TESIS

ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN *STUNTING* PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MOANEMANI KABUPATEN DOGIYAI PAPUA TENGAH

ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING EVENTS STUNTING IN TODDLERS IN THE WORKING AREA OF THE MOANEMANI HEALTH CENTER, DISTRICT DOGIYAI CENTRAL PAPUA

ROSDIANA, YONIKE FLORENTINA DEGEI

PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS INDONESIA TIMUR
MAKASSAR
2024

TESIS

ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING EVENTS STUNTING IN TODDLERS IN THE WORKING AREA OF THE MOANEMANI HEALTH CENTER, DISTRICT DOGIYAI CENTRAL PAPUA

ROSDIANA, YONIKE FLORENTINA DEGEI

GRADUETE PROGRAMME
UNIVERSITAS INDONESIA TIMUR
MAKASSAR
2024

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i

DAFTAR ISI ii

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang 1

B. Identifikasi Masalah 6

C. Cakupan Masalah 7

D. Rumusan Masalah 7

E. Tujuan Penelitian 7

F. Manfaat Penelitian 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9

A. Kajian Pustaka 9

B. Kerangka Teoritis 28

C. Kerangka Berpikir 29

D. Hipotesis 30

E. Defenisi operasional 30

BAB III METODE PENELITIAN 33

A. Desain Penelitian 33

B. Tempat dan Waktu Penelitian 33

C. Populasi dan Sampel Penelitian 33

D. Instrument Penelitian 35

E. Prosedur pengambilan data 35

F. Pengolahan dan Penyajian data 35

G. Analisis Data 37

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 40

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian 40

B. Hasil Penelitian 40

C. Pembahasan 50

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....64

A. Kesimpulan 64

B. Saran 64

DAFTAR PUSTAKA 66

ABSTRAK

YONIKE FLORENTINA "*Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Moanemani Kabupaten Dogiyai Papua Tengah"*

Stunting merupakan kondisi kronis dimana keadaan tubuh menjadi sangat pendek dari usia seharusnya yang diukur berdasarkan Panjang Badan menurut umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut umur (TB/U) dengan nilai pada tabel antropometri <-2SD sesuai dengan referensi internasional. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi kejadian stunting pada balita. Penelitian ini bersifat Observasional dengan menggunakan desain Cross Sectional Study. Sampel yang diambil sebanyak 87 sampel melalui *Simple Random Sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data dianalisis dengan program SPSS, uji statistik dengan menggunakan Chis- Square untuk uji bivariat, dan uji regresi logistik untuk uji multivariat dengan p < 5 %. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel sanitasi lingkungan nilai X^2 hit 13,104 > dari 3,841 dan nilai p 0,000 < 0,05,,BBL nilai X^2 hit 14,303> dari 3,841 dan nilai p 0,000 < 0,05, Imunisasi nilai X^2 hit 4,44 > dari 3,841 dan nilai p 0,03 < 0,05dan Riwayat penyakit infeksi nilai X^2 hit 21,60 > dari 3,841 dan nilai p 0,000 < 0,05 ini berarti semua variabel berpengaruh terhadap kejadian stunting pada balita tetapi yang paling berpengaruh berdasarkan analisis multivariat variabel riwayat penyakit infeksi nilai signifikannya > 0,05 (variabel p < 0,05) tetapi yang paling kecil adalah Riwayat penyakit infeksi dengan nilai p 0,00.Memaksimalkan program untuk meminimalisir terjadinya stunting seperti imunisasi sesuai dengan standar nasional serta Promosi kesehatan terkait pencegahan penyakit infeksi pada anak perlu ditingkatkan lagi untuk mengatasi permasalahan balita stunting

Kata Kunci : **Stunting, Sanitasi Lingkungan, BBLR, Imunisasi dan riwayat penyakit infeksi**

Daftar Pustaka : 22 (2010-2024)

ABSTRACT

YONIKE FLORENTINA ***"Analysis of Factors Influencing the Occurrence of Stunting in Toddlers in the Work Area of the Moanemani Health Center, Dogiyai Regency, Central Papua"***

Stunting is a chronic condition in which the body is very short from its normal age as measured by Body Length for Age (PB/A) or Height for Age (TB/U) with values in the anthropometric table <-2SD according to international references. This study aims to analyze the factors that influence the incidence of stunting in toddlers. This research is observational by using a *cross sectional* study design. Samples were taken as many as 87 samples through *Simple Random Sampling*. Data collection is done through observation, interviews, and documentation. Data were analyzed using the SPSS program, statistical tests using *Chis-Square* for bivariate tests, and *logistic regression* tests for multivariate tests with p < 5%. The results showed that the environmental sanitation variable had a X2 hit value of 13.104 > of 3.841 and a p value of 0.000 <0.05, 3.841 and a p value of 0.03 <0.05 and a history of infectious diseases, an X2 hit value of 21.60 > of 3.841 and a p value of 0.000 <0.05. Infectious diseases have a significant value > 0.05 (variable p <0.05) but the least is a history of infectious diseases with a p value of 0.00. Maximize programs to minimize stunting, such as maintaining compliance with national standards and health promotion related to prevention of infectious diseases in children needs to be improved again to overcome the problem of stunting toddlers

Keywords: Stunting, Environmental Sanitation, BBLR, Immunization and history of infectious diseases

Bibliography : 22 (2010-2024)

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masalah balita pendek atau *stunting* menggambarkan adanya masalah gizi kronis yang dipengaruhi oleh ibu ataupun calon ibu, masa janin, dan masa bayi/balita serta masalah lainnya yang secara tidak langsung mempengaruhi kesehatan (Kemenkes, 2016). *Stunting* adalah permasalahan gizi yang semakin banyak ditemukan di negara berkembang, termasuk Indonesia. *Stunting* merupakan keadaan tubuh yang pendek dan sangat pendek hingga melampaui defisit -2 SD di bawah median panjang atau tinggi badan (Manary dan Solomons, 2009).

Pada masa ini balita membutuhkan asupan gizi yang cukup dengan kualitas yang baik. Apabila zat gizi tidak terpenuhi maka pertumbuhan fisikdan intelektual balita mengalami gangguan. Pertumbuhan pada tahun awal kehidupan dicirikan dengan pertambahan gradual baik berupa percepatan pertumbuhan linear maupun laju pertambahan berat badan. Pertumbuhan *linear* yang tidak sesuai umur merefleksikan adanya masalah gizi kurang. (Kemenkes, 2016).

Stunting akan menyebabkan peningkatan mortalitas, morbiditas dan dalam perkembangan anak akan mengakibatkan penurunan perkembangan kognitif motorik dan bahasa. Sedangkan pengaruh dalam jangka panjang dibidang kesehatan adalah berupa perawakan yang pendek, penurunan reproduksi dan peningkatan risiko obesitas dan penyakit degeneratif dimasa mendatang. Hal ini dikarenakan anak dengan *stunting* cenderung lebihrentan menjadi obesitas, karena

orang yang bertubuh pendek berat badan idealnya juga akan rendah (WHO, 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Solihin, Faisal dan Dadang (2013) mengemukakan bahwa status gizi pada balita berhubungan dengan tingkat perkembangan kognitif anak. Penelitian ini menunjukkan bahwa semakin meningkat status gizi anak maka semakin meningkat pula tingkat perkembangan kognitif anak. Kejadian *stunting* yang berlangsung sejak masa kanak-kanak berhubungan terhadap perkembangan motorik yang lambat dan tingkat intelegensi yang rendah (Martorell et al., 2010). Berdasarkan usia balita, kejadian *stunting* banyak terdapat pada balita usia 24-59 bulan (Kementrian Kesehatan, 2010).

Faktor yang menyebabkan tingginya kejadian *stunting* pada balita antara lain faktor langsung yaitu asupan gizi. Asupan gizi yang adequat sangat diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan balita. Masa kritis ini merupakan masa dimana balita mengalami tumbuh kembang. Balita yang telah mengalami gizi kurang sebelumnya masih dapat diperbaiki dengan asupan yang baik sehingga dapat melakukan tumbuh kejar yang sesuai. Tetapi jika intervensi yang dilakukan terlambat maka balita tersebut akan mengalami gagal tumbuh (Sihadi dan Djaiman, 2011). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Fitri (2012) asupan energi menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap kejadian *stunting*. Selain itu, penelitian pada balita di Kelurahan Kalibiru pada tahun 2012 menunjukkan bahwa terdapat kecenderungan balita dengan asupan protein rendah menjadi *stunting* lebih tinggi dibandingkan dengan balita yang cukup asupan protein(Fitri, 2012)

Faktor langsung yang mempengaruhi terjadinya *stunting* yang kedua adalah

riwayat penyakit infeksi. Penyakit infeksi dan pemenuhan asupan gizi merupakan dua hal yang saling berkaitan. Seseorang dengan penyakit infeksi akan lebih buruk keadaannya bila terjadi kekurangan asupan gizi. Anak balita dengan kurang gizi akan lebih mudah terkena penyakit infeksi. Penelitian tentang hubungan penyakit infeksi dengan *stunting* menyatakan bahwa diare merupakan salah satu contoh faktor risiko *stunting* pada anak usia di bawah lima tahun (Paudell et al, 2012). Penelitian yang dilakukan oleh Permatasari (2016) menjelaskan terdapat perbedaan yang signifikan pada riwayat penyakit infeksi antara balita *stunting* dan tidak *stunting* dengan *p-value* 0,01.

