

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kekurangan mikronutrien pada anak usia dini merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang utama di Indonesia (Octavia & Rachmalina, 2022). Mikronutrien seperti zat besi, vitamin A, dan yodium sangat penting untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak (Kiely et al., 2021). Kekurangan mikronutrien pada anak usia dini dapat menyebabkan masalah perkembangan otak, sistem kekebalan tubuh yang lemah, dan peningkatan risiko penyakit menular (Morales et al., 2024a). Pemenuhan mikronutrien yang optimal sangat penting untuk mendukung pertumbuhan fisik dan mental anak, sehingga mereka dapat tumbuh menjadi individu yang sehat dan produktif (Savarino et al., 2021).

Meskipun Indonesia telah melakukan berbagai upaya untuk mengatasi kekurangan mikronutrien pada anak, seperti program suplementasi dan fortifikasi makanan, Prevalensi kekurangan mikronutrien pada anak usia dini di Indonesia mencapai 61,9%. Kondisi ini mengindikasikan perlunya perhatian khusus terhadap asupan mikronutrien pada anak-anak di usia tersebut (Khalida Dalimunthe et al., 2022). Menurut berbagai sumber, termasuk Survei Status Gizi Indonesia (SSGI), defisiensi mikronutrien pada anak usia dini masih berada pada tingkat yang mengkhawatirkan, meskipun ada beberapa kemajuan dalam beberapa tahun terakhir (Andriani et al., 2025). Distribusi kekurangan mikronutrien di Indonesia sangat dipengaruhi oleh faktor sosial, ekonomi, dan geografis (Mkhize & Sibanda, 2020). Wilayah dengan tingkat kemiskinan yang tinggi, keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan dan pangan bergizi, serta

rendahnya pemahaman mengenai pentingnya asupan gizi yang baik, biasanya memiliki tingkat prevalensi kekurangan mikronutrien yang lebih besar (Al Rahmad et al., 2020). Oleh karena itu, Penting untuk memahami distribusi regional kekurangan mikronutrien untuk merancang intervensi yang tepat dan efektif (Passarelli et al., 2024).

Data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) merupakan salah satu sumber informasi yang sangat berharga dalam memetakan defisiensi mikronutrien di Indonesia (Haryanti et al., 2024). SSGI menyediakan data gizi yang komprehensif, yang mencakup prevalensi kekurangan zat gizi mikro pada anak-anak di seluruh provinsi (Budiyatri et al., 2024). Pada tahun 2021, Indonesia menunjukkan prevalensi stunting yang signifikan, dengan Aceh menjadi salah satu provinsi yang mencatatkan prevalensi tinggi (Ahmad, 2024). Sementara itu, di Negara Asia Tenggara seperti Thailand menunjukkan bahwa prevalensi kekurangan mikronutrien seperti vitamin A dan D sangat rendah, dengan vitamin A hanya sekitar 0,8% dan vitamin D sekitar 5%, serta kekurangan zinc sekitar 3,7% dan sekitar 35% anak usia 4-12 tahun mengalami anemia serta 25% kekurangan zat besi berdasarkan ferritin, tetapi hanya 4,2% yang terkait anemia kekurangan zat besi. Berbeda dengan Indonesia, di mana kekurangan vitamin A berat mencapai sekitar 22% dan anemia sekitar 25,7% pada anak usia 1-5 tahun, serta kekurangan yodium yang sangat rendah berkat program iodisasi garam (Pongcharoen et al., 2024).

Kekurangan zat gizi mikro, yang termasuk di dalamnya adalah vitamin dan mineral penting, berkontribusi pada kondisi malnutrisi di kalangan anak-anak (Ahmad, 2024). Meskipun data-data ini memberikan gambaran umum tentang

status gizi anak-anak di Indonesia, analisis yang lebih mendalam diperlukan untuk memahami pola distribusi regional serta faktor-faktor yang memengaruhi kekurangan zat gizi mikro di setiap wilayah (Soetono & Barokah, 2024). Beberapa faktor yang berperan penting antara lain adalah status sosial ekonomi keluarga dan pola pemberian makan setelah masa ASI eksklusif. Kedua faktor ini berkontribusi terhadap kecukupan asupan mikronutrien anak, sehingga dapat berdampak langsung pada risiko terjadinya defisiensi zat gizi mikro di berbagai wilayah (Harahap et al., 2024). Analisis ini juga akan membantu pemerintah dan lembaga terkait untuk mengevaluasi efektivitas program yang telah dijalankan dan mengidentifikasi wilayah-wilayah yang membutuhkan perhatian lebih (Rahmawati et al., 2024).

