

Faktor Risiko Lingkungan Kejadian Stunting Pada Balita di Kecamatan Ulim Pidie Jaya

Environmental Risk Factors with Stunting Incidents in Toddlers in Ulim Pidie Jaya District

Tiara Mairani¹, Agustina¹, Phossy Vionica Ramadhana¹

1. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Aceh, Indonesia

Corresponding Author : agustina@unmuha.ac.id

Info Artikel : Diterima bulan Oktober 2023; Disetujui bulan Oktober 2023; Publikasi bulan Oktober 2023

ABSTRAK

Data Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi *stunting severe* di Indonesia 19,3%. Kabupaten Pidie Jaya berada pada posisi ke 3 (37,8%) kejadian stunting, dengan cakupan imunisasi rendah (13,8%), penaganan tinja/ jamban sehat (60%) dan akses air bersih yang memenuhi syarat (66%). Kondisi ini masih berada di bawah standar WHO yaitu 20% dan menjadi perhatian lebih untuk menurunkan prevalensi angka stunting. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor risiko lingkungan dengan kejadian stunting di Kecamatan Ulim Kabupaten Pidie Jaya, Aceh. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni-Agustus 2023 di kecamatan Ulim Pidie Jaya dengan melakukan observasi, pengukuran PB/TB dan BB serta wawancara kuesioner. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif analitik dengan desain *cross-sectional* dengan jumlah sampel 70 balita menggunakan teknik simple random sampling. Analisa data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji chi-square. Hasil analisis univariat menunjukkan sumber air bersih yang layak sebesar 67,1% digunakan oleh rumah tangga balita dan 74,3% menggunakan jamban sehat serta 68,6% anggota rumah tangga berstatus merokok. Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan bermakna antara Sumber Air bersih ($p=0,005$ OR=4,286), Jamban sehat ($p=0,0001$ OR=24,000), dan Status Merokok ($p=0,008$ OR=0,204) dengan Kejadian Stunting pada balita. Berdasarkan hasil penelitian diharapkan instansi terkait dapat melakukan pendekatan dan pencegahan stunting melalui edukasi masyarakat terkait faktor risiko kejadian stunting dan meningkatkan pemberdayaan kader dalam memberikan informasi kepada masyarakat.

Kata Kunci : Stunting, Sarana Air Bersih, Jamban Sehat, dan Status Merokok

ABSTRACT

The 2018 Riskesdas data shows that the prevalence of severe (very short) stunting in Indonesia is 19.3%. Pidie Jaya Regency is in 3rd place (37.8%) in stunting incidence, with low immunization coverage (13.8%), healthy stool/latrine management (60%) and access to clean water that meets the requirements. (66%). This condition is still below the WHO standard of 20% and is of greater concern to reduce the prevalence of stunting rates. The aim of this research is to determine environmental risk factors for stunting incidents in Ulim District, Pidie Jaya Regency, Aceh. This research was conducted in June-August 2023 in Ulim District, Pidie Jaya Regency by conducting observations, measuring PB/TB and BB as well as questionnaire interviews. This research used a quantitative analytical approach with a cross-sectional design with a sample size of 70 toddlers using simple random sampling techniques. Data analysis was carried out univariate and bivariate using the chi-square test. The results of the univariate analysis show that 67.1% of households with children under five use adequate clean water sources and 74.3% use healthy latrines and 68.6% of household members are smokers. The results of bivariate analysis show that there is a significant relationship between clean water sources ($p=0.005$ OR=4.286), healthy latrines ($p=0.0001$ OR=24,000), and smoking status ($p=0.008$ OR=0.204) with incidents of stunting among toddlers. Based on the research results, it is hoped that relevant agencies can approach and prevent stunting through public education regarding risk factors for stunting incidents and increasing the empowerment of cadres in providing information to the community.