Selain faktor langsung tersebut ada pula faktor tidak langsung penyebab *stunting* yaitu faktor sanitasi dan ketersediaan air bersih. Rendahnya sanitasi dan kebersihan lingkungan dapat memicu gangguan pencernaan yang dapat membuat energi untuk pertumbuhan teralihkan untuk perlawanan tubuh terhadap infeksi. Paparan terus menerus terhadap kotoran manusia dan hewan dapat menyebabkan infeksi bakteri kronis. Infeksi yang terjadi disebabkan oleh adanya praktek sanitasi dan kebersihan yang kurang baik, misalnya pula pada ketersediaan air bersih yang kurang (MCA, 2013). Salah satu penelitian mengemukakan bahwa akses air bersih merupakan salah satu hal yang dapat berhubungan dengan kejadian *stunting* (Dearden et al, 2017)

Faktor tidak langsung yang kedua adalah imunisasi. Imunisasi merupakan suatu proses yang menjadikan seseorang dapat melawan terhadap penyakit infeksi. Pemberian imunisasi biasanya dalam bentuk vaksin. Ketika tubuh diberi vaksin atau imunisasi tubuh akan terpajan oleh virus yang sudah dilemahkan atau

dimatikan dalam jumlah yang sedikit danaman. Kemudian sistem kekebalan tubuh akan mengingat virus atau bakteri tersebut ketika menyerang tubuh di kemudian hari (Ratzan, 2010). Sebuah penelitian menunjukkan bahwa status imunisasi yang tidak lengkap memiliki hubungan yang signifikan dalam kejadian *stunting* pada anak usia < 5 tahun (El Taguri et al., 2009)

Menurut data WHO tahun 2013, terdapat sebanyak 162 juta anak balita di dunia mengalami *stunting*. Sedangkan prevalensi *stunting* di Asia Tenggara seperti Myanmar sebesar 35%, Vietnam sebesar 23% dan Thailand sebesar 16%. Prevalensi sunting di Indonesia sendiri menurut Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2013 sebesar 37,2%. Prevalensi kejadian *stunting* ini meningkat dari tahun 2007 yaitu sebesar 36,8% dan pada tahun 2010 sebesar 35,6%. Hal ini berarti pertumbuhan yang tidak maksimal diderita oleh sekitar 8 juta anak Indonesia atau satu dari tiga anak Indonesia. Negara Indonesia adalah negara yang menempati peringkat kelima dunia sebagai negara dengan jumlah anak *stunting* terbanyak. Posisi Indonesia hanya lebih baik dari India, Tiongkok, Nigeria dan Pakistan. Prevalensi *stunting* bahkan lebih tinggi dibanding permasalahan gizi terutama pada balita seperti kurang gizi kurus dan obesitas (MCA, 2013).

Stunting di Indonesia saat ini masih menjadi permasalahan kesehatan dengan prevalensi nasional sebesar 20,1% (Anon, 2018). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (Kemen- kes RI, 2013), diketahui bahwa prevalensi kejadian stunting secara nasional adalah 37,2%, dan Papua Barat berada pada urutan ke-27 dari 34 provinsi dengan kejadian >40%.

Jumlah anak Indonesia dengan status gizi stunting pada kondisi sangat

pendek sebanyak 1.310.847 anak, dan Papua Barat sebanyak 3.141 (0,24%). Sedangkan jumlah anak dengan stunting di Kabupaten Manokwari sebanyak 329 anak (Data Dinas Kesehatan Papua Barat, 2019). Semakin tinggi jumlah anak dengan kondisi stunting, maka se- makin besar beban negara pada masa yang akan datang. Kondisi ini me- nyebabkan generasi yang tidak mampu bersaing dalam kancah percaturan dunia, karena stunting berhubungan dengan menurunnya kualitas sumberdaya manu- sia, selanjutnya menyebabkan tingkat produktivitas dan daya saing menjadi rendah.

Data Riset Kesehatan Daerah (Riskesdas) Tahun 2018 menunjukkan angka stunting di Papua telah mencapai 33,1 persen. Dari angka tersebut, prevalensi stunting tertinggi terdapat di Kabupaten Dogiyai yaitu sebesar 57,5 persen dan terendah Kabupaten Sarmi dikisaran 19 persen Data tersebut menunjukkan angka kasus stunting di Papua masih sangat tinggi dibanding dengan sejumlah wilayah di Indonesia.

Data tersebut menunjukkan, tingginya angka stunting di Papua dikarenakan anak pada waktu masih dalam kandungan sampai dengan usia 2 tahun, balita kurang mendapat asupan gizi yang baik dan kurang mendapatkan ASI. Perlu kita pahami bersama menurut Global Nutrition Report tahun 2014, Indonesia termasuk di dalam 17 Negara diantara 117 Negara yang mempunyai masalah terhadap gizi.

Program Bapak Asuh Anak Stunting hadir untuk menyediakan platform kontribusi pemangku kepentingan untuk turut ambil bagian dalam percepatan

penurunan Stunting yang menyasar langsung kepada keluarga berisiko Stunting dengan kelompok sasaran adalah pada ibu hamil dan bayi berusia 0-23 bulan.

Agus Riyanto menyebutkan, Stunting merupakan hasil dari tidak terpenuhinya status nutrisi anak dalam kandungan dan di awal kehidupannya. "Kami sangat memahami dinamika lingkungan strategis yang membutuhkan penajaman program dan kegiatan agar lebih berhasil guna. Mempertimbangkan waktu yang tersisa untuk mencapai target 14 persen di Tahun 2024.

Masalah *stunting* perlu mendapatkan penanganan yang serius karena berpengaruh terhadap pertumbuhan balita. Data yang terlihat dari presentase status gizi tersebut terlihat bahwa kasus *stunting* merupakan permasalahan gizi yang belum dapat teratasi dan cendurung tidak ada penurunan jumlah penderita padahal program kesehatan dari pemerintah terus berjalan seperti Pansimas. Dari fenomena yang terjadi di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Analisis Faktor Kejadian *Stunting* pada balita di wiyah kerja puskesmas moanemani di Kabupaten DogiyaI".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang peneliti mengidentifikasi masalah-masalah penelitian diantaranya:

1) Apakah sanitasi lingkungan berpengaruh terhadap kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja puskesmas moanemani di Kabupaten Dogiyai Papua Tengah.
2) Apakah BBL berpengaruh terhadap kejadian *stunting* di wilayah kerja puskesmas moanemani di Kabupaten Dogiyai Papua Tengah.

3) Apakah status imunisasi berpengaruh terhadpa kejadian *stunting* di wilayah kerja puskesmas moanemani di Kabupaten Dogiyai Papua Tengah.

4) Apakah riwayat penyakit infeksi berpengaruh terhadap kejadian *stunting* di wilayah kerja puskesmas moanemani di Kabupaten Dogiyai Papua Tengah.

5) Variabel manakah yang paling berpengaruh terhadap kejadian stunting di wilayah kerja puskesmas moanemani di Kabupaten Dogiyai Papua Tengah.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi terhadap kejadian terhadap *stunting* pada balita di wilayah kerja puskesams Moanemani Kab. Dogiyai.

2. Tujuan Khusus

   1) Menganalisis pengaruh sanitasi lingkungan terhadap kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesams Moanemani Kab. Dogiyai

   2) Menganalisis pengaruh berat badan Lahir rendah (BBL) terhadap kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesams Moanemani Kab. Dogiyai

   3) Menganalisis pengaruh status imunisasi terhadap kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja puskesams Moanemani Kab. Dogiyai

4) Menganalisis pengaruh riwayat penyakit infeksi terhadap kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja puskesams Moanemani Kab. Dogiyai

5) Menganalisis variabel yang paling paling berpengaruh terhadap kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja puskesams Moanemani Kab. Dogiyai

D. Manfaat Penelitian

1) Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini hanya menitikberatkan pada empat aspek yaitu faktor sanitasi lingkungan ,BBL, status imunisasi dan riwayat penyakit infeksi Jadi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menyelidiki faktor-faktor lain yang mungkin berhubungan dengan *stunting*.

2) Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dipergunakan sebagai informasi faktor penyebab dari *stunting* yang meliputi asupan nutrisi, riwayat penyakit infeksi, sanitasi lingkungan dan status imunisasi sehingga dapat memberikan informasi kepada penderita *stunting* dan mengurangi jumlah kasus *stunting*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Definisi *Stunting*

Stunting merupakan masalah gizi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dalam waktu cukup lama karena pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan. *Stunting* dapat terjadi mulai saat janin masih berada dalam kandungan dan biasanya akan tampak saat anak berusia dua tahun. *Stunting* merupakan status gizi yang berkaitan dengan indeks PB/U atau TB/U dalam standar antropometri penilaian status gizi anak, dimana hasil pengukuran tersebut berada di ambang batas (Z-*Score*) <-2 SD sampai dengan
-3 SD (*Stunted*) dan <-3 SD (sangat pendek/*severely stunted*). *Stunting* adalah perawakan tubuh pendek yang disebabkan karena malnutrisi yang lama (Candra, 2013).

Stunting di bentuk oleh *growth faltering dan catcth up growth* yang tidak memadai dan mencerminkan adanya ketidakmampuan dalam mencapai pertumbuhan yang optimal. Apabila *stunting* yang terjadi tidak diimbangi dengan *catcth up growth* (tumbuh kejar) akan mengakibatkan menurunnya pertumbuhan dan nantinya dapat berhubungan dengan meningkatnya risiko kesakitan, kematian dan hambatan pada pertumbuhan baik berupa pertumbuhan motorik maupun mental. Hal ini menjelaskan bahwa balita yang lahir dengan berat badan normal dapat mangalami *stunting* bila kebutuhannyatidak terpenuhi dengan baik (Candra, 2013).

2. Diagnosis dan Klasifikasi *Stunting*

Penilaian status gizi balita yang sering digunakan dan dilakukan adalah dengan cara penilaian antropometri. Antropometri berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh, komposisi tubuh dengan tingkat umur dan tingkat gizi. Indeks antropometri yang sering digunakan antara lain berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) yang kemudian dinyatakan dengan standart deviasi unit z (*Z-score*). *Stunting* akan diketahui bila balita tersebut sudah ditimbang berat badannya dan juga diukur tinggi atau panjang badannya, kemudian dibandingkan dengan standar dan diketahui hasilnya di bawah normal. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa secara fisik balita dengan *stunting* akan lebih pendek dibandingkan balita lain seumurnya (Kementrian Kesehatan RI, 2010).

