

LITERATUR REVIEW : HUBUNGAN RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI ISPA DAN DIARE DENGAN KEJADIAN UNDERWEIGHT PADA USIA 0-23 BULAN DI INDONESIA

Any Rovikotul Aliyah, Gemala Anjani*, Ahmad Syauqi

Departemen Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

Korespondensi: gemaanjani@gmail.com



ABSTRACT

Background: The prevalence of underweight in children aged 0-23 months in Indonesia has increased from 16.3% to 17% based on data from the 2021 Indonesian Nutritional Status Study (SSGI). Underweight is a nutritional problem identified using the BB/U indicator (comparing the child's relative weight to age). The direct cause of underweight is infectious diseases (ARI, diarrhea, measles, pulmonary TB)

Objective: To determine the relationship between infectious diseases and the occurrence of underweight in children aged 0-23 months in Indonesia.

Method: The research method used in this study is a literature review. This research was conducted by collecting and analyzing data from written sources such as scientific journals, books, articles, and other documents related to the research topic.

Results: This literature review study shows that several infectious diseases that often occur in toddlers such as ARI and diarrhea, result in underweight if not handled quickly and appropriately. Factors that influence the occurrence of ARI and diarrhea are the availability of drinking water sources, types of feces disposal and waste disposal that do not meet requirements and are far from being adequate or dirty.

Conclusion: The results of the entire literature review indicate that there is a relationship between a history of ARI and diarrhea and the incidence of underweight in toddlers aged 0-23 months. Toddlers aged 0-23 months are more likely to be underweight than children who do not have a history of infectious diseases in the last three months.

Keywords: infectious diseases, underweight, toddlers

ABSTRAK

Latar belakang: Prevalensi underweight pada usia 0 – 23 bulan di Indonesia mengalami peningkatan dari 16,3% menjadi 17% berdasarkan data dari Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2021. Underweight merupakan permasalahan gizi yang diidentifikasi dengan menggunakan indikator BB/U (membandingkan berat badan relatif anak terhadap usia). Penyebab langsung underweight yaitu penyakit infeksi (ISPA, diare, campak, TB paru).

Tujuan: Mengetahui hubungan penyakit infeksi dengan adanya kejadian underweight pada anak usia 0-23 bulan di Indonesia.

Metode: Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa tinjauan literature review. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan dan menganalisis data dari sumber-sumber tertulis seperti jurnal ilmiah, buku, artikel, dan dokumen lainnya yang terkait dengan topik penelitian. Penelitian ini merupakan literature review yang dilakukan melalui pencarian artikel pada basis data PubMed, Google Scholar, dan ScienceDirect. Artikel yang digunakan dipilih menggunakan kriteria inklusi tahun penelitian 2020-2025, populasi anak usia 0-23 bulan di Indonesia dan memiliki variabel infeksi berupa ISPA dan diare, serta status gizi underweight. Sebanyak 11 artikel memenuhi kriteria dan dianalisis secara tematik untuk mendapatkan kesimpulan yang relevan.

Hasil: Penelitian literatur review ini menunjukkan bahwa beberapa penyakit infeksi yang sering terjadi pada balita seperti ISPA dan diare, mengakibatkan underweight jika tidak cepat dan tepat cara menanganinya. Faktor yang berpengaruh terjadinya ISPA dan diare yaitu ketersediaan sumber air minum, jenis tempat pembuangan tinja dan pembuangan sampah tidak memenuhi syarat dan jauh dari kata layak ataupun kotor.

Simpulan; Penelitian menunjukkan adanya hubungan antara riwayat penyakit ISPA dan diare terhadap kejadian underweight pada balita usia 0-23 bulan. Balita usia 0-23 bulan memiliki kemungkinan lebih besar mengalami underweight dibandingkan anak yang tidak mempunyai riwayat penyakit infeksi dalam kurun waktu tiga bulan terakhir.

