

RIWAYAT STATUS IMUNISASI DASAR BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN BALITA STUNTING

Yosintha Dilina Wanda^{1*}, Fardila Elba², Didah³, Ari Indra Susanti⁴, Fedri Ruluwedrata Rinawan⁵

¹Program Studi Diploma IV Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran

²Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran

*Korespondensi email yosinthana70@gmail.com

ABSTRACT HISTORY OF BASIC IMMUNIZATION STATUS ASSOCIATED WITH THE EVENT OF STUNTING TODDLERS

Background: According to the World Health Organization (WHO) 2018, the prevalence of stunting in Indonesia is the third country with the highest prevalence in the Southeast Asia Region (SEAR). The average prevalence of children under five in Indonesia in 2005-2017 was 36.4%. In West Java the incidence of stunting is 29.9% and in Sumedang Regency the figure is still quite high at 36%, and based on data from the Jatinangor Health Center in 2020 there are 60 stunting toddlers.

Purpose: The purpose to analyze the relationship between the history of basic immunization status and the incidence of in toddler in Hegarmanah Village, Jatinangor District in 2020.

Methods: This research design is a quantitative research conducted in Hegarmanah Village in November. This study use a case control design with a ratio of 1:1. The case group of this study was stunting and the control group was non-stunted. The groups of stunting and non-stunted toddlers were determined by a matching system of age and gender categorization. Sampling used proportionate stratified random technique. The sample in this study were stunted and non-stunted toddlers with a total sample of 120 respondents, 60 case groups and 60 control groups. The research instrument is a questionnaire and a microtoise to measure height. Bivariate analysis was carried out with Chi-Square and Odds Ratio tests

Results: The results showed that 30 (25%) stunting toddlers aged 24-<36 months, 23 (19%) toddlers aged 24-<36 months and 19 (16%) boys with a history of incomplete basic immunization status. Bivariate analysis was carried out with Chi-Square and Odds Ratio tests with a 95% confidence level obtained ($p = 0.000$) with OR and CI (4.958 (2.074-11.852)). This states that there is a relationship between the history of basic immunization status on the incidence of stunting under five in Hegarmanah Village, Jatinangor District.

Conclusion: There is a relationship between the history of basic immunization status on the incidence of stunting in toddlers in Hegarmanah Village, Jatinangor District with a value of $p < 0.05$ ($p = 0.00 < 0.05$) and there is a risk of stunting in toddlers with incomplete immunization 4.9 times compared to toddlers with complete immunization.

Suggestion Future researchers are expected to be able to further investigate what types of immunization can affect stunting.

Keywords: Relationship, Stunting, Basic Immunization, Toddler

ABSTRAK

Latar Belakang: Menurut World Health Organization (WHO) data prevalensi kejadian *stunting* Indonesia termasuk negara ketiga dengan prevalensi tertinggi di regional Asia Tenggara /South-East Asia Regional (SEAR). Rata-rata prevalensi balita di Indonesia tahun 2005-2017 adalah 36,4%. Di Jawa Barat angka kejadian *stunting* yaitu 29,9% dan di Kabupaten Sumedang angkanya masih cukup tinggi yaitu sebesar 36%, dan berdasarkan data Puskesmas Jatinangor pada tahun 2020 terdapat 60 balita *stunting*.

Tujuan: Menganalisis hubungan riwayat status imunisasi dasar dengan kejadian balita *stunting* di Desa Hegarmanah Kecamatan Jatinangor Tahun 2020.

Metode: Rancangan penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang dilakukan di Desa Hegarmanah pada Bulan November. Penelitian ini menggunakan desain *case control* dengan perbandingan 1:1. Kelompok kasus penelitian ini yaitu *stunting* dan kontrol yaitu *non stunting*. Kelompok balita *stunting* dan *non stunting* ditentukan dengan sistem *matching* kategorisasi usia dan jenis kelamin. Pengambilan sampel menggunakan teknik *proportionate stratified random*. Sampel dalam penelitian ini adalah balita yang *stunting* dan *non stunting* dengan jumlah sampel 120 responden, sebanyak 60 kelompok kasus dan 60 kelompok kontrol. Instrumen

penelitian ini yaitu kuisioner dan *microtoise* untuk mengukur tinggi badan. Analisis *bivariate* dilakukan uji *Chi-Square* dan *Odds Ratio*

