).
3. Naylor, R. L. The Many Faces of Food Security. in *The Evolving Sphere of Food Security* (ed. Naylor, R. L.) (Oxford University Press, 2014).
4. Kemenkes. *Hasil Utama RISKESDAS 2018*. (2018).
5. Kementerian Kesehatan. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. Laporan Nasional 2013* (2013). doi:1 Desember 2013
6. WHO. *Nutrition Landscape Information System. Nutrition Landcape Information System* (WHO Document Production Services, 2010). doi:10.1159/000362780.Interpretation
7. MCA Indonesia. *Stunting dan Masa Depan Indonesia. Millennium Challenge Account - Indonesia* (Millenium Challenge Indonesia, 2013).
8. Kemenkes. *Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia*. (2018).
9. Kemenkes RI. *Pedoman gizi seimbang*. (2014).
10. Motbainor, A., Worku, A. & Kumie, A. Stunting Is Associated with Food Diversity while Wasting with Food Insecurity among Underfive Children in East and West Gojjam Zones of Amhara Region , Ethiopia. *PLoS One* **10**, 1–14 (2015).
11. Darapheak, C., Takano, T., Kizuki, M., Nakamura, K. & Seino, K. Consumption of animal source foods and dietary diversity reduce stunting in children in Cambodia. *Int. Arch. Med.* **6**, 2–11 (2013).
12. Kusumawati, E., Rahardjo, S. & Sari, H. P. Model Pengendalian Faktor Risiko Stunting pada Anak Usia di Bawah Tiga Tahun Model. *J. Kesehat. Masy. Nas.* **9**, 249–256 (2015).
13. Kemenkes. *Upaya Percepatan Penurunan Stunting*. (2018).
14. FAO. *Guidelines for measuring household and individual dietary diversity*. *Fao* (2010).
15. MGoudet, S., Griffiths, P. L., Bogin, B. A. & Madise, N. J. Nutritional interventions for preventing stunting in children (0 to 5 years) living in urban slums in low and middle-income countries (LMIC) (Protocol). *Cochrane Database ofSystematic Rev.* (2018). doi:10.1002/14651858.CD011695.www.cochran-elibrary.com
16. Victora, C. G., de Onis, M., Hallal, P. C., Blossner, M. & Shrimpton, R. Worldwide Timing of Growth Faltering: Revisiting Implications for Interventions. *Pediatrics* **125**, e473–e480 (2010).
17. Golden, M. Is complete catch-up possible for stunted malnourished. *Eur. J. Clin. Nutr.* **1**, 58–71 (1994).
18. Adair, L. S. & Guilkey, D. K. Age-Specific Determinants of Stunting in Filipino Children. *J. Nutr.* **127**, 314–320 (1997).
19. Nasikhah, R. & Margawati, A. Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24 – 36 Bulan Di Kecamatan Semarang Timur. *J. Nutr. Coll.* **1**, 176–184 (2012).
20. Paramashanti, B. A., Hadi, H. & Gunawan, I. M. A. Pemberian ASI eksklusif tidak berhubungan dengan stunting pada anak usia 6 – 23 bulan di Indonesia. *J. Gizi dan Diet. Indones.* **3**, 162–174 (2015).
21. Paramashanti, B. A., Paratmanitya, Y. & Marsiswati. Individual dietary diversity is strongly associated with stunting in infants and young children. *J. Gizi Klin. Indones.* **14**, 19–26 (2017).
22. Anindita, P. Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu, Pendapatan Keluarga, Kecukupan Protein & Zinc Dengan Stunting (Pendek) Pada Balita Usia 6 – 35 Bulan Di Kecamatan Tembalang Kota Semarang. *J. Kesehat. Masy.* **1**, 617–626 (2012).
23. Talukder, A. & Razu, S. R. Factors Affecting Stunting Among Children Under Five Years Of Age In Bangladesh. *Fam. Med. Prim. Care Rev.* **20**, 356–362 (2018).
24. Ni'mah, C. & Muniroh, L. Hubungan Tingkat Pendidikan, Tingkat Pengetahuan Dan Pola Asuh



- Ibu Dengan Wasting Dan Stunting Pada Balita Keluarga Miskin. *Media Gizi Indones*. **10**, 84–90 (2015).
25. Hardinsyah. Review Faktor Determinan Keragaman Konsumsi Pangan. *J. Gizi dan Pangan* **2**, 55–74 (2007).
26. FAO. *Guidelines For Measuring Household And Individual Dietary Diversity*. FAO (2011). doi:613.2KEN
27. Muslimatun, S., Ade, L. & Wiradnyani, A. Dietary diversity , animal source food consumption and linear growth among children aged 1 – 5 years in Bandung , Indonesia : a longitudinal observational study. *Br. J. Nutr.* **116**, s27–s35 (2016).
28. Statistik—BPS), S. I. (Badan P., (BKKBN), N. P. and F. P. B., (Kemenkes—MOH), K. K. & International, I. *Demographic and Health Survey 2012*. (BPS, BKKBN, Kemenkes, and ICF International, 2013)
29. UI, FKM. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. (PT RajaGrafindo Persada, 2010).
30. Pangesti, D. P., Andadari, S. & Mahmudiono, T. Keragaman Pangan dan Tingkat Kecukupan Energi serta Protein Pada Balita. *Amerta Nutr.* **1**, 172–179 (2017).
31. Prakoso, S. I. S. & Mulyana, B. Keragaman Pangan dengan Status Kadarzi Keluarga di Wilayah Kerja Posyandu Sidotopo , Surabaya Dietary Diversity and Nutrition Concious Family (Kadarzi) Status among Household in Posyandu Sidotopo , Surabaya. *Amerta Nutr.* 219–227 (2018). doi:10.20473/amnt.v2.i3.2018.219-227
32. Iqbal, S., Zakar, R., Zakar, M. Z. & Fischer, F. Factors associated with infants ' and young children ' s (6 – 23 months) dietary diversity in Pakistan : evidence from the demographic and health survey 2012 – 13. *Nutr. J.* **16**, (2017).
33. Suryana, A. Penganekaragaman Konsumsi Pangan dan Gizi Faktor Pendukung Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia. *Jurnal Pangan* **17**, (2008).