Kata kunci: Penyakit infeksi; underweight; balita

PENDAHULUAN

Masa baduta adalah masa pembentukan dan perkembangan manusia, usia ini merupakan usia yang rawan karena baduta sangat peka terhadap gangguan pertumbuhan serta bahaya yang menyertainya.¹ Baduta yang tidak mendapatkan asupan gizi yang cukup dapat melemahkan kekebalan tubuhnya, kehilangan nafsu makan, menjadi rentan terhadap infeksi dan menyebabkan kekurangan gizi.² Kekurangan asupan zat gizi khususnya zat gizi makro seperti energi, karbohidrat, lemak dan protein dapat mempengaruhi jaringan masa tubuh sehingga akan berpengaruh pada penurunan berat badan.³ Buruknya status gizi dapat berpengaruh terhadap kesehatan seseorang, begitupun sebaliknya bahwa status kesehatan juga dapat mempengaruhi status gizi. Oleh karena itu, kurangnya konsumsi energi, protein dan lemak akan berimplikasi pada status gizi *underweight* pada baduta.⁴

Pada data RISKESDAS tahun 2021 sekitar 16% dari anak usia dibawah dua tahun di Indonesia mengalami gangguan perkembangan saraf dan otak, 1-3% keterlambatan perkembangan motorik, bahasa, sosio-emosional dan kognitif.⁵ Hasil data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022 prevalensi balita *underweight* di Indonesia sebesar 17,1%. Berat badan kurang atau *underweight* merupakan keadaan status gizi pada indeks berat badan menurut usia (BB/U). *Underweight* ditandai dengan z-score BB/U -3 SD sampai kurang dari -2 SD.⁶ Gangguan status gizi harus mendapatkan penanganan segera agar tidak menyebabkan komplikasi lain seperti kerentanan terhadap infeksi dan akhirnya dapat menghambat perkembangan.⁷

Perbaikan

Berdasarkan data RISKESDAS 2021, sekitar 16% anak usia dibawah lima tahun di Indonesia mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan akibat status gizi kurang. Sekitar 1-3% anak mengalami keterlambatan perkembangan motorik, bahasa, sosio-emosional dan kognitif.⁵ Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022 menunjukkan prevalensi balita *underweight* di Indonesia sebesar 17,1%. Berat badan kurang atau *underweight* merupakan keadaan status gizi pada indeks berat badan menurut usia (BB/U). *Underweight* ditandai dengan z-score BB/U -3 SD sampai kurang dari -2 SD.⁶ Gangguan status gizi harus mendapatkan penanganan segera agar tidak menyebabkan komplikasi lain seperti kerentanan terhadap infeksi dan akhirnya dapat menghambat perkembangan.⁷

Baduta sangat mudah terkena penyakit karena kekebalan tubuh yang dimiliki masih rendah atau imunitas yang dimiliki belum terbentuk

sempurna sehingga masih rentan terhadap penyakit infeksi.⁸ Penyakit infeksi masih merupakan penyakit utama di banyak negara berkembang termasuk Indonesia.¹⁰ Jenis penyakit infeksi di Indonesia yang banyak diderita oleh baduta adalah Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) dan diare yang disebabkan oleh bakteri.¹¹ Anak dengan riwayat infeksi memiliki risiko 1,03 kali lebih tinggi untuk *underweight* dibandingkan anak tanpa riwayat penyakit infeksi.⁹ Hubungan antara penyakit infeksi dan kejadian *underweight* pada balita bersifat dua arah (*vicious cycle*). Penyakit infeksi dapat menyebabkan penurunan status gizi, dan anak dengan gizi kurang lebih rentan terhadap penyakit infeksi berulang. Penyakit infeksi seperti ISPA dan diare dapat menurunkan nafsu makan anak sehingga berakibat pada terganggunya penyerapan zat gizi, dan terjadinya peningkatan kebutuhan energi tubuh. Kondisi ini akan menyebabkan defisit energi yang berujung pada penurunan berat badan.(1-3) Sebaliknya, kondisi *underweight* menyebabkan terjadinya penurunan sistem imun, gangguan regenerasi jaringan serta menurunnya respons imun terhadap penyakit infeksi.(4-5) Hal ini dapat mengakibatkan balita yang mengalami *underweight* lebih mudah terpapar dan mengalami penyakit infeksi berat dan berulang yang kemudian memperburuk status gizinya.