Penelitian ini merupakan studi terkini yang meneliti distribusi regional kekurangan mikronutrien pada anak usia dini di Indonesia dengan pendekatan komprehensif yang mengintegrasikan variabel geografis, sosio-ekonomi, asupan gizi, serta faktor lingkungan dan layanan kesehatan. Berbeda dengan studi sebelumnya seperti yang dilakukan oleh (Setiawan et al., 2023) secara khusus membandingkan asupan nutrisi dan status pertumbuhan anak usia 6-23 bulan antara wilayah pesisir dan non-pesisir, serta menyoroti pengaruh faktor geografis, akses terhadap sumber pangan (terutama ikan laut), dan faktor sosio-ekonomi terhadap status gizi mereka. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara statistik terdapat perbedaan signifikan dalam asupan energi, karbohidrat, dan lemak antara anak-anak di kawasan pesisir dan non-pesisir, dengan anak-anak di kawasan pesisir cenderung memperoleh asupan yang lebih baik. Namun, tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam asupan protein. Di kedua wilayah, asupan mikronutrien seperti vitamin A, D, K, kalsium, dan

zat besi masih tergolong defisiensi, menandai adanya kekurangan nutrisi mikro yang perlu mendapatkan perhatian lebih dalam upaya pencegahan stunting. Sedangkan studi penelitian saat ini dengan pendekatan komprehensif lebih luas, mengintegrasikan berbagai variabel seperti lingkungan, layanan kesehatan, serta faktor sosial dan ekonomi secara umum, tanpa fokus spesifik pada perbandingan wilayah tertentu atau aspek tertentu dari asupan gizi.

Selain itu, penelitian oleh (Widyaningsih et al., 2022) membahas faktor-faktor penyebab dan ketimpangan prevalensi stunting pada anak usia 0–59 bulan di Indonesia, berdasarkan status sosial ekonomi (miskin vs tidak miskin) dan lokasi tempat tinggal (pedesaan vs perkotaan). Penelitian ini berfokus pada analisis penyebab kesenjangan stunting pada anak berdasarkan status sosial ekonomi dan lokasi tempat tinggal (desa-kota), menggunakan data IFLS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak-anak dari keluarga miskin dan yang tinggal di pedesaan lebih berisiko mengalami stunting. Faktor-faktor yang mempengaruhi termasuk kondisi kesehatan ibu, akses terhadap layanan gizi, dan kebersihan lingkungan. Setiap kelompok memiliki faktor penyebab yang berbeda, jadi untuk mengurangi stunting secara efektif, program harus disesuaikan dengan kondisi masing-masing kelompok dan lokasi. Sementara itu, penelitian distribusi kekurangan mikronutrien berdasarkan SSGI menyoroiti sebaran geografis kekurangan zat gizi mikro (seperti vitamin A dan zat besi) di berbagai wilayah Indonesia. Jadi, perbedaannya terletak pada fokus masalah gizi, pendekatan analisis, dan jenis data yang digunakan.

Penelitian ini memiliki peran penting tidak hanya dalam memahami masalah kekurangan zat gizi mikro, tetapi juga dalam menawarkan solusi

potensial untuk mengatasi masalah tersebut. Selain itu, penelitian ini juga dapat berkontribusi dalam menyusun rekomendasi kebijakan yang lebih efektif, berbasis bukti, yang mengutamakan keberlanjutan dan peningkatan kualitas hidup anak-anak di Indonesia. Dengan fokus pada analisis distribusi regional berdasarkan data SSGI, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi para pemangku kebijakan, praktisi kesehatan, dan masyarakat dalam meningkatkan pemenuhan mikronutrien yang optimal bagi anak-anak di seluruh Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Penyusunan rumusan masalah dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisis pola distribusi serta faktor-faktor yang berhubungan dengan risiko kekurangan mikronutrien pada anak usia dini di Indonesia berdasarkan data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI). Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Bagaimana distribusi kekurangan mikronutrien pada anak usia dini di Indonesia berdasarkan wilayah geografis dan karakteristik responden menurut data SSGI?
- b) Apakah terdapat hubungan antara wilayah tempat tinggal, tingkat pendidikan ibu, status pekerjaan ibu, serta pola pemberian makan setelah ASI eksklusif dengan risiko kekurangan mikronutrien pada anak usia dini di Indonesia?
- c) Faktor-faktor apa yang paling dominan memengaruhi risiko kekurangan mikronutrien pada anak usia dini di Indonesia berdasarkan wilayah

