



Riwayat Penyakit Menjadi Salah Satu Faktor Penyebab Stunting pada Anak Usia 1-5 Tahun

Vicky Afni Qomariyah^{1*}, Siti Fatmawati²

^{1,2}Universitas 'Aisyiyah Surakarta, Indonesia

*Korespondensi penulis: vickyafni.0710@gmail.com

Abstract. The stunting rate for toddlers in Surakarta increased from 2.0% (2021) to 2.7% (2022). The Pajang Community Health Center has the highest number of stunted toddlers, namely 142 toddlers. A history of infectious disease increases the risk of stunting 3-8 times. Objective: To describe the history of stunting in toddlers in the Pajang Community Health Center working area. Method: This research is quantitative descriptive. The research population was 187 stunted toddlers. The sampling technique used total sampling with inclusion and exclusion criteria, so that 142 respondents were obtained. Results: Characteristics of toddlers: 1-3 years old (69.7%), male (48.6%), and exclusively breastfed (81.7%). Characteristics of mothers of toddlers: aged 20-34 years (74.6%), not working (78.9%), and high school education (50.7%). History of infectious diseases in children under five: diarrhea (42.3%). Non-communicable diseases liver disorders (1.4%) and anemia (1.4%). The genetic disease is Congenital Heart Disease (0.7%). A total of 40 toddlers (28.2%) had no history of disease. Conclusion: Stunted toddlers are predominantly 1-3 years old, male, and exclusively breastfed. Mothers of toddlers aged 20-34 years, not working, and have a high school education. The dominant infectious diseases are diarrhea, non-communicable diseases anemia and liver disorders, as well as the genetic disease CHD. Toddlers with no history of illness in small numbers.

Keywords: Toddlers, Characteristics, Stunting, Disease History.

Abstrak. Angka balita stunting di Surakarta naik dari 2.0% (2021) menjadi 2.7% (2022). Puskesmas Pajang memiliki jumlah balita stunting tertinggi, yaitu 142 balita. Riwayat penyakit infeksi meningkatkan risiko stunting 3-8 kali lipat. Tujuan: Mendeskripsikan riwayat penyakit balita dengan stunting di wilayah kerja Puskesmas Pajang. Metode: Penelitian ini merupakan deskriptif kuantitatif. Populasi penelitian sebanyak 187 balita stunting. Teknik sampling menggunakan total sampling dengan kriteria inklusi eksklusif, sehingga didapatkan 142 responden. Hasil: Karakteristik balita: berusia 1-3 tahun (69.7%), laki-laki (48.6%), dan diberi ASI eksklusif (81.7%). Karakteristik ibu balita: berusia 20-34 tahun (74.6%), tidak bekerja (78.9%), dan berpendidikan SMA (50.7%). Riwayat penyakit menular pada balita: diare (42.3%). Penyakit tidak menular gangguan hati (1.4%) dan anemia (1.4%). Penyakit genetik adalah Congenital Heart Disease (0.7%). Sebanyak 40 balita (28.2%) tidak ada riwayat penyakit. Kesimpulan: Balita stunting dominan berusia 1-3 tahun, laki-laki, dan diberi ASI eksklusif. Ibu balita berusia 20-34 tahun, tidak bekerja, dan berpendidikan SMA. Penyakit menular dominan diare, penyakit tidak menular anemia dan gangguan hati, serta penyakit genetik CHD. Balita yang tidak ada riwayat sakit dengan jumlah sedikit..

Kata kunci: Balita, Karakteristik, Stunting, Riwayat Penyakit.

1. LATAR BELAKANG

Stunting menjadi salah satu dari 17 target Sustainable Development Goals (SDGs) yaitu tanpa kelaparan atau menghilangkan kelaparan yang terfokus pada perbaikan nutrisi sehingga tercapai ketahanan pangan (Kartasmita, 2022). Data Prevalensi Balita stunting menurut World Health Organization (WHO) tahun 2020 Indonesia merupakan yang tertinggi kedua di Asia Tenggara mencapai 31,8%, prevalensi stunting tertinggi pertama adalah Timor Leste sebesar 48,8%, Laos ketiga dengan 30,2% kemudian Kamboja berada di posisi keempat dengan

29,9% dan Balita penderita Stunting terendah berasal dari Singapura dengan 2,8%. Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 menunjukkan telah terjadi penurunan Stunting tahun 2021 sebesar 24,4% menjadi 21,6% di tahun 2022 (SSGI, 2022). Meski angka Stunting dibilang menurun, prevalensi Stunting pada suatu negara harus berada dibawah 20 % (WHO, 2021).

Dalam percepatan perbaikan gizi, tantangan penurunan prevalensi stunting dari tahun 2021 sebesar 24,5% menjadi sebesar 14% pada tahun 2024. Menurut Badan Kependudukan, Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) Jawa Tengah termasuk pada penurunan angka Stunting dari 20,9% pada tahun 2021 menjadi 20,8% atau sekitar 540 ribu penderita pada tahun 2022 (Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, 2023). Kabupaten/kota dengan tingkat Stunting tertinggi adalah Kabupaten Banjarnegara dan terendah di Kabupaten Pekalongan (Dinas Kesehatan Jawa Tengah, 2023). Kota Surakarta menempati posisi ke-33 Balita stunting di Jawa Tengah. Terjadi peningkatan angka Balita Stunting di Surakarta semula pada tahun 2021 sebesar 2,0% menjadi 2,7% pada tahun 2022 (Dinas Kesehatan Jawa Tengah, 2023)..

Jumlah Balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Pajang yang semula di tahun 2021 sebanyak 12 Balita meningkat sebanyak 140 Balita pada tahun 2022. Disusul dengan Puskesmas Sibela sebanyak 138 Balita dan puskesmas Pucangsawit sebanyak 89 Balita.

Dampak *Stunting* dalam jangka pendek dapat berupa penurunan kemampuan belajar karena kurangnya perkembangan kognitif jika tidak segera ditangani. Sementara itu dalam jangka panjang dapat menurunkan kualitas hidup anak saat dewasa karena menurunnya kesempatan mendapat pendidikan, peluang kerja, dan pendapatan yang lebih baik (Nirmalasari, 2020). *Stunting* dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas, perkembangan anak dan kemampuan belajar tidak baik, peningkatan risiko infeksi dan penyakit tidak menular, dan penurunan produktivitas dan kemampuan ekonomi. Terdapat pula risiko cenderung menjadi obesitas di kemudian hari, sehingga meningkatkan risiko berbagai penyakit tidak menular, seperti diabetes, hipertensi, kanker, dan lain-lain (Juwita *et al.*, 2023).

Pemerintah telah mengupayakan berbagai program penanganan *Stunting*. Seperti Program Percepat Penurunan Angka *Stunting* (PPAS), Pemberian Makanan Tambahan (PMT), posyandu dengan pelayanan deteksi dini *Stunting*, perbaikan gizi dan pola makan, peningkatan akses air bersih dan sanitasi, pengembangan keluarga sejahtera (PKS), serta kampanye kesadaran masyarakat Balita pentingnya gizi, kebersihan, serta perawatan Balita-Balita untuk mencegah *stunting* (BPK, 2023).

Banyak faktor yang mempengaruhi *stunting*, antara lain asupan gizi, penyakit menular, berat badan lahir, lama melahirkan, riwayat pemberian ASI eksklusif, riwayat vaksinasi,

kebersihan, pengetahuan gizi ibu, dan status ekonomi keluarga (Setiyo *et al*, 2019). Riwayat penyakit pada anak menjadi salah satu faktor penyebab dari *stunting*. Penyakit infeksi pada Balita berkontribusi terhadap meningkatnya risiko terjadinya *stunting* sebesar 3 - 8 kali lebih besar dibandingkan Balita yang tidak memiliki riwayat penyakit infeksi (Sumartini, 2022). Riwayat penyakit infeksi pada Balita merupakan faktor protektif terjadinya *stunting* sehingga mencegah terjadinya penyakit infeksi melalui kesehatan lingkungan dan penyediaan air bersih di rumah tangga dapat menjadi salah satu upaya dalam melakukan pencegahan *stunting* pada Balita.