Berikut ini adalah klasifikasi status gizi *stunting* menurut indikator tinggi badan per umur (TB/U) (Kementrian Kesehatan RI, 2010)

1) Sangat pendek : *Zscore* < -3,0
2) Pendek : *Zscore* < -2,0 s.d. *Zscore* ≥-3,0
3) Normal : *Zscore* ≥ -2,0

Klasifikasi status gizi *stunting* berdasarkan tinggi badan, berat badan dan umur (TB/U dan BB/TB)

1) Pendek – kurus : *Zscore* TB/U <-2,0 dan *Zscore* BB/TB <-2,0
2) Pendek- normal : *Zscore* TB/U < -2,0 dan *Zscore* BB/TB antara -2,0 s/d2,0
3) Pendek – Gemuk : *Zscore* ≥-2.0 s/d *Zscore* ≤ 2,0

3. Dampak *Stunting*

Stunting tentunya berdampak pada kehidupan balita, menurut WHO tahun 2013 dampak yang ditimbulkan oleh *stunting* adalah berupa dampak jangka pendek dan dampak jangka panjang.

2.1.3.1 Dampak jangka pendek *(Concurrent problems and short-term concequences)*

1) Sisi kesehatan: meningkatnya angka kesakitan dan kematian.
2) Sisi perkembangan: menurunnya fungsi kognitif, motorik dan perkembangan bahasa
3) Sisi ekonomi: adanya peningkatan *health expenditure*, dan peningkatan pembiayaan perawatan

2.1.3.2 Dampak jangka panjang *(Long term concequences)*

1) Sisi kesehatan: Perawakan tubuh yang pendek, peningkatan obesitas dan kormorbid yang berhubungan dan penurunan kesehatan reproduksi.
2) Sisi perkembangan: penurunan prestasi belajar, penurunan *learning capacity unachieved potensial*
3) Sisi ekonomi: penurunan kapasitas dan produktifitas kerja.

Beberapa fakta terkait *stunting* dan pengaruhnya adalah sebagai berikut:

1) Anak-anak yang mengalami *stunting* lebih awal yaitu sebelum usia enambulan, akan mengalami *stunting* lebih berat menjelang usia dua tahun. *Stunting* yang parah pada anak-anak akan terjadi defisit jangka panjang dalam perkembangan fisik dan mental sehingga tidak mampu untuk belajar secara optimal di sekolah dibandingkan, dibandingkan anak-anakdengan tinggi badan

normal. Anak-anak dengan *stunting* cenderung lebih lama masuk sekolah dan lebih sering absen dari sekolah dibandingkan anak-anak dengan status gizi baik. Hal ini memberikan konsekuensi terhadap kesuksesan anak dalam kehidupannya dimasa yang akan datang.

2) *Stunting* akan sangat mempengaruhi kesehatan dan perkembangan anak.

   Faktor dasar yang menyebabkan *stunting* dapat menganggu pertumbuhan dan perkembangan inteletual. Penyebab dari *stunting* adalah bayi berat lahir rendah, ASI yang tidak memadai, makanan tambahan yang tidak sesuai, diare berulang, dan infeksi pernapasan. Berdasarkan penelitian sebagian besar anak-anak dengan *stunting* mengonsumsi makanan yang berbeda di bawah ketentuan rekomendasi kadar gizi, berasal dari keluarga banyak, bertempat tinggal di wilayah pinggiran kota dan komunitas pedesaan.

3) Pengaruh gizi pada anak usia dini yang mengalami *stunting* dapat menganggu pertumbuhan dan perkembangan kognitif yang kurang. Anak*stunting* pada usia lima tahun cenderung menetap sepanjang hidup, kegagalan pertumbuhan anak usia dini berlanjut pada masa remaja dan kemudian tumbuh menjadi wanita dewasa yang *stunting* dan mempngaruhi secara langsung pada kesehatan dan prduktivitas, sehingga meningkatkan peluang melahirkan anak BBLR. *Stunting* terutama berbahaya pada perempuan, karena lebih cenderung menghambat dalam proses pertumbuhan dan berisiko lebih besar meninggal saat melahirkan (WHO, 2013)

Akibat lainnya kekurangan gizi/*stunting* terhadap perkembangan sangat merugikan *performance* anak. Jika kondisi buruk terjadi pada masa *golden period*

perkembangan otak (0-3 tahun) maka tidak dapat berkembang dan kondisi ini sulit untuk dapat pulih kembali. Hal ini disebabkan karena 80-90% jumlah sel otak terbentuk semenjak masa dalam kandungan sampai usia 2 (dua) tahun. Apabila gangguan tersebut terus berlangsung maka akan terjadi penurunan skor tes IQ sebesar 10-13 point. Penurunan perkembangan kognitif, gangguan pemusatan perhatian dan manghambat prestasi belajar serta produktifitas menurun sebesar 20- 30%, yang akan mengakibatkanterjadinya *loss generation*, artinya anak-anak tersebut hidup tetapi tidak bisa berbuat banyak baik dalam bidang pendidikan, ekonomi dan lainnya. Generasi demikian hanya akan menjadi beban masyarakat dan pemerintah, karena terbukti keluarga dan pemerintah harus mengeluarkan biaya kesehatanyang tinggi akibat warganya mudah sakit (Gibney, 2009).

4. Faktor Kejadian *Stunting*

Pembangunan nasional sekarang ini dititik beratkan pada pembangunan ekonomi dan kualitas sumber daya manusia seutuhnya. Salah satu agenda dalam pembangunan nasional adalah mewujudkan kualitas sumber daya manusia yang sehat, cerdas, produktif, dan mandiri. Meningkatkan status gizi penduduk merupakan basis dari pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas. Terlaksananya pemantauan konsusmsi dan staus gizi penduduk secara berkala menjadi hal yang sangat penting untuk mengetahui besaran masalah yang perlu di tanggulangi. *World Health Organization* menyatakan bahwa gizi adalah pilar utama dari kesehatan dan kesejahteraan sepanjang siklus kehidupan. Sumber daya manusia yang berkualitas harus disiapkan sejak dini dengan demikian pemerintah dan masyarakat perlu memberikan perhatian yang optimal khususnya masalah gizi

pada anak. Anak yang mendapatkan asupan gizi yang baik akan mengalami tumbuh kembang yang optimal. Sebaliknya anak yang mengalami kecacatan permanen yang seharusnya bisa dicegah tidak mendapatkan asupan gizi yang memadai (Soetjiningsih, 2012).

Banyak aspek yang berpengaruh terhadap status gizi antara lain aspek sosial budaya, pola pangan dan pengaruh konsumsi pangan. Di dalam kehidupan suatu masyarakat terdapat kebudayaan masing-masing, termasuk kebudayaan makan dengan cara makan, cara memasak atau mengolah makanan dan ciri makanannya. Pada umumnya masyarakat memiliki ciri khas tersendiri yang sesuai dengan kondisi lingkungan fisik dan kebutuhan makanan sehari-hari. Hubungan antara sosial budaya dengan persoalan gizi yaitu sebab akibat yang timbal balik secara erat. Hubungan antara gizi dan budaya merupakan kaitan manusia, budaya gizi dan kesehatan masyarakat. Budaya masyarakat yang berpengaruh antara lain adalah sikap dan perilaku masyarakat terhadap makanan yang mempengaruhi dalam konsumsi makanan.

Dalam hal sikap terhadap makanan terdapat kepercayaan mitos, dan tahayul yang masih diyakini masyarakat secara turun-temurun sehingga mempengaruhi masyarakat dalam memilih dan menentukan makanan yang dikonsumsi (Agustina, 2010). Penelitian yang dilakukan oleh Handayani (2011) mengemukakan bahwa potensi masyarakat yang berupa sosial budayadapat mempengaruhi gambaran dari status gizi balitanya. Penelitian tersebut juga mengungkapkan sosial kultural yang dapat membentuk pola asuh gizi masyarakat di lingkungan rentan gizi akan dapat memunculkan pemahaman baru masyarakat dalam mendukung status gizi balita

yang lebih baik. Faktor lain yang mempengaruhi terhadap terjadinya *stunting* adalah:

2.1.4.1 Asupan Gizi

Asupan gizi yang adekuat sangat dibutuhkan untuk tumbuh kembang balita. Pada masa ini adalah masa kritis dimana balita akan mengalami tumbuh kembang dan tumbuh kejar. Balita yang mengalami kekurangan gizi sebelumnya masih dapat diatasi dengan memberikan asupan gizi yang baik sehingga dapat melakukan tumbuh kejar sesuai dengan perkembangannya. Namun bila hal tersebut terlambat dilakukan maka akan terjadi keterlambatan pertumbuhan atau disebut dengan gagal tumbuh. Demikian pula dengan balita yang normal dapat berisiko terjadi gangguan pertumbuhan bila asupan yang diterima tidak mencukupi atau sesuai kebutuhan. Penelitian tentang kemampuan kognitif anak mengidentifikasikan bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat dengan kemampuan kognitif anak retardasi mental (Pratiwi, Handayani & Raharjo, 2017). Dalam penelitian yang menganalisis hasil dari Penelitian Riskesdas mengemukakan bahwa konsumsi energi balita berpengaruh terhadap kejadian balita pendek (Fitri, 2012).

Zat gizi merupakan ikatan kimia yang diperlukan oleh tubuh untuk melakukan fungsinya, yaitu: menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan, serta mengatur proses-proses kehidupan. Sehingga pengertian status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi (Almaitsier, 2010).