geografis, tingkat pendidikan ibu, dan pola pemberian makan setelah ASI eksklusif?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisis pola distribusi kekurangan mikronutrien pada anak usia dini di Indonesia berdasarkan data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI), guna memberikan wawasan dalam perencanaan intervensi gizi yang lebih efektif di berbagai wilayah.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan usia ibu, wilayah tempat tinggal, tingkat pendidikan ibu, status pekerjaan ibu, serta pola pemberian makan selain ASI pada anak usia dini.
2. Menganalisis hubungan antara faktor demografi, faktor sosial ekonomi, dan pola pemberian makan setelah ASI eksklusif dengan risiko kekurangan mikronutrien pada anak usia dini.
3. Mengkaji faktor determinan yang memengaruhi risiko kekurangan mikronutrien pada anak usia dini berdasarkan wilayah geografis, tingkat pendidikan ibu, dan pola pemberian makan setelah ASI eksklusif.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Setelah penelitian ini, diharapkan hasil yang diperoleh dapat digunakan sebagai sumber referensi bagi perawat dan tenaga kesehatan lainnya untuk memperkaya teori dan pemahaman mengenai kekurangan mikronutrien pada anak usia dini serta implikasinya terhadap kesehatan anak. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar ilmiah dalam pengembangan intervensi keperawatan berbasis gizi yang lebih spesifik dan sesuai dengan karakteristik wilayah.

1.4.2 Manfaat Praktis

Setelah penelitian ini, diharapkan hasil yang diperoleh dapat digunakan sebagai sumber informasi bagi perawat dan tenaga kesehatan lainnya dalam merancang program intervensi gizi yang tepat sasaran. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan perawat dalam melakukan deteksi dini serta penanganan kekurangan mikronutrien pada anak usia dini sesuai dengan kondisi wilayah tempat mereka bekerja

1.5 Keaslian Penelitian

- a. Berdasarkan penelitian (Azrimaidaliza & Syahrial, 2024) yang berjudul *Profile of macro-nutrient intake and its association with undernutrition prevalence among adolescent girls in rural areas of the Western Sumatera*, desain penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah desain *cross-sectional analytical study*.

Penelitian ini melibatkan gadis remaja berusia 12-15 tahun yang tinggal di daerah pedesaan di Padang Pariaman dan Pasaman Barat, Indonesia. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sekitar 35,8% gadis remaja berada dalam kategori *underweight* (berat badan kurang), sementara 64,2% tidak mengalami masalah tersebut. Selain itu, sekitar 36,7% gadis remaja mengalami defisiensi energi kronis (CED). Analisis bivariante menggunakan uji *chi-square* menunjukkan adanya hubungan signifikan antara asupan energi dan asupan makronutrien dengan status gizi kurang pada gadis remaja di daerah pedesaan Sumatera Barat ($p\text{-value} < 0,05$). Penelitian ini juga menemukan bahwa lebih dari setengah gadis remaja memiliki asupan energi, lemak, dan protein yang rendah, dengan prevalensi *underweight* yang lebih tinggi di antara mereka yang memiliki asupan rendah.

Perbedaan penelitian saat ini dengan sebelumnya adalah pada populasi yang digunakan. Populasi penelitian sebelumnya yaitu remaja perempuan berusia 12-15 tahun yang tinggal di daerah pedesaan di Padang Pariaman dan Pasaman Barat, Indonesia, sedangkan pada penelitian saat ini populasi yang digunakan yaitu anak-anak usia dini 0-59 bulan di Indonesia yang rentan terhadap kekurangan mikronutrien.

