
GAMBARAN TELUR *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* PADA BALITA STUNTING DI KECAMATAN GUNUNGPATI KOTA SEMARANG

Dian Inayati^{1*}, Sudaryanto¹, Dian Larasati Sulistyawati²

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Wahid Hasyim

J Jl. Raya Gunungpati KM. 15, Gunung Pati, Semarang 50236

*Email : dr.diandjohan@gmail.com

Abstrak

Stunting adalah suatu kondisi gagal tumbuh pada anak dan balita akibat kekurangan gizi kronis sehingga memiliki keadaan tubuh kerdil atau pendek. Kejadian stunting dapat menyebabkan perkembangan kognitif atau kecerdasan, motorik, dan verbal berkembang secara tidak optimal, peningkatan risiko obesitas dan penyakit degeneratif lainnya, peningkatan biaya kesehatan, serta peningkatan kejadian kesakitan dan kematian. Anak yang memiliki tingkat kecerdasan yang tidak maksimal akibat stunting pada akhirnya dapat menghambat pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kemiskinan, dan memperlebar ketimpangan di suatu negara. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran telur Soil Transmitted Helminth (STH) pada anak stunting di Kecamatan Gunungpati. Jenis penelitian ini adalah kualitatif. Penelitian ini menggunakan penelitian metode deskriptif dan uji yang dilakukan adalah uji laboratorium feses menggunakan metode flotasi untuk mengetahui gambaran telur Soil Transmitted Helminth pada anak Balita stunting di kecamatan Gunungpati. Berdasarkan uji univariat karakteristik frekuensi didapatkan hasil sebanyak 36 subyek balita yang telah dilakukan penelitian didapatkan sebanyak 0 subyek balita (0%) memiliki hasil positif (+) Infeksi Soil Transmitted Helminth dan 36 subyek balita (100%) memiliki hasil negatif (-) Infeksi Soil Transmitted Helminth. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak ditemukan gambaran telur Soil Transmitted Helminth pada balita stunting dikecamatan Gunungpati kota Semarang.

Kata kunci: *Soil Transmitted Helminth, Stunting*

PENDAHULUAN

Stunting diartikan menjadi suatu keadaan gagalnya pertumbuhan balita dan anak yang dikarenakan kekurangan gizi kronis yang memberi dampak pada tubuh menjadi pendek atau kerdil ataupun sangat pendek. Hal tersebut ditinjau dari indeks panjang badan maupun tinggi badan berdasarkan umurnya (PB/U) yang berada pada nilai z-score di antara -3 SD hingga < -2 SD. Hal ini disebabkan karena kekurangan gizi dengan jangka waktu yang panjang ketika masih pada fase bertumbuh dan berkembang semenjak awal kehidupan.(Muzayyaroh, 2021)(UNICEF, 2021)

Kejadian stunting memungkinkan terhambatnya perkembangan anak yang mencakup kecerdasan atau kognitifnya, verbal, dan motorik. Selain itu juga meningkatkan risiko penyakit degeneratif serta obesitas, meningkatnya biaya kesehatan, dan makin tingginya angka kesakitan maupun kematian. Akibat dari stunting, anak mempunyai kecerdasan yang kurang optimal sehingga dapat memperlambat pertumbuhannya ekonomi, memperluas ketimpangan negara, serta menaikkan angka kemiskinan.(Adika, A. D. N., 2019)

Usia balita (bawah lima tahun) adalah fase pesatnya proses anak dalam bertumbuh dan berkembang ketika mulai berjalan, akan tetapi fase tersebut juga sangat rawan terkena infeksi penyakit maupun permasalahan gizi yang merugikan anak tersebut.(Annida, A., 2019)

Pemasalahan kurangnya gizi balita biasanya dapat diakibatkan karena adanya faktor-faktor yang memengaruhi, yakni faktor langsung dan tidak langsung. Faktor langsungnya yakni dikarenakan dipengaruhi oleh konsumsi makanan pada anak serta anak mengalami penyakit infeksi. Sementara, faktor tidak langsungnya yakni pola asuh, ketahanan pangan, dan juga pelayanan kesehatan.

Berdasarkan *World Health Organization* (WHO), Indonesia menempati posisi ke-3 yang mempunyai prevalensi paling tinggi di *South East Asia Regional* atau bisa disebut sebagai regional Asia Tenggara. Rerata angka stunting tahun 2015 sampai 2018 di Indonesia mencapai 36,4%. (Teja, 2019) WHO menyampaikan pada tahun 2018 angka kejadian stunting secara global hingga

menyentuh 30,8% yang setara dengan 154,8 juta balita. Selain itu, Indonesia dinyatakan masuk posisi 5 besar secara global dalam angka stunting.

