



PENGARUH SANITASI LINGKUNGAN TERHADAP STATUS GIZI BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MEUREUBO KECAMATAN MEUREUBO KABUPATEN ACEH BARAT

Rona Arnisa¹, Khairunnas DCN², Darmawan³, Maiza Duana⁴

Fakultas Kesehatan Masyarakat UTU Kab. Aceh Barat^{1,2}
email: ronaarnisa012@gmail.com

ABSTRAK

Status gizi yang buruk pada balita dapat menimbulkan pengaruh yang sangat menghambat fisik, mental maupun kemampuan berfikir yang pada akhirnya akan menurunkan perkembangan balita dalam aktivitasnya. Keadaan sanitasi lingkungan yang kurang baik juga memungkinkan terjadinya berbagai jenis penyakit infeksi yang akhirnya dapat mempengaruhi status gizi pada balita. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh sanitasi lingkungan terhadap status gizi Balita dan Penyakit Infeksi Dengan Status Gizi Balita di wilayah kerja Puskesmas Meureubo Kecamatan Meureubo Kabupaten Aceh Barat. Jenis penelitian ini menggunakan kuantitatif dengan metode pendekatan *cross sectional*. Sampel yang digunakan adalah 95 ibu balita dengan kriteria bersedia menjadi responden, bisa baca tulis, dan ibu yang memiliki balita di Kecamatan Meureubo Kabupaten Aceh Barat. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat. Hasil yang didapatkan pada variabel persediaan air bersih, jamban keluarga, penyakit infeksi menunjukkan ada hubungan yang signifikan dengan status gizi balita. Hal ini dapat dilihat dari status gizi balita dengan nilai $P_{value} = 0,023$ ($P_{value} < 0,05$). Kepemilikan jamban keluarga nilai $P_{value} = 0,011$ ($P_{value} < 0,05$) dan penyakit infeksi nilai $P_{value} = 0,002$ ($P_{value} < 0,05$). Disarankan bagi instansi terkait, agar lebih meningkatkan upaya promosi kesehatan terkait pencegahan dan penanggulangan gizi buruk khususnya pada balita dengan berbagai cara seperti penyuluhan kesehatan juga penyuluhan tentang kebutuhan sanitasi dasar seperti persediaan air bersih, pengadaan jamban sehat bagi keluarga dan kepada ibu balita agar dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya berperilaku hidup bersih dan sehat utamanya dalam menerapkan upaya sanitasi dasar yang baik untuk keluarga dan selalu memantau status gizi balita dengan cermat.

Kata Kunci: Sanitasi Lingkungan, Status Gizi Balita.

PENDAHULUAN

Gizi merupakan salah satu masalah utama dalam tatanan kependudukan dunia. Jumlah penderita kurang gizi di dunia mencapai 104 juta anak dan keadaan kurang gizi merupakan penyebab kematian anak sebesar sepertiga dari seluruh kematian di dunia. Masalah gizi merupakan salah satu poin penting yang menjadi kesepakatan global dalam *Millenium Development Goals (MDGs)*. Setiap negara secara bertahap harus mengurangi jumlah balita yang bergizi buruk atau kurang gizi sehingga mencapai 15,5% pada tahun 2015 (Bappenas, 2017).

Dunia (WHO) menunjukkan ada 170 juta anak mengalami gizi kurang diseluruh dunia pada usia 3-5 tahun. Berdasarkan data Statistik Kesehatan Departemen Kesehatan RI tahun 2015 dari 241.973.879 penduduk Indonesia, 6% atau sekitar 14,5 juta anak menderita gizi buruk. Penderita gizi buruk pada umumnya anak-anak di bawah usia 3-5 tahun. Angka prevalensi balita menurut status gizi didasarkan pada indikator Tinggi Badan per Usia (TB/U). Prevalensi

masalah balita yang pendek secara provinsi masih tinggi yaitu sebesar 44,6 persen. Selanjutnya, indikator lainnya untuk menentukan anak harus dirawat dalam manajemen gizi buruk adalah indikator sangat kurus. Prevalensi balita sangat kurus menurut provinsi masih cukup tinggi yaitu 9,2 persen. Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Barat tahun 2019 menunjukkan jumlah balita Kabupaten Aceh Barat sebanyak 29.907 Balita (Profil kesehatan Aceh, 2019).

