

HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSLUSIF, ASUPAN MAKRO, ASUPAN MIKRO DAN PENYAKIT INFEKSI PADA BALITA DENGAN KEJADIAN STUNTING DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS ANAK AIR TAHUN 2021

RAHMITA YANTI

Rahmitayanti4@gmail.com

Abstract: *Stunting is a nutritional status that indicates a lack of intake, chronic and recurrent infectious diseases and is characterized by TB/U below ($<-2SD$) standard deviation according to the World Health Organization (WHO) 2005. The results of the survey on stunting in children under five, the Padang City Health Office in 2018 and 2019 it is known that the highest prevalence of stunting at the Air Children's Health Center was around 33.33% to 23.51%. This study aims to determine the relationship between exclusive breastfeeding, macro intake, micro intake, and infectious diseases in toddlers with the incidence of stunting in the work area of the Water Children Health Center in 2021. This type of research is an analytic survey with a cross sectional approach. The research was conducted in the working area of the Anak Air Health Center which was held in June-July 2021 with a total sample of 77 respondents. Sampling was done by Simple Random Sampling. The dependent variable of the study was the incidence of stunting with a microtoise/stature meter, while the independent variables were exclusive breastfeeding using a questionnaire, energy intake, protein intake, zinc intake, iron intake using the SQ-FFQ form and infectious diseases using a questionnaire. Data analysis using Chi-Square test on SPSS version 26 program. The results showed that there was a significant relationship between exclusive breastfeeding ($p= 0.004$), energy intake ($p= 0.000$), protein intake ($p= 0.003$), zinc intake ($p= 0.013$), iron intake ($p= 0.011$), and infectious diseases ($p= 0.029$) with stunting in children under five in the Padang City Water Health Center in 2021. The research suggests the active role of the government, especially health workers, to tackle stunting in children under five. In addition, it is hoped that parents can pay attention to their child's nutritional intake so that the child's nutritional adequacy is fulfilled and can prevent stunting.*

Keywords: *Exclusive Breastfeeding, Macro Intake, Micro Intake, Infectious Diseases, Stunting.*

Abstrak: *Stunting merupakan merupakan status gizi yang mengindikasikan terjadinya kekurangan asupan, penyakit infeksi yang kronis dan berulang dan ditandai dengan TB/U dibawah ($<-2SD$) standar deviasi sesuai World Health Organization (WHO) 2005. Hasil survei stunting pada balita Dinkes Kota Padang tahun 2018 dan 2019 diketahui prevalensi stunting tertinggi di Puskesmas Anak Air sekitar 33,33% menjadi 23,51%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pemberian ASI eksklusif, asupan makro, asupan mikro, dan penyakit infeksi pada balita dengan kejadian stunting di wilayah kerja puskesmas anak air tahun 2021. Jenis penelitian adalah survey analitik dengan pendekatan cross sectional. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Anak Air yang dilaksanakan pada bulan Juni-Juli 2021 dengan jumlah sampel 77 responden. Pengambilan sampel dilakukan secara Simple Random Sampling. Variabel dependen penelitian adalah kejadian stunting dengan microtoise/stature meter, sedangkan variabel independennya adalah pemberian ASI Eksklusif dengan kuesioner, asupan energi, asupan protein, asupan seng, asupan zat besi dengan form SQ-FFQ dan penyakit infeksi dengan kuesioner. Analisa data menggunakan uji Chi-Square pada program SPSS versi 26. Hasil penelitian didapatkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pemberian ASI Eksklusif ($p= 0,004$), asupan energi ($p= 0,000$), asupan protein ($p= 0,003$), asupan seng ($p= 0,013$), asupan zat besi ($p= 0,011$) dan penyakit infeksi ($p= 0,029$) dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Anak Air Kota Padang tahun 2021. Penelitian menyarankan peran aktif pemerintah khususnya tenaga kesehatan untuk menanggulangi kejadian stunting pada balita. Selain itu diharapkan kepada orangtua agar dapat memperhatikan asupan zat gizi anak sehingga kecukupan gizi anak tercukupi dan dapat mencegah terjadinya stunting.*

Kata Kunci: Pemberian ASI Eksklusif, Asupan Makro, Asupan Mikro, Penyakit Infeksi, *Stunting*.

