

**FAKTOR-FAKTOR RESIKO STUNTING ANAK USIA PRA SEKOLAH DI WILAYAH
BENCANA ERUPSI GUNUNG BERAPI****Andi Hayyun Abiddin^{1*}, Agus Khoirul Anam²**¹⁻²Poltekkes Kemenkes Malang

Email Korespondensi: andi_hayyun@poltekkes-malang.ac.id

Disubmit: 28 Februari 2024

Diterima: 07 Mei 2024

Diterbitkan: 01 Juni 2024

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i6.14475>**ABSTRACT**

Natural disasters are events that cause loss of property, environmental damage, damage to infrastructure, and even loss of life. One of the disaster threats in Indonesia is volcanic eruptions which cause poverty, affecting family investments in children's nutrition and health care. To identify risk factors for stunting in pre-school children in volcanic eruption disaster areas. This research design is cross-sectional. The sample in this study was kindergarten school students located in areas prone to volcanic eruptions, a total of 30 respondents taken using purposive sampling with inclusion criteria: (1) Kindergarten students A and B; (2) the school is located in an area prone to volcanic eruptions; (3) willing to be a respondent; and (4) the student is not suffering from a chronic, congenital disease or mental disorder. Respondents were excluded mothers who were unable to carry out interviews. The sample in this study was 30 respondents. Data were collected using a questionnaire prepared based on WHO guidelines and recommendations for feeding children from the Indonesian Pediatrician Association (IDAI). Data analysis used descriptive analysis and Chi Square test ($p < 0.05$). The results showed that 3 subjects (10%) of the 30 total subjects belonged to the stunting group. The factors causing stunting that have a significant relationship with the incidence of stunting in the Argia Candi Sewu Kindergarten are maternal education (p -value 0.04), family income (p -value 0.01), and immunization history (p -value 0.02). The mother's role is very important, as the mother as a caregiver has all decisions regarding healthy feeding practices, including breastfeeding.

Keywords: Stunting, Pre-School Children, Disasters, Volcanoes**ABSTRAK**

Bencana alam merupakan peristiwa yang menimbulkan hilangnya harta benda, rusaknya lingkungan, rusaknya prasarana, bahkan hilangnya nyawa. Salah satu ancaman bencana di Indonesia adalah erupsi gunung berapi yang menyebabkan kemiskinan, memengaruhi investasi keluarga pada nutrisi dan perawatan kesehatan anak-anak. Mengidentifikasi faktor-faktor resiko stunting anak usia pra sekolah di wilayah bencana erupsi gunung berapi. Design penelitian ini *cross-sectional*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa sekolah TK yang berada di kawasan rawan bencana erupsi gunung berapi sejumlah 30 responden yang diambil menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria inklusi: (1) siswa TK A dan B; (2) sekolah berada di Kawasan Rawan Bencana erupsi gunung berapi; (3)

bersedia menjadi responden; dan (4) siswa tidak sedang menderita penyakit kronis, bawaan maupun gangguan mental. Responden yang dieksklusi ibu yang tidak dapat melakukan wawancara. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 responden. Pengumpulan data menggunakan kuesioner yang disusun berdasarkan panduan WHO dan rekomendasi pemberian makan pada anak dari Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI). Analisis data menggunakan deskriptif, dan uji *Chi Square* ($p < 0.05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 3 subjek (10%) dari 30 total subjek termasuk kelompok *stunting*. Faktor-faktor penyebab *stunting* yang memiliki hubungan bermakna dengan kejadian *stunting* di TK Argia Candi Sewu adalah pendidikan ibu (p -value 0,04), penghasilan keluarga (p -value 0,01), dan riwayat imunisasi (p -value 0,02). Peran ibu sangat penting, seperti Ibu sebagai pengasuh mempunyai segala keputusan tentang praktik pemberian makan yang sehat, termasuk menyusui.

