

TINJAUAN LITERATURE ASUPAN YODIUM DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI INDONESIA

Bellinda Dwi Septi Arifiyanti¹, Ginta Mayang Kartika², Neni Sri Wahyuni³, Nur Haliza Sinthia Dewi⁴, Ridhan Kindi Maulana⁵, Salsha Bilbina Ibrahim⁶, Ulfia Mayzza⁷, Dwi Rukma Santi⁸

bellindadwiseptiarifiyanti@gmail.com¹, gintamay24@gmail.com²,
nenisriwahyuni.05@gmail.com³, halizasinthiaa1@gmail.com⁴, kinderjoy2435@gmail.com⁵,
salshabi09@gmail.com⁶, ulfiamayzza@gmail.com⁷, dwirukmasanty@uinsa.ac.id⁸

UIN Sunan Ampel Surabaya

ABSTRAK

Stunting merupakan permasalahan gizi kronis yang masih menjadi tantangan besar di Indonesia. Salah satu faktor penyebab stunting adalah kekurangan mikronutrien, termasuk iodium, yang berperan dalam tumbuhan dan kembang anak. Rumusan masalah dalam kajian ini adalah bagaimana antara asupan iodium berhubungan dengan kejadian stunting pada balita di Indonesia. Tujuan dari studi ini adalah untuk mengkaji secara sistematis korelasi antara asupan iodium dengan kejadian stunting pada balita di Indonesia berdasarkan literatur ilmiah terkini. Metode dari penelitian ini adalah studi literature review dengan pendekatan sistematis yang bertujuan guna mengkaji serta menganalisis 15 jurnal nasional mengenai pengaruh atau hubungan kadar yodium dengan terjadinya balita stunting di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar studi menemukan hubungan signifikan antara kecukupan yodium dengan penurunan risiko stunting pada balita, di mana balita dengan asupan yodium kurang memiliki risiko lebih tinggi mengalami stunting. Beberapa penelitian juga menemukan tidak adanya hubungan signifikan, sehingga faktor lain seperti pola makan, infeksi, dan lingkungan turut berpengaruh. Kesimpulannya, asupan yodium yang cukup secara umum berhubungan erat dengan penurunan risiko stunting pada balita dan sesuai dengan tujuan penelitian, namun upaya pencegahan stunting tetap memerlukan pendekatan komprehensif yang melibatkan edukasi, perbaikan pola makan, dan lingkungan sehat. Temuan ini dapat menjadi dasar kebijakan dan edukasi masyarakat untuk pencegahan stunting yang lebih efektif di Indonesia.

Kata Kunci: Asupan Yodium, Stunting Dan Balita.

ABSTRACT

Stunting is a chronic nutritional problem that remains a major challenge in Indonesia. One of the factors causing stunting is micronutrient deficiency, including iodine, which plays an important role in child growth and development. The research question in this study is how iodine intake is related to stunting in Indonesian toddlers. The purpose of this study is to systematically examine the relationship between iodine intake and the incidence of stunting in infants in Indonesia based on the latest scientific literature. This study uses a literature review method with a systematic approach that aims to examine and analyze 15 national journals on the influence or relationship between iodine levels and the incidence of stunting in infants in Indonesia. The results of the study show that most studies found a significant relationship between adequate iodine intake and a reduced risk of stunting in infants, where infants with insufficient iodine intake have a higher risk of stunting. Some studies also found no significant relationship, suggesting that other factors such as diet, infection, and environment also play a role. In conclusion, adequate iodine intake is generally closely associated with a reduced risk of stunting in infants and aligns with the study objectives; however, efforts to prevent stunting still require a comprehensive approach involving education, improved dietary patterns, and a healthy environment. These findings can serve as a basis for policy and public education to achieve more effective stunting prevention in Indonesia.

Keywords: Iodine Intake, Stunting, And Infants.

PENDAHULUAN

Stunting merupakan permasalahan gizi kronis yang masih menjadi tantangan besar di Indonesia. Salah satu faktor penyebab stunting adalah kekurangan mikronutrien, termasuk iodium, yang berperan aktif dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Rumusan masalah dalam kajian ini adalah bagaimana antara asupan iodium dengan terjadinya balita di Indonesia berkesinambungan. Stunting bukan hanya berdampak pada fisik anak, namun juga pada perkembangan kognitif dan produktivitas kurun waktu lama. Oleh sebab itu, perlu dilakukan kajian literatur untuk memahami kontribusi iodium terhadap kejadian stunting sebagai langkah awal dalam upaya pencegahan stunting sejak dini (Zulaikha et al., 2022).

Beberapa penelitian dalam lima tahun terakhir menunjukkan adanya keterkaitan antara defisiensi iodium dan peningkatan risiko stunting. Defisiensi mikronutrien, termasuk iodium, dapat memperparah gangguan pertumbuhan pada anak di negara berkembang. Selain itu, rendahnya asupan iodium pada ibu hamil berkontribusi terhadap gangguan pertumbuhan janin dan risiko stunting pasca persalinan. Rumah tangga yang tidak memakai garam beryodium memiliki prevalensi balita stunting lebih tinggi. Temuan-temuan inilah yang menekankan pentingnya pemantauan asupan iodium sebagai bagian dari strategi pencegahan stunting (Widiastuti et al., 2023).