A. Pendahuluan

Stunting merupakan salah satu status gizi yang mengindikasikan terjadinya kekurangan asupan dan penyakit infeksi yang kronis dan berulang dan ditandai dengan tinggi badan menurut umur dibawah ($<-2SD$) dengan referensi WHO (2005). Prevalensi anak balita *Stunting* yang dikumpulkan WHO (2018) menyebutkan Indonesia termasuk ke dalam negara ketiga dengan prevalensi tertinggi di *South-East Asian Region* setelah Timor Leste (50.5%) dan India (38,4%) yaitu sebesar 36,4% (Teja, 2019). Hasil integrasi SSGBI dan Susenas Maret (2019) menunjukkan angka prevalensi *stunting* di Indonesia sebesar 27.7%. Jika dibandingkan dengan angka *stunting* tahun (2013) maka dalam 6 tahun terakhir terjadi penurunan angka *stunting* rata-rata sebesar 1,6 persen per tahun, tetapi *stunting* dinilai masih menjadi permasalahan serius di Indonesia karena angka prevalensi masih di atas 20%, artinya belum mencapai target WHO yang di bawah 20% (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Berdasarkan data BPS-Kemendes, Integrasi Susenas Maret (2019) dan SSGBI (2019) diketahui prevalensi *stunting* di Provinsi Sumatera Barat sebesar 27,47%. Menurut kabupaten/kota prevalensi *stunting* di Kota Padang masih besar sekitar 20,92% (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Hasil survei *stunting* pada balita Dinas Kesehatan Kota Padang tahun (2018) dan (2019) diketahui prevalensi *stunting* tertinggi terdapat di Puskesmas Anak Air sekitar 33,33% menjadi 23,51%. Dan data dari Puskesmas Anak Air tahun (2020) terdapat satu Posyandu tertinggi kasus *stunting* yaitu Posyandu Kenanga XII dengan total jumlah balita sangat pendek 10 orang dan pendek 35 orang dari 236 balita.

Faktor penyebab terjadinya *stunting* beragam yang mencakup kecukupan zat gizi tidak adekuat dalam jangka waktu panjang dan diperparah dengan terjadinya penyakit infeksi secara terus menerus. Terganggunya proses pertumbuhan linier tersebut diakibatkan karena adanya adaptasi tubuh terhadap asupan yang rendah dan mengakibatkan kecukupan zat gizi yang tidak adekuat, sehingga proses metabolisme tubuh akan terganggu dan akhirnya proses terbentuknya sel atau jaringan akan terhambat (Dewi, 2017).

Pemberian ASI eksklusif dapat meningkatkan pertumbuhan tinggi badan pada anak (Permadi, Rizal M, dkk, 2017). Manfaat ASI eksklusif bagi bayi antara lain sebagai nutrisi lengkap, meningkatkan daya tubuh, meningkatkan kecerdasan mental dan emosional yang stabil serta spiritual yang matang diikuti perkembangan sosial yang baik, mudah dicerna dan diserap, memiliki komposisi lemak, karbohidrat, kalori, protein dan vitamin, perlindungan penyakit infeksi, perlindungan alergi karena didalam ASI mengandung antibodi, memberikan rangsang intelegensi dan saraf, meningkatkan kesehatan dan kepandaian secara optimal (Mufdlilah, 2017). Berdasarkan hasil penelitian (Anita et al., 2020) ada hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian *stunting* pada balita dengan uji odds ratio didapatkan nilai OR = 61 yang artinya balita yang tidak diberikan ASI eksklusif berpeluang 61 kali lipat mengalami *stunting* dibandingkan balita yang diberi ASI eksklusif. Asupan energi yang tidak mencukupi kebutuhan dapat menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan energi. Ketidakseimbangan energi secara berkepanjangan menyebabkan terjadinya masalah gizi. Balita dengan tingkat asupan energi yang rendah mempengaruhi pada fungsi dan struktural perkembangan otak serta dapat mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan kognitif yang terhambat. Hal ini sejalan dengan penelitian Simbolon dan Rizal. (2018) yang menyebutkan ada hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan kejadian *stunting* pada balita (Ayuningtyas et al, 2018).