Kata Kunci: Stunting, Anak Usia Pra Sekolah, Bencana, Gunung Berapi

PENDAHULUAN

Bencana alam adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang menimbulkan korban, seperti hilangnya harta benda, rusaknya lingkungan, rusaknya prasarana, bahkan hilangnya nyawa (Indriasari et al., 2018). Secara umum, ada tiga faktor penyebab terjadinya bencana: 1) faktor alam, karena fenomena alam, dengan atau tanpa campur tangan manusia; 2) faktor non alam, yang bukan disebabkan oleh aktivitas manusia; 3) dan faktor sosial/manusia, semata-mata karena ulah manusia (Indriasari et al., 2018). Salah satu faktor bencana alam yang sering melanda Indonesia adalah erupsi gunung berapi.

Dampak yang ditimbulkan dari Gunung Kelud diantaranya kerusakan bangunan baik fasilitas umum maupun pribadi, bahkan menimbulkan korban jiwa (Sugara et al., 2018). Anak usia sekolah merupakan salah satu usia yang rentan menjadi korban erupsi gunung berapi (Sugara et al., 2018). Penelitian menyebutkan bahwa adanya trauma yang dialami anak usia sekolah atau siswa yang tinggal di kawasan rawan bencana akibat bencana erupsi gunung berapi (Kurniati, 2014). Disamping itu, bencana alam salah satunya erupsi

gunung berapi paling banyak mempengaruhi orang miskin dan kelompok rentan (Haeriah et al., 2018).

Bencana tersebut dapat menyebabkan kemiskinan, memengaruhi investasi keluarga pada nutrisi dan perawatan kesehatan anak-anak mereka, anak-anak berisiko gagal mencapai potensi pertumbuhan yang berdampak pada masa hidup mereka, memengaruhi kinerja kognitif, dan pencapaian pendidikan (Pradhan et al., 2016). Akses yang buruk ke layanan perawatan kesehatan meningkatkan kerentanan masyarakat khususnya anak-anak (Haq et al., 2022). Paparan bencana jangka pendek dapat menyebabkan penyakit akut, seperti diare, demam, dan penyakit pernapasan akut pada anak-anak berusia 5 tahun. Demikian pula, keterpaparan jangka panjang terhadap bencana meningkatkan kemungkinan *stunting* yang terjadi pada anak (Pradhan et al., 2016). Diperlukan identifikasi sejak dini agar resiko kejadian *stunting* dapat dicegah ketika terjadi bencana khususnya bencana letusan gunung berapi.

Stunting merupakan kegagalan pertumbuhan linier akibat gizi buruk

dan infeksi baik sebelum dan sesudah kelahiran (Ruaida, 2018). Stunting pada anak usia dini dikaitkan dengan perkembangan kognitif, motorik, dan sosioemosional yang buruk dan peningkatan mortalitas (Pantaleon et al., 2016). Anak-anak stunting tidak mencapai pertumbuhan optimal, sehingga akan menghambat tumbuh kembang pada fase remaja hingga dewasa (Martony, 2023). Konsekuensi fungsional dari stunting berlanjut di masa dewasa, dengan penurunan kapasitas kerja (Widjayatri et al., 2020). Sedangkan pada wanita, peningkatan risiko kematian saat melahirkan.

KAJIAN PUSTAKA

Stunting

Stunting diidentifikasi dengan menilai panjang atau tinggi badan anak (panjang badan saat berbaring untuk anak berusia kurang dari 2 tahun dan tinggi berdiri untuk anak berusia 2 tahun atau lebih) dan menginterpretasikan hasil pengukuran dengan membandingkannya dengan serangkaian nilai standar yang dapat diterima (Perumal et al., 2018). Stunting dimulai sejak dalam kandungan dan berlanjut setidaknya selama 2 tahun pertama kehidupan pascakelahiran (de Onis & Branca, 2016).