Infeksi dapat memperburuk status gizi, dan kekurangan gizi dapat meningkatkan kerentanan terhadap infeksi, menurunkan nafsu makan, menghambat penyerapan di saluran cerna, dan meningkatkan kebutuhan gizi akibat sakit, sehingga mengakibatkan kebutuhan gizi tidak terpenuhi. Infeksi mengganggu respon imun normal dan merampas energi tubuh. Selain itu, adanya penyakit menular menurunkan nafsu makan anak sehingga mengurangi asupan makanan untuk tumbuh kembangnya. Oleh karena itu, imunisasi lengkap antara lain membantu menurunkan kejadian *stunting* (Afriansyah dan Fitriyani, 2023).

Hasil penelitian Eldrian (2022) di Puskesmas Cipadung Kota Bandung, ada hubungan antara riwayat diare, riwayat ISPA, dan riwayat cacingan dengan kejadian *Stunting* pada Balita. Diperkuat dengan hasil penelitian Nurbawena (2021) perbedaan riwayat kesehatan Balita *Stunting* dan non *Stunting* terletak pada frekuensi penyakit dan durasi penyakit yang menyerang Balita. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian penyakit ini lebih banyak terjadi pada Balita dengan *stunting*. Sehingga terdapat hubungan antara riwayat sakit dengan kejadian *stunting* berarti riwayat sakit memiliki risiko 4,8 kali lebih besar menyebabkan *stunting* pada Balita.

Data yang diperoleh peneliti menunjukkan bahwa Puskesmas Pajang memiliki prevalensi *Stunting* tertinggi di Surakarta berdasarkan pendataan terakhir pada bulan Februari 2024 terdapat 187 Balita penderita *stunting* yang tersebar di 42 posyandu wilayah kelolaan Puskesmas Pajang.

Hasil wawancara pada bagian promosi kesehatan Puskesmas Pajang penyakit yang sering diderita Balita *stunting* adalah penyakit infeksi meliputi diare, Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPA), dan penyakit infeksi lainnya. Hal ini dikarenakan daya tahan tubuh Balita tersebut sehingga lebih mudah terkena penyakit infeksi. Puskesmas Pajang mengupayakan penanganan *Stunting* seperti kunjungan rutin di posyandu berupa pemeriksaan tinggi badan dan berat badan tiap bulan dan pendidikan kesehatan pada ibu yang memiliki Balita *Stunting*.

Berdasarkan hasil wawancara pada 10 ibu dengan Balita *Stunting* pada posyandu di wilayah kerja Puskesmas Pajang, terdapat 4 Balita *stunting* tanpa riwayat penyakit, 2 Balita dengan penyakit pneumonia, 1 Balita dengan penyakit jantung bawaan (*congenital heart disease*), 2 Balita demam thypoid, dan 1 Balita dengan penyakit diare.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut tentang “Gambaran riwayat penyakit Balita dengan *Stunting* di wilayah kerja Puskesmas Pajang Kota Surakarta”.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Tujuan dilakukan penelitian deskriptif kuantitatif adalah untuk mendapatkan gambaran secara realita tentang riwayat penyakit pada Balita *stunting*.

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan obyek yang akan diteliti. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah Balita yang terdaftar pada posyandu wilayah kerja Puskesmas Pajang sejumlah 187 Balita *stunting*.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang akan diteliti. Pada penelitian ini menggunakan sampel Balita *stunting* pada posyandu di wilayah kerja Puskesmas Pajang. Sampel yang digunakan adalah seluruh total populasi dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi sehingga didapatkan 142 Balita *Stunting* sebagai sampel penelitian.

3. Teknik *sampling*

Penelitian ini menggunakan *total sampling* dimana seluruh populasi digunakan untuk pemenuhan sampel. Sampel penelitian yang digunakan diambil dari populasi dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Berikut adalah kriteria-kriteria yang harus dipenuhi baik inklusi maupun eksklusi:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Ibu Balita *Stunting* yang terdaftar dan aktif memeriksakan balita pada posyandu dibawah wilayah kerja Puskesmas Pajang.
- 2) Ibu Balita *Stunting* yang bersedia menjadi responden.

b. Kriteria eksklusi

Ibu Balita dengan *Stunting* yang anaknya sedang sakit atau dirawat inap.

Instrument penelitian ini menggunakan lembar *checklist* yang dibuat oleh peneliti kemudian diberikan kepada responden yang bersifat tertutup karena jawaban sudah tersedia sehingga responden hanya perlu memberi tanda *checklist* pada jawaban yang disediakan dengan didampingi peneliti. Isi dari lembar *checklist* meliputi karakteristik Balita (usia, jenis kelamin, riwayat asi eksklusif), Karakteristik ibu Balita (usia, riwayat Pendidikan, pekerjaan), riwayat penyakit infeksi/menular, riwayat penyakit tidak menular dan riwayat penyakit genetik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran riwayat penyakit Balita dengan *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Pajang Kota Surakarta. Jumlah subjek responden berdasarkan data sekunder per ferbruari 2024 sebanyak 187 Balita *stunting*. Saat peneliti melakukan penyaringan kriteria inklusi dan eksklusi, didapatkan 142 Balita *stunting* sebagai responden. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan analisa univariat. Analisa univariat digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi disetiap variabel. Analisa univariat yang diperoleh dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Karakteristik Balita *stunting*

Distribusi frekuensi karakteristik Balita *stunting*

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik Balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Pajang

No.	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Usia Balita		
	a. Usia Balita 1-3 tahun	99	69.7
	b. Usia Balita 4-5 tahun	43	30.3
2.	Jenis Kelamin		
	c. Laki-laki	69	48.6
	d. Perempuan	73	51.4
3.	Pemberian ASI Eksklusif		
	a. ASI Eksklusif	116	81.7
	b. ASI tidak Eksklusif	26	18.3

Sumber: data primer 2024

Tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik Balita *stunting* diderita oleh anak usia 1-3 tahun yaitu sebanyak 99 Balita (69.7%), perempuan sebanyak 73 Balita (51.4%), dan diberikan ASI Eksklusif sebanyak 116 Balita (81.7%). Untuk jumlah terendah pada balita usia 4-5 tahun sejumlah 43 balita (30.3%), berjenis kelamin laki-laki sejumlah 69 (48.6%), dan diberikan ASI tidak Eksklusif sebanyak 26 balita (18.3%).

2. Karakteristik ibu Balita *stunting*

Berikut adalah distribusi frekuensi karakteristik ibu Balita *stunting*:

Tabel 2. Distribusi frekuensi karakteristik ibu Balita *stunting* di wilayah kerja

Puskesmas Pajang			
No.	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Usia Ibu		
	Usia ibu <20 tahun	4	2.8
	Usia ibu 20-34 tahun	106	74.6
	Usia ibu >35 tahun	32	22.5
2.	Pekerjaan		
	Bekerja	30	21.1
	Tidak bekerja	112	78.9
3.	Riwayat Pendidikan		
	SD	1	0.7
	SMP	48	33.8
	SMA	72	50.7
	Universitas/Akademi	21	14.8

Sumber: data primer 2024

Tabel 2 menunjukkan karakteristik ibu Balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Pajang. Ibu Balita *stunting* banyak berusia 20-34 tahun dengan frekuensi sejumlah 106 ibu (74.6%), ibu tidak bekerja sebanyak 112 (78.9%), dan riwayat pendidikan SMA dengan sejumlah 72 ibu (50.7%).