Protein merupakan zat gizi yang diperlukan oleh tubuh untuk pertumbuhan, membangun struktur tubuh (otot, kulit, dan tulang) serta sebagai pengganti jaringan yang sudah usang (Almatsier, 2005). Anak yang mengalami defisiensi asupan protein yang berlangsung lama meskipun asupan energinya tercukupi akan mengalami pertumbuhan tinggi badan yang terhambat (Almatsier, 2011). Hal ini sejalan dengan penelitian Ayuningtyas (2018) yang menyebutkan ada hubungan antara asupan protein dengan kejadian *stunting* pada balita. Dan penelitian yang dilakukan (Sundari,E dan Nuryanto, 2016) terdapat hubungan asupan protein dengan kejadian *stunting*.

Seng mempunyai peran dalam pembentukan dan mineralisasi tulang dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Kondisi gizi kurang (*stunting*) berkaitan sangat erat dengan kadar seng yang lebih rendah dalam tubuh. Defisiensi seng akan berpengaruh terhadap hormon pertumbuhan, seperti rendahnya IGF-1, GH *reseptor* dan GH *binding protein* RNA yang mengakibatkan sintesis dan sekresi IGF-1 berkurang (Sundari,E dan Nuryanto, 2016). Hal ini sejalan dengan penelitian Dewi dan Nindya. (2017) yang menyebutkan ada hubungan antara asupan seng dengan kejadian *stunting* pada balita (Dewi & Nindya, 2017). Dan penelitian Melani Sibrani (2019) yang menyebutkan ada hubungan antara asupan seng (Zn) dengan kejadian *stunting* pada balita.

Zat besi merupakan *microelement* yang esensial bagi tubuh. Zat ini terutama diperlukan dalam *hemopobesis* yaitu pembentukan molekul Hb. Apabila jumlah zat besi dalam bentuk simpanan cukup, maka kebutuhan untuk pembentukan sel darah merah dalam sumsum tulang akan selalu terpenuhi. Akan tetapi bila simpanan zat besi berkurang dan jumlah zat besi yang diperoleh dari makanan kurang dari kebutuhan, maka akan terjadi ketidakseimbangan zat besi di dalam tubuh (Sundari,E dan Nuryanto, 2016). Hal ini sejalan dengan penelitian Melani Sibrani (2019) yang menyebutkan ada hubungan antara asupan zat besi dengan kejadian *stunting* pada balita (Melani Sibrani, 2019). Penyakit infeksi ini terdiri dari diare, cacangan dan ISPA. Riwayat infeksi dapat menghambat pertumbuhan linier melalui penurunan asupan makan dan penyerapan zat gizi, hilangnya zat gizi, peningkatan kebutuhan metabolik dan penghambatan transfer zat gizi ke jaringan. Penyakit infeksi memiliki konsekuensi dampak jangka panjang pada masa pertumbuhan, tergantung pada tingkat keparahannya, durasi, dan waktu kambuhnya. Hal ini sejalan dengan penelitian Sundari, Ermawati dan Nuryanto (2016) yang menyebutkan ada hubungan dengan kejadian *stunting* pada balita (Sundari,E dan Nuryanto, 2016).

B. Metodologi Penelitian

Desain penelitian ini bersifat survey analitik dengan pendekatan *cross sectional* dimana data variabel dependen dan independen diteliti dalam waktu bersamaan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari sampai Juli tahun 2021. Lokasi penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Anak Air Kota pada umur 1-5 tahun. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak balita dan ibunya yang berada di Kelurahan Batipuh Panjang dan Pasir Parupuk. Responden penelitian sebanyak 77 sampel. Pengambilan sampel yang akan dilakukan secara *consecutive sampling*. Analisa data menggunakan uji *Chi-Square*.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita

Anak *stunting* yang tidak diberikan ASI Eksklusif sebanyak 19 orang (59,4%), sedangkan pada anak normal sebanyak 13 orang (40,6%). Dari hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai $p=0,004$ ($p<0,05$) yang berarti ada hubungan yang bermakna antara pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Anak Air. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Anita et al (2020), Lestari dkk (2020) dan Yuliana dkk (2021) pada balita yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara ASI Eksklusif dengan kejadian *stunting*. Namun tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maria Nova dan Olivia Afriyanti (2018), dan Marlan dkk (2017) pada anak dimana tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pemberian ASI Eksklusif dengan *stunting*.