- b. Berdasarkan penelitian (Suiraoaka et al., 2024) yang berjudul *Analysis Factor Dominance and Contribution Program Performance against Stunting Incidents in Bali Province: SSGI Data Analysis*, desain penelitian ini menggunakan pendekatan analisis data sekunder dengan metode *cross-sectional*. Penelitian ini menggunakan data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022 yang dilakukan di Provinsi Bali. Penelitian ini melibatkan anak-anak di Provinsi Bali, terutama yang berusia 0 hingga 59 bulan. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa Provinsi Bali telah berhasil menurunkan prevalensi stunting secara signifikan, dari 19,7% pada tahun 2016 menjadi 10,9% pada tahun 2021, dan lebih jauh lagi menjadi 8% pada tahun 2022. Penurunan ini mencerminkan efektivitas program-program yang dilaksanakan untuk mengatasi stunting di daerah tersebut. Melalui analisis regresi logistik, penelitian ini mengidentifikasi 16 karakteristik populasi yang menunjukkan perbedaan prevalensi stunting di antara subpopulasi yang signifikan. Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap kejadian stunting antara lain lokasi tempat tinggal, pemberian makanan tambahan untuk ibu hamil, pemeriksaan kehamilan, serta panjang dan berat badan saat lahir. Selain itu, variasi konsumsi makanan balita dan program imunisasi juga terbukti berperan penting dalam mengurangi stunting.

Perbedaan penelitian saat ini dengan sebelumnya adalah pada variabel dependen. Variabel dependen penelitian sebelumnya yaitu Kejadian stunting sedangkan penelitian saat ini variabel dependennya yaitu Kekurangan Mikronutrien pada Anak Usia Dini.

- c. Berdasarkan penelitian (Aisyah et al., 2024) yang berjudul *Modeling hidden hunger in toddlers to determine the most influential micronutrients in stunting*, desain penelitian yang digunakan adalah studi potong lintang (cross-sectional study). Penelitian ini melibatkan seluruh balita berusia 1-5 tahun di Desa Karanganyar, Kecamatan Kawalu, yang memiliki prevalensi stunting tertinggi, yaitu 26,42%. Jumlah total balita adalah 822 balita. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara asupan zat gizi mikro dengan kejadian stunting pada balita di Desa Karanganyar, Kecamatan Kawalu, Tasikmalaya. Sebagian besar balita

stunting memiliki asupan zinc yang tidak mencukupi, yaitu 91,54%, sedangkan pada kelompok non stunting, angkanya adalah 77,46%. Uji statistik chi-square menunjukkan nilai $p=0,037$, yang mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara asupan zinc dan kejadian stunting. Selain itu, 66,2% balita stunting tidak memenuhi asupan yodium, sedangkan pada kelompok non-stunting, 53,52% memenuhi asupan yodium, dengan hasil uji chi-square menunjukkan nilai $p=0,028$. Penelitian ini juga menemukan bahwa 92,95% balita stunting tidak memenuhi asupan zat besi, dibandingkan dengan 78,87% pada kelompok non stunting, dengan hasil uji chi-square yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan. Dari hasil pemeriksaan laboratorium, sebagian besar balita stunting memiliki status tidak anemia (59,16%), sedangkan pada kelompok kontrol, 94,37% memiliki status tidak anemia. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa kekurangan zat gizi mikro, terutama seng, yodium dan zat besi, berkontribusi terhadap kejadian stunting pada balita di daerah tersebut.

Perbedaan penelitian saat ini dengan sebelumnya adalah pada tujuan penelitian. Tujuan penelitian sebelumnya yaitu menganalisis kondisi “*hidden hunger*” pada balita stunting dan non-stunting dengan menggunakan model multivariat untuk mengidentifikasi faktor risiko yang berhubungan dengan asupan zat gizi mikro, serta status anemia yang dapat mempengaruhi kejadian stunting pada balita, sedangkan penelitian saat ini tujuan penelitiannya yaitu Menganalisis prevalensi defisiensi mikronutrien pada anak usia dini di berbagai wilayah Indonesia berdasarkan data SSGI,

untuk mengidentifikasi daerah-daerah dengan tingkat kekurangan mikronutrien yang tinggi.