Keywords: Stunting, Clean Water Sources, Healthy Latrines, and Smoking Status

PENDAHULUAN

Stunting pada anak mencerminkan kondisi gagal tumbuh pada anak Balita (Bawah Lima Tahun), sehingga anak menjadi terlalu pendek untuk seusianya. Hal ini disebabkan karena kekurangan gizi kronis yang terjadi sejak bayi dalam kandungan hingga usia dua tahun. Bayi atau balita yang mengalami stunting akan memiliki tingkat kecerdasan yang tidak maksimal, menjadikan anak menjadi lebih rentan terhadap penyakit dan di masa yang akan datang dapat berisiko pada menurunnya tingkat produktivitas. Upaya pencegahan stunting dapat dilakukan melalui intervensi gizi spesifik dan intervensi gizi sensitif pada kelompok 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), dimulai dari masa kehamilan, bayi sampai anak usia 2 tahun yang dilakukan secara bersama-sama oleh sektor kesehatan maupun sektor luar kesehatan.^(1,2)

UNICEF menyebutkan bahwa persentase balita > 5 tahun sebesar 22% mengalami stunting pada tahun 2020. Lebih dari setengah balita stunting di dunia berasal dari Asia (55%) dan lebih sepertiganya (39%) dari Afrika. Proporsi stunting di Asia terbanyak berasal dari Asia Selatan (58,7%) dan proporsi paling sedikit di Asia Tengah (0,9%). Data prevalensi balita stunting yang di kumpulkan World Health Organization (WHO), Indonesia termasuk kedalam negara ketiga dengan prevalensi tertinggi di Regional Asia Tenggara/South East Asia Regional (SEAR).^(3,4)

Berdasarkan Data Riskesdas, prevalensi stunting di Indonesia pada tahun 2007 sebesar 36,8% lebih tinggi dibandingkan dengan prevalensi stunting pada tahun 2010 yaitu 35,6%. Pada tahun 2013, prevalensi nasional balita pendek dan balita sangat pendek (stunting) kembali mengalami peningkatan menjadi 37,2% dan menurun pada tahun 2018 menjadi 30,8%.⁽¹⁾ Berdasarkan hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022, prevalensi stunting di Indonesia turun dari 24,4 persen pada 2021 menjadi 21,6 persen di 2022. Prevalensi stunting Provinsi Aceh pada tahun 2022 adalah 31,2% dan Kabupaten Pidie Jaya berada diposisi 3 tertinggi kejadian stunting (37,8%) berdasarkan Cut of point stunting yang ditentukan WHO dengan standard prevalensi stunting harus di angka kurang dari 20% dan Kemenkes melakukan intervensi spesifik melalui dua cara yakni intervensi gizi pada ibu

sebelum dan saat hamil, serta intervensi pada anak usia enam bulan hingga dua tahun.^(3,5,6)

Menurut WHO penyebab terjadinya stunting pada anak dipengaruhi dengan 2 hal yaitu penyebab langsung dan tak langsung. Penyebab langsung stunting yaitu faktor rumah tangga dan keluarga, pemberian makanan pendamping ASI yang tidak mencukupi, pemberian Asi dan penyakit infeksi. Sedangkan penyebab tidak langsung stunting adalah ketersediaan pangan, akses fasilitas, faktor lingkungan, dan budaya. Adapun faktor-faktor lain yang mempengaruhi stunting seperti imunisasi, pemberian vitamin A, inisiasi menyusui dini (IMD), pertolongan persalinan, dan pemanfaatan jaminan kesehatan.^(1,3,5)

Faktor lingkungan secara tidak langsung dapat berdampak terhadap kejadian stunting. Kondisi lingkungan dan hygiene yang kurang baik memungkinkan terjadinya penyakit infeksi seperti diare dan infeksi saluran pernapasan yang dapat meningkatkan sangka stunting. Sanitasi yang buruk serta keterbatasan akses pada air bersih akan mempertinggi risiko stunting pada anak. Bila anak tumbuh di lingkungan dengan sanitasi dan kondisi air yang tidak layak, hal ini dapat memengaruhi pertumbuhannya. Berdasarkan data survei UNICEF *Demographic and Health Survey* (DHS) dan *Multiple Indicator Cluster Surveys* (MICS) akses sanitasi tingkat masyarakat diperoleh rumah tangga dengan 0% akses sanitasi berhubungan terhadap kejadian stunting pada balita, rumah tangga tanpa fasilitas air bersih terhadap kejadian stunting pada balita 5 kali lebih berisiko. Rendahnya sanitasi dan hygiene akan memicu gangguan pencernaan yang berdampak terhadap nutrisi untuk pertumbuhan dalam menghadapi infeksi, sehingga memungkinkan terjadinya kejadian stunting pada balita.^(7,8)