Sebanyak 34 provinsi yang ada di Indonesia, terdapat 2 provinsi dengan posisi di bawah ambang batas WHO, yaitu Bali (19,1%) dan Yogyakarta (19,8%). Sementara provinsi lain mempunyai angka kejadian yang tinggi serta sangat kisaran sekitar 30% sampai dengan 40%. Gangguan pertumbuhan pada Balita Stunting adalah dampak dari kekurangan gizi yang diakibatkan salah satunya oleh infeksi cacing pada sistem pencernaan.(Elba, 2021)

Menurut data hasil terlaksanakannya operasi timbang pada Bulan Penimbangan Balita untuk para balita di Kota Semarang tahun 2017, didapatkan hasil yakni balita yang stunting sebanyak 2,63%. Dimana angka tersebut mencakup 2,37% tergolong pendek dan 0,26% sangat pendek. Sementara, menurut data tahun 2018 mengungkapkan ditemuinya balita yang stunting berjumlah 2,73% yang mencakup 2,47% balita pendek dan 0,26% balita sangat pendek.⁷ Dalam hal ini, Semarang menjadi kota yang dinilai berhasil menekan kejadian stunting hingga 2,7% di 2018 serta 2,5% saat 2019.(Mayasari, O., 2021)

Keadaan sosial ekonomi serta sanitasi tempat tinggalnya memiliki hubungan dengan kejadian stunting. Hal tersebut di sebabkan karena keadaan ekonomi berkorelasi yang kuat dengan kesanggupan individu untuk memenuhi kebutuhannya terkait gizi dan layanan kesehatan yang ditujukan pada ibu hamil dan balitanya. Selain itu, sanitasi dan keamanan pangan berakibat pada meningkatnya kejadian penyakit infeksi.

Kecacingan termasuk penyakit yang mengakibatkan kondisi kurang gizi yang dialami negara berkembang, termasuk juga di Indonesia. (Talitha Ulayya , Aryu Candra, 2018) Menurut data yang dilansir dari WHO pada tahun 2020 kecacingan merupakan infeksi cacing usus yang biasanya diakibatkan karena cacing tambang (*Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*), cacing cambuk (*Trichuris trichuria*), dan cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*). Melebihi 1,5 milyar jiwa secara global terkena kecacingan serta banyaknya ditemui di wilayah tropis ataupun subtropis, paling tinggi yakni terjadi di negara-negara meliputi Amerika Latin, Tiongkok, sub-Sahara Afrika, hingga Asia Tenggara yang salah satunya adalah Indonesia.(WHO, 2020)

Soil Transmitted Helminth adalah cacing usus yang memerlukan tanah untuk bertumbuh selama siklus hidup. Cacing cambuk (*Trichuris trichiura*), cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), serta cacing tambang (*Ancylostoma duodenale* atau *Necator americanus*) merupakan kelompok cacing yang diklasifikasikan menjadi STH (*Soil Transmitted Helminth*).(Susilowati, E., & Quyumi, 2019) Mekanisme tertular cacing yang masuk ke dalam badan manusia yakni dengan melewati kulit ataupun mulut. Telur menginfeksi manusia lewat makanan yang masih kotor atau tidak tercuci dengan optimal serta tidak melewati tahapan pengolahan yang tepat yang mengakibatkan telur cacing masuk saat ditelat dan berakibat pada infeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH).(Devi, dkk 2019)

Infeksi kecacingan dengan cara bersamaan bisa menyebabkan hilangnya zat gizi pada manusia yakni karbohidrat serta protein dan hilangnya darah. Hal tersebut dapat menurunkan kinerja seseorang. Kecacingan juga bisa mengganggu proses berkembangnya fisik selain itu, kejadian kecacingan juga dapat berakibat pada penurunan imunitas tubuh yang menyebabkannya mudah mengalami infeksi lain.

