

**HUBUNGAN KETERSEDIAAN AIR BERSIH, SANITASI LINGKUNGAN,
DAN PERILAKU HYGIENE DENGAN KEJADIAN STUNTING DI DESA
BANUA RANTAU KECAMATAN BANUA LAWAS KABUPATEN TABALONG**

TAHUN 2020

*ENVIRONMENTAL SANITATION, AND HYGIENE BEHAVIOR WITH STUNTING EVENTS IN
BANUA RANTAU VILLAGE, BANUA LAWAS DISTRICT, TABALONG DISTRICT
IN 2020*

Desi rafita¹, Meiliya farika indah S.KM., M.Sc., Chandra S.KM., M.Kes³

FKM Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari

Jl. Adiyaksa No. 2 Kayu Tangi -Banjarmasin

Email : desyrafita97@gmail.com

ABSTRAK

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita (bayi dibawah lima tahun) akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek untuk usianya. Kekurangan gizi terjadi sejak bayi berada di dalam kandungan ibu serta pada masa awal setelah bayi lahir akan tetapi, kondisi stunting baru kelihatan setelah usia bayi menginjak 2 tahun. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *slovin*. Teknik pengambilan sampel *Total Sampling* (jenuh) dengan jumlah sampel 50 orang menggunakan alat ukur kuesioner dan wawancara, analisis data menggunakan uji *Chi Square*. Hasil uji bivariat dengan uji statistik, pada variabel ketersediaan air bersih menunjukkan nilai p value = 0,019, variabel sanitasi lingkungan menunjukkan nilai p value = 0,026, variabel perilaku hygiene p value = 0,040 hal ini menunjukkan ada hubungan perilaku hygiene dengan kejadian stunting pada balita Di Desa Banua Rantau Kecamatan Banua Lawas Kabupaten Tabalong Tahun 2020.

Kata Kunci : Ketersediaan air bersih, Sanitasi lingkungan, Perilaku hygiene, Stunting pada balita

Kepustakaan : 19 (2010 – 2020)

ABSTRACT

Stunting is a condition of failure to thrive in children under five years of age as a result of chronic malnutrition so that the child is too short for his age. Malnutrition occurs since the baby is in the mother's womb and in the early stages after the baby is born. However, the condition of new stunting appears after the baby turns 2 years old. This study uses a quantitative approach with a Slovin design. The sampling technique was Total Sampling (saturated) with a sample size of 50 people using questionnaires and interviews, data analysis using the Chi Square test. The bivariate test results with statistical tests, the variable availability of clean water shows p value = 0.019, the environmental sanitation variable shows p value = 0.026, the hygiene behavior variable p value = 0.040, this shows that there is a relationship between hygiene behavior and the incidence of stunting in toddlers. Banua Rantau Village, Banua Lawas District, Tabalong Regency in 2020.

Keywords: Clean water availability, environmental sanitation, hygiene behavior, stunting in toddlers
Bibliography: 19 (2010 - 2020)

Pendahuluan

Stunting adalah kondisi gagalnya pertumbuhan pada anak balita (bayi dibawah lima tahun) akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek pada usianya. Kekurangan gizi terjadi sejak bayi

derada di dalam kandungan ibu pada masa awal setelah bayi lahir. Kondisi stunting baru kelihatan setelah bayi berusia 2 tahun. Balita pendek (*stunted*) dan sangat pendek (*severely stunted*) adalah balita dengan panjang badan

(PB/U) atau tinggi badan (TB/U) menurut umurnya menurut standar baku WHO-MGRS (*Multicentre Growth Reference Study*) 2006. Menurut data Riskesdas 2013 menunjukkan prevalensi pendek secara nasional adalah 37,2% yang terdiri dari 18,0% anak sangat pendek dan 19,2% anak pendek (Tando, 2012). Berdasarkan riset kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menurut Badan Penelitian dan Pengembangan kesehatan (Litbangkes) menunjukkan angka yang cukup menggembirakan terkait masalah stunting. Angka stunting atau anak tumbuh pendek turun dari 37,2 persen pada Riskesdas 2013 menjadi 30,8 persen pada Riskesdas 2018. Pengertian air bersih menurut PERMENKES RI No 41/ Menkes/PER/IX/1990 adalah air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari dan dapat diminum setelah dimasak.