Anak Usia Pra sekolah

Anak usia pra sekolah merupakan anak yang berusia 60 bulan sampai 72 bulan (Maghfuroh & Putri, 2017). Tahap usia anak prasekolah yaitu berkisar antara usia 4 sampai dengan 6 tahun (Indanah & Yulisetyaningrum, 2019). anak usia prasekolah merupakan anak usia 3 sampai dengan 6 tahun yang berada di masa golden age, pada masa tersebut anak memiliki rasa tanggung jawab dan dapat

memperlihatkan tahap yang lebih matang untuk dapat berinteraksi dengan orang lain (Tadjuddin, 2018).

Bencana Erupsi Gunung Berapi

Gunung berapi merupakan tonjolan di permukaan bumi yang terjadi akibat keluarnya magma dari dalam perut bumi melalui lubang kepundan (Fitria, P., & Ant, 2023). Letusan gunung api merupakan bagian dari aktivitas vulkanik yang dikenal dengan istilah "erupsi" (Firmansyah et al., 2022). Hampir semua kegiatan gunung api berkaitan dengan zona kegempaan aktif, sebab berhubungan dengan batas lempeng (Siswanto, 2017). Pada batas lempeng inilah terjadi perubahan tekanan dan suhu yang sangat tinggi sehingga mampu melelehkan material sekitarnya yang merupakan cairan pijar (magma) (Siswanto, 2017).

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan deskriptif kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional study*. Populasi dalam penelitian ini adalah Ibu dan siswa Taman Kanak Kanak (TK) di wilayah Kawasan Rawan Bencana Gunung Kelud yang diambil dengan teknik *purposive* sampling sesuai dengan kriteria inklusi: (1) siswa TK A dan B; (2) sekolah berada di Kawasan Rawan Bencana erupsi gunung berapi; (3) bersedia menjadi responden; dan (4) siswa tidak sedang menderita penyakit kronis, bawaan maupun gangguan mental. Responden yang dieksklusi ibu yang tidak dapat melakukan wawancara. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 responden. Pengumpulan data menggunakan kuesioner yang disusun berdasarkan panduan WHO dan rekomendasi pemberian makan pada anak dari Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI)

yang sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas (Rusmil et al., 2019).

Penelitian dilaksanakan di TK kawasan rawan bencana erupsi Gunung Kelud kabupaten Blitar pada bulan Agustus 2023. Melalui Komite Etik Poltekkes Kemenkes Malang, penelitian ini sudah dinyatakan layak

etik dengan nomor HK.02.03/F.XXI.31/1153/2023.

Analisis data menggunakan uji *Chi Square* ($p < 0.05$) untuk mengetahui faktor resiko stunting anak usia pra sekolah di kawasan rawan bencana.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1
Karakteristik Responden dan hasil analisis faktor resiko stunting (n=30)

Karakteristik	Normal		Stunting		N	%	p-value
	F	%	F	%			
Usia ibu (tahun), rerata+SD	30+5,63		27,2+8,46		28,3+7,87		
Pendidikan Ibu							0,04
Tinggi	1	100	0	0	1	3,3	
Menengah	17	100	0	0	17	56,7	
Rendah	9	75	3	25	12	40	
Pekerjaan ibu							0,78
Guru	1	100	0	0	1	3,3	
Karyawan	1	100	0	0	1	3,3	
Wiraswasta	2	100	0	0	2	6,8	
Pekerja kasar/buruh	21	95	1	5	22	73,3	
Tidak bekerja/IRT	2	50	2	50	4	13,3	
Status merokok ibu							1,00
Tidak	30	100	0	0	30	100	
Ya	0	0	0	0	0	0	
Usia ayah (tahun), rerata+SD	32,6+7,85		31,5+6,65		29,1+8,98		
Penghasilan keluarga							0,01
≥UMK	12	40	0	0	12	40	
<UMK	15	83,3	3	16,7	18	60	
Usia kehamilan, minggu							0,13
<37	1	50	1	50	2	6,7	
37-42	26	92,8	2	7,1	28	93,3	
Riwayat asuhan antenatal							0,12
Bidan	24	88,9	3	11,1	27	90	
Bidan dan dokter	3	100	0	0	3	10	
Kenaikan berat badan saat kehamilan, kg							0,73
<11,5	0	0	0	0	0	0	
11,5-16	25	93,3	3	0	25	93,3	
>16	2	6,7	0	0	2	6,7	
Riwayat sakit saat hamil (%)							0,01
Tidak ada	21	95	1	5	22	73,4	
Hiperemesis Gravidarum	1	3,3	0	0	1	3,3	