3. Riwayat penyakit infeksi/menular Balita *Stunting*

Berikut adalah distribusi frekuensi riwayat penyakit infeksi/menular Balita *stunting*:

Tabel 2. Distribusi frekuensi riwayat penyakit infeksi/menular Balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Pajang

No.	Riwayat penyakit Infeksi/menular	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Diare	60	42.3
2.	Pneumonia	17	12.0
3.	Bronkhitis	4	2.8
4.	Cacingan	7	4.9
5.	DBD	2	1.4
6.	Thypoid	6	4.2
	Total	96	67.6

Sumber: data primer 2024

Tabel 3 menunjukkan riwayat penyakit infeksi/menular Balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Pajang. Balita *stunting* banyak menderita diare sejumlah 60 Balita (67.6%) dan riwayat penyakit terendah yaitu DBD sejumlah 2 Balita (1.4%).

4. Riwayat penyakit tidak menular Balita *stunting*

Berikut adalah distribusi frekuensi riwayat penyakit tidak menular balita *stunting*:

Tabel 4. Distribusi frekuensi riwayat penyakit tidak menular balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Pajang

No.	Riwayat PTM	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Gangguan Hati	2	1.4
2.	Anemia	2	1.4
3.	Hiperbilirubinemia	1	0.7
	Total	5	3.5

Sumber: data primer 2024

Tabel 4 menunjukkan riwayat penyakit tidak menular Balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Pajang. Balita *stunting* banyak menderita gangguan hati sebanyak 2 balita (1.4%) dan riwayat penyakit terendah yaitu hiperbilirubinemia sejumlah 1 Balita (0.7%).

5. Riwayat penyakit genetik Balita *stunting*

Berikut adalah distribusi frekuensi riwayat penyakit genetik balita *stunting*:

Tabel 3. Distribusi frekuensi riwayat penyakit genetik balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Pajang

No.	Riwayat genetik	Frekuensi	Presentase (%)
1.	<i>Conginetal Heart Disease</i>	1	0.7
	Total	1	0.7

Sumber: data primer 2024

Tabel 5 menunjukkan riwayat penyakit genetik balita *stunting Conginetal Heart Disease* diderita balita *stunting* sejumlah 1 balita (0.7%).

6. Tidak ada riwayat sakit

Berikut adalah distribusi frekuensi tidak ada riwayat sakit balita *stunting*:

Tabel 4. Distribusi frekuensi tidak ada riwayat sakit balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Pajang

No.	Riwayat genetik	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Tidak ada riwayat sakit	40	28.2
	Total	40	28.2

Sumber: data primer 2024

Tabel 6 menunjukkan balita *stunting* yang tidak memiliki riwayat penyakit sebanyak 40 balita (28.2%).

7. Karakteristik Balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Pajang

Hasil penelitian pada distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik Balita *stunting* mayoritas *stunting* diderita Balita di usia 1-3 tahun sebanyak 99 Balita (69.7%). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sekarini (2022) bahwa terdapat hubungan antara usia Balita dengan kejadian *stunting*. Kejadian *stunting* kelompok usia bayi dan toddler (1-3 tahun) mengalami kejadian *stunting* lebih banyak dibandingkan dengan anak usia pra sekolah (4-5 tahun). Lukman *et al* (2021) menyatakan bahwa anak usia dibawah lima tahun rentan mengalami gizi buruk karena pada usia tersebut terjadi proses pertumbuhan dan perkembangan yang pesat sehingga memerlukan perhatian dari orang tua dan lingkungan. Sehingga, semakin bertambah usia Balita, semakin sedikit kemungkinan Balita tersebut mengalami kejadian *stunting*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Balita *stunting* mayoritas pada Balita perempuan sebanyak 73 Balita (51.4%). Namun tidak ada perbedaan dengan jumlah Balita laki-laki yaitu sebanyak 69 Balita (48.6%). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sanda *et al* (2022) bahwa tidak didapati pengaruh antara jenis kelamin Balita dengan kejadian *stunting*. Hal ini disebabkan karena kejadian *stunting* mendapat faktor dari beberapa hal yang tidak ada kaitannya dengan jenis kelamin dimana salah satunya yakni pemberian asupan nutrisi yang tepat di masa pertumbuhan bayi. Dimana bayi akan mengalami suatu gangguan dalam pertumbuhannya apabila nutrisi yang diberikan kepadanya kurang tanpa memandang jenis kelaminnya.

Rahayu dan Casnuri (2020) menyatakan kemungkinan pada Balita belum terlihat perbedaan kecepatan dan pencapaian pertumbuhan antara laki-laki dan perempuan. Perbedaan tersebut akan mulai tampak ketika memasuki usia remaja, yaitu perempuan akan lebih dahulu mengalami peningkatan kecepatan pertumbuhan. Sehingga menyebabkan laki-laki dan perempuan berisiko sama untuk mengalami *stunting*.

Hasil penelitian pada distribusi frekuensi menunjukkan Balita *stunting* yang diberikan ASI eksklusif sebanyak 116 Balita (81.7%) daripada Balita yang tidak diberikan ASI eksklusif sebanyak 26 Balita (18.3%) . Balita yang mendapat ASI eksklusif berpotensi juga mengalami *stunting*. Kemungkinan adanya faktor lain yang lebih besar pengaruhnya terhadap kejadian *stunting* daripada faktor ASI eksklusif. Faktor tidak langsung lebih dominan mengakibatkan kejadian *stunting* di Indonesia adalah pendidikan ibu, pendapatan, rerata durasi menderita penyakit (khususnya diare dan ISPA), berat badan lahir dan tingkat asupan energi (Hadi *et al*, 2019). Faktor fisik

dan psikis ibu baik pra, selama hamil maupun saat menyusui termasuk pemenuhan nutrisi ibu mempengaruhi produksi, komposisi serta kualitas ASI. Sangat penting menjaga kualitas ASI sehingga mampu mendukung pertumbuhan anak menjadi optimal (Novayanti *et al*, 2021).

Peneliti berasumsi bahwa karakteristik Balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Pajang banyak diderita oleh Balita usia 1-3 tahun, berjenis kelamin perempuan, dan diberikan ASI eksklusif. Anak usia di bawah lima tahun rentan mengalami gizi buruk karena masa pertumbuhan dan perkembangan yang pesat, sehingga perhatian dari orang tua dan lingkungan sangat penting. Pada Balita, belum terlihat perbedaan kecepatan dan pencapaian pertumbuhan antara laki-laki dan perempuan, sehingga keduanya memiliki risiko yang sama terhadap kemungkinan *stunting*. Dengan mempertimbangkan semua faktor yang menyebabkan balita *stunting*, dapat disimpulkan bahwa meskipun ASI eksklusif penting, ada banyak faktor lain yang mempengaruhi kejadian *stunting* pada balita di Indonesia. Menjaga kualitas ASI melalui perhatian terhadap kondisi fisik dan psikis ibu serta pemenuhan nutrisi yang baik sangat penting untuk mendukung pertumbuhan anak yang optimal.

8. Karakteristik ibu Balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Pajang

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas ibu saat melahirkan anak pada usia produktif yaitu 20-34 tahun sebanyak 106 ibu (74.6%). Tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Akifa Sudirman *et al* (2023) bahwa Balita yang memiliki ibu dengan usia berisiko (<20 tahun atau >35 tahun) dapat mengalami *stunting*. Semakin berisiko usia ibu yaitu kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun dapat menyebabkan tinggi badan anak lebih pendek.