Menurut WHO, sanitasi lingkungan (*environmental sanitation*) adalah upaya pengendalian semua faktor lingkungan fisik manusia serta mungkin menimbulkan hal-hal yang merugikan bagi perkembangan fisik, kesehatan dan daya tahan hidup manusia.

Perilaku adalah semua tindakan kegiatan aktivitas yang dilakukan manusia itu sendiri, baik yang dapat diamati langsung, maupun secara tidak langsung. Perilaku adalah suatu kegiatan makhluk hidup yang berhubungan dengan berbagai aktifitas yang dapat diamati baik secara langsung maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak dari luar

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Banua Rantau Kecamatan Banua Lawas Kabupaten Tabalong pada bulan juni-Juli 2020. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional* (jenuh). Populasi pada penelitian ini adalah ibu balita Desa Banua Rantau Kecamatan Banua Lawas Kabupaten Tabalong berjumlah 50 responden. Sampel pada

Menurut Notoatmodjo (2007). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan tabalong menunjukkan bahwa kecamatan Banua Lawas tepatnya di Desa Banua Rantau merupakan salah satu wilayah yang angka stuntingnya tinggi hal ini di sebabkan oleh faktor kurangnya ketersediaan air bersih dan sanitasi lingkungan yang kurang baik. Terdapat 43 anak mengalami stunting di antara nya yaitu jumlah anak laki laki sebanyak 25 anak dan jumlah anak perempuan sebanyak 18 anak. Masing masing berusia antara satu sampai lima tahun.

Puskesmas Banua Lawas merupakan pelayanan kesehatan yang berinteraksi langsung kepada masyarakat yang bersifat komprehensif dengan kegiatannya terdiri dari upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Dan khususnya tempat penelitian saya tidak jauh dari puskesmas Banua Lawas yaitu Desa Banua Rantau merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Banua Lawas Kabupaten Tabalong Provinsi Kalimantan Selatan. Desa Banua Rantau berbatasan dengan Desa Bangkiling Raya di sebelah utara, sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Hulu Sungai Utara, sebelah timur berbatasan dengan Desa Batang Banyu dan sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Barito Timur, Kalimantan Tengah.

penelitian ini diambil menggunakan teknik total sampling (jenuh) yaitu pengambilan sampan yang jumlahnya sama dengan jumlah populasi. Instrument yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner tentang air bersih, sanitasi lingkungan, perilaku hygiene dan Kejadian stunting. Analisis pada penelitian ini dilakukan dengan analisis

univariat dan analisis bivariat dan dilakukan menggunakan uji *chi square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

a. Karakteristik Responden

Tabel 1.1 Distribusi responden berdasarkan Frekuensi tingkat pendidikan responden di Desa Banua Rantau

Pendidikan	Jumlah	Persentase %
SD/ sederajat	8	16
SLTP/ sederajat	26	52
SLTA/ sederajat	14	28
Diploma/ sarjana	2	4
Total	50	100

sebanyak 8 orang (16%), SLTP/ Sederajat 26 orang (52%), SLTA/ Sederajat 14 orang (26%), Diploma/ sarjana 2 orang (4%).

Tabel 1.2 Distribusi responden berdasarkan Frekuensi berdasarkan pekerjaan di Desa Banua Rantau

Pekerjaan	Jumlah	Persentase %
PNS	1	2
Wiraswasta	7	14
Petani	24	48
Tidak bekerja/ibu rumah tangga	18	36
Total	50	100

Dari data tabel 1.2 diatas diketahui untuk jumlah responden pekerjaan PNS 1 orang (2%), Wiraswasta 7 orang (14%), Petani 24 orang (48%), tidak bekerja/ibu rumah tangga 18 orang (36%).