Cakupan capaian jamban sehat di Aceh juga masih rendah, untuk penanganan tinja/jamban sehat (60%) balita yang menggunakan jamban hanya sebanyak 29,48% dan akses terhadap air minum yang memenuhi syarat di Kabupaten Pidie Jaya masih rendah (66,13%) sarana air minum yang memenuhi syarat kesehatan. Prevalensi stunting Kabupaten Pidie Jaya berada posisi ke 3 di Provinsi Aceh (37,8%) masih di bawan standar WHO 20%.^(5,9)

Maka dengan itu peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Faktor Risiko Lingkungan dengan Kejadian Stunting Pada

Balita 0-59 Bulan di Kecamatan Ulim, Pidie Jaya”.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian menggunakan kuantitatif analitik dengan menggunakan desain *Cross-sectional* untuk mengetahui faktor risiko kejadian stunting di Kecamatan Ulim Kabupaten Pidie Jaya, Aceh. Subjek diobservasi satu kali dan pengukuran variabel subjek dilakukan pada saat pemeriksaan tersebut.

Populasi penelitian ini Balita 0-59 bulan yang ada di wilayah kerja Puskesmas Ulim Kabupaten Pidie Jaya sebanyak 228 Balita Sampel penelitian ini sebanyak 70 balita dengan rumus sampel lemeshow *Hypothesis tests for two population proportions* (two-sided-test) menggunakan Sampel Size 2.0. Sumber data peneliti menggunakan data primer dan sekunder serta instrument penelitian menggunakan kuesioner, lembar observasi, Z Score dan pengukuran PB/TB dengan alat antropometri dan Pengukuran BB menggunakan timbangan berat badan SAGA.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *Simple Random Sampling*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini balita 0-59 bulan yang tidak stunting dan orang tua balita yang bersedia menjadi responden. Analisis data secara univariat untuk deskriptif atau gambaran setiap variabel dan bivariat menggunakan uji Chi-Square pada tingkat kemaknaan 95% (α 0,05) untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara variabel penelitian yang menggunakan data nominal, serta menggunakan tabulasi silang untuk menganalisis keeratan hubungan antara dua variabel dengan melihat nilai p-value dan *Odds Ratio* (OR).

HASIL PENELITIAN

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dari variabel independen dan dependen sebagai berikut:

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Sumber Air Bersih, Jamban Sehat, Status merokok dan Status Stunting

Variabel	n	%
Independent		
Sumber Air Bersih		
Tidak Layak	34	48,6
Layak	36	51,4
Jamban Sehat		
Tidak Menggunakan	18	25,7
Menggunakan	52	74,3
Status Merokok		
Merokok	48	68,6
Tidak Merokok	22	31,4
Dependent		
Status Stunting		
Stunting	29	41,4
Tidak Stunting	41	58,6
Total	70	100

Sumber: Data primer diolah tahun 2023

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa status stunting dari 70 responden balita yang diukur terdapat 29 balita stunting (41,4%) dan 41 balita tidak stunting (58,6%) dari indikator sanitasi lingkungan 51,4% sumber air bersih yang digunakan rumah tangga sudah layak dan bersih dan Jamban sehat yang digunakan rumah tangga 74,3% keluarga menggunakan jamban sehat sesuai standar. Merokok sangat mempengaruhi kejadian stunting pada penelitian ini 68,6% anggota rumah tangga dengan status merokok.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji chi-square untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara variabel penelitian yang menggunakan data nominal, serta menggunakan tabulasi silang untuk menganalisis hubungan antara dua variabel independen dan dependen sebagai berikut:

Tabel 2 Tabulasi Silang antara Variabel Independen (Sumber Air Bersih, Jamban Sehat dan Status Merokok) dengan Variabel Depened (Status Stunting)

Variabel Independen	Status Stunting						P
	Iya		Tidak		Total	%	
	F	%	F	%			
Sumber Air Bersih							
Tidak Layak	20	58,8	14	41,2	34	100	0,005
Layak	9	25	27	75	36	100	
Jamban Sehat							
Tidak Menggunakan	16	88,9	2	11,1	18	100	0,000
Menggunakan	13	25	39	75	52	100	1
Status Merokok							
Merokok	25	52,1	23	47,9	48	100	0,008
Tidak Merokok	4	18,2	18	81,8	22	100	

Sumber: Data primer diolah tahun 2023

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa presentase stunting 58.8% dengan sumber air bersih rumah tangga yang tidak layak dan secara uji statistik menunjukkan ada hubungan yang signifikan (p value 0.005) berarti rumah tangga memiliki sumber air bersih yang tidak layak 4 kali lebih berisiko balita mengalami kejadian stunting.

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa presentase stunting 88,9% dengan balita yang tidak menggunakan jamban sehat berdasarkan uji Chi-square terdapat hubungan yang signifikan p value = 0,0001. Hal ini menunjukkan bahwa rumah tangga balita dengan sarana jamban sehat kurang baik memiliki risiko kejadian stunting 24 kali lebih berisiko dibandingkan rumah tangga balita yang menggunakan jamban sehat di Kecamatan Ulim Kabupaten Pidie Jaya.

Hasil analisis uji Chi-Square menunjukkan bahwa presentase stunting 52.1% dengan balita yang anggota rumah tangganya merokok dan secara uji statistik menunjukkan ada hubungan yang signifikan p value = 0.008. Berarti anggota rumah tangga balita yang merokok lebih berisiko mengalami kejadian Stunting di Kecamatan Ulim Kabupaten Pidie Jaya.

PEMBAHASAN

1. Sumber Air Bersih dengan Kejadian Stunting pada Balita 0-59 Bulan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa kepemilikan sumber air bersih pada balita yang tidak stunting lebih besar daripada balita stunting. Ada 14 rumah tangga dari seluruh sampel balita yang tidak stunting tidak memiliki sumber air bersih yang layak.

Sedangkan, pada balita stunting terdapat 20 balita yang memiliki sumber air bersih yang tidak layak. Sebagian masyarakat di Kecamatan Ulim menggunakan mata air alam sebagai sumber air bersih, air sumur terbuka, air sungai dan PDAM untuk kebutuhan sehari-hari.

Hal yang menjadi perhatian bagaimana kondisi penyaluran air ke dalam rumah tangga dan kebersihannya. Air dan sanitasi memiliki hubungan dengan pertumbuhan anak. Anak-anak yang berasal dari rumah tangga yang tidak memiliki fasilitas air dan sanitasi yang baik berisiko mengalami stunting.^(10,11) Air yang bersih secara kualitas fisik memiliki sifat yang jernih, tidak berbau, tidak berwarna, dan tidak berasa, serta tidak terkontaminasi dengan zat kimia dan mikroorganisme berbahaya.⁽¹²⁾

Air bersih dan memadai, pengelolaan air, sanitasi layak, saluran air limbah dan pengelolaan limbah padat yang tepat adalah intervensi kesehatan ekuitas yang utama.^(3,4)

Hasil analisis penelitian diperoleh dengan p value = 0,005 hal ini menunjukkan ada hubungan bermakna antara sumber air bersih dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Ulim Kabupaten Pidie Jaya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan ada hubungan signifikan antara sanitasi penyediaan air bersih dengan kejadian stunting (p=0,047, OR=2,705) masyarakat perlu membersihkan area sekitar sumur gali/ledeng dari kotoran hewan ternak dan sampah, menghindari genangan air serta perbaikan retakan sekitar sumur.⁽¹³⁾