Usia yang tidak berisiko yaitu 20-35 tahun merupakan masa yang aman karena kematangan organ reproduksi dan mental untuk kehamilan dan persalinan (Saadah, 2022). Studi terhadap 55 negara menunjukkan bahwa meningkatkan usia pada kehamilan pertama menjadi 27-29 dapat menurunkan angka kematian bayi dan hasil kesehatan anak yang merugikan (*Stunting*, kurus, anemia, diare) (Pusmaika *et al*, 2022).

Usia ibu merupakan faktor tidak langsung yang mempengaruhi status gizi Anak. Faktor usia ibu lebih berperan dari sisi psikologis yaitu kesiapan ibu dalam menerima kehamilan dan merawat bayinya dan memengaruhi kemampuan atau pengalaman yang dimiliki orangtua dalam pemberian zat gizi bayi. (Sagita & Wardani, 2022)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Balita *stunting* mayoritas dimiliki oleh ibu yang tidak bekerja (78.9%). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Utami, 2023) bahwa hampir seluruh responden (87%) ibu yang memiliki anak *stunting* yaitu pada ibu yang tidak bekerja. Status pekerjaan ibu sangat menentukan perilaku ibu dalam pemberian nutrisi kepada Balita. Ibu yang bekerja memiliki waktu yang terbatas bersama anak, yang dapat mengakibatkan asupan makanan anak menjadi kurang teratur dan perhatian ibu terhadap anak berkurang, sehingga perkembangan anak mungkin terpengaruh (Amelia, 2020). Tetapi, pekerjaan orangtua memiliki hubungan dengan kejadian *stunting* dikarenakan pekerjaan menentukan jumlah pendapatan keluarga sehingga mempengaruhi juga keadaan ekonomi keluarga dalam memenuhi kebutuhannya sehari-hari (Rahmawati *et al*, 2023). Mutmainah *et al* (2023) menyatakan masyarakat yang memiliki pendapatan rendah atau di bawah UMR akan membeli jenis bahan makanan yang memiliki kandungan karbohidrat yang banyak dibandingkan dengan protein karena jenis makanan yang mengandung karbohidrat bernilai lebih murah dan jika dilihat dari jumlahnya akan lebih banyak.

Hasil penelitian yang dilakukan, mayoritas Balita *stunting* memiliki ibu dengan kategori SMA sejumlah 72 ibu. Tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ayuningtyas dan Puspitasari (2022) bahwa kejadian *stunting* banyak ditemukan pada ibu dengan tingkat pendidikan rendah. Hal itu mungkin karena saat ini sekalipun ibu berpendidikan rendah namun pandangan mereka dan keterbukaan mereka untuk mendapatkan dan mencari informasi baik itu melalui internet yang bisa didapatkan hanya menggunakan handphone lebih baik. Sekarang ini lebih mudah untuk mendapatkan informasi melalui handphone dan itu bisa dilakukan oleh siapapun sekalipun mereka berpendidikan rendah tapi keinginan mereka belajar menggunakan handphone sangat tinggi dan itu membuat mereka memiliki pengetahuan sekalipun berpendidikan rendah.

Tingkat pendidikan ibu berpengaruh terhadap derajat kesehatan, dan berperan dalam mempengaruhi seseorang untuk memutuskan berperilaku sehat. Pendidikan ibu juga mempengaruhi sikap maupun perilaku ibu dalam mencukupi keperluan asupan gizi anak yaitu terkait kebiasaan konsumsi keluarga. Ibu yang berpendidikan tinggi akan lebih cenderung memilih makanan yang kualitas dan kandungan gizinya baik untuk dikonsumsi anak, sehingga kecukupan gizi dapat terpenuhi (Ainin *et al*, 2023).

Penulis berasumsi bahwa usia 20-34 tahun merupakan periode di mana seorang wanita secara fisik dan mental siap untuk hamil dan melahirkan anak. Namun, usia di

luar rentang tersebut dapat meningkatkan risiko masalah kesehatan pada ibu dan anak. Selain usia, pekerjaan ibu juga menjadi faktor penting. Pekerjaan yang menuntut waktu yang banyak dapat menghambat ibu dalam memberikan perawatan dan makanan bergizi yang cukup bagi anak. Selain itu, pekerjaan juga berkaitan dengan pendapatan keluarga yang pada akhirnya mempengaruhi kemampuan keluarga untuk memenuhi kebutuhan gizi anak. Pendidikan ibu juga berperan penting. Ibu dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang gizi anak dan lebih mampu memberikan makanan yang sehat.

9. Riwayat penyakit infeksi/menular Balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Pajang

Mayoritas Balita *stunting* pada hasil penelitian ini memiliki riwayat penyakit diare sejumlah 60 Balita. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Suharto *et al* (2022) bahwa Balita yang menderita diare sebanyak 31 Balita. Diare dapat menyebabkan kekurangan gizi pada anak karena mengganggu penyerapan nutrisi di usus, meningkatkan pemborosan energi tubuh, dan mengurangi nafsu makan. Selain itu, kekurangan gizi juga dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh anak, sehingga membuatnya lebih rentan terhadap penyakit. Pada penelitian ini, banyak balita *stunting* dengan riwayat penyakit diare dan diberikan ASI Eksklusif. Sedangkan ASI Eksklusif semakin banyak diberikan, maka semakin menurunkan kejadian diare (Bayu *et al*, 2019). ASI mengandung sIgA, Limfosit, Laktoferin, dan berbagai zat kekebalan lainnya yang dapat merangsang peningkatan status imun pada bayi serta memberikan efek protektif atau perlindungan terhadap berbagai jenis infeksi, seperti diare (Eunike dan Nataprawira, 2021).

Peneliti mengamati faktor lain sebagai penyebab diare saat melakukan observasi. Lingkungan rumah responden dengan keadaan padat penduduk sehingga sanitasi lingkungan sekitar rumah tidak maksimal. Nurlaila dan Susilawati (2022) menyatakan bahwa kondisi lingkungan yang buruk adalah salah satu faktor meningkatnya kejadian diare karena status kesehatan suatu lingkungan yang mencakup perumahan, pembuangan kotoran, dan penyediaan air bersih. Hal ini dapat menyebabkan masalah kesehatan lingkungan yang besar karena dapat menyebabkan mewabahnya penyakit diare dan mempengaruhi kondisi kesehatan masyarakat. Selain itu, faktor balita beraktifitas dilantai yang kotor, bisa menyebabkan kuman penyakit pada balita sehingga jika balita tersebut tidak mencuci tangan setelah bermain, maka mempercepat penularan kuman seperti virus, bakteri, parasit, dan jamur tak terlihat kasat mata dan indera penciuman (Saputri dan Astuti, 2019).

Peneliti berasumsi bahwa diare merupakan salah satu penyebab utama *stunting* karena mengganggu penyerapan nutrisi, meningkatkan kehilangan cairan tubuh, dan mengurangi nafsu makan. Pada penelitian ini, meskipun ASI eksklusif memiliki banyak manfaat, termasuk perlindungan terhadap infeksi, namun tidak selalu mampu mencegah diare, terutama jika bayi terpapar pada lingkungan yang tidak bersih dan tidak sehat. Kontak langsung dengan permukaan yang kotor dapat menyebabkan penularan berbagai jenis patogen penyebab diare.

10. Riwayat penyakit tidak menular balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Pajang

Hasil penelitian menunjukkan bahwa gangguan hati menjadi penyakit tidak menular yang diderita oleh 2 Balita *stunting*. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pouwels *et al* (2022) bahwa penyakit hati, telah diidentifikasi memiliki hubungan dengan *stunting* pada Balita. Setiap perubahan pada fungsi hati dapat berdampak negatif pada status gizi dan meningkatkan risiko anak mengalami *stunting*. Sebanyak 39% hingga 80% anak-anak penderita penyakit hati mengalami *stunting* (Shaw, 2023). Gangguan fungsi hati dapat mengakibatkan penurunan penyerapan nutrisi yang esensial bagi pertumbuhan anak, termasuk protein, vitamin, dan mineral (Mayo Clinic, 2024).