Status gizi yang buruk pada balita dapat menimbulkan pengaruh yang sangat menghambat fisik, mental maupun kemampuan berfikir yang pada akhirnya akan menurunkan kemampuan kerja balita dalam aktivitasnya. Masalah gizi merupakan masalah kesehatan masyarakat yang dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain penyakit infeksi, konsumsi makanan, tingkat pendapatan keluarga, jumlah anggota keluarga, tingkat pendidikan ibu, tingkat pengetahuan ibu tentang gizi, pelayanan kesehatan, pendapatan

keluarga, budaya pantang makanan, dan pola asuh gizi (Soekirman, 2012).

Terjadinya masalah gizi sangat terkait dengan berbagai faktor yang mempengaruhi antara lain adanya penyakit infeksi seperti diare, tuberkulosis paru, infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), demam berdarah *dengue* (DBD), malaria, dan lain-lain yang terkait dengan faktor sanitasi lingkungan. Keadaan sanitasi lingkungan yang kurang baik juga memungkinkan terjadinya berbagai jenis penyakit infeksi yang akhirnya dapat mempengaruhi status gizi (Soekirman, 2013).

Kriteria sanitasi lingkungan sehat dan tidak sehat berdasarkan variabel memelihara hewan ternak di dalam/di sekitar rumah dan air minum direbus sampai mendidih atau tidak. Kategori lingkungan sehat bila rumahtangga tidak memelihara hewan ternak di sekitar/di dalam rumah dan air minum selalu direbus sampai mendidih. Kategori lingkungan tidak sehat bila memelihara ternak di sekitar rumah atau air untuk minum tidak direbus sampai mendidih (Hidayat, 2015).

Berdasarkan hasil observasi di lapangan diketahui bahwa jumlah balita yang mengalami masalah gizi buruk di Kabupaten Aceh Barat pada tahun 2018 sebanyak 12 balita dan pada tahun 2019 sebanyak 6 balita. Adapun jumlah balita dengan status gizi buruk khususnya di wilayah kerja Puskesmas Meureubo pada tahun 2018 sebanyak 7 orang dan masih dalam penanganan hingga tahun 2020. Hal ini menunjukkan bahwa kasus gizi buruk pada balita di wilayah kerja Puskesmas Meureubo masih menjadi masalah yang perlu mendapat perhatian dan penanganan yang serius.

Puskesmas Meureubo merupakan salah satu puskesmas di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Barat yang terdiri dari 36 desa. Dari 36 desa tersebut, hanya ada 4 desa yang memiliki sumber air minum rumah tangga dari PAM, ada 31 desa yang memiliki sumber air minum rumah tangga yang berasal dari sumur, sedangkan yang memiliki sumber air minum rumah tangga yang berasal dari sungai hanya ada 1 desa. Selain itu disekitar lingkungan rumah penduduk ada yang memiliki ternak

seperti kambing dan ayam, umumnya menempatkan kandangnya dekat rumah untuk keamanan dari pencuri, hal ini untuk menjaga kehangatan ternak. Pada umumnya dapur rumah tidak seluruhnya dibuat lubang asap, dimana masyarakat hanya membiarkan asap begitu saja keluar tanpa ada lubang asap untuk keluar. Faktor sanitasi lingkungan berupa sarana air bersih, sarana pembuangan kotoran, pembuangan air limbah dan pembuangan sampah juga berkontribusi terhadap pencetus kejadian gizi buruk pada balita.

Mengingat pentingnya status gizi pada balita maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Sanitasi Lingkungan Terhadap Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Meureubo

Kecamatan Meureubo Kabupaten Aceh Barat.

