

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masa balita adalah suatu fase dalam kehidupan yang sangat penting karena terjadi proses pertumbuhan fisik dan perkembangan psikomotorik, mental, serta sosial yang sangat pesat. Kebutuhan gizi pada balita terdiri dari makronutrien dan mikronutrien. Saat kebutuhan gizi tidak terpenuhi dengan baik maka dapat menimbulkan suatu permasalahan gizi pada balita (Adriani, 2016). Indonesia sedang mengalami masalah gizi ganda (*double burden*), yaitu di satu sisi mengalami *underweight*, anemia, *wasting*, stunting hingga mengalami kekurangan energi kronis, namun di sisi lainnya juga mengalami obesitas (Lestari & Z.R, 2023). Permasalahan ini juga terjadi di wilayah Puskesmas Buduran Kabupaten Sidoarjo. Fenomena yang ditemukan yaitu bahwa penurunan target angka stunting belum sesuai yang diharapkan, sehingga wilayah Puskesmas Buduran masih menjadi salah satu lokus stunting di Kabupaten Sidoarjo. Studi pendahuluan pada masyarakat di wilayah Puskesmas Buduran diperoleh bahwa sebagian besar balita telah mendapatkan ASI eksklusif namun pola makan terutama pemberian lauk hewani sebagai bahan makanan sumber zink masih kurang sesuai karena pada umumnya konsumsi lauk balita hanya berupa bakso dan jarang mengonsumsi lauk hewani. Dengan demikian hubungan pemberian ASI Eksklusif dan asupan zink dengan kejadian stunting di wilayah kerja Puskesmas Buduran memerlukan penelitian lebih lanjut.

United Nations International Childrens Emergency Fund (UNICEF) tahun 2016 mengatakan bahwa kejadian stunting di dunia mencapai 156 juta (23,2%). Di wilayah Asia, prevalensi balita pendek di Myanmar (35%), Vietnam (23%),

Malaysia (17%), Thailand (16%) dan Singapura (4%) (Kemenkes RI, 2016). Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 menyatakan kejadian stunting pada anak balita di Indonesia yaitu 21,6 % dan prevalensi stunting di Jawa Timur sebesar 19,2%. Prevalensi stunting di Kabupaten Sidoarjo sebesar 16,1 %. Hal ini masih lebih tinggi dari target prevalensi stunting Pemerintah pada tahun 2024 yaitu sebesar 14,0 %. Maka Pemerintah perlu menurunkan 7,6 % pada anak balita di Indonesia, sedangkan di Jawa Timur Pemerintah menurunkan prevalensi 5,2 %, dan di Kabupaten Sidoarjo 2,1 % untuk mencapai target prevalensi stunting. Berdasarkan Surat Keputusan Bupati Sidoarjo Nomor 188/295/438.1.1.3/2023 tentang prioritas pencegahan dan penanganan stunting serta intervensi gizi spesifik dan sensitif, terdapat 15 lokus prioritas stunting di Kabupaten Sidoarjo, satu diantaranya adalah Puskesmas Buduran. Berdasarkan data profil tahun 2023 elektronik – pencatatan dan pelaporan gizi berbasis masyarakat (*e - PPBGM*) bulan Agustus bahwa prevalensi balita pendek di wilayah Puskesmas Buduran yaitu sebesar 4,8 %. Prevalensi stunting di Desa Damarsi 8,4% dan pemberian ASI Eksklusif usia kurang dari 6 bulan yaitu 83,03%. Diketahui sejumlah 50% balita berdasarkan penelitian pendahuluan memiliki konsumsi lauk hewani sumber zink yang rendah.

Stunting disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya BBLR (bayi berat badan lahir rendah), sanitasi yang tidak baik, status gizi anak serta infeksi (Danaei et al., 2016). Faktor lain yang berpengaruh terhadap kejadian stunting diantaranya adalah pengetahuan ibu tentang gizi, pola asuh, pendapatan keluarga, pemberian ASI eksklusif, genetik, tingkat kecukupan zat besi dan zink. Menurut *Unicef Framework*, faktor penyebab stunting pada balita adalah asupan makan yang tidak

seimbang termasuk diantaranya yaitu ASI eksklusif yang tidak diberikan pada usia 0 – 6 bulan (Wiyogowati, 2012 dalam Fitri, 2018). ASI eksklusif menurut World Health Organization (WHO, 2011) yaitu memberikan hanya ASI saja tanpa memberikan makanan dan minuman lain kepada bayi sejak lahir sampai bayi berusia 6 bulan, kecuali obat dan vitamin (Alfaridh dkk., 2021). Tidak terpenuhinya pemberian ASI eksklusif dan kurangnya asupan zink, akan mengakibatkan gangguan perkembangan fisik dan mental serta meningkatkan angka kesakitan yang dapat berakibat pada rendahnya intelektual, serta besarnya peluang penyakit degeneratif di masa depan yang membuat rentan terhadap penyakit menular.

Air Susu Ibu (ASI) adalah sumber makanan yang mengandung nutrisi lengkap untuk bayi dengan komponen makro dan mikro nutrien, Setiap komponen ASI memiliki manfaatnya tersendiri untuk pertumbuhan bayi (Giting, 2020). Salah satu komponen mikronutrien pada ASI yang berperan untuk pertumbuhan bayi adalah Zink. Zink merupakan salah satu mineral yang memiliki peran penting dalam mekanisme peningkatan *insulin like growth factor I (IGF I)* yaitu hormon yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak (Adani and Nindya, 2017). Zink berperan dalam mengaktifkan dan memulai sintesis hormon pertumbuhan untuk proses pertumbuhan dan perkembangan balita. defisiensi zink akan mengakibatkan kerja hormon pertumbuhan terhambat yang pada akhirnya akan mengakibatkan terjadinya stunting (Aridiyah et al., 2015).

Pemenuhan gizi seimbang bagi anak sangat diperlukan, dimulai saat bayi baru lahir dengan memberikan ASI Eksklusif, di dalam ASI terdapat asupan zat gizi berupa zink. Sumber zink terbanyak terdapat pada kerang, daging, telur, biji-bijian, kacang tanah, produk susu, gandum dan sayuran hijau (G. Caja, 2014). Dalam

pemenuhan gizi yang seimbang, ibu perlu diberikan pengetahuan tentang pentingnya ASI Eksklusif yang cukup bagi balita, Pengolahan bahan pangan dengan pemasakan yang tepat, efisien, dan murah dari bahan jadi menjadi makanan matang yang dikonsumsi balita perlu dipahami oleh ibu agar dapat diterima dengan baik dan meningkatkan asupan gizi yang cukup bagi balita,

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan pemberian ASI Eksklusif dan asupan zink dengan kejadian stunting pada balita usia 6-59 bulan di pos 4 posyandu Desa Damarsi Kecamatan Buduran Kabupaten Sidoarjo.

1.2 Rumusan Masalah

Adakah Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dan Asupan Zink dengan Kejadian Stunting pada Balita usia 6-59 bulan di pos 4 posyandu Desa Damarsi Kecamatan Buduran Kabupaten Sidoarjo?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dan Asupan Zink dengan Kejadian Stunting pada Balita usia 6-59 bulan di pos 4 posyandu Desa Damarsi Kecamatan Buduran Kabupaten Sidoarjo.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi pemberian ASI Eksklusif pada balita usia 6 – 59 bulan di pos 4 posyandu Desa Damarsi Kecamatan Buduran Kabupaten Sidoarjo

2. Mengidentifikasi asupan zink pada balita usia 6 – 59 bulan di pos 4 posyandu Desa Damarsi Kecamatan Buduran Kabupaten Sidoarjo
3. Mengidentifikasi kejadian stunting pada pada balita usia 6 – 59 bulan di pos 4 posyandu Desa Damarsi Kecamatan Buduran Kabupaten Sidoarjo
4. Menganalisis hubungan pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian stunting pada pada balita usia 6 – 59 bulan di pos 4 posyandu Desa Damarsi Kecamatan Buduran Kabupaten Sidoarjo
5. Menganalisis hubungan asupan zink dengan kejadian stunting pada pada balita usia 6 – 59 bulan di pos 4 posyandu Desa Damarsi Kecamatan Buduran Kabupaten Sidoarjo

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan pemahaman kepada ibu balita tentang pentingnya asupan zat gizi seimbang terutama pemanfaatan bahan makanan sumber mineral zink berupa lauk hewani dengan pengolahan yang tepat dan efisien bagi balita usia 6-59 bulan untuk mendukung proses pertumbuhannya sehingga dapat menurunkan angka kejadian stunting di Indonesia.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang kejadian stunting kaitannya dengan pemberian ASI Eksklusif dan asupan zink. Untuk selanjutnya dapat dikaji lebih dalam oleh peneliti lain mengenai lama pemberian ASI dan asupan zink baik dari ASI maupun intake makanan balita kaitannya dengan kejadian stunting.

2. Bagi lahan penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang hubungan pemberian ASI Eksklusif dan asupan zink dengan kejadian stunting pada balita sehingga dapat dipergunakan untuk menetapkan kebijakan program yang berkaitan dengan pemberian ASI Eksklusif, asupan zink, dan kejadian stunting.

3. Bagi Profesi Gizi

Hasil penelitian ini dapat menjadi aplikasi dari teori yang ada, sehingga akan mendukung referensi yang telah ada berkaitan dengan hubungan pemberian ASI Eksklusif dan asupan zink dengan kejadian stunting pada balita.

4. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam melaksanakan pola pengasuhan pada balita khususnya tentang pemberian ASI Eksklusif dan pentingnya memberikan asupan zink dari bahan pangan lokal yang tersedia diwilayahnya sehingga akan mendukung percepatan penurunan kejadian stunting.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Bab 2 membahas mengenai konsep, landasan teori, dan berbagai aspek yang terkait dengan topik penelitian, meliputi 1) Konsep Status Gizi Balita, 2) Konsep Stunting, 3) Konsep ASI Eksklusif, 4) Konsep Asupan Zat Gizi Zink, 5) Hubungan Antar Konsep

2.1 Konsep Status Gizi Balita

2.1.1 Definisi Balita

Balita adalah anak berusia 0 – 59 bulan, dimana pada masa tersebut ditandai dengan adanya proses pertumbuhan dan perkembangan pesat disertai dengan adanya perubahan yang memerlukan zat – zat gizi dengan jumlah lebih banyak dan kualitasnya baik. Secara harfiah, balita atau anak di bawah lima tahun merupakan anak usia kurang dari lima tahun sehingga bayi usia di bawah satu tahun juga termasuk ke dalam golongan tersebut (Dewi, 2019). Laju pertumbuhan pada balita lebih besar daripada laju pertumbuhan pada saat usia prasekolah, sehingga sangat diperlukan jumlah asupan makanan yang cukup. Kebutuhan gizi pada balita terdiri dari makronutrien yaitu karbohidrat, lemak, dan protein serta mikronutrien seperti vitamin dan mineral. Saat kebutuhan gizi tidak terpenuhi dengan baik maka dapat menimbulkan suatu permasalahan gizi pada balita (Adriani, 2016).

2.1.2 Definisi Status Gizi

Status gizi merupakan suatu keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau wujud dari kondisi tubuh seseorang yang dapat dilihat dari makanan yang dikonsumsi dan penggunaan zat-zat gizi di dalam tubuh. Status gizi merupakan suatu ukuran mengenai keadaan tubuh seseorang yang dapat dilihat dari

makanan yang dikonsumsi dan penggunaan zat-zat gizi di dalam tubuh (Almatsier, 2010). Status gizi seseorang dipengaruhi oleh asupan makanan dan absorpsi yang diukur melalui berat badan dan tinggi badan dengan perhitungan indeks massa tubuh (Musti, 2011).

2.1.3 Penentuan Status Gizi

Penentuan status gizi menurut Iqbal., dkk (2019) dapat dilakukan dengan beberapa metode yaitu penentuan status gizi secara langsung dan tidak langsung. Penentuan secara langsung yaitu antropometri, biokimia, dan fisik klinis, kemudian penentuan status gizi secara tidak langsung yaitu survei konsumsi, dll. Berdasarkan uraian tersebut untuk mengetahui status gizi dapat dilakukan dengan cara.

1. Antropometri

Antropometri adalah pengukuran berbagai dimensi tubuh dan komposisi dasar tubuh manusia pada tingkat umur dan gizi yang berbeda. Terdapat dua jenis pengukuran yaitu ukuran tubuh dan komposisi tubuh (Iqbal., dkk, 2019). Penilaian status gizi secara antropometri pada balita disajikan dengan bentuk indeks dikaitkan dengan indeks lain, seperti berat badan menurut umur (BB/U), panjang badan atau tinggi badan menurut umur (PB/U atau TB/U), dan berat badan menurut tinggi badan atau panjang badan (BB/TB) atau (BB/PB).

2. Biokimia

Penentuan status gizi secara biokimia merupakan suatu cara untuk mendeteksi adanya defisiensi gizi subklinis dan menentukan diagnosis medis dan intervensi atau penanganan yang tepat (WHO, 2012). Penentuan status gizi secara biokimia dapat digunakan untuk melengkapi metode pengukuran status

gizi lainnya, seperti metode asupan makan, fisik klinik, dan antropometri (AJPH, 1973; Gibson, 2005).