Hasil penelitian juga menunjukkan 2 balita *stunting* menderita anemia. Hasil penelitian yang dilakukan Gaston *et al*, (2022) bahwa anemia berkaitan erat dengan *stunting*. Anemia adalah suatu keadaan dimana jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin (Hb) di dalam darah lebih rendah daripada nilai normal untuk kelompok orang menurut umur dan jenis kelamin (Muhayati & Ratnawati, 2019). Hasil observasi peneliti pada balita yang terkena anemia bahwa pada ibu balita juga ada riwayat anemia. Studi penelitian di Asia Selatan dan Asia Tenggara menunjukkan bahwa ibu dengan riwayat anemia bisa menurunkan riwayat anemia kepada balita mereka (Sunuwar *et al*, 2023). Dalam hal ini, anemia ibu selama kehamilan berkontribusi terhadap berat badan lahir rendah dan kelahiran prematur, yang keduanya meningkatkan kemungkinan anemia pada masa kanak-kanak. Ibu dan anak-anak mereka memiliki lingkungan rumah tangga, sosial ekonomi, dan kebiasaan makan yang sama sehingga meningkatkan risiko anemia.

Peneliti berasumsi bahwa penyakit hati baik yang bersifat akut maupun kronis, dapat mengganggu fungsi hati dalam memproses nutrisi. Hal ini menyebabkan malabsorpsi nutrisi penting seperti protein, vitamin, dan mineral yang diperlukan untuk pertumbuhan anak. Anemia pada bayi dan anak-anak dapat memperburuk kondisi *stunting*. Kekurangan zat besi yang menyebabkan anemia dapat menghambat

pertumbuhan sel dan jaringan tubuh, termasuk otot dan otak. *Stunting*, Anemia, dan Gangguan Hati pada ketiga kondisi ini saling terkait dan dapat membentuk suatu siklus yang sulit diputus. *Stunting* dapat meningkatkan risiko terjadinya infeksi, termasuk infeksi hati, yang pada masanya dapat memperparah *stunting*. Anemia juga dapat meningkatkan kerentanan terhadap infeksi dan memperburuk kondisi *stunting*.

11. Riwayat penyakit genetik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1 Balita *stunting* memiliki penyakit jantung bawaan (0.7%). Tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Murni *et al* (2023) bahwa penyakit jantung bawaan banyak diderita oleh Balita *stunting*. Penyakit jantung bawaan menyebabkan penurunan berat badan, *stunting* dan wasting karena penurunan asupan energi atau meningkatkan kebutuhan energi. Studi di Ethiopia menemukan bahwa prevalensi wasting (kekurangan berat badan) dan *stunting* (kekurangan tinggi badan) pada anak-anak dengan CHD adalah 38.6% dan 35.9%. (Woldesenbet *et al*, 2021). Kondisi seperti hipertensi pulmonal dan gagal jantung, yang umum pada anak-anak dengan CHD, juga memperburuk status gizi mereka, membuat mereka lebih rentan terhadap malnutrisi dan *stunting*

Observasi di wilayah kerja Puskesmas Pajang mengindikasikan prevalensi penyakit jantung bawaan pada balita *stunting* yang rendah, dengan hanya satu kasus teridentifikasi karena keturunan. Faktor genetik memiliki peran dalam penyebab CHD. Studi sebelumnya (Finke *et al.*, 2024) mendukung temuan ini, menunjukkan peningkatan risiko tiga kali lipat pada individu dengan riwayat keluarga penyakit jantung bawaan. Risiko ini berlaku sama untuk anak laki-laki dan perempuan.

Peneliti berasumsi bahwa penyakit jantung bawaan (CHD) bisa menyebabkan anak menjadi pendek (*stunting*) karena beberapa alasan. Anak dengan CHD mungkin makan lebih sedikit atau membutuhkan energi lebih banyak, sehingga berat badannya tidak bertambah. Selain itu, mereka mungkin sering merasa lelah dan tidak nafsu makan. Penyebab utama CHD pada penelitian ini adalah faktor keturunan. Jika ada anggota keluarga yang memiliki CHD, risiko anak untuk terkena penyakit yang sama menjadi tiga kali lipat.

12. Tidak ada riwayat sakit pada Balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Pajang

Hasil menunjukkan bahwa 40 balita *stunting* tidak memiliki riwayat sakit dengan diagnosa dokter. Dalam hal ini berkaitan dengan pemberian ASI Eksklusif yang menyebabkan balita tidak rentan terkena penyakit. Pada penelitian ini, balita *stunting* yang tidak ada riwayat sakit dna diberikan ASI Eksklusif. ASI merupakan makanan

terbaik bagi anak terutama pada bulan-bulan pertama karena dapat mencukupi kebutuhan gizi bayi untuk tumbuh kembang dengan normal sampai berusia 6 bulan. ASI juga kaya akan antibodi yang dapat melindungi bayi dari berbagai macam infeksi bakteri, virus, dan alergi serta mampu merangsang perkembangan sistem kekebalan bayi (Wahyuni *et al*, 2020). Selama menyusui, ASI memberikan elemen imun kepada bayi baru lahir dan bayi yang belum matang secara imunologis, kedua elemen sistem imun, yaitu komponen imun adaptif dan imun bawaan (Czosnykowska-Lukacka *et al*, 2020).

Selain ASI Eksklusif, pencegahan penyakit juga menjadi faktor jarangny balita *stunting* mengalami sakit. Hasil observasi menunjukkan bahwa pencegahan penyakit pada balita cukup baik dengan observasi pada seringnya diadakan penyuluhan kesehatan oleh pihak puskesmas dan akses pelayanan kesehatan yang dekat dengan perumahan warga. Waktu tempuh mempunyai pengaruh dengan akses ke fasilitas kesehatan dimana waktu tempuh fasilitas kesehatan kurang dari atau sama dengan 30 menit lebih sering di akses dibanding waktu tempuh fasilitas kesehatan lebih dari 30 menit (Maulany *et al*, 2021).

Peneliti berasumsi bahwa pemberian ASI Eksklusif selama 6 bulan merupakan faktor yang membuat 40 balita *stunting* tidak memiliki riwayat sakit. ASI Eksklusif memenuhi kebutuhan gizi bayi dan mengandung antibodi yang dapat melindungi bayi dari infeksi. Selain pemberian ASI Eksklusif, faktor lain yang mempengaruhi jarangny balita *stunting* mengalami sakit adalah program pencegahan penyakit yang baik, seperti penyuluhan kesehatan oleh pihak puskesmas dan akses pelayanan kesehatan yang mudah dijangkau. Penelitian ini menyebutkan bahwa program pencegahan penyakit turut berkontribusi pada kesehatan balita *stunting*. Akses pelayanan kesehatan yang mudah dijangkau memungkinkan balita mendapatkan perawatan dengan cepat jika sakit.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisa data dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa:

- a. Mayoritas karakteristik Balita *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Pajang berusia satu sampai tiga tahun, berjenis kelamin perempuan, dan diberikan ASI eksklusif
- b. Karakteristik ibu menunjukkan bahwa mayoritas ibu berusia duapuluh sampai tigapuluh empat tahun, tidak bekerja, dan riwayat pendidikan terakhir SMA.

- c. Balita *stunting* memiliki riwayat penyakit infeksi tertinggi yaitu diare dan terendah DBD.
- d. Riwayat penyakit tidak menular menunjukkan bahwa gangguan hati ditemukan pada dua Balita *stunting*, dua Balita mengalami anemia dan satu Balita mengalami hiperbilirubinemia.
- e. Riwayat penyakit genetik menunjukkan bahwa penyakit jantung bawaan ditemukan pada satu Balita *stunting*.
- f. Empatpuluh balita tidak ada riwayat sakit dengan diagnosa dokter.