Infeksi cacingan bisa mengakibatkan kekurangan gizi dikarenakan seluruh zat gizi yang diabsorpsi cacing akan mengganggu perkembangan fisik maupun mental pada anak, anak jadi lebih mudah mengalami sakit dikarenakan imun yang mengalami penurunan, kondisi stunting atau pendeknya anak dibandingkan rekan dengan umur yang sama, penurunan kecerdasan serta dalam sejumlah temyan juga mengakibatkan kematian. Kematian dialami karena terlalu banyak cacing yang ada pada tubuh anak tersebut, yang membuatnya tersebar pada organ tubuh lainnya seperti paru-paru ataupun organ lain.(Devi, dkk 2019)

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan, peneliti memiliki ketertarikan untuk melaksanakan penelitian tentang gambaran telur *soil transmitted helminth* pada balita stunting di kecamatan Gunungpati, yang memiliki tujuan untuk mengetahui gambaran telur *soil transmitted helminth* pada anak stunting di kecamatan Gunungpati serta untuk meningkatkan dan mengoptimalkan pencegahan stunting pada balita akibat faktor infeksi kecacingan.

Penelitian dilakukan di kecamatan Gunungpati, dimana kecamatan tersebut merupakan salah satu kecamatan di kota Semarang dan memiliki total jumlah balita Stunting sebanyak 36 orang .

Lokasi ini dipilih sebagai tempat penelitian karena belum pernah ada penelitian mengenai gambaran telur STH pada balita stunting sebelumnya .

Penelitian ini memiliki manfaat bagi masyarakat sebagai sumber informasi tambahan serta wawasan teruntuk masyarakat dalam rangka upaya pencegahan infeksi kecacingan *soil transmitted helminth* dan stunting pada anak balita. Selain bagi masyarakat , penelitian ini juga bermanfaat bagi institusi Pendidikan sebagai bahan referensi serta sumber ilmu untuk melakukan penelitian yang akan datang, terutama bagi institusi.

METODE PENELITIAN

Ruang lingkup penelitian ini adalah Ilmu Parasitologi dan Ilmu Kesehatan Masyarakat. Penelitian ini dilaksanakan dikecamatan Gunungpati, kota Semarang pada bulan Januari - Februari 2024.

Jenis penelitian dalam karya tulis ilmiah ini menggunakan penelitian deskriptif (Notoatmodjo, 2012) untuk mengetahui dan mendeskripsikan gambaran telur *Soil Transmitted Helminth* pada anak Balita stunting di kecamatan Gunungpati , kota Semarang. Besar sampel dihitung dengan menerapkan Teknik total sampling. Jumlah sampel penelitian ini sama dengan jumlah populasi balita stunting yang ada di kecamatan Gunungpati yaitu berjumlah 36 balita.

Pada penelitian ini dilakukan dengan metode flotasi untuk uji feses di laboratorium dikarenakan, metode flotasi mempunyai keunggulan yakni sepanjang proses pengapungan, telur cacing akan berkumpul di atas di daerah kolom flotasi dipisahkan dari kotorankotoran tinja sehingga bisa dimudahkan untuk membacanya.(Primadana, Y. Nurdian, dkk 2019)

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah : wali responden bersedia ikut serta dalam penelitian ini dengan cara menyetujui informed consent, balita di kecamatan Gunungpati, anak berusia 0- 59 bulan , responden sudah di nyatakan secara medis mengalami stunting. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah : responden tidak bersedia ikut serta dalam penelitian ini, bukan balita stunting, responden bukan dari kecamatan Gunungpati, Responden tidak kooperatif, balita yang sudah mengkonsumsi obat cacing pada 3 bulan terakhir.

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder. Data primer dan sekunder. Data primer didapatkan dari pengujian feses balita yang dilakukan di laboratorium sedangkan, data sekunder didapatkan dari kantor kecamatan Gunungpati.

Data yang telah diperoleh kemudian akan diolah menggunakan aplikasi SPSS versi 29.0.2.0 (20). Penelitian ini telah diajukan kepada Komite Etik Penelitian Kesehatan RSI Sultan Agung dan telah mendapatkan izin penelitian dengan nomor surat No. 18/KEPK-RSISA/II/2024.

Analisis uji statistik yang digunakan untuk mengolah data yang sudah diperoleh adalah analisis univariat. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pot tinja , 2 kantung plastik hitam, feses balita stunting (1 gram), label nama tabung reaksi, lidi, *deck glass* (kaca penutup), *Object glass*, mikroskop, *Centrifuge*, NaCl dan aquades.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik jenis kelamin balita

Pada karakteristik sampel berdasarkan jenis kelamin didapatkan hasil dari 36 subjek balita yang telah dilakukan penelitian bahwa responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 18 responden dengan persentase 50% dan responden dengan jenis kelamin Perempuan berjumlah 18 responden yakni 50%.

