

STUDY OF GROWTH AND INFECTIOUS DISEASES IN CHILDREN UNDER FIVE IN THE WORK AREA OF SIKUMANA HEALTH CENTER, KUPANG CITY

Maria Yuniarsi Veranda^{1*}, Lewi Jutomo², Daniela L. A. Boeky³

¹*Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, FKM Universitas Nusa Cendana*

²⁻³*Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat, FKM Universitas Nusa Cendana*

*Korespondensi: yunniguas@gmail.com

Abstract

Children under five are an age group that is vulnerable to nutritional problems and infectious diseases. Sikumana Health Center ranks second highest in Kupang City with 53 under-five children and 611 stunted children under five in 2018. In addition, Sikumana Health Center ranks first with 4503 cases of pneumonia and second for diarrhea with a total of 551 cases. This study aims to examine the growth and diseases that are often experienced by children under five in the working area of the Sikumana Health Center, Kupang City. This type of research is descriptive quantitative. The population of this study was 3,832 children under five. Sampling using total sampling technique so that the sample size is the same as the population size. Data were analyzed based on the N/D ratio expressed in percent to determine the growth of children under five, and infectious diseases were analyzed based on the total number of medical visits for all children under five to the puskesmas which was reflected in the 10 most common diseases in children under five and expressed in percent. The results showed that the coverage of the growth of children under five was low (46.05%). Meanwhile, infectious diseases experienced by children under five include ARI (40.72%), *Common Cold* (18.61%), Gastroenteritis (5.61%), RFA (5.27%), TFA (4.30%), Diarrhea (4.30%), Rhinitis (3.58%), Bronchopneumonia (2.94%) and Bronchitis (2.45%). The coverage of the growth of children under five in the working area of the Sikumana Health Center is in the low category, and the infectious diseases that are mostly experienced by children under five are more related to the respiratory system and digestive system.

Keywords: Growth, Infectious Diseases, Children Under Five, Public Health Center.

Abstrak

Anak balita merupakan kelompok umur yang rentan terhadap permasalahan gizi maupun penyakit infeksi. Puskesmas Sikumana menempati peringkat kedua tertinggi di Kota Kupang dengan jumlah anak balita gizi kurang sebanyak 53 dan 611 anak balita pendek pada tahun 2018. Selain itu, Puskesmas Sikumana menempati urutan pertama dengan jumlah penyakit radang paru-paru sebanyak 4503 kasus dan urutan kedua untuk penyakit diare dengan jumlah 551 kasus. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pertumbuhan dan penyakit yang sering dialami anak balita di wilayah kerja Puskesmas Sikumana, Kota Kupang. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Populasi penelitian ini sebesar 3.832 anak balita. Pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* sehingga besar sampel sama dengan besar populasi. Data dianalisis berdasarkan rasio N/D yang dinyatakan dalam persen untuk mengetahui pertumbuhan anak balita, dan penyakit infeksi dianalisis berdasarkan jumlah seluruh kunjungan berobat semua anak balita ke puskesmas yang tercermin dalam 10 penyakit terbanyak pada anak balita dan dinyatakan dalam persen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa cakupan pertumbuhan anak balita rendah (46,05%). Sementara itu, penyakit infeksi yang dialami anak balita meliputi ISPA (40,72%), *Common Cold* (18,61%), Gastroenteritis (5,61%), RFA (5,27%), TFA (4,30%), Diare (4,30%), Rhinitis (3,58%), Bronkopneumonia (2,94%) dan *Bronchitis* (2,45%). Cakupan pertumbuhan anak balita di wilayah kerja Puskesmas Sikumana berada dalam kategori rendah, dan penyakit infeksi yang banyak dialami anak balita lebih banyak berkaitan dengan sistem pernapasan dan sistem pencernaan.

Kata Kunci: Pertumbuhan, Penyakit Infeksi, Anak Balita, Puskesmas.

Pendahuluan

Permasalahan gizi merupakan permasalahan kesehatan yang harus segera ditangani. Dampak jangka pendek yang ditimbulkan bila tidak segera ditangani adalah terganggunya pertumbuhan fisik dan metabolisme serta terganggunya perkembangan otak dan kecerdasan. Dampak jangka panjangnya adalah menurunnya kekebalan tubuh sehingga mudah sakit, kemampuan kognitif dan prestasi belajar menurun, serta berisiko tinggi terjadinya penyakit degeneratif dan disabilitas pada usia tua.¹

Permasalahan gizi sebenarnya merupakan permasalahan kesehatan masyarakat, dan yang sering terjadi pada anak balita biasanya adalah gizi kurang dan anak balita pendek. Di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), Kota Kupang berada pada urutan ke-16 prevalensi anak balita dengan kategori gizi kurang yaitu 336 anak dan urutan ke-18 kategori anak balita pendek yaitu 346 anak.² Puskesmas Alak sebagai salah satu puskesmas di wilayah Kota Kupang menempati peringkat pertama dengan jumlah 80 anak balita gizi kurang dan 841 anak balita pendek sementara Puskesmas Sikumana berada di peringkat kedua dengan jumlah anak balita gizi kurang sebanyak 53 dan 611 anak balita pendek.³