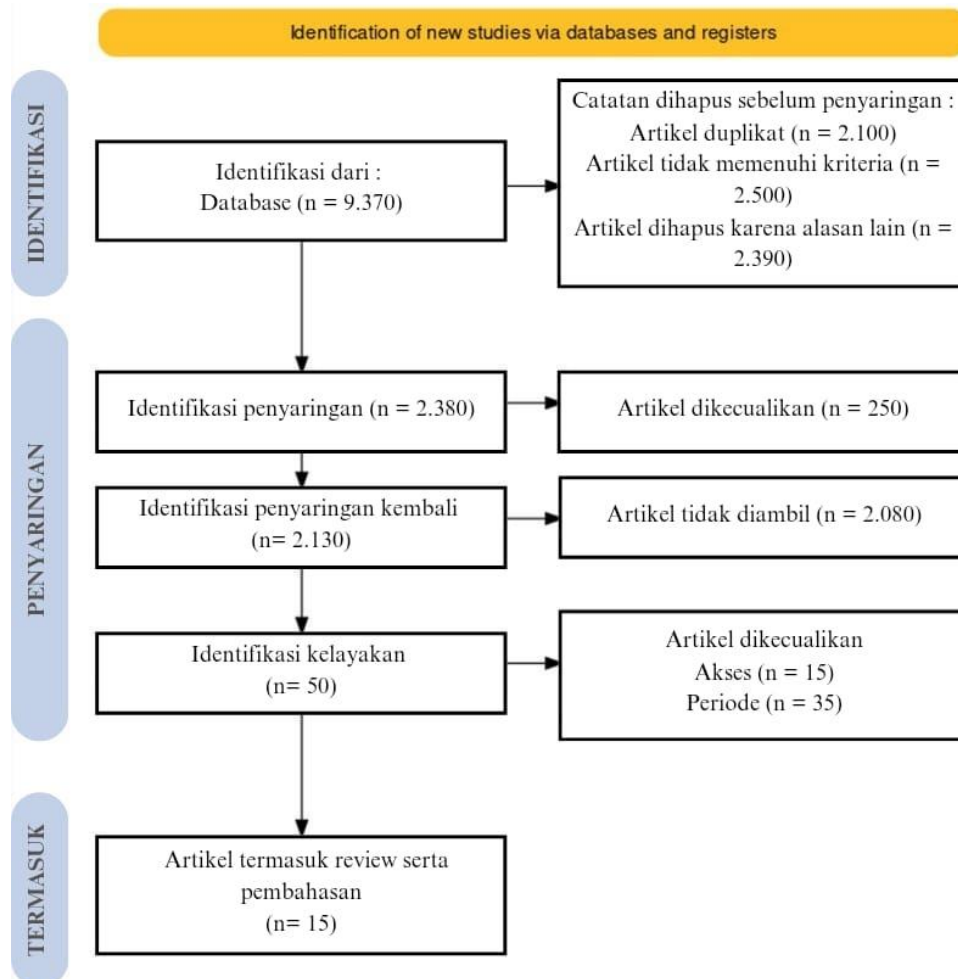
Masalah Stunting dan Kurang Iodium merupakan bagian dari Masalah Serius Kesehatan Sosial (MSKS) yang menjadi perhatian pemerintah. Menurut Survei Status Gizi Indonesia atau (SSGI), stunting nasional pada tahun 2022 memiliki prevalensi sebesar 21,6% dan tahun 2023 masih tinggi di angka 21,5%, menunjukkan permasalahan yang belum terselesaikan secara signifikan. Kekurangan iodium, sebagai penyebab utama gangguan tiroid, dapat mengganggu metabolisme dan hormon pertumbuhan pada anak. Proses kronologisnya dimulai dari ibu hamil yang mengalami defisiensi iodium, lalu menyebabkan janin mengalami hambatan tumbuh kembang, dan berlanjut menjadi stunting pada usia balita. Studi literatur ini dilakukan sebagai solusi awal untuk menggali data ilmiah yang komprehensif dan relevan terkait asupan iodium dan kaitannya dengan stunting, serta memberikan dasar untuk intervensi yang lebih tepat sasaran (Oktafiani & Witanti, 2024).

Studi ini bertujuan untuk mengkaji secara sistematis kesinambungan antara asupan iodium dengan terjadinya stunting pada balita di Indonesia berdasarkan literatur ilmiah terkini. Kajian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko dan mekanisme biologis dari kekurangan iodium yang menyebabkan stunting. Dengan mengkaji literatur, diharapkan dapat diperoleh pemahaman menyeluruh yang digunakan sebagai dasar guna pengambilan kebijakan dan edukasi masyarakat. Literatur yang digunakan mencakup hasil-hasil penelitian dari lima tahun terakhir yang relevan dengan topik. Selain itu, kajian ini juga membantu mengidentifikasi gap penelitian yang dapat menjadi arah studi selanjutnya.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah literature review dengan pendekatan sistematis yang bertujuan guna mengkaji serta menganalisis 15 jurnal nasional mengenai pengaruh dan hubungan kadar yodium dengan kejadian stunting pada balita di Indonesia. Literatur yang digunakan diperoleh dari database daring seperti Google Scholar, Garuda Ristek-BRIN, dan Portal Garuda, dengan kriteria inklusi yaitu jurnal nasional berbahasa Indonesia yang diterbitkan antara tahun 2020 hingga 2025, membahas hubungan yodium dan stunting pada balita, merupakan hasil penelitian empiris (kuantitatif atau kualitatif), dan tersedia dalam bentuk full-text. Kriteria eksklusi mencakup jurnal

internasional, artikel yang tidak relevan dengan topik, serta artikel yang tidak menyediakan data lengkap. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kata kunci seperti “yodium dan stunting”, “defisiensi yodium dan balita”, serta “GAKY dan status gizi”. Setelah penelusuran awal, dilakukan seleksi judul dan abstrak, diikuti dengan pembacaan full-text untuk menentukan kelayakan artikel. Data dari setiap jurnal dianalisis secara tematik mencakup metode, sampel, variabel penelitian, hasil utama, dan kesimpulan, kemudian disajikan dalam bentuk narasi dan tabel ringkasan. Karena tidak melibatkan partisipan secara langsung, penelitian ini tidak memerlukan persetujuan etik, namun seluruh sumber yang digunakan diakses secara legal dan dikutip sesuai kaidah penulisan ilmiah.