Tabel 2. Distribusi karakteristik sampel berdasarkan usia

Karakteristik Usia	Frekuensi	Presentase (%)
0-12	0	0
13-24	6	16,7
25-36	5	13,9
37-48	19	52,8
49-59	6	16,7
Total	36	100

Pada karakteristik sampel berdasarkan usia didapatkan hasil dari 36 subyek balita yang telah dilakukan penelitian bahwa balita dengan usia 13-24 bulan sebanyak 6 subjek dengan persentase 16.7%, subjek dengan usia 25-36 bulan sebanyak 5 subjek dengan persentase 13.9%, subjek dengan usia 37-48 bulan sebanyak 19 subjek dengan persentase 52.8% dan subjek dengan usia 49-59 bulan sebanyak 6 subjek dengan persentase 16.7%.

Karakteristik Usia	Frekuensi	Presentase (%)
0-12	0	0
13-24	6	16,7
25-36	5	13,9
37-48	19	52,8
49-59	6	16,7
Total	36	100

Tabel 3. Distribusi frekuensi sampel berdasarkan hasil lab feses identifikasi telur STH

Berdasarkan tabel diatas diperoleh informasi bahwa responden yang negatif sebanyak 36 responden dengan persentase 100% dan responden yang positif sebanyak 0 responden dengan persentase 0%.

<i>Infeksi Soil Transmitted Helminth</i>	Frekuensi	
	N	%
Positif (+)	0	0
Negatif (-)	36	100
Total	36	100

Tabel 4. Distribusi frekuensi sampel berdasarkan hasil laoratorium identifikasi gambaran telur STH

Jenis STH	Hasil Laboratorium Feses Balita					
	Positif		Negatif		Total	
	f	%	f	%	F	%
<i>Ascaris Lumbricoide</i>	0	0%	36	100%	36	100%
<i>Trichuris Trichiura</i>	0	0%	36	100%	36	100%
<i>Ancylostoma Duodenale</i>	0	0%	36	100%	36	100%
<i>Strongyloides Stercoralis</i>	0	0%	36	100%	36	100%

Berdasarkan tabel diatas diperoleh informasi bahwa subjek yang terinfeksi *Ascaris Lumbricoide* negatif sebanyak 36 subjek dengan persentase 100% dan subjek yang positif terinfeksi *Ascaris Lumbricoide* sebanyak 0 responden dengan persentase 0%. Hasil subjek yang terinfeksi *Trichuris trichiura* negatif sebanyak 36 subjek dengan persentase 100% dan subjek yang positif terinfeksi *Trichuris trichiura* sebanyak 0 subjek dengan persentase 0%. Hasil subjek yang terinfeksi *Ancylostoma duodenale* negatif sebanyak 36 subjek dengan persentase 100% dan subjek yang positif terinfeksi *Ancylostoma duodenale* sebanyak 0 subjek dengan persentase 0%. Hasil subjek yang terinfeksi *Strongyloides stercoralis* negatif sebanyak 36 subjek dengan persentase 100% dan subjek yang positif terinfeksi *Strongyloides stercoralis* sebanyak 0 subjek dengan persentase 0%.

Berdasarkan hasil dari pengolahan data menggunakan analisis univariat di atas didapatkan hasil negatif pada pemeriksaan laboratorium feses identifikasi telur STH (*Ascaris lumbricoides*, *Trichuris Trichiura*, *Ancylostoma duodenale*, *Strongiloides stercoralis*) dari 36 balita stunting tidak ditemukan gambaran *soil transmitted helminth* pada feses balita stunting di kecamatan Gunungpati kota Semarang.

Hasil negatif pada penelitian ini mengungkapkan terdapat 36 (100%) sampel yang tidak ditemukan cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH) pada feses, berdasarkan observasi peneliti hasil negatif pada sampel tersebut kemungkinan ditemui dikarenakan faktor stunting yang dialami oleh balita di kecamatan Gunungpati kota Semarang, bukan dikarenakan infeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH), akan tetapi juga faktor lainnya meliputi kondisi ekonomi, gangguan gizi kronik pengaruh dari keadaan ibu atau calon ibu, fase janin serta fase balita. Hal tersebut selaras dengan argumen dari Fardila Elba tahun 2021 yang mengungkapkan permasalahan stunting timbul dikarenakan pengetahuan ibu yang kurang terkait kesehatan dan gizi ketika sebelum hamil, ketika hamil dan sesudah kelahiran, serta kekurangan asupan gizi pada balita.(Elba, 2021)