Namun, penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian di Wonosobo bahwa tidak terdapat pengaruh sumber air bersih dengan kejadian stunting (p=0,078), namun faktor sanitasi lingkungan lain dapat mempengaruhi kejadian stunting.⁽¹⁴⁾ Faktor sanitasi yang tidak layak mempunyai hubungan signifikan dengan stunting, sehingga anak dengan kondisi sanitasi yang tidak layak mempunyai risiko 5,0 kali lebih besar mengalami stunting. Akses sanitasi yang layak dapat melindungi balita terhadap stunting sebesar 70,6%.⁽¹⁵⁾

Penggunaan air bersih dapat menghindari balita dari adanya infeksi akibat bakteri dan virus yang dapat masuk ke dalam tubuh melalui penggunaan air, misalnya dalam pengolahan makanan ataupun minuman yang dikonsumsi oleh balita. Pengolahan air harus memperhatikan proses pemasakan dan kelayakannya untuk dikonsumsi. Pengolahan

air sederhana dengan merebus hingga mendidih untuk mematikan bakteri yang ada dalam air tersebut. Air disimpan dalam wadah bersih tertutup dan tidak mudah dijangkau oleh serangga maupun organisme lain yang dapat menjadi penyebar penyakit. Salah satu penyakit yang mudah menyerang pada balita kaitannya dengan hygiene dan sanitasi yaitu diare serta diare pada balita dapat menghambat pertumbuhannya.^(13,15,16)

2. Jamban Sehat dengan Kejadian Stunting pada Balita 0-59 Bulan

Sanitasi jamban menjadi suatu perhatian dalam penanganan stunting dikarenakan dari jamban yang tidak sehat dapat memicu terjadinya penyakit serta infeksi seperti diare dan kecacingan. Sanitasi adalah usaha kesehatan masyarakat yang menitikberatkan pada pengawasan terhadap berbagai faktor lingkungan yang mempengaruhi atau mungkin mempengaruhi derajat kesehatan manusia. Interaksi antara faktor lingkungan (environment), pejamu (host) dan penyebab penyakit (agent) telah sangat kita pahami interaksi dan bukti ilmiahnya.^(17,18)

Ditinjau dari sudut kesehatan lingkungan pembuangan kotoran yang tidak saniter akan dapat mencemari lingkungan terutama tanah dan sumber air. Beberapa penyakit yang dapat disebarkan oleh tinja manusia antara lain thypus, disentri, kolera, bermacam-macam cacing (gelang, kremi, tambang dan pita), schistosomiasis dan sebagainya.⁽¹⁹⁾

Jamban adalah suatu ruangan yang mempunyai fasilitas pembuangan kotoran manusia yang terdiri atas tempat jongkok atau tempat duduk dengan leher angsa atau cemplung yang dilengkapi dengan unit penampungan kotoran dan air untuk membersihkannya.⁽²⁰⁾ Hasil analisis diperoleh p value = 0,0001 rumah tangga yang tidak menggunakan jamban sesuai standar lebih berisiko terhadap kejadian Stunting di wilayah kerja Puskesmas Ulim Kabupaten Pidie Jaya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan stunting paling banyak pada balita yang menggunakan jamban tidak sehat menunjukkan terdapat hubungan kondisi jamban dengan kejadian stunting (p = 0,0005) semakin baik kondisi jamban maka akan

mengurangi risiko kejadian stunting.⁽¹⁸⁾

3. Status Merokok dengan Kejadian Stunting pada Balita 0-59 Bulan

Hasil analisis uji Chi-Square menunjukkan bahwa presentase stunting 52,1% dengan balita yang anggota rumah tangganya merokok dan secara uji statistik menunjukkan ada hubungan yang signifikan p value = 0,008. Berarti anggota rumah tangga balita yang merokok lebih berisiko mengalami kejadian Stunting di wilayah kerja puskesmas Ulim Kabupaten Pidie Jaya. Rokok menjadi salah satu faktor risiko penting yang menyebabkan Indonesia menduduki urutan ke 108 dari 132 negara dengan kejadian stunting tertinggi di dunia sekaligus tertinggi di Kawasan ASEAN. Permasalahan stunting menjadi fokus utama yang harus segera ditangani pemerintah termasuk pengendalian faktor risiko, salah satunya adalah pengendalian konsumsi rokok.⁽³⁾