Gambar 1. Diagram Alir Metode Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelusuran literatur memakai database Google Scholar dengan kata kunci “Asupan yodium dengan terjadinya stunting pada balita”. Pencarian pertama menghasilkan 1.770 artikel. Artikel tersebut kemudian diberi cakupan khusus untuk lima tahun terakhir, yaitu 2020-2025, sehingga menyisakan 1.190 artikel jurnal. Artikel kemudian disusun berdasarkan judul, abstrak, dan kata kunci. Artikel juga harus memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut: (1) artikel tersebut bukan tinjauan literatur; (2) artikel tersebut tidak berbayar; (3) artikel tersebut dalam bentuk full text. Dengan demikian, diperoleh 15 artikel jurnal penelitian yang dapat diperiksa kembali.

No	Judul Artikel	Nama Penulis/ Tahun Artikel	Metode	Hasil
1	Sosialisasi Pentingnya Penggunaan Garam Yodium Untuk Mengatasi Anak Pendek di Desa Lambaro Kueh Kecamatan Lhoknga	Miko, 2021	Penelitian menggunakan desain one group pre-test and post-test.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar partisipan dengan usia 30 hingga 39 tahun, sebagian besar telah menyelesaikan sekolah menengah atas, dan banyak dari mereka bekerja sebagai petani. Sebagian besar dari mereka mempunyai pemasukan finansial yang lebih tinggi daripada Upah Minimum Provinsi. Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa pelatihan berbasis lembar meningkatkan perilaku, sikap, dan pemahaman ibu rumah tangga tentang penggunaan garam dengan kandungan yodium secara signifikan: rata-rata nilai pengetahuan masyarakat meningkat, dan responden menunjukkan perubahan dalam sikap dan perilaku mereka. Analisis menunjukkan bahwa pelatihan berbasis lembar lebih efektif daripada metode ceramah dalam meningkatkan perilaku ibu rumah tangga, dan memperoleh hasil nilai signifikan $p=0,00$.
2	Edukasi Penggunaan Suplemen Vitamin A, Iodium, Zink, dan Zat Besi dalam Pencegahan Stunting	Anindita et al., 2022	Analisis deskriptif terhadap data jumlah peserta, asal peserta, nilai pre test, dan post-test.	Hasil penelitian menunjukkan peningkatan nilai rata-rata pre-test menjadi post-test sebesar 55% dari 62 menjadi 83.
3	Hubungan Pengetahuan dan Praktik Pemberian Makan Bayi dan Anak (PMBA) serta	Gunawan et al., 2022	Jenis observasional penelitian adalah penelitian analitik	Hasil dari tiga penelitian memperlihatkan adanya korelasi signifikan antara kejadian stunting dan

	Penggunaan Garam Beryodium dengan Kejadian Stunting (Studi pada anak usia 12-24 bulan di wilayah kerja Puskesmas Dompu Kota)		cross sectional. Total sampel sebanyak 87 sampel yang sudah memenuhi dari kriteria eksklusi dan inklusi.	tingkat pengetahuan PMBA ibu. Uji pertama memperlihatkan korelasi signifikan antara tingkat pengetahuan PMBA ibu dan kemungkinan anak-anak mereka mengalami stunting 14,9 kali lebih sedikit dibandingkan anak-anak dari ibu dengan pengetahuan PMBA yang baik ($p=0,001$: $PR=10,6$). Uji kedua menunjukkan bahwa praktik PMBA yang baik juga mempunyai korelasi signifikan terhadap kejadian stunting ($p=0,001$: $PR=10,6$). Hasil uji ketiga memperlihatkan bahwa adanya hubungan keterkaitan antara konsumsi garam beryodium dan stunting. Rumah tangga yang tidak mengonsumsi garam beryodium memiliki kemungkinan 3,7 kali lebih besar untuk mengalami stunting dibanding dengan balita yang mengguakannya.
4	Analisis Faktor Hubungan Yodium dan Vitamin D Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita Usia 12-24 Bulan	Silaban et al., 2021	Study ini merupakan penelitian kuantitatif yang bersifat survey analitik yang menggunakan pendekatan cross sectional. Study ini menggunakan sampel sebanyak 68 responden	Menurut hasil analisis univariat, dari 68 responden, 53 (77,9%) tidak mengalami stunting dan 15 (22,0%) mengalami stunting. Untuk kecukupan asupan yodium, 19 (27,94%) dari 68 responede memiliki asupan yodium yang kurang, sedangkan 49 (72,05%) dari 68 responden mempunyai asupan yodium yang cukup. Untuk uji kecukupan vitamin D, 61 (89,7%) dari 68 responden mengatakan bahwa mereka memiliki

				asupan vitamin D yang mencukupi. Hasil analisis bivariat memperlihatkan korelasi yang signifikan antara vitamin D dan asupan yodium dan jumlah stunting yang terjadi pada balita usia 12 hingga 24 bulan.
5	Hubungan Jenis Kelamin, Pengetahuan Ibu Tentang Gizi, Asupan Iodium dan Kejadian Stunting Pada Balita di Kota Malang	Nurmayanti et al., 2023	Jenis observasional analitik menggunakan desain cross sectional. Populasi balita usia 2-5 tahun sebanyak 56 balita. Subjek diambil secara purposive sampling.	Hasil penelitian memperlihatkan bahwa tidak terdapat korelasi yang baik antara jenis kelamin ($p=0,365$) dan angka stunting balita. Sebaliknya, ada korelasi yang signifikan antara asupan iodium ($p=0.000$) dan angka stunting balita. Balita yang ibunya tidak tahu bagaimana mengonsumsi makanan dengan benar memiliki kemungkinan 9,917 kali mengalami stunting dibandingkan balita yang ibunya tahu bagaimana mengonsumsi makanan dengan benar. Selain itu, balita yang tidak mendapatkan cukup asupan iodium memiliki kemungkinan 12,4 kali mengalami stunting daripada balita yang mendapatkan yodium cukup.
6	Consumption of Ioded Salt With Stunting Events In Toddlers	Astuti et al., 2021	Jenis penelitian analitik corelation dengan Cross Sectional, dengan jumlah sampel 67 responden	Hasil penelitian menunjukkan bahwa balita di Desa Dukuhmulyo pada tahun 2019 memiliki pola konsumsi garam beryodium yang baik, dengan 36 responden (53,7%) dan stunting tertinggi dengan 37 responden (55,3%).
7	Hubungan Konsumsi Garam Beryodium dengan Kejadian Stunting Pada Balita	Nusantri Rusdi & Maryona, 2022	penelitian ini menggunakan kuantitatif analitik	Hasil penelitian membuktikan bahwa tidak adanya korelasi yang signifikan antara