Hasil: Hasil penelitian didapatkan 30 (25%) balita *stunting* dengan usia 24-<36 bulan, 23 (19%) balita usia 24-<36 bulan dan 19 (16%) balita laki-laki dengan riwayat status imunisasi dasar yang tidak lengkap. Analisis *bivariate* dilakukan uji *Chi-Square* dan *Odds Ratio* dengan tingkat kepercayaan 95% didapatkan ($p=0,000$) dengan OR dan CI (4,958 (2,074-11,852)).

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara riwayat status imunisasi dasar pada kejadian balita *stunting* di Desa Hegarmanah Kecamatan Jatiningor dengan nilai $p<0,05$ ($p=0.00<0.05$) serta terdapat risiko kejadian *stunting* pada balita dengan imunisasi tidak lengkap 4,9 kali dibanding balita dengan imunisasi yang lengkap.

Saran Peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti lebih lanjut mengenai jenis imunisasi apa yang dapat mempengaruhi *stunting*.

Kata kunci : Hubungan, *Stunting*, Imunisasi Dasar, Balita

PENDAHULUAN

Data prevalensi balita *stunting* menurut *World Health Organization* (WHO) 2018, Indonesia termasuk ke dalam negara ketiga dengan prevalensi tertinggi di regional Asia Tenggara /*South-East Asia Regional* (SEAR). Rata-rata prevalensi balita *stunting* di Indonesia tahun 2005-2017 adalah 36,4%. Hasil riset studi status gizi balita Indonesia (SSGBI) 2019 mencatat bahwa jumlah balita *stunting* di Indonesia saat ini mencapai 27,67%.¹ Pada tahun 2018, menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) angka kejadian *stunting* di Indonesia 29,9%, dengan kriteria sangat pendek yaitu sebesar 12,8 % dan pendek sebesar 17,1%.² Di Jawa Barat angka kejadian *stunting* yaitu 29,9%, sedangkan di Kabupaten Sumedang angkanya masih cukup tinggi yaitu sebesar 36%. Menurut Sekretariat Daerah Kabupaten Sumedang (2018) terdapat beberapa anak yang menderita *stunting* di Desa Hegarmanah³ Menurut data rekapitulasi hasil BPB tahun 2020 jumlah balita di Puskesmas Jatiningor sebanyak 3574 balita. Data *stunting* di Desa Hegarmanah sebesar 17,43% dengan jumlah balita *stunting* sebanyak 60 balita dan yang normal 502 balita. Berdasarkan data tersebut, Desa Hegarmanah merupakan desa dengan angka kejadian *stunting* tertinggi di Kecamatan Jatiningor.⁴

Stunting menyebabkan penurunan kemampuan kognitif dan motorik serta penurunan performa kerja. Perkembangan kognitif berdampak dengan proses pertumbuhan secara genetik atau kematangan fisik anak. Baik buruknya status gizi balita akan berdampak langsung pada pertumbuhan dan perkembangan kognitif dan psikomotorik anak. Anak *stunting* memiliki rerata skor *Intelligence Quotient* (IQ) sebelas poin lebih rendah dibandingkan rerata skor IQ pada anak normal, serta perkembangan mental kurang optimal dan status kesehatan pada anak sering terganggu

yaitu peningkatan kerentanan anak terhadap penyakit baik menular maupun penyakit tidak menular seperti anak tumbuh menjadi dewasa yang rentan dengan penyakit obesitas, penyakit jantung koroner, hipertensi, dan osteoporosis.⁵

Menurut penelitian Adilla, dkk kondisi *stunting* dapat terjadi gangguan pada proses pematangan neuron otak serta perubahan struktur dan fungsi otak serta terdapat hubungan yang signifikan antara *stunting* dengan IQ sebagai salah satu tanda perkembangan otak, dimana skor IQ pada anak *stunting* lebih rendah dibandingkan dengan anak *non stunting*. Perkembangan kognitif berdampak dengan proses pertumbuhan secara genetik atau kematangan fisik anak. Baik buruknya status gizi balita akan berdampak langsung pada pertumbuhan dan perkembangan kognitif dan psikomotorik anak.⁶

