

Faktor Determinan Konsumsi Garam Beriodium pada Ibu Hamil di Kabupaten Majene

Darmin Dina¹, Sukmawati Zulfakar², Darmiani³

^{1,2,3}Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Bangsa Majene

Email: darmin_dina@yahoo.co.id, sukmarebella@gmail.com²

Diterima Redaksi: 11-07-2024; Selesai Revisi: 27-07-2024; Diterbitkan Online: 29-07-2024

Abstrak

Latar belakang: Periode kehamilan merupakan fase dimana metabolisme energi mengalami peningkatan, hal ini disebabkan karena peningkatan kebutuhan energi dan zat gizi tertentu lainnya juga mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, perubahan komposisi serta proses metabolisme tubuh ibu. Sehingga jika terjadi kekurangan gizi yang sangat dibutuhkan selama hamil dapat mengakibatkan proses pertumbuhan janin tidak sempurna (Sukarni K. Incesmi dan Margareth ZH, 2013). Kehamilan merupakan peristiwa yang membuat seorang wanita merasa sempurna, dimana kehamilan ini dimulai dari proses fertilisasi (konsepsi) sampai kelahiran bayi. Usia kehamilan berkisar 266-280 hari atau 37-40 minggu, berbagai permasalahan yang dialami ibu selama proses kehamilan salah satunya adalah anemia (Hardiansyah, 2014). Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran status gizi ibu hamil di Kabupaten Majene dan distribusi penggunaan garam beriodium yang sesuai standar di Kabupaten Majene. Metode: Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Sampel pada penelitian ini sebanyak 200. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan melakukan pengukuran Hb dan Kadar iodium dalam urine ibu hamil di Puskesmas Banggae I dan Puskesmas Pamboang. Hasil penelitian karakteristik hasil pemeriksaan Hb menunjukkan sebagian besar mengalami anemia baik pada kelompok intervensi (57,0%) maupun kelompok kontrol (69,0%) Dan tidak ada perbedaan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Karakteristik UIE < 150 µg/L pada kelompok intervensi (95,0%) pada kelompok kontrol (96,0%). Karakteristik ibu mengenai pengetahuan iodium pada kelompok intervensi lebih banyak kurang mengetahui (63,0%) sedangkan pada kelompok kontrol (58,0%). Dan pengetahuan tentang MMS lebih banyak kurang mengetahui pada kelompok intervensi (73,0%) < 25,3 cm (62,7). Adapun penggunaan garam beriodium jumlah keluarga yang menggunakan garam di bawah 30 ppm sebanyak 70 responden (70%) pada kelompok Intervensi dan pada kelompok kontrol sebanyak 69 responden (69%). Kesimpulan : Status gizi ibu hamil di Kabupaten Majene masih sangat mengkhawatirkan dikarenakan presentase yang mengalami anemia lebih banyak dibandingkan dengan yang tidak mengalami anemia

Kata kunci: Ibu Hamil ; Kehamilan; Status Gizi.

Pendahuluan

Periode kehamilan merupakan fase dimana metabolisme energi mengalami peningkatan, hal ini disebabkan karena peningkatan kebutuhan energi dan zat gizi tertentu lainnya juga mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, perubahan komposisi serta proses metabolisme tubuh ibu. Sehingga jika terjadi kekurangan gizi yang sangat dibutuhkan selama hamil dapat mengakibatkan proses pertumbuhan janin tidak sempurna (Sukarni K. Incesmi dan Margareth ZH, 2013). Kehamilan merupakan peristiwa yang membuat seorang wanita merasa sempurna, dimana kehamilan ini dimulai dari proses fertilisasi (konsepsi) sampai kelahiran bayi. Usia kehamilan berkisar 266-280 hari atau 37-40 minggu, berbagai permasalahan yang dialami ibu selama proses kehamilan salah satunya adalah anemia (Hardiansyah, 2014).

Selama masa kehamilan terjadi perubahan fisiologis yaitu hemodilusi dimana terjadi ketidakseimbangan peningkatan volume darah dengan penurunan plasma darah dan penambahan sel darah, sehingga menimbulkan pengenceran darah khususnya pada trimester III kehamilan. Jika kebutuhan gizi tersebut tidak terpenuhi maka akan terjadi penurunan hemoglobin sehingga gizi yang cukup sangat dibutuhkan selama masa kehamilan (Pantiawati, 2012).