	di Kanagarian Balingka Kabupaten Agam		observasional, dengan desain Penelitian cross Sectional. Total Sampling sebanyak 84 responden.	kasus stunting balita dengan konsumsi garam beryodium. Hasil pengolahan data bivariete menunjukkan p value = 0,828.
8	Status Anemia dan Status Iodium Urine Pada Anak Stunting Usia 12 23 Bulan Di Kota Batu	Suyitno et al., 2023	Penelitian ini memakai metode observasional dengan rancangan cross sectional, dengan sampel berjumlah 75 baduta.	Dalam tiga pengujian 75 baduta diuji, dengan perempuan sebanyak 40,3% dan laki-laki sebanyak 50,7%. Status gizi berdasarkan indikator PB/U menunjukkan pendek dan sangat pendek 73,3%, anemia 33,3% dan iodium urine yang rendah 6,7%. Hasil yang kedua menunjukkan bahwa 92 % dari 25 baduta menderita anemia dan 64% dari 50 baduta menderita stunting, dengan nilai $p=0,01$, yang menunjukkan hubungan yang signifikan kejadian stunting dan status anemia pada baduta. Dengan nilai $OR=6,6$, baduta penderita anemia memiliki risiko terkena stunting 6,68 kali lebih berpotensi daripada baduta yang bukan penderita anemia. Hasil dari penelitian ketiga menunjukkan bahwa anak-anak dengan status yodium urine rendah mengalami stunting sebanyak 60% dari lima pertanyaan, dan baduta dengan status iodium urine cukup mengalami stunting sebesar 74% dari tujuh pertanyaan. Hasil ujia statistik menunjukkan nilai $p=0,605$, yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang

				signifikan antara stunting pada baduta dengan status iodine urine; nilai OR adalah 0,05.
9	The Relationship Between Protein and Iodine Intake and The Incidence of Stunting in Toddlers Aged 12-24 Months at The Srumbung Health Center, Magelang Regency (Hubungan Antara Asupan Protein Dan Yodium Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Balita Berusia 12-24 Bulan Di Puskesmas Srumbung Kabupaten Magelang)	Sulistiyani & Setyaji, 2024	Study ini menggunakan desain penelitian cross-sectional dengan jumlah sampel sebanyak 100 balita berusia 12-24 bulan, di Puskesmas Srumbung, Kabupaten Magelang.	Dalam dua pengujian, ibu di Puskesmas Srumbung yang berpendidikan rendah memiliki risiko 3,6 kali lebih besar mempunyai balita stunting dibanding dengan ibu yang berpendidikan tinggi. Hasil uji kedua menunjukkan bahwa balita usia 12 sampai 24 bulan kekurangan asupan protein.
10	Hubungan Antara Pemakaian Garam Beriodium Dan Status Iodium Dengan Kejadian Stunting Pada Balita	Sugianti, 2022	Penelitian berdesain cross sectional pada anak balita di Kabupaten Blitar dan Kediri. Sampel yang terlibat pada penelitian ini sebanyak 96 balita yang dipilih dengan teknik accidental sampling.	Data menunjukkan bahwa sebagian besar balita stunting berusia 37 hingga 48 bulan (38,5%) dengan perbandingan gender seimbang. Ibu balita stunting biasanya berpendidikan SMP (42,3%) dan tidak bekerja (80,8%), dan sebagian besar (65,4%) berasal dari keluarga kecil. Hasil uji statistik memperlihatkan bahwa tidak ada korelasi yang signifikan antara pemakaian garam beriodium ($p=0,858$) dan status iodine ($p=0,783$) dan stunting pada kelompok balita ini.
11	Penyuluhan Pentingnya Keseimbangan Gizi Dan Garam Beriodium Terhadap Pertumbuhan Dan Perkembangan Balita Untuk Mencegah Stunting	Yuniati et al., 2023	Metode penelitian Artikel ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui model deskriptif.	Masyarakat lebih memahami bahaya stunting, penyebab dan kebutuhan gizi usia balita serta manfaat penggunaan garam yang ada kandungan yodiumnya. Mereka juga lebih memahami cara menggunakan bahan makanan yang tersedia di

				rumah untuk memenuhi kebutuhan gizi baita, yang dapat mengurangi kemungkinan stunting. Disebutkan bahwa masyarakat menanggapi dengan baik kemudian memahami dan menerima informasi baru. Di antara dua belas elemen penting yang dibahas dalam pemahaman ini adalah resiko stunting, kebutuhan nutrisi pada balita, dan manfaat menggunakan garam beryodium. Hasil menunjukkan bahwa penyuluhan juga memberi masyarakat pengetahuan praktis tentang cara menggunakan sumber daya lokal dan bahan-bahan sederhana untuk menurunkan risiko stunting.
12	Hubungan Penggunaan Garam Beryodium Dalam Keluarga Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-60 Bulan Di Puskesmas Minasatene Kelurahan Minasatene	Pratiwi et al., 2020	Penelitian ini bersifat penelitian observasional analitik dengan pendekatan Cross Sectional dengan 32 balita dengan teknik Total Sampling.	Hasil Berdasarkan Tabel 1, mayoritas ibu dari balita stunting berada antara usia sekitar 31–40 tahun berjumlah 16 orang (50,6%), sedangkan paling sedikit di usia antara 41–50 tahun sebanyak 3 orang (9,4%). Tingkat pendidikan ibu didominasi oleh lulusan SMA sebanyak 18 orang (56,2%) dan paling sedikit lulusan SD sebanyak 2 orang (6,2%). Dari segi pekerjaan, hampir seluruh responden adalah ibu rumah tangga (IRT) yaitu 31 orang (96,9%), dan hanya 1 orang (3,1%) yang bekerja sebagai wiraswasta. Berdasarkan jenis kelamin, balita