Referensi tambahan

1. World Health Organization. *Diarrhoeal disease*. Geneva: WHO; 2024.
2. Bhutta ZA, Berkley JA, Bandsma RHJ, Kerac M, Trehan I, Briend A. Severe childhood malnutrition. *Nat Rev Dis Primers*. 2017;3:17067.
3. Black RE, Victora CG, Walker SP, Bhutta ZA, Christian P, de Onis M, et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *Lancet*. 2013;382(9890):427–451.
4. Jones KD, Berkley JA. Childhood malnutrition: Toward an understanding of infections, immunity and clinical consequences. *Paediatr Int Child Health*. 2014;34(S1):S1–S9.
5. Sinha P, et al. The costly vicious cycle of infections and malnutrition. *Public Health Rev*. 2023;44:1605612

Berdasarkan data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022, prevalensi diare pada baduta di Indonesia yaitu sebesar 10,2%, pneumonia sebanyak 12,5% dan Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) di Indonesia terus meningkat dari tahun 2021 hingga 2023.¹² Kasus ISPA pada tahun 2021 dilaporkan kurang dari 3.000, kemudian meningkat 50.000-70.000 kasus pada tahun 2022 dan mencapai

200.000 kasus pada tahun 2023 pada balita.¹³ Merujuk pada fenomena diatas, maka studi literature ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran terkait adanya riwayat infeksi (ISPA, diare, campak, TB paru, Pnemonia) yang berakibat pada peran status gizi dengan pertumbuhan dan perkembangan baduta.¹⁴ Merujuk pada fenomena diatas, maka studi literature ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran terkait adanya riwayat infeksi ISPA dan diare yang berakibat pada peran status gizi dengan pertumbuhan dan perkembangan baduta. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ISPA dan diare tidak hanya menyebabkan kematian tetapi dapat juga menyebabkan *underweight* hingga malnutrisi.¹⁵

Gap analisis

Penelitian terdahulu yang sudah dilakukan di Indonesia umumnya menyoroti hubungan antara asupan gizi dan faktor sosial ekonomi terhadap status gizi anak, sementara kajian yang khusus menelusuri hubungan antara riwayat penyakit infeksi berupa ISPA dan diare dengan kejadian *underweight* pada balita masih terbatas. Penelitian ini difokuskan pada dua jenis penyakit infeksi utama, yaitu ISPA dan diare karena merupakan penyebab morbiditas dan mortalitas tertinggi pada anak balita di Indonesia.(1)

Referensi tambahan:

1. Kementerian Kesehatan RI. *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018*. Jakarta: Badan Litbangkes; 2019.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini merupakan *literature review*. *Literature review* merupakan cara yang dipakai untuk mengumpulkan, mencari, memeriksa dan pembahasan suatu data atau sumber dan fenomena yang berhubungan pada sebuah topik tertentu. Metode penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan dan menganalisis data dari sumber-sumber tertulis seperti jurnal ilmiah, buku, artikel dan dokumen lainnya yang terkait dengan topik penelitian yang akan dilakukan. Setelah data terkumpul, data tersebut kemudian dianalisis untuk mengekstrak ataupun dilakukan pengolahan informasi dan temuan terbaru.

Penelitian ini akan melakukan tahap seleksi untuk menghasilkan beberapa *literature* dari sumber yang tidak lebih dari 5 tahun terakhir dan menghasilkan sebanyak 11 jurnal yang telah masuk pada tahap seleksi untuk dilakukan pembahasan pada penelitian ini.. Populasi dalam penelitian ini yaitu faktor riwayat penyakit infeksi ISPA dan diare dengan kejadian *underweight* pada anak usis 0-23 bulan di Indonesia.

Perbaikan

Penelitian ini merupakan *iterature review*

yang dilakukan melalui pencarian artikel pada basis data PubMed, Google Scholar, dan ScienceDirect. Artikel yang digunakan dipilih menggunakan kriteria inklusi tahun penelitian 2020-2025, populasi anak usia 0-23 bulan di Indonesia dan memiliki variabel infeksi berupa ISPA dan diare, serta status gizi *underweight*. Sebanyak 11 artikel memenuhi kriteria dan dianalisis secara tematik untuk mendapatkan kesimpulan yang relevan.

