

## Hubungan Kadar Iodium dalam Urine dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Kabupaten Majene

Darmin Dina<sup>1\*</sup>, Ahmad Rifai<sup>2</sup>, Raihana<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Sekolah Tinggi Ilmu kesehatan Bina Bangsa Majene, Indonesia  
Indonesia

\*Email: [darmin\\_dina@yahoo.co.id](mailto:darmin_dina@yahoo.co.id)

Diterima Redaksi: 05-01-2025; Selesai Revisi: 21-07-2025; Diterbitkan Online: 21-07-2025

### Abstrak

**Pendahuluan** : Periode kehamilan merupakan fase di mana metabolisme energi mengalami peningkatan, hal ini disebabkan karena bertambahnya kebutuhan energi dan zat gizi tertentu saat kehamilan. Zat gizi tersebut sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, perubahan komposisi serta proses metabolisme tubuh ibu, sehingga jika terjadi kekurangan gizi dapat mengakibatkan proses pertumbuhan janin tidak optimal (Sukarni K. Incesmi dan Margareth ZH, 2013). **Tujuan**: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar iodium dalam urine dengan kejadian anemia pada ibu hamil. **Metode**: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif Desain penelitian adalah cross-sectional, dengan populasi sebanyak 386 ibu hamil dan sampel sebanyak 200 ibu hamil dengan usia kehamilan trimester I dan trimester II. Sampel diperoleh dengan metode purposive sampel. Pengumpulan data karakteristik keluarga dilakukan dengan menggunakan kuesioner, data hb diperoleh dengan metode *homecue* yang menggunakan alat ukur easy touch, Kadar iodium dalam garam menggunakan metode titrimetri, sedangkan kadar urine iodium dalam urine dengan menggunakan metode spektrofotometri. Data dianalisis dengan menggunakan uji chi-square. **Hasil** menunjukkan bahwa kadar IUE 100-150 µg/L lebih banyak pada ibu hamil yang mengkonsumsi garam < 30 ppm (74,1%). Sedangkan yang mengonsumsi garam ≥ 30 ppm sebanyak (55,4%) dan terdapat hubungan antara kadar iodium dalam garam dengan kadar IUE ( $p < 0,05$ ). kadar IUE 100-150 lebih banyak pada ibu hamil yang mengalami anemia (73,8%) sedangkan yang tidak anemia sebanyak (57,1%) dan terdapat hubungan yang signifikan antara kadar Hb dengan kadar IUE ( $p < 0,05$ ). **Kesimpulan**: Ada hubungan antara kadar iodium dalam urine dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

Kata kunci : Kehamilan; Anemia; Garam Beriodium; IUE

## **Pendahuluan**

Periode kehamilan merupakan fase metabolisme energi mengalami peningkatan, hal ini disebabkan karena bertambahnya kebutuhan energi dan zat gizi tertentu lainnya pada saat kehamilan. Zat gizi tersebut sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, perubahan komposisi serta proses metabolisme tubuh ibu. Sehingga jika terjadi kekurangan gizi selama hamil dapat mengakibatkan proses pertumbuhan janin tidak sempurna (Tetti Solehati, Dinar Indriani, Ruth Jamlaay, 2024). Kehamilan merupakan peristiwa yang membuat seorang wanita merasa sempurna, di Usia kehamilan berkisar 266-280 hari atau 37-40 minggu, berbagai permasalahan yang dialami ibu selama proses kehamilan salah satunya adalah anemia (Sayekti et al., 2025)

Selama masa kehamilan terjadi perubahan fisiologis yaitu hemodilusi yang menyebabkan ketidakseimbangan peningkatan volume darah dengan penurunan plasma darah dan penambahan sel darah, sehingga terjadi pengenceran darah khususnya pada trimester III kehamilan. Jika kebutuhan gizi tersebut tidak terpenuhi maka akan terjadi penurunan hemoglobin (Cotta et al., 2011). Ibu hamil membutuhkan zat gizi yang lebih banyak dibanding dengan sebelum ibu hamil karena Janin tumbuh dengan mengambil zat-zat gizi dari asupan dan simpanan zat gizi ibu yang berada dalam tubuh ibu (Dewi et al., 2024)