Stunting pada anak dapat disebabkan dari beberapa faktor salah satunya imunisasi dasar yang tidak lengkap, sehingga menyebabkan anak mudah terserang infeksi. Anak yang mengalami infeksi jika dibiarkan maka akan beresiko menjadi *stunting*. Salah satu penyakit infeksi yang timbul akibat tidak diberikan imunisasi adalah campak. Imunisasi campak yang dapat mencegah penyakit campak disebabkan oleh virus *Myxovirus Viridae Mea* adalah *sles* yang dapat ditularkan melalui udara (percikan ludah) dari bersin atau batuk dan dapat menyebabkan komplikasi diare hebat sehingga mengganggu sistem pencernaan.⁷

Menurut penelitian Ilham Syam, dkk terdapat hubungan antara riwayat imunisasi dengan kejadian *stunting*. Gizi kurang dan infeksi bermula dari lingkungan yang tidak sehat dan sanitasi yang buruk. Infeksi dapat menghambat reaksi imunologis yang normal menghabiskan energi tubuh. Balita yang tidak memiliki imunitas terhadap penyakit, maka akan lebih cepat kehilangan energi tubuh karena penyakit infeksi, sebagai reaksi pertama

akibat adanya infeksi adalah menurunnya nafsu makan anak sehingga anak akan menolak makanan yang diberikan ibunya. Penolakan terhadap makanan berarti berkurangnya pemasukan zat gizi dalam tubuh anak.⁸ Menurut penelitian Resti Agustia, dkk imunisasi merupakan faktor risiko terhadap kejadian *stunting* dimana imunisasi dasar lengkap berisiko tiga kali lebih besar untuk menderita *stunting* dibandingkan dengan balita yang mendapatkan imunisasi dasar lengkap.⁹ Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan riwayat status imunisasi dasar dengan kejadian balita *stunting* di Desa Hegarmanah Kecamatan Jatinangor.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain kasus kontrol. Kasus dalam penelitian ini yaitu *stunting* dan kontrol yaitu *non stunting*.

Penelitian ini berlokasi di Desa Hegarmanah dengan jumlah sampel penelitian 120 responden yaitu 60 balita *stunting* dan 60 balita *non stunting*. Pengambilan sampel dilakukan dengan *proportional stratified random sampling* untuk balita *stunting* dan untuk sampel *non stunting* menyesuaikan dari balita *stunting* (1:1) dengan kriteria inklusi: Ibu dari balita yang dijadikan responden, berdomisili di Desa Hegarmanah, bersedia menjadi responden, balita berusia ≥ 24 bulan sd 59 bulan pada saat pengambilan sampel, balita berdomisili di Desa Hegarmanah, balita bersedia menjadi subjek penelitian.

Pengambilan data penelitian dilaksanakan pada bulan November 2020 yang sebelumnya sudah dilakukan izin penelitian terlebih dahulu yang diperoleh dari dua instansi yaitu Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang dan Puskesmas Jatinangor. Penelitian ini telah mendapat izin etik dari Komite Etik Universitas Padjadjaran Bandung, Indonesia berdasarkan izin etik 1056/UN6.KEP/EC/2020 dengan nomor register 0120101151.

Pengambilan sampel diawali dengan melihat daftar *stunting* terlebih dahulu di Puskesmas Jatinangor selanjutnya mendatangi setiap rumah balita yang terdapat di Desa Hegarmanah dilakukan dengan cara *door to door* sampai memenuhi sampel yang dibutuhkan, sebelum penelitian dilaksanakan peneliti melakukan informed consent terlebih dahulu jika ibu dan balita menyetujui maka dilanjutkan proses pengambilan data dengan mengukur tinggi badan balita untuk memastikan apakah balita *stunting* atau tidak serta melihat status imunisasi dasar balita di buku KIA.