Sedangkan saran dalam penelitian ini yaitu bagi Puskesmas baik perawat maupun tenaga kesehatan lain agar lebih memperhatikan keadaan Balita *stunting* pada riwayat penyakit yang diderita sehingga sebagai pencegahan dan salah satu upaya dalam penurunan angka *stunting*, Selanjutnya bagi peneliti selanjutnya agar dapat menjadi sumber dan referensi untuk topik penelitian selanjutnya yang terkait dengan riwayat penyakit Balita *stunting* dan dapat mengembangkan dengan menambahkan variabel serta melakukan uji analisis

DAFTAR REFERENSI

- Adriani, P., Aisyah, I. S., Wirawan, S., Hasanah, L. N., Idris, Nursiah, A., Yulistianingsih, A., & Siswati, T. (2022). *Stunting* Pada Anak. In O. Oktavianis & rantika maida Sahara (Eds.), *PT Global Eksekutif Teknologi* (pertama, Vol. 124, Issue November). PT. GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI.
<https://www.researchgate.net/publication/364952626>
- Ainin, Q., Ariyanto, Y., & Kinanthi, C. A. (2023). Hubungan Pendidikan Ibu, Praktik Pengasuhan Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita Di Desa Lokus *Stunting* Wilayah Kerja Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 89–95. <https://doi.org/10.14710/jkm.v11i1.35848>
- Ambarwati, A., Pujiati, E., & Pramudaningsih, I. N. (2023). Peningkatan Pengetahuan Remaja Tentang Kelainan Genetik dan Cara Pencegahannya. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 6(4), 270–278.
- Amelia, F. (2020). Hubungan Pekerjaan Ibu, Jenis Kelamin, dan Pemberian Asi Eksklusif Terhadap Kejadian *Stunting* Pada Balita 6-59 Bulan di Bangka Selatan. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Kemenkes Ri Pangkalpinang*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.32922/jkp.v8i1.92>
- Amni, H. P. (2024). Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Dan Status Imunisasi Dengan Frekuensi Kejadian Sakit Pada Bayi Usia 7-12 Bulan Di Puskesmas Gamping Ii Sleman Yogyakarta. *Indonesian Journal of Health Development*, 6(1), 23–29. <https://doi.org/10.52021/ijhd.v6i1.129>
- Asiah, A., Yogisutanti, G., & Purnawan, A. I. (2020). Asupan Mikronutrien Dan Riwayat Penyakit Infeksi Pada Balita *Stunting* Di Uptd Puskesmas Limbangan Kecamatan

- Sukaraja Kabupaten Sukabumi. *Journal of Nutrition College*, 9(1), 6–11. <https://doi.org/10.14710/jnc.v9i1.24647>
- Asprika, M. C. W. (2023). Hubungan Pemberian ASI Eksklusif Dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Sari Lampung Selatan. *Jurnal ...*, 3(1), 637–644. <https://sinestesia.pustaka.my.id/journal/article/view/381%0Ahttps://sinestesia.pustaka.my.id/journal/article/download/381/177%0Ahttps://stikesks-kendari.e-journal.id/JGI%0Ahttps://ejournal.poltekkes-pontianak.ac.id/index.php/JVK/article/view/68/60>
- Ayuningtyas, M. R., & Puspitasari, D. I. (2022). Hubungan BBLR Dan Pendidikan Ibu Dengan Kejadian *Stunting* Anak Usia 6-36 Bulan Di Desa Jekani, Mondokan Sragen. *The Journal of Indonesian Community Nutrition*, 11(1), 56–63. <http://journal.unhas.ac.id/index.php/mgmi/article/view/18918%0Ahttps://journal.unhas.ac.id/index.php/mgmi/article/download/18918/8197>
- Badjuka, B. Y. M. (2020). The Correlation between Low Birth Weight and *Stunting* in 24-59 Month Children in Haya-Haya Village, Western Limboto Sub-District, Gorontalo Regency. *Afiasi : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 23–32. <https://doi.org/10.31943/afiasi.v5i1.94>
- Bayu, G. O., Duarsa, D. P., Pinatih, G. N. I., & Ariastuti, L. P. (2019). Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Terhadap Kejadian Diare Pada Bayi Usia 6-12 Bulan Di Puskesmas Denpasar Barat Ii. *Jurnal Biomedik : Jbm*, 12(1), 68–75.
- BPK, H. (2023). *Cegah Stunting, Kemenkes Fokuskan pada 11 program intervensi*. 3 Februari. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/cegah-stunting-kemenkes-fokuskan-pada-11-program-intervensi/>
- Cono, E. G., Nahak, M. P. M., & Gatum, A. M. (2021). Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Status Gizi pada Balita Usia 12-59 Bulan di Puskesmas Oepoi Kota Kupang. *Chmk Health Journal*, 5(1), 16.
- Czosnykowska-Łukacka, M., Lis-Kuberka, J., Królak-Olejniak, B., & Orczyk-Pawilowicz, M. (2020). Changes in Human Milk Immunoglobulin Profile During Prolonged Lactation. *Frontiers in Pediatrics*, 8(August), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fped.2020.00428>
- Dinas Kesehatan Jawa Tengah. (2023). *Profil Kesehatan Jawa Tengah 2022*. https://dinkesjatengprov.go.id/v2018/dokumen/Buku_Profil_Kesehatan_2022/files/downloads/Profil_Kesehatan_Jawa_tengah_2022.pdf
- Dinas kesehatan Kota Surakarta. (2021). Profil Kesehatan Kota Surakarta. In *Profil Kesehatan Kota Surakarta* (Issue 2). <https://data.surakarta.go.id/dataset/f71f8d81-b1b9-4e31-b885-0496d8c4d748/resource/30bb0319-f65e-4841-a6bb-5a46229cbd71/download/profil-kesehatan-kota-surakarta-tahun-2021-2.pdf>
- Dinas kesehatan Kota Surakarta. (2022). Profil Kesehatan Surakarta. In *Surakarta*. <https://data.surakarta.go.id/dataset/7ba15d13-507c-4549-ad12-3316605845da/resource/e92a2c5d-fbf7-4848-a571-c2bf555fbedb/download/profil-kesehatan-2022.pdf>

