



HUBUNGAN KETERSEDIAAN BAHAN PANGAN, PRAKTIK PEMBERIAN MAKANAN, HYGIENE SANITASI LINGKUNGAN DAN ASI EKSKLUSIF TERHADAP STUNTING

Didik Hariyadi^{1✉}, Martinus Ginting², Rezza Dewintha³ Dahliansyah⁴

^{1,2,3&4}Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Pontianak, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 12 Januari 2023
Disetujui 10 Maret 2023
Di Publikasi 31 Maret 2023

Kata Kunci:

Letak Wilayah; Stunting;
Sosial Budaya Makanan

Abstrak

Penyebab stunting menurut hasil evaluasi program Kementerian Kesehatan adalah praktek pengasuhan yang kurang baik, masih terbatasnya layanan kesehatan termasuk layanan ANC-Ante Natal Care (pelayanan kesehatan untuk ibu selama masa kehamilan) Post Natal Care dan pembelajaran dini yang berkualitas, masih kurangnya akses rumah tangga/keluarga ke makanan bergizi, dan kurangnya akses ke air bersih dan sanitasi. Tujuan penelitian: mengetahui hubungan ketersediaan bahan pangan, praktik pemberian makanan, hygiene sanitasi lingkungan dan asi eksklusif terhadap kejadian stunting di wilayah perbatasan dan kepulauan kabupaten sambas. Metode penelitian studi *case control*, populasi adalah balita usia 24-59 bulan dan sampel sebanyak 200 orang. Lokasi penelitian di kabupaten Sambas. Hasil penelitian tidak ada hubungan yang bermakna ($p \geq 0,05$) antara IMD dengan kejadian stunting di wilayah dataran tinggi, sedangkan wilayah pesisir terdapat hubungan yang bermakna ($p \leq 0,05$). tidak ada hubungan yang bermakna ($p \geq 0,05$) antara praktik pemberian ASI dengan kejadian stunting baik di wilayah dataran tinggi maupun di wilayah pesisir. tidak ada hubungan yang bermakna ($p \geq 0,05$) antara praktik pemberian makan dengan kejadian stunting baik di wilayah dataran tinggi maupun di wilayah pesisir. Kesimpulan Tidak ada hubungan antara IMD, ASI eksklusif dan Praktik Pemberian makanan dengan kejadian stunting baik di wilayah dataran tinggi maupun di wilayah pesisir.

Article Info

Keywords:

Location of Region;
Stunting; Socio-Cultural
Food

Abstract

The causes of stunting according to the results of the evaluation of the Ministry of Health program are poor parenting practices, limited health services including ANC-Ante Natal Care (health services for mothers during pregnancy) Post Natal Care and quality early learning, lack of household access/ families to nutritious food, and lack of access to clean water and sanitation. The purpose: of the study was to determine the relationship between food availability, feeding practices, environmental sanitation hygiene and exclusive breastfeeding to the incidence of stunting in the border areas and islands of the Sambas district. The research method is a case control study, the population is toddlers aged 24-59 months and a sample of 200 people. The research location is in Sambas district. The results of the study showed that there was no significant relationship ($p \geq 0.05$) between IMD and the incidence of stunting in highland areas, while in coastal areas there was a significant relationship ($p \leq 0.05$). there was no significant relationship ($p \geq 0.05$) between breastfeeding practices and the incidence of stunting in both the highlands and coastal areas. there was no significant relationship ($p \geq 0.05$) between feeding practices and the incidence of stunting in both the highlands and coastal areas. Conclusion There is no relationship between IMD, exclusive breastfeeding and feeding practices with the incidence of stunting in both the

highlands and coastal areas.

© 2023 Poltekkes Kemenkes Pontianak

✉ Alamat korespondensi:
didikhariyadi7112@gmail.com

Pendahuluan

Sambas merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Kalimantan Barat memiliki berbagai masalah kesehatan, salah satunya terjadinya stunting pada balita. Selain itu Sambas merupakan daerah lokus stunting pada tahun 2018 dan tahun 2021 tetap menjadi lokus stunting. Stunting adalah keadaan tubuh yang sangat pendek hingga melampaui defisit <-2 SD panjang. Stunting merupakan indikasi buruknya status gizi dan digunakan sebagai indikator jangka panjang untuk gizi kurang balita. Indonesia menempati urutan ke-17 dari 117 negara yang memiliki masalah gizi kompleks dengan tingginya prevalensi stunting. Terdapatnya hubungan antara stunting dan risiko penyakit tidak menular di kemudian hari.