3. Fisik Klinis

Pemeriksaan klinis merupakan pemeriksaan yang dilakukan dengan memeriksa indikator – indikator yang berhubungan dengan defisiensi zat gizi. Pemeriksaannya dilakukan dengan membandingkan antara kondisi seseorang dan ukuran normal yang ada pada umumnya.

4. Survei Konsumsi

Survei konsumsi makanan merupakan metode pengukuran status gizi yang dilakukan dengan mengamati jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi, kaitannya dengan kondisi status gizi dan kesehatan seseorang. Survei konsumsi makanan dapat digunakan untuk mengidentifikasi defisiensi zat gizi pada tahap awal. Ada berbagai macam metode survei konsumsi makanan, salah satunya yaitu metode food recall 24 jam. Metode food recall 24 jam merupakan suatu metode pengukuran asupan makanan dengan mengukur jumlah makanan dan minuman yang dikonsumsi selama satu hari terakhir menggunakan teknik wawancara (Iqbal., dkk, 2019).

2.1.4 Klasifikasi Status Gizi

Indeks antropometri yang umum digunakan untuk menilai status gizi didasarkan pada parameter berat badan dan panjang/tinggi badan yang terdiri atas indeks yang meliputi:

1. Indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U)

Indeks antropometri dengan BB/U mempunyai kelebihan diantaranya lebih mudah dan lebih cepat dimengerti masyarakat umum, baik untuk mengukur

status gizi akut atau kronis, berat badan dapat berfluktuasi, sangat sensitif terhadap perubahan kecil dan dapat mendeteksi kegemukan (Supariasa, 2001). Indeks BB/U adalah pengukuran total berat badan termasuk air, lemak, tulang dan otot (As'ad, 2002).

2. Indeks Panjang Badan menurut Umur atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U)

Tinggi badan atau panjang badan merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Pada keadaan normal, tinggi badan tumbuh seiring dengan pertambahan umur. Keuntungan indeks TB/U atau PB/U diantaranya adalah baik untuk menilai status gizi masa lampau, pengukur panjang badan dapat dibuat sendiri, murah dan mudah dibawa (Supariasa, 2001).

3. Indeks Berat Badan menurut Panjang Badan/Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB)

Dalam keadaan normal berat badan akan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu, keuntungan dari indeks BB/TB adalah tidak memerlukan data umur dan dapat membedakan proporsi badan (gemuk, normal dan kurus) (Supariasa, 2001). Kategori dan ambang batas status gizi anak berdasarkan indeks antropometri dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2 1 Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan Indeks Antropometri (Sumber : Permenkes RI No. 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri)

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z- Score)
Berat Badan menurut Umur (BB/U) anak usia 0 - 60 bulan	Berat badan sangat kurang (<i>severely underweight</i>)	< - 3 SD
	Berat badan kurang (<i>underweight</i>)	-3 SD sd < - 2 SD
	Berat badan normal	-2 SD sd +1 SD
	Risiko BB lebih	>+1 SD
Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) anak usia 0 - 60 bulan	Pendek (<i>stunted</i>)	< - 2 SD
	Normal	≥ - 2 SD
Berat Badan menurut Panjang Badan atau Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB) anak usia 0 - 60 bulan	Gizi buruk (<i>severely wasted</i>)	< - 3 SD
	Gizi kurang (<i>wasted</i>)	-3 SD sd < - 2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd +1 SD
	Berisiko gizi lebih (<i>possible risk of overweight</i>)	> + 1 SD sd + 2 SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	> +2 SD sd + 3 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> + 3 SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) anak usia 0 - 60 bulan	Gizi buruk (<i>severely wasted</i>)	< - 3 SD
	Gizi kurang (<i>wasted</i>)	-3 SD sd < - 2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd +1 SD
	Berisiko gizi lebih (<i>possible risk of overweight</i>)	> + 1 SD sd + 2SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	> +2 SD sd + 3 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> + 3 SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) anak usia 5 – 18 tahun	Gizi buruk (<i>severely thinness</i>)	< - 3 SD
	Gizi kurang (<i>thinness</i>)	-3 SD sd < - 2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd +1 SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	+ 1 SD sd + 2 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> + 2 SD

2.1.5 Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi

Terdapat dua faktor yang mempengaruhi status gizi balita menurut UNICEF (1998) yaitu penyebab langsung dan penyebab tidak langsung. Penyebab langsung

yaitu terdiri dari asupan makan dan penyakit infeksi. Asupan makan disebabkan karena tidak seimbangnya jumlah asupan makanan yang dikonsumsi, Sedangkan infeksi menyebabkan rusaknya beberapa fungsi organ tubuh sehingga tidak bisa menyerap zat-zat makanan secara baik. Penyebab tidak langsung yang berpengaruh pada status gizi yaitu penyebab tidak langsung yang mempengaruhi status gizi yaitu akses terhadap makanan, perawatan anak dan ibu hamil, dan sanitasi/pelayanan kesehatan. Berikut faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi balita :

1. Faktor langsung

a. Asupan makan

Asupan makanan yang kurang disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya tidak tersedianya makanan secara adekuat, anak tidak cukup atau salah mendapat makanan bergizi seimbang, dan pola makan yang salah. Kebutuhan nutrisi yang dibutuhkan balita terdiri dari air, energi, protein, lemak, karbohidrat, vitamin dan mineral. Setiap gram protein menghasilkan 4 kalori, lemak 9 kalori, dan karbohidrat 4 kalori. (FK UI, 2011).

b. Infeksi

Infeksi sangat berpengaruh terhadap defisiensi energi, protein dan zat gizi lainnya karena menurunnya nafsu makan sehingga asupan makan anak akan berkurang. Kebutuhan energi pada saat terinfeksi akan mencapai dua kali dari kebutuhan normal biasanya karena meningkatnya kebutuhan metabolisme basal. Secara singkat, penyakit infeksi menyebabkan asupan makanan pada anak menurun. Infeksi menjadi penyebab kedua pada kekurangan gizi karena kurangnya kesadaran akan kebersihan atau personal hygiene. Penyakit infeksi akan menyebabkan gangguan gizi melalui beberapa

cara yaitu menghilangkan bahan makanan melalui muntah-muntah dan diare (Faradiba,2015).

2. Penyebab tidak langsung

Penyebab tidak langsung yang mempengaruhi status gizi menurut Depkes RI (2014) yaitu :

- a. Ketahanan pangan keluarga yang kurang memadai. Setiap keluarga diharapkan mampu untuk memenuhi kebutuhan pangan seluruh anggota keluarganya dalam jumlah yang cukup baik jumlah maupun mutu gizinya.
- b. Pola pengasuhan anak kurang memadai. Setiap keluarga dan masyarakat diharapkan dapat menyediakan waktu, perhatian, dan dukungan terhadap anak agar dapat tumbuh kembang dengan baik baik fisik, mental dan sosial.
- c. Pelayanan kesehatan dan lingkungan kurang memadai. Sistem pelayanan kesehatan yang ada diharapkan dapat menjamin penyediaan air bersih dan sarana pelayanan kesehatan dasar yang terjangkau oleh setiap keluarga yang membutuhkan.

Ketiga faktor tersebut berkaitan dengan tingkat pendidikan, pengetahuan dan ketrampilan keluarga. Makin tinggi tingkat pendidikan, pengetahuan dan ketrampilan, makin baik tingkat ketahanan pangan keluarga, makin baik pola pengasuhan maka akan makin banyak keluarga yang memanfaatkan pelayanan kesehatan. Berikut faktor yang berkaitan yaitu:

a. Pengetahuan ibu

Ibu merupakan orang yang berperan penting dalam penentuan konsumsi makanan dalam keluarga khususnya pada anak balita. Pengetahuan yang dimiliki ibu berpengaruh terhadap pola konsumsi makanan keluarga. Kurangnya pengetahuan ibu tentang gizi menyebabkan keanekaragaman makanan yang berkurang. Keluarga akan lebih banyak membeli barang karena pengaruh kebiasaan, iklan, dan lingkungan. Selain itu, gangguan gizi juga disebabkan karena kurangnya kemampuan ibu menerapkan informasi tentang gizi dalam kehidupan sehari-hari

b. Pendidikan ibu

Kurangnya pendidikan dan pengertian yang salah tentang kebutuhan pangan dan nilai pangan adalah umum dijumpai setiap negara di dunia. Kemiskinan dan kekurangan persediaan pangan yang bergizi merupakan faktor penting dalam masalah kurang gizi. Salah satu faktor yang menyebabkan timbulnya kemiskinan adalah pendidikan yang rendah. Adanya pendidikan yang rendah tersebut menyebabkan seseorang kurang mempunyai keterampilan tertentu yang diperlukan dalam kehidupan. Rendahnya pendidikan dapat memengaruhi ketersediaan pangan dalam keluarga, yang selanjutnya memengaruhi kuantitas dan kualitas konsumsi pangan yang merupakan penyebab langsung dari kekurangan gizi pada anak balita (Depkes RI, 2014). Tingkat pendidikan terutama tingkat pendidikan ibu dapat memengaruhi derajat kesehatan karena pendidikan ibu berpengaruh terhadap kualitas

pengasuhan anak. Tingkat pendidikan yang tinggi membuat seseorang mudah untuk menyerap informasi dan mengamalkan dalam perilaku sehari-hari. Tingkat pendidikan berhubungan dengan status gizi balita karena pendidikan yang meningkat kemungkinan akan meningkatkan pendapatan dan dapat meningkatkan daya beli makanan. Pendidikan diperlukan untuk memperoleh informasi yang dapat meningkatkan kualitas hidup seseorang

2.2 Konsep Stunting

2.2.1 Definisi Stunting

Stunting adalah salah satu keadaan malnutrisi yang berhubungan dengan ketidakcukupan zat gizi masa lalu sehingga termasuk dalam masalah gizi yang bersifat kronis. Stunting diukur sebagai status gizi dengan memperhatikan tinggi atau panjang badan, umur, dan jenis kelamin balita. Kebiasaan tidak mengukur tinggi atau panjang badan balita di masyarakat menyebabkan kejadian stunting sulit disadari. Hal tersebut membuat stunting menjadi salah satu fokus pada target perbaikan gizi di dunia sampai tahun 2025 (Mayasari & Indriyani, t.t.).

2.4.2 Dampak Stunting

Stunting merupakan suatu kondisi dimana balita memiliki tinggi badan dibawah nilai rata-rata. Hal ini timbul akibat asupan gizi yang diberikan orang tua, dalam waktu yang panjang, tidak sesuai dengan kebutuhan balita. Stunting dapat berpotensi memperlambat perkembangan otak, dengan dampak jangka panjang adanya keterbelakangan mental, rendahnya kemampuan belajar di masa mendatang, bahkan risiko serangan penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi, hingga obesitas (WHO, 2015).

Air Susu Ibu (ASI) adalah sumber makanan yang mengandung nutrisi lengkap untuk bayi dengan komponen makro dan mikro nutrien, Setiap komponen ASI memiliki manfaatnya tersendiri untuk pertumbuhan bayi (Giting, 2020). Salah satu komponen mikronutrien pada ASI yang berperan untuk pertumbuhan bayi adalah Zink. Zink merupakan salah satu mineral yang memiliki peran penting dalam mekanisme peningkatan *insulin like growth factor I (IGF I)* yaitu hormon yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak (Adani and Nindya, 2017). Zink berperan dalam mengaktifkan dan memulai sintesis hormon pertumbuhan untuk proses pertumbuhan dan perkembangan balita. defisiensi zink akan mengakibatkan kerja hormon pertumbuhan terhambat yang pada akhirnya akan mengakibatkan terjadinya stunting (Aridiyah et al., 2015).

Dampak buruk yang dapat ditimbulkan oleh masalah stunting tersebut, dalam jangka pendek adalah terganggunya perkembangan otak, kecerdasan, gangguan pertumbuhan fisik, dan gangguan metabolisme dalam tubuh (Kemenkes, 2016).

2.4.3 Penyebab Stunting

Stunting dipengaruhi oleh banyak faktor yang saling terkait antara satu dengan lainnya. Stunting disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah BBLR (bayi berat badan lahir rendah), sanitasi yang tidak baik, status gizi anak serta infeksi (Danaei et al., 2016). Faktor lain yang berpengaruh terhadap kejadian stunting adalah pengetahuan ibu tentang gizi, pendapatan dari keluarga, pemberian ASI eksklusif, genetik, tingkat kecukupan zat besi dan zink. Beberapa faktor tersebut yang paling berpengaruh terhadap kejadian stunting adalah tingkat kecukupan zink. Ketersediaan pangan tingkat rumah tangga khususnya pangan

untuk bayi 0-6 bulan yaitu ASI eksklusif dan bayi usia 6-23 bulan yaitu MP-ASI, serta pangan yang mencukupi gizi seimbang khususnya bagi ibu hamil. Beberapa faktor tersebut erat kaitannya dengan kualitas pola asuh anak. Ketersediaan pangan tingkat rumah tangga, perilaku atau asuhan ibu dan anak, dan pelayanan kesehatan serta lingkungan dipengaruhi oleh masalah utama berupa kemiskinan, pendidikan rendah, ketersediaan pangan, dan kesempatan kerja. Keseluruhan dari penyebab masalah gizi di atas dipengaruhi oleh masalah dasar, yaitu krisis politik dan ekonomi (Aridiyah et al., 2015).