Hipertensi	4	80	1	20	5	16,7
Anemia	1	50	1	50	1	3,3
Lainnya	1	100	0	0	1	3,3
Pembantu persalinan						0,34
Paraji	0	0	0	0	0	0
Bidan	27	90	3	10	30	100
Dokter umum	0	0	0	0	0	0
Dokter spesialis kandungan	0	0	0	0	0	0
Penggunaan air minum bersih						0,98
Ya	27	90	3	10	30	100
Tidak	0	0	0	0	0	0
Penggunaan <i>septic tank</i>						0,87
Ya	27	90	3	10	30	100
Tidak	0	0	0	0	0	0
Urutan kelahiran						0,56
1	14	87,5	2	12,5	16	53,4
2	12	92,3	1	7,7	13	43,3
3	1	3,3	0	0	1	3,3
Jenis kelamin						0,43
Perempuan	17	89,5	2	10,5	19	63,3
Laki-laki	10	90,9	1	9,1	11	36,7
Berat badan lahir, gram						0,32
>4000	0	0	0	0	0	0
2500-4000	27	90	3	10	30	100
<2500	0	0	0	0	0	0
Riwayat imunisasi						0,02
Lengkap	20	90,9	2	9,1	22	73,3
Tidak lengkap	7	87,5	1	12,5	8	26,7
Cara lahir						0,75
Normal	27	90	3	10	30	100
Operasi sesar	0	0	0	0	0	0

Jumlah responden adalah 30 responden yang sesuai dengan kriteria inklusi. Sebanyak 90% (n=27) anak termasuk kategori normal berdasarkan panjang badan menurut usia, sedangkan 10% (n=3) lainnya termasuk kategori *stunting*. Dominasi pendidikan terakhir ibu termasuk kategori rendah, yakni sekolah menengah pertama (56,7%). Pekerjaan sebagian besar ibu adalah pekerja kasar atau buruh (73,3%) dan tidak merokok (100%). Dominasi penghasilan keluarga perbulan (60%) termasuk kategori di bawah upah minimum kabupaten

(UMK). Ditinjau dari subjek penelitian anak, penelitian ini melibatkan 63,3% (n=19) anak perempuan dan 36,7% (n=11) anak laki-laki dengan seluruhnya memiliki berat badan lahir di antara 2500-4000 gram. Rata-rata subjek 73,3% mendapatkan imunisasi dasar lengkap dan subjek lahir melalui persalinan normal (100%). Mayoritas (93,3%) subjek melahirkan saat usia kandungan 37-42 minggu dengan pembantu persalinan seluruhnya adalah bidan (100%). Hampir semua subjek pernah mendapatkan asuhan antenatal yang dilakukan paling

banyak oleh bidan (90%). Mayoritas subjek (60,8%) mengalami kenaikan berat badan saat hamil dengan rentang 11,5 - 16 kg dan sebagian besar (73,4%) tidak mengalami sakit saat hamil. Seluruh subjek mendapatkan air minum bersih dan memiliki septic tank.