Kejadian stunting pada tahun 2017 22,2% atau sekitar 150,8 juta balita di dunia mengalami stunting. Diperkirakan tahun 2025 terdapat 127 juta anak <5 tahun menderita stunting, sehingga perlu diupayakan penurunan menjadi 100 juta. Prevalensi stunting pada anak usia <5 tahun relatif tinggi dan tidak menunjukkan penurunan selama 10 tahun terakhir. Prevalensi stunting nasional sebesar 30,8% tahun 2018 (Riskesdas 2018). Sedangkan angka stunting Provinsi Kalbar berdasarkan data PSG tahun 2016 sebesar 34,9% dan meningkat tahun 2017 menjadi 36,5%. Data di Kabupaten sambas tahun 2018 sebesar 19,75%.

Penyebab stunting adalah praktek pengasuhan yang kurang baik, masih terbatasnya layanan kesehatan ANC-Ante Natal Care, Post Natal Care dan pembelajaran dini yang berkualitas, masih kurangnya akses rumah keluarga ke makanan bergizi, dan kurangnya akses ke air bersih dan sanitasi serta rendahnya cakupan pemberian ASI Eksklusif. Bukti linier menunjukkan bahwa pertumbuhan dan perkembangan akan lebih cepat dengan asupan sumber susu yang tinggi. Pola makan yang beragam, dengan konsumsi makanan sumber hewani dapat mencegah terjadinya stunting [10]. Semua penyebab stunting tersebut tidak terlepas dari geografis atau ketinggian sebuah wilayah.

Ketinggi suatu wilayah dapat dilihat berdasar kontur wilayah, dimana kedua wilayah ini memiliki ke khasan masing-masing, terutama ketersediaan bahan makanan. Ketersediaan bahan makanan berpengaruh terhadap penggunaan jenis bahan makanan yang dikonsumsi oleh masyarakat serta kebiasaan makan dan pola konsumsi. Rendahnya konsumsi biji-bijian di Ekuador dataran

tinggi ini menyebabkan adanya malnutrisi karena adanya perubahan sosial budaya. Malnutrisi di daerah dataran tinggi terpencil di Laos disebabkan kurangnya kecukupan gizi, rendahnya keanekaragaman bahan makanan dan penyakit menular. Daerah dataran tinggi kebijakan pertanian terjadi agregasi produksi mendorong rumah tangga untuk menjual makanan bergizi berkualitas tinggi seperti buah dan sayuran.

Hasil penelitian di kawasan fasifik yang merupakan daerah pantai, terdapat pergeseran penangkapan ikan untuk konsumsi rumah tangga, dimana ada kecenderungan hasil tangkapan dijual buakan untuk dikonsumsi. Terjadi transisi nutrisi yang sedang berlangsung di kawasan fasifik, yang ditandai dengan meningkatnya permintaan akan makanan impor dalam kemasan, mengurangi konsumsi tumbuhan dan hewan lokal

Adanya daerah perbatasan dan daerah kepulauan atau pantai di Kabupaten Sambas yang memiliki ketinggian wilayah berbeda, sehingga memiliki potensi sumberdaya alam dan lahan yang potensial untuk komoditi unggulannya yang bernilai komersial, namun angka stunting masih cukup tinggi, karena termasuk dalam lokus stunting tahun 2021. Sehingga sangat menarik untuk dilihat, apakah wilayah tersebut sudah melakukan penanganan stunting, secara komprehensif berdasarkan sumber masalah atau masih secara parsial.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Presentase BBLR dan IMD dengan Perkembangan Motorik pada 1000 HPK

Variabel	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	99	49,5
Perempuan	101	50,5
Berat Badan Lahir		
<2500 gr	33	16,5
≥ 2500 gr	167	83,5
Panjang Badan Lahir		
<48 cm	69	34,5
≥ 48 cm	131	65,5
Inisiasi Menyusui Dini		
IMD	143	71,5
Tidak IMD	57	28,5
Praktik Pemberian Asi		
Baik	124	62
Tidak Baik	76	38
Praktik Pemberian Makan		
Baik	171	85,5
Kurang Baik	29	14,5

Variabel	n	%
Status Gizi		
Stunting	61	30,5
Normal	139	69,5
Jumlah	200	100

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa perbedaan banyaknya jenis kelamin balita perempuan tidak jauh berbeda dengan jumlah balita laki-laki yaitu sebesar 50,5% balita perempuan dan 49,5% balita laki-laki.