Pemberian ASI yang kurang dan pemberian makanan formula terlalu dini dapat meningkatkan resiko *stunting* karena bayi lebih mudah terkena penyakit infeksi seperti diare dan penyakit pernafasan (Rahayu, 2012). Locitasari (2015) menyatakan bayi yang mendapat susu formula memiliki risiko 5 kali lebih besar mengalami pertumbuhan yang tidak baik pada bayi usia 0-6 bulan dibandingkan dengan bayi yang mendapat ASI. Indrawati (2016) menyatakan bahwa ASI merupakan asupan gizi yang sesuai dengan kebutuhan akan membantu pertumbuhan dan perkembangan anak. Bayi yang tidak mendapatkan ASI dengan cukup berarti memiliki asupan gizi yang kurang baik dan dapat menyebabkan kekurangan gizi. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan di lapangan bahwa balita yang

tidak diberikan ASI Eksklusif lebih banyak terjadi pada usia 30-44 bulan, hal itu disebabkan oleh banyak orangtua yang tidak memberikan ASI Eksklusif kepada anaknya dengan alasan ASI tidak mau keluar, ASI keluar cuma sebelah dan sedikit sehingga mengakibatkan ibu jadi malas memberikan ASI Eksklusif kepada anaknya dan memilih untuk memberikan susu bantu atau susu formula.

2. Hubungan Asupan Energi dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita

Berdasarkan tabel 10 didapatkan bahwa anak *stunting* yang asupan energi kurang sebanyak 16 orang (76,2%), sedangkan pada anak normal sebanyak 5 orang (23,8%). Dari hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$) yang berarti ada hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Anak Air. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ayungningtyas et al (2018), Eko Setiawan (2018), dan Maesarah et al (2021) pada balita yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan energi dengan kejadian *stunting*. Namun tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Grace K.L. Langi et al (2019), Astutik dkk (2018) pada balita dimana tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan *stunting*.

Asupan energi yang tidak mencukupi kebutuhan dapat menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan energi. Ketidakseimbangan energi secara berkepanjangan menyebabkan terjadinya masalah gizi. Balita dengan tingkat asupan energi yang rendah mempengaruhi pada fungsi dan struktural perkembangan otak serta dapat mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan kognitif yang terhambat. Rendahnya asupan energi pada balita *stunting* kemungkinan disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya frekuensi dan jumlah pemberian makan, nafsu makan balita berkurang, densitas energi yang rendah, dan ada penyakit infeksi penyerta. Kejadian *stunting* merupakan peristiwa yang terjadi dalam periode waktu yang lama. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan di lapangan bahwa asupan energi kurang lebih banyak terjadi pada usia 35-57 bulan, hal itu disebabkan oleh kebiasaan makan yang tidak baik karena sikap anak yang memilih-milih makan, malas makan serta banyak bermain sehingga lupa makan/malas makan.

3. Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita

Berdasarkan tabel 11 didapatkan bahwa anak *stunting* yang asupan protein kurang sebanyak 6 orang (100%), sedangkan pada anak normal tidak ada. Dari hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai $p=0,003$ ($p<0,05$) yang berarti ada hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Anak Air. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ayungningtyas et al (2018), Sulistianingsih (2016), dan Kartikawati (2016) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein pada balita dengan kejadian *stunting*. Namun tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Grace K.L. Langi et al (2019), Sumardilah & Rahmadi (2019) dimana tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan kejadian *stunting*.

Protein merupakan zat gizi yang diperlukan oleh tubuh untuk pertumbuhan, membangun struktur tubuh (otot, kulit, dan tulang) serta sebagai pengganti jaringan yang sudah usang (Almatsier, 2005). Anak yang mengalami defisiensi asupan protein yang berlangsung lama meskipun asupan energinya tercukupi akan mengalami pertumbuhan tinggi badan yang terhambat (Almatsier, 2011). Dan anak-anak yang susah makan atau tidak mau makan akan mengganggu pertumbuhan atau pertumbuhan anak tidak menurut potensialnya, atau dengan kata lain anak akan mengalami kekerdilan yang disebabkan oleh kurangnya asupan protein yang dikonsumsi. (Almatsier, 2002). Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan di lapangan bahwa asupan protein kurang lebih banyak terjadi pada usia 40-56 bulan, hal itu disebabkan oleh karena jarang mengonsumsi protein yang berasal dari hewani seperti : ikan laut, daging, dan unggas.