METODE PENELITIAN

Jenis atau rancangan penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode *survei analitik* melalui rancangan *survei cross sectional*. Sampel penelitian ini adalah 95 ibu balita dengan kriteria bersedia menjadi responden, bisa baca tulis, dan ibu yang memiliki balita di Kecamatan Meureubo Kabupaten Aceh Barat.

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan 2 cara, yaitu univariat dan bivariat melalui uji *Chi Square* dengan taraf signifikan $\alpha=0,05$.

HASIL PENELITIAN

A. Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden

Usia Responden	F	(%)
20 - 27 Tahun	17	17,9
28 - 35 Tahun	42	44,2
36 - 43 Tahun	36	37,9
Tingkat Pendidikan		
SMP	38	40,0
SMA	40	42,1
Perguruan Tinggi	17	17,9

Kepemilikan Balita Responden		
1 orang	82	86,3
> 1 orang	13	13,7
Usia Bayi		
0 - 12 Bulan	9	9,5
13 - 24 Bulan	20	21,1
25 - 36 Bulan	43	45,3
37 - 48 Bulan	18	18,9
49 - 60 Bulan	5	5,3
Jenis Kelamin Balita		
Laki-laki	53	55,8
Perempuan	42	44,2
Total	95	100%

Sumber: Data primer 2021

B. Analisis Univariat

Tabel 2. Hasil Analisis Univariat

Variabel	Jumlah Resonden	
	N	%
Penyediaan Air Bersih		
Tidak Memenuhi Syarat	38	40,0
Memenuhi Syarat	57	60,0
Kepemilikan Jamban		
Tidak Memiliki Jamban	41	43,2
Ada Memiliki Jamban	54	56,8
Penyakit Infeksi		
Memiliki Penyakit Infeksi	38	40,0
Tidak Memiliki Penyakit Infeksi	57	60,0
Status Gizi Balita		
Buruk	4	4,2
Kurang	36	37,9
Baik	55	57,9

Sumber: Data primer 2021

C. Analisis Bivariat

Tabel 3. Hasil Analisis Bivariat

Variabel	Nilai P	Keterangan
Persediaan Air Bersih	0,023	Terdapat pengaruh
Kepemilikan Jamban Keluarga	0,011	Terdapat pengaruh
Penyakit Infeksi	0,002	Terdapat pengaruh

Sumber: Data primer 2021

PEMBAHASAN

A. Pengaruh Persediaan Air Bersih Terhadap Status Gizi Balita di wilayah kerja Puskesmas Meureubo Kecamatan Meureubo Kabupaten Aceh Barat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 10,5% atau 4 balita status gizi buruk, memiliki persediaan air bersihnya tidak memenuhi syarat. Balita status gizi kurang ada 42,1% atau 16 responden memiliki persediaan air bersihnya tidak memenuhi syarat. Balita status gizi baik ada 47,4% atau 18 responden memiliki persediaan air bersihnya tidak memenuhi syarat. Sedangkan untuk persediaan air bersih yang memenuhi syarat pada balita berstatus gizi buruk tidak ada, untuk balita berstatus gizi kurang ada 31,5% atau 20 responden dan untuk balita berstatus gizi baik ada 64,9% atau 37 responden.

Hasil uji statistik dengan menggunakan analisis *Chi-square* diketahui bahwa nilai $p < 0,023$, hal ini mempunyai arti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara persediaan air bersih terhadap status gizi balita di wilayah kerja Puskesmas

Meureubo Kecamatan Meureubo Kabupaten Aceh Barat karena nilai $P_{value} < 0,05$.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Angriyani (2016), yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara ketersediaan air bersih dengan balita gizi kurang (nilai $p = 0.000$). Hasil yang sama juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Yuwanti, dkk (2021), yang mengungkapkan bahwa air dan sanitasi merupakan faktor yang berhubungan dengan status gizi pada balita di Indonesia.

Jika keadaan lingkungan fisik dan sanitasi keluarga baik, maka kondisi kesehatan penghuni rumah tersebut juga akan baik, demikian pula sebaliknya. Sumber air untuk memasak atau minum pada umumnya berasal dari mata air dan sumur umum. Selama kebersihan sumur dan mata air terjaga dengan baik, peluang sumber air ini menyebarkan penyakit menular sangat kecil.