- Eldrian, F., Karinda, M., Setianto, R., Dewi, B. A., & Gusmira, H. (2023). *Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting Pada Balita di Puskesmas Cipadung Kota Bandung Relationship of History of Infectious Diseases with the Incidence of Stunting in (febianneeldrian@fk.unbrah.ac.id , Jalan Raya By Pass , Aie Pacah ., 9(1), 80–89.*
- Eunike, D., & Nataprawira, S. M. D. (2021). Hubungan pemberian ASI eksklusif terhadap kejadian diare pada bayi usia 0-12 bulan di RS PKU Muhammadiyah Karanganyar Jawa Tengah. *Tarumanagara Medical Journal*, 3(2), 282–290. <https://doi.org/10.24912/tmj.v4i1.13719>
- Faizah, Z., Agustinus, A., William, W., Rochmah, N., Faizi, M., Hisbiyah, Y., & Nugroho, puguh setyo. (2022). *Bunga rampai Deteksi Dini Kelainan Genetik* (Z. Faizah (ed.); pertama). Airlangga University Press.
- Gaston, R. T., Habyarimana, F., & Ramroop, S. (2022). Joint modelling of anaemia and *stunting* in children less than five years of age in Lesotho: a cross-sectional case study. *BMC Public Health*, 22(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12690-3>
- Hadi, M. I., Kumalasari, M. L. F., & Kusumawati, E. (2019). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian *Stunting* di Indonesia: Studi Literatur. *Journal of Health Science and Prevention*, 3(2), 86–93. <https://doi.org/10.29080/jhsp.v3i2.238>
- Handayani, S. (2023). Save the Nation's Generation From the Dangers of *Stunting*. *Journal of Midwifery Science and Women's Health*, 3(2), 87–92. <https://doi.org/10.36082/jmswh.v3i2.1082>
- Husnaniyah, D., Yulyanti, D., & Rudiansyah, R. (2020). Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dengan Kejadian *Stunting*. *The Indonesian Journal of Health Science*, 12(1), 57–64. <https://doi.org/10.32528/ijhs.v12i1.4857>
- Jannah, M., & Nadimin. (2021). Riwayat Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu dan Kejadian *Stunting* pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Turikale. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, XVI(2), 343–352.
- Jepisa, T., Wati, L., Ririn, R., & Husni, husni. (2023). Deteksi Dini Dan Edukasi Penyakit Tidak Menular Pada Anak Remaja Pasca Pandemi Covid-19 Di Kota Padang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandiri Cendekia*, 2(2), 80–88.
- Jesus, E. N. De, & Rozi, A. F. (2020). Penerapan Data Mining Untuk Memprediksi Jumlah Data Pasien Di Puskesmas Haekesak Menggunakan Metode Arima. *JURNAL INFORMATION SYSTEM & ARTIFICIAL INTELLIGENCE*, 7(2), 33–48.
- Joegijantoro, R. (2019). *penyakit infeksi (pertama)*. Intimedia.
- Juwita, S., Ediyono, S., Pasca, S., Universitas, S., Maret, S., Budaya, F. I., Sebelas, U., & Surakarta, M. (2023). *Husband ' S Support for Mother Behavior in Stunting*. 11(1), 31–38.
- Kartasmita, V. (2022). *Sustainable Development Goals*. 10 Agustus. <https://ukmindonesia.id/baca-deskripsi-posts/sustainable-development-goals->
- Kemenkes. (2023). *Balita dan Bayi <5 tahun*. <https://ayosehat.kemkes.go.id/kategori->

usia/bayi-dan-balita

- Lestahyulu, S. A., & Chandriani, C. (2023). Tingkat Konsumsi dan Status Gizi Balita 12-36 bulan di wilayah kerja puskesmas Nania. *Jurnal Keperawatan Indonesia Timur*, 3(2), 45–53.
- Lukman, T. N. E., Anwar, F., Riyadi, H., Harjomidjojo, H., & Martianto, D. (2021). Birth Weight and Length Associated with *Stunting* among Children Under-Five in Indonesia. *J. Gizi Pangan*, 16(1), 99–108.
- Maulany, R. F., Dianingati, R. S., & Annisaa', E. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Akses Kesehatan. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, 4(2), 142–149. <https://doi.org/10.35473/ijnp.v4i2.1161>
- Mayo Clinic. (2024). *Liver Disease*. Mayo Clinic. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/liver-problems/symptoms-causes/syc-20374502>
- Muhayati, A., & Ratnawati, D. (2019). Hubungan Antara Status Gizi dan Pola Makan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 9(01), 563–570. <https://doi.org/10.33221/jiiki.v9i01.183>
- Murni, I. K., Patmasari, L., Wirawan, M. T., Arafuri, N., Nurani, N., Sativa, E. R., Nugroho, S., & Noormanto. (2023). Outcome and factors associated with undernutrition among children with congenital heart disease. *PLoS ONE*, 18(2 February), 1–10. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281753>
- Mutmainah, S., Wulandari, R., Keperawatan, S., Kesehatan, I., & Surakarta, U. A. (2023). *Gambaran Faktor-Faktor Penyebab Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sibela Kota Surakarta*. 2(4), 900–907. <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v2i4.2366>
- Nirmalasari, N. O. (2020). *Stunting Pada Anak : Penyebab dan Faktor Risiko Stunting di Indonesia*. *Qawwam: Journal For Gender Mainstreaming*, 14(1), 19–28. <https://doi.org/10.20414/Qawwam.v14i1.2372>
- Novayanti, L. H., Armini, N. W., & Mauliku, J. (2021). Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian *Stunting* pada Balita Umur 12-59 Bulan di Puskesmas Banjar I Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Kebidanan (The Journal Of Midwifery)*, 9(2), 132–139. <https://doi.org/10.33992/jik.v9i2.1413>
- Nurbawena, H., Utomo, M. T., & Yunitasari, E. (2021). Hubungan Riwayat Sakit Dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 3(3), 213–225. <https://doi.org/10.20473/imhsj.v3i3.2019.213-225>
- Nurlaila, N., & Susilawati, S. (2022). Pengaruh kesehatan lingkungan terhadap kejadian diare pada balita di Kota Medan. *Nautical: Jurnal Ilmiah ...*, 1(6), 463–466. <https://jurnal.arkainstitute.co.id/index.php/nautical/article/view/389%0Ahttps://jurnal.arkainstitute.co.id/index.php/nautical/article/download/389/319>
- Pemerintah, P. (2021). *Peraturan Presiden (PERPRES) Nomor 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting*. LN.2021/No.172, jdih.setneg.go.id : 23 hlm
- Pemerintah Provinsi Jawa Tengah. (2023). *Jateng Optimistis Capai Target Angka Stunting 14*

- Persen pada 2023*. <https://jatengprov.go.id/publik/jateng-optimistis-capai-target-angka-stunting-14-persen-pada-2023/#:~:text=SEMARANG – Jawa Tengah menargetkan angka stunting %28anak,35 kabupaten%2Fkota%2C 576 kecamatan%2C dan 8.562 desa%2F kelurahan.>
- Permenkes RI No. 2 Tahun 2020. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak* (Vol. 14, Issue 2, pp. 1–4). Kementerian Kesehatan RI.
- Pouwels, S., Sakran, N., Graham, Y., Leal, A., Pintar, T., Yang, W., Kassir, R., Singhal, R., Mahawar, K., & Ramnarain, D. (2022). Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD): a review of pathophysiology, clinical management and effects of weight loss. *BMC Endocrine Disorders*, 22(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12902-022-00980-1>
- Pratama, B., Angraini, D. I., Nisa, K., Husada, S., Pratama, B., Angraini, D. I., & Nisa, K. (2019). Penyebab Langsung (Immediate Cause) yang Mempengaruhi Kejadian *Stunting* pada Anak Immediate Cause Affects *Stunting* in Children. *Jiksh: Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 299–303. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.167>
- Pusmaika, R., Novfrida, Y., Simatupang, E. J., Djami, M. E. ., & Sumiyati, I. (2022). Hubungan Usia Ibu Saat Hamil dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita di Kabupaten Tangerang. *Indonesian Health Issue*, 1(1), 49–56. <https://doi.org/10.47134/inhis.v1i1.11>
- Putri, A. R. (2020). Aspek Pola Asuh, Pola Makan. dan Pendapatan Keluarga pada Kejadian *Stunting*. *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*, 6(1), 1–72. <https://www.e-ir.info/2018/01/14/securitisation-theory-an-introduction/>
- Rahayu, P. P., & Casnuri. (2020). Perbedaan Risiko *Stunting* Berdasarkan Jenis Kelamin. *Seminar Nasional UNRIYO*, 135–139.
- Rahmawati, D. A., Zakiah, V., & Mutmaina, R. (2023). Hubungan Pendidikan dan Pekerjaan Ibu dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita 24 – 60 Bulan di UPTD Puskesmas Landon. *Jurnal Ners*, 7(2), 1294–1297. <https://doi.org/10.31004/jn.v7i2.17280>
- Ramadhan, P. W. (2023). *Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Umum Menggunakan Metode Forward Chaining Berbasis WEB*. 1–14.
- Saadah, N. (2022). *Monograf Mencegah dan Menangani Stunting di Daerah Lokus Stunting*. Media Sains Indonesia.
- Sagita, Y. D., & Wardani, P. K. (2022). Status Gizi Dan Usia Ibu Saat Hamil Dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita Usia 1-5 Tahun. *Jurnal Maternitas Aisyah (JAMAN AISYAH)*, 3(2), 115–122. <https://doi.org/10.30604/jaman.v3i2.485>
- Saidah, H., & Dewi, R. K. (2020). *My library My History “Feeding Rule” Sebagai Pedoman Penatalaksanaan Kesulitan Makan Pada Balita* (N. Pangesti (ed.); cetakan pe). Ahli Media Press. <https://books.google.co.id/books?id=uNEPEAAQBAJ&lpg=PA6&dq>
- Sampe, A., Toban, R. C., & Madi, M. A. (2020). Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian *Stunting* pada Anak Balita. *Maternal & Neonatal Health Journal*, 11(1), 448–455. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.314>