Hasil analisis menunjukkan bahwa 3 subjek (10%) dari 30 total

subjek termasuk kelompok *stunting*. Faktor-faktor penyebab *stunting* yang memiliki hubungan bermakna dengan kejadian *stunting* di TK Argia Candi Sewu adalah pendidikan ibu (p-value 0,04), penghasilan keluarga (p-value 0,01), dan riwayat imunisasi (p-value 0,02).

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor penyebab *stunting* yang memiliki hubungan bermakna dengan kejadian *stunting* di TK Argia Candi Sewu adalah pendidikan ibu, penghasilan keluarga, dan riwayat imunisasi. Peran ibu sangat penting, seperti Ibu sebagai pengasuh mempunyai segala keputusan tentang praktik pemberian makan yang sehat, termasuk menyusui (Davidson et al., 2023). Pendidikan merupakan isu yang sangat penting khususnya dalam menanggulangi *stunting* (Rahman et al., 2023). Banyak penelitian melaporkan tingkat pendidikan yang lebih baik sebagai faktor penentu hasil kesehatan yang lebih baik (Lobo et al., 2019; Rachmi et al., 2016). Sementara itu, beberapa penelitian juga melaporkan pendidikan yang buruk sebagai penghalang untuk mencapai keluaran kesehatan yang lebih baik (Laksono et al., 2022; Megatsari et al., 2020). Ibu berpendidikan akan cenderung lebih baik menggunakan strategi demi kelangsungan hidup anaknya (Ika & Ariati, 2019).

Status ekonomi keluarga mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kejadian *stunting* karena keluarga dengan status ekonomi yang baik memiliki peluang untuk memperoleh pelayanan publik yang lebih baik seperti pendidikan, pelayanan kesehatan, pangan

asuransi kesehatan, dan sanitasi sehingga dapat mempengaruhi status gizi anak balita (Megatsari et al., 2020). Selain itu, Status ekonomi keluarga akan mempengaruhi pembelian kekuatan keluarga (Rahayu & Sagita, 2019). Keluarga dengan status ekonomi tinggi akan memiliki akses terhadap makanan yang lebih baik dibandingkan keluarga dengan status tersebut status ekonomi rendah (Malika et al., 2019).

Pendapatan keluarga yang lebih tinggi mencerminkan peningkatan kemampuan rumah tangga untuk dapat mengakses pangan yang berkualitas dan layanan kesehatan, serta sanitasi yang lebih baik dan aman fasilitas (Laksono et al., 2022). Penelitian ini juga menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antar rumah tangga dengan pendapatan yang rendah dengan kejadian *stunting* pada anak (Laksono et al., 2022). Hal ini bisa terjadi karena rendahnya akses terhadap pangan dan pemenuhan yang tidak memadai terhadap berbagai macam makanan yang sehat dan aman (Megatsari et al., 2020).

Imunisasi memiliki tujuan untuk mengurangi resiko morbiditas (kesakitan) dan mortalitas (kematian) anak akibat penyakit-penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. Semua balita yang tidak mendapatkan imunisasi dasar lengkap mengalami *stunting*.

Status imunisasi menjadi underlying factor dalam kejadian stunting pada anak usia <5 tahun (Izah et al., 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa 3 subjek dari 30 total subjek termasuk kelompok *stunting*. Faktor-faktor penyebab stunting yang memiliki hubungan bermakna dengan kejadian stunting di TK Argia Candi Sewu adalah pendidikan ibu, penghasilan keluarga, dan riwayat imunisasi. Peran ibu sangat penting, seperti ibu sebagai pengasuh mempunyai segala keputusan tentang praktik pemberian makan yang sehat, termasuk menyusui. Pendidikan merupakan isu yang sangat penting khususnya dalam menanggulangi stunting. Pemerintah melalui dinas kesehatan diharapkan melakukan pemantauan secara periodik terkait stunting dan memberikan edukasi kepada wali murid.