Anemia merupakan suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah atau konsentrasi pengangkut oksigen (hemoglobin) dalam darah tidak mencukupi untuk kebutuhan fisiologi tubuh. Ibu hamil akan dikategorikan atau termasuk dalam kelompok anemia jika kadar hemoglobin dalam darah kurang dari 11 gr/dl (WHO, 2013). 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, jika masalah KEK tersebut tidak tertangani dengan baik maka akan menimbulkan risiko yang parah seperti BBLR dan stunting (Waryono, 2010).

Tingginya prevalensi anemia pada wanita hamil di negara berkembang telah diakui secara luas sebagai masalah kesehatan masyarakat karena sangat berdampak terhadap luaran kehamilan. Kekurangan asupan makanan dan Multi Mikronutrien Supplement (MMS) seperti Vitamin A, seng, Vitamin B12, yodium, dan folat masih tinggi dan berdampak pada berat badan bayi. Defisiensi MMS ibu hamil menyebabkan potensi signifikan untuk mempengaruhi proses perkembangan pada janin baik dengan segera maupun konsekuensi jangka panjang seperti stunting yang saat ini merupakan masalah nasional (Cetin dkk., 2019, UNICEF dkk., 1999). Selain itu mikronutrien juga berperan dalam proses pematangan janin dan untuk keberlanjutan perkembangan janin selama masa kehamilan (Shi et al, 2017). Kebutuhan zat gizi ibu selama kehamilan mengalami peningkatan karena adanya perubahan fisiologis, metabolik dan anatomis, jika asupannya kurang maka akan mengalami defisiensi zat gizi baik makro maupun mikro. Yodium adalah salah satu mineral yang dibutuhkan oleh tubuh dalam pertumbuhan dan jika ibu hamil kekurangan at ini selama kehamilan maka sangat merugikan bagi bayi yang dikandungnya.

Metode

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai Mei 2022 di Kecamatan Banggae dan Kecamatan Pamboang. Letak kedua kecamatan tersebut saling bersebelahan, dimana Kecamatan Banggae terletak di ibu Kota Kabupaten majenen sedangkan Kabupaten Pamboang berjarak 20 km dari pusat Kota Kabupaten. Mayoritas penduduknya adalah Nelayan. Penelitian ini mengumpulkan data umur, pendidikan, pekerjaan ayah dan pekerjaan ibu, pengetahuan tentang Iodium dan pengetahuan tentang MMS dengan menggunakan Kuesioner. Sedangkan data kadar iodium dalam garam diperoleh dengan melakukan pemeriksaan tetrimiks dan kadar Hb diperoleh dengan melakukan pemeriksaan Hb serta UIE diperoleh dengan mengirimkan urine ibu ke Laboratorium untuk dilakukan

pemeriksaan kadar iodium dalam urine. analisis regresi kemudian dilakukan untuk mencari korelasi antara masing-masing variabel independen dan variabel hasil (anemia). Semua variabel dengan p-value <0, .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 387 ibu hamil. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 200 responden. Cara pengambilan sampel yang digunakan yaitu sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

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 %). Ibu yang tidak bekerja (67,5%). Jumlah anak Kurang dari dua atau sama dengan 2 sebesar (67,5%), kadar IUE sebesar (91%), pengetahuan tentang iodium dan MMS sebesar (81%).

Tabel 1 Karakteristik ibu Hamil di Kabupaten Majene

KARAKTERISTIK	N	%
Umur(tahun)		
< 20 dan > 35	10	5,0
20-35	190	95,0
Pendidikan		
SD-SMP	176	88,0
SMA - SI	24	12,0
Pekerjaan Ayah		
Nelayan	85	42,5
Non Nelayan	115	57,5
Pekerjaan Ibu		
Bekerja	176	88,0
Tidak Bekerja	24	12,0
Paritas		
≤ 2	139	69,5
> 2	61	30,5
IUE		
< 150	182	91,0
≥ 150	18	9,0
Pengetahuan Iodium		
Kurang	162	81,0
Baik	38	19,0
Pengetahuan MMN		
Kurang	38	19,0
Baik	23	60,5

Dari table 2 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.