Tingginya kejadian anak balita gizi kurang dan anak balita pendek merupakan gambaran dari rendahnya pertumbuhan fisik anak balita itu sendiri. Status gizi anak balita dapat diketahui dalam kegiatan penimbangan anak balita di posyandu atau kegiatan pemantauan pertumbuhan anak balita. Hasil kegiatan penimbangan akan dicatat dan dilaporkan dalam program perbaikan gizi masyarakat.⁴

Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan anak balita meliputi jenis kelamin, konsumsi makanan dan pola asuh orang tua terhadap anak balita. Anak balita laki-laki memiliki nafsu makan lebih tinggi bila dibandingkan dengan anak balita perempuan.⁵ Konsumsi makanan bergizi akan membantu proses pembentukan sel maupun jaringan untuk pertumbuhan anak balita.⁶ Selain itu, pola asuh orang tua terhadap anak balita dapat tercermin dari adanya partisipasi ataupun dukungan orang tua dalam kegiatan penimbangan anak balita di posyandu. Hal ini dapat terjadi karena dalam kegiatan posyandu, petugas memberikan informasi meliputi cara pemberian makanan ataupun kegiatan yang menunjang kesehatan anak balita.

Kesehatan anak balita sangat mempengaruhi pertumbuhan anak balita. Anak balita yang sering sakit akan menghambat pertumbuhan normal anak balita. Data penemuan kasus penyakit infeksi pada anak balita di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Kupang menunjukkan Puskesmas Sikumana menempati urutan pertama dengan jumlah kasus radang paru-paru sebanyak 4.503 kasus dan urutan terakhir ditempati oleh Puskesmas Penfui dengan jumlah 257 kasus. Selain itu, Puskesmas Alak dan Puskesmas Sikumana menempati urutan pertama dan ke dua untuk kasus diare pada anak balita dengan jumlah masing-masing 557 kasus (87,7%) dan 551 kasus (56,6%).³

Penyakit infeksi pada anak balita tidak hanya meliputi pneumonia dan diare saja, namun masih banyak penyakit infeksi yang dapat dialami oleh anak balita seperti demam *rifoid*, demam berdarah, influenza, amandel dan radang tenggorokan akut.⁷ Hal ini disebabkan karena anak balita merupakan kelompok umur dengan sistem imun yang masih lemah sehingga rentan terhadap paparan penyakit infeksi.

Penyakit infeksi dan status gizi memiliki hubungan timbal balik. Penyakit infeksi dapat menurunkan status gizi anak balita dan sebaliknya status gizi kurang akan mempermudah terjadinya penyakit infeksi pada anak balita. Selain itu, anak balita yang tidak diberi vitamin A akan mudah mengalami penyakit infeksi karena vitamin A dapat meningkatkan kekebalan tubuh pada anak balita.⁸ Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pertumbuhan anak balita dan penyakit infeksi yang sering dialami anak balita di wilayah kerja Puskesmas Sikumana.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang, dari bulan November sampai Desember tahun 2020. Populasi penelitian ini sebesar 3.832 anak balita. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling* sehingga besar populasi merupakan sampel penelitian.

Penelitian ini menggunakan data sekunder sebagai data utama penelitian. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi jumlah seluruh anak balita (S), jumlah anak balita yang datang menimbang (D), jumlah anak balita yang ditimbang dan Berat Badan (BB) naik (N), jumlah anak Balita BGM, jumlah anak balita usia 0-6 bulan yang mendapat ASI Eksklusif, jumlah anak balita yang menerima vitamin A, jenis dan jumlah kasus penyakit pada anak balita yang tercatat dalam register kunjungan Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) di wilayah kerja Puskesmas Sikumana pada tahun 2019.

Pertumbuhan anak balita dianalisis berdasarkan perbandingan N/D dan dinyatakan dalam persentase. Variabel lain yang dianalisis secara deskriptif adalah cakupan pemberian ASI eksklusif pada anak balita dan dinyatakan dalam persentase, jenis kelamin anak balita yang ditimbang dan mengalami kenaikan berat badan (N), serta perbandingan partisipasi masyarakat/orang tua dalam kegiatan penimbangan anak balita dan dinyatakan dalam persentase.

Penyakit infeksi pada anak balita diolah berdasarkan jenis dan jumlah kasus balita sakit yang tercatat dalam register kunjungan berobat di Puskesmas Sikumana selama tahun 2019, dan diambil 10 penyakit terbanyak. Data balita sakit hanya diambil dari register MTBS, tidak termasuk temuan kasus di rumah sakit atau fasilitas kesehatan lainnya. Variabel tingginya jumlah kasus penyakit infeksi pada anak balita juga akan dilihat berdasarkan faktor permasalahan gizi dalam hal ini cakupan anak balita BGM dan cakupan pemberian vitamin A pada anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana tahun 2019. Penelitian ini telah mendapat kelayakan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan, FKM Universitas Nusa Cendana dengan nomor: 2020167-KEPK.