Berat Badan Lahir (BBL) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah, berat badan subjek penelitian ketika lahir. Pengelompokannya berdasarkan standar normal BBL yaitu 2.500 gram. Berdasarkan Tabel 1 didapat bahwa lebih banyak Berat Badan Lahir diatas 2.500 gram dengan persentase 83,5%.

Panjang Badan Lahir (PBL) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah, panjang badan subjek penelitian ketika dilahirkan. Panjang badan lahir dikatakan normal, jika ukuran panjang badan > 48cm, kurang dari itu dikatakan lahir pendek. Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa lebih banyak, subjek penelitian ketika lahir memiliki panjang badan > 48 cm dengan persentase 65,5% Hal ini menggambarkan bahwa panjang badan tersebut kebanyakan normal.

Inisiasi Menyusu Dini (IMD) merupakan bayi menyusu pertama kali setelah dilahirkan, tanpa bantuan sepenuhnya dari orang lain. IMD wajib dilakukan, sebagai upaya melatih bayi untuk menyusu air susu ibunya (ASI), sehingga diharapkan dapat berlanjut sampai usia 6 bulan. Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa, subjek penelitian lebih banyak mendapatkan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dengan persentase 71,5%. Hal ini berarti kesadaran tentang pentingnya air susu ibunya (ASI), untuk bayi sudah baik, walaupun masih ada yang belum dilakukan IMD. Banyak faktor yang menyebabkan tidak dilakukan IMD, diantaranya tindakan operasi sear, kepedulian petugas yang rendah, serta perilaku dari keluarga yang belum mendukung.

Pemberian ASI Eksklusif pada anak dari 0 sampai dengan 6 bulan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan motorik pada anak dan perbedaan pada saat anak diberikan Asi eksklusif dengan anak yang hanya mengonsumsi susu formula, pada penelitian ini terlihat bahwa lebih banyak balita mendapatkan ASI eksklusif baik daerah gambut maupun daerah bantaran sungai. Tabel 1 diketahui bahwa pada responden yang mendapatkan riwayat ASI baik sebagian besar memiliki persentase yaitu sebesar 62%. Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa kebiasaan responden terkait praktik pemberian makanan sudah baik ditandai dengan persentase sebesar 85,5%.

Pada tabel 1 menunjukkan anak yang mengalami status gizi dengan indikator TB/U yaitu lebih banyak status gizi normal dengan persentase 69,5%, namun angka stunting juga masih dapat dikatakan tinggi dikarenakan masih cukup jauh diatas ambang batas yang ditetapkan WHO yaitu 20%.

a. Hubungan antara IMD dengan Wilayah

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa pada wilayah dataran tinggi subjek penelitian lebih banyak yang mendapatkan IMD dengan status gizi normal sebesar 80,3%. Sama halnya pada wilayah pesisir lebih banyak yang mendapatkan IMD dengan status gizi normal sebesar 55,2%. Hasil uji chi square menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna ($p \geq 0,05$) antara IMD dengan kejadian stunting di wilayah dataran tinggi, sedangkan wilayah pesisir terdapat hubungan yang bermakna ($p \leq 0,05$).

b. Hubungan antara Praktik Pemberian ASI dengan Wilayah

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa pada wilayah dataran tinggi subjek penelitian lebih banyak yang melakukan praktik pemberian ASI dengan status gizi normal sebesar 82,4%. Sama halnya pada wilayah pesisir lebih banyak yang melakukan praktik pemberian ASI dengan status gizi normal sebesar 57,1%. Hasil uji chi square menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna ($p \geq 0,05$) antara praktik pemberian ASI dengan kejadian stunting baik di wilayah dataran tinggi maupun di wilayah pesisir.