Sumber air mempunyai peranan dalam penyebaran beberapa penyakit menular. Sumber air minum

merupakan salah satu sarana sanitasi yang berkaitan dengan kejadian menjangkitnya sumber-sumber penyakit, seperti diare, gondokan, disentri dan penyakit-penyakit lainnya. Sebagian kuman infeksius penyebab diare ditularkan melalui jalur penularan pada oral. Mereka dapat ditularkan dengan memasukan ke dalam mulut, cairan atau benda yang tercemar oleh tinja. Sebagaimana yang kita ketahui bersama bahwa air merupakan kebutuhan pokok bagi kehidupan manusia, tetapi air juga merupakan media sebagai penularan berbagai penyakit, oleh sebab itu air yang digunakan harus memenuhi syarat kesehatan baik secara kualitas maupun kuantitas.

B. Pengaruh Kepemilikan Jamban Keluarga Terhadap Status Gizi Balita di wilayah kerja Puskesmas Meureubo Kecamatan Meureubo Kabupaten Aceh Barat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 9,8% atau 4 balita status gizi buruk, yang tidak ada memiliki jamban keluarga. Balita status gizi kurang ada 46,3% atau 19 responden yang tidak memiliki jamban keluarga. Balita status gizi baik

ada 43,9% atau 18 responden yang tidak ada memiliki jamban keluarga. Sedangkan untuk responden yang memiliki jamban keluarga pada balita berstatus gizi buruk tidak ada, untuk balita berstatus gizi kurang ada 31,5% atau 19 responden dan untuk balita berstatus gizi baik ada 68,5% atau 37 responden.

Hasil uji statistik dengan menggunakan analisis *Chi-square* diketahui bahwa nilai $p < 0,011$, hal ini mempunyai arti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kepemilikan jamban keluarga terhadap status gizi balita di wilayah kerja Puskesmas Meureubo Kecamatan Meureubo Kabupaten Aceh Barat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hartini (2018) yang menemukan ada pengaruh antara kepemilikan jamban terhadap status gizi balita dan secara statistik signifikan baik secara langsung ($b = 2.37$ $p = 0.005$). Hasil ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ainsyah dan Lusno (2018) yang menyatakan ada hubungan antara sarana Jamban dengan kejadian gizi

buruk yang diakibatkan oleh kepemilikan jamban yang tidak memiliki jamban sehingga kuman penyebab beberapa penyakit tersebar dan mencemari tinja, sehingga dapat mengakibatkan penyakit infeksi pada balita dan menurunkan berat badan balita.

Di wilayah Kecamatan Meureubo rata-rata pada rumah masyarakat sudah memiliki jamban masing-masing tetapi jamban yang telah tersedia tidak memenuhi syarat kesehatan, ada tidak dapat digunakan karena dalam keadaan rusak, jamban yang sudah dibuat tidak dirawat dan dipelihara. Sehingga ketika mereka ingin BAB terdapat masyarakat yang lari ke rumah orang lain. Jarang sekali diantara mereka yang membersihkan jamban setiap hari.

Jamban yang masyarakat gunakan tidak mempunyai atap, bangunan yang tidak kokoh, berlumutan, lantai retak, tidak mempunyai bak penampungan bahkan ada yang jaraknya tidak ada 10 meter dari sumber air bersih. Hal ini tidak hanya didukung oleh hasil wawancara peneliti dengan informan,

tetapi juga didukung oleh hasil observasi peneliti.

Jamban pada rumah masyarakat wilayah kerja Puskesmas Meureubo Kecamatan Meureubo banyak yang tidak memiliki atap lantai nya retak dan kotor bak penampungan air yang telah disediakan rusak dengan sendirinya karna kurangnya pemeliharaan, jadi mereka menggunakan tempat pengampungan air pengganti berupa ember. Dinding kamar mandi yang berlumutan tidak terbuat dengan kokoh batu bata tanpa di plastel dan tanpa dicat dengan baik sehingga kamar mandi tidak terlihat terang. Jamban masyarakat nya rata-rata sudah mempunyai saptic tank.