				stunting lebih banyak berjenis kelamin perempuan yaitu 17 orang (53,1%) dibandingkan laki-laki sebanyak 15 orang (46,9%). Berdasarkan usia, kelompok usia terbanyak adalah 36–47 bulan sebanyak 13 balita (40,6%) dan paling sedikit pada usia 48–60 bulan sebanyak 8 balita (25,0%). Jika dilihat dari urutan kelahiran, balita stunting paling banyak berada pada anak ke-3 dan ke-4 sebanyak 15 orang (46,9%), sedangkan paling sedikit pada anak ke-7 dan ke-8 sebanyak 1 orang (3,1%). Sementara itu, berdasarkan Tabel 2, jenis garam yang paling banyak dikonsumsi oleh keluarga balita stunting adalah garam kasar, dengan balita berstatus gizi pendek sebanyak 16 orang (50%) dan sangat pendek sebanyak 4 orang (12,5%). Jenis garam yang paling sedikit digunakan adalah garam halus, dengan status gizi pendek sebanyak 7 orang (21,9%) dan sangat pendek sebanyak 5 orang (15,6%).
13	Pentingnya Penggunaan Yodium Untuk Mengatasi Pendek Garam Untuk Anak	Miko, 2020	Desain penelitian yaitu quasi-eksperimen, yang dilakukan pada ibu rumah tangga sebanyak 30 ibu yang mempunyai balita.	Kelompok pelatihan dan ceramah memiliki profil yang mirip, menurut tabel 1 karakteristik partisipan dalam kegiatan pengabdian masyarakat. Sebagian besar kelompok intervensi pelatihan berusia antara 30 dan 39 tahun (53,3%), memiliki pendidikan SMA (46,7%) dan sebagai pekebun dan petani

				(30,0%), dengan pendapatan tertinggi adalah di atas UMP (66,7%). Berdasarkan hasil evaluasi deskriptif, atau tabel 2, kelompok intervensi menunjukkan peningkatan nilai rata-rata pada aspek sikap, pengetahuan dan tindakan dari sebelum intervensi hingga dua minggu setelah intervensi. Kelompok pelatihan juga mempunyai nilai rerata yang lebih tinggi dibanding dengan kelompok lainnya, yang menunjukkan bahwa pelatihan memiliki efek yang lebih baik. Selain itu, pada tabel 2 memperlihatkan bahwa pelatihan dengan media kertas memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan perilaku ibu-ibu mengenai penggunaan garam beryodium dalam rumah tangga. Perubahan ini ditunjukkan oleh perbedaan yang signifikan dalam sikap, pengetahuan dan tindakan ibu sebelum dan sesudah pelatihan dengan nilai $p < 0,00$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa pelatihan efektif dalam meningkatkan perilaku yang terkait dengan konsumsi garam beryodium.
14	Hubungan Asupan Iodium dan Paparan Pestisida dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia Sekolah di Desa Sukawening Kecamatan Ciwidey.	Riana & Widiastuti, 2023	Study ini menggunakan desain cross sectional. Sampel yang digunakan adalah anak yang berusia antara 6-12 tahun dan diambil dengan	Sebagian besar responden berusia antara 8 dan 10 tahun (22,6%) dan berjenis kelamin perempuan (64.5%), dan 41,9% ibu bekerja sebagai petani. Sementara 29% anak kekurangan yodim, 71% menerima jumlah

			teknik purposive sampel, jadi didapatkan 31 sampel	yang cukup. Sebagian besar orang (61,3%) tidak terkena peptisida, tetapi 38,7% terkena. Dalam kelompok ini, stunting terjadi 19,4%. Terdapat korelasi signifikan antara stunting dengan asupan ($p=0,000$) dan paparan pestisida dengan stunting ($p=0,001$).
15	The Relationship of Iodine Deficiency Disorder (IDD) and Stunting with Cognitive Development in Elementary School Children in Enrekang Regency	Nur et al., 2021	Penelitian ini menggunakan rancangan cross sectional. dengan jumlah responden 100 orang berusia 6-12 tahun.	Hasil penelitian ini berasal dari semua responden yang memiliki DD (status EYU). Ada yang mengalami defisiensi ringan 18%, sedang (2%), dan defisiensi berat (1%). Sebagian besar responden (51%) memiliki jumlah yodium yang cukup, dan 28% mereka berisiko mengalami hipertiroidisme. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antara IDD dan perkembangan kognitif (nilai $p=0,835$), tetapi ada korelasi antara stunting dan perkembangan kognitif (nilai $p=0,011$). Sebanyak 72% responden dengan status gizi stunting dengan 19% sangat stunting dan 53% stunting. Terhambatnya pertumbuhan dalam jangka panjang atau kekurangan nutrisi dapat menghambat perkembangan kognitif.

Tabel 1 merupakan hasil dari penelitian tentang hubungan asupan yodium dengan terjadinya stunting pada balita dari tahun 2020 hingga 2025. Sampel yang digunakan pada penelitian berjumlah kurang dari 100 hingga 100 orang. Penelitian-penelitian tersebut sebagian besar menggunakan jenis dan desain penelitian Cross Sectional.

PEMBAHASAN

Hubungan Tingkat Pemahaman Ibu Terkait Gizi dengan Kejadian Stunting

Pemahaman ibu tentang gizi berperan aktif untuk mencegah stunting pada anak. Ibu

yang paham pentingnya asupan nutrisi, terutama mikronutrien seperti yodium, vitamin A, zink, dan zat besi, lebih mampu memberikan makanan yang tepat untuk anak. Penelitian menunjukkan bahwa pelatihan dan peningkatan pemahaman ibu tentang gizi dapat mengubah perilaku mereka dalam memberi makanan, yang dapat mengurangi risiko stunting (Anindita et al., 2022). Penelitian tersebut mengeksplorasi hubungan antara pemahaman dan tindakan dalam memberi MPASI serta kejadian stunting di anak usianya berkisar 12-24 bulan. Temuan menunjukkan bahwa anak-anak dari ibu dengan pemahaman kurang tentang pemberian makan memiliki kemungkinan 14,9 kali lebih berisiko mengalami stunting dari pada anak-anak dari ibu yang mempunyai pemahaman baik. Ini menekankan pentingnya pengetahuan ibu mengenai gizi untuk status gizi anak (Naulia et al., 2021).