Hasil

1. Pertumbuhan Anak Balita

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan anak balita di wilayah Kerja Puskesmas Sikumana tergolong kategori rendah (45,87%) jika dibandingkan dengan target yang ditetapkan dalam Indikator Kinerja Gizi Dinas Kesehatan Kota Kupang yakni (N/D) $\geq 76\%$. Anak balita berjenis kelamin laki-laki yang ditimbang dan berat badannya naik, lebih banyak (576) dibandingkan dengan anak balita berjenis kelamin perempuan (574). Partisipasi masyarakat/partisipasi orang tua dalam kegiatan penimbangan lebih rendah (65,42%) bila dibandingkan dengan target yang ditetapkan dalam Indikator Kinerja Gizi Dinas Kesehatan Kota Kupang yakni (D/S) $\geq 80\%$. Pemberian ASI eksklusif di wilayah kerja Puskesmas Sikumana sebesar 64,88% dan telah mencapai target yang ditetapkan dalam Indikator Kinerja Gizi Dinas Kesehatan Kota Kupang yakni sebesar $\geq 50\%$.

Tabel 1. Distribusi Pertumbuhan Anak Balita berdasarkan Faktor Jenis Kelamin Anak Balita ditimbang BB Naik (N), Partisipasi Masyarakat/Orang Tua (D/S), dan Pemberian ASI Eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang Tahun 2019

Variabel	n
Tingkat Pertumbuhan Anak Balita	
Jumlah anak balita yang ditimbang dan naik berat badannya (N)	1.150
Jumlah anak balita yang datang menimbang (D) di Posyandu	2.507
Analisis	%
Cakupan Pertumbuhan (N/D x 100%)	45,87%
Target Indikator Kinerja Gizi Dinas Kesehatan Kota Kupang (Cakupan N/D)	≥76%
Jenis Kelamin anak balita ditimbang dan naik berat badannya (N)	
Laki-laki	576
Perempuan	574
Tingkat Partisipasi Masyarakat/Partisipasi Orang Tua	
Jumlah anak balita yang menimbang (D) di Posyandu	2.507
Jumlah seluruh anak Balita (S)	3.832
Analisis	%
Cakupan partisipasi masyarakat/partisipasi orang tua (D/S x 100%)	65,42%
Target Indikator Kinerja Gizi Dinas Kesehatan Kota Kupang (Cakupan D/S)	≥80%
Pemberian Asi Eksklusif	
Bayi mendapat ASI Eksklusif	316
Jumlah seluruh bayi umur 0-6 bulan	487
Analisis	%
Cakupan Pemberian ASI Eksklusif (Bayi mendapatkan ASI eksklusif/Seluruh bayi umur 0-6 bulan)	64,88%
Target Indikator Kinerja Gizi Dinas Kesehatan Kota Kupang cakupan pemberian ASI eksklusif	≥50%

Sumber: Pencatatan dan Laporan Pemantauan Pertumbuhan Anak Balita di Puskesmas Sikumana Tahun 2019

2. Penyakit Infeksi

Data kunjungan berobat anak balita di Puskesmas Sikumana menunjukkan 10 penyakit terbanyak yang dialami adalah ISPA sebagai penyakit terbanyak sebesar 1.081 kasus (40,72%), diikuti *Common Cold* yaitu 494 kasus (18, 61%), Observasi Febris yaitu 339 kasus (12,77%), Gastroenteritis 149 kasus (5,61%), RFA yaitu 140 kasus (5,27%), TFA 107 kasus (4,30%), Diare yaitu 107 kasus (4,30%), Rhinitis yaitu 95 kasus (3,58%), Bronkopneumonia yaitu 78 kasus (2,94%) dan *Bronchitis* yaitu 65 kasus (2,45%). Distribusi penyakit infeksi pada balita dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi 10 Penyakit Terbanyak pada Anak Balita berdasarkan Kunjungan Berobat Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Tahun 2019

No	Jenis Penyakit	Jumlah Kasus	%
1.	ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut)	1081	40,72
2.	CC (Common Cold)	494	18,61
3.	Observasi Febris	339	12,77
4.	GEA (Gastroenteritis)	149	5,61
5.	RFA (Rhinofaringitis Akut)	140	5,27
6.	TFA (Tonsilofaringitis Akut)	107	4,03
7.	Diare	107	4,03
8.	Rhinitis	95	3,58
9.	BP (Bronkopneumonia)	78	2,94
10.	Bronchitis	65	2,45
Puskesmas Sikumana		2655	100,00

Sumber: Laporan MTBS Puskesmas Sikumana Tahun 2019

Tabel 3. Distribusi Persentase Pemberian Vitamin A pada Anak Balita, dan Anak Balita Bawah Garis Merah (BGM) di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang Tahun 2019

Variabel	n
Permasalahan Gizi	
Jumlah anak Balita Bawah Garis Merah (BGM)	63
Jumlah anak balita yang datang menimbang (D) di Posyandu	2.507
Analisis	%
Cakupan permasalahan gizi (BGM/D x 100%)	2,51%
Target Indikator Kinerja Gizi Dinas Kesehatan Kota Kupang (Cakupan BGM/D)	0%
Pemberian Vitamin A	
Jumlah anak balita yang diberi vitamin A	2.757
Jumlah seluruh anak balita (S)	3.832
Analisis	%
Cakupan Pemberian Vitamin A (Jumlah anak balita yang diberi Vitamin A/Seluruh anak balita)	71,94%
Target Indikator Kinerja Gizi Dinas Kesehatan Kota Kupang (Cakupan pemberian Vitamin A)	≥90%