Pada saat penelitian secara observasi langsung diketahui sebagian besar responden BAB di tempat yang cukup memadai akan tetapi masih ada juga masyarakat yang melakukan BABnya dirumah tetangga, hal ini dikarenakan jamban keluarganya tersumbat. Hal ini disebabkan karena kurangnya kesadaran masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Meureubo Kecamatan Meureubo terhadap pemilihan konstruksi jamban yang memadai serta prilaku masyarakat

yang lebih menyukai buang air besar di laut dibandingkan buang air besar di jamban.

Persepsi yang muncul dimasyarakat adalah pembangunan sarana jamban bukan menjadi prioritas utama. Sebagaimana yang diketahui bahwa tempat pembuangan kotoran (tinja) yang tidak memenuhi kesehatan akan menjadi sumber penularan penyakit. Untuk mencegah hal tersebut, maka diperlukan perhatian khusus dalam pengelolaan jamban keluarga agar dapat memenuhi syarat kesehatan. Selain itu buang tinja disembarang tempat seperti di laut dan sungai merupakan penyebab pencemaran lingkungan sekitar, sehingga memberi peluang besar sebagai tempat berkembang biaknya serangga, nyamuk, lalat, dan vector lainnya.

C. Pengaruh Penyakit Infeksi Terhadap Status Gizi Balita di wilayah kerja Puskesmas Meureubo Kecamatan Meureubo Kabupaten Aceh Barat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada 10,5% atau 4 balita status gizi buruk, memiliki penyakit infeksi.

Balita status gizi kurang ada 50% atau 19 responden memiliki penyakit infeksi. Balita status gizi baik ada 39,5% atau 15 responden memiliki penyakit infeksi. Sedangkan untuk balita yang tidak memiliki penyakit infeksi pada balita berstatus gizi buruk tidak ada, untuk balita berstatus gizi kurang ada 29,8% atau 17 responden dan untuk balita berstatus gizi baik ada 70,2% atau 40 responden.

Hasil uji statistik dengan menggunakan analisis *Chi-square* diketahui bahwa nilai $p < 0,002$, hal ini mempunyai arti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kepemilikan jamban keluarga terhadap status gizi balita di wilayah kerja Puskesmas Meureubo Kecamatan Meureubo Kabupaten Aceh Barat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wibowo (2015) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi terhadap terjadinya ISPA pada balita. Hasil penelitian lainnya yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara Status Gizi Balita dengan penyakit

infeksi adalah hasil penelitian yang dilakukan oleh Sholikah (2017), yang menunjukkan bahwa faktor penyakit infeksi berpengaruh terhadap status gizi balita di pedesaan dan perkotaan ($pvalue < 0,05$).

Kekurangan gizi dapat terjadi dari tingkat ringan sampai dengan tingkat berat dan terjadi secara perlahan-lahan dalam waktu yang cukup lama. Balita yang kurang gizi mempunyai risiko meninggal lebih tinggi dibandingkan balita yang mempunyai status gizi yang baik (Adriani, 2014). Masa balita menjadi lebih penting lagi karena merupakan masa yang kritis dalam upaya menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Setiap tahun kurang lebih 11 juta balita diseluruh dunia meninggal karena penyakit-penyakit infeksi yang salah satunya adalah infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). Balita di wilayah kerja Puskesmas Meureubo Kecamatan Meureubo Kabupaten Aceh Barat sebagian besar memiliki penyakit infeksi dengan status gizi baik, hal tersebut disebabkan karena balita yang memiliki status gizi baik akan mempunyai daya tahan tubuh yang

baik sehingga balita tidak mudah terserang penyakit sekalipun berada dalam lingkungan yang buruk. Sebaliknya balita dengan status gizi kurang dan buruk memiliki daya tahan tubuh yang lemah sehingga mudah terserang penyakit. Penyakit infeksi yang dialami balita berdasarkan hasil penelitian adalah tuberculosis, diare dan ISPA.