Balita stunting biasanya dihubungkan dengan infeksi, termasuk infeksi telur *Soil transmitted helminth*. Angka kejadian infeksi *Soil transmitted helminth* yang rendah bisa diakibatkan oleh kegiatan sosialisasi yang giat dari pemerintahan daerah terkait pemberian obat cacing 1 kali dalam 6 bulan serta fasilitas Kesehatan terdekat mensosialisasikan pada orang tua mengenai perilaku hidup bersih dan sehat, menjaga kebersihan lingkungan, menggunakan alas kaki serta cuci tangan sebelum makan supaya menghindari infeksi oleh *Soil transmitted helminth*.(Nurfaikatunnisa, Asdinar, 2021)

Pencegahan infeksi cacing yang dialami oleh balita yang ada pada kondisi stunting dapat dilaksanakan dengan sejumlah metode misalnya edukasi terkait pengetahuan ibu terkait dengan gizi dan kesehatan balitanya, dan juga pentingnya menjaga kebersihan, kehygienisan khususnya pada ibu balita agar memusatkan perhatiannya pada kebersihan anaknya agar selalu mengimplementasikan cuci tangan ataupun kaki dengan memanfaatkan air mengalir serta penggunaan sabut sesudah anak bermain, mengajarkan anaknya untuk selalu mengenakan alas kaki ketika keluar dari rumah serta secara rutin memotong kuku balita. Hal tersebut juga dijelaskan pada Permenkes RI tahun 2017 terkait tahapan-tahapan yang diberi agar dapat mencegah stunting yang diakibatkan karena adanya faktor-faktor yang mencakup faktor ekonomi, genetik dari kedua orang tua, status gizi balita, serta faktor dari luar misalnya infeksi kecacingan. Infeksi cacing dapat dicegah dengan dilakukannya tahapan-tahapan antara lain memandikan balita setiap harinya dengan memanfaatkan air mengalir yang bersih dengan sabun, menggantung kuku dengan rutin pada balita, cuci tangan tiap hari dengan menggunakan sabun sesudah anak pegang benda ataupun sebelum makan, membiasakan anak agar mengenakan sandal ataupun sepatu selalu ketika keluar dari rumah, khususnya jika berjalan di tanah.(Kementrian Kesehatan Rebulik, 2017)

Menurut studi yang dilaksanakan Annita tahun 2021, beberapa penyebab yang berpengaruh pada terjadinya stunting yakni air dan sanitasi yang tidak diakui kelayakannya meliputi ketidaksesuaian pengolahan air, sanitasi pemanfaatan sarana kakus, kepemilikan jamban, perilaku *open defecation*, serta membuang tinja balita yang tidak sesuai di jamban yang berkaitan dengan meningkatnya angka stunting balita di Indonesia.(Annita Olo., Henny Suzana Mediani., 2021)

Studi lain mengungkapkan faktor yang mengakibatkan terjadinya stunting pada semenjak hamil diakibatkan karena kekurangan gizi pada fase tersebut, IMD yang kurang dari 1 jam kelahiran ataupun tidak mendapatkan ASI sama sekali, menghentikan pemberian ASI pada 12 bulan, serta makanan yang diberi pada anak tidak beragam dengan tekstur ataupun frekuensi yang tidak sesuai dengan usia balita.(Anggryni, M., dkk 2021)

Sesuai dengan hal yang dicermati, tidak ditemuinya hasil infeksi cacing positif yang bermakna belum dapat dipastikan bahwa kecacingan bisa berakibat pada terjadinya stunting. Kecacingan mungkin memang belum sangat memengaruhi status gizi balita kecamatan Gunungpati, namun memungkinkan memberikan efek di waktu yang mendatang apabila tidak diterapkannya penanganan ataupun pencegahan sesegara mungkin.

Adapun keterbatasan peneliti pada penelitian ini yaitu : Peneliti tidak dapat memastikan bahwa balita stunting di kecamatan Gunungpati Kota Semarang sungguh-sungguh tidak mengkonsumsi obat cacing dalam waktu 3 bulan terakhir, walaupun peneliti sudah membuat

kriteria inklusi dan eksklusi, serta variable perancu yang tidak diteliti oleh peneliti sehingga tidak dapat di jelaskan dalam bab pembahasan.

SIMPULAN

Gambaran telur STH pada anak balita stunting di kecamatan Gunungpati tidak dapat di deskripsikan karena tidak terdapat balita yang terinfeksi STH.