Sumber: Pencatatan dan Laporan Program Gizi di Puskesmas Sikumana Tahun 2019

Hasil penelitian menunjukkan bahwa permasalahan gizi anak balita (BGM/D) di wilayah kerja Puskesmas Sikumana tergolong tinggi (2,51%) sebab target yang ditetapkan dalam Indikator Kinerja Gizi Dinas Kesehatan Kota Kupang (0%) atau tidak ada balita yang mengalami BGM. Cakupan pemberian vitamin A pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Sikumana rendah (71,94%) dan tidak memenuhi target yang ditetapkan dalam Indikator Kinerja Gizi Dinas Kesehatan Kota Kupang yaitu $\geq 90\%$.

Pembahasan

1. Pertumbuhan Anak Balita

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan anak balita di wilayah kerja Puskesmas Sikumana tergolong rendah (45,87%). Pertumbuhan anak balita yang rendah merupakan indikasi awal adanya masalah gizi. Masalah gizi dapat diketahui melalui penilaian status gizi berdasarkan indikator BB/TB.⁹ Masalah gizi umumnya dikelompokkan menjadi tiga yaitu masalah yang dapat dikendalikan, masalah gizi yang belum selesai, dan masalah baru yang mengancam kesehatan masyarakat. Anak balita paling banyak masuk dalam kelompok masalah gizi yang belum selesai seperti anak balita pendek dan anak balita gizi kurang atau gizi buruk.⁶ Salah satu indikator penyebab langsung masalah gizi adalah konsumsi zat gizi. Semakin baik konsumsi zat gizi maka akan semakin baik status gizi seseorang, begitu juga sebaliknya.¹⁰ Salah satu zat gizi terbaik dan penting dalam pertumbuhan anak balita adalah Air Susu Ibu (ASI). Hasil penelitian menunjukkan bahwa cakupan pemberian ASI eksklusif di wilayah kerja Puskesmas Sikumana tinggi (64,88%). Walaupun tinggi, namun (35,12%) anak balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif berisiko mengalami hambatan pertumbuhan.

Anak balita yang diberikan ASI eksklusif selama umur 0-6 bulan berpeluang 8 kali untuk mengalami pertumbuhan yang sesuai dibandingkan dengan anak balita yang tidak diberikan ASI eksklusif.¹¹ Sejalan dengan penelitian lain, anak balita yang tidak diberikan ASI eksklusif, lebih berisiko 7 kali lipat mengalami gizi kurang.¹² Pemberian ASI eksklusif memiliki korelasi positif terhadap pertumbuhan anak balita, karena adanya penambahan umur disertai dengan kenaikan tinggi badan dan berat badan, maka kebutuhan akan energi dan nutrisi akan bertambah pula.¹³ Air Susu Ibu mengandung kadar mineral yang tinggi dibandingkan susu formula. Selain itu ASI juga mengandung asam lemak omega 3 dan kaya akan protein. Mineral diperlukan untuk membantu mempercepat proses pertumbuhan dan asam omega 3 diperlukan untuk perkembangan kecerdasan otak anak balita.¹⁴ Protein pada dasarnya sangat dibutuhkan oleh tubuh, karena berguna untuk perubahan komposisi tubuh dan pembentukan jaringan baru.¹⁵ Selain asupan energi dan protein, asupan lemak juga dibutuhkan oleh tubuh dan bila kekurangan asupan lemak maka anak balita dapat mengalami penurunan berat badan atau kurus.¹⁶

Pertumbuhan anak balita tidak hanya dipengaruhi oleh konsumsi gizi namun dapat dipengaruhi oleh faktor internal yaitu jenis kelamin anak balita. Hasil penelitian sebelumnya menemukan bahwa anak balita kurus lebih banyak terjadi pada mereka yang berjenis kelamin perempuan dibandingkan dengan anak balita berjenis kelamin laki-laki.¹⁷ Hal ini sejalan dengan hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas Sikumana bahwa pertumbuhan paling banyak dialami oleh anak balita berjenis kelamin laki-laki dibandingkan anak balita perempuan. Status pertumbuhan yang berbeda pada anak balita berdasarkan jenis kelamin ini, disebabkan karena adanya perbedaan asupan makanan. Anak laki-laki mengonsumsi energi protein lebih besar dibandingkan dengan anak perempuan dan nafsu makan anak laki-laki lebih tinggi dari anak perempuan, hal ini menjadikan anak laki-laki tidak sulit untuk memenuhi kebutuhan makanannya.⁵ Penelitian lain mengemukakan bahwa anak perempuan cenderung memiliki rasa lapar yang lebih rendah dari pada anak laki-laki atau anak perempuan memiliki kemampuan bertahan lebih lama dari anak laki-laki dalam hal menahan rasa lapar. Atas dasar inilah, maka proses pertumbuhan anak laki-laki lebih baik dari pada anak perempuan.¹⁸