HASIL PENELITIAN

Pada hasil penelitian ini berdasarkan pada sumber-sumber yang telah dikumpulkan diantaranya sebagai berikut

Tabel 1. literatur jurnal

No	Penulis	Judul	Jumlah Subjek	Tahun	Tujuan Penelitian	Desain Penelitian	Hasil Penelitian
1	Kedir, Getiye, Tahir, dkk	<i>Population modifiable risk factors associated with under-5 acute respiratory tract infections and diarrhoea in 25 countries in sub-Saharan Africa (2014–2021): an analysis of data from demographic and health surveys</i>	253.167 anak	2024	Mengetahui dan mengurangi faktor risiko ISPA dan diare yang menjadi penyebab <i>underweight</i> hingga kematian di Afrika dikalangan anak-anak usia dibawah 5 tahun	Studi cross sectional	Penelitian ini melibatkan anak balita yang sebagian besar dari kalangan ekonomi dan pendidikan rendah, sehingga menjadikan penyebab ketidaktahuan terhadap bahaya ISPA dan diare yang berkelanjutan dapat menyebabkan <i>underweight</i> .
2	Diana, Mutuku	<i>Disease burden and risk factors of diarrhoea in children under five years: Evidence from Kenya's demographic health survey 2014</i>	19.889 anak <5 tahun	2020	Meneliti faktor penyebab diare pada anak di bawah lima tahun hingga mengalami <i>underweight</i> di Kenya	Studi cross sectional	Hasil dari penelitian ini yaitu dari segi pendidikan dan ekonomi rendah sangat berpengaruh terhadap kejadian adanya penyakit diare pada anak usia berisiko tinggi yaitu 6–23 bulan, jika penanganannya buruk maka mengakibatkan <i>underweight</i> hingga berujung pada kematian
3	Nasrianti, Dara, Hikmah	Riwayat Penyakit Infeksi Berpengaruh Terhadap Kejadian <i>Underweight</i> Pada Bayi Usia 0-24 Bulan di Kota Bugel Tangerang	66 anak (0-24 bulan)	2024	Mengetahui salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian berat badan kurang disebabkan oleh riwayat penyakit infeksi dalam kurun waktu tiga bulan terhadap bayi usia 0-24 bulan	Studi cross sectional	Baduta yang mempunyai riwayat penyakit infeksi mempunyai kemungkinan besar sekitar 7,2 kali lebih berisiko untuk terkena <i>underweight</i> dibandingkan anak yang tidak mempunyai riwayat penyakit infeksi dalam kurun waktu tiga bulan.
4	Syafriani, Afiah, Aprillia, dkk	Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Kejadian <i>Underweight</i> pada Balita Wilayah Kerja Puskesmas Bulak	279 anak	2023	Menganalisis hubungan riwayat penyakit infeksi dengan kejadian <i>underweight</i> di wilayah kerja Puskesmas Bulak	Studi cross sectional	Terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat penyakit infeksi dengan kejadian <i>underweight</i> di wilayah kerja Puskesmas Purnama. Diharapkan agar Puskesmas Purnama terus mengupayakan pencegahan kejadian <i>underweight</i> dengan memberikan penyuluhan serta konseling bagi ibu balita tentang gizi dan kesehatan.
5	Werdani, Syah	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan <i>Underweight</i> pada Anak Usia 6-23 Bulan di Pagedangan Kabupaten Tangerang	150 anak (6-23 bulan)	2022	Mengetahui prevalensi <i>underweight</i> pada anak usia 6-23 bulan serta menganalisis hubungan faktor asupan gizi, riwayat berat lahir, riwayat penyakit (ISPA) dan riwayat pemberian ASI eksklusif	Cross sectional	Penelitian ini menemukan bahwa proporsi anak usia 6-23 bulan mengalami <i>underweight</i> masih tinggi (18%) dari prevalensi <i>underweight</i> nasional berdasarkan data Riskesdas tahun 2020 (15,2%). Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan secara signifikan dengan <i>underweight</i> diantaranya asupan energi, asupan karbohidrat, dan riwayat ISPA.

Tabel 1. literatur jurnal (Lanjutan...)