4. Hubungan Asupan Seng (Zn) dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita

Berdasarkan tabel 12 didapatkan bahwa anak *stunting* yang asupan seng kurang sebanyak 12 orang (66,7%), sedangkan pada anak normal sebanyak 6 orang (33,3%). Dari hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai $p=0,013$ ($p<0,05$) yang berarti ada hubungan yang bermakna

antara asupan seng (Zn) dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Anak Air. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Melani Sibarani (2019), Ayungningtyas et al (2018) dan Enggar Kartika dkk (2017) pada balita yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan seng (Zn) dengan kejadian *stunting*. Namun tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sundari E dan Nuryanto (2016), Sumardilah & Rahmadi (2019) pada balita dimana tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan seng (Zn) dengan kejadian *stunting*.

Seng (Zn) memiliki fungsi yang sangat esensial meski tubuh hanya membutuhkan dalam jumlah sedikit. Jumlah kebutuhan yang sangat sedikit tidak dapat diakomodasikan oleh tubuh sendiri. Tubuh membutuhkan asupan zink berdasarkan makanan yang kita konsumsi setiap hari. Kelompok yang paling beresiko terhadap kekurangan zink adalah balita yang masih berada pada masa pertumbuhan karena sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi badan (Almatsier, 2005). Balita yang kurang asupan seng akan berdampak menjadi balita malas makan. Nafsu makan balita berkurang sehingga berakibat pada berkurangnya seluruh asupan zat nutrisi yang lain. Pada beberapa penelitian dikatakan bahwa kekurangan seng akan berakibat pada gangguan pertumbuhan pada balita akan mengalami perasaan tidak enak di perut, lambung akan terganggu, mual, gelisah, pusing dan diare (Tatar, 2009).

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan dilapangan bahwa asupan seng kurang lebih banyak terjadi pada usia 38-57 bulan, hal itu disebabkan oleh anak sangat jarang mengkonsumsi daging, dikarenakan harga daging yang mahal sehingga tidak terjangkau oleh keluarga untuk membelinya. Dan banyak anak yang kurang mengkonsumsi sayuran seperti bayam dikarenakan anak tidak menyukai sayuran. Padahal bayam termasuk sumber seng yang baik.

5. Hubungan Asupan Zat Besi (Fe) dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita

Berdasarkan tabel 13 didapatkan bahwa anak *stunting* yang asupan zat besi kurang sebanyak 8 orang (80%), sedangkan pada anak normal sebanyak 2 orang (20%). Dari hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai $p = 0,011$ ($p < 0,05$) yang berarti ada hubungan yang bermakna antara asupan zat besi (Fe) dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Anak Air. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Melani Sibarani (2019), Ayungningtyas et al (2018), dan Enggar Kartika dkk (2017) pada balita yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan zat besi (Fe) dengan kejadian *stunting*. Namun tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sundari E dan Nuryanto (2016), dan Astutik dkk (2018) pada anak balita dimana tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan zat besi (Fe) dengan kejadian *stunting*.

Asupan zat besi disimpan dalam otot dan sumsum tulang belakang. Jika kecukupan zat besi inadkuat, maka simpanan zat besi pada sumsum tulang belakang yang digunakan untuk memproduksi Hemoglobin (Hb) menurun. Saat Hb menurun, ini dapat menyebabkan anemia besi berdampak menurunkan kemampuan imunitas tubuh, sehingga penyakit infeksi mudah masuk ke dalam tubuh. Anemia besi dan penyakit infeksi yang berkepanjangan akan berdampak pada pertumbuhan linier anak (Damayanti, 2016). Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan dilapangan bahwa asupan zat besi kurang lebih banyak terjadi pada usia 40 dan 57 bulan, hal itu disebabkan oleh anak sangat jarang mengkonsumsi daging, dikarenakan harga daging yang mahal sehingga tidak terjangkau oleh keluarga untuk membelinya. Dan banyak anak yang kurang mengkonsumsi sayuran seperti bayam dikarenakan anak tidak menyukai sayuran. Padahal bayam termasuk sumber zat besi yang baik.

6. Hubungan Penyakit Infeksi dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita

Berdasarkan tabel 14 didapatkan bahwa anak *stunting* yang pernah terinfeksi sebanyak 11 orang (64,7%), sedangkan pada anak normal sebanyak 6 orang (35,3%). Dari hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai $p = 0,029$ ($p < 0,05$) yang berarti ada hubungan yang bermakna antara penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Anak Air.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sundari E dan Nuryanto (2016), Sumardilah & Rahmadi (2019), dan Linawati dkk (2021) pada balita yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara penyakit infeksi dengan kejadian *stunting*.