2.3 Konsep ASI Eksklusif

2.3.1 Definisi ASI Eksklusif

ASI Eksklusif menurut World Health Organization (2011) merupakan suatu kegiatan memberikan hanya ASI saja tanpa memberikan makanan dan minuman apapun pada bayi sejak bayi tersebut lahir hingga bayi berumur 6 bulan, dalam pengecualian pada obat dan vitamin. Namun bukan berarti pada saat setelah pemberian ASI eksklusif, Pemberian ASI tersebut dihentikan, akan tetapi tetap harus diberikan kepada bayi hingga bayi tersebut usia 2 tahun. ASI adalah makanan pertama, utama, serta terbaik bagi bayi, bersifat ilmiah (Alfaridh dkk., 2021b).

2.3.2 Manfaat ASI Eksklusif

Pada ibu dan Bayi, keduanya mendapat keuntungan jika mengkonsumsi ASI Eksklusif. Nutrisi yang terkandung pada ASI mengandung beberapa komponen bioaktif yang dapat melindungi bayi dari infeksi sehingga dapat menurunkan suatu risiko infeksi pada anak. Nutrisi yang lengkap pada ASI dapat meningkatkan daya tahan tubuh, kecerdasan mental dan emosional yang stabil serta spiritual yang matang diikuti perkembangan sosial yang baik. ASI memiliki komposisi lemak,

karbohidrat, kalori, protein dan vitamin guna untuk perlindungan penyakit infeksi dan perlindungan alergi karena didalam ASI mengandung antibodi, memberikan rangsang intelegensi dan saraf, serta meningkatkan kesehatan dan kepandaian secara optimal. Balita yang tidak diberikan ASI Eksklusif memiliki peluang untuk mudah mengalami infeksi penyakit dan dapat mengganggu perkembangan dalam pertumbuhan. Balita yang tidak diberikan ASI eksklusif peluang 98% untuk mengalami stunting. (Nisa, 2023).

2.3.3 Komponen ASI

Seperti halnya nutrisi pada umumnya, ASI mengandung komponen makro dan mikro nutrien. Makronutrien adalah karbohidrat, protein dan lemak sedangkan mikronutrien adalah vitamin dan mineral. Setiap komponen ASI memiliki manfaatnya tersendiri untuk pertumbuhan bayi. Sekitar 88% dari ASI adalah Air, yang berguna untuk melarutkan zat yang ada di dalamnya. ASI merupakan sumber air yang secara metabolik adalah aman, Air yang relatif tinggi dalam ASI ini akan meredakan rangsangan haus dari bayi (Alfaridh dkk., 2021).

2.4 Konsep Asupan Zat Gizi Zink

2.4.1 Definisi Zink

Zink merupakan mineral mikro yang memegang peranan penting dalam banyak fungsi tubuh. Zink berfungsi mengaktifkan sintesis hormon pertumbuhan dengan meningkatkan *insulin-like growth factor-1 (IGF-1)* yang merupakan mediator hormon pertumbuhan dan pembentukan antibody oleh sel B dalam sistem imun. Pada pertumbuhan awal kehidupan, janin dalam proses pematangan sel membutuhkan zink sehingga zink sangat penting pada masa konsepsi yang akan berpengaruh pada daur hidup selanjutnya (Djauhari, 2018). Zink memiliki banyak

manfaat, diantaranya mengatur fungsi hampir 100 enzim berbeda, DNA dan Sintesis RNA, metabolisme karbohidrat, homeostasis asam-basa, absorpsi folat, vitamin A dan mengaktifkan vitamin serta mempertahankan stabilitas membran sel (Khayat, 2017).

2.4.2 Kebutuhan yang Dianjurkan

Zink telah banyak diketahui adalah suatu zat yang termasuk esensial bagi kehidupan. Berdasarkan penelitian sebelumnya, zink merupakan micronutrient yang sangat berperan penting pada proses sintesis serta repair pada DNA, RNA dan protein. Tidak hanya itu zink sangat berperan penting dalam reaksi biokimia dalam pertumbuhan sel, pembelahan sel, diferensiasi sel, pematangan jaringan, proses tumbuh kembang, proses penuaan serta metabolisme pada tumbuhan tingkat tinggi dan hewan (Virayanti dkk.,t.t.). Tingkat kecukupan zat gizi makro diperoleh dengan menggunakan cut-off point Depkes (1996) yang dibedakan menjadi

1. Defisit tingkat berat (<70%),
2. Defisit tingkat sedang (70-79% AKG),
3. Defisit tingkat ringan (80-89% AKG),
4. Normal (90-119% AKG),
5. Kelebihan (>120% AKG).

Tingkat kecukupan zat gizi mikro diperoleh dengan menggunakan *cut-off point* Gibson (2005) yang dibedakan menjadi

1. Kurang (<77 % AKG)
2. Cukup ($\geq$ 77 % AKG).

Jumlah asupan zink yang dianjurkan dengan menggunakan Angka Kecukupan Gizi Permenkes (2019) dibedakan, dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Angka Kecukupan Zink yang dianjurkan berdasarkan usia (Sumber : Permenkes RI No. 28 Tahun 2019 Tentang AKG yang dianjurkan untuk masyarakat Indonesia)

Kelompok Umur	Angka Kecukupan Zink yang dianjurkan (per orang per hari)
0 – 5 bulan	1.1 mg
6 – 11 bulan	3 mg
1 – 3 tahun	3 mg
4 – 6 tahun	5 mg

2.4.3 Bahan Makanan Sumber Zink

Bahan makanan yang mengandung zink diantaranya daging, unggas, biji-bijian, kacang-kacangan, makanan laut, serta produk susu. Penyerapan zink yang bersumber dari makanan hewani memiliki daya serap yang lebih baik karena makanan bersumber dari nabati mengandung fitat yang dapat menghambat penyerapan zink. Zink memiliki peran penting dalam tubuh terutama pada balita untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan (Adriani and Wirjatmadi, 2014).

2.4.4 Defisiensi Zink

Defisiensi zink dapat terjadi karena kandungan zink yang rendah dalam makanan yang dikonsumsi. Bioavailabilitas zink yang rendah dapat terjadi karena pemilihan makanan yang tidak beragam dan adanya zat penghambat penyerapan zink seperti fitat, tanin, dan serat. Dampak dari defisiensi zink ialah gangguan reproduksi, pertumbuhan terhambat, gangguan kulit atau dermatitis, penyembuhan luka terganggu, dan penurunan daya tahan tubuh sehingga rentan terhadap penyakit infeksi bahkan mengalami stunting. Defisiensi zink dapat terjadi pada golongan rentan, yaitu anak-anak, ibu hamil, dan ibu menyusui serta orang tua. Tanda-tanda kekurangan zink adalah gangguan pertumbuhan dan kematangan seksual.

Kekurangan zink kronis mengganggu pusat sistem saraf dan fungsi otak. Akibat dari kekurangan konsumsi makanan yang mengandung zink berdampak pada tubuh pendek (stunting) pada anak-anak. Asupan zink yang kurang dapat menghambat efek metabolit hormon pertumbuhan sehingga menyebabkan sintesis dan sekresi *IGF-1 (Insulin Like Growth Factor 1)* menjadi berkurang. Penurunan sekresi tersebut menyebabkan stunting. Zink mempunyai peran pada lebih dari 300 enzim, baik sebagai bagian dan strukturnya maupun aksi katalitik dan regulatorinya. Zink merupakan ion structural dari membran biologi dan berkaitan dengan sintesis protein. Zink juga berinteraksi dengan hormon-hormon penting yang terlibat dalam pertumbuhan tulang, seperti somatomedin-c, osteocalcin, hormone thyroid, testosterone, dan insulin. Zink mempunyai peran penting dalam metabolisme tulang sehingga memiliki peran yang positif dalam pertumbuhan. (Djauhari, 2018)

2.5 Konsep Food Recall 24 Jam

Metode food recall 24 jam merupakan suatu metode survei konsumsi pangan yang menggunakan kemampuan mengingat terhadap seluruh makanan dan minuman yang telah dikonsumsi selama 24 jam terakhir (Sirajuddin dkk, 2018). Dengan metode ini akan diketahui ukuran porsi makanan berdasarkan Ukuran Rumah Tangga (URT). Data food recall 24 jam yang diperoleh adalah data kuantitatif. Data diperoleh dari pertanyaan yang ditanyakan secara teliti dengan menggunakan alat ukur rumah tangga (sendok, piring, gelas, dan lainnya) yang biasa digunakan sehari-hari (Supariasa dkk, 2016).

Prinsip dari metode ini adalah dengan melakukan pencatatan jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang lalu. Dalam metode ini responden, ibu atau pengasuh disuruh menceritakan semua yang dimakan atau

diminum dalam 24 jam yang lalu (kemarin). Biasanya dimulai sejak ia bangun pagi kemarin sampai dia istirahat tidur malam harinya, atau dapat juga dimulai dari waktu saat dilakukan wawancara mundur ke belakang 24 jam penuh. Misalnya petugas datang pada pukul 07.00 ke rumah responden maka konsumsi yang ditanyakan adalah mulai pukul 07.00 (saat itu) mundur ke belakang sampai pukul 07.00, pagi hari sebelumnya. Wawancara dilakukan oleh petugas yang telah terlatih dengan menggunakan kuesioner terstruktur (Supriasa dkk, 2016).

Pengukuran dilakukan 2 kali (2x24 jam), Oleh karena itu recall 24 jam sebaiknya dilakukan berulang-ulang dan harinya tidak berturut-turut. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa minimal 2 kali recall 24 jam berturut-turut dapat menghasilkan gambaran asupan zat gizi lebih optimal dan memberikan variasi yang lebih besar tentang intake harian individu. Food recall 24 jam Mudah melaksanakannya serta tidak terlalu membebani responden dan Biaya relative murah karena tidak memerlukan peralatan khusus dan tempat yang luas untuk wawancara dibandingkan dengan metode lainnya (Supriasa dkk, 2016).

2.6 Hubungan Antar Konsep

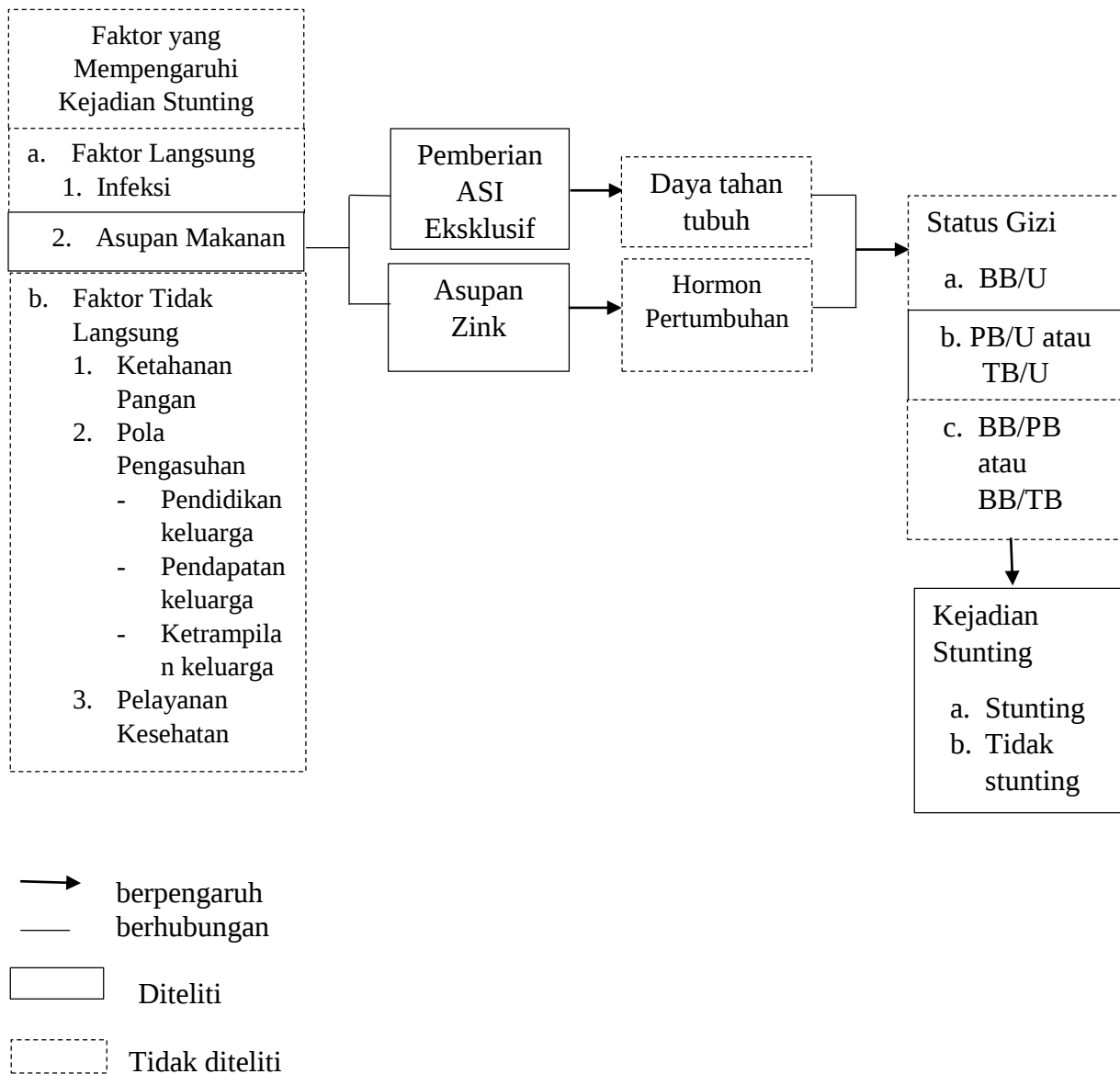
Masa balita adalah suatu fase dalam kehidupan yang sangat penting karena terjadi proses yang pesat dalam pertumbuhan fisik dan perkembangan psikomotorik, mental, serta sosialnya. Kebutuhan gizi yang tidak terpenuhi dengan baik maka dapat menimbulkan suatu permasalahan gizi. Diantara masalah gizi ganda yang terjadi di Indonesia, stunting menjadi masalah gizi yang serius. Stunting adalah salah satu keadaan malnutrisi yang berhubungan dengan ketidakcukupan zat gizi masa lalu sehingga termasuk dalam masalah gizi yang bersifat kronis. Stunting disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya asupan yang tidak terpenuhi. Asupan