Pada umumnya ibu balita di wilayah kerja Puskesmas Meureubo Kecamatan Meureubo tidak begitu mengetahui tentang penyakit infeksi yang dapat menurunkan berat badan dan tidak begitu faham tentang tanda gejala jika anak mengalami penyakit infeksi. Mereka beranggapan kalau anaknya sakit sedikit maka anak akan sembuh dengan sendirinya. Jika penyakit yang diderita oleh anak tidak kunjung sembuh dan terjadi berulang terus menerus, sedangkan asupan makanan bergizi kurang karena anak tidak mau makan maka akan menyebabkan penurunan berat badan.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Persediaan air bersih berpengaruh terhadap status gizi balita di

wilayah kerja Puskesmas Meureubo Kecamatan Meureubo Kabupaten Aceh Barat, dengan nilai $P_{value} = 0,023$ ($P_{value} < 0,05$).

2. Kepemilikan jamban keluarga berpengaruh terhadap status gizi balita di wilayah kerja Puskesmas Meureubo Kecamatan Meureubo Kabupaten Aceh Barat, dengan nilai $P_{value} = 0,011$ ($P_{value} < 0,05$).
3. Penyakit infeksi berpengaruh terhadap status gizi balita di wilayah kerja Puskesmas Meureubo Kecamatan Meureubo Kabupaten Aceh Barat, dengan nilai $P_{value} = 0,002$ ($P_{value} < 0,05$).

SARAN

1. Bagi instansi terkait
Agar lebih meningkatkan upaya promosi kesehatan terkait pencegahan dan penanggulangan gizi buruk khususnya pada balita dengan berbagai cara seperti penyuluhan kesehatan dan advokasi dengan para stakeholder terkait utamanya kepada para Keuchik yang dapat membantu masyarakat untuk memenuhi kebutuhan sanitasi dasar seperti persediaan air bersih, pengadaan

jamban sehat bagi keluarga yang belum memiliki jamban sehingga Desa yang ada di wilayah kerja Puskesmas Meureubo Kecamatan Meureubo Kabupaten Aceh Barat dapat menuntaskan buang air besar sembarangan (BABS).

2. Bagi Ibu Balita
Diharapkan dapat lebih meningkatkan kesadaran akan pentingnya berperilaku hidup bersih dan sehat utamanya dalam menerapkan upaya sanitasi dasar yang baik untuk keluarga dan agar lebih meningkatkan pengetahuan gizi agar tercapai status gizi balita yang baik, dan selalu memantau status gizi balita dengan cermat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani M, Bambang W. 2014. *Gizi dan Kesehatan Balita (Peranan Mikro Zinc pada pertumbuhan balita)*. Jakarta : Kencana.
- Ainsyah R.W. & Lusno M.F.D. 2018. *Faktor Protektif Kejadian Diare pada Balita di Surabay*. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(1):51-59.
- Angriyani. 2016. *Gambaran Kondisi Fasilitas Sanitasi Tempat Pengolahan Makanan di Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin Makassar*. Skripsi Sarjana, Fakultas Ilmu

Hartini 2018. *Faktor-faktor yang mempengaruhi Status gizi Baik dan Gizi Kurang pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Poyo Selincih Kota Jambi Tahun 2018.*

Hidayat. 2015. *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak untuk Pendidikan Kebidanan.* Jakarta: Salemba Medika.

Profil kesehatan Aceh. 2019. Dalam www.dinkes-dki.go.id. diakses tanggal 25 Juli 2020.

Sholikhah. 2017. *Hubungan Faktor Water, Sanitation, and Hygiene (WASH) dengan Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Kotakulon, Kabupaten Bondowoso.* Amerta Nutrition, 3(3):164-170.

Soekirman. 2012. *Ilmu Gizi dan Aplikasinya.* Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Yuwanti, dkk. 2021. *Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Stunting Pada Balita Di Kabupaten Grobogan, Cendekia Utama.* Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat STIKES Cendekia Utama Kudus. Vol. 10, No.1 Maret 2021. E-ISSN 2598 - 4217