Faktor lain yang mempengaruhi pertumbuhan anak balita adalah pola asuh orang tua terhadap anak balita. Hal ini karena pada dasarnya anak balita sangat membutuhkan perhatian dari orang tuanya.¹⁹ Kebutuhan asuh yang terpenting pada anak balita meliputi penimbangan bayi/anak dan pengobatan jika sakit, imunisasi, pemberian ASI, perilaku hidup bersih dan sehat serta papan/pemukiman yang layak.²⁰ Hasil penelitian menunjukkan partisipasi masyarakat,

khususnya orang tua dalam kegiatan penimbangan masih rendah (65,42%). Ibu yang tidak peduli dalam kegiatan posyandu akan kehilangan kesempatan dalam penimbangan berat badan balitanya, kehilangan kesempatan untuk mendapat vitamin, imunisasi dan informasi terkait pencegahan penyakit pada balita.²¹ Ibu yang rutin mengikuti kegiatan posyandu memungkinkan pertumbuhan dan kesehatan anaknya terpantau sehingga jika ada gangguan pertumbuhan maka cepat diketahui dan ditindaklanjuti. Orang tua yang mengikuti atau berpartisipasi dalam kegiatan posyandu akan memperoleh banyak informasi terkait kesehatan anak khususnya dalam pemenuhan nutrisi yang dibutuhkan bagi anak.²²

Faktor langsung lainnya yang menyebabkan terjadinya masalah gizi atau pertumbuhan adalah penyakit infeksi.⁶ Anak balita yang mengalami atau memiliki riwayat penyakit infeksi akan berdampak pada status gizinya sebab saat balita sakit terjadi penurunan asupan makanan sehingga kemampuan tubuh untuk membentuk energi baru berkurang.²³

2. Penyakit Infeksi pada Anak Balita

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, penyakit infeksi terbanyak berdasarkan kunjungan berobat anak balita di wilayah kerja Puskesmas Sikumana adalah ISPA (40,72%), diikuti *Common Cold* (18,61%), Gastroenteritis (5,61%), RFA (5,27%), TFA (4,30%), Diare (4,30%), Rhinitis (3,58%), Bronkopneumonia (2,94%), dan *Bronchitis* (2,45%). Faktor yang mempengaruhi terjadinya penyakit infeksi adalah status gizi.²⁴ Status gizi dapat diketahui melalui kegiatan penimbangan yang dilakukan anak balita di posyandu setiap bulannya. Balita bawah garis merah merupakan keadaan anak balita yang mengalami gangguan pertumbuhan akibat kekurangan gizi sehingga pada saat ditimbang berat badan anak balita di bawah garis merah pada KMS atau status gizi buruk (BB/U < -3 SD) atau adanya tanda-tanda klinis.²⁵ Balita BGM dapat dijadikan indikator awal bahwa anak balita tersebut mengalami masalah gizi yang perlu segera ditangani.²⁶ Hasil penelitian terhadap permasalahan gizi (BGM/D) di wilayah kerja Puskesmas Sikumana berada pada kategori tinggi (2,51%).

Anak balita sebaiknya tidak mengalami BGM. Anak balita yang mengalami BGM juga mencerminkan bahwa anak balita tersebut mengalami status gizi kurang dalam level sedang menuju berat. Anak balita dengan riwayat status gizi di bawah garis merah memiliki kemungkinan 10,846 kali mengalami penyakit infeksi seperti pneumonia.²⁷

Pemberian nutrisi yang kurang pada anak balita dan tidak sesuai dengan kebutuhan pertumbuhannya, mengakibatkan status gizi anak balita rendah. Status gizi yang rendah akan menurunkan kapasitas kekebalan tubuh anak balita sehingga mereka mudah mengalami sakit.²⁸ Gangguan gizi sering kali ditemukan bersamaan dengan penyakit infeksi, hal ini dikarenakan adanya hubungan timbal balik antara status gizi dan penyakit infeksi.²⁹ Status gizi yang kurang akan mempermudah terjadinya penyakit infeksi pada anak balita dan sebaliknya penyakit infeksi dapat memperburuk keadaan gizi anak balita.³⁰ Penelitian lain menemukan bahwa bila anak balita mengalami diare maka kemungkinan terjadinya gizi kurang yaitu 2,21 lebih tinggi dibandingkan dengan anak balita yang tidak mengalami diare.³¹ Selain itu, penyakit infeksi juga mempengaruhi pertumbuhan linear (TB/U atau BB/U) anak balita. Bila anak balita mengalami diare dalam kurun 24 bulan pertamanya, maka berisiko 1,5 kali menjadi pendek.²⁹ Anak balita yang mendapatkan makan cukup tetapi sering menderita penyakit infeksi juga dapat menderita kekurangan energi protein (KEP).³²