Data dianalisis dengan analisis univariat untuk mengetahui gambaran distribusi frekuensi, analisis bivariat menggunakan uji *chi square* dan *Odds Ratio*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini didapat dari 120 balita dengan kelompok kasus 60 balita dan kelompok kontrol 60 balita yang memenuhi kriteria inklusi. Pada semua subjek dilakukan pemeriksaan pengukuran tinggi badan dan melihat kelengkapan status imunisasi dasar pada buku KIA. Hasil disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan hubungan sebagai berikut:

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Balita Terhadap *Stunting*

Karakteristik	<i>Stunting</i>		<i>Non Stunting</i>	
	N	%	n	%
Usia				
24 - < 36 bulan	30	25	29	24
36 - < 48 bulan	24	20	24	20
48 - < 59 bulan	6	5	7	5
Jenis Kelamin				
Laki-laki	30	25	30	25
Perempuan	30	25	30	25
Total	60	100	60	100

Berdasarkan tabel 1 terlihat bahwa kebanyakan balita berusia 24 - <36 bulan yang mengalami *stunting* sebanyak 30 (25%) balita dengan jenis kelamin laki-laki dan perempuan dengan jumlah yang sama yaitu 30 balita yang mengalami *stunting* maupun *non stunting*.

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Balita Terhadap Riwayat Status Imunisasi Dasar

Karakteristik	Lengkap		Tidak Lengkap	
	N	%	n	%
Usia				
24 - < 36 bulan	37	30	23	19
36 - < 48 bulan	36	30	11	9
48 - < 59 bulan	10	8	3	2
Jenis Kelamin				
Laki-laki	41	34	19	16
Perempuan	42	35	18	15
Total	60	100	60	100

Berdasarkan table 2 terdapat balita dengan usia 24 - < 36 bulan yang memiliki status imunisasi

dasar tidak lengkap sebanyak 23 (19%) balita. Jenis kelamin laki-laki sebanyak 19 (16%) balita dan

perempuan sebanyak 18 (15%) balita dengan riwayat imunisasi tidak lengkap.

Tabel 3.
Hubungan Riwayat Status Imunisasi Dasar Pada Balita *Stunting* dan Non *Stunting*

Riwayat Status Imunisasi Dasar	<i>Stunting</i>				Total		P	OR (95%)
	Kasus		Kontrol		N	%		
	n	%	N	%				
Tidak Lengkap	28	23.5	9	7.5	37	31	0,000	4,958
Lengkap	32	26.5	51	42.5	83	69		
Total	60	50	60	50	120	100		

p=p value Uji Chi-Square

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan 28 (23,5%) balita *stunting* dan 9 (7,5%) balita non *stunting* dengan riwayat status imunisasi dasar tidak lengkap, 32 (26,5%) balita *stunting* dan 51 (42,5%) balita non *stunting* dengan riwayat status imunisasi dasar lengkap. Berdasarkan Uji Chi-Square ($p=0,000$) dengan OR dan CI (4,958 (2,074-11,852)). Tabel ini menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat status imunisasi dasar dengan kejadian balita *stunting* di Desa Hegarmanah Kecamatan Jatinangor dengan risiko empat kali lipat balita dengan imunisasi dasar yang tidak lengkap mengalami *stunting*.

PEMBAHASAN

Karakteristik Balita berdasarkan Riwayat Status Imunisasi dan Kejadian *Stunting*

Stunting merupakan kondisi dimana kekurangan gizi kronis yang dimulai sejak 1000 hari pertama kehidupan.²⁵ Penyebab *stunting* baik secara langsung maupun tidak langsung dapat mempengaruhi terjadinya *stunting*. Menurut kajian penelitian sebelumnya bayi berat lahir rendah (BBLR), tinggi badan ibu <150cm dan riwayat status imunisasi dasar lengkap merupakan faktor yang berhubungan dengan *stunting* di Indonesia.¹⁰ Didukung oleh penelitian lain kelengkapan riwayat status imunisasi dasar merupakan faktor yang mempengaruhi kejadian *stunting* dengan memiliki risiko tiga kali lebih besar mengalami *stunting*¹¹ Jenis kelamin balita pada penelitian ini dominan pada jenis kelamin laki-laki. Jenis kelamin menentukan pula besar kecilnya kebutuhan gizi untuk seseorang. Laki-laki lebih banyak membutuhkan zat tenaga dan prote.n dibandingkan perempuan. Laki-laki lebih sanggup mengerjakan pekerjaan berat yang tidak biasa dilakukan perempuan. Selama masa bayi dan anak-anak, anak perempuan cenderung lebih rendah kemungkinannya menjadi *stunting*. Jenis kelamin