Sebagaimana penelitian (Nurmayanti et al., 2023) mengungkapkan bahwa ibu yang mempunyai pemahaman kurang tentang gizi hampir 10 kali lebih mungkin mempunyai anak stunting dari pada ibu yang memahami gizi dengan baik. Selain itu, balita yang tidak mendapatkan cukup iodine 12,4 kali lebih mungkin mengalami stunting. Penelitian ini menekankan pentingnya pengetahuan ibu tentang gizi dan praktik memberi makan untuk mencegah stunting. Intervensi pendidikan terbukti berhasil dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku ibu mengenai gizi. Sejalan dengan penelitian (Miko, 2020) menemukan dengan pelatihan yang menggunakan leaflet tentang garam beryodium mampu mendongkrak pengetahuan, perilaku, dan tindakan ibu. Setelah adanya intervensi, terjadi kenaikan dalam pemahaman serta perubahan perilaku yang lebih baik dalam memberikan makanan yang bergizi kepada anak. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan yang efektif dapat berkontribusi dalam mencegah stunting.

Pengaruh Asupan Yodium terhadap Risiko Stunting pada Balita

Asupan yodium memiliki peran krusial dalam tumbuh kembang anak, khususnya pada masa balita. Yodium adalah mikronutrien yang diperlukan untuk sintesis hormontiroid, yang mengontrol metabolisme, pertumbuhan, serta perkembangan. Kekurangan atau kelebihan yodium bisa memodifikasi sintesis hormon tiroid (Andersson & Braegger, 2022). Beberapa studi dalam literature review menunjukkan bahwa kekurangan yodium berkaitan erat dengan peningkatan risiko stunting. Misalnya, penelitian oleh (Silaban et al., 2021) menemukan bahwa balita yang kurang mendapatkan asupan yodium memiliki risiko 6,297 kali lebih berpotensi menderita stunting dari pada balita yang mendapatkan cukup asupan yodium. Hasil serupa juga diperoleh dari penelitian (Nurmayanti et al., 2023). yang menunjukkan bahwa balita yang kurang mendapatkan asupan yodium berpotensi 12,4 kali lebih besar mengalami stunting. Ini memperkuat bukti bahwa kecukupan yodium sangat krusial dalam mencegah gangguan pertumbuhan.

Bentuk konsumsi yodium melalui garam beryodium juga menunjukkan dampak yang signifikan terhadap pencegahan stunting. Beberapa penelitian melaporkan bahwa edukasi dan intervensi mengenai penggunaan garam beryodium mampu meningkatkan pengetahuan dan tingkah laku seorang ibu, yang secara tidak langsung berkontribusi terhadap pengurangan angka stunting. Contohnya, studi oleh (Miko, 2020) menyoroti bahwa pelatihan menggunakan media leaflet secara signifikan meningkatkan tindakan, pengetahuan, dan sikap ibu dalam menggunakan garam yang ada kandungan yodiumnya, yang diharapkan berdampak pada status gizi anak. Intervensi yodium juga dapat dilakukan melalui Penambahan sejumlah kecil yodium ke dalam garam dapur hal ini telah menjadi salah satu pencapaian kesehatan masyarakat paling signifikan dalam lima dekade terakhir, yang memungkinkan banyak negara untuk mencapai asupan yodium yang tepat dan melindungi otak anak-anak bangsa yang masih belum lahir dari dampak negatif

kurangnya yodium (Houston et al., 2021).

Tidak semua studi menemukan hubungan yang signifikan. Misalnya, penelitian oleh (Sugianti, 2022) menunjukkan bahwa meskipun mayoritas balita stunting telah mengonsumsi garam beryodium, tidak ditemukan hubungan yang saling berpengaruh antara penggunaan garam yang beryodium maupun status yodium urin dengan kejadian stunting. Hal ini membuktikan bahwa terdapat faktor lain seperti penyerapan nutrisi, penyakit infeksi, serta pengetahuan ibu tentang pemberian makanan bergizi turut memengaruhi risiko stunting. Penting untuk melakukan pendekatan komprehensif yang mencakup asupan yodium, edukasi gizi, dan lingkungan yang sehat diperlukan dalam strategi pencegahan stunting pada balita.

Peran Garam Beryodium dalam Rumah Tangga

Dalam rumah tangga, penggunaan garam beryodium adalah langkah yang sederhana dan penting untuk mencegah stunting serta gangguan akibat defisiensi yodium. Yodium membantu berperan dalam fungsi tiroid, pertumbuhan otak janin, dan perkembangan kognitif anak. Pemberian edukasi kepada ibu rumah tangga terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran bahwa pentingnya penggunaan garam beryodium. Penelitian oleh (Miko, 2021) menunjukkan akan pentingnya pelatihan berbasis leaflet secara relevan dapat mengembangkan tindakan, sikap, dan pengetahuan ibu dalam menggunakan garam beryodium karena pendekatan secara visual dan partisipatif yang digunakan. Studi serupa oleh (Gunawan et al., 2022) mendapati bahwa beberapa anak yang asalnya dari keluarga yang tidak menggunakan garam beryodium berisiko mengalami stunting sebesar 3,7 kali lebih tinggi. Penemuan ini menyatakan bahwa pentingnya peran ibu dalam menentukan konsumsi pangan keluarga dan perlunya dukungan lintas sektor dalam memperkuat program gizi keluarga, termasuk akses terhadap garam beryodium berkualitas.