Status gizi ibu hamil mempengaruhi status gizi bayi. Pertumbuhan dan perkembangan janin sangat dipengaruhi oleh asupan gizi ibu, karena kebutuhan gizi janin berasal dari ibu. Berbagai resiko dapat terjadi jika ibu mengalami kurang gizi, diantaranya adalah perdarahan, abortus, bayi lahir mati, bayi lahir dengan berat rendah, kelainan kongenital, retardasi mental, dan lain sebagainya. Penelitian yang dilakukan terhadap 216 wanita hamil di sebuah klinik di Boston menunjukkan bahwa ibu hamil dengan gizi kurang dan buruk dapat melahirkan bayi dengan kondisi fisik kurang, beberapa lahir mati, meninggal setelah beberapa hari lahirnya dan sebagian besar lahir dengan cacat bawaan (Septiasari, 2019)

Status gizi ibu hamil merupakan dampak dari berbagai masalah gizi seperti kurang energi kronik (KEK) dan anemia gizi. KEK dalam kehamilan memberi dampak terhadap pertumbuhan janin atau biasa disebut PJT/Pertumbuhan Janin terganggu, dan menimbulkan risiko yang parah seperti BBLR dan stunting (Sari et al., 2021).

Perempuan yang mengalami kekurangan gizi sebelum hamil atau selama minggu pertama kehamilan memiliki risiko lebih tinggi melahirkan bayi yang mengalami kerusakan otak dan sumsum tulang belakang dan juga akan melahirkan berat badan lahir rendah (Firdaus, 2020). Kebutuhan gizi pada ibu hamil setiap trimester berbeda, hal ini disesuaikan dengan pertumbuhan dan perkembangan janin serta kesehatan ibu (Nu'man, 2023). Yodium adalah salah satu mineral yang dibutuhkan oleh tubuh dalam pertumbuhan dan jika ibu hamil kekurangan ini selama kehamilan maka sangat merugikan bagi bayi yang

dikandungnya. Diperlukan asupan iodium bagi ibu hamil dengan jumlah 30 mg per hari terutama setelah trimester kedua. Bila tidak ditemukan anemia pemberian besi per minggu telah cukup. Kekurangan zat besi pada ibu hamil dapat menyebabkan anemia defisiensi zat besi (Nasruddin et al., 2021). Anemia karena kekurangan zat besi masih banyak terjadi di negara berkembang. Kebutuhan akan zat besi pada perempuan hamil meningkat 200-300% .oleh karena itu pemberian suplemen zat besi sangat diperlukan. Pemberian dilakukan selama trimester II dan III (Latifah et al., 2017).

Penelitian menunjukkan bahwa peningkatan asupan iodium melalui garam beriodium dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil dengan mengurangi risiko anemia. Ada beberapa mekanisme iodium dalam meningkatkan kadar Hb. Yodium diserap dari makanan dan dikumpulkan oleh kelenjar tiroid, di mana ia digunakan untuk sintesis T3 dan T4. Hormon tiroid membantu mengatur metabolisme tubuh, termasuk sintesis hemoglobin yang disebut sebagai regulasi metabolisme. Hormon tiroid mempengaruhi sintesis hemoglobin melalui regulasi metabolisme besi dan eritropoiesis. Kadar T3 dan T4 yang normal berkontribusi pada produksi sel darah merah dan hemoglobin yang cukup yang dikenal dengan peningkatan sintesis hemoglobin selain itu Hormon tiroid mempengaruhi penyerapan besi dari makanan. Besi adalah komponen penting dalam pembentukan hemoglobin. Sehingga dengan kadar iodium yang cukup maka dapat menjamin peningkatan hormon tiroid yang sangat bermanfaat dalam metabolisme sel darah merah (Wandasari, 2022).

(Hardaniyati et al., 2023) dalam penelitiannya menyimpulkan efektivitas program iodisasi garam berpengaruh terhadap peningkatan hemoglobin. Yodium merupakan mikromineral yang dibutuhkan tubuh dalam jumlah kecil, penggunaan suplemen yodium secara terbatas dapat ditambahkan sebagai intervensi tambahan pada ibu hamil dengan defisiensi tingkat sedang dan berat.