Kekurangan energi protein dan gangguan pertumbuhan yang dialami anak balita disebabkan karena penyakit infeksi yang diderita.³³ Hal ini terjadi karena saat mengalami infeksi berat, anak balita cenderung kehilangan energi serta kekurangan cairan tubuh.³² Selain itu, ketika anak mengalami sakit maka akan muncul gejala klinis penurunan nafsu makan, sehingga asupan makan pada anak balita berkurang.³⁴ Penyakit infeksi juga akan mempengaruhi penggunaan

energi yang berlebih dari tubuh untuk mengatasi penyakit bukan untuk pertumbuhan, hal inilah yang menyebabkan terganggunya pertumbuhan tubuh anak balita.³¹

Pemberian vitamin A juga merupakan faktor anak balita mengalami penyakit infeksi atau tidak. Umumnya pemberian kapsul vitamin A dilakukan pada bulan Februari dan Agustus dengan kelompok umur 6-9 bulan.³⁵ Hasil penelitian menunjukkan bahwa cakupan pemberian vitamin A di wilayah kerja Puskesmas Sikumana belum mencapai target Dinas Kesehatan Kota Kupang (71,94%).

Vitamin A tidak dapat disintesis sehingga perlu dipenuhi dari luar melalui makan atau tablet. Vitamin A dalam hati cepat terkuras guna mempertahankan daya tahan tubuh, sehingga bila kekurangan vitamin A, akan mengakibatkan perubahan pada jaringan epitel paru-paru dan mudah mengalami pencairan dalam hati (keratinisasi). Keadaan ini juga memudahkan tubuh dimasuki kuman penyebab ISPA.³⁶ Anak balita yang tidak diberikan vitamin A dua kali dalam satu tahun memiliki kecenderungan mengalami kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) 0,270 kali dibandingkan anak balita yang diberikan vitamin A dalam satu tahun.³⁵ Anak balita dengan riwayat tidak menerima vitamin A juga mempunyai kemungkinan 8,543 kali untuk menderita pneumonia atau jenis pneumonia lainnya dibandingkan dengan anak balita yang memiliki riwayat menerima vitamin A.²⁷ Penelitian lain mengemukakan bahwa anak balita dengan tingkat asupan vitamin A kurang berisiko 23,5 kali mengalami diare dibandingkan dengan anak balita dengan asupan vitamin A tinggi atau sesuai.⁸ Selain itu, anak balita yang mendapat cakupan Vitamin A, bila terkena diare, penyakit infeksi lain, maka penyakit-penyakit tersebut tidak mudah menjadi parah, sehingga tidak membahayakan jiwa anak.

Kejadian penyakit infeksi yang tinggi juga disebabkan karena rendahnya kesadaran orang tua akan kepentingan *higiene* dan sanitasi makanan pada anak balita. Selain itu, kurangnya ketersediaan air bersih juga menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya penyakit infeksi.³²

Penelitian ini memiliki kelemahan berkaitan dengan kelengkapan data karena penelitian ini menggunakan data sekunder. Data untuk variabel penyakit infeksi tidak tersedia lengkap untuk periode satu tahun. Namun, penelitian ini dapat memberikan tampilan keadaan pertumbuhan dan paparan jenis penyakit infeksi pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sikumana tahun 2019.

Kesimpulan

Cakupan pertumbuhan anak balita di wilayah kerja Puskesmas Sikumana berada dalam kategori rendah, dan penyakit infeksi yang banyak dialami anak balita lebih banyak berkaitan dengan sistem pernapasan dan sistem pencernaan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan untuk pimpinan Puskesmas Sikumana, Kota Kupang. Terima kasih juga diucapkan untuk Ketua Bagian Gizi dan Ketua Bagian MTBS yang bersedia membantu dalam menyediakan data yang diperlukan selama penelitian.

Daftar Pustaka

1. Indonesia R. Kerangka Kebijakan Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi dalam Rangka Seribu Hari Pertama Kehidupan (Gerakan 1000 HPK) [Internet]. Jakarta: Bapenas; 2013. 1–60 p. Available from: https://www.bapenas.go.id/files/7713/8848/0483/KERANGKA_KEBIJAKAN_-_10_Sept_2013.pdf