Setiap individu memiliki kebutuhan zat gizi yang berbeda-beda, tergantung

dari umur, jenis kelamin, berat badan, dan tinggi badan. Karena itu maka diciptakan suatu ukuran minimal yang dibutuhkan untuk setiap individu, yaitu Angka Kecukupan Gizi (AKG). Nilai AKG (AngkaKecukupan Gizi) ini berfungsi agar tubuh dapat mempertahankan fungsi normalnya pada suatu keadaan tertentu (Sediaoetama, 2006).

Menurut Supariasa, Bakri, dan Fajar (2002) klasifikasi tingkat konsumsi asupan energi berdasarkan AKG (Angka Kecukupan Gizi) dibagi menjadi 5 yaitu defisit (110% AKG).

Tabel 2.1 Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, dan Airyang dianjurkan untuk orang Indonesia Perhari (AKG menurut KEMENKES RI, 2016).

Kelompok Umur	**Energi (kkal)**	**Protein (g)**	**Lemak (g)**	**Karbohidrat (g)**	**Air (mL)**
0-6 bulan	550	12	34	58	800
7-11 bulan	725	18	36	82	1200
1-3 tahun	1125	26	44	155	1500
4-6 tahun	1600	35	62	220	1900

Penyebab dari tingginya prevalensi gizi kurang secara langsung adalah adanya asupan gizi yang tidak sesuai dengan kebutuhan tubuh serta adanya infeksi penyakit. Asupan gizi secara tidak langsung dipengaruhi dengan pola asuh yang mencakup bagaimana cara ibu memberikan makanan, bagaimana cara ibu memberikan makan, bagaimana ibu merawat, memelihara kesehatanhygiene anak dan ibu serta bagaimana memberikan kasih sayang kepada anak(Asrar, 2009).

Salah satu penelitian mengemukakan bahwa terdapat hubungan antara asupan

energi dengan status gizi (*p-value* 0,027) dan tidak ada hubungan antara asupan protein sengan status gizi balita di Kelurahan Tamamaung. Tetapi pada penelitian lain didapatkan bahwa ada hubungan antara tingkat kecukupan protein dengan status gizi balita. Meskipun beberapa penelitian menunjukkan banyakknya faktor yang mempengaruhi status gizi maka kejadian mal nutrisi memungkinkan lebih di sebabkan oleh faktor lain (Dewi, 2012). Faktor pengetahuan ibu tentang mal nutrisi contohnya juga sangat mempengaruhi terjadinya stunting (Mardani, Wetasin & Suwanwaiphatthana, 2015). Selain konsumsi energy dan protein yang cukup diharuskan pula konsumsi iodine yang sesuai sehingga memperkecil risiko stunting (Simbolon & Hapsari, 2018). Demi tercapainya status gizi balita yang baik pemerintah juga telah menggunakan Google map guna memantau Program Perbaikan Gizi Masyarakat (Setyowati & Astuti, 2015).

2.1.4.2 Penyakit Infeksi

Penyakit infeksi merupakan salah satu penyebab langsung terjadinya *stunting*. Penyakit infeksi dan asupan gizi merupakan dua hal yang saling berkaitan. Penyakit Infeksi yang sering diderita oleh balita antara lain seperti cacingan, infeksi saluran pernafasan atas (ISPA), diare dan infeksi lainnya. Penyakit infeksi sangat erat kaitannya dengan status mutu pelayanan kesehatan dasar seperti imunisasi, kualitas lingkungan hidup dan perilaku sehat (Bappenas RI, 2013).

Infeksi akan lebih mudah mengakibatkan dampak yang berbahaya bila menyerang seseorang yang kurang gizi. Infeksi menyebabkan terjadinya penghancuran jaringan tubuh, baik untuk bibit penyakit itu sendiri maupun

penghancuran untuk memperoleh protein yang diperlukan untuk mempertahankan tubuh. Malnutrisi disebabkan oleh diet yang tidak adekuat dan adanya penyakit. Manifestasi tersebut disebabkan adanya perbedaan antara jumlah zat gizi yang diserap dari makanan dengan jumlah zat gizi yangdibutuhkan oleh tubuh. Hal ini merupakan konsekuensi dari terlalu sedikit mengkonsumsi makanan yang bergizi atau mengalami infeksi sehingga meningkatkan kebutuhan tubuh akan zat gizi, mengurangi nafsu makan atau mengurangi penyerapan di usus (Maxwell, 2011).

Malnutrisi dan infeksi sering terjadi disaat yang bersamaan. Hubungan sebab akibat yang terjadi mengarah ke lingkaran setan yaitu malnutrisi dapat meningkatkan risiko infeksi ataupun sebaliknya. Kurangnya gizi pada anak dapat mempengaruhi daya tahan tubuhnya sehingga mudah terkena penyakit,jatuh sakit dan akan menjadi semakin kurang gizi. Ini disebut juga infectionmalnutrition (Maxwell, 2011)

Status gizi *stunting* disebut juga sebagai gizi kurang kronis yang menggambarkan adanya gangguan pertumbuhan tinggi badan yang berlangsung pada kurun waktu cukup lama. Penyakit infeksi adalah penyakit yang disebabkan oleh mikroba patogen dan bersifat sangat dinamis. Secara umum proses terjadinya penyakit melibatkan tiga faktor yang saling berinteraksi yaitu faktor penyebab penyakit (agen), faktor manusia atau penjamu (host), dan faktor lingkungan. Kejadian penyakit infeksi yang berulang tidak hanya berakibat pada menurunnya berat badan atau akantampak pada rendahnya nilai indicator tinggi badan menurut umur (Welasasihet al., 2012).

Adeladza (2009) mengemukakan bahwa terdapat adanya interaksi antara penyakit infeksi dengan status gizi. Penyakit infeksi yang diderita dapat menyebabkan turunnya intake makanan. Berkurangnya intake makanan tersebut disebabkan oleh adanya tanda dan gejala dari penyakit infeksi yang berupa demam, malabsorbsi muntah bahkan diare yang berkepanjangan akan berdampak pada defisiensi nutrisi sehingga pertumbuhan dan sistem imunitas anak akan terganggu.

Di negara berkembang penyakit infeksi pada anak merupakan masalah yang kesehatan yang penting dan diketahui dapat mempengaruhi pertumbuhan anak. Gangguan defisiensi gizi dan rawan infeksi merupakan pasangan yang erat, maka perlu ditinjau kaitannya satu sama lain. Infeksi bisaberhubungan dengan gangguan gizi melalui beberapa cara, yaitu memengaruhi nafsu makan, menyebabkan kehilangan bahan makanan karena muntah-muntah/diare, atau memengaruhi metabolisme makanan. Gizi buruk atau infeksi mengahambat reaksi imunologis yang normal dengan menghabiskan sumber energi di tubuh. Adapun penyebab utama gizi buruk yakni penyakit infeksi kronis pada anak seperti ISPA, diare, campak, dan rendahnya asupan gizi akibat kurangnya ketersedian pangan di tingkat rumahtangga atau karena pola asuh yang salah.

1) Diare

Salah satu penyakit infeksi yang menyerang anak adalah diare. Dalam kondisi ini, dalam tubuh terjadi penurunan imunitas atau penurunan daya tahan tubuh terhadap serangan penyakit. Gangguan gizi dan penyakit infeksi sering bekerja bersama-sama dan akan memberikan akibat yang lebih buruk. Kurang gizi

memperburuk kemampuan anak mengatasi serangan penyakit infeksi. Kuman yang berbahaya bagi anak gizi baik menjadikan kematian bagi anak gizi kurang. Penyakit infeksi seperti diare akan menyebabkan anak kehilangan cairan dan sejumlah zat gizi lainnya sehingga anak tersebut mengalami malabsorbsi zat gizi dan hilangnya zat gizi dan apabila tidak segera di tindak lanjuti dan diimbangi dengan asupan yang sesuai dengan yang dibutuhkan tubuh maka akan terjadi gagal tumbuh (Nasikhah & Margawati, 2012). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dan penyakit infeksi, yaitu setiap penyakit infeksi akanmemeperburuk status gizi (Andriani & Wirjatmadi, 2014).

2) TBC

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi terjangkitnya tuberculosis paru adalah status gizi. Buruknya status gizi akan meningkatkan resiko penyakit tuberculosis paru. Sebaliknya tuberculosis paru berkontribusi menyebabkan status gizi buruk karena proses perjalanan penyakit yang mempengaruhi daya tahan tubuh. Masalah gizi menjadi pening karena perbaikan gizi merupakan salah satu upaya untuk memutus lingkaran serta penularan tuberculosis. ISPA akan memperburuk keadaan gizi seseorang anak karena zat gizi yang di dapat dari makanan tidak dapat dimanfaatkan tubuh secara normal sehingga pertumbuhan anak terganggu. Keadaan tersebut dapat meningkatkan gangguan pertumbuhan yang akhirnya berpeluang terjadi *stunting* (Dekker et al., 2010). Beberapa faktor yang berhubungan dengan status gizi pada pasien TB paru adalah tingkat kecukupan energi dan protein, perilaku pasien terhadap makanan dan kesehatan, lama menderita TB paru serta pendapatan perkapita (Febby, 2014)

3) Caingan

Penyakit cacing yang di tularkan melalui tanah termasuk dalam keluarga nematoda saluran cerna. Penularan dapat terjadi melalui 2 cara yaitu infeksi langsung ataupun larva yang menembus kulit. Penularan secara langsung dapat terjadi bila telur cacing dari tepi anal masuk kemulut ataupun tertelan melalui makanan. Gangguan yang dialami cacing tersebut akan muncul seperti mual, kurang nafsu makan di are ataupun konstipasi sehingga apabila tidak ditangani dengan cepat akan memperburuk keadaan gizi seseorang dan meningkatkan risiko gagal tumbuh. Status gizi dan penyakit infeksi sesungguhnya mempunyai hubungan timbal balik yang sangat erat. Dalam banyak kejadian terdapat hubungan antara status gizi dan penyakit infeksi danakibat yang terjadi akan fatal mulai dari gagal tumbuh sampai kematian (Sudoyo AW, Setiyohadi B & I, Simadibrata MK, 2007). Selain itu juga terdapat riwayat BBLR sehingga menambah risiko 5,87 kali mengalami stunting (Rahayuh, Yulidasari, Putri, Rahman & Rosadi, 2016).