dapat menentukan besaran kebutuhan gizi sehingga terdapat keterkaitan antara status gizi dan jenis kelamin. Perbedaan besarnya kebutuhan gizi tersebut dipengaruhi karena adanya perbedaan komposisi tubuh antara laki-laki dan perempuan. Sehingga jumlah asupan yang harus dikonsumsi pun lebih banyak.¹² Jenis kelamin anak adalah faktor prediktor yang kuat dari *stunting* pada anak usia 0-23 bulan dan 0-59 bulan.¹³ Penelitian lain menunjukkan bahwa anak usia 12–23 bulan memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak usia 6–11 bulan.¹⁴ Jumlah anak *stunting* menurun seiring bertambahnya usia. Anak-anak berusia di bawah 3 tahun lebih berisiko dibandingkan anak-anak berusia di atas 3 tahun.¹⁵ Penelitian lain juga mendukung bahwa kejadian *stunting* paling banyak pada balita usia 25-36 bulan.¹⁶ Penelitian ini juga menemukan bahwa kejadian *stunting* banyak terjadi pada balita dengan jenis kelamin laki-laki dan usia diatas 23 bulan, Perbedaan jenis kelamin berkaitan dengan perilaku masyarakat misalnya lebih cenderung menyukai anak perempuan selain itu juga secara epidemiologis menyatakan bahwa anak laki-laki lebih rentan terhadap morbiditas.¹⁸ Pada penelitian ini menemukan bahwa balita usia diatas 23 bulan cenderung berisiko mengalami *stunting*.

Upaya percepatan penurunan atau pencegahan *stunting* dilakukan dalam bentuk intervensi gizi sensitif dan intervensi gizi spesifik. Intervensi gizi spesifik lebih fokus pada upaya pencegahan *stunting* dalam kurun waktu 1000 HPK, meliputi pemberian makanan tambahan untuk mengatasi Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil, ASI Eksklusif, pemberian tablet tambah darah pada ibu hamil, suplementasi zink, pemberian obat cacing dan vitamin A, menangani gizi buruk dan penanggulangan penyakit infeksi, kelengkapan status imunisasi dasar. Sebagian besar intervensi ini melibatkan tenaga kesehatan serta dapat

dilakukan di Posyandu dengan koordinasi oleh tenaga kesehatan dari Puskesmas.^{19,20}

Hubungan Status Imunisasi Dasar dengan Kejadian *Stunting*

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara riwayat status imunisasi dasar pada kejadian balita *stunting* di Desa Hegarmanah Kecamatan Jatinangor dikarenakan masih banyak ibu dari balita yang belum mengetahui akan pentingnya imunisasi dasar. Gizi yang kurang dan infeksi keduanya dapat bermula dari kemiskinan dan lingkungan yang tidak sehat serta sanitasi yang buruk. Infeksi yang menghambat reaksi imunologis yang normal menghabiskan energi tubuh. Balita yang tidak memiliki imunitas terhadap penyakit, maka akan cepat kehilangan energi tubuh karena penyakit infeksi, sebagai reaksinya adalah menurunnya nafsu makan anak sehingga anak akan menolak untuk makan. Penolakan terhadap makanan berarti berkurangnya pemasukan zat gizi dalam tubuh anak.¹² Anak akan berisiko *stunting* jika asupan nutrisinya tidak cukup dan mengalami infeksi berulang. Infeksi berulang pada anak dapat mempengaruhi tumbuh kembangnya sehingga anak akan mudah terserang penyakit. Penyakit memberikan umpan balik yang negatif terhadap status gizi dan jika terjadi dalam jangka waktu yang lama dapat meningkatkan risiko *stunting*.²¹