No	Penulis	Judul	Jumlah Subjek	Tahun	Tujuan Penelitian	Desain Penelitian	Hasil Penelitian
6	Gannika, Lenny	Hubungan Status Gizi Dan Penyakit Infeksi Dengan Tumbuh Kembang Anak Usia 1-5 Tahun		2023	Mengetahui hubungan antara status gizi dan penyakit infeksi dengan tumbuh kembang anak usia 1-5 tahun	Cross sectional	Ada hubungan antara status gizi dan penyakit infeksi terhadap tumbuh kembang anak usia 1-5 tahun yang mengalami beberapa gangguan pada sistem tubuh mengakibatkan berat badan kurang hingga <i>underweight</i> .
7	Kumala, Afrini, Afiah, dkk	Hubungan Asupan Energi, Protein, Lemak dan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Kejadian <i>Underweight</i> pada Balita Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Purnama	279 ibu dan balita usia 24-59 bulan	2023	Menganalisis hubungan asupan energi, protein, lemak dan riwayat penyakit infeksi dengan kejadian <i>underweight</i> pada balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Purnama	Cross sectional	Adanya hubungan yang cukup signifikan antara asupan energi, protein, lemak dan riwayat penyakit infeksi dengan kejadian <i>underweight</i> pada Balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Purnama.
8	Ariani	Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian <i>Underweight</i> Pada Balita Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Sungai Malang Kabupaten Hulu Sungai Utara		2024	Mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian <i>underweight</i> pada balita pada balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Sungai Malang Kabupaten Hulu Sungai Utara	Cross Sectional	Ada hubungan antara pendidikan ibu, pendapatan keluarga, riwayat penyakit infeksi, frekuensi makan, jumlah anggota keluarga dengan kejadian <i>underweight</i> pada balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Sungai Malang Kabupaten Hulu Sungai Utara.
9	Agho	Childhood Undernutrition In Three Disadvantaged East African Districts: A Multinomial Analysis	9270 anak (0-59 bulan)	2020	Mengetahui faktor-faktor yang menjadi penyebab besar <i>underweight</i>	Cross Sectional	Hasil uji analisis dari penelitian menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara <i>underweight</i> dengan ISPA dan diare, baik <i>underweight</i> ringan maupun berat.
10	Menalu	Assessment of Prevalence and Factors Associated with Malnutrition Among Under-Five Children in Debre Berhan Town, Ethiopia	385 anak (<5 tahun)	2021	Mengatahui penyakit infeksi menjadi penyebab berat badan kurang pada balita di Ethiopia	Cross Sectional	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa uji salah satu faktor yang berhubungan dengan berat badan kurang pada balita yaitu paparan diare yang berlangsung lama sehingga menyebabkan faktor yang paling berpengaruh terhadap berat badan kurang dibandingkan dengan faktor pemicu yang lain.
11	Samino	Faktor <i>Underweight</i> Pada Balita 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Ambarawa Kabupaten Pringsewu	117 ibu yang memiliki balita 24-59 bulan	2020	Mengetahui hubungan antara penyakit infeksi dengan <i>underweight</i>	Cross Sectional Case control	Hasil diperoleh dari penelitian ini yaitu terdapat hubungan signifikan antara penyakit infeksi dengan kejadian <i>underweight</i> , dengan begitu anak yang terkena penyakit infeksi akan memiliki peluang lebih besar terkena <i>underweight</i> dibandingkan yang tidak terkena penyakit infeksi.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dari 11 jurnal diatas, menunjukkan hasil bahwa keseluruhan dari jurnal tersebut menjelaskan beberapa penyakit infeksi yang sering terjadi pada balita seperti ISPA dan diare.¹⁶ Berdasarkan jurnal yang diulas, faktor yang berpengaruh terjadinya ISPA dan diare pada balita yaitu lingkungan seperti ketersediaan sumber air minum, jenis tempat pembuangan tinja dan pembuangan sampah tidak memenuhi syarat serta jauh dari kata layak ataupun kotor.¹⁷ Menurut WHO, diare merupakan buang air besar yang lebih dari tiga kali dalam sehari dengan tinja yang cair. Menurut jurnal 6,7 dan 11 Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Gannika (2023), Kumala et.al (2023), dan Samino (2020) memberikan ulasan bahwa usia anak yang lebih muda memiliki daya tahan tubuh yang lebih lemah sehingga rentan terhadap penyakit infeksi seperti ISPA dan diare.¹⁸ Penelitian lain menjelaskan bahwa usia anak semakin muda memiliki pengaruh besar terhadap kejadian diare berulang, kecuali pada anak berusia kurang dari 6 bulan yang masih mendapat ASI eksklusif.¹⁹