Pada masa kehamilan peran hormon tiroid diperlukan untuk pertumbuhan dan pembentukan organ vital pada janin. Pada masa awal kehamilan, pemenuhan kebutuhan hormon tiroid pada janin sepenuhnya tergantung suplai dari ibu melalui plasenta. Karena pada masa ini janin belum memiliki kelenjar tiroid. Oleh sebab itu kecukupan hormon tiroid dari ibu sangat penting untuk mencegah terjadinya hipotiroidisme pada janin yang dikandungnya (Nasution et al., 2020)/

Kekurangan yodium selama kehamilan menyebabkan kerusakan yang tidak bisa diperbaiki (Cin & Ozcelik, 2019). Kekurangan yodium dapat menyebabkan berat badan lahir rendah (Bhattacharyya et al., 2016; Charoenratana et al., 2016), keterlambatan berbahasa, masalah perilaku, penurunan perkembangan motorik (Abel et al., 2017), keguguran, lahir mati, kematian neonatal (Tolozza et al., 2020) dan keterlambatan pertumbuhan janin (Charoenratana et al., 2016 ; Tolozza et al., 2020 ). Sehingga Suplemen iodium rutin selama kehamilan direkomendasikan oleh otoritas kesehatan terkemuka diseluruh Dunia, bahkan di Negara-negara di mana status iodiumnya mencukupi

(Cheng et al., 2019).

Khususnya di Kabupaten majene menurut penelitian dari 500 sampel garam yang telah diteliti kadar iodium dalam garam rumah tangga sebesar 75% dalam kategori kurang dari standar 30 ppm. ( Hadju,2019). Sehingga Majene adalah salah satu daerah yang memiliki masalah GAKY yang tinggi.

Kehamilan merupakan kondisi fisiologis pada seorang wanita yang diandai dengan menempelnya janin pada dinding rahim dalam jangka waktu tertentu. Iodium dapat mengatur kecepatan metabolis dan produksi kalori sehingga mempengaruhi peningkatan berat badan (Brody, 1999).

## Metode

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2024 di Kecamatan Banggae dan Kecamatan Pamboang. Letak kedua kecamatan tersebut bersebelahan, Kecamatan Banggae terletak di Ibu kota Kabupaten Majene sedangkan Kabupaten Pamboang berjarak 20 km dari pusat Kota Kabupaten. Mayoritas penduduk di dua kecamatan tersebut adalah Nelayan. Dalam penelitian ini peneliti mengumpulkan data umur, pendidikan, pekerjaan ayah, pekerjaan ibu, pengetahuan tentang iodium dan pengetahuan tentang MMS dengan menggunakan kuesioner. Sedangkan data kadar iodium dalam garam diperoleh dengan melakukan pemeriksaan titrimiks dari garam yang dikonsumsi ibu hamil. Kadar Hb di peroleh dengan melakukan pemeriksaan Hb secara langsung pada ibu hamil dengan menggunakan alat yang telah disediakan oleh peneliti. Kadar UIE diperoleh dengan mengambil urine ibu hamil kemudian mengirimkan urine tersebut di Laboratorium klinik Magelang. Analisis regresi kemudian dilakukan untuk mencari korelasi antara masing- masing variabel independen dan variabel hasil.

Semua variabel dengan p-value <0,05 .Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Banggae I dan Puskesmas Pamboang, Kabupaten Majene dengan total ibu hamil sebanyak 386 ibu hamil. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 200 responden. Cara pengambilan sampel yang digunakan yaitu Purposive sampling.

## Hasil

Tabel 1 Menyajikan karakteristik ibu hamil yang berada di Kabupaten Majene. Mayoritas ibu berusia 20-35 tahun sebesar (95 %) . Pendidikan ibu mayoritas SD-SMP sebesar (76%), pekerjaan suami sebagai nelayan sebesar (57,5%).

**Tabel 1. Karakteristik ibu Hamil di Kabupaten Majene**

<b>Karakteristik</b>	<b>n(200)</b>	<b>%</b>
<b>Umur(tahun)</b>		
< 20 dan > 35	10	5,0
20-35	190	95,0
<b>Pendidikan</b>		
SD-SMP	176	88,0
SMA – SI	24	12,0
<b>Pekerjaan Ayah</b>		
Nelayan	115	57,5
Non Nelayan	85	42,5
<b>Pekerjaan Ibu</b>		
Bekerja	24	12,0
Tidak Bekerja	176	88,0
<b>Paritas</b>		
≤ 2	139	69,5
> 2	139	69,0
<b>IUE</b>		
< 150	182	91,0
≥ 150	18	9,0
<b>Pengetahuan Iodium</b>		
Kurang	162	81,0
Baik	38	19,0
<b>Pengetahuan MMN</b>		
Kurang	162	81,0
Baik	38	19,5

Dari table 1. menunjukkan bahwa jumlah keluarga yang menggunakan garam di bawah 30 ppm sebanyak 137 reponden (68,5%) dan yang menggunakan garam di atas atau sama dengan 30 ppm sebanyak 63 responden ( 31,5%).