Namun tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eko Setiawan (2018) dan Efendhi (2015) pada balita dimana tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penyakit infeksi dengan kejadian *stunting*.

Keadaan ini dikarenakan infeksi dapat menghambat pertumbuhan linier melalui penurunan asupan makan dan penyerapan zat gizi, hilangnya zat gizi, peningkatan kebutuhan metabolik dan penghambatan transfer zat gizi ke jaringan. Penyakit infeksi memiliki konsekuensi dampak jangka panjang pada masa pertumbuhan, tergantung pada tingkat keparahannya, durasi, dan waktu kambuhnya. Terlebih jika tidak disertai pemenuhan zat gizi pada masa penyembuhan. Berdasarkan penelitian di Uganda diketahui bahwa anak yang mengalami infeksi mengalami gangguan dalam tumbuh kembangnya. Hal ini berkaitan dengan asupan protein dan zat besi sebagian subjek adalah kurang dari kebutuhan secara kronis, padahal kedua zat gizi ini memiliki peran dalam imunitas tubuh balita (Sundari, E dan Nuryanto, 2016). Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan di lapangan bahwa penyakit infeksi lebih banyak terjadi pada usia 48-59 bulan, hal itu disebabkan oleh anak yang mengalami penyakit infeksi tersebut adalah anak-anak yang pernah diare, memiliki tanda dan gejala penyakit infeksi tiga bulan terakhir serta minum obat-obat untuk mengobati penyakit tersebut.

D. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan di atas, dapat disimpulkan sebagai berikut: Sebagian besar balita tidak diberikan ASI Eksklusif sebesar 41,6% di Wilayah kerja Puskesmas Anak Air Tahun 2021. Sebagian besar balita mempunyai asupan energi kurang sebesar 27,3% di Wilayah Kerja Puskesmas Anak Air Tahun 2021. Sebagian besar balita mempunyai asupan protein kurang sebesar 7,8% di Wilayah Kerja Puskesmas Anak Air Tahun 2021. Sebagian besar balita mempunyai asupan seng kurang sebesar 23,4% di Wilayah Kerja Puskesmas Anak Air Tahun 2021. Sebagian besar balita mempunyai asupan zat besi kurang sebesar 13% di Wilayah Kerja Puskesmas Anak Air Tahun 2021. Sebagian besar balita pernah mengalami penyakit infeksi kurang sebesar 22,1% di Wilayah Kerja Puskesmas Anak Air Tahun 2021. Ada hubungan yang bermakna antara pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian *stunting* dengan nilai p-value 0,004 ($p < 0,05$). Ada hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan kejadian *stunting* dengan nilai p-value 0,000 ($p < 0,05$). Ada hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan kejadian *stunting* dengan nilai p-value 0,003 ($p < 0,05$). Ada hubungan yang bermakna antara asupan seng dengan kejadian *stunting* dengan nilai p-value 0,013 ($p < 0,05$). Ada hubungan yang bermakna antara asupan zat besi dengan kejadian *stunting* dengan nilai p-value 0,011 ($p < 0,05$). Ada hubungan yang bermakna antara penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* dengan nilai p-value 0,029 ($p < 0,05$).

Daftar Pustaka

- Almatsier, S. 2005. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier S, Soetardjo S, Soekarti, M. *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Gramedia; 2011.
- Anita, S., Rindani, T. C., & Monica, M. A. (2020). Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Pada Balita 1-5 Tahun. *Health Sciences Journal*, 4(1), 142. <https://doi.org/10.24269/hsj.v4i1.409>
- Astutik, M. Rahfiludin, Z. & Aruben, R. (2018). Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Anak Balita Usia 24-59 Bulan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 6 (1:2356-3346).
- Ayuningtyas., Simbolon, D., & Rizal, A. (2018). *Asupan Zat Gizi Makro dan Mikro terhadap Kejadian Stunting pada Balita*. 9 (November), 444-449.
- Damayanti RA, Muniroh L, Farapti. 2016. Perbedaan Tingkat Kecukupan Zat Gizi dan Riwayat Pemberian AS. *Media Gizi Indonesia*, Vol. 11, No. 1 Januari-Juni: hlm. 61-69.
- Dewi, E. K., & Nindya, T. S. (2017). Hubungan Tingkat Kecukupan Zat Besi Dan Seng Dengan Kejadian Stunting Pada Balita 6-23 Bulan. *Amerta Nutrition*, 1(4), 361. <https://doi.org/10.20473/amnt.v1i4.7137>
- Efendhi A. Hubungan kejadian stunting dengan frekuensi penyakit ISPA dan diare pada balita