Timbulnya gizi anak atau balita yang kurang tidak hanya disebabkan oleh asupan makanan tetapi bisa juga disebabkan oleh penyakit infeksi yang berkaitan dengan gizi balita seperti diare dan penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA).²⁰ Menurut data pada *World Health Organization* (WHO) Tahun 2017, diketahui bahwa ISPA merupakan penyebab kematian balita di dunia selama tahun 2000-2015 dengan persentase 13% atau sebanyak 760.416 balita. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2013, prevalensi ISPA di Indonesia terjadi pada kelompok umur 1-4 tahun yaitu 25,8%.²¹ Jika penyakit infeksi tidak segera ditangani dengan cepat dan tepat akan menimbulkan beberapa penyakit dikemudian waktu seperti *underweight*. Berdasarkan data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) prevalensi balita *underweight* di Indonesia mengalami peningkatan dalam tiga tahun berturut-turut.²⁰ Pada tahun 2022, prevalensi balita *underweight* sebesar 17,1%. Jumlah tersebut mengalami peningkatan 0,1% dibandingkan pada tahun 2021.²² Sedangkan pada tahun 2020, prevalensi balita *underweight* hanya sebesar 16,3%.²³ *Underweight* dinyatakan sebagai penyebab kematian 3,5 juta anak balita di dunia.²⁴

Berdasarkan dari hasil penelitian beberapa jurnal internasional yang membahas penyakit infeksi pada balita, ISPA dan diare merupakan penyakit infeksi yang paling sering terjadi pada balita di negara-negara berkembang lainnya seperti Bangladesh, Ethiopia dan Afrika Timur.²⁵ Penelitian yang dilakukan pada tahun 2020, menjelaskan bahwa ISPA dan diare merupakan penyakit yang sering terjadi pada balita di Afrika Timur dan

menyebabkan kekurangan gizi pada balita di wilayah itu.²⁶ Hal ini disebabkan karena air minum berasal dari sumber yang tidak baik sebab sudah terkontaminasi dan sanitasi lingkungan yang buruk. ISPA dan diare merupakan penyakit infeksi yang sering terjadi pada balita di Indonesia dan negara berkembang lainnya, hal ini disebabkan karena negara berkembang yang mempunyai karakteristik yang sama dalam faktor kesehatan, faktor lingkungan dan faktor ekonomi.²⁷ Pada negara berkembang, kepadatan penduduk menjadi suatu permasalahan karena populasi penduduk yang terus bertambah dan tidak terkendali yang mengakibatkan aspek sosial dan budaya yang belum tertata.

Jurnal lainnya membahas penyakit infeksi lainnya yang memiliki hubungan dengan status gizi kurang pada balita. Penyakit infeksi dapat menyebabkan menurunnya nafsu makan pada saat balita sakit, apabila nafsu makan anak turun akan menyebabkan kekurangan asupan.²⁸ Kekurangan asupan berhubungan dengan tingginya kejadian diare, karena anak yang kurang gizi mungkin mengalami penurunan daya tahan tubuh dan dengan adanya penyakit infeksi menyebabkan anak tidak nafsu makan. Infeksi saluran pencernaan dan infeksi saluran pernapasan mengurangi nafsu makan, meningkatkan katabolisme dan menghambat penyerapan nutrisi makanan oleh tubuh sehingga menyebabkan kerentanan terhadap kekurangan gizi yang parah terutama kekurangan berat badan.²⁹ Jika kondisi ini terjadi dalam waktu yang lama dan tidak segera mendapatkan penanganan yang serius akan mengakibatkan permasalahan pada status gizi balita.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penyakit infeksi yang sering terjadi pada balita di Indonesia dan negara berkembang lainnya yaitu ISPA dan diare, dikarenakan pada negara berkembang memiliki permasalahan meliputi faktor lingkungan, faktor kesehatan, status ekonomi dan letak geografis kurang lebih sama. Ada hubungan yang signifikan antara penyakit infeksi terutama ISPA dan diare dengan status gizi kurang pada balita. Keduanya memiliki hubungan yang sinergis, dimana penyakit infeksi dapat menyebabkan balita mengalami penurunan nafsu makan, sehingga membuat berat badan balita turun dan akan terjadi status gizi kurang pada balita. Sebaliknya status gizi yang kurang pada balita menyebabkan balita mengalami penurunan kekebalan tubuh dan menyebabkan rentan terjadi penyakit yang salah satunya penyakit infeksi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada kedua pembimbing saya yang telah memberikan bimbingan, arahan dan