makanan yang tidak seimbang termasuk diantaranya yaitu ASI eksklusif yang tidak diberikan pada usia 0 – 6 bulan (Wiyogowati, 2012 dalam Fitri, 2018). ASI Eksklusif merupakan suatu kegiatan memberikan hanya ASI saja tanpa memberikan makanan dan minuman apapun pada bayi sejak bayi tersebut lahir hingga bayi berumur 6 bulan. apabila ASI tidak diberikan secara eksklusif maka akan memperbesar risiko yang akan ditimbulkan (Kartiningrum, 2015). Tidak hanya ASI, Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) yang diberikan terlalu dini atau kurang dari usia 6 bulan akan berdampak pada kejadian stunting (Avianti, 2006). Tidak adekuatnya asupan gizi dalam sehari-hari terutama minimnya mikronutrien dapat menyebabkan stunting (Mediana, 2016). Salah satu zat gizi yang harus dikonsumsi oleh anak untuk pertumbuhan yaitu zink. Hal ini karena, Zink berperan untuk pertumbuhan dan perkembangan secara normal, melawan infeksi, dan penyembuhan luka. Anak yang dalam proses tumbuh kembang dan anak yang mengalami kekurangan gizi mempunyai risiko yang lebih tinggi untuk mengalami defisiensi.

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konseptual



Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dan Asupan Zink dengan Kejadian Stunting pada Balita

3.2 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Ada hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian stunting pada balita usia 6 – 59 bulan di pos 4 posyandu Desa Damarsi Kecamatan Buduran Kabupaten Sidoarjo
2. Ada hubungan asupan zink dengan kejadian stunting pada balita usia 6 – 59 bulan di pos 4 posyandu Desa Damarsi Kecamatan Buduran Kabupaten Sidoarjo.

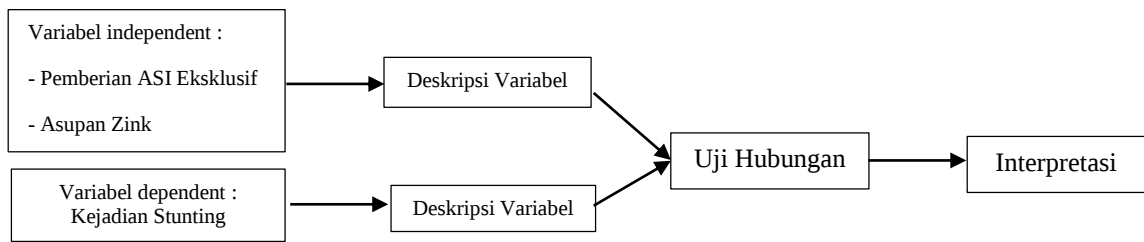
BAB 4

METODE PENELITIAN

Bab 4 menguraikan tentang metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini, meliputi : 1) Desain Penelitian, 2) Kerangka Kerja, 3) Waktu dan Tempat Penelitian, 4) Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling, 5) Identifikasi Variabel, 6) Definisi Operasional, 7) Pengumpulan, Pengolahan, dan Analisis Data, 8) Etika Penelitian

4.1 Desain Penelitian

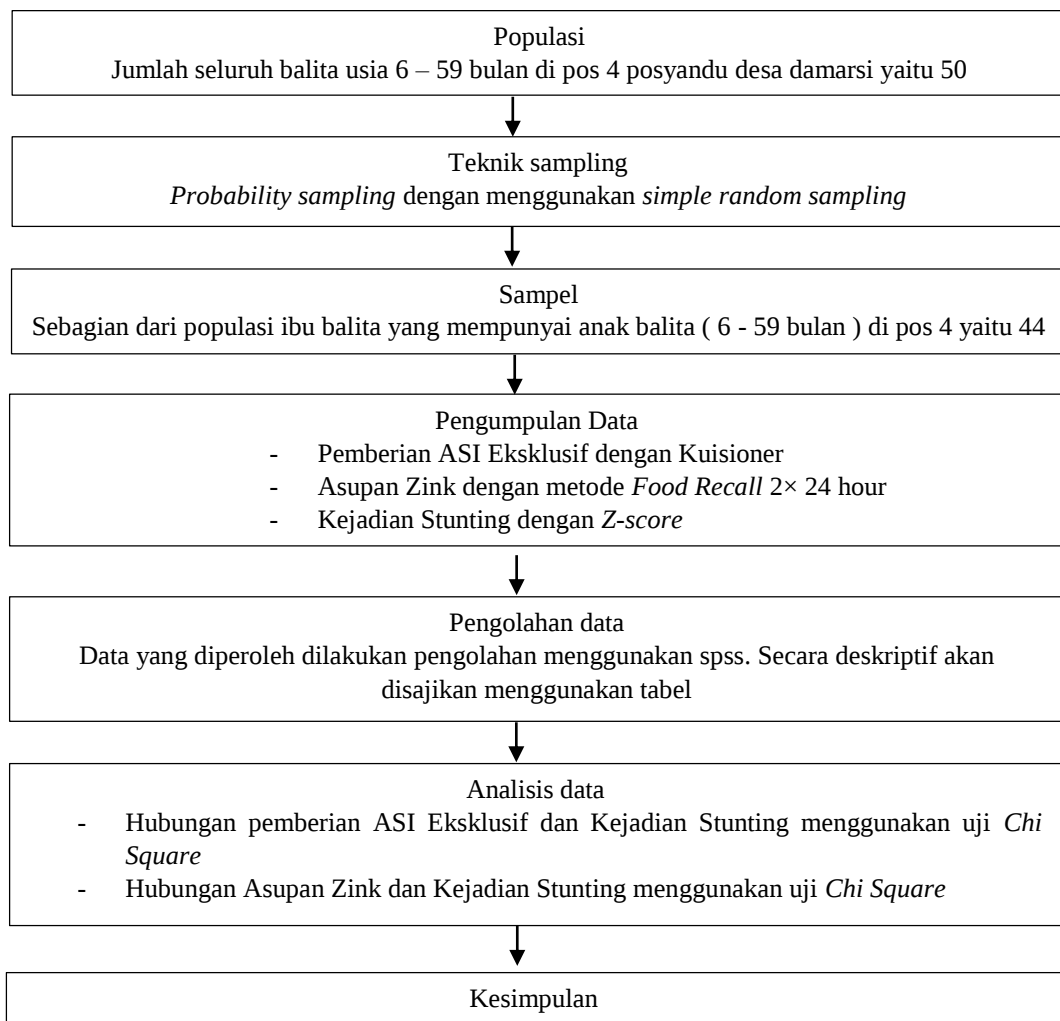
Desain penelitian merupakan suatu desain tentang keseluruhan proses yang akan diperlukan dalam suatu perencanaan dan pelaksanaan pada penelitian. (Silaen, 2018) Desain penelitian dalam proposal ini digunakan untuk menganalisa adanya hubungan antara asupan zink dan riwayat pemberian ASI Eksklusif terhadap kejadian stunting pada balita usia 6 – 59 bulan di pos 4 posyandu Desa Damarsi Kecamatan Buduran Kabupaten Sidoarjo dengan menggunakan penelitian analitik observasional korelasi dalam mengumpulkan data yang bertujuan untuk mengetahui dan mengamati hubungan antar variabel yaitu riwayat pemberian ASI Eksklusif dan Asupan Zink serta dengan menghubungkan kejadian stunting balita. Berdasarkan waktu pengumpulan datanya, penelitian ini bersifat cross sectional yaitu penelitian dimana variabel independen dan variabel dependen diambil dalam waktu bersamaan.



Gambar 4.1 Desain Penelitian Observasional Analitik Korelasi dengan Pendekatan CrossSectional

4.2 Kerangka kerja

Langkah kerja dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 4.2 Kerangka Kerja Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dan Asupan Zink dengan Kejadian Stunting pada Balita

4.3 Waktu dan tempat penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan 2 – 4 Juli tahun 2024 di Desa Damarsi, Kecamatan Buduran, Kabupaten Sidoarjo.

4.4 Populasi, Sampel, dan Sampling Desain

4.4.1 Populasi penelitian

Populasi merupakan suatu keseluruhan dari objek serta individu yang memiliki karakteristik (sifat-sifat) tertentu yang akan diteliti. Populasi juga disebut universum (universe) yang memiliki arti keseluruhan, populasi dapat berupa benda hidup atau bahkan benda mati (Silaen, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita di pos 4 Posyandu Desa Damarsi dengan jumlah 50.

4.4.2 Sampel penelitian

Sampel terdiri dari bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2011:91). Sampel dalam penelitian ini adalah balita di Puskesmas yang memenuhi syarat sampel.

1. Kriteria inklusi

- a. Ibu yang memiliki Balita Usia 6 – 59 Bulan
- b. Ibu balita bersedia untuk dijadikan sampel penelitian

2. Kriteria Eksklusi

- a. Ibu balita yang tidak bisa dipakai sampel karena tidak datang saat pengambilan data
- b. Orangtua yang tiba-tiba mengundurkan diri saat penelitian.

4.4.3 Besar sampel

Sampel menurut Sugiyono (2017:120) adalah bagian dari jumlah dengan suatu karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Mappigau, 2023). Dalam menentukan jumlah ukuran sampel yang akan diambil dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin. Menurut Riyanto dan Hatmawan (2020, 12-13) rumus slovin dapat dirumuskan, sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = unit sampel (jumlah responden yang dibutuhkan)

N = populasi (jumlah ukuran populasi)

e = nilai eror yang digunakan (0,05)

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 50. Maka untuk mengetahui sampel penelitian, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N e^2} = \frac{50}{1+50 (0,05)^2} = \frac{50}{1+50 (0,0025)}$$

$$n = \frac{50}{1+1,125} = 44$$

Berdasarkan rumus diatas maka ukuran sampel dalam penelitian ini memiliki sampel sebanyak 44 sampel

4.4.4 Teknik sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Nursalam, 2011:93). Teknik sampling dalam penelitian ini yaitu probability sampling dengan menggunakan simple random sampling. Pemilihan sampel dengan probability sampling adalah suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya. Untuk memilih sampel menggunakan uliran kertas yang sesuai dengan kriteria sampel atau mengurangi sampel dari populasi, dengan hanya 44 saja dari 50 orang balita usia 6-59 bulan.

4.5 Identifikasi Variabel

Variable penelitian mendeskripsikan topik/tema yang diteliti karena sudah terlihat pada saat peneliti menyusun latar belakang penelitian (Budiman, 2011:67). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu bebas (independent) dan variabel terikat (dependent).