Perilaku merokok pada laki-laki juga menjadi faktor penyebab menurunnya kualitas sperma yang memicu berbagai permasalahan pada kesehatan reproduksi. Hal ini dapat meningkatkan risiko infertilitas (kemandulan) bahkan keguguran (abortus) pada saat kehamilan. Salah satu faktor penyebabnya adalah paparan asap rokok. Ibu hamil yang terpapar asap rokok mempunyai risiko sebesar 4,09 kali mengalami anemia. Anemia berdampak pada menurunnya jumlah nutrient ke sel, jaringan, dan kelenjar terutama kelenjar yang menghasilkan hormon tiroid dan hormon pertumbuhan. Kadar hormon tiroid yang rendah dalam masa pertumbuhan dapat menyebabkan terjadinya stunting.^(21,22)

Hasil analisis menunjukkan anggota rumah tangganya merokok dengan kejadian stunting di wilayah kerja Puskesmas Ulim Kabupaten Pidie Jaya terdapat hubungan yang signifikan p value = 0,0001. Hal tersebut tidak sejalan dengan penelitian dilakukan pada ibu dan balita yang terpajan asap rokok dalam rumah yang menunjukkan bahwa perilaku ayah yang merokok di dalam rumah berhubungan signifikan dengan kejadian stunting (p=0,446).⁽²²⁾

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uraian hasil dan

pembahasan dalam penelitian Ada hubungan signifikan Sumber Air Bersih ($p=0,005$ OR=4,286), Jamban Sehat ($p=0,0001$ OR=24,000) dan Status Merokok ($p=0,008$ OR=0,204) dengan kejadian Stunting pada balita di Kecamatan Ulim Kabupaten Pidie Jaya. Faktor lingkungan yang paling memengaruhi kejadian stunting dalam penggunaan jamban sehat. Sanitasi jamban yang buruk dapat menimbulkan penyakit infeksi pada balita serta diare dan kecacingan yang dapat mengganggu proses pencernaan dalam proses penyerapan nutrisi, jika kondisi ini terjadi dalam waktu lama dapat mengakibatkan stunting. Faktor lingkungan memiliki peran dalam kejadian stunting, jika lingkungan bersih, sehat dan aman serta layak maka akan menghambat penyebaran penyakit berbasis lingkungan.

Harapannya kepada Dinas Kesehatan untuk melakukan pendekatan dan pencegahan stunting melalui edukasi masyarakat terkait faktor risiko kejadian stunting dan meningkatkan penyuluhan terhadap kader dan masyarakat terkait faktor risiko kejadian stunting serta masyarakat dapat meningkatkan literasi dan informasi dari berbagai media informasi untuk melakukan pencegahan dini terhadap kejadian stunting. Penelitian ini juga merekomendasikan kepada peneliti selanjutnya untuk mengukur kualitas sumber air bersih dari parameter kimia dan biologi, personal hygiene, dan literasi kesehatan dengan desain *case control*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih hal ini terutama Dinas Kesehatan Kabupaten Pidie Jaya yang telah memberikan izin dan Puskesmas Ulim serta Kader Ulim telah berkenan memberikan waktunya dan membantu penulis sehingga penulis memperoleh informasi yang berguna terkait Faktor risiko lingkungan dengan kejadian Stunting pada Balita 0-59 Bulan di Kecamatan Ulim, Pidie Jaya. Selain itu, penulis juga ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang turut membantu dan mendukung dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementrian Kesehat RI. 2018;53(9):1689–99.