c. Hubungan antara Praktik Pemberian ASI dengan Wilayah

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa pada wilayah dataran tinggi subjek penelitian lebih banyak yang melakukan praktik pemberian pemberian makan dengan status gizi normal sebesar 77,2%. Sama halnya pada wilayah pesisir

lebih banyak yang melakukan praktik pemberian makan dengan status gizi normal sebesar 65,8%. Hasil uji chi square menunjukkan tidak ada

sudah baik ditandai dengan persentase sebesar 85,5%. Untuk karakteristik Usia kehamilan, didapat bahwa lebih banyak usia kehamilan diatas

Table 2. Hasil Analisis Hubungan IMD, Praktik Pemberian ASI, dan Praktik Pemberian Makan dengan Wilayah

Variabel	Dataran Tinggi						Pesisir							
	Stunting		Normal		Jumlah		p	Stunting		Normal		Jumlah		P
	n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
IMD														
Ya	15	19,7	61	80,3	76	100	0,168	30	44,8	37	55,2	67	100	0,047
Tidak	8	33,3	16	66,7	24	100		8	24,2	25	75,8	33	100	
Praktik Pemberian ASI														
Baik	12	17,6	56	82,4	68	100	0,064	24	42,9	32	57,1	56	100	0,259
Tidak Baik	11	34,4	21	65,6	32	100		14	31,8	30	68,2	44	100	
Praktik Pemberian Makan														
Baik	21	22,8	71	77,2	92	100	0,889	27	34,2	52	65,8	79	100	0,127
Kurang Baik	2	25	6	75	8	100		11	52,4	10	47,6	21	100	

hubungan yang bermakna ($p \geq 0,05$) antara praktik pemberian makan dengan kejadian stunting baik di wilayah dataran tinggi maupun di wilayah pesisir

Pembahasan

1. Karakteristik Sampel

Balita adalah anak dengan rentang usia 0 – 59 bulan. Masa ini disebut juga masa keemasan (golden priod) karena terbentuknya dasar kemampuan indra, berpikir dan berbicara serta perkembangan intelektual intensif dan masa awal pertumbuhan moral (Kementrian Kesehatan RI, 2014). Hasil penelitian menunjukkan karakteristik balita dan orangtua.

Sebagian besar karakteristik balita jika dilihat dari jenis kelamin, yang menjadi sampel penelitian yaitu laki-laki sebesar 40,5% dan perempuan 50,5%. Untuk karakteristik berat badan lahir sebagian besar berada diatas 2.500 gram dengan persentase 83,5%. Untuk karakteristik panjang badan lahir terlihat bahwa lebih banyak, subjek penelitian ketika lahir memiliki panjang badan > 48 cm dengan persentase 65,5% Hal ini menggambarkan bahwa panjang badan tersebut kebanyakan normal. Untuk karakteristik Inisiasi Menyusu Dini (IMD), subjek penelitian lebih banyak mendapatkan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dengan persentase 71,5%. Untuk Karakteristik pemberian ASI, diketahui bahwa pada responden yang mendapatkan riwayat ASI baik sebagian besar memiliki persentase yaitu sebesar 62%. Untuk karakteristik terkait praktik pemberian makanan

9 bulan. Untuk karakteristik status gizi, menunjukkan anak yang mengalami status gizi dengan indikator TB/U yaitu lebih banyak status gizi normal dengan persentase 69,5%, namun angka stunting juga masih dapat dikatakan tinggi dikarenakan masih cukup jauh diatas ambang batas yang ditetapkan WHO yaitu 20%.

Untuk karakteristik pekerjaan ayah, lebih banyak bekerja sebagai petani dengan persentase 40%. Untuk karakteristik pendidikan orang tua, pendidikan ibu, lebih banyak tamatan SMA/Sederajat dan SMP/Sederajat dengan persentase yang sama yaitu sebesar 33%, dan sama halnya untuk pendidikan ayah yang dimana lebih banyak tamatan SMA/Sederajat yaitu dengan persentase 41,5% Pada usia 12-23 bulan, anak berada dalam masa pertumbuhan dan perkembangan yang pesat, mulai terpapar terhadap infeksi dan mulai aktif secara fisik, sehingga kebutuhan terhadap zat gizi harus terpenuhi dengan memperhatikan aktivitas anak dan infeksi anak. Selain itu, pada anak usia 24-36 bulan, anak juga berada pada masa pertumbuhan yang cepat dengan aktivitas yang semakin meningkat, sehingga pemenuhan gizi, perilaku hidup bersih dan perawatan kesehatan perlu diperhatikan (Kemenkes RI, 2014)