4.5.1 Variabel Bebas

Variabel independen atau variabel bebas merupakan suatu variabel penelitian yang tidak ketergantungan kepada variabel penelitian lainnya (Budiman, 2011:67). Variabel ini biasanya diamati, diukur untuk diketahui hubungannya dengan variabel lain (Setiadi, 2007:162). Variabel bebas (independent) dalam penelitian ini adalah pemberian ASI Eksklusif dan Asupan Zink

4.5.2 Variabel terikat

Variabel terikat (dependent) merupakan suatu variable penelitian yang ketergantungan kepada variabel penelitian lainnya (Budiman, 2011:67). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian stunting pada balita

4.6 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati ketika melakukan pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena dengan menggunakan parameter yang jelas (Hidayat, 2007:57). Perumusan definisi operasional pada penelitian ini diuraikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4 1 Definisi Operasional Hubungan ASI Eksklusif dan Asupan Zink dengan Kejadian Stunting pada balita

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala	Skor
Pemberian ASI Eksklusif	Kegiatan menyusukan ASI saja tanpa makanan dan minuman apapun pada bayi sejak bayi tersebut lahir hingga bayi berumur 6 bulan, dalam pengecualian pada obat dan vitamin pada balita di Pos 4 Posyandu Desa Damarsi	Dikatakan ASI Eksklusif apabila bayi diberi ASI saja dari 0 - 6 bulan.	Kuisisioner	Nominal	a. Pemberian ASI Eksklusif 0 - 6 bulan = ASI Eksklusif (1) b. Tidak diberikan ASI Eksklusif 0-6 bulan = Tidak ASI Eksklusif (0)
Asupan Zink	Total zink yang berasal dari bahan makanan yang dimakan dalam waktu 1 X 24 jam. Diperoleh dari rata – rata recall 2 X 24 jam pada balita di Pos 4 Posyandu Desa Damarsi	Hasil asupan zink dari form recall 24 jam dibandingkan dengan AKG dalam bentuk persentase (% AKG)	1. Form Recall 1 X 24 jam 2. Aplikasi Nutrisurvey	Nominal	a. Kurang (<77 % AKG) b. Cukup (≥77 % AKG).

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala	Skor
Kejadian Stunting	Keadaan malnutrisi ditandai dengan tinggi badan tidak sesuai dengan usia di Pos 4 Posyandu Desa Damarsi	Panjang Badan (PB) menurut Umur (U) atau Tinggi Badan (TB) menurut Usia (U).	1. Z – Score 2. aplikasi WHO - antro	Nominal	a. Z-score < - 2 SD = Stunting (1) b. Z-score $\geq$ - 2 SD = Normal (0)

4.7 Pengumpulan data, Pengolahan, dan Analisa Data

4.7.1 Pengumpulan data

1. Instrumen penelitian

Dalam penelitian ini digunakan 4 instrumen yaitu kuesioner demografi, kuesioner Pemberian ASI Eksklusif, Form recall 24 hour, dan Kejadian Stunting di Pos 4 Posyandu Desa Damarsi. Kuesioner yang akan diberikan kepada responden antara lain:

a. Kuisisioner Demografi

Kuisisioner demografi berisikan data demografi meliputi data diri responden seperti identitas anak dan identitas Ibu/pengasuh.

b. Pemberian ASI Eksklusif

Instrumen penelitian adalah alat atau cara yang diperlukan untuk pengumpulan data sehingga data nya valid, andal (reliable) dan aktual. Instrumen yang akan digunakan dalam variabel pemberian ASI Eksklusif berupa Kuisisioner berisikan pemberian ASI dari responden yang disajikan dalam bentuk pertanyaan terbuka dan tertutup. Pengisian

kuisioner dengan cara mengisi jawaban yang sesuai dengan kondisi yang dialami oleh responden.

Tabel 4.7.1.1 *Blueprint* ASI Eksklusif

Indikator	Nomor soal	Jumlah
Pemberian ASI Eksklusif	1,2	2
Pemberian ASI	3,4	2
Total		4

Responden mengisi jawaban yang menunjukkan balita diberikan ASI Eksklusif, maka dapat dinyatakan balita diberi ASI Eksklusif.

c. Asupan Zink

Instrumen yang akan digunakan dalam variabel Asupan Zink adalah form recall 1 x 24 jam selama 2 hari yang berisikan nama makanan yang dikonsumsi, cara pengolahan bahan makanan, dan banyaknya jumlah makanan tersebut yang selanjutnya diolah menggunakan nutrisurvey dan diambil rata – rata.

Cara menghitung skor instrumen asupan zink dengan cara, jumlah bahan makanan, nama makanan, dan waktu makan yang dikonsumsi sehari oleh balita dimasukkan ke dalam aplikasi nutrisurvey kemudian dirata rata dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Rata rata asupan zink} = \frac{\text{total asupan hari 1} + \text{total asupan hari 2}}{2}$$

Terdapat 2 kategori, yaitu :

- a. Kurang (<77 % AKG)
- b. Cukup (≥77 % AKG).

d. Kejadian Stunting

Instrumen yang akan digunakan dalam variabel kejadian stunting adalah alat ukur tinggi badan sesuai umurnya yaitu *lengthboard* untuk usia 0 – 24 bulan dan *microtoise* untuk usia 24-59 bulan.

Tabel 4.7 1.3 *Blueprint* Kejadian stunting

Indikator	Nomor Soal	Jumlah
Pengukuran Antropometri	1	1
Total		1

Responden mengisi jawaban yang menunjukkan data pengukuran antropometri balita, data antropometri yang ada dimasukkan ke dalam aplikasi WHO antro dan terdapat angka z-score yang menunjukkan balita tersebut stunting atau tidak. Terdapat 2 kategori, yaitu :

- a. $Z\text{-score} < -2\text{ SD} = \text{Stunting}$
- b. $Z\text{-score} \geq -2\text{ SD} = \text{Normal}$

2. Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data

- a. Pengumpulan data dilakukan setelah mendapatkan surat izin dan persetujuan dari bagian akademik program studi S1 Gizi Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah disetujui oleh Ketua Stikes Hang Tuah Surabaya
- b. Surat izin disampaikan ke bagian Bakesbangpol Linmas Surabaya
- c. Dilanjutkan surat tembusan ke Bakesbangpol Sidoarjo dan Dinas Kesehatan Sidoarjo
- d. Surat perizinan dilanjutkan kepada Puskesmas Buduran Sidoarjo
- e. Mengurus surat perizinan laik etik di Stikes Hang Tuah Surabaya dengan nomor laik etik yaitu No: PE/59/VII/2024/KEP/SHT

- f. Langkah awal penelitian, pendekatan dilakukan kepada responden untuk mendapatkan persetujuan kemudian responden mengisi informed consent, dan responden menyetujui dijadikan objek penelitian atau sebagai responden
- g. Data dikumpulkan pada saat ibu balita datang ke posyandu atau dari rumah ke rumah satu persatu responden selama 10 – 15 menit dengan bantuan enumerator lain mahasiswa program studi S1 Gizi untuk menjawab kuesioner data demografi dan pemberian ASI Eksklusif, serta pengisian form recall 1 x 24 jam dilanjutkan mengukur tinggi badan atau panjang badan anak dan disesuaikan dengan usia
- h. Data yang sudah terkumpul dengan kuisisioner diolah menggunakan spss, untuk data dengan form recall 1 x 24 jam menggunakan nutrisurvey, dan hasil pengukuran TB atau PB diolah menggunakan WHO antro untuk mengetahui z-score.

4.7.2 Analisa data

1. Pengolahan data

Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner untuk data demografi dan pemberian ASI Eksklusif, lembar observasi yang berisikan tentang data tinggi anak dan umurnya. Data asupan makanan dikumpulkan dengan menggunakan form recall 1 x 24 jam. Variabel data yang terkumpul dengan metode pengumpulan data secara kuesioner dan form recall 24 hours yang telah dikumpulkan kemudian diolah menggunakan spss dengan tahap sebagai berikut:

a. Memeriksa data (editing)

Daftar pertanyaan yang telah selesai diisi kemudian diperiksa yaitu dengan memeriksa kelengkapan jawaban.

b. Memberi tanda kode (coding)

Hasil jawaban yang telah diperoleh kemudian diklasifikasikan ke dalam kategori yang telah ditentukan dengan cara tanda atau kode berbentuk angka pada masing-masing variabel. Pemberian kode dilakukan pada data demografi, Pemberian ASI dan panjang badan/usia anak.

c. Pengolahan data (processing)

Pengolahan data pada dasarnya merupakan suatu proses untuk memperoleh data atau ringkasan berdasarkan suatu kelompok data mentah dengan menggunakan rumus tertentu sehingga menghasilkan informasi yang diperlukan. Data yang sudah terkumpul dengan kuisisioner diolah menggunakan spss, untuk data dengan form recall 1 x 24 jam menggunakan nutrisurvey, dan hasil pengukuran TB atau PB diolah menggunakan WHO antro untuk mengetahui z-score.

d. Cleaning

Data diteliti kembali agar pada pelaksanaan analisa data bebas dari kesalahan.

2. Analisa Statistik

a. Analisa Univariat

Peneliti melakukan analisa univariat dengan analisa descriptive yang dilakukan untuk menggambarkan data demografi yang diteliti dengan membuat tabel, grafik, dan bagan ringkasan dari masing-masing variabel.

b. Analisa Bivariat

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pemberian ASI Eksklusif dan asupan zink dengan kejadian stunting pada balita usia 6 – 59 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Buduran Sidoarjo. Skala data yang digunakan adalah skala data nominal dengan nilai $\text{sig} < 0,05$ dengan menggunakan uji *Chi – Square*.

4.8 Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan setelah mendapat surat rekomendasi dari Stikes Hang Tuah Surabaya dan izin dari Dinas Kesehatan Kota Surabaya. Penelitian dimulai dengan melakukan beberapa prosedur yang berhubungan dengan etika penelitian dengan nomor laik etik yaitu No: PE/59/VII/2024/KEP/SHT sebagai berikut:

1. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

Lembar persetujuan diedarkan sebelum penelitian dilaksanakan agar responden mengetahui maksud dan tujuan penelitian, serta dampak yang akan terjadi selama dalam pengumpuln data. Responden yang bersedia diteliti harus menandatangani lembar persetujuan tersebut, jika tidak penliti harus menghormati hak-hak responden.

2. Tanpa Nama (*Anonimity*)

Peneliti tidak akan mencantumkan nama subjek pada lembar pengumpulan data yang diisi oleh responden untuk menjaga kerahasiaan identitas responden. Lembar tersebut akan diberi kode tertentu.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dari subjek dijamin kerahasiaannya. Kelompok data tertentu saja yang akan disajikan atau dilaporkan pada hasil riset.

BAB 5

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab 5 menguraikan hasil penelitian dan pembahasan pada hubungan pemberian ASI eksklusif dan asupan zink dengan kejadian stunting pada balita usia 6 – 59 bulan di pos 4 Posyandu Desa Damarsi, Kecamatan Buduran.

5.1 Hasil Penelitian

Pengambilan data dilakukan pada tanggal 2 - 4 Juli 2024, jumlah responden 44 Ibu. Bagian hasil diuraikan tentang gambaran umum tempat penelitian, data umum, dan data khusus. Data umum dalam penelitian ini berupa data jenis kelamin balita, usia balita, pendidikan ibu balita, dan sosial ekonomi keluarga dari responden. Sedangkan data khusus dalam penelitian ini meliputi kejadian stunting, pemberian ASI eksklusif, dan asupan zink.

5.1.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian

1. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Pos 4 Posyandu Desa Damarsi Kecamatan Buduran, Kabupaten Sidoarjo. Penelitian ini dilakukan dengan cara pengambilan data langsung ke rumah balita. Terdapat 6 pos posyandu dalam 1 desa, Pengambilan data dilakukan di 1 posyandu yang meliputi wilayah RW 01 dan RW 03 dengan jumlah kepala keluarga yaitu 120.

2. Keadaan Geografis

Desa Damarsi termasuk di wilayah Timur dari arah Timur-Utara wilayah Kabupaten Sidoarjo, dan di sisi tengah dari arah Utara Selatan wilayah Kabupaten Sidoarjo. Jarak wilayah Desa Damarsi dengan pusat pemerintahan Kabupaten Sidoarjo $\pm$ 7 Km.

Desa Damarsi terletak di wilayah kerja Puskesmas Buduran, Kecamatan Buduran. Batas – batas wilayah Desa Damarsi sebagai berikut :

- a. Batas Utara : Desa Kwangsan Kecamatan Sedati
- b. Batas Selatan : Desa Prasung Kecamatan Buduran
- c. Batas Barat : Dukuh Tengah Kecamatan Buduran
- d. Batas Timur : Desa Sawohan Kecamatan Buduran

Damarsi adalah salah satu desa yang termasuk di dalam lingkup Kecamatan Buduran, Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur. Kantor Kepala Desa Damarsi beralamatkan di Jl. Pahlawan No. 06 Damarsi Buduran Sidoarjo. Desa Damarsi mempunyai 6 Pos Posyandu, penelitian dilakukan di Pos 4 Posyandu.

Kegiatan yang dilakukan setiap pelaksanaan posyandu yang dilakukan 1 bulan sekali terkait penanganan stunting, antara lain pemberian makanan tambahan dan pemberian makanan bayi dan anak berupa telur puyuh dan kacang hijau. Edukasi terkait fasilitator ASI yang dilakukan oleh kader belum optimal dilakukan. Petugas kesehatan di tiap posyandu terdiri dari 1 bidan dibantu 6 kader sedangkan petugas kesehatan lain seperti ahli gizi terdapat di Puskesmas. Di tiap posyandu tidak terdapat konselor khusus ASI, tetapi hanya terdapat 1 sampai 2 kader saja yang telah diberikan orientasi tentang PMT dan PMBA, serta bidan yang telah mengikuti pelatihan.

5.1.2 Gambaran Umum Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah balita usia 6 – 59 bulan yang berada di wilayah Pos 4 Posyandu Desa Damarsi. 50 populasi dari penelitian ini 4 orang usia < 6 bulan dan 46 lainnya > 6 bulan.