**Tabel 2. Kadar Iodium garam ibu hamil di Kabupaten Majene.**

<b>No</b>	<b>Nama garam</b>	<b>Jenis</b>	<b>Jumlah Pengguna</b>	<b>Jumah</b>	
			<b>N(200)</b>	<b>Ppm</b>	
				<b>%</b>	
1	Segitiga mas	Halus	69	34,5	26,00
2	Segitiga AA	Halus	57	28,5	28,00
3	UN chancandi	Halus	22	11	46,50
4	G Mas	Halus	12	6	38,00
5	UN chancandi	Kasar	11	5,5	43,15

6	Bau Cap Daun	Halus	10	5	33,19
7	Garam curah mks	Kasar	8	4	1,07
8	Bangau Biru	Halus	5	2,5	50,7
9	Segitiga G	Halus	3	1,5	51,87
10	Garam curah local	Kasar	3	1,5	0,18

Sumber: Data Primer 2024.

Tabel 2. menunjukkan bahwa dari 200 ibu hamil usia 20 – 35 tahun dominan mengalami anemia sebanyak 116 orang (61,1%). Pendidikan SD-SMP dominan mengalami anemia sebanyak 112 orang (63,6%). Pekerjaan Suami sebagai Nelayan dominan mengalami anemia sebanyak 74 orang (74%). Ibu yang tidak bekerja dominan mengalami anemia sebesar 82 orang (60,7%). Paritas  $\leq 2$  dominan mengalami anemia sebanyak 84 orang (60,4%). IUE  $< 150$  dominan mengalami anemia sebanyak 115 orang (63,2%). Pengetahuan iodium dan MMS yang kurang dominan mengalami anemia sebanyak 100 orang (60,5%). Dan berdasarkan analisa statistik diperoleh ( $p > 0.05$ ) . ini menunjukkan tidak ada hubungan antara umur, pendidikan, pekerjaan ayah, pekerjaan ibu, paritas , kadar iodium dalam urine , pengetahuan Iodium serta pengetahuan MMN dengan kejadian anemia.

**Tabel 3. Analisis faktor yang berhubungan dengan anemia di Kab. Majene**

KARAKTERISTIK	KADAR HB				Nilai P
	$< 11$ gr/%		$\geq 11$ gr/%		
	n(123)	%	n (77)	%	
<b>Umur(tahun)</b>					
$< 20$ dan $> 35$	7	70,0	3	30,0	
20-35	116	61,1	74	38,9	0,744
<b>Pendidikan</b>					
SD-SMP	112	63,6	64	36,4%	
SMA – SI	11	45,8	13	54,2	0,145
<b>Pekerjaan Ayah</b>					
Nelayan	74	64,3	41	45,7	
		%		%	
Non Nelayan	49	57,6	36	42,4	0,415
<b>Pekerjaan Ibu</b>					
Bekerja	41	63,1	24	36,9	
Tidak Bekerja	82	60,7	53	39,3	0,871
<b>Paritas</b>					
$\leq 2$	84	60,4	55	39,6	
		%		%	

> 2	39	36,9	22	36,1	0,756
<b>IUE (mcg/l)</b>					
< 150	115	63,2	67	36,8	
≥ 150	8	44,4	10	55,6	0,192
<b>Pengetahuan Iodium</b>					
Kurang	100	60,5	62	39,5	
Baik	23	60,5	15	39,5	1,000
<b>Pengetahuan MMN</b>					
Kurang	100	60,5	62	39,5	
Baik	23	60,5	15	39,5	1,000

Tabel 3 menunjukkan bahwa kadar IUE 100-150 lebih banyak pada ibu hamil yang mengkonsumsi garam < 30 ppm (74,1%) sedangkan yang mengkonsumsi garam ≥ 30 ppm sebanyak (55,4%) dan terdapat hubungan antara kadar iodium dalam garam dengan kadar IUE ( $p < 0,05$ ). kadar IUE 100-150 lebih banyak pada ibu hamil yang mengalami anemia (73,8%) sedangkan yang tidak anemia sebanyak (57,1%) dan terdapat hubungan antara kadar Hb dengan kadar IUE ( $p < 0,05$ ).