2. Dinas Kesehatan NTT. Profil Kesehatan Provinsi NTT 2018 [Internet]. Profil Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur Indonesia; 2018 p. 1–268. Available from: <https://dinkes.nttprov.go.id/index.php/publikasi/publikasi-data-dan-informasi?download=17:profil-kesehatan-tahun-2018>
3. Dinas Kesehatan Kota Kupang. Profil Kesehatan Kota Kupang Tahun 2018 [Internet]. Dinas Kesehatan Kota Kupang Indonesia; 2018. Available from: <https://dinkes-kotakupang.web.id/bank-data/category/1-profil-kesehatan.html?download=36:profil-kesehatan-tahun-2018>
4. Ramadhanti CA, Adespin DA, Julianti HP. Perbandingan Penggunaan Metode Penyuluhan dengan dan Tanpa Media Leaflet terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu tentang Tumbuh Kembang Balita. *J Kedokt Diponegoro* [Internet]. 2019;8(1):99–120. Available from: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico/article/view/23304/21304>
5. Suriani S. Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Kegemukan pada Balita di Kelurahan Warnasari Kecamatan Citangkil Kota Cilegon. *Faletahan Heal J* [Internet]. 2019;6(1):1–10. Available from: <https://journal.lppm-stikesfa.ac.id/index.php/FHJ/article/view/19/21>
6. Hartono AS, Zulfianto NA, Rachmat M. *Surveilans Gizi (Bahan Ajar Gizi)* [Internet]. Jakarta Selatan: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2017. 1–166 p. Available from: <http://bppsdmk.kemkes.go.id>
7. Noor Mutsaqof AA, - W, Suryani E. Sistem Pakar untuk Mendiagnosis Penyakit Infeksi Menggunakan Forward Chaining. *J Teknol Inf ITSmart* [Internet]. 2016;4(1):43–7. Available from: <https://jurnal.uns.ac.id/itsmart/article/download/1758/1706>
8. Nur Setia Restuti A, Annisa Fitri Y. Hubungan antara Tingkat Asupan Vitamin A, Zinc, dan Polyunsaturated Fatty Acid (PUFA) dengan Kejadian Diare Balita. *Indones J Hum Nutr* [Internet]. 2019;6(1):32–40. Available from: <https://ijhn.ub.ac.id/index.php/ijhn/article/view/308>
9. Judistiani RTD, Fauziah A, Astuti S, Yuliani A, Sari P. Gangguan Gizi Balita di Desa Mekargalih Kecamatan Jatinangor-Sumedang: Masalah Kesehatan Masyarakat R. *JSK* [Internet]. 2015;1(2):84–91. Available from: <http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=489832&val=9994&title=GANGGUAN GIZI BALITA DI DESA MEKARGALIH KECAMATAN JATINANGOR - SUMEDANG MASALAH KESEHATAN MASYARAKAT>
10. Azmy U, Mundiastuti L. Konsumsi Zat Gizi pada Balita Stunting dan Non- Stunting di Kabupaten Bangkalan. *Amerta Nutr* [Internet]. 2018;2(3):292–8. Available from: <https://e-journal.unair.ac.id/AMNT/article/download/9036/5467>
11. Febriani W, Awwalia RD, Kumalasari D. Pemberian ASI Eksklusif dengan Tumbuh Kembang Bayi Usia 6 Bulan Pemberian ASI Eksklusif dengan Tumbuh Kembang Bayi Usia 6 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Wates Pringsewu Lampung. *Wellness Heal Mag* [Internet]. 2019;1(1):109–14. Available from: <https://wellness.journalpress.id/wellness/article/view/w1116/32>
12. Andriani R, Wismaningsih ER, Indrasari OR. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Status Gizi Kurang pada Balita Umur 1-5 Tahun. *J Wiyata* [Internet]. 2015;2(1):44–7. Available from: <https://wellness.journalpress.id/wellness/article/view/w1116/32>
13. Andriani M, Wirdjamadi B. *Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan. Pertama*. Jakarta: Prenadamedia Grup; 2012.
14. Ernawati D, Ismarwati I, Hutapea HP. Analisa Kandungan FE dalam Air Susu Ibu (ASI) pada Ibu Menyusui. *J Ners dan Kebidanan* [Internet]. 2019;6(1):051–5. Available from: <https://jnk.phb.ac.id/index.php/jnk/article/view/381/pdf>