Namun, tidak seluruhnya penelitian menemukan adanya korelasi yang signifikan antara garam beryodium dan prevalensi stunting. Studi yang dilaksanakan oleh (Pratiwi et al., 2020) di Puskesmas Minasatene menyatakan bahwa meskipun sebagian besar keluarga telah menggunakan garam beryodium, tidak terdapat korelasi atau hubungan yang berpotensi antara kandungan yodium dalam garam dengan status stunting di usia balita usia 24-60 bulan. Hal ini mengindikasikan bahwa faktor lain seperti pola makan secara menyeluruh, riwayat kesehatan, dan kebersihan lingkungan juga berpengaruh besar terhadap status gizi anak. Meskipun demikian, penggunaan garam beryodium tetap disarankan karena manfaatnya dalam pencegahan GAKY. Oleh sebab itu, intervensi gizi sebaiknya dilakukan secara holistik dan multisector agar lebih efektif dalam menekan angka stunting di masyarakat.

Faktor Pendukung dan Penghambat dalam Pencegahan Stunting Terkait Yodium

Berdasarkan literature review yang diatas, terdapat berbagai faktor pendukung dan penghambat pencegahan stunting pada anak kecil terkait yodium. Salah satu yang mendukung adalah penyuluhan yang efektif kepada masyarakat, terutama ibu balita, tentang pentingnya penggunaan garam beryodium. Penelitian (Miko, 2020) menunjukkan bahwa pelatihan dengan leaflet bisa meningkatkan sikap, pengetahuan, dan praktik ibu dalam menggunakan garam tersebut. Dalam penelitian lain juga menunjukkan bahwa penyuluhan berkualitas juga meningkatkan pemahaman masyarakat tentang suplemen gizi mikro, termasuk yodium, yang membantu mencegah stunting (Anindita et al., 2022).

Ketersediaan dan akses sumber yodium, seperti garam yodium dan suplemen, sangat berpengaruh. Penelitian di Dompu dan Malang menunjukkan bahwa balita yang menggunakan garam beryodium secara teratur memiliki risiko stunting lebih rendah. Dukungan dari sektor kesehatan dan pemerintah daerah, termasuk puskesmas dan penyuluh kesehatan, juga penting untuk keberhasilan program. Hal ini serupa dengan

penelitian yang memaparkan bahwa Pemerintah Daerah telah menunjukkan kinerja yang cukup baik dalam upaya mempercepat menurunkan stunting di kabupaten Musi Banyuasin tepatnya di kecamatan Lais. Setiap instansi di wilayah Kecamatan Lais menjalankan perannya masing-masing dalam mendukung program ini, dengan dukungan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Musi Banyuasin. Pemerintah daerah tersebut secara keseluruhan melaksanakan fungsi dan tugas yang telah ditetapkan dalam terselenggaranya program nasional yang cepat dalam penurunan stunting (Austin et al., 2021).

Ada beberapa faktor yang menghambat pemahaman tentang pentingnya yodium. Rendahnya tingkat pendidikan ibu dan kebiasaan mengonsumsi garam tanpa yodium menjadi masalah utama. Banyak keluarga memilih garam biasa karena harganya lebih murah atau kurangnya informasi, meskipun garam beryodium tersedia. Beberapa studi menunjukkan tidak berhubungan yang berarti antara konsumsi garam yang menggunakan yodium dengan stunting, yang menunjukkan ada faktor lain yang berpengaruh, seperti infeksi atau kualitas garam. Jadi, pencegahan stunting perlu pendekatan yang lebih komprehensif dan berkelanjutan. Hal tersebut selaras dengan studi yang mengungkapkan bahwa tidak terdapat keterkaitan antara konsumsi garam yang beryodium dalam rumah tangga dengan peristiwa balitastunting di usia 24–60 bulan yang berada di wilayah kerja Puskesmas Minasatene (Pratiwi et al., 2020).

KESIMPULAN

Stunting adalah salah satu kondisi kronis yang diakibatkan oleh kekurangan nutrisi, baik mikronutrien maupun makronutrien. Salah satu masalah penyebab stunting yakni kekurangan mineral seperti iodine. Tujuan dari tinjauan literatur ini adalah untuk mengkaji secara sistematis hubungan antara asupan iodine dengan kejadian stunting pada balita di Indonesia berdasarkan literatur ilmiah terkini. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara stunting dengan pengetahuan ibu tentang gizi, asupan yodium, dan penggunaan garam beryodium dalam rumah tangga. Selain itu, terdapat berbagai faktor pendukung dan penghambat pencegahan stunting pada anak terkait yodium. Salah satu faktor pendukung adalah penyuluhan yang efektif kepada masyarakat, terutama ibu balita, tentang pentingnya penggunaan garam beryodium. Sedangkan faktor penghambatnya yakni rendahnya tingkat pendidikan ibu dan kebiasaan mengonsumsi garam tanpa yodium.

SARAN

Berdasarkan tinjauan literatur tersebut, disarankan agar ibu diberikan edukasi terkait pentingnya yodium dalam pencegahan stunting melalui penyuluhan gizi di posyandu atau layanan kesehatan lainnya. Selain itu, pemerintah juga perlu memperketat pengawasan terkait beredarnya garam non beryodium dan memastikan ketersediaan garam serta memastikan ketersediaan garam beryodium yang terjangkau di masyarakat. Upaya ini seharusnya memastikan bahwa hal ini dapat diterapkan dalam praktik konsumsi yang menunjang tumbuh kembang anak. Oleh karena itu, upaya tersebut dapat dilakukan guna mencegah stunting.