**Tabel 4. Hubungan kadar iodium dalam garam dan Hb terhadap kadar Iodium dalam urine.**

KARAKTERISTIK	KADAR IUE						Nilai p
	< 100		100-150		≥ 150		
	n	%	N	%	N	%	
<b>Garam (ppm)</b>							
< 30	27	20,0	100	74,1	8	5,9	0,029
≥ 30	22	33,8	36	55,4	7	10,8	
<b>Hb(gr/dl)</b>							
< 11	26	20,0	96	73,8	8	6,2	0,024
≥ 11	20	28,5	40	57,1	10	14,3	

Sumber :Data Primer 2024.

### Pembahasan

Penelitian menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil mengalami anemia berada pada usia 20-35 tahun sebesar (95 %) Namun pada penelitian ini tidak ada hubungan usia dengan anemia. Pendidikan ibu mayoritas SD-SMP sebesar (76%), pengetahuan ibu sangat mempengaruhi gizi yang akan dikonsumsi sehingga menurut penelitian sebelumnya pendidikan berpengaruh terhadap kejadian anemia. Penelitian yang telah dilakukan oleh (Puspitaningrum & Fratika, (2014).

menemukan bahwa ibu berpendidikan SMA sebesar 63,2% sebanyak 24 responden mengalami anemia mempunyai pengetahuan dan akses informasi tentang anemia (Purba & Tanjung, 2017). Namun dalam penelitian yang dilakukan di Majene tidak ada hubungan pendidikan dengan kejadian anemia.

Pekerjaan suami sebagai nelayan sebesar (57,5 %). Seorang suami yang memiliki pekerjaan tetap kemungkinan besar akan berkontribusi terhadap gizi istri dan anggota keluarga lainnya. Penghasilan suami mempengaruhi status gizi anggota rumah tangga secara keseluruhan. Penelitian lain menemukan bahwa sebesar 57,1% ibu rumah tangga mengalami anemia dikarenakan ibu bergantung pada pendapatan suami untuk memenuhi kebutuhannya sehingga ibu hamil berisiko mengalami anemia (Cheng et al., 2019).

Namun pada penelitian ini tidak ada hubungan pekerjaan suami dengan status anemia. Ibu yang tidak bekerja (67,5%). Sebagian ibu juga sibuk mengerjakan tugas rumah dan mengurus suami serta anak sehingga kurang memperhatikan kehamilan terutama dalam memeriksakan kehamilan sebagian ibu masih bergantung pada suami untuk diantar ke pelayanan kesehatan karena hanya memiliki satu kendaraan.

Jumlah anak Kurang dari dua atau sama dengan 2 sebesar (67,5%), Seorang wanita yang hamil pertama kali dapat berisiko mengalami anemia karena belum memiliki pengalaman sehingga berdampak pada perilaku yang berkaitan dengan asupan gizi (Dhiny, 2016). Penelitian lain menemukan bahwa ibu nulipara 21,63% mengalami anemia dikarenakan kurangnya pengetahuan khususnya mengenai anemia ibu hamil sehingga banyak ibu yang mengalami anemia (Septiasari & Pringsewu, 2019). Ibu hamil nulipara masih mengalami kesulitan dalam beradaptasi dengan kehamilannya dan pengalaman yang dimiliki masih lebih sedikit dibandingkan wanita yang sudah pernah hamil dan melahirkan. Penelitian (Sharfina, 2024) menemukan bahwa ibu hamil yang mengalami anemia berada pada jarak kehamilan <2 tahun yaitu sebanyak 26 orang (57,8%) karena jarak kehamilan mempengaruhi kadar hemoglobin ibu hamil. Jarak antar kehamilan <2 tahun berisiko mengalami anemia karena pada kehamilan yang memiliki jarak <2 tahun dengan kehamilan sebelumnya akan mengambil cadangan zat besi dalam tubuh ibu yang jumlahnya belum kembali ke kadar normal (Wandasari, 2022). Jarak kehamilan yang baik adalah > 2 tahun agar status gizi ibu membaik dan kebutuhan zat besi ibu dapat tercukupi serta mempersiapkan stamina fisiknya sebelum hamil berikutnya (Harahap, 2022).