Tabel 1.4 Distribusi responden berdasarkan Frekuensi berdasarkan umur balita di Desa Banua Rantau

Kategori umur (Bulan)	N	(%)
1 – 10	8	16
11 – 20	5	10
21 – 30	16	32
31 – 40	12	24
41 - 50	4	8
51 – 60	5	10
Total	50	100

Berdasarkan tabel 1.3 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar umur balita di Desa Banua Rantau umur balita yaitu antara 21-30 bulan sebanyak 16 (32%)

Tabel 1.4 Distribusi responden berdasarkan Frekuensi berdasarkan jenis kelamin balita di Desa Banua Rantau

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase %
Perempuan	22	44
Laki-laki	28	56
Total	50	100

Dari data tabel 1.4 di atas diketahui untuk jumlah responden perempuan sebanyak 22 orang (44%) dan laki-laki sebanyak 28 orang (56%).

b. Kejadian Stunting

Tabel 1.5 Distribusi Frekuensi berdasarkan Kejadian stunting

Kejadian stunting	Jumlah	Persentase %
Normal	21	42
Stunting dan serve stunting	29	58
Total	50	100

Berdasarkan tabel 1.5 menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami kejadian stunting sebanyak 29 orang dengan persentase (58%).

c. Ketersediaan air bersih

Tabel 1.6 Distribusi Frekuensi berdasarkan Ketersediaan air bersih

Kategori	Jumlah	Persentase %
Memenuhi syarat	18	36
Tidak memenuhi syarat	32	64
Total	50	100

Berdasarkan tabel 1.6 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar ketersediaan air responden di Desa Banua Rantau yaitu tidak memenuhi syarat sebanyak 32 responden (64%).

d. Sanitasi lingkungan

Tabel 1.7 Distribusi Frekuensi berdasarkan sanitasi lingkungan

Kategori	Jumlah	Persentase %
Baik	21	42
Kurang	29	58
Total	50	100

Berdasarkan tabel 1.7 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar sanitasi lingkungan di Desa Banua Rantau kurang baik yaitu sebanyak 29 responden (58%).

e. Perilaku hygiene

Tabel 1.7 Distribusi Frekuensi berdasarkan perilaku hygiene

Kategori	Jumlah	Persentase %
Baik	24	48
Kurang	26	52
Total	50	100

Berdasarkan table 1.7 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar perilaku hygiene di Desa Banua Rantau kurang baik sebanyak 26 responden (52 %).

f. Hubungan Ketersediaan Air Bersih Dengan Kejadian Stunting Pada Balita

Tabel 1.8 Hubungan ketersediaan air bersih dengan kejadian stunting pada balita

Ketersediaan air bersih	Stunting				Total		P – value
	Normal		Stunting / serve stunting		N	%	
	N	%	N	%			
Tidak memenuhi syarat	9	28,1	23	71,9	32	100	0,019
Memenuhi syarat	12	66,7	6	33,3	18	100	
Total	21	42,0	29	58,0	50	100	

Berdasarkan tabel 1.8 diketahui bahwa responden yang tidak memenuhi syarat dan mempunyai balita yang stunting/ serve stunting sebanyak 23 (71,9%), sedangkan responden memenuhi syarat dan mempunyai balita yang stunting/ serve stunting sebanyak 6 orang (33,3 %) Hasil uji statistik Chi Square diperoleh p-value= 0,019 , artinya ada hubungan antara ketersediaan air bersih dengan kejadian stunting di Desa Banua Rantau Kecamatan Banua Lawas Kabupaten Tabalong Tahun 2020.

g. Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita

Tabel 1.9 Hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita

Sanitasi Lingkungan	Stunting				Total		P – value
	Normal		Stunting / serve stunting		N	%	
	N	%	N	%			
Baik	6	25,0	18	75,0	24	100	0,026
Kurang	15	57,7	11	42,3	26	100	
Total	21	42,0	29	58,0	50	100	