5.1.2.1 Data Umum Hasil Penelitian

Data umum hasil penelitian merupakan gambaran tentang karakteristik responden yang meliputi jenis kelamin balita, usia balita, pendidikan ibu balita, lama pemberian ASI, dan sosial ekonomi keluarga.

1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Balita

Tabel 5. 1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin pada Balita di Pos 4 Posyandu Desa Damarsi Kecamatan Buduran tanggal 2 – 4 Juli 2024 (n = 44)

Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki – laki	24	54,5
Perempuan	20	45,5
Total	44	100,0

Tabel 5.1 diketahui bahwa lebih banyak balita berjenis kelamin laki-laki sejumlah 24 responden (54,5%) dibandingkan perempuan sejumlah 20 responden (45,5%).

2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Balita

Tabel 5. 2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Balita pada Anak di Pos 4 Posyandu Desa Damarsi Kecamatan Buduran tanggal 2 – 4 Juli 2024 (n = 44)

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
6 – 11 Bulan	7	15,9
12 – 24 Bulan	23	52,3
24 – 59 Bulan	14	31,8
Total	44	100,0

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa usia yang paling banyak yaitu 12 – 24 bulan sejumlah 23 responden (52,3%), adapun usia yang paling sedikit yaitu 6 – 11 bulan sejumlah 7 responden (15,9%). Untuk usia 24 – 59 bulan sejumlah 14 responden (31,8%).

3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Ibu Balita

Tabel 5. 3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Ibu Balita pada Anak di Pos 4 Posyandu Desa Damarsi Kecamatan Buduran tanggal 2 – 4 Juli 2024 (n = 44)

Pendidikan Ibu	Frekuensi	Persentase (%)
SD Sederajat	3	6,8
SMP Sederajat	9	20,5
SMA Sederajat	21	47,7
PT (Perguruan Tinggi)	11	25,0
Total	44	100,0

Tabel 5.3 diketahui bahwa pendidikan terakhir Ibu Balita terbanyak adalah SMA sederajat sebesar 47,7%, terdapat Ibu dengan pendidikan terakhir yaitu PT (Perguruan Tinggi) sebanyak 25,0%, dan paling sedikit Ibu berpendidikan SD yaitu 6,8%, serta SMP sederajat sejumlah 20,5%.

4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Sosial Ekonomi

Tabel 5. 4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Sosial Ekonomi Keluarga pada Balita di Pos 4 Posyandu Desa Damarsi Kecamatan Buduran tanggal 2 – 4 Juli 2024 (n = 44)

Sosial Ekonomi	Frekuensi	Persentase (%)
Pengeluaran pangan > Pengeluaran Non Pangan	30	68,2
Pengeluaran pangan < Pengeluaran Non Pangan	14	31,8
Total	44	100,0

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa kondisi ekonomi keluarga lebih banyak yang pengeluaran pangan > pengeluaran nonpangan sebesar 68,2%. Sedangkan, pengeluaran pangan < pengeluaran nonpangan sebesar 31,8%.

5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pemberian ASI sampai dengan

Tabel 5. 5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pemberian ASI sampai dengan pada Balita di Pos 4 Posyandu Desa Damarsi Kecamatan Buduran tanggal 2 – 4 Juli 2024 (n = 44)

Pemberian ASI sampai dengan	Frekuensi	Persentase (%)
< 6 bulan	8	18,2
6 – 11 bulan	30	68,2
12 – 24 bulan	1	2,3
>24 bulan	5	11,4
Total	44	100,0

Tabel 5.5 menunjukkan bahwa pemberian ASI sampai dengan yang paling banyak yaitu pada balita yang saat ini usia 6 -11 bulan sejumlah 30 responden (68,2%), adapun usia yang paling sedikit yaitu 12-24 bulan sejumlah 1 responden (2,3%). Untuk usia < 6 bulan sejumlah 8 responden (18,2%) dan pemberian ASI sampai dengan usia > 24 bulan yaitu 5 responden (11,4%).

5.1.2.2 Data Khusus Hasil Penelitian

1. Pemberian ASI Eksklusif

Tabel 5. 6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pemberian ASI Eksklusif pada Balita Usia 6-59 bulan di Pos 4 Posyandu Desa Damarsi Kecamatan Buduran tanggal 2 – 4 Juli 2024 (n = 44)

Pemberian ASI Eksklusif	Frekuensi	Persentase (%)
ASI Eksklusif	36	81,8
Tidak ASI Eksklusif	8	18,2
Total	44	100,0

Tabel 5.6 diketahui bahwa sejumlah 36 balita (81,8%) telah diberi ASI Eksklusif, dan terdapat 8 balita (18,2%) yang tidak ASI Eksklusif.

[illegible]

Tabel 5.9 diketahui bahwa persentase balita yang diberi ASI Eksklusif sedikit lebih rendah untuk menjadi stunting (25,0%) dibandingkan balita yang tidak ASI Eksklusif dengan persentase kejadian stunting sebesar 37,5 %. Tabel 5.9 juga menunjukkan bahwa persentase balita yang diberi ASI Eksklusif lebih tinggi untuk menjadi tidak stunting (75,0%) dibandingkan balita yang tidak ASI Eksklusif dengan persentase tidak stunting sebesar 62,5%

Hasil uji chi square diperoleh nilai $p = 0,663 > \alpha = 0,05$, berarti H_1 ditolak sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian stunting.

5. Hubungan Antara Asupan Zink dengan Kejadian Stunting

Tabel 5. 10 Hubungan Pemberian Asupan Zink dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 6-59 bulan di Pos 4 Posyandu Desa Damarsi Kecamatan Buduran tanggal 2 – 4 Juli 2024 (n = 44)

Asupan Zink	Kejadian Stunting				Total	
	Tidak Stunting (≥ -2 SD)		Stunting (< -2 SD)			
	n	%	n	%	n	%
$\geq 77\%$ (Cukup)	12	70,6	5	29,4	17	100,0
$< 77\%$ (Kurang)	20	74,0	7	26,0	27	100,0
Total	32	72,7	12	27,3	44	100,0
Nilai Uji Statistik <i>pearson Chi Square</i> 0,064 ($\alpha=0,05$)						

Tabel 5.10 menunjukkan bahwa persentase balita yang asupan zinknya cukup, persentase untuk menjadi stunting (29,4%) lebih rendah dibandingkan balita yang asupan zink nya kurang dengan persentase kejadian stunting sebesar 74,0%. Berdasarkan tabel 5.10 diketahui bahwa persentase balita yang asupan zink nya kurang, lebih rendah untuk menjadi tidak stunting (26,0%) dibandingkan balita

yang asupan zinknya cukup dengan persentase kejadian tidak stunting lebih tinggi sebesar 29,4%.

Hasil uji pearson diperoleh nilai $\rho = 0,064 > \alpha = 0,05$, berarti H1 ditolak sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan pemberian asupan zink dengan kejadian stunting.

5.2 Pembahasan

Penelitian ini dirancang untuk memberikan gambaran interpretasi dan mengungkap hubungan pemberian ASI Eksklusif dan asupan zink dengan kejadian stunting pada balita usia 6-59 bulan di Pos 4 Posyandu Desa Damarsi, Kecamatan Buduran. Sesuai dengan tujuan penelitian, maka akan dibahas hal-hal berikut :

5.2.1 Pemberian ASI Eksklusif

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sejumlah 81,8 % balita telah diberi ASI Eksklusif dan 18,2% balita tidak diberi ASI Eksklusif. Angka tersebut hampir mendekati capaian angka ASI Eksklusif di Wilayah Puskesmas Buduran. Berdasarkan data profil tahun 2023 elektronik – pencatatan dan pelaporan gizi berbasis masyarakat (e - PPBGM) bulan Agustus bahwa capaian pemberian ASI Eksklusif usia kurang dari 6 bulan yaitu 83,03%. Asumsi peneliti, hal tersebut terjadi karena perhitungan ASI Eksklusif di wilayah tersebut usia yang kurang dari 6 bulan sudah dianggap diberikan ASI Eksklusif, sehingga capaian angka ASI Eksklusif tinggi karena tidak dihitung sesuai rentang usia ASI Eksklusif yaitu 0 hingga 6 bulan. ASI Eksklusif menurut World Health Organization (2011) merupakan suatu kegiatan memberikan hanya ASI saja tanpa memberikan makanan dan minuman apapun pada bayi sejak bayi tersebut lahir hingga bayi berumur 6 bulan, dalam pengecualian pada obat dan vitamin. Namun bukan berarti pada saat

setelah pemberian ASI eksklusif, Pemberian ASI tersebut dihentikan, akan tetapi tetap harus diberikan kepada bayi hingga bayi tersebut usia 2 tahun. ASI adalah makanan pertama, utama, serta terbaik bagi bayi, bersifat ilmiah (Alfaridh dkk., 2021b).

Hasil tabulasi pendidikan terakhir Ibu dengan pemberian ASI Eksklusif didapatkan semua Ibu yang pendidikan terakhir Perguruan Tinggi dan SD sederajat 100% memberikan ASI Eksklusif. Peneliti berasumsi sebagian besar Ibu yang berlatar belakang Perguruan Tinggi sudah menerapkan informasi yang telah didapatkan dan dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak, sedangkan Ibu yang berlatar belakang SD sederajat kurang informasi tetapi mematuhi yang diperintahkan oleh lingkungan sekitar. Sejalan dengan penelitian (Fitriani.,t.t.), mengatakan bahwa Ibu yang memiliki pendidikan tinggi respon yang di berikan akan lebih baik terhadap informasi yang didapatkan terkait pemberian ASI eksklusif, karena memiliki banyak pengetahuan dan berwawasan yang luas, sedangkan ibu yang pendidikan rendah akan menerima sedikit pengetahuan.

Hasil tabulasi silang pemberian ASI eksklusif balita dengan jenis kelamin yang lebih banyak laki – laki sejumlah 83,3% daripada perempuan yaitu 80,0%. Peneliti berasumsi, hal tersebut terjadi karena kekuatan dalam mengkonsumsi ASI, laki – laki lebih kuat untuk menghisap daripada perempuan sehingga selama masa pemberian ASI Eksklusif laki – laki lebih tercukupi. Proses terjadinya pengeluaran ASI dimulai dan dirangsang oleh kekuatan isapan mulut bayi pada puting ibu, semakin sering bayi menyusu pada payudara ibu dengan kuat, maka produksi dan pengeluaran ASI akan semakin banyak (Rayhana, t.t.)

Hasil tabulasi silang pemberian ASI Eksklusif dengan kondisi sosial ekonomi didapatkan pengeluaran pangan > pengeluaran nonpangan yaitu 83,3% dibandingkan pengeluaran pangan < pengeluaran nonpangan 78,6%. Peneliti berasumsi hal tersebut terjadi karena keluarga akan lebih mendahulukan untuk asupan makanan nya dibandingkan kebutuhan lainnya dengan membeli beras sebagai makanan pokok dan tempe sebagai lauk seadanya. Semakin baik kondisi ekonomi keluarga semakin lengkap asupan yang diberikan (Sumedi & Sandjaja, 2016)

Temuan peneliti, fakta di lapangan dari hasil wawancara masih ada balita yang tidak diberi ASI Eksklusif sejumlah 18,2%. Hal tersebut terjadi karena Ibu yang mengalami jangka sakit berkepanjangan tidak ingin anak yang di beri ASI tertular, kemungkinan anak jarang untuk menghisap ASI dan lama kelamaan produksi ASI Ibu tidak cukup. Sejalan dengan penelitian (Riani, 2017) bahwa semakin sering anak menghisap puting payudara ibu, maka akan terjadi peningkatan produksi ASI dan sebaliknya jika anak berhenti menyusu maka terjadi penurunan ASI. Isapan bayi juga akan merangsang produksi hormon lain yaitu oksitosin, sehingga air susu didorong menuju puting payudara. Jadi semakin bayi mengisap, maka semakin banyak air susu yang dihasilkan (Perinasia, 2006).

5.2.2 Asupan Zink

Hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan zink balita lebih banyak dengan kategori cukup yaitu 17 responden (38,6%) dan kategori kurang yaitu 27 responden (61,4%). Asupan zink cukup lebih rendah dari capaian asupan zink di Wilayah Puskesmas Buduran, berdasarkan penelitian pendahuluan diketahui sejumlah 50% balita memiliki konsumsi lauk hewani sumber zink yang rendah. Peneliti berasumsi

bahwa konsumsi zink balita bukan berasal dari lauk hewani, tetapi didapatkan dari susu formula yang diberikan Ibu sehingga zink yang terserap lebih banyak dan tercukupi dari susu formula. Penyerapan zink yang bersumber dari makanan hewani memiliki daya serap yang lebih baik karena makanan bersumber dari nabati mengandung fitat yang dapat menghambat penyerapan zink (Adriani and Wirjatmadi, 2014)

Hasil tabulasi silang asupan zink dengan usia balita didapatkan balita yang saat ini berusia 6 -11 bulan yaitu 14,3%, terjadi peningkatan pada balita yang saat ini usia 12 – 23 bulan sebesar 47,8%, dan menurun pada balita yang saat ini usia 24 – 59 bulan sebesar 35,7 %. Peneliti berasumsi, hal ini terjadi karena pada usia kurang dari 2 tahun terjadi perubahan asupan yang diberikan ke balita sehingga untuk adaptasi makanan yang balita konsumsi sedikit berbeda. Sejalan dengan penelitian (Nurul, 2020) bahwa usia paling rawan mengalami malnutrisi adalah umur dua tahun karena pada kurun waktu tersebut terjadi masa peralihan dari ASI ke pengganti ASI atau makanan sapihan. Pengganti ASI maupun MP-ASI seringkali memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi tetapi mutu dan kandungan protein lauk hewani sangat rendah (Norman et al., 2008).