masuk selama pengerjaan studi ini, sehingga dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Adani, F. Y. & Nindya, T. S. Perbedaan Asupan Energi, Protein, Zink, dan Perkembangan pada Balita Stunting dan non Stunting. *Amerta Nutr.* 1, 46 (2017). <https://doi.org/10.20473/amnt.v1i2.2017.46-51>
2. Pérez Dávila, J. asupan makan yang berpengaruh pada pertumbuhan anak balita. 21, 1–9 (2020). <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa164>
3. Rahayu, W. S., Saragih, T. R. & Putri, Y. W. Intervensi Yang Dilakukan Untuk Mengurangi Kasus Gizi Kurang di Wilayah Kerja UPT Puskemas Dalu Sepuluh. 4, 25–29 (2024). <http://dx.doi.org/10.30829/shihatuna.v4i1.19078>
4. Selvianita, D. & Sudiarti, T. Asupan Energi Sebagai Faktor Dominan Kejadian Underweight pada Balita Di Kabupaten Bogor. *J. Ilm. Kesehatan.* 16, 169–178 (2021). <https://doi.org/10.35842/mr.v16i3.512>
5. Data RISKESDAS TAHUN 2021, D. Daftar Isi. *RISKESDAS 2021 2*, (2021).
6. Ali, Z., Saaka, M., Adams, A. G., Kamwininaang, S. K. & Abizari, A. R. The effect of maternal and child factors on stunting, wasting and underweight among preschool children in Northern Ghana. *BMC Nutr.* 3, 1–13 (2017). DOI 10.1186/s40795-017-0154-2
7. SSGI. Buku Saku Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. *Kementeri. Kesehatan Republik Indones.* 1–150 (2022).
8. Iswarawanti, D. N., Mamlukah, M. & Badriah, D. L. Penyakit infeksi sebagai faktor determinan berat badan kurang pada balita usia 6- 59 bulan di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sukaratu Kabupaten Tasikmalaya. 4, 432–442 (2024). <https://doi.org/10.34305/jphi.v4i02.1068>
9. Hossain, S., Shuvo, T. A. & Mia, N. Factors associated with underweight and overweight prevalence among children in Bangladesh. *J. Med. Surgery, Public Heal.* 3, 100110 (2024). DOI: 10.1016/j.gmedi.2024.100110
10. Aprilla, N. Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Kejadian Underweight pada Balita Wilayah Kerja Puskesmas Purnama. 2, 98–102 (2023). DOI: <https://doi.org/10.70437/excellent.v2i1.39>
11. Nasrianti, C. S., Avindharin, P. D. & Hikmah, A. N. RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI DAN KEJADIAN UNDERWEIGHT PADA BAYI USIA 0-24 BULAN. 1, 10–14 (2024).
12. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang Tahun 2023 | Jurnal Ilmiah Kesehatan Mandira Cendikia. <https://journal.mandiracendikia.com/index.php/JIK-MC/article/view/1143>.
13. Penyakit, H., Dengan, I. & Gizi, S. Gema Bidan Indonesia Volume 11 Nomor 1 Maret 2022 DOI : <https://doi.org/10.36568/gebindo.v11i1.48> Gema Bidan Indonesia. 11, 35–44 (2022).
14. Permatasari, L. I. Analisis Capaian Indikator Program Penyakit Tidak Menular Jawa Timur 2015-2016. *J. Keperawatan Muhammadiyah* 3, (2018). DOI: <https://doi.org/10.30651/jkm.v3i2.1722>
15. Masyarakat, K. & Kedokteran, F. Pengaruh Usia, Tinggi Badan dan Riwayat Pemberian Asi Eksklusif terhadap Stunting pada Balita. *Med. Respati J. Ilm. Kesehat.* 15, 1–8 (2020).
16. Fitrah, N. E., Neherta, M. & Sari, I. M. Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Anak Balita. *J. Ilm. Permas J. Ilm. STIKES Kendal* 14, 183–194 (2024).
17. Sanjaya, K. *et al.* Peran Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Diare : Studi Cross Sectional. journal.universitaspahlawan.ac.id.
18. Julamnur, R., Fahdhienie, F., Andria, D. & History, A. Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Ibu Dalam Pencegahan Diare Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Darul Imarah. *J. Promot. Prev.* 7, 849–855 (2024).
19. Fajariyah, R. N. & Hidajah, A. C. CORRELATION BETWEEN IMMUNIZATION STATUS AND MOTHER'S HEIGHT, AND STUNTING IN CHILDREN 2-5 YEARS IN INDONESIA Hubungan Kejadian Stunting dengan Status Imunisasi dan Tinggi Ibu pada Anak Usia 2-5 Tahun di Indonesia. 8, 89–96 (2020). <https://doi.org/10.20473/jbe.V8I12020.89-96>
20. Nasrianti, C. S., Pundra, D., Avindharin, A. & Nurul, H. Riwayat Penyakit Infeksi dan Kejadian Underweight pada Bayi Usia 0-24 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Bugel Kota Tangerang. *JUMAGI (Jurnal Madani Gizi Indones.* 1, 10–14 (2024). DOI: <https://doi.org/10.70437/excellent.v2i1.39>
21. Kesehatan Masyarakat, J., Kurnia Rahim, F. & Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan, K. FAKTOR RISIKO UNDERWEIGHT BALITA UMUR 7-59 BULAN. *J. Kesehat. Masy.* 9, 115–121 (2014).
22. Rane, S. *et al.* ANALISIS KEJADIAN ISPA PADA BALITA. *J. 'Aisyiyah Med.* 9, (2024). <https://jurnal.stikes-aisyiyah>