Imunisasi dapat menimbulkan antibodi atau kekebalan yang efektif mencegah penularan penyakit tertentu. Pemerintah wajib memberikan imunisasi lengkap kepada setiap bayi. Kemenkes mengubah konsep imunisasi dasar lengkap menjadi imunisasi rutin lengkap. Imunisasi rutin lengkap terdiri dari imunisasi dasar dan lanjutan. Imunisasi dasar lengkap diberikan mulai dari bayi berusia kurang dari 24 jam hingga usia 9 bulan.⁷ Tujuan pemberian imunisasi pada anak untuk mengurangi risiko morbiditas dan mortalitas anak akibat penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. Status imunisasi pada anak adalah salah satu indikator kontak dengan pelayanan kesehatan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Risna yang menyatakan bahwa status imunisasi memiliki hubungan dengan kejadian *stunting* pada anak usia 2-5 tahun.²² Penelitian lain menyatakan faktor risiko kejadian *stunting* salah satunya adalah imunisasi dasar dengan OR (2,921) yang artinya memiliki risiko dua kali lebih besar yang mengalami *stunting* pada balita dengan imunisasi tidak lengkap.²³ Sejalan dengan penelitian Resti, dkk imunisasi merupakan faktor risiko terhadap kejadian *stunting* dimana imunisasi dasar tidak lengkap berisiko tiga kali lebih besar untuk menderita

stunting dibandingkan dengan balita yang mendapatkan imunisasi dasar lengkap dengan hasil Odds Ratio (OR)=3,850(CI 95% 1,358-10,916) status imunisasi merupakan faktor risiko kejadian *stunting*.²² Hal ini sejalan juga dengan penelitian Swathma dkk, yang menyatakan bahwa balita yang tidak mendapatkan imunisasi dasar lengkap berisiko 2,979 kali (95% CI 1,372-11,839) lebih besar untuk menderita *stunting*.²⁴ Sedangkan beberapa penelitian sebelumnya menyatakan tidak ada hubungan antara status imunisasi dengan kejadian *stunting* dengan ($p = 0,056$).¹²

Hasil penelitian menunjukkan riwayat status imunisasi dasar memiliki hubungan pada kejadian balita *stunting* dan berisiko empat kali lebih besar yang mengalami *stunting* pada balita dengan imunisasi tidak lengkap dengan hasil ($p=0,000$) OR dan CI (4,958 (2,074-11,852)). Hal ini menyatakan bahwa terdapat hubungan antara riwayat status imunisasi dasar pada kejadian balita *stunting* di Desa Hegarmanah Kecamatan Jatinangor.

SIMPULAN

Terdapat hubungan antara riwayat status imunisasi dasar pada kejadian balita *stunting* di Desa Hegarmanah Kecamatan Jatinangor dengan nilai $p < 0,05$ ($p = 0,00 < 0,05$) serta terdapat risiko kejadian *stunting* pada balita dengan imunisasi tidak lengkap 4,9 kali dibanding balita dengan imunisasi yang lengkap.

SARAN

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti lebih lanjut mengenai jenis imunisasi apa yang dapat mempengaruhi *stunting*.

DAFTAR PUSTAKA

- World Health Organization. Reducing *stunting* in children: equity considerations for achieving the global targets 2025. WHO. 2018.
- Kemenkes RI. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementerian Kesehatan Republik Indones. 2018.
- PKM FK UKI. Gambaran Prevalensi dan Karakteristik Balita dengan *Stunting* Pada 10 Desa Kabupaten Sumedang Tahun 2018. 2018.
- Puskesmas. Data Status Gizi Balita Jatinangor. 2020.
- Nurul Khairani SUE. (2019). Family characteristics as risk factors of *stunting* among children age 12-59 month. Fam Charact as risk factors *stunting* among Child age 12-59 Mon.4(2).