Hasil tabulasi silang asupan zink dengan jenis kelamin didapatkan lebih banyak laki – laki sejumlah 45,8% daripada perempuan yaitu 30,0%. Asumsi peneliti, hal tersebut terjadi karena laki – laki lebih aktif daripada perempuan, sehingga pola asuh pemberian asupan laki – laki diberikan saat anak bermain. Sejalan dengan penelitian bahwa pola asuh pemberian makan merupakan praktik pengasuhan mengenai cara dan situasi makan yang diaplikasikan ibu/pengasuh terhadap anaknya dengan karakter yang berbeda. Pola pemberian makan dapat

dilihat dari segi jenis, jumlah, maupun jadwal makan. Pola asuh pemberian makan yang tepat penting untuk mendukung pertumbuhan anak (Sari dkk., 2022)

Hasil tabulasi pendidikan terakhir Ibu dengan asupan zink didapatkan Ibu yang pendidikan terakhir SD sederajat sejumlah 66,6% dan SMP sederajat sejumlah 44,4% memberikan asupan zink yang cukup, hal tersebut terjadi karena Ibu lebih mudah dalam menerima informasi yang telah didapatkan dan dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak dengan asupan yang baik, Ibu yang berlatar belakang pendidikan kurang biasanya kurang informasi tetapi mematuhi yang diperintahkan oleh lingkungan sekitar. Ibu yang memiliki pendidikan tinggi respon yang di berikan akan lebih baik terhadap informasi yang didapatkan terkait lauk hewani sumber zink, anjuran dalam mengkonsumsi makanan sumber zink seperti lauk hewani dan kacang-kacangan akan lebih di mudah didapat informasinya karena memiliki banyak pengetahuan dan berwawasan yang luas, sedangkan ibu yang pendidikan rendah akan menerima sedikit pengetahuan mengenai asupan yang cukup untuk balita (Fitriani dkk., t.t.).

Hasil tabulasi silang asupan zink dengan kondisi sosial ekonomi didapatkan pengeluaran pangan > pengeluaran nonpangan yaitu 11 responden dibandingkan pengeluaran pangan < pengeluaran nonpangan 6 responden. Peneliti berasumsi hal tersebut terjadi karena kondisi keluarga yang ekonominya tidak stabil akan lebih mendahulukan asupan makanan nya dibandingkan kebutuhan lainnya dengan membeli beras sebagai makanan pokok dan tempe sebagai lauk seadanya. Semakin baik kondisi ekonomi keluarga semakin lengkap asupan yang diberikan (Sumedi & Sandjaja, 2016).

Terdapat fakta dilapangan dari hasil wawancara masih ada balita yang asupan zink nya kurang sejumlah 61,4%. Peneliti berasumsi, hal tersebut karena Ibu tidak memberikan lauk hewani sebagai sumber zink yang tinggi dan asupan gizi yang lengkap serta menganggap yang terpenting anak balita tersebut kenyang dengan memberikan susu formula saja. Semakin bervariasi, lengkap, dan beragam makanan yang dikonsumsi maka akan semakin lengkap gizinya (Salma & Andriani, t.t.)

5.2.3 Kejadian Stunting

Kejadian stunting pada tabel 5.8 diketahui bahwa sejumlah 27,3% balita mengalami stunting dan yang tidak stunting sejumlah 72,7%. Angka kejadian stunting masih lebih tinggi dari target Pemerintah pada tahun 2024. Berdasarkan data profil tahun 2023 elektronik – pencatatan dan pelaporan gizi berbasis masyarakat (e - PPBGM) bulan Agustus bahwa prevalensi balita pendek di wilayah Puskesmas Buduran yaitu sebesar 4,8 % dan Prevalensi stunting di Desa Damarsi 8,4%. Asumsi peneliti, hal ini terjadi karena sumber pangan yang diberikan tidak seimbang, balita banyak diberikan susu formula dibandingkan kebutuhan zat gizi lain untuk tumbuh kembang anak yang dipenuhi dari makanan di luar ASI, selain itu pengukuran antropometri masih kurang sesuai dengan standar sehingga hasil yang didapatkan berbeda. Penggunaan alat ukur tinggi badan atau panjang badan harus sesuai usia, yang akan mempengaruhi hasil. Dalam masa tersebut asupan dan pola pengasuhan dengan rutin posyandu berpengaruh terhadap perkembangan dan pertumbuhan anak karena tercukupinya semua kebutuhan asupan balita maka akan berkembangnya kemampuan pertumbuhan otak. Terjadinya stunting terbesar terjadi pada periode dua tahun pertama kehidupan, hal ini berkaitan dengan

pemberian ASI, pola pemberian makanan pendamping ASI yang tepat, dan kerentanan mengalami infeksi (Nurdianti & Rachmawati, t.t.)

Hasil tabulasi silang kejadian stunting dengan usia balita didapatkan usia paling banyak pada balita yang saat ini berusia 6 – 11 bulan yaitu 100,0%. Asumsi peneliti, hal ini terjadi karena pada usia balita tersebut sumber pangan tidak tercukupi dan kebutuhan zat lain dipenuhi dari makanan diluar ASI, sedangkan di masa pertumbuhan dan perkembangan asupan harus tercukupi. Dalam masa tersebut asupan dan pola pengasuhan berpengaruh terhadap perkembangan dan pertumbuhan otak karena tercukupinya semua kebutuhan asupan balita maka akan berkembangnya kemampuan pertumbuhan otak. Terjadinya stunting terbesar terjadi pada periode dua tahun pertama kehidupan, hal ini berkaitan dengan pemberian ASI, pola pemberian makanan pendamping ASI yang tepat, dan kerentanan mengalami infeksi (Nurdianti & Rachmawati, t.t.).

Hasil tabulasi silang kejadian stunting dengan jenis kelamin didapatkan lebih banyak laki – laki sejumlah 29,2% daripada perempuan yaitu 25,0%. Hal tersebut terjadi karena laki – laki lebih aktif daripada perempuan, sehingga pola asuh pemberian asupan laki laki dilakukan saat anak bermain. Sejalan dengan penelitian bahwa pola asuh pemberian makan sumber lauk hewani dengan tinggi zink merupakan praktik pengasuhan mengenai cara dan situasi makan yang diaplikasikan ibu/pengasuh terhadap anaknya dengan karakter yang berbeda. Pola pemberian makan dapat dilihat dari segi jenis makan yang lengkap, jumlah, maupun jadwal makan saat aktivitas anak sedang berlangsung. Pola asuh pemberian makan yang tepat penting untuk mendukung pertumbuhan anak (Sari dkk., 2022)

Hasil tabulasi silang kejadian stunting dengan pendidikan terakhir Ibu didapatkan paling banyak yang pendidikan terakhir yaitu SD sederajat 100% mengalami stunting. Peneliti berasumsi, hal ini karena ibu yang cenderung memiliki pendidikan tinggi dapat pengetahuan yang lebih banyak tetapi tidak menerapkan perilaku dalam menyediakan asupan gizi yang cukup sedangkan Ibu yang berlatar belakang SD sederajat kurang informasi tetapi mematuhi yang diperintahkan oleh lingkungan sekitar. Pendidikan Ibu yang tinggi lebih di mudah didapat informasinya karena memiliki banyak pengetahuan dan berwawasan yang luas terkait asupan yang cukup bagi balita dibandingkan dengan pendidikan yang lebih rendah (Fitriani dkk., t.t.).

Terdapat fakta di lapangan dari hasil wawancara ada balita yang tidak stunting sejumlah 72,7%. Asumsi peneliti hal tersebut terjadi karena, Ibu telaten memberikan asupan yang cukup dan lengkap untuk menunjang kualitas sumber daya manusia dari sejak dini. Asupan dan pola pengasuhan berpengaruh terhadap perkembangan dan pertumbuhan otak karena tercukupinya semua kebutuhan asupan balita maka akan mendukung berkembangnya kemampuan pertumbuhan otak. Terjadinya stunting terbesar terjadi pada periode dua tahun pertama kehidupan, hal ini berkaitan dengan pemberian ASI, pola pemberian makanan pendamping ASI yang tepat, dan kerentanan mengalami infeksi (Nurdianti & Rachmawati, t.t.)

5.2.4 Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dan Kejadian Stunting Pada Balita

Usia 6 – 59 Bulan di Pos 4 Posyandu Desa Damarsi, Kecamatan Buduran

Kaitan dengan hasil uji chi square diperoleh bahwa ($p = 0,663 > \alpha = 0,05$) tidak terdapat hubungan yang signifikan pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian

stunting. Asumsi peneliti hal tersebut terjadi karena sumber pangan tidak tercukupi dan kebutuhan zat lain dipenuhi dari makanan diluar ASI, sedangkan di masa pertumbuhan dan perkembangan asupan harus tercukupi. Dalam masa tersebut asupan dan pola pengasuhan berpengaruh terhadap perkembangan dan pertumbuhan otak karena tercukupinya semua kebutuhan asupan balita maka akan berkembangnya kemampuan pertumbuhan otak. Terjadinya stunting terbesar terjadi pada periode dua tahun pertama kehidupan, hal ini berkaitan dengan pemberian ASI, pola pemberian makanan pendamping ASI yang tepat, dan kerentanan mengalami infeksi (Nurdianti & Rachmawati, t.t.).

Tabel 5.9 menunjukkan bahwa persentase balita yang diberi ASI Eksklusif sedikit lebih tinggi untuk menjadi tidak stunting dibandingkan balita yang tidak ASI Eksklusif dengan persentase tidak stunting sebesar 75,0%. Pemberian ASI Eksklusif cukup baik. Hal ini sesuai dari prevalensi. Berdasarkan data profil tahun 2023 elektronik – pencatatan dan pelaporan gizi berbasis masyarakat (e - PPBGM) bulan Agustus bahwa prevalensi pemberian ASI Eksklusif usia kurang dari 6 bulan yaitu 83,03%. Tinggi nya capaian pemberian ASI Eksklusif tidak sesuai dengan prevalensi kejadian stunting dikarenakan Ibu diberikan informasi oleh kader dan tenaga kesehatan akan tetapi masih terdapat Ibu yang tidak menerapkan ASI Eksklusif kepada balita dan memiliki balita stunting.

Tabel 5.9 menunjukkan bahwa 25,0% balita sudah diberi ASI Eksklusif tetapi masih mengalami stunting. Hal tersebut terjadi karena ASI yang diberikan berhenti ketika anak berusia 6 bulan, artinya anak tidak diberikan ASI sampai usia 2 tahun. Ibu beranggapan bahwa memberikan ASI Eksklusif sampai usia 6 bulan sudah cukup dan hanya memberikan makanan pendamping ASI serta tidak perlu

untuk memberikan ASI setelah usia 6 bulan. Hal ini didukung dari data balita yang diberi ASI sampai dengan usia 6 bulan berhenti tanpa melanjutkan sampai usia 2 tahun, 7 dari 30 mengalami stunting. ASI Eksklusif menurut World Health Organization (2011) merupakan suatu kegiatan memberikan hanya ASI saja tanpa memberikan makanan dan minuman apapun pada bayi sejak bayi tersebut lahir hingga bayi berumur 6 bulan, dalam pengecualian pada obat dan vitamin. Namun bukan berarti pada saat setelah pemberian ASI eksklusif, Pemberian ASI tersebut dihentikan, akan tetapi tetap harus diberikan kepada bayi hingga bayi tersebut usia 2 tahun. ASI adalah makanan pertama, utama, serta terbaik bagi bayi, bersifat ilmiah (Alfaridh dkk., 2021b). Selain itu, hal tersebut terjadi kemungkinan karena faktor genetik. Tetapi di penelitian ini, tidak terdapat data terkait dengan tinggi badan orang tua.

Temuan peneliti, fakta dari hasil wawancara masih ada balita yang tidak diberi ASI Eksklusif sejumlah 18,2%. Hal tersebut terjadi karena beberapa hal diantaranya Ibu yang mengalami sakit dalam jangka waktu lama dan tidak ingin anak yang diberi ASI tertular, kemungkinan Ibu jarang menyusui bayinya sehingga lama kelamaan produksi ASI berkurang. Hal ini sejalan dengan penelitian Riana (2017) bahwa semakin sering anak menghisap puting payudara ibu, maka akan terjadi peningkatan produksi ASI dan sebaliknya jika anak berhenti menyusui maka terjadi penurunan ASI. Isapan bayi juga akan merangsang produksi hormon lain yaitu oksitosin, yang membuat sel otot disekitar alveoli berkontraksi, sehingga air susu didorong menuju puting payudara. Jadi semakin bayi mengisap, maka semakin banyak air susu yang dihasilkan (Perinasia, 2006). Selain itu anak yang tidak diberi ASI Eksklusif tetapi tidak stunting dikarenakan kebutuhan zat lain yang dibutuhkan

untuk tumbuh kembang anak dipenuhi dari makanan di luar ASI. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Firlia dkk (2018) bahwa tidak terdapat hubungan pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian stunting pada balita 12 – 59 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Sukmajaya dengan diperoleh nilai $p = 0,177$ ($p > 0,05$).