- usia 12-48 bulan di wilayah kerja Puskesmas Gilingan Surakarta (skripsi). Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2015.
- Indrawati, S., & Warsiti. (2016). Hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian stunting pada anak usia 2-3 tahun di Desa Karangrejek Wonosari Gunungkidul.
- Kartikawati P. (2016). Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Stunted Growth Pada Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Arjasa Kabupaten Jember. Skripsi. Universitas Jember. Jember
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Laporan Pelaksanaan Integrasi Susenas Maret 2019 dan SSGBI Tahun 2019*. 69.
- Langi, G. K. L., V. T. Harikedua, R. B. Purba dan J. I. Pelanginang. 2019. Asupan Zat Gizi dan Tingkat Pendapatan Keluarga terhadap Kejadian *Stunting* pada Anak Usia 3-5 Tahun. *GIZIDO*.11 (2): 51-54.
- Lestari, Erika Fitria, and Luluk Khusnul Dwihestie. 2020. "ASI Eksklusif Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita" 10 (2): 1–8.<http://journal.stikeskendal.ac.id>
- Locitasari, Y. (2015). Perbedaan Pertumbuhan Bayi Usia 0-6 Bulan yang Diberi ASI Eksklusif dengan yang Diberi Susu Formula di Kecamatan Ngawi. Skripsi.
- Maesarah., D. Adam, H. Hatta, L. Djafar dan I. Ka'aba. 2021. Hubungan Pola Makan dan Riwayat ASI Eksklusif Dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita di Kabupaten Gorontalo. *Public Health Nutrition Journal*.1 (1): 50-58.
- Melani Sibrani. (2019). Hubungan Asupan Zinc Dan Zat Besi Dengan Kejadian Stunting Di Sd Negeri 054901 Sidomulyo Stabat Kabupaten Langkat. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <http://repository.itspku.ac.id/25/>
- Mufdlilah. (2017). Buku Pedoman Pemberdayaan Ibu Menyusui pada Program ASI Eksklusif. Yogyakarta.
- Nova, M, dan Afriyanti, O. 2018. Hubungan berat badan, asi eksklusif, mp-asi dan asupan Energi dengan stunting pada balita usia 24–59 bulan Di puskesmas lubuk buaya. *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)* Volume 5 Nomor 1 Tahun 2018
- Permadi, Rizal M, Diffah Hanim, Kusnandar, dan D. I. (2017). *Risiko Inisiasi Menyusu Dini Dan Praktek Asi Eksklusif Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak 6-24 Bulan (Early Breastfeeding Initiation And Exclusive Breastfeeding As Risk Factors O, August*. <https://doi.org/10.22435/pgm.v39i1.5965.9-14>
- Rahayu, L.S, 2012. Hubungan pengetahuan ibu dengan perubahan status gizi usia 0-23 bulan di Puskesmas Depok Raya. Universitas Muhammadiyah: Jakarta
- Setiawan, E., R. Machmud dan Masrul. 2018. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian *Stunting* pada Anak Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2018. *Artikel Penelitian*.7 (2): 275-284.
- Sumardilah, D.S. dan Rahmadi, A. (2019). Risiko Stunting Anak Baduta (7-24 bulan). *Jurnal Kesehatan*. 10 (1:93-104).
- Sundari, E. dan N. (2016). Hubungan Asupan Protein, Seng, Zat Besi, Dan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Z-Score TB/U Pada Balita. *Jurnal of Nutrition College*, 5(4681), 520–529. <https://doi.org/10.1038/184156a0>
- Tatar. 2009. Hubungan Seng Plasma Dengan Status Gizi. *Jurnal Departemen Gizi*, Volume 16 Nomor 5 Tahun 2009.
- Teja, M. (2019). Stunting Balita Indonesia Dan Penanggulangannya. *Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI*, XI(22), 13–18.
- Yuliana., Y. Hepelita, K. R. Iwa dan P. K. Senudin. 2021. Deteksi Dini Resiko *Stunting* sebagai Upaya Pencegahan Melalui Riwayat Pemberian ASI Eksklusif dan Berat Badan Lahir Rendah. *Jurnal Keperawatan*.13 (3): 637-642.