2.1.4.3 Sanitasi Lingkungan

Sanitasi dasar adalah sarana sanitasi rumah tangga yang meliputi sarana buang air besar, sarana pengelolaan sampah dan limbah rumah tangga. Sanitasi yang buruk adalah penyebab utama terjadinya penyakit, anatara lain diare, kolera, disentri, tifoid dan hepatitis A. Sanitasi yang baik sangat penting untuk menurunkan risiko kejadian penyakit dan kematian terutama pada anak.Sanitasi yang baik dapat terpenuhi jika fasilitas sanitasi yang tersedia dekat, aman dan memadai (Depkes RI, 2008).

Sanitasi lingkungan merupakan bagian dari ilmu kesehatan lingkungan yang meliputi usaha dan cara individu ataupun masyarakat untuk mengontrol dan mengendalikan lingkungan hidup eksternal yang berbahaya bagi kesehatan serta yang dapat mengancam kelangsungan hidup manusia (Chandra, 2007). Usaha yang dilakukan untuk penyehatan lingkungan fisik yaitu penyediaan air bersih, mencegah terjadinya pencemaran udara, air maupun tanah dan dapat memutuskan rantai penularan penyakit infeksi dan penyebab lain yang dapat membahayakan serta menyebabkan kesakitan padaindividu maupun masyarakat (Ismail, 2013).

Lingkungan yang sehat dan bersih akan mengurangi kejadian infeksi yang selanjutnya mengurangi kejadian penyakit yang dapat berdampak pada pertumbuhan dan status gizi anak yang baik. Pelayanan kesehatan dan sanitasi lingkungan juga berkaitan erat dengan morbiditas sehingga juga akan mempengaruhi tumbuh kembang dan status gizi anak (Hidayat, Hermina & Fuada 2009).

Sanitasi dan air merupakan indikator yang lebih sensitif dalam peningkatan pertumbuhan dibandingkan dengan penyakit infeksi seperti diare. Semakin tingginya kualitas sanitasi dan air maka akan meningkatkan 0,1-0,6 poin SD pada pengukuran antropometri TB/U. Rendahnya sanitasi dan kebersihan lingkungan dapat memicu gangguan pencernaan yang membuat energi untuk pertumbuhan teralihkan kepada perlawanan tubuh dalam menghadapi infeksi sehingga memungkinkan terjadinya *stunting* (Schmidt & Charles W., 2014).

Faktor sanitasi dan kebersihan lingkungan juga berpengaruh untuk kesehatan ibu hamil dan pertumbuhan serta perkembangan anak, karena anak usia dibawah

dua tahun rentan terhadap infeksi penyakit. Sebuah riset menemukan bahwa semakin sering anak menderita diare maka akan memperbesar ancaman *stunting* padanya. Selain itu anak yang sakit selera makannya akan mengalami penurunan sehingga asupan gizi yang didapatkan untuk tubuhnya semakin rendah. Pertumbuhan sel otak yang harusnya sangat pesat dalam dua tahun awal seorang anak akan terhambat. Dampaknya anak tersebut terancam menderita *stunting* yang akan mengakibatkan pertumbuhan mental maupun pertumbuhan fisiknya terganggu sehingga potensinya tidak dapat berkembang dengan baik (MCA Indonesia, 2013).

Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Torlesse didapatkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara fasilitas sanitasi dan pengelolaan air rumah tangga dengan *stunting* (*p-value* = 0,007) (Torlesse, Cronin, Sebayang, & Nandy, 2016). Sebaliknya penelitian lain mengemukakan bahwa tidak ada hubungan antara akses air bersih dengan kejadian *stunting* tetapi *personal hygiene* mempunyai hubungan yang signifikan dengan adanya *stunting* (Rah et al., 2015).

5. Pelayanan Kesehatan

Pelayanan kesehatan adalah upaya yang dilakukan pemerintah untuk memberikan pelayanan kesehatan serta bantuan demi terwujudnya suatu negara yang sehat dan sejahtera. Kewenangan wajib pemerintah adalah salah satunya dengan memberikan pelayanan minimal bidang kesehatan yaitu penyelenggaraan kesehatan dasar. Jenis pelayanan penyelenggaraan kesehatan dasar antara lain pelayanan kesehatan ibu dan anak, pelayanan kesehatan anak pra sekolah, pelayanan keluarga berencana, pelayanan imunisasi, pelayanan pengobatan dan

perawatan, pelayanan kesehatan jiwa. Faktor yang dapat mempengaruhi baiknya suatu pelayanan kesehatan adalah fasilitas sarana prasarana atau sumberdaya atau fasilitas kesehatan yang memfasilitasi terjadinya perilaku seseorang atau masyarakat termasuk juga fasilitas pelayanan kesehatan masyarakat seperti puskesmas, posyandu serta kelengkapan alat imunisasi, uang, waktu, tenaga dan sebagainya(Notoatmodjo, 2005).

2.1.5.1 Status Imunisasi

Immunisasi merupakan suatu proses yang menjadikan seseorang kebal terhadap infeksi penyakit. Pemberian imunisasi berupa vaksin yang merangsang tubuh untuk membentuk sistem kekebalan yang digunakan untuk melawan infeksi ataupun penyakit. Jenis imunisasi ada dua yaitu imunisasi aktif dan pasif. Immunisasi aktif akan mempengaruhi tubuh secara aktif untuk mengahsilkan zat anti setelah adanya rangsangan vaksin dari luar tubuh. Sedangkan imunisasi pasif merangsang peningkatan kadar zat anti dalam tubuh. Program pemerintah tentang Program Pengembangan Imunisasi (PPI), anak diharuskan mendapatkan enam perlindungan terhadap jenis penyakit utama yaitu TBC dengan pemberian vaksin BCG, difteria, tetanus, batuk rejan, poliomielitis, dan campak dan hepatitis B. (Ratzan, 2010).

Salah satu faktor yang mempengaruhi pencapaian derajat kesehatan termasuk status kelengkapan imunisasi pada balita adalah pelayanan imunisasi oleh masyarakat. Kemudahan untuk mencapai pelayanan imunisasi ditentukan dengan adanya transportasi yang tersedia. Hal ini menimbulkan motivasi ibu balita untuk datang ke tempat pelayanan imunisasi (Notoatmodjo, 2005). Diperlukan

penyuluhan dan promosi yang lebih aktif kepada semua masyarakat mengenai pentingnya pemantauan pertumbuhan balita posyandu dan melakukan pembinaan kader posyandu dan melakukan pembinaan kader posyandu untuk membantu mamantau pertumbuhan balita guna mendeteksi dini adanya gangguan (Rahmadini, Sudarti & Utari, 2013).

Pemberian imunisasi pada anak yang berusia 2 bulan–15 tahun merupakan cara yang dilakukan untuk melindungi diri terhadap penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. Menurut Penelitian yang dilakukan oleh Nyoman Giarsawan di Kabupaten Buleleng mengemukakan bahwa anak yang mempunyai status imunisasi tidak lengkap memiliki kemungkinan 16 kali lebih banyak beresiko terkena campak (penyakit infeksi) dibandingkan dengan anak dengan status imunisasi lengkap. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh I Made Suardiyasa di Kabupaten Tolotoli Sulawesi Tangah bahwa anak yang tidak diimunisasi berisiko 29 kali terkena penyakit infeksi campak dibanding anak yang mendapat imunisasi. Anak yang imunisasinya tidak lengkap mengakibatkan kekebalan tubuh menurun sehingga mudah menderita penyakit serta asupan nutrisinya berkurang dan mengakibatkan status gizi yang buruk (WHO, 2013).

6. Pola Asuh

Pola asuh atau pengasuhan adalah upaya dari lingkungan terutama lingkungan keluarga dalam memenuhi kebutuhan dasar anak agar tumbuh dan berkembang secara optimal. Keluarga adalah lingkungan pertama yang dapat mempengaruhi perkembangan anak. Pengaruh keluarga dapat dilihat dari cara keluarga dalam mengasuh anak. Ibu merupakan anggota keluarga yang sangat

berperan dalam mengasuh anak agar dapat tumbuh dan berkembang menjadi anak yang berkualitas (Solihin, Faisal, & Dadang, 2013)

Pola asuh didefinisikan sebagai cara atau perilaku yang dipraktikkan oleh pengasuh dengan memberikan kasih sayang, pemeliharaan kesehatan, dukungan emosional, pemberian pendidikan, pemberian asupan makanan dan minuman serta berbagai hal lain yang berkaitan dengan kepentingan kehidupannya (Handono, 2010). Kesemuanya berhubungan dengan keadaan ibu dalam hal kesehatan fisik dan mental, status gizi, pendidikan, pengetahuan, peran keluarga dan masyarakat, adat kebiasaan dalam masyarakat (Setiyaningsih, 2012). Ibu yang bekerja sebagai ibu rumah tangga lebih banyak peduli dengan tumbuh kembang balitanya tetapi keluarga dengan pendapatan yang tinggi adalah faktor yang sangat penting untuk penurunan risiko stunting (Fatemi et al., 2018). Sedangkan ibu yang selalu bekerja dapat menjadikan besar risiko stunting pada anak balitanya (Ferdaus et al., 2016). Sehingga salah satu program KIE yang ditujukan pada orang tua mempunyai potensi yang baik untuk mengubah dan meningkatkan pengetahuan dan sikap dalam pola asuh balita (Achadi et al., 2010). Program tersebut dapat pula mengurangi kurangnya status gizi balita ataupun ibu hamil serta BBLR (Karima, Endang & Achadi, 2012).