2. Praktik Pemberian ASI

ASI eksklusif menurut Peraturan Pemerintah No.33 tahun 2012 adalah, ASI yang diberikan kepada bayi dimulai sejak dilahirkan selama 6 (enam) bulan, tanpa menambahkan, dan/atau mengganti

dengan makanan atau minuman lain. Dalam World Health Assembly (WHA) yang berlangsung 18 Mei 2001, WHO menyampaikan rekomendasi pemberian ASI eksklusif 6 bulan, dan memberikan makanan tambahan, dengan tetap memberikan ASI hingga 2 tahun (Fikawati and Syafiq, 2009).

Berdasarkan data responden didapatkan sebagian besar responden di Dataran tinggi dan di Pesisir termasuk ke dalam kategori baik yaitu di wilayah dataran tinggi sebesar 54,8 dan di pesisir sebesar 45,2%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hamdani Sakti, 2018). Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ASI eksklusif pada balita di dataran tinggi menunjukkan bahwa sebanyak 53,2% balita diberi ASI eksklusif mengalami stunting, sedangkan balita tidak ASI Eksklusif sebesar 35,7% mengalami stunting.

Menurut (Satriani & Yuniastuti, 2020) bahwa terdapat perbedaan faktor risiko stunting antara dataran rendah dan dataran tinggi. Perlu adanya edukasi terhadap rumah tangga agar menjaga sanitasi di dataran rendah dan memperhatikan pemberian ASI eksklusif terhadap anak di dataran tinggi. Bahwa ada hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian stunting pada balita, oleh karena itu perlu mendorong tenaga kesehatan kepada ibu balita untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman yang cukup agar dapat memberikan ASI eksklusif (Usman & Ramdhan, 2021). Dimana balita yang diberi ASI eksklusif akan menurunkan resiko stunting (Purnamasari & Rahmawati, 2021).

3. Praktik Pemberian Makan

Praktik pemberian makan adalah praktik pengasuhan yang dilakukan oleh ibu terkait pemberian makan kepada balita yang mencakup jenis, frekuensi dan jumlah yang diberikan. Pengukuran pola asuh praktik pemberian makan yang dilakukan pada balita didasarkan pada kuesioner tentang praktik pemberian makan. Hasil uji chi square Hasil uji chi square pola asuh praktik pemberian makan di dataran tinggi dan pesisir menghasilkan nilai uji statistik dengan $p=0,009$, sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara praktik pemberian makan dengan wilayah di dataran tinggi dan pesisir. Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar praktik pemberian makan di dataran tinggi dan pesisir memiliki kategori baik.

Pola pengasuhan praktik pemberian makan yang baik ini dapat dipengaruhi oleh program puskesmas dalam bentuk promotif dan preventif, seperti

adanya kelas ibu balita dan PMBA (Orientasi Pemberian Makan Bayi dan Anak). Dalam kegiatan kelas ibu balita, ibu mendapatkan pengetahuan tentang gizi balita, ibu juga dapat berdiskusi, tukar pendapat, tukar pengalaman akan pemenuhan pelayanan kesehatan, gizi dan stimulasi pertumbuhan dan perkembangan balita yang dibimbing oleh bidan dan petugas gizi puskesmas, sehingga di rumah ibu dapat menciptakan pola asuh yang baik bagi balita.