DAFTAR PUSTAKA

- Davidson, S. M., Mangalik, G., Tauho, K. D., & Afriani, A. (2023). *Pelatihan Dapur Sehat Atasi Stunting Di Lokasi Fokus (Lokus) Penanganan Stunting Kabupaten Boyolali*. 5(2), 331-336.
<https://doi.org/10.36565/Jak.V5i2.522>
- 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>
- Firmansyah, A., Siboro, M., Meteorologi, P. S., Selatan, T., & Vulkanik, A. (2022). *Pemanfaatan Multispectral Infrared Untuk Mengidentifikasi Sebaran Abu Vulkanik Letusan Gunung*. 03(02), 1-6.
- Fitria, P., & Ant, S. (2023). *Kamus Geografi: Istilah Dan Penjabarannya*. Nuansa Cendekia.
- Haeriah, S., Nugraha, A. L., & Sudarsono, B. (2018). Analisis Kerentanan Pada Wilayah Permukiman Akibat Bencana Erupsi Gunung Merapi (Studi Kasus: Kabupaten Sleman). *Jurnal Geodesi Undip*, 7(2), 65-74.
<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/geodesi/article/view/20658>
- Haq, I. U., He, X., Mujahid, A. M., Ibrahim, H., Mehmood, Z., Shah, J., Ahmed, B., Khan, A., Zakki, S. A., Haq, I. U., Shahzad, M., Muhammad, J., Xu, J., Ahmed, S., Sohail, M., & Miao, J. (2022). Preparedness To Combat Determinants Of Underweight-Based Child Malnutrition In Flood-Affected Areas Of Pakistan. *Biomed Research International*, 2022.
<https://doi.org/10.1155/2022/6464901>
- Ika, L., & Ariati, P. (2019). *Faktor-Faktor Resiko Penyebab Terjadinya Stunting Pada Balita Usia 23-59 Bulan Risk Factors Causes Of Stunting In Toddlers Aged 23-59 Months*. Vi(1), 28-37.
- Indanah, & Yulisetyaningrum. (2019). Perkembangan Sosial Emosional Anak Prasekolah. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 10(1), 221-228.
- Indriasari, F. N., Widyarani, L., & Kusuma, P. D. (2018). Emergency Preparedness For Children With Autism Spectrum Disorder (Asd) In Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 13(3), 155.