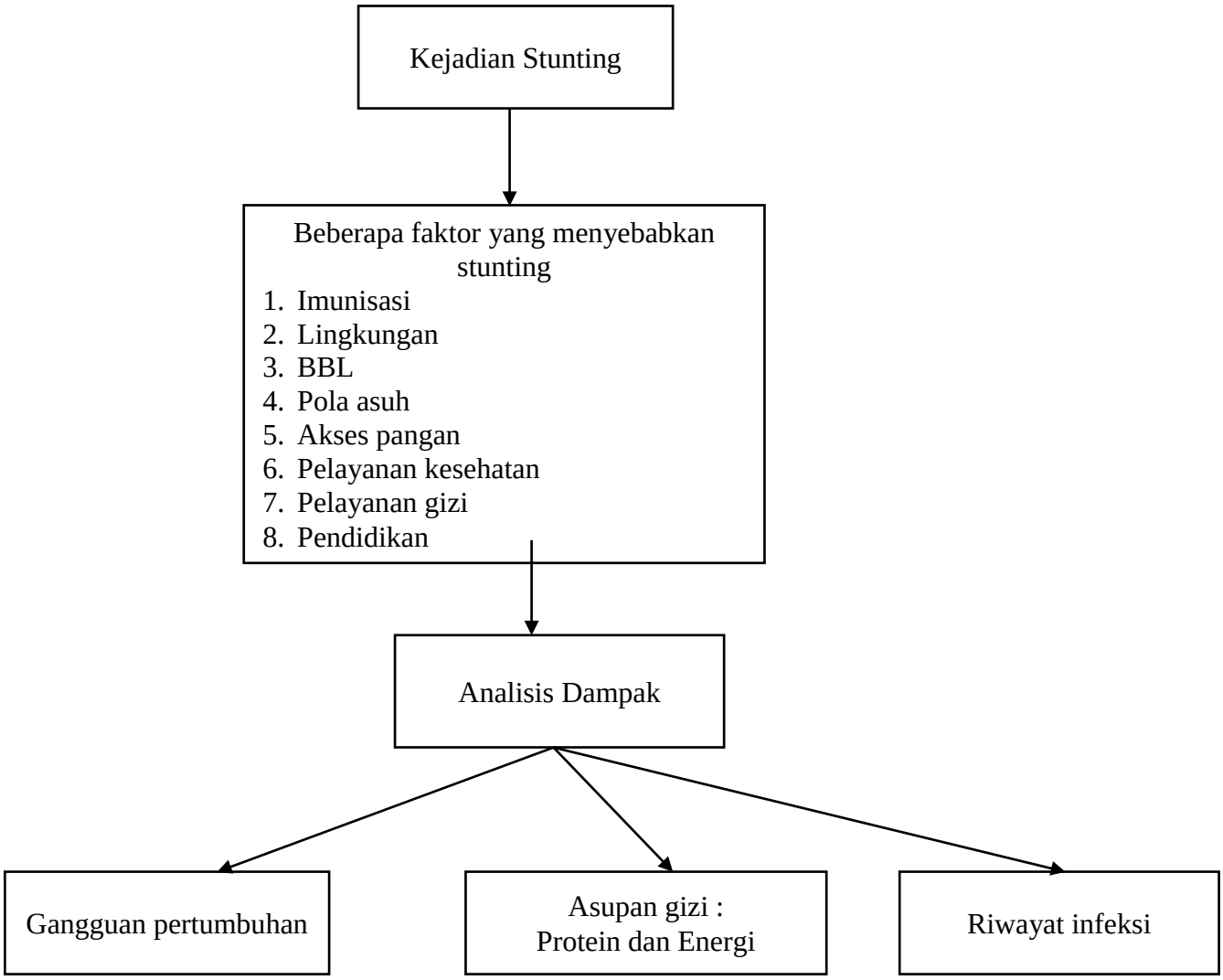
Pola asuh yang baik pada anak dapat dilihat pada praktek pemberian makanan atau pola asuh makan yang baik dan benar yang akan berdampak terhadap tumbuh kembang dan kecerdasan anak. Kesehatan anak dapat dicapai melalui upaya pemberian makanan yang sesuai umur anak dan seimbang yang sesuai dengan kebutuhan gizinya, kesenjangan yang terjadi di masyarakat banyak orang tua tidak

tau bahwa anak mempunyai kebutuhan akan gizi yang khusus. Anak-anak sering dianggap sebagai orang dewasa yang kecil sehubung dengan gizi (Purwani dan Mariyam, 2013)

Pola pemberian makan pada anak sangat berperan penting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan anak. Gizi menjadi bagian yang sangat penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak, jika pola makan tidak tercapai dengan baik maka kebutuhan gizi anak tidak akan tercukupi (Solihinet al., 2013).

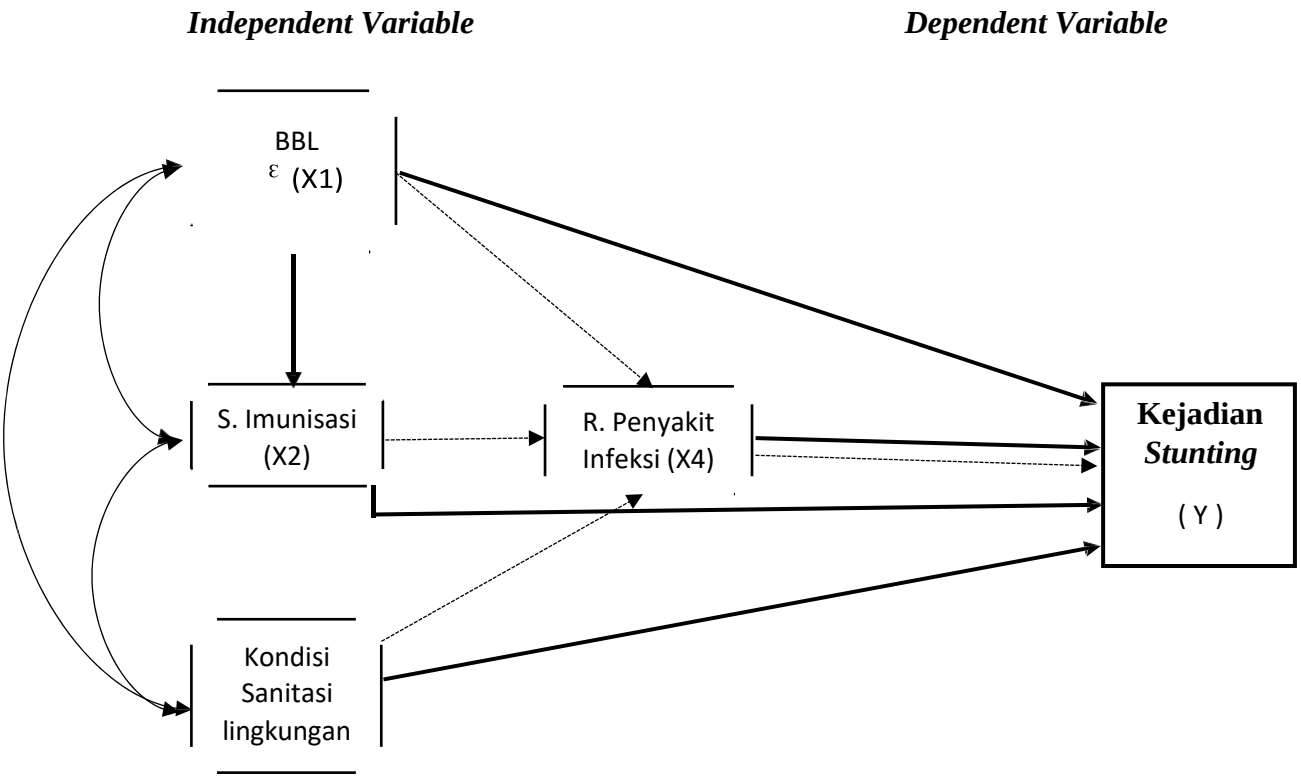
Faktor yang sangat berhubungan dengan status gizi buruk adalah pola asuh pemberian makan balita (Rahim, 2014). Selain itu pemerintah harus mengatur peranan posyandu sebagai fasilitas yang membantu pemerintah untuk meningkatkan status kesehatan masyarakatnya (Sartika, 2010).

B. Kerangka Teoritis



Gambar 2.1
Kerangka Teori Modifikasi Unicef 1998, Riskesdas 2013 dan Maxwell 2011

C. Kerangka Berpikir



Keterangan :

——— Menggambarkan pengaruh secara simultan

---------- Mengambarkan ada pengaruh antar variabel

Gambar 2.2 Kerangka berpikir

D. Hipotesis

Berdasarkan pada kerangka konsep, ditetapkan hipotesis penelitian sebagai berikut :

Hipotesis kerja alternative (Ha)

1. Ada pengaruh Sanitasi Lingkungan terhadap kejadian *stunting* pada balita
2. Ada pengaruh BBL terhadap kejadian *stunting* pada balita
3. Ada pengaruh Status imunisasi terhadap kejadian *stunting* pada balita
4. Ada pengaruh Riwayat penyakit infeksi terhadap kejadian *stunting* pada balita

Hipotesis Nol (Ho)

1. Tidak ada pengaruh Sanitasi Lingkungan terhadap kejadian *stunting* pada balita
2. Tidak ada pengaruh BBL tidak terhadap kejadian *stunting* pada balita
3. Tidak ada pengaruh Status imunisasi terhadap kejadian *stunting* pada balita
4. Tidak ada pengaruh Riwayat penyakit infeksi terhadap kejadian *stunting* pada balita

E. Definisi Operasional

Defenisi operasional adalah uraian tentang batasan variable yang dimaksud atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang dimaksud atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan (Notoatmodjo, 2012).