Berdasarkan tabel 1.9 diketahui bahwa responden yang Memiliki sanitasi lingkungan yang baik dan memiliki balita yang stunting atau serve stunting sebanyak 18 (75,0%), sedangkan responden yang memiliki sanitasi lingkungan yang kurang dan memiliki balita balita yang stunting atau serve stunting sebanyak 11 balita (42,3 %). Hasil uji statistik Chi Square diperoleh p-value= 0,026, artinya ada hubungan antara sanitasi lingkungan dengan

kejadian stunting di Desa Banua Rantau Kecamatan Banua Lawas Kabupaten Tabalong Tahun 2020.

h. Hubungan Perilaku Hygiene Dengan Kejadian Stunting Pada Balita

Tabel 1.10 Hubungan Perilaku Hygiene dengan kejadian stunting pada balita

Perilaku Hygiene	Stunting				Total		P – value
	Normal		Stunting / serve stunting		N	%	
	N	%	N	%			
Kurang	15	57,7	11	42,3	26	100	0,040
Baik	6	25,0	18	75,0	24	100	
Total	21	42,0	29	58,0	50	100	
Total	21	42,0	29	58,0	50	100	

Berdasarkan tabel 1.9 diketahui bahwa responden yang Memiliki perilaku hygiene kurang dan memiliki balita yang stunting/serve stunting sebanyak 11 orang (42,3 %), sedangkan responden yang memiliki perilaku hygiene baik terhadap balita dan memiliki balita stunting/serve stunting sebanyak 18 orang (75,0 %) Hasil uji statistik Chi Square diperoleh p-value= 0,040, artinya ada hubungan antara perilaku hygiene dengan kejadian stunting pada balita di Desa Banua Rantau Kecamatan Banua Lawas Kabupaten Tabalong Tahun 2020

B. Pembahasan

1. Stunting pada balita

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian stunting pada Desa Banua Rantau Kecamatan Banua Lawas Kabupaten Tabalong Tahun 2020 dari total keseluruhan 50 responden yang memiliki balita stunting sebanyak 29 responden (58%). Stunting adalah kondisi gagalnya pertumbuhan pada anak balita (bayi dibawah lima tahun) akibat kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek untuk usianya. Kekurangan gizi terjadi sejak bayi berada didalam kandungan

2. Ketersediaan air bersih

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan air bersih pada Desa Banua Rantau Kecamatan Banua Lawas Kabupaten Tabalong Tahun 2020 dari total keseluruhan 50 responden yang memiliki ketersediaan air bersih yang tidak memenuhi syarat sebanyak 32 responden (64%)

ibu pada masa awal sejak bayi lahir, kondisi stunting baru terlihat saat usia bayi menginjak 2 tahun. Balita pendek (stunted) dan sangat pendek (severely stunted) adalah balita dengan panjang badan (PB/U) atau tinggi badan (TB/U) menurut umurnya dibandingkan dengan standar baku WHO-MGRS (*Multicentre Growth Reference Study*) 2006.

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan No.32 tahun 2017 menyatakan bahwa yang dimaksud dengan air bersih adalah air yang memenuhi standar Baku Mutu Kesehatan lingkungan untuk media penyimpanan air yang di gunakan sebagai keperluan Higiene Sanitasi harus memenuhi persyaratan lulus uji parameter

fisik, biologi, dan kimia yang dapat berupa parameter wajib serta parameter tambahan air yang dipergunakan untuk keperluan Higiene Sanitasi. Higiene sanitasi tersebut digunakan

untuk memelihara kebersihan perorangan seperti mandi dan sikat gigi, serta kebutuhan keperluan cuci bahan pangan, peralatan makan, pakaian serta keperluan lainnya.

3. Sanitasi lingkungan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sanitasi lingkungan pada Desa Banua Rantau Kecamatan Banua Lawas Kabupaten Tabalong Tahun 2020 dari total keseluruhan 50 responden yang sanitasi lingkungannya kurang sebanyak 29 responden (58%).

Menurut WHO, sanitasi lingkungan (*environmental sanitation*) adalah segala upaya pengendalian semua faktor lingkungan fisik manusia yang mungkin menimbulkan hal-hal yang merugikan bagi perkembangan fisik, kesehatan serta daya tahan hidup manusia.