Berdasarkan pemeriksaan Hb menunjukkan bahwa status gizi ibu hamil di Kabupaten Majene sangat mengawatirkan. Zat besi (Fe) berperan sebagai sebuah komponen yang membentuk *mioglobin*, yakni protein yang mendistribusikan oksigen menuju otot, membentuk enzim, dan kolagen. Selain itu, zat besi juga berperan bagi ketahanan tubuh. Tablet zat besi (Fe) penting untuk ibu hamil karena memiliki beberapa fungsi seperti menambah asupan nutrisi pada janin, mencegah anemia defisiensi zat besi, Mencegah pendarahan saat masa persalinan,

Menurunkan risiko kematian pada ibu karena pendarahan pada saat persalinan. Nutrisi ibu berperan penting dalam mempengaruhi pertumbuhan janin dalam kandungan dan luaran kehamilan. Hal ini merupakan faktor risiko yang dapat dimodifikasi untuk kepentingan kesehatan masyarakat dalam upaya pencegahan luaran kehamilan yang merugikan, terutama diantara populasi negara berkembang/berpenghasilan rendah.

Hal ini kemungkinan dapat dilihat bahwa hampir semua studi yang pernah dilakukan dari uji coba kontrol acak dan studi observasional lainnya yang dilakukan diberbagai belahan dunia mengungkapkan bahwa diupayakan bagi ibu untuk berada dalam keadaan gizi yang cukup sebelum dan selama kehamilan untuk perbaikan luaran kehamilan (Sunarti S & Kartini, 2019).

Suplementasi besi dan asam folat saja bila dibandingkan dengan suplementasi ibu dengan beberapa mikronutrien supplement selama kehamilan di negara-negara berpenghasilan rendah menghasilkan sedikit peningkatan berat lahir dan penurunan prevalensi BBLR sekitar 10% Intervensi multimikronutrien berpengaruh positif terhadap pertumbuhan anak untuk tinggi badan dan untuk berat badan. Intervensi multimikronutrien Supplement, disisi lain, meningkatkan pertumbuhan linier dan mungkin perkembangan pada anak-anak (Apriani, 2022). Karakteristik UIE < 150 µg/L sebesar ( 95.0%) di Kabupaten Majene dapat diartikan bahwa sebagian besar ibu hamil memiliki kadar iodium yang tidak memenuhi dalam batas normal, sedangkan dimasa kehamilan kebutuhan iodium ibu hamil bertambah dengan kebutuhan pembentukan dan pertumbuhan janin .Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan antara kadar iodium dalam garam dan kadar Hb ibu hamil terhadap kadar iodium dalam urine ibu diman  $p < 0,05$ . Penelitian Ferrari menunjukkan efek multimikronutrien supplement akan lebih baik lagi apabila ditambah dengan pemberian zat gizi lain . Pemberian makanan yang mengandung iodium seperti garam beriodium sangat bermanfaat untuk pertumbuhan janin dan akannampak pada berat badan dan panjang badan bayi.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan ferrari bahwa akibat yang ditimbulkan ketika nutrisi ibu dan anak tidak terpenuhi dan merupakan faktor penentu penting pada pertumbuhan Kegagalan untuk memenuhi kebutuhan zat besi adalah salah satu faktor yang bertanggung jawab atas kondisi ini yang mempengaruhi hampir 200 juta anak di bawah usia kurang 5 tahun (Sitepu et al., 2021)

Kurangnya pengetahuan ibu mengenai iodium merupakan suatu permasalahan yang harus di pecahkan dengan pemberian pengetahuan mengenai iodium agar ibu hamil dapat mengetahui peran iodium untuk kehamilannya dan luaran kehamilannya. Selain anemia, Kekurangan yodium selama kehamilan menyebabkan kerusakan yang tidak bisa diperbaiki (Bintang, 2024). Sehingga Supplement iodium rutin selama kehamilan direkomendasikan oleh otoritas kesehatan terkemuka diseluruh Dunia, bahkan di Negara- negara di mana status Yudiumnya mencukupi (Soraya, 2013).

Prevalensi stunting pada tahun 2019 di kabupaten Enrekang sebesar 44.8%. dan merupakan daerah endemik gangguan Yodium diduga berkorelasi dengan kejadian stunting (Marlina, 2021).