Tabel 3.1 Defenisi Operasional

No	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Kategori	Skala Ukur
1	*Stunting*	*Stunting* yaitu balita dengan tinggi badan yang tidak sesuai dengan usianya. *Stunting* dinilai dengan indeks tinggi badan menurut umur (TB/U) dan dikatakan *stunting* bila TB/U pada KMS < -2 SD.	Buku KMS, Timbangan, pengukur tinggi badan atau stature mater	• Normal : TB/U≥ -2SD (Skor 2) • *Stunting :* TB/U < -2SD (Skor 1)	Nominal
2	Sanitasi Lingkungan	• Memiliki keadaan lingkungan yang sehat • Letak rumah yang penyediaan tempat samapah yang cukup • Tempat tinggal yang cukup, seperti ventalasi yang di ada di rumahnya	Baik	Tidak	Ordinal
3	Berat badan lahir	Berat badan anak saat lahir dalam gram	Kuesioner	• Berat lahir normal : ≥ 2500 sampai 4000 gram (skor 2) • BBLR : 1500 gram sampai < 2500 gram (skor 1)	Nominal
4	Imunisasi	Riwayat imunisasi merupakan	Buku KIA	• Lengkap mendapat imunisasi	Nominal

		imunisasi yang telah diberikan sesuai dengan usia sejak bayi lahir hingga usia sejak bayi lahir hingga saat ini dengan jadwal yaitu hepatitis B (0 – 7 hari), BCG (1 bulan), polio (1, 2, 3, 4 bulan), DPT-HB-Hib (2, 3, 4, 18 bulan) dan campak (9 dan 24 bulan)		dasar lengkap (skor 2) • Tidak lengkap : tidak mendapat imunisasi dasar lengkap (skor 1)	
4	Riwayat penyakit infeksi	• Balita anda tidak pernah menderita disre • Bila anda pernah menderita ISPA • Balita anda pernah menderita campak • Balita anda pernah menderita infeksi lainnya	Kuesioner	• Ya	Ordinal

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian ini yaitu observasional analitik untuk mengetahui hubungan sebab akibat antara dua variable secara observasional. ini untuk menganalisis pengaruh lingkungan riwayat BBL, sanitasi imunisasi dan status penyakit infeksi dan terhadap kejadian *stunting*. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini menggunakan *simple random sampling*. Analisis perhitungan dalam penelitian ini menggunakan path analysis

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Moanemani selama satu bulan dan dimulai pada bulan juni – juli 2024.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian. Di mana populasi dalam penelitian ini adalah balita stunting usia 12-49 bulan sebnayak 111 balita. Pada anak yang berada di wilayah Puskesmas Moanemani Kabupaten Dogiyai.

2. Sampel

Sampel adalah sebagai dari anak yang berusia 12-59 bulan, Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik *Simple random sampling*. Perkiraan besar sampel dihitung berdasarkan rumus besar sampel untuk penelitian analitis kategorik-numerik dua kelompok tidak berpasangan, yaitu : jumlah sampel sebesar 87 subyek diperlukan pada penelitian ini dihitung dengan memakai rumus :

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

N = Jumlah populasi
n = jumlah sampel
d = presisi (α) --reliabilitas

$$\frac{111}{111 \quad 0{,}0025 \; + \; 1}$$

$$\frac{111}{0{,}2775 \; + \; 1}$$

$$\frac{111}{1{,}2775}$$

86,88845
= 87

3. Kriteria Inklusi

1) Semua balita yang berumur antara 12 - 59 bulan
2) Bersedia untuk menjadi responden (di damping ibunya)

4. Kriteria Eksklusi

1) Menderita gejala-gejala penyakit yang berhubungan dengan stunting
2) Tidak bersedia menjadi responden selama 3x berturut-turut

3.4 Instrument Penelitian

Instrument penelitian yang digunakan adalah lembar observasi dalam bentuk daftar isian dan kuesioner untuk mendapatkan informasi mengenai semua variabel yang diteliti.

3.5 Prosedur pengambilan data

1. Pemberian informant concent
2. Pelaksanaan Wawancara
3. Sumber data
   a. Data primer

      Data primer diperoleh melalui wawancara dengan responden terpilih sebagai sampel dengan menggunakan daftar pertanyaan yang tersedia .

   b. Data sekunder

      Data sekunder diperoleh dari data di Puskesmas Moanemani Kabupaten Dogiyai Papua Tengah

3.6 Pengolahan dan Penyajian data

1. Pengolahan data

   Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan komputer dengan program SPSS for windows dengan tahap-tahap sebagai berikut :

   a. Edit Data

   Tahap ini merupakan tahap kegiatan membersihkan data yang telah terkumpul, baik cara pengisian, kesalahan pengisian, konsistensi dari setiap jawaban yang terdapat pada kuesioner.

b. Coding (Pemberian Kode)

Data yang telah diteliti kelengkapannya diberikan kode secara manual sebelum dientry ke dalam computer.

c. Entry (Pemasukan data ke dalam computer)

Data yang telah berikan kode diperiksa seluruhnya dimasukkan ke dalam komputer untuk diolah

d. Cleaning data Entry

Pemeriksaan kembali semua data yang telah dientry untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam entry data yang dapat memberikan hasil akhir yang kurang tepat.

2. Penyajian data

Data kemudian disajikan dalam bentuk tabel Univariat, Bivariat dan Multivariat yang disertai penjelasannya. Adapun bentuk tabel bivariat adalah sebagai berikut :

Tabel 1. analisis statistik

Variabel independen	Variabel Dependen		Jumlah
	Positif	Negatif	
Positif	a	b	a+b
Negatif	c	d	c+d
Jumlah	a+c	b+d	a+b+c+d

3.7 Analisis Data

1. Analisis Univariat

   Analisis univariat dilakukan untuk mendapatkan gambaran umum dengan cara mendeskripsikan tiap-tiap variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu dengan melihat gambaran distribusi frekuensinya dalam bentuk tabel

2. Analisis Bivariat

   Analisis bivariat dilakukan untuk melihat ada tidaknya hubungan antara variabel dependen yaitu stunting dengan variabel independen yaitu sanitasi lingkungan,BBl,Status Imunisasi, Riwayat penyakit infeksi dan berapa besar hubungan tersebut jika dihubungkan. Uji statistik yang dipakai adalah uji korelasi pearson *chis-square.* Apabila nilai probabilitas yang diperoleh lebih kecil dari pada α 0,05 atau x^2 hitung > x^2 tabel maka hipotesis nol atau Ho ditolak. Untuk melihat faktor yang hubungan kejadian stunting maka dipakai uji Chi-Square dengan rumus :

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

3. Analisis multivariate

   Analisis multifariat dilakukan uji secara bersama-sama, sehingga dapat dilihat variabel mana yang paling berpengaruh dalam kejadian stunting. Variabel dependen merupakan varibel dikotomi yaitu kejadian stunting. Maka analisis digunakan adalah analisis logistik regresi

   Variabel yang dikaitkan dalam analisis multivariat adalah

variabel yang mempunyai nilai p < 0,05 dalam analisis bivariat untuk melihat hubungan kejadian stunting dengan variabel independen, atau variabel yang secara substansi di duga erat hubungannya.

Adapun langkah-langkah dalam analisa multivariate sebagai berikut :

Langkah I : Analisis bivariat sederhana, variabel yang terpilih adalah variabel dengan nilai p < 0,05

Langkah II : variabel yang dipilih melalui langkah I dimasukkan dalam model

Langkah III : Dipilih variabel yang mempunyai nilai p < 0,05 untuk diasumsikan dalam model, agar model fit. Meskipun bila terdapat suatu variabel yang secara substansi sangat kuat hubungannya yaitu variabel indepnden, maka nilai p > 0,05 akan tetap dimasukkan dalam model

Langkah IV : dengan mengontrol semua variabel perancu dan variabel interaksi, model regresi tersebut.

Logit P (X) = α + β1 E

Keterangan :

α β1 : Parameter kostanta yang diestimasi

E: Eksposure

Pada analisis variabel multivariat dikatakan bermakna jika

nilai signifikans kurang dari atau satu dengan 0,05 ($p<0,05$). Metode yang digunakan pada regresi logistic multivariat adalah Backward Stepwise Wald yaitu analisis yang membuang variabel yang paling tidak bermakna satu persatu sampel diperoleh variabel yang bermakna $p < 0,05$.

Tujuan analisa ini adalah untuk mengetahui beberapa hal berikut :

a. Variabel independen mana yang lebih besar pengaruhnya terhadap variabel dependen.
b. Apakah variabel independen berhubungan dengan variabel dependen dipengaruhi oleh variabel lain atau tidak (Murt, 1997).

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang didapatkan, maka dapat diambil kesimpulan penelitian yaitu :

1. Sanitasi lingkungan berpengaruh terhadap kejadian stunting pada balita di wilayah kerja puskesmas Moanemani Kab. Dogiyai papua tengah
2. Berat badan lahir berpengaruh terhadap kejadian stunting pada balita di wilayah kerja puskesmas Moanemani Kab. Dogiyai papua tengah
3. Imunisasi berpengaruh terhadap kejadian stunting pada balita di wilayah kerja puskesmas Moanemani Kab. Dogiyai papua tengah
4. Riwayat penyakit infeksi berpengaruh terhadap kejadian stunting pada balita di wilayah kerja puskesmas Moanemani Kab. Dogiyai papua tengah
5. Variabel penyakit infeksi mempengaruhi variabel yang paling berpengaruh terhadap kejadian stunting pada balita di wilayah kerja puskesmas Moanemani Kab. Dogiyai papua tengah

B. Saran

1. Masyarakat harus memperhatikan Kondisi Sanitasi Rumah Tangga khususnya ibu, agar memenuhi syarat kesehatan dan dapat diakses oleh anak-anak.