4. IMD

IMD harusnya diberikan pada bayi minimal 1 jam setelah bayi dilahirkan. IMD merupakan hak setiap bayi yang baru dilahirkan sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2012 tentang Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif. Apabila IMD tidak diberikan pada bayi baru lahir, maka dapat menimbulkan masalah gizi yaitu stunting. Penelitian Febriani dkk. (2018) menunjukkan bahwa pemberian IMD pada bayi baru lahir mengurangi risiko terjadinya stunting pada balita. Bayi yang tidak diberi IMD, kemungkinan mengalami stunting 3,308 kali daripada bayi yang mendapatkan IMD. Hal ini terjadi karena manfaat dari IMD antara lain mempercepat pengeluaran kolostrum. Kolostrum berfungsi sebagai antibodi yang meningkatkan kekebalan tubuh terhadap penyakit (Kaban, 2017). Pada data yang telah didapatkan berdasarkan wilayah pesisir dan dataran tinggi diketahui bahwa sebagian besar ibu melakukan IMD kepada bayi, dengan hasil 71,5% yang masing masing 42,1% dari wilayah dataran tinggi dan 57,9% dari wilayah pesisir.

Penutup

Tidak ada hubungan antara IMD, ASI eksklusif dan Praktik Pemberian makanan dengan kejadian stunting baik di wilayah dataran tinggi maupun di wilayah pesisir.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada pemerintah kecamatan Paloh dan Kabupaten Sambas, Direktur Poltekkes Kemenkes Pontianak serta semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

Daftar Pustaka

- TNP2K, 100 Kabupaten/Kota Prioritas Untuk Intervensi Anak Kerdil (Stunting), Cetakan 1. Jakarta, 2017.
- Kemenkes RI, "Standar Antropometri Anak," Standar Antropometri Anak, vol. 21, no. 1, pp. 1-9, 2020, doi: 10.1016/j.solener.2019.02.027.
- E. Fitriahadi, "Hubungan tinggi badan ibu dengan kejadian stunting pada balita usia 24 -59