SARAN

1. Meningkatkan peran ibu mengenai faktor-faktor penyebab stunting yang mempengaruhi di kecamatan Gunungpati.
2. Meningkatkan peran kader dalam pengawasan, dan kepatuhan dalam pelaksanaan penanggulangan balita stunting.
3. Penelitian yang lebih luas terkait faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya stunting pada balita dan menggunakan metode penelitian lain dengan variable-variabel yang berbeda yang memengaruhi kejadian stunting.

DAFTAR PUSTAKA

- Adika, A. D. N., D. (2019) ‘Pengaruh stunting terhadap perkembangan kognitif dan prestasi belajar’, *Jurnal Majority*, 8(2), pp. 273–282.
- Anggryni, M., Mardiah, W., Hermayanti, Y., Rakhmawati, W., Ramdhanie, G. G., & Mediani, H.S. (2021) ‘Faktor Pemberian Nutrisi Masa Golden Age dengan Kejadian Stunting pada Balita di Negara Berkembang’, *Jurnal Obsesi :Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), pp. 1764–1776.
- Annida, A., D. (2019) ‘Gambaran Status Gizi Dan Faktor Risiko Kecacangan Pada Anak Cacangan Di Masyarakat Dayak Meratus, Kecamatan Loksado, Kabupaten Hulu Sungai Selatan.’, *Journal Of Health Epidemiology And Communicable Diseases*, 4(2), pp. 54–64. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.22435/Jhecds.V4i2.218>.
- Annita Olo., Henny Suzana Mediani., & W.R. (2021) ‘Hubungan Faktor Air dan Sanitasi dengan Kejadian Stunting pada Balita di Indonesia.’, *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), pp. 1113–1126. Available at: <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.788>.
- Devi, Astuti Erna Magga, Makhrajani Majid, & A.D. (2019) ‘Hubungan Penyakit Kecacangan Dengan Status Gizi Anak Pada Sekolah Dasar Muhammadiyah Jampu Kecamatan Lanrisang Kabupaten Pinrang.’, *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 2(2), pp. 284–292.
- Elba, F. (2021) ‘Faktor Kejadian Cacangan Pada Balita Stunting Di Kabupaten Sumedang’, *Jurnal Sehat Masada*, XV(1), pp. 65–73.
- Kementrian Kesehatan Rebuplik (2017) ‘Permenkes Nomor 27 Tahun 2017 Tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan’.
- Mayasari, O., D. (2021) ‘Literature Riview Gambaran Kejadian Stunting di Kota Semarang’, *Jurnal Rekam Medis Dan Manajemen Informasi Kesehatan*, I(2), p. 12.
- Muzayyaroh, M. (2021) ‘Tingkat Pengetahuan Ibu Balita Tentang Stunting’, *Oksitosin : Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 8(2), pp. 81–92. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.35316/oksitosin.v8i2.1373>.
- Notoatmodjo, S. (2012) *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Nurfaikatunnisa, Asdinar, H.A. (2021) ‘Hubungan Kecacangan Dengan Stunting Pada Balita Dengan Menggunakan Metode Sedimentasi Di Kabupaten Bulukumba’, 2(2).
- Primadana, Y. Nurdian, D. Agustina, B. Hermansyah, and Y.A. (2019) ‘Eosinophilia As a Predictor Morbidity of Soil- Transmitted Helminthiases Among Widodaren Plantation Workers in Jember’, *J. Vocat. Heal. Stud*, 3(2), p. 47.
- Susilowati, E., & Quayumi, E.R. (2019) ‘Peningkatan Status Gizi Dan Penurunan Infeksi

-
- Cacing Pada Anak Toddler Dengan Penerapan Dinamika Kelompok Sosial', *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699.
- Talitha Ulayya , Aryu Candra, D.Y.F. (2018) 'Hubungan Asupan Protein, Zat Besi, Dan Seng Dengan Kejadian Infeksi Kecacingan Pada Balita Di Kota Semarang', *Departemen Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro*, 7(4), pp. 1–9.
- Teja, M. (2019) 'Stunting Balita Indonesia Dan Penanggulangannya', Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI', 2019, XI(22), pp. 13–18.
- UNICEF (2021) 'UNICEF-WHO-The World Bank: Joint Child Malnutrition Estimates – Levels and Trends – 2021 Edition', *UNICEF DATA*
- WHO (2020) 'Soil transmitted helminth infections'.