Efek merugikan dari kekurangan yodium pada usia reproduksi telah diketahui. Indonesia masih membutuhkan program iodisasi garam untuk menjaga status yodium dalam kisaran normal (Kartono D, 2013). MMS (mengandung protein, lemak, karbohidrat, vitamin A, B1, B2, B2, B2, B12, D3, asam folat, zat besi, iodium, seng, dan kalsium) mengurangi prevalensi anemia. Hal ini sejalan dengan penelitian J Wang yang menyatakan Kualitas status gizi meningkat secara signifikan dengan intervensi *suplemen gratis* dan berkontribusi pada rendahnya risiko anemia (Weinstein et al., 2018)/

Pemberian garam iodium menunjukkan hasil terbaik mengenai status hemoglobin dari ibu hamil. Studi yang dilakukan di Ethiopia mengungkapkan bahwa pola makan kaya zat besi dan pemberian supplement yang mengandung zat besi dan iodium pada ibu hamil secara signifikan berhubungan dengan peningkatan kadar hemoglobin, peningkatan asupan makanan pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok control. Kadar iodium yang cukup dalam garam yang dikonsumsi merupakan zat gizi yang berperan dalam metabolisme pembentukan hemoglobin, hal ini sejalan dengan penelitian Widagdo, Yodium diserap sangat cepat oleh usus dan oleh kelenjar tiroid digunakan untuk memproduksi hormon tiroid (Cheng et al., 2019).

Saluran ekresi utama yodium adalah melalui saluran kencing dan cara ini merupakan indikator utama pengukuran jumlah pemasukan dan status yodium. Tingkat ekresi (status yodium) yang terendah (25-20 mg I/g creatin) menunjukkan resiko kekurangan yodium bahwa tingkatan yang lebih rendah menunjukkan resiko yang lebih berbahaya (Brody, 1999). Status kecukupan iodium dapat dilihat dari kandungan kadar iodium dalam urine ibu, sehingga jika kadar iodiumnya 100 – 199 µg/L pada orang dewasa dan pada ibu hamil kadar iodium dalam batas yang normal (150-249 µg/L).

## **Simpulan**

Penggunaan garam beriodium di Kabupaten Majene sesuai standar yang ditetapkan diatas 30 PPM masih sangat rendah berada di kisaran 30% sehingga harus mendapatkan perhatian serius dari pemerintah kabupaten. Dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara iodium dalam garam dan kejadian anemia dengan kadar iodium dalam urine.

Sehingga berdasarkan hasil penelitian tersebut peneliti merekomendasikan bahwa dalam memberikan asuhan kepada ibu hamil selama 6 kali kunjungan dalam kehamilan petugas harus mengingatkan bahwa konsumsi garam yang memenuhi standar kadar iodium diatas 30 ppm merupakan salah satu untuk mencegah terjadinya anemia.

## Referensi

- Apriani, W. (2022). Hubungan Pengetahuan Dan Status Ekonomi Ibu Hamil Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil Di Wilayah .... In *CHMK Midwifery Scientific Journal*. <http://cyber-chmk.net/ojs/index.php/bidan/article/view/1159%0Ahttp://cyber-chmk.net/ojs/index.php/bidan/article/download/1159/428>
- Bintang, S. (2024). FAKTOR - FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS PEMBINA PALEMBANG. In *Universitas Sriwijaya: Vol. (Issue)*.
- Cheng, G., Sha, T., Gao, X., Wu, X., Tian, Q., Yang, F., & Yan, Y. (2019). Effects of maternal prenatal multi-micronutrient supplementation on growth and development until 3 years of age. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(15). <https://doi.org/10.3390/ijerph16152744>
- Cotta, R. M. M., de Cássia Carvalho Oliveira, F., Magalhães, K. A., Ribeiro, A. Q., da Rocha Sant'Ana, L. F., Priore, S. E., & do Carmo Castro Franceschini, S. (2011). Social and biological determinants of iron deficiency anemia. *Cadernos de Saude Publica*, 27(SUPPL.2), 309–320. <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2011001400017>
- Dewi, S. K., Hamidah, E., Asmarawanti, A., Intan, N., & Salsabila, S. (2024). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 4(9), 4169–4176. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i9.16325>
- Dhiny, Y. (2016). HUBUNGAN KEPATUHAN KONSUMSI TABLET Fe DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI PUSKESMAS BERNUNG KABUPATEN PESAWARAN 2016. *Dunia Kesehatan*, 5(3), 2016.
- Firdaus, R. (2020). Relationship between Age, Gender and Anemia Status with Cognitive Function in the Elderly. *Faletehan Health Journal*, 7(1), 12–17. <https://www.journal.lppm-stikesfa.ac.id/index.php/FHJ/article/view/97/41>
- Harahap. (2022). Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil dengan Kejadian Anemia dalam Kehamilan di Puskesmas Batang Bulu Kec. Barumun Selatan Kab. Padang Lawas Tahun 2022. *Program Studi Kebidanan Program Sarjana Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Rohyan*, 1–89.
- Hardaniyati, Dian Soekmawaty Riezqy Ariendha, & Irni Setyawati. (2023). Hubungan status sosial ekonomi dengan status anemia pada ibu hamil trimester I dan Trimester III di Puskesmas Kediri. *Professional Health Journal*, 5(2), 431–437. <https://doi.org/10.54832/phj.v5i2.587>
- Latifah, U., Sulastris, S., & Agustina, T. A. (2017). Hubungan antara Anemia pada Ibu Bersalin dengan Inpartu Kala I Lama di RSUD Dr. M. Ashari Kota Pematang. *Jurnal Kebidanan Harapan Ibu Pekalongan*, 1, 25–30. <https://doi.org/10.37402/jurbidhip.vol1.iss1.17>
- Marlina, A. (2021). *Irma Suryani a . Md . Keb Di Kota Program Studi Kebidanan Program Sarjana*.