15. Soumokil O. Hubungan Asupan Energi dan Protein dengan Status Gizi Anak Balita di Kecamatan Nusalaut Kabupaten Maluku Tengah. *Glob Heal Sci* [Internet]. 2017;2(2):341–50. Available from: <http://jurnal.csdforum.com/index.php/GHS/article/view/160>
16. Susanti L, Apriyani S. Analisis Hambatan Asupan Gizi pada Anak Balita. *J Ilm Multi Sci Kesehat* [Internet]. 2018;9(3):303–13. Available from: <http://jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/index.php/Kep/article/download/142/122>
17. Afifah L. Hubungan Pendapatan, Tingkat Asupan Energi dan Karbohidrat dengan Status Gizi Balita Usia 2-5 Tahun di Daerah Kantong Kemiskinan. *Amerta Nutr* [Internet]. 2019;3(3):183–8. Available from: <https://e-journal.unair.ac.id/AMNT/article/view/14251/8214>
18. Tsani AFA, Irawati L, Dieny FF. Pengaruh Faktor Jenis Kelamin dan Status Gizi Terhadap Satiety pada Diet Tinggi Lemak. *J Nutr Coll* [Internet]. 2018;7(4):203–8. Available from: <https://jnk.phb.ac.id/index.php/jnk/article/view/381/pdf>
19. Putri MR. Hubungan Pola Asuh Orangtua dengan Status Gizi pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bulang Kota Batam. *J Bidan Komunitas* [Internet]. 2019;2(2):107–16. Available from: <http://ejournal.helvetia.ac.id/index.php/jbk/article/download/4334/196>
20. Aramico B, Sudargo T, Susilo J. Hubungan Sosial Ekonomi, Pola Asuh, Pola Makan dengan Stunting pada Siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Lut Tawar, Kabupaten Aceh Tengah. *J Gizi dan Diet Indones (Indonesian J Nutr Diet* [Internet]. 2016;1(3):121–30. Available from: <https://ejournal.almaata.ac.id/index.php/IJND/article/viewFile/270/245>
21. Puspita S. Partisipasi Masyarakat Dalam Mengikuti Kegiatan Posyandu Mawar Di Kecamatan Indralaya Ogan Ilir [Internet]. Universitas Sriwijaya; 2013. Available from: <https://repository.unsri.ac.id/6418/>
22. Bazikho H. Hubungan Partisipasi Ibu ke Posyandu dan Kelengkapan Imunisasi dengan Status Gizi Anak Usia 12-59 Bulan di Desa Tanjung Gusti di Wilayah Kerja Puskesmas Petumbuhan [Internet]. Politeknik Kesehatan Medan; 2018. Available from: <http://poltekkes.aplikasi-akademik.com/xmlui/handle/123456789/1125>
23. Jayani I. Hubungan Antara Penyakit Infeksi Dengan Status Gizi Pada Balita. *Java Heal Joernal* [Internet]. 2015;2(1):1–8. Available from: http://fik-unik.ac.id/penelitian/download_file/f5d566bc4a4f986924be9c564f5fff71.pdf
24. Candra A. Suplementasi Seng untuk Pencegahan Penyakit Infeksi. *J Nutr Heal* [Internet]. 2018;6(1):31–6. Available from: <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/actanutrica/article/view/17953/13708>
25. Bakri MA. Faktor yang berhubungan dengan Kejadian Kejadian Bawah Garis Merah (BGM) di Wilayah Kerja Puskesmas Plaosan Kabupaten Magetan [Internet]. Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun; 2019. Available from: <http://repository.stikes-bhm.ac.id/id/eprint/605>
26. Jevita JJ, Wibowo H. Balita Bawah Garis Merah di Wilayah Kerja Puskesmas Cukir Diwek Jombang. *Ilmu kebidanan* [Internet]. 2015;1(2):39–42. Available from: <https://journal.stikespemkabjombang.ac.id/index.php/jikeb/article/view/73/71>
27. Tambunan S, Suharyo, Kriswiharsi Kun Saptorini. Faktor-Faktor Risiko Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang Tahun 2013 [Internet]. Universitas Dian Nuswantoro Semarang; 2013. Available from: <https://journal.stikespemkabjombang.ac.id/index.php/jikeb/article/view/73/71>
28. Hartati S, Nurhaeni N, Gayatri D. Faktor Risiko Terjadinya Pneumonia Pada Anak Balita. *J Keperawatan Indones* [Internet]. 2012;15(1):13–20. Available from: <http://jki.ui.ac.id/index.php/jki/article/view/42/42>

29. Angkat AH. Penyakit Infeksi dan Praktek Pemberian MP-ASI Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak Usia 12-36 Bulan di Kecamatan Simpang Kiri Kota Subulussalam. *J Dunia Gizi* [Internet]. 2018;1(1):52–8. Available from: <http://ejournal.helvetia.ac.id/index.php/jdg/article/view/2919/51>
30. Budi Faisol W, Sriyono, Retno I. Analisis Faktor yang Berkaitan dengan Kasus Gizi Buruk pada Balita. *J Pediomaternal* [Internet]. 2015;3(1):83–91. Available from: journal.unair.ac.id/download-fullpapers-pmnjf19af4e326full.docx
31. Helmi R. Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Status Gizi pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Margototo Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur. *J Kesehat* [Internet]. 2013;4(1):233–42. Available from: <https://ejournal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK/article/viewFile/6/5>
32. Namangboling AD, Murti B, Sulaeman ES. Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi dan Pemberian ASI Eksklusif dengan Status Gizi Anak Usia 7-12 Bulan di Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang. *Sari Pediatr* [Internet]. 2017;19(2):91–6. Available from: <https://saripediatri.org/index.php/sari-pediatri/article/download/1208/pdf>
33. Fitri R kartika, Fatimah S, Rahfiludin MZ. Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi Status Gizi Balita Suku Anak Dalam (SAD) (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Pematang Kabau Kecamatan Air Hitam Kabupaten Sarolangun Jambi). *J Kesehat Masy* [Internet]. 2017;5(4):752–8. Available from: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/download/18770/17849>
34. Yustianingrum LN, Adriani M. Perbedaan Status Gizi dan Penyakit Infeksi pada Anak Baduta yang Diberi ASI Eksklusif dan Non ASI Eksklusif. *Amerta Nutr* [Internet]. 2017;5(4):415–23. Available from: <https://ejournal.unair.ac.id/AMNT/article/download/7128/4389>
35. Asnah T, Sita CG, Wahyu N. Pemberian Vitamin A dengan Kejadian ISPA Bagian Atas pada Balita di Puskesmas Satelit Bandarlampung. *Wellness Heal Mag* [Internet]. 2019;1(1):133–8. Available from: <https://wellness.journalpress.id/wellness>
36. Sari AI. Hubungan Pemberian Kapsul Vitamin A terhadap Kejadian ISPA pada Balita yang Telah Berkunjung Ke Puskesmas Simpang Baru tahun 2017. *J Phot* [Internet]. 2019;10(1):42–8. Available from: <https://ejournal.umri.ac.id/index.php/photon/article/view/1485/1053>