- bulan,” *J. Kebidanan dan Keperawatan Aisyiyah*, vol. 14, no. 1, pp. 15–24, 2018, doi: 10.31101/jkk.545.
- E. L. Achadi, “Periode Kritis 1000 Hari Pertama Kehidupan dan Dampak Jangka Panjang terhadap Kesehatan dan Fungsinya,” *Kursus Penyegar Ilmu Gizi*, no. November, 2014.
- MCA Indonesia, “Stunting dan Masa Depan Indonesia,” *Millenn. Chall. Acc. - Indones.*, vol. 2010, pp. 2–5, 2013.
- Kemendes RI, “Hasil Utama Riskesdas 2018,” 2018.
- WHO, “Global Nutrition Targets 2025: Stunting policy brief,” *World Heal. Assem.*, no. 9, 2014, doi: 10.1016/j.ehb.2005.05.005.
- TNP2K, “Strategi Nasional Percepatan Pencegahan Anak Kerdil (Stunting),” *J. Mater. Process. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2018.
- D. J. Millward, “Nutrition, infection and stunting: The roles of deficiencies of individual nutrients and foods, and of inflammation, as determinants of reduced linear growth of children,” *Nutr. Res. Rev.*, vol. 30, no. 1, pp. 50–72, 2017, doi: 10.1017/S0954422416000238.
- A. G. Khamis, A. W. Mwanri, J. E. Ntwenya, and K. Kreppel, “The influence of dietary diversity on the nutritional status of children between 6 and 23 months of age in Tanzania,” *BMC Pediatr.*, vol. 19, no. 1, pp. 1–9, 2019, doi: 10.1186/s12887-019-1897-5.
- F. X. Dako, R. H. Purwanto, L. R. W. Faida, and S. S. Sumardi, “Tipologi Pola Konsumsi Pangan Untuk Menjaga Ketahanan Pangan Masyarakat Sekitar Kawasan Hutan Lindung Mutis Timau KPH Kabupaten Timor Tengah Selatan,” *J. Ketahanan Nas.*, vol. 25, no. 1, p. 92, 2019, doi: 10.22146/jkn.39544.
- J. Walrod et al., “Community factors associated with stunting, overweight and food insecurity: A community-based mixed-method study in four Andean indigenous communities in Ecuador,” *BMJ Open*, vol. 8, no. 7, pp. 1–11, 2018, doi: 10.1136/bmjopen-2017-020760.
- S. Boulom, D. R. Essink, M. H. Kang, S. Kounnavong, and J. E. W. Broerse, “Factors associated with child malnutrition in mountainous ethnic minority communities in Lao PDR,” *Glob. Health Action*, vol. 13, no. sup2, 2020, doi: 10.1080/16549716.2020.1785736.
- D. D. Weatherspoon, S. Miller, J. C. Ngabitsinze, L. J. Weatherspoon, and J. F. Oehmke, “Stunting, food security, markets and food policy in Rwanda,” *BMC Public Health*, vol. 19, no. 1, pp. 1–13, 2019, doi: 10.1186/s12889-019-7208-0.
- A. K. Farmery et al., “Aquatic foods and nutrition in the Pacific,” *Nutrients*, vol. 12, no. 12, pp. 1–22, 2020, doi: 10.3390/nu12123705.
- K. E. Charlton et al., “Fish, food security and health in Pacific Island countries and territories: A systematic literature review,” *BMC Public Health*, vol. 16, no. 1, 2016, doi: 10.1186/s12889-016-2953-9.
- Kemendesra, “Kerangka Kebijakan Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi dalam Rangka Seribu Hari Pertama Kehidupan (Gerakan 1000 HPK),” p. 71, 2013.
- Kemendes RI, *Sanitasi total berbasis masyarakat*. Jakarta, 2018.
- B. Adriani, M., & Wirjatmadi, *Gizi dan Kesehatan Balita Peranan Micro Zinc pada Pertumbuhan*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2014.
- G. R. Damayanti, N. O. Wardani, M. Zannah, and C. Putri, “Pemicuan STBM pilar CTPS pada masyarakat di Dusun Pringgolayan,” vol. 4, no. 2, pp. 211–218, 2020.
- F. Hafid and A. R. Thaha, “Faktor Risiko Stunting Usia 6-23 Bulan di Kecamatan Bontoramba Kabupaten Jeneponto,” no. September, pp. 139–146, 2015.
- T. Tinggal et al., “*Unnes Journal of Public Health*,” vol. 4, no. 2, pp. 108–116, 2015.
- E. S. M. Ali Khomsan, Faisal Anwar, Dadang Sukandar, Hadi Riyadi, “Studi tentang pengetahuan gizi ibu dan kebiasaan makan pada rumah tangga di daerah dataran tinggi dan pantai (,” vol. 1, no. 1, pp. 23–28, 2006.
- L. Fitria, P. Wahjudi, and D. M. Wati, “Pemetaan Tingkat Kerentanan Daerah terhadap Penyakit Menular (TB Paru , DBD , dan Diare) di Kabupaten Lumajang Tahun 2012 (Mapping of District Vulnerability on Communicable Diseases (Pulmonary TB , DHF , and Diarrhea) in Lumajang 2012),” vol. 2, no. 3, pp. 460–467, 2014.
- A. R. Leo et al., “Faktor Risiko Stunting Pada Anak Usia 2-5 Tahun Di Wilayah Gunung Dan Pesisir Pantai Risk Factors of Stunting among Children Aged 2-5 Years in Ridge And Coastal kerja Puskesmas Oelbiteno Kecamatan,” vol. 2, 2018.
- M. A. Serrat, “Environmental temperature impact on bone and cartilage growth,” *Compr. Physiol.*, vol. 4, no. 2, pp. 621–655, 2014, doi: 10.1002/cphy.c130023.
- A. Prevalensi, K. Kampung, B. Kecamatan, L. Begalung, K. Stunting, and K. Stunting, “Faktor Risiko Penyebab Terjadinya Stunting Pada Balita Umur 12-59 Bulan Di Kelurahan Kampung Baru Kec . Lubuk Begalung Tahun 2015 Risk Factors Cause the Stunting of Age 12-59 Months in

- Kampung Baru Kec . Lubuk Begalung in 2015 Erni Maywita Dosen Tetap Fak,” vol. 3, no. 1, pp. 56–65, 2015.
- N. K. Aryastami, “Kajian Kebijakan dan Penanggulangan Masalah Gizi Stunting di Indonesia,” *Bul. Penelit. Kesehat.*, vol. 45, no. 4, pp. 233–240, 2017, doi: 10.22435/bpk.v45i4.7465.233-240.
- Z. A. Bhutta et al., “How countries can reduce child stunting at scale: Lessons from exemplar countries,” *Am. J. Clin. Nutr.*, vol. 112, p. 894S–904S, 2020, doi: 10.1093/ajcn/nqaa153.