Sanitasi lingkungan juga diartikan sebagai kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan serta mempertahankan standar kondisi lingkungan yang mendasar serta dapat mempengaruhi kesejahteraan manusia. Kondisi tersebut mencakup pemasukan air yang bersih dan aman untuk dipergunakan dalam kegiatan sehari-hari, Buangan limbah dari semua kegiatan manusia, hewan serta industri yang efisien, perlindungan makanan dari kontaminasi biologis dan kimia, udara yang bersih dan aman, serta rumah yang bersih dan aman. (Umar & Widya 2003)

4. Perilaku hygiene

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa perilaku hygiene pada Desa Banua Rantau Kecamatan Banua Lawas Kabupaten Tabalong Tahun 2020 dari total keseluruhan 50 responden yang perilaku hygiene kurang sebanyak 26 responden (52%). Perilaku adalah semua kegiatan atau aktivitas dari manusia itu sendiri, baik yang dapat diamati secara

langsung, maupun secara tidak langsung. Perilaku adalah semua kegiatan yang dilakukan makhluk hidup yang berhubungan dengan berbagai aktifitas serta dapat diamati baik secara langsung maupun secara tidak langsung yang diamati oleh pihak luar Menurut Notoatmodjo (2007).

5. Ketersediaan Air Bersih Dengan Kejadian Stunting Pada Balita

Hasil uji statistik Chi Square diperoleh $p\text{-value} = 0,019$, $< \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya ada hubungan antara ketersediaan air bersih dengan kejadian stunting di Desa Banua Rantau Kecamatan Banua Lawas Kabupaten Tabalong.

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan No.32 tahun 2017 menyatakan bahwa yang dimaksud dengan air adalah air yang memenuhi standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk tempat penampungan

air yang keperluan higiene sanitasi harus memenuhi standar uji parameter fisik, biologi, dan kimia yang dapat berupa parameter wajib dan parameter tambahan. Air yang digunakan untuk keperluan higiene sanitasi tersebut dipergunakan untuk memelihara kebersihan perorangan seperti mandi dan sikat gigi, serta untuk keperluan cuci bahan pangan, peralatan makan dan, pakaian. Selain itu Air untuk keperluan higiene sanitasi dapat digunakan sebagai air baku untuk air minum. (Partini 2018).

6. Sanitasi lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita

Hasil uji statistik Chi Square diperoleh $p\text{-value} = 0,026$, $< \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak

artinya ada hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting di Desa

Banua Rantau Kecamatan Banua Lawas Kabupaten Tabalong.

Sanitasi lingkungan dapat pula diartikan sebagai kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan standar kondisi lingkungan yang mendasar serta dapat mempengaruhi kesejahteraan manusia. Kondisi tersebut mencakup pemasokan air yang bersih dan aman untuk digunakan untuk keperluan sehari-hari, pembuangan limbah dari hasil kegiatan manusia, hewan dan industri yang efisien, perlindungan makanan dan minuman dari kontaminasi biologis dan kimia, udara yang

bersih dan aman, rumah yang bersih dan aman. (Umar & Widya 2003).

Dari pengertian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa, sanitasi lingkungan ditujukan untuk memenuhi persyaratan lingkungan yang sehat dan nyaman. Lingkungan yang sanitasinya buruk dapat menjadi sumber berbagai penyakit yang dapat mengganggu kesehatan manusia. Pada akhirnya apabila kesehatan terganggu, maka kesejahteraan juga berkurang. Karena itu upaya sanitasi lingkungan menjadi penting dalam meningkatkan tarap kesejahteraan.

7. Perilaku hygiene Dengan Kejadian Stunting Pada Balita

Hasil uji statistik Chi Square diperoleh $p\text{-value} = 0,040$, $< \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak artinya ada hubungan antara perilaku hygiene dengan kejadian stunting pada balita di Desa Banua Rantau Kecamatan Banua Lawas Kabupaten Tabalong Tahun 2020. perilaku adalah semua tindakan atau aktivitas dari kegiatan yang dilakukan manusia itu sendiri, baik yang dapat diamati secara langsung, maupun secara tidak langsung. Perilaku adalah semua kegiatan yang dilakukan makhluk hidup dan berhubungan dengan berbagai aktifitas yang dapat diamati baik

secara langsung maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar.