- Adilla Dkk. Pengaruh *Stunting* terhadap Perkembangan Kognitif dan Prestasi Belajar. Lampung: Fakultas Kedokteran. September 2019;279-280
- Dian Nur Hadianti Dkk. Buku Ajar Imunisasi. Jakarta Selatan: Kementerian Kesehatan RI. September 2015;13
- Ilham Dkk. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian *Stunting* Pada Baduta Di Wilayah Kerja Puskesmas Buntu Batu Kabupaten Enrekang. Jurnal Kesehatan Masyarakat Mulawarman Vol.1, No.2 Desember 2019 e-ISSN : 2686-3601
- Resti Agustia, Nurdin Rahman, Hermiyanty. Faktor Risiko Kejadian *Stunting* Pada Balita Usia 12-59 Bulan Di Wilayah Tambang Poboya Kota Palu. Ghizda: Jurnal Gixzi dan Kesehatan, 2 (2) 2018, 61 p-ISSN: 2615-2851 dan e-ISSN: 2622-7622
- Hafid F, Nasrul N. Faktor Risiko *Stunting* Pada Anak Usia 6-23 Bulan di Kabupaten Jeneponto (Risk Factors of *Stunting* among Children Aged 6-23 Months in Jeneponto Regency). Indonesian Journal of Human Nutrition. 2016.
- Resti Agustia, Nurdin Rahman, Hermiyanty. Faktor Risiko Kejadian *Stunting* Pada Balita Usia 12-59 Bulan Di Wilayah Tambang Poboya Kota Palu. Ghizda: Jurnal Gixzi dan Kesehatan, 2 (2) 2018, 61 p-ISSN: 2615-2851 dan e-ISSN: 2622-7622
- Agung Sutriyawan, dkk. Hubungan Status Imunisasi Dan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita. Vol.8 No.2. Journal Of Midwifery.2020
- Nadia Nabila Larasati. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita Usia 25-59 Bulan Di Posyandu Wilayah Puskesmas Wonosari li Tahun 2017
- Hafid F, Nasrul N. Faktor Risiko *Stunting* Pada Anak Usia 6-23 Bulan di Kabupaten Jeneponto (Risk Factors of *Stunting* among Children Aged 6-23 Months in Jeneponto Regency). Indonesian Journal of Human Nutrition. 2016.
- Altare, C., Delbiso, T. D., Mutwiri, G. M., Koplow, R., & Guha-Sapir, D. Factors associated with *stunting* among pre-school children in Southern Highlands of Tanzania. Journal of Tropical Pediatrics, 62(5), 390–408. 2016 <https://doi.org/10.1093/tropej/fmw024>
- Melati, dkk. Hubungan Berat Badan Lahir Bayi Dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungsari Kabupaten Lombok Barat. Jurnal Kesehatan Qamarul Huda ,Volume 8, Nomor 1 Juni 2020
- Torlesse. Determinants of *Stunting* in Indonesian Children: evidence from a cross-sectional survey indicate a prominent role for the water, sanitation and hygiene sector in *stunting* reduction. 2016
- Chirande. Determinants of *stunting* and severe *stunting* among under-fives in Tanzania: evidence from the 2010 cross-sectional household survey. BMC Pediatrics (2015) 15:165. DOI 10.1186/s12887-015-0482-9
- Demsa Simbolon. Pencegahan *Stunting* Melalui Intervensi Gizi Spesifik Pada Ibu Menyusui Anak Usia 0-24 Bulan. In: Pencegahan *Stunting* Melalui Intervensi Gizi Spesifik Pada Ibu Menyusui Anak Usia 0-24 Bulan. Ed.Ke-1. Yogyakarta: Pustaka Belajar. 2019.
- Megawati Ginna, Siska Wiramihardja. Peningkatan Kapasitas Kader Posyandu Dalam Mendeteksi Dan Mencegah Di Desa Cipacing Jatinangor. Dhamakarya. 2019.
- Permatasari, D. F., & Sumarmi, S. Differences of born body length, history of infectious diseases, and development between *stunting* and non *stunting* toddlers. Jurnal Berkala Epidemiologi.2018 6 (2), 182–191. <https://doi.org/10.20473/jbe.v6i22018.182-191>
- Risna Nur Fajariyah , Atik Choirul Hidajah. Correlation Between Immunization Status And Mother's Height, And *Stunting* In Children 2–5 Years In Indonesia. Department of Epidemiology, Faculty of Public Health, Universitas Airlangga, Jurnal Berkala Epidemiologi. Surabaya, East Java, Indonesia Vol 8 No 1. 2020
- Eti Kurniawati. Faktor Risiko Kejadian *Stunting* Pada Balita di Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi. Volume 2, Nomor 2.eISSN: 2655-8688.pISSN: 2548-3943Jambi.2020
- Vilda Ana Veria Setyawati. Kajian *Stunting* Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin Di Kota Semarang. Surakarta: University Research Colloquium 2018 STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta. 2018