5.2.5 Hubungan Asupan Zink dan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 6 – 59

Bulan di Pos 4 Posyandu Desa Damarsi, Kecamatan Buduran

Hasil uji pearson diperoleh hasil ($p = 0,064 > \alpha = 0,05$) bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan pemberian asupan zink dengan kejadian stunting, namun balita yang asupan zink nya cukup berpeluang 1,13 kali tidak stunting dibandingkan dengan balita yang asupan zinknya kurang. Asumsi peneliti hal tersebut terjadi karena karena sumber pangan tidak tercukupi dan kebutuhan zat lain dipenuhi dari makanan diluar ASI, sedangkan di masa pertumbuhan dan perkembangan asupan harus tercukupi. Dalam masa tersebut asupan dan pola pengasuhan berpengaruh terhadap perkembangan dan pertumbuhan otak karena tercukupinya semua kebutuhan asupan balita maka akan berkembangnya kemampuan pertumbuhan otak. Terjadinya stunting terbesar terjadi pada periode dua tahun pertama kehidupan, hal ini berkaitan dengan pemberian ASI, pola pemberian makanan pendamping ASI yang tepat, dan kerentanan mengalami infeksi (Nurdianti & Rachmawati, t.t.).

Tabel 5.10 menunjukkan bahwa persentase balita yang asupan zinknya cukup, persentase untuk menjadi stunting (29,4%). Hal tersebut terjadi karena anak sudah diberikan asupan zink yang cukup, tetapi tidak terserap dengan baik, asupan zink pada balita banyak dipenuhi dari susu formula. Selain itu pengolahan bahan makanan yang tidak sesuai juga akan menghambat penyerapan asupan zink di

dalam tubuh. Data yang diperoleh dari *food recall* yang dilakukan selama 2 hari didapatkan banyak responden yang melakukan pengolahan bahan makanannya dengan cara digoreng. Penggunaan panas dalam proses pengolahan pemasakan sangat berpengaruh pada nilai gizi bahan pangan tersebut. Terutama kandungan zink didalamnya. Semua cara masak atau pengolahan makanan juga dapat mengurangi kandungan gizi makanan. Secara khusus, memaparkan bahan makanan kepada panas yang tinggi, cahaya, dan atau oksigen akan menyebabkan kehilangan zat gizi yang besar pada makanan (Sundari dkk., 2015). Kandungan zink pada ASI lebih rendah dari pada susu formula, tetapi tingkat penyerapan lebih baik. Penyerapan zink pada ASI sebesar 60%. Zink dibutuhkan oleh tubuh guna dalam membantu berbagai proses metabolisme di dalam tubuh (Hendarto and Pringgadini, 2013).

Tabel 5.10 menunjukkan bahwa persentase balita yang asupan zinknya cukup, persentase untuk menjadi stunting (29,4%) lebih rendah dibandingkan balita yang asupan zink nya kurang dengan persentase kejadian stunting sebesar 26,0%. Berdasarkan tabel 5.10 diketahui bahwa persentase balita yang asupan zink nya kurang, lebih tinggi untuk menjadi tidak stunting (74,0%) dibandingkan balita yang asupan zinknya cukup dengan persentase kejadian tidak stunting lebih rendah sebesar 70,0%. Peneliti berasumsi hal tersebut terjadi karena, balita lebih banyak konsumsi susu formula dan beranggapan bahwa pemberian susu formula saja sudah cukup dan tidak perlu memberikan lauk hewani sebagai makanan sumber zink yang tinggi. Ketidakseimbangan asupan zink bukan menjadi faktor utama terjadinya stunting, tidak mengonsumsi bahan pangan yang mengandung protein hewani dan memiliki anak stunting yang diberikan susu formula yang berlebihan menjadi salah

satu faktor yang berpengaruh di wilayah tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian Sumarni (2019) bahwa tidak terdapat hubungan asupan zink dengan kejadian stunting pada balita 24 – 59 bulan di Kelurahan Bansir Laut Kota Pontianak dengan diperoleh nilai $p = 0,294$ ($p > 0,05$)

5.3 Keterbatasan

Keterbatasan merupakan kelemahan dan hambatan dalam penelitian. Pada penelitian ini beberapa keterbatasan yang dihadapi oleh peneliti adalah recall asupan zink dilakukan 2 hari, namun dalam 1 kali kunjungan sehingga keterbatasan Ibu untuk mengingat makanan yang diberikan kepada balita. Selain itu, peneliti memiliki keterbatasan waktu untuk melakukan kunjungan 2 kali untuk 44 responden Ibu balita.

BAB 6

PENUTUP

Bab 6 menguraikan simpulan dan saran berdasarkan uraian dari hasil pembahasan penelitian.

6.1 Simpulan

1. Balita usia 6 -59 Bulan di Pos 4 Posyandu Desa Damarsi sebagian besar diberi ASI Eksklusif sejumlah 81,8%.
2. Balita usia 6 -59 Bulan di Pos 4 Posyandu Desa Damarsi sebagian besar tidak tercukupi asupan zink nya 61,4%.
3. Balita usia 6 -59 Bulan di Pos 4 Posyandu Desa Damarsi kejadian stuntingnya sebanyak 27,3%
4. Tidak ada hubungan signifikan pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian stunting pada balita usia 6 – 59 bulan di pos 4 Posyandu Desa Damarsi.
5. Tridak ada hubungan signifikan asupan zink dengan kejadian stunting pada balita usia 6 – 59 bulan di pos 4 Posyandu Desa Damarsi

6.2 Saran

Berdasarkan hasil temuan penelitian, beberapa saran yang disampaikan pada pihak terkait adalah sebagai berikut :

1. Bagi Keluarga Balita

Pemantauan pertumbuhan balita di posyandu harus terus dilakukan karena selain untuk mengetahui pertumbuhan dan perkembangan balita juga akan diperoleh informasi antara lain mengenai pentingnya pemberian ASI Eksklusif, ASI diberikan sampai usia 2 tahun, dan MPASI diberikan mulai usia 6 bulan yang berasal dari lauk hewani terutama ikan, mengingat Kabupaten Sidoarjo sebagian wilayahnya adalah daerah pantai.

2. Bagi Profesi Gizi

Mengingat kecukupan asupan zink pada penelitian ini lebih banyak diperoleh dari konsumsi susu formula, maka bagi praktisi gizi diharapkan untuk meningkatkan edukasi tentang standar makanan bayi dan balita baik kepada kader posyandu maupun masyarakat luas.

3. Bagi Lahan Penelitian

Balita yang saat ini berusia 12 – 23 bulan sejumlah 47,8% diberi ASI Eksklusif, sedangkan balita yang saat ini berusia 6 – 11 bulan hanya sebesar 14,3% yang mendapat ASI Eksklusif. Berdasarkan kondisi tersebut, maka kegiatan promosi pemberian ASI Eksklusif perlu terus digalakkan dan ditingkatkan. Selain itu, perlu bagi lahan penelitian untuk lebih memperhatikan alat pengukuran yang dilakukan di lapangan.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya yang memerlukan kegiatan recall 2 x 24 jam disarankan untuk mempertimbangkan waktu dan jumlah responden sehingga recall 2 x 24 jam dapat dilakukan dalam 2 kali kunjungan. Penelitian lain yang dapat dilakukan berkaitan dengan penelitian ini adalah mengenai perbedaan kejadian stunting antara balita yang lebih mengutamakan konsumsi susu formula dibandingkan dengan konsumsi gizi seimbang bagi balita.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfaridh, A. Y., Azizah, A. N., Ramadhaningtyas, A., Maghfiroh, D. F., Amaria, H., Mubarakah, K., Arifatuddina, M., Shafira, N., Kumala, S. S., & Nurwahyuni, A. (2021a). *Peningkatan Kesadaran dan Pengetahuan tentang ASI Eksklusif pada Remaja dan Ibu dengan Penyuluhan serta Pembentukan Kader Melalui Komunitas "CITALIA."* 1(2).
- Alfaridh, A. Y., Azizah, A. N., Ramadhaningtyas, A., Maghfiroh, D. F., Amaria, H., Mubarakah, K., Arifatuddina, M., Shafira, N., Kumala, S. S., & Nurwahyuni, A. (2021b). *Peningkatan Kesadaran dan Pengetahuan tentang ASI Eksklusif pada Remaja dan Ibu dengan Penyuluhan serta Pembentukan Kader Melalui Komunitas "CITALIA."* 1(2).
- Dewi, A. P. (2019). 31. *Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Balita 24 – 36 Bulan di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Gadingrejo Kabupaten Pringsewu.*
- Djauhari, T. (2018). PERAN ZINC DALAM PROSES LAKTASI. *Saintika Medika*, 14(1). <https://doi.org/10.22219/sm.Vol14.SMUMM1.6692>
- HUBUNGAN FREKUENSI MENYUSUI DENGAN KELANCARAN.pdf.* (t.t.).
- Indita, H. R., Ramadani, A. L., & Muniroh, L. (2023). Hubungan Riwayat ASI Eksklusif, Asupan Zink, dan Frekuensi Sakit dengan Kejadian Stunting pada Balita. *Media Gizi Kesmas*, 12(1), 327–331. <https://doi.org/10.20473/mgk.v12i1.2023.327-331>
- Lestari, R. R., & Z.R, Z. (2023). PENGARUH RIWAYAT PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA IBU BALITA USIA 6-24 BULAN DI DESA GADING SARI KECAMATAN TAPUNG TAHUN 2022. *Jurnal Ners*, 7(1). <https://doi.org/10.31004/jn.v7i1.12167>
- Mappigau, E. (2023). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Pelaku Usaha Mikro Dan Kecil di Kecamatan Mamuju.* 2(1).
- Mayasari, D., & Indriyani, R. (t.t.). *Stunting, Faktor Resiko dan Pencegahannya.*
- Nisa, Z. H. (2023). FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KETIDAKBERHASILAN DALAM PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF PADA IBU YANG MEMILIKI BAYI USIA 0-6 BULAN DI KLINIK PRATAMA SPN POLDA METRO JAYA PERIODE 06 JUNI 06 – 06 JULI 2022. *Jurnal Ilmiah Kesehatan BPI*, 7(1), 50–59. <https://doi.org/10.58813/stikesbpi.v7i1.123>
- Nurdianti, E., & Rachmawati, D. A. (t.t.). *Hubungan Asupan Zink terhadap Tinggi Badan Anak Usia 6-59 Bulan di Kecamatan Jelbuk dan Sumberjambe.*

- Salma, A. N., & Andriani, E. (t.t.). *Correlation between Frequency of Food Consumption, Protein Intake and Micronutrients with Anemia in Adolescent Girls at SMAN 2 Tambun Selatan*. 6(2).
- Sari, H. P., Natalia, I., Sulistyaning, A. R., & Farida, F. (2022). HUBUNGAN KERAGAMAN ASUPAN PROTEIN HEWANI, POLA ASUH MAKAN, DAN HIGIENE SANITASI RUMAH DENGAN KEJADIAN STUNTING. *Journal of Nutrition College*, 11(1), 18–25. <https://doi.org/10.14710/jnc.v11i1.31960>
- Sjmi, Sr. A. S., Toban, R. C., & Madi, M. A. (2020). Hubungan Pemberian ASI Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Pada Balita. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 448–455. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.314>
- Sumedi, E., & Sandjaja, S. (2016). ASUPAN ZAT BESI, VITAMIN A DAN ZINK ANAK INDONESIA UMUR 6-23 BULAN. *Penelitian Gizi dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*, 38(2), 167–175. <https://doi.org/10.22435/pgm.v38i2.5546.167-175>
- Sundari, D., Almasyhuri, A., & Lamid, A. (2015). Pengaruh Proses Pemasakan Terhadap Komposisi Zat Gizi Bahan Pangan Sumber Protein. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 25(4), 235–242. <https://doi.org/10.22435/mpk.v25i4.4590.235-242>
- Virayanti, L. P. D., Wati, D. K., Putra, I. S., & Suparyatha, I. (t.t.). *KARAKTERISTIK ASUPAN ZINC PADA ANAK USIA BALITA DI DESA SUKAWANA DAN DESA DAUH PURI KAJA DI PROVINSI BALI: STUDI PENDAHULUAN*.
- Wardita, Y., Suprayitno, E., & Kurniyati, E. M. (2021). Determinan Kejadian Stunting pada Balita. *Journal Of Health Science (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 6(1), 7–12. <https://doi.org/10.24929/jik.v6i1.1347>
- Iqbal, Dkk. (2019). *Penilaian Status Gizi ABCD*, Jakarta : Salemba