- Nasruddin, H., Faisal Syamsu, R., & Permatasari, D. (2021). Angka Kejadian Anemia Pada Remaja di Indonesia. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(4), 357–364. <https://doi.org/10.59141/cerdika.v1i4.66>
- Nasution, Z., Nurhayati, I., & Dwicahyu, A. I. (2020). Faktor Determinan Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Smp Lubukpakam. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwivery, Environment, Dentist)*, 15(1), 140–145. <https://doi.org/10.36911/pannmed.v15i1.666>
- Nu'man, M. (2023). THE RELATIONSHIP BETWEEN FOOD ACCESS AND CONSUMPTION PATTERNS TOWARDS THE PREVALENCE OF MATERNAL IRON DEFICIENCY IN SLUMS SUTTLEMENTS IN MAKASSAR CITY. *Aleph*, 87(1,2), 149–200. <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/167638/341506.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/8314/LOEBLEIN%2CLUCINEIA> CARLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://antigo.mdr.gov.br/saneamento/proees
- Sari, S. A., Fitri, N. L., & Dewi, N. R. (2021). Hubungan Usia Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Kota Metro. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 6(1), 23. <https://doi.org/10.52822/jwk.v6i1.169>
- Sayekti, W. N., St, S., Keb, M., & Kehamilan, A. A. (2025). *BAB II Anemia Dalam Kehamilan*. 1(April), 27–34.
- Septiasari, Y., & Pringsewu, S. M. (2019). Status Ekonomi Berperan Dalam Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Bernung Pesawaran. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 8(1), 14–19.
- Sharfina, H. (2024). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL Sharfina. *Jidan*, 4(2), 69–80.
- Sitepu, S. A., Purba, T. J., Sari, N. M., Sitepu, M. S., & Hayati, E. (2021). Dampak Anemia Pada Ibu Hamil Dan Persalinan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Putri Hijau*, 1(4), 47–53. <https://doi.org/10.36656/jpmpm.v1i4.728>
- Soraya, M. N. (2013). *Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dengan Kepatuhan dalam Mengonsumsi Tablet Besi (Fe) di Puskesmas Keling II Kabupaten Jepara*. <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace.pdf>
- Sunarti S, A., & Kartini, A. (2019). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Sanrobone Kabupaten Takalar. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 2(2), 137–147. <https://doi.org/10.56338/mppki.v2i2.570>
- Tetti Solehati , Dinar Indriani , Ruth Jamlaay, V. F. L. & C. E. K. (2024). Jurnal Keperawatan Jurnal Keperawatan. *Jurnal Keperawatan*, 17(1), 153–164. <https://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/489/507>

- Wandasari, D. Y. (2022). Faktor Faktor yang Memengaruhi Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Wilayah Kerja Puskesmas Wonosalam 1. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 12–26.
- Weinstein, É., Guimarães-cestaro, L., Luisa, M., Marques, T., Alves, F., Message, D., Fonseca, M., Fernandes, C., & Eduardo, J. (2018). Spores of *Paenibacillus* larvae, *Ascospaera* apis, *Nosema ceranae* and *Nosema apis* in bee products supervised by the Brazilian Federal Inspection Service. *Revista Brasileira de Entomologia*, 62(3), 188–194. <https://doi.org/10.1016/j.rbe.2018.04.001>