palembang.ac.id/index.php/JAM/article/view/1230/952

23. Trihono PP, Purnamawati S, Sjarif DR, Hegar B, Gunardi H, Oswari H, et al, ed. H. topics. *Obesitas pada anak dan permasalahannya*. (pediatrics II, 2015).
24. Duarte, L. S. *et al*. Brazilian Maternal Weight Perception and Satisfaction With Toddler Body Size: A Study in Primary Health Care. *J. Pediatr. Nurs.* 31, 490–497 (2020).
25. Rotenberg, S., Davey, C. & McFadden, E. Association between disability status and health care utilisation for common childhood illnesses in 10 countries in sub-Saharan Africa: a cross-sectional study in the Multiple Indicator Cluster Survey. *eClinicalMedicine* 57, (2023). <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2023.101870>
26. Le Dault, E. *et al*. A single dose of ciprofloxacin reduces the duration of diarrhea among service members deployed in Africa. *Infect. Dis. Now* 53, (2023).
27. Debnam, K. J., Johnson, S. L., Colomé, S., Bran, J. V. & Upadhy, K. K. The Impact of Adolescent Dating Violence Training for Primary Care Providers. *J. Pediatr. Heal. Care* 32, e19–e26 (2018). DOI: 10.1016/j.pedhc.2017.09.004
28. Upaya Pemerintah Atasi Masalah Kekurangan Gizi Perlu Diapresiasi. <http://www.cakrawalanews.co.id/artikel/2543/Upaya-Pemerintah-Atasi-Masalah-Kekurangan-Gizi-Perlu-Diapresiasi/>.
29. Werdani, A. R. & Syah, J. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Underweight pada Anak Usia 6-23 Bulan di Pagedangan Kabupaten Tangerang. 5, 33–39 (2022). <https://doi.org/10.31605/nutrition.v1i2.2300>