- <https://doi.org/10.20884/1.Jks.2018.13.3.747>
- Izah, N., Zulfiana, E., & Rahmanindar, N. (2020). *Berdasarkan Pola Asuh (Status Imunisasi Dan Pemberian Asi. 11(1), 27-32.*
- Kurniati, A. Y. (2014). *Pengelolaan Pembelajaran Pendidikan Dasar Pasca Erupsi Merapi.*
- Laksono, A. D., Wulandari, R. D., Amaliah, N., & Wisnuwardani, R. W. (2022). Stunting Among Children Under Two Years In Indonesia: Does Maternal Education Matter? *Plos One, 17(7 July), 1-11.* <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271509>
- Lobo, W. I., Talahatu, A. H., & Riwu, R. R. (2019). *Media Kesehatan Masyarakat Faktor Penentu Kejadian Stunting Pada Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Alak Kota Kupang Media Kesehatan Masyarakat. 1(2), 59-67.*
- Maghfuroh, L., & Putri, K. C. (2017). Pengaruh Finger Painting Terhadap Perkembangan Motorik Halus Anak Usia Dini Di Tk Sartika I Sumurgenuk Kecamatan Babat Lamongan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan, 10, 36-43.*
- Malika, U., Raharja, P., Waryana, W., & Sitasari, A. (2019). *Status Ekonomi Orang Tua Dan Ketahanan Pangan Keluarga Sebagai Faktor Risiko Stunting Pada Balita Di Desa Bejiharjo The Economic Status Of Parents And Family Food Security As A Risk Factor For Stunting In Children Under Five Years Old In Bejiharjo Village. 03(01), 73-82.*
- Martony, O. (2023). Stunting Di Indonesia: Tantangan Dan Solusi Di Era Modern. *Journal Of Telenursing (Joting), 5(2), 1734-1745.*
- Megatsari, H., Laksono, A. D., Ibad, M., Herwanto, Y. T., Sarweni, K. P., Geno, R. A. P., & Nugraheni, E. (2020). The Community Psychosocial Burden During The Covid-19 Pandemic In Indonesia. *Heliyon, 6(10), E05136.* <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.E05136>
- Pantaleon, M. G., Hadi, H., & Gamayanti, I. L. (2016). Stunting Berhubungan Dengan Perkembangan Motorik Anak Di Kecamatan Sedayu, Bantul, Yogyakarta. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal Of Nutrition And Dietetics), 3(1), 10.* [https://doi.org/10.21927/ijn.d.2015.3\(1\).10-21](https://doi.org/10.21927/ijn.d.2015.3(1).10-21)
- Perumal, N., Bassani, D. G., & Roth, D. E. (2018). Use And Misuse Of Stunting As A Measure Of Child Health. *Journal Of Nutrition, 148(3), 311-315.* <https://doi.org/10.1093/jn/nxx064>
- Pradhan, P. M. S., Dhital, R., & Subhani, H. (2016). Nutrition Interventions For Children Aged Less Than 5 Years Following Natural Disasters: A Systematic Review. *Bmj Open, 6(9).* <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011238>
- Rachmi, C. N., Agho, K. E., Li, M., & Baur, L. A. (2016). Stunting, Underweight And Overweight In Children Aged 2.0-4.9 Years In Indonesia: Prevalence Trends And Associated Risk Factors. *Plos One, 11(5), 1-17.* <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154756>
- Rahayu, D. T., & Sagita, Y. D. (2019). *Pola Makan Dan Pendapatan Keluarga Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil Trimester Ii Prevalence And Causes Of*

- Chronic Energy Deficiency Among Second - Trimester.* 13(1), 7-18.
- Rahman, F., Fatmarizka, T., Susilo, T. E., Fitriyah, Q. F., Lazuardy, A. A., Cahyadi, M. M., Surakarta, U. M., & Surakarta, K. (2023). *Implementasi Buku Skrining Dan Stimulasi Motorik Kasar Anak Stunting Usia 0-60 Bulan Dalam Peningkatan Pemahaman Isu Stunting Masyarakat Di Desa Mancasan.* 5(4).
- Ruaida, N. (2018). Gerakan 1000 Hari Pertama Kehidupan Mencegah Terjadinya Stunting (Gizi Pendek) Di Indonesia. *Global Health Science*, 3(1), 139-151.
- Rusmil, V. K., Ikhsani, R., Dhamayanti, M., & Hafsah, T. (2019). Hubungan Perilaku Ibu Dalam Praktik Pemberian Makan Pada Anak Usia 12-23 Bulan Dengan Kejadian Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Jatinangor. *Sari Pediatri*, 20(6), 366. <https://doi.org/10.14238/Sp20.6.2019.366-74>
- Siswanto, L. (2017). Sistem Informasi Manajemen Komando Tanggap Darurat Bencana Letusan Gunung Merapi. *Respati*, 7(19), 15-24. <https://doi.org/10.35842/Jtir.V7i19.22>
- Sugara, A. S., Kusuma, F. H. D., & Sutriningsih, A. (2018). Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Kesiapsiagaan Masyarakat Menghadapi Erupsi Gunung Kelud Pada Fase Mitigasi. *Nursing News*, 3(1), 448-458.
- Tadjuddin, N. (2018). Early Children Moral Education In View Psychology, Pedagogic And Religion. *Al-Athfaal: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 13(April), 15-38.
- Widjayatri, R. D., Fitriani, Y., & Tristyanto, B. (2020). Sosialisasi Pengaruh Stunting Terhadap Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak Usia Dini. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 16-27. <https://doi.org/10.37985/Murhum.V1i2.11>