2. Bappenas. Strategi Nasional Percepatan Pencegahan Anak Kerdil (STUNTING) [Internet]. Vol. 21. 2020. Available from: <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>
3. WHO. World health statistics 2022 (Monitoring health of the SDGs) [Internet]. Monitoring health of the SDGs. 2022. 1–131 p. Available from: <http://apps.who.int/bookorders>.
4. UNICEF. Levels and trends in child malnutrition UNICEF / WHO / World Bank Group Joint Child Malnutrition Estimates Key findings of the 2021 edition. World Heal Organ [Internet]. 2021;1–32. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240025257>
5. Kemenkes. Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. 2022;1–7.
6. Wirth JP, Rohner F, Petry N, Onyango AW, Matji J, Bailes A, et al. Assessment of the WHO Stunting Framework using Ethiopia as a case study. *Matern Child Nutr*. 2017;13(2).
7. UNICEF. Demographic and Health Surveys (DHS) & Multiple Indicator Cluster Surveys (MICS) Demographic and Health Surveys (DHS) & Multiple Indicator Cluster Surveys (MICS) Strengths : Weaknesses : 2022;14–5.
8. Schmidt CW. Beyond malnutrition: The role of sanitation in stunted growth. *Environ Health Perspect*. 2014;122(11):A298–303.
9. Dinkes Aceh. Profil Kesehatan Aceh 2021. Dinkes Aceh [Internet]. 2021;0–150. Available from: https://dinkes.acehprov.go.id/uploads/profil_kesehatan_aceh_tahun_2019.pdf
10. Sandjojo E putro. Buku saku desa dalam penanganan stunting. *Buku Saku Desa Dalam Penanganan Stunting*. 2017;42.
11. Litbangkes. Peran Kesehatan Lingkungan Atasi Stunting. Jakarta; 2022.
12. Gebreyesus A, Id W, Dejene TA, Teferi M, Negash L, Yemane D, et al. Risk factors for diarrhoea and malnutrition among children under the age of 5 years in the Tigray Region of Northern Ethiopia. 2018;32–9.

13. Nisa SK, Lustiyati ED, Fitriani A. Sanitasi Penyediaan Air Bersih dengan Kejadian Stunting pada Balita. 2021;2(1):17–25. Among Under- five Children in Rural and Poor Families in Indonesia. 2023;(December 2022).
14. Suci CW, Budiono I. HIGEIA JOURNAL OF PUBLIC HEALTH Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan. 2023;7(3):386–96. Available from: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia/article/view/64766?articlesBySameAuthorPage=1>
15. Vilcins D, Sly PD, Jagals P. Environmental Risk Factors Associated with Child Stunting : A Systematic Review of the Literature. 2018;84(4):551–62.
16. Arsyad KM. modul Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu Pelatihan Perencanaan Teknik Sungai. 2017;1–63.
17. Candra DA. Epidemiologi Stunting. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. 2020. 1–53 p.
18. Zahrawani TF, Nurhayati E, Fadillah Y. Hubungan Kondisi Jamban dengan Kejadian Stunting di Puskesmas Cicalengka Tahun 2020 The Relationship of Latrine Conditions with Incidence of Stunting in the Cicalengka Public Health Center in 2020. 2022;4(1):1–5.
19. Anwar A, Setyowati DL. Hubungan Sarana Sanitasi , Perilaku Penghuni , dan Kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) oleh Ibu dengan Kejadian Pendek (Stunting) pada Batita Usia 6-24 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Baru , Samarinda. 2020;19(1):7–15.
20. Utami RP, Suhartono, Nurjazuli, Kartini A, Rasipin. Faktor Lingkungan dan Perilaku yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Siswa SD di Wilayah Pertanian (Penelitian di Kecamatan Bulakamba Kabupaten Brebes) Environmental and Behaviour Factors Associated to The Incidence of Stunting In Elementary. 2013;12(2):127–31.
21. BKKBN. Perilaku Merokok dan Kaitannya dengan Kejadian Stunting . 2023.
22. Muchlis N, Yusuf RA, Rusydi AR, Mahmud NU, Hikmah N, Qanitha A, et al. Cigarette Smoke Exposure and Stunting