DAFTAR PUSTAKA

- Andersson, M., & Braegger, C. P. (2022). The Role of Iodine for Thyroid Function in Lactating Women and Infants. In *Endocrine Reviews* (Vol. 43, Issue 3). <https://doi.org/10.1210/endrev/bnab029>
- Anindita, R., Putri, I. K., Beandrade, M. U., Nathalia, D. D., & Perwitasari, M. (2022). Edukasi Penggunaan Suplemen Vitamin A, Iodine, Zink, dan Zat Besi dalam Pencegahan Stunting. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 1141. <https://doi.org/10.20527/btjpm.v4i4.6460>

- Astuti, D., Hartinah, D., & Purnomo, M. (2021). Consumption Of Ioded Salt With Stunting Events In Toddlers. *Prosiding 14th Urecol: Seri Kesehatan*, 840–848.
- Austin, T., Shamudra, F., & Hakim, A. R. (2021). Peran Pemerintah Daerah Dalam Percepatan Penurunan Stunting di Kecamatan Lais. *Kementerian Sekretariat Negara Sekretariat Wakil Presiden*, 2001, 1–18.
- Gunawan, H., Fatimah, S., & Kartini, A. (2022). Hubungan Pengetahuan Dan Praktik Pemberian Makan Bayi Dan Anak (Pmba) Serta Penggunaan Garam Beryodium Dengan Kejadian Stunting. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 10(3), 319–325. <https://doi.org/10.14710/jkm.v10i3.32765>
- Houston, R., Tsang, B. L., & Gorstein, J. (2021). The Double-Fortified Salt (Iodized Salt with Iron) Consultation: A Process for Developing Evidence-Based Considerations for Countries. *Journal of Nutrition*, 151, 1S-2S. <https://doi.org/10.1093/jn/nxaa157>
- Miko, A. (2020). Pentingnya penggunaan garam yodium untuk mengatasi anak pendek. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, 1(2), 139. <https://doi.org/10.30867/gikes.v1i2.406>
- Miko, A. (2021). Sosialisasi pentingnya penggunaan garam yodium untuk mengatasi anak pendek di Desa Lambaro Kueh Kecamatan Lhoknga. *Jurnal PADE: Pengabdian & Edukasi*, 3(2), 67. <https://doi.org/10.30867/pade.v1i2.709>
- Naulia, R. P., Hendrawati, H., & Saudi, L. (2021). Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu dalam Pemenuhan Nutrisi Balita Stunting. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 10(02), 95–101. <https://doi.org/10.33221/jikm.v10i02.903>
- Nur, Z., Nurhaedar, J., Aminuddin, S., Veni, H., Abdul, S., & Abdul, T. (2021). The Relationship of Iodine Deficiency Disorder (IDD) and Stunting with Cognitive Development in Elementary School Children in Enrekang Regency. 8(4), 14201–14207.
- Nurmayanti, R., Mustafa, A., & Maulidiana, A. R. (2023). Hubungan Jenis Kelamin, Pengetahuan Ibu Tentang Gizi, Asupan Iodium dan Kejadian Stunting pada Balita di Kota Malang. *HARENA: Jurnal Gizi*, 3(2), 2774–7654.
- Nusantri Rusdi, P. H., & Maryona, K. (2022). Hubungan Konsumsi Garam Beryodium Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Kanagarian Balingka Kabupaten Agam. *Human Care Journal*, 7(3), 577. <https://doi.org/10.32883/hcj.v7i3.2013>
- Oktafiani, R., & Witanti, A. (2024). Sistem Pakar Deteksi Awal Stunting Pada Balita Menggunakan Metode Certainty Factor. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 15(1), 130. <https://doi.org/10.31602/tji.v15i1.13675>
- Pratiwi, A. D., Dewi, I., & Sumi, S. S. (2020). HUBUNGAN PENGGUNAAN GARAM BERYODIUM DALAM KELUARGA DENGAN KEJADIAN SUNTING PADA BALITA USIA 24-60 BULAN DI PUSKESMAS MINASATENE KELURAHAN MINASATENE. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 15, 316–320.
- Riana, A., & Widiastuti, Y. (2023). Hubungan Asupan Iodium Dan Paparan Pestisida Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia Sekolah Di Desa Sukawening Kecamatan Ciwidey. *Jurnal Ilmu Kesehatan Immanuel*, 17(1). <https://doi.org/10.36051/jiki.v17i1.204>
- Silaban, T. D. S., Rizki, M., & Amalia, R. (2021). Analisis Faktor Hubungan Yodium, Vitamin D Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita Usia 12 Bulan-24 Bulan. *Journal of Health Science*, 1, 90–100. <http://ojs.ukb.ac.id/index.php/jhs/article/view/270>
- Sugianti, E. (2022). Hubungan Antara Pemakaian Garam Beriodium Dan Status Iodium Dengan Kejadian Stunting Pada Balita. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(4), 692–700.
- Sulistiyani, T. D., & Setyaji, D. Y. (2024). The Relationship Between Protein and Iodine Intake and The Incidence of Stunting in Toddlers Aged 12-24 Months at The Srumbung Health Center, Magelang Regency. *Journal Of Global Nutrition*, 4(1), 314–322. <https://jurnal.isagi.or.id/index.php/jgn/article/view/84>
- Suyitno, H., Cerdasari, C., & Palupi, F. D. (2023). STATUS ANEMIA DAN STATUS IODIUM URINE PADA ANAK STUNTING USIA 12-23 BULAN DI KOTA BATU. *Tin Persagi*, 205–212.
- Widiastuti, Y., Riana, A., & Judiono. (2023). HUBUNGAN ASUPAN IODIUM DAN PAPARAN PESTISIDA DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA ANAK USIA SEKOLAH DI DESA SUKAWENING KECAMATAN CIWIDEY. 287–292.

- Yuniati, A., S, S. A., Prasetyo, P., Putri, D. A., Primadani, C. S. C., Prasetya, K. N. T., & Anggara, G. S. (2023). Penyuluhan Pentingnya Keseimbangan Gizi Dan Garam Beryodium Terhadap Pertumbuhan Dan Perkembangan Balita Untuk Mencegah Stunting. *Archipelago*, 4(1), 7. <https://doi.org/10.46339/arc.v4i1.925>
- Zulaikha, F., Fitriani, & Wahyuni. (2022). Analisis Faktor-faktor Risiko Kejadian Stunting pada Anak: Studi Pustaka. *Jurnal Kesehatan*, 11(2), 198–204. <https://doi.org/10.46815/jk.v11i2.105>