- Sanda, A., Amiruddin, R., & Rismayanti, R. (2022). Faktor Risiko *Stunting* Pada Balita Di Puskesmas Tamalate Kota Makassar Tahun 2022. *Hasanuddin Journal of Public Health*, 3(2), 145–154. <https://doi.org/10.30597/hjph.v3i2.21275>
- Saputri, N., & Astuti, Y. P. (2019). Hubungan Faktor Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Puskesmas Bernung. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 10(1), 101. <https://doi.org/10.26751/jikk.v10i1.619>
- Sari, N. P. (2020). Jaringan Syaraf Tiruan Dengan Menggunakan Metode Restricted Blotzmann Machine (RBM) Untuk Menentukan Penyakit Umum Pada Masyarakat. *Informasi Dan Teknologi Ilmiah (INTI)*, 7(3), 269–274. <https://ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/inti/article/view/2401>
- Sari, R. P., & Agustin, K. (2023). Analisis Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Penyakit Infeksi Pada Anak Balita Di Posyandu Wilayah Puskesmas Colomadu I. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 14(1), 171–178.
- Sekarini, S. (2022). Kejadian *Stunting* Pada Balita Ditinjau Dari Karakteristik Umur Dan Jenis Kelamin. *Jurnal Ilmu Kesehatan MAKIA*, 12(1), 8–12. <https://doi.org/10.37413/jmakia.v12i1.186>
- Setyatama, ike putri, Siswati, S., & Masturoh, M. (2023). Stimulating Toddler Development Education with KPSP (Pre-Developmental Screening Questionnaire) in Randusari Village, Pagerbarang District, Tegal Regency. *Jurnal Inspirasi Mengabdikan Untuk Negeri*, 2(2), 105–113. <https://journal.unimar-amni.ac.id/index.php/sejahtera105>
- Shaw, G. (2023). *Identifying and Managing Malnutrition Related to Liver Disease*. Gastroenterology and Endoscopy News. <https://www.gastroendoneews.com/Hepatology-in-Focus/Article/02-23/Identifying-and-Managing-Malnutrition-Related-to-Liver-Disease/69355>
- Siddiqi, K. (2010). *Non-communicable diseases*. Public Health: An Action Guide to Improving Health. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199238934.003.15>
- SSGI. (2022). Hasil Survei Status Gizi Indonesia. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 77–77. <https://promkes.kemkes.go.id/materi-hasil-survei-status-gizi-indonesia-ssgi-2022>
- Sudirman, A. A., Harismayanti, & Mohamad, I. (2023). Faktor Risiko Karakteristik Ibu Dengan Kejadian *Stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Limboto Barat. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(2), 89–99.
- Suharto, suharto, Lestari, T., Sumaga, S. S., & Rama, E. La. (2022). Riwayat Penyakit Infeksi dengan Kejadian *Stunting* pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Perawatan Jambula. *Jurnal Serambi Sehat*, XV(3), 11–19.
- Sumartini, E. (2022). Studi Literatur : Riwayat Penyakit Infeksi Dan *Stunting* Pada Balita. *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 9(1), 55–62. <https://doi.org/10.54867/jkm.v9i1.101>
- Sunuwar, D. R., Singh, D. R., Pradhan, P. M. S., Shrestha, V., Rai, P., Shah, S. K., & Adhikari, B. (2023). Factors associated with anemia among children in South and Southeast Asia : a multilevel analysis. *BMC Public Health [revista en Internet]* 2023 [acceso 3 de mayo]

- de 2023]; 23(1): 1-17. *BMC Public Health*, 23(343), 1–17. <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-023-15265-y#:~:text=Prevalence of anemia also varies,recent diarrhea%2C fever%2C and worm>
- Supardi, N., Sinaga, T. rohana, Hasanah, F. L. N., Fajriana, H., Puspareni, P. L. D., Maghfiroh, N. M. K., & Humaira, W. (2023). *Gizi pada Bayi dan Balita* (Issue March). https://www.researchgate.net/publication/369039953_Buku_Gizi_pada_Bayi_dan_Balita
- Susanti, N., Sari, D., & Ananta, R. (2023). Analisis Gambaran Faktor Risiko Perilaku Penyakit Tidak Menular Pada Remaja. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4, 4530–4535. <https://shorturl.at/blJS0>
- Syahrial. (2021). *Kenali Stunting dan Cegah Dr. Syarial,SKM,M.Biomed*.
- Utami, A. S. (2023). Pekerjaan Ibu Sebagai Faktor Dominan Kejadian *Stunting* Pada Anak Usia 24 – 59 Bulan di Desa Mulyasari Kecamatan Bayongbong Kabupaten Garut Tahun 2021. *Jurnal Riset Kedokteran*, 49–56. <https://doi.org/10.29313/jrk.vi.2300>
- Wahyudi, G., Toaha, A., Muslimin, D., Adri, K., Febriani, R. T., Fatmawaty, M., & Nopianto, N. (2022). Epidemiology. In W. N. Ramadhani & S. S. Aulia (Eds.), *Avian Influenza in Human* (pertama). PT. GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI. https://doi.org/10.1007/978-981-16-1429-3_2
- Wahyuni, F., Mariati, U., & Zuriati, T. S. (2020). Hubungan Pemberian Asi Eksklusif dan Kelengkapan Imunisasi dengan Kejadian ISPA pada Anak Usia 12-24 Bulan. *Jurnal Ilmu Keperawatan Anak*, 3(1), 9. <https://doi.org/10.32584/jika.v3i1.485>
- Wanimbo, E., & Wartiningsih, M. (2020). Hubungan Karakteristik Ibu Dengan Kejadian *Stunting* Baduta (7-24 Bulan). *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr. Soetomo*, 6(1), 83. <https://doi.org/10.29241/jmk.v6i1.300>
- Woldesenbet, R., Murugan, R., Mulugeta, F., & Moges, T. (2021). Nutritional status and associated factors among children with congenital heart disease in selected governmental hospitals and cardiac center,Addis Ababa Ethiopia. *BMC Pediatrics*, 21(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12887-021-03023-1>
- World Health Organization. (2021). *Child stunting: Situation and trends*.
- World Health Organization. (2023). *Joint child malnutrition estimates*. Who. <https://s.id/jointchildmalnutritionstunting>
- Yulizawati, yulizawati, & Afrah, R. (2022). Pertumbuhan dan Perkembangan Bayi. In *Indomedia pustaka* (pertama).
- Yuningsih, Y. (2022). Hubungan Status Gizi dengan *Stunting* pada Balita. *Oksitosin : Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 9(2), 102–109. <https://doi.org/10.35316/oksitosin.v9i2.1845>
- Zurhayati, Z., & Hidayah, N. (2022). Faktor yang Berhubungan dengan *Stunting* pada Balita. *Journal of Midwifery Science*, 6(1), 1–10.