Dalam kaitannya dengan pemeliharaan kesehatan, individu merespon perilaku lingkungan, perilaku kesehatan untuk dirinya sendiri. Perilaku kesehatan juga berkaitan dengan upaya kebersihan diri perorangan dalam kaitannya dengan upaya pencegahan penyakit dilakukan dengan berbagai cara contohnya seperti kebiasaan mandi, mencuci tangan dan kaki, dan kebersihan pakaian yang digunakan (Wijayanti, 2006).

PENUTUP

A. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan dari 50 responden yang tidak memenuhi syarat dalam ketersediaan air bersih sebanyak 32 (64,0%) dan yang memenuhi syarat dalam ketersediaan air bersih sebanyak 18 (36,0%). Hasil uji Pearson Chi-Square yaitu $0,00 < 0,009$. Hal ini bermakna bahwa ada hubungan antara ketersediaan air bersih dengan kejadian stunting di Desa Banua Rantau. Hasil penelitian menunjukkan dari 50 responden yang sanitasi lingkungannya kurang sebanyak 29 (58,0%) dan yang memiliki sanitasi baik sebanyak 21 (42,0%). Hasil uji Pearson Chi-Square yaitu $0,00 < 0,050$. Maka dapat diputuskan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini bermakna bahwa Ada hubungan antara

ketersediaan air bersih dengan kejadian stunting di Desa Banua Rantau. diketahui bahwa responden yang Memiliki perilaku hygiene kurang dan memiliki balita yang stunting/serve stunting sebanyak 11 orang (42,3 %), sedangkan responden yang memiliki perilaku hygiene baik terhadap balita dan memiliki balita stunting/serve stunting sebanyak 18 orang (75,0 %) Hasil uji statistik Chi Square diperoleh $p\text{-value} = 0,040$, artinya ada hubungan antara perilaku hygiene dengan kejadian stunting pada balita di Desa Banua Rantau.

B. Saran

1. Bagi Pemerintah Kabupaten Tabalong

Lebih meningkatkan lagi terhadap setiap desa yang masih kurangnya ketersediaan air bersih dan memberikan kesadaran kepada setiap masyarakat yang masih kurang peduli akan pentingnya menjaga sanitasi lingkungan.

2. Bagi Masyarakat

Lebih meningkatkan kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan di sekitar tempat tinggal dengan bersama-sama menjaga dan memelihara serta menaati peraturan yang telah ditetapkan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan agar dapat dijadikan sebagai rujukan penelitian dan meneliti variabel-variabel lain terkait perilaku ketersediaan air bersih, sanitasi lingkungan dan perilaku hygiene.

REFERENSI

- Ni'mah, K., & Nadhiroh R. (2015). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita. *Media Gizi Indonesia*, Vol. 10, No 1
- Rahayu, B., & Dermawan, S. Hubungan Karakteristik Balita, Orang Tua, Hygiene Dan Sanitasi Lingkungan Terhadap Stunting Pada Balita. (2019)
- Rohmah, N., & Syahrul, F. Hubungan Kebiasaan Cuci Tangan dan Penggunaan Jamban Sehat dengan Kejadian Diare Balita. *J. Berk. Epidemiol.* 5, 95–106 (2017).
- Setiawan, E., & Machmud R. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 24-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2018;7(2)
- Simanjutak, R.A., & Sinurat Lv. (2018). Hubungan Ketersediaan Air Bersih, Sanitasi Lingkungan, Dan Perilaku Higiene Dengan Balita Stunting Di Desa Cimarga Kabupaten Sumedang Tahun 2018.
- Sinatrya, K.A., & Muniroh. (2019). Hubungan Faktor *Water, Sanitation, And Hygiene* (WASH) Dengan Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Kotakulon, Kabupaten Bondowoso
- Zairinayati., & Purnama R. (2019). Hubungan Hygiene Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita. Volume 10, Juni 2019
- Zairinayati., & Purnama R. (2019). Hubungan Hygiene Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita. Volume 10, Juni 2019, Nomor 1