2. Ibu harus tetap memperhatikan asupan gizi saat hamil untuk tetap mempertahankan kelahiran dengan berat badan lahir normal guna meminimalkan tejadinya stunting pada balita serta memberikan perawatan bayi ketika lahir sampai pada saat masa pertumbuhan.
3. Disarankan kepada pihak layanan kesehatan terdekat seperti Puskesmas Untuk memaksimalkan program untuk meminimalisir terjadinya stunting seperti imunisasi sesuai dengan standar nasional.
4. Promosi kesehatan terkait pencegahan penyakit infeksi pada anak perlu ditingkatkan lagi untuk mengatasi permasalahan balita stunting.

DAFTAR PUSTAKA

Aditianti, A., Raswanti, I., Sudikno, S., Izwardy, D., & Irianto, S. E. (2020). Prevalensi Dan Faktor Risiko Stunting Pada Balita 24-59 Bulan Di Indonesia: Analisis Data Riset Kesehatan Dasar 2018 [Prevalence And Stunting Risk Factors In Children 24-59 Months In Indonesia: Analysis Of Basic Health Research Data 2018]. *Penelitian Gizi Dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*, *43*(2), 51-64.

Artikel ini telah tayang di fajarpapua.com - Klik link untuk baca https://fajarpapua.com/2022/10/14/angka-stunting-di-papua-capai-33-persen-pangdam-cenderawasih-dikukuhkan-menjadi-bapak-asuh/

Bujawati, E., Alam, S., Amansyah, M., Adnan, Y., W, J. F., Putri, P., L, N. H., Afika, D., & Wahab, W. (2023). Determinan Kejadian Stunting di Kabupaten Maros. *Jurnal Kesmas Jambi*, *7*(1), 22–30. https://doi.org/10.22437/jkmj.v7i1.23392

Dearden, J. C. (2017). The history and development of quantitative structure-activity relationships (QSARs). In *Oncology: breakthroughs in research and practice* (pp. 67-117). IGI Global.

Dewi, I. A., & Adhi, K. T. (2014). Pengaruh Konsumsi Protein Dan Seng Serta Riwayat Penyakit Infeksi Terhadap Kejadian Pendek Pada Anak Balita Umur 24-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Nusa Penida Iii. *Gizi Indonesia*, *37*(2), 36–46. https://doi.org/10.36457/gizindo.v37i2.161

Dinyati, F. R. (2022). Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Puskesmas Kedungadem Kabupaten Bojonegoro. *Skripsi*. http://repo.stikesicme-jbg.ac.id/6386/%0Ahttp://repo.stikesicme-jbg.ac.id/6386/1/BAB 1-6 %28FAHIMMATUR%29.pdf

El Taguri, Adel, et al. "Risk factors for stunting among under-fives in Libya." *Public health nutrition* 12.8 (2009): 1141-1149.

Fitri, R. I., & Wirawanni, Y. (2012). Asupan energi, karbohidrat, serat, beban glikemik, latihan jasmani dan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2. *Media Medika Indonesiana*, *46*(2), 121-131.

Gil, A., Medrano, M., Martorell, I., Lázaro, A., Dolado, P., Zalba, B., & Cabeza, L. F. (2010). State of the art on high temperature thermal energy storage for power generation. Part 1—Concepts, materials and

modellization. *Renewable and sustainable energy reviews*, *14*(1), 31-55.

Gil, A., Medrano, M., Martorell, I., Lázaro, A., Dolado, P., Zalba, B., & Cabeza, L. F. (2010). State of the art on high temperature thermal energy storage for power generation. Part 1—Concepts, materials and modellization. *Renewable and sustainable energy reviews*, *14*(1), 31-55.

Intan Ayu Islami, Nikmatur Rohmah, R. U. (2020). Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja the Correlation Between the Birth Bodyweight of Newborn Infant and Stunting Among Under Five Years Old Children in Arjasa Community. 31, 1–10.

Izah, N., Zulfiana, Ev., & Rahmanindar, N. (2020). Analisis Sebaran Dan Determinan Stunting Pada Balita Berdasarkan Pola Asuh (Status Imunisasi Dan Pemberian Asi Eksklusif). *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, *11*(1), 27. https://doi.org/10.26751/jikk.v11i1.764

Kemenkes RI, K. R. (2016). Pedoman Umum: Program Indonesia Sehat Dengan Pendekatan Keluarga.

Lisdeni, R., & Hartono, B. (2023). Faktor Risiko Sanitasi Lingkungan terhadap Kejadian Stunting pada Balita di Indonesia : Literatur Review. Jurnal Sehat Mandiri, 18(1), 153–167. https://doi.org/10.33761/jsm.v18i1.979

Nur Khaliesa, Paul Joae Brett Nitto, M. A. (2023). *Hubungan Tinggi Badan Ibu Dan Berat Badan Lahir Bayi Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak Di Wilayah Kerja Puskesmas Angkinang*. *4*(1), 1–7.

Parker, Ruth, and Scott C. Ratzan. "Health literacy: a second decade of distinction for Americans." *Journal of health communication* 15.S2 (2010): 20-33.

Ramli, T. P., Alifia, A., & Delima, A. (2023). *Hubungan Berat Badan Lahir , Status Imunisasi , dan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Balita di Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makassar*. *7*. https://doi.org/10.24252/alami.v7i2.36197

Rianti, E. P., Liestyaningrum, W., & Rahman, Z. (2023). *FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN STUNTING PADA BALITA USIA 24-59 BULAN DI PUSKESMAS SEI LEKOP*. *1*, 11–24.

Sihadi, S., & Djaiman, S. P. H. (2015). Probabilitas Waktu Seorang Ibu Menyusui Pertama Kali Bayinya dan Faktor yang Mempengaruhi. *Indonesian Bulletin of Health Research*, *43*(4), 20136.

Subroto, T., Novikasari, L., & Setiawati, S. (2021). Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 12-59 Bulan. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, *7*(2), 200–206. https://doi.org/10.33024/jkm.v7i2.4140

World Health Organization. *Global nutrition targets 2025: Stunting policy brief*. No. WHO/NMH/NHD/14.3. World Health Organization, 2014.

Vasera, R. A., & Kurniawan, B. (2023). Hubungan Pemberian Imunisasi Dengan Kejadian Anak Stunting Di Puskesmas Sungai Aur Pasaman Barat Tahun 2021. *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*, *6*(1), 82–90. https://doi.org/10.30743/stm.v6i1.376

Yaneva-Sirakova, T., Tarnovska-Kadreva, R., Traykov, L., Naydenov, K., Zveova, R., Kaneva, R., ... & Kremenski, I. (2013). P4–176: Genetic screening for mild cognitive impairment in people with cardiovascular risk factors. *Alzheimer's & Dementia*, *9*, P770-P771.

KUESIONER PENELITIAN

"ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN *STUNTING* PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MOANEMANI KABUPATEN DOGIYAI PAPUA TENGAH"

No Responden:

Hari/ Tanggal :

Petunjuk Pengisian Angket :

1. Isilah formulir identitas responden dengan lengkap.
2. Isilah formulir Food Recall 24 hours dengan menulis semua jenis makanandan banyaknya makanan sesuai dengan makanan yang anda makan.
3. Isilah setiap pertanyaan dengan satu jawaban
4. Bila terdapat kalimat yang tidak dimengerti bisa ditanyakan kepadapeneliti
5. Partisipasi anda dalam mengisi formulir peneltian ini dengan sejujur-jujurnya akan sangat membantu saya dalam penyusunan tesis.

Identitas Orangtua

Nama :
Umur :
Pekerjaan :

☐ Pegawai Negeri Sipil ☐ Wiraswasta
☐ Pegawai Swasta

☐ Pendidikan Ibu Rumah Tangga ☐ Tidak Sekolah /
☐ tidak tamat SD Tamat SD

☐ Tamat SLTP ☐ Tamat SMA

☐ Tamat Akademi ☐ Sarjana

A. Identitas Balita

(1) Nama :

(2) Umur :

(3) Berat Badan Lahir :

(4) Jenis Kelamin :

Keterangan :

URT : Ukuran Rumah Tangga

Berat dalam gram : tidak perlu diisi oleh responden

B. Kuesioner Riwayat Penyakit Infeksi

No	Pernyataan	Sering	Jarang	Tidak Pernah
1.	Balita anda pernah menderita diare			
2	Balita anda pernah menderita ISPA			
3.	Balita anda pernah menderita campak			
4.	Balita anda pernah menderita difteri			
5.	Balita anda pernah menderita penyakit infeksi lainnya			

C. Kuesioner Sanitasi Lingkungan

No	Pernyataan	Baik	Tidak
1.	Kepemilikan sampah a. Memiliki tempat sehat sebagai tempat pembuangan sampah b. Letak lubang penampungan dari sumber air bersih berjarak 10-15 meter c. Jika menggunakan bak air atau penampungan air dikuras setiap minggu d. Tersedia air dan alat pembersih e. Tidak ada sampah berserakan di area jamban f. Semua anggota keluarga selalu BAB temapt yang di sediakan		

2.	Sarana Air Bersih a. Sumber air bersih di dapat dari sumur, PAM atau Air Kemasan b. Air yang digunakan tidak berwarna c. Air yang digunakan tidak berbau d. Air yang digunakan tidak berasa (tawar) e. Pengelolaan air minum dan makanan dilakukan dengan cara direbus atau klorin f. Mencuci alat makan dan minum tiga hari sekali atau setelah habis. g. Menyimpan air minum dengan wadah yang tertutup		

6). Kuesioner Status Imunisasi

Imunisasi	Status imunisasi	
	Ya	Tidak
BCG		
Polio 1		
Polio 2		
Polio 3		
Polio 4		
DPT 1		
DPT 2		
DPT 3		
Campak		
Hepatitis B1		
Hepatitis B2		
Hepatitis B3		