No	Nama garam	Jenis	Jumlah Pengguna		Jumah ppm
			N	%	
1	Segitiga mas	Halus	69	34.5	26
2	Segitiga AA	Halus	57	28.5	28
3	G mas	Halus	12	6	38
4	UN chancandi	Halus	22	11	46,65
5	UN chancandi	Kasar	11	5.5	43,15
6	Bangau Biru	Halus	5	2.5	50,7
7	Segitiga G	Halus	3	1.5	51,87
8	Cap Daun	Halus	10	5	33,19
9	Garam curah mks	Kasar	8	4	1,07
10	Garam curah local	Kasar	3	1.5	0,18

Sumber: Data Primer 2023.

Tabel 3 menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara umur, pendidikan, pekerjaan ayah, pekerjaan ibu, pengetahuan Iodium serta pengetahuan MMN dengan kejadian anemia ($p > 0.05$). Namun terdapat hubungan antara paritas, kadar Iodium dalam urin dengan kadar Hb ($p < 0.05$).

Tabel 3 Analisis Bivariat faktor yang berhubungan dengan Anemia di Kab.

KARAKTERISTIK	KADAR HB				p
	< 11 gr/%		≥ 11 gr/%		
	N	%	n	%	
Umur(tahun)					
< 20 dan > 35	7	70,0	3	30,0	
20-35	116	61,1	74	38,9	0,744
Pendidikan					
SD-SMP	112	63,6	64	36,4%	
SMA – SI	11	45,8	13	54,2	0,145
Pekerjaan Ayah					
Nelayan	74	64,3%	41	45,7	
Non Nelayan	49	57,6	36	42,4	0,415
Pekerjaan Ibu					
Bekerja	41	63,1	24	36,9	
Tidak Bekerja	82	60,7	53	39,3	0,871
Paritas					
≤ 2	84	60,4%	55	39,6	
> 2	39	36,9	22	36,1	0,021
IUE					
< 150	115	63,2	67	36,8	
≥ 150	8	44,4	10	55,6	0,032
Pengetahuan Iodium					
Kurang	100	60,5	62	39,5	
Baik	23	60,5	15	39,5	1,000
Pengetahuan MMN					
Kurang	100	60,5	62	39,5	
Baik	23	60,5	15	39,5	1,000

Tabel 4 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kadar iodium dalam garam dan kadar Hb dengan kadar iodium dalam urine ($p < 0.05$).

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

KARAKTERISTIK	KADAR IUE				P
	< 150		≥ 150		
	N	%	N	%	
Garam (ppm)					
< 30	125	92,6	10	7,4	0,031
≥ 30	57	87,7	8	12,3	
Hb(gr/dl)					
< 11	114	93,5	8	6,5	0,019
≥ 11	67	87,0	10	13,0	

Sumber :Data Primer 2023.

Pembahasan

Penelitian menunjukkan bahwa Mayoritas ibu berusia hamil 20-35 tahun sebesar (95 %) dimana. Usia 20 -35 tahun adalah usia yang sehat untuk reproduksi karena usia di bawah 20 tahun alat reproduksi masih sangat muda untuk dijadikan sebagai tempat nidasi dari hasil konsepsi. Usia di atas 35 tahun tulang mulai keropos dan panggulnya sudah kembali menyempit sehingga disarankan untuk hamil diantara usia 20-35 tahun. 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 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. Ibu yang tidak bekerja (67,5%). Jumlah anak Kurang dari dua atau sama dengan 2 sebesar (67,5%), kadar IUE sebesar (91%), pengetahuan tentang iodium dan MMS sebesar (81%). pemeriksaan Hb ibu di kabupaten Majene sebagian besar mengalami anemia. Berdasarkan pemeriksaan Hb menunjukkan bahwa status gizi ibu hamil di kabupaten majene sangat mengkhawatirkan. 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 (Abu-Saad & Fraser, 2010).

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% (Fall dkk., 2009). 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 (Ramakrishnan dkk., 2018). Karakteristik UIE < 150 µg/L pada kelompok intervensi (95.0%) pada kelompok kontrol (96.0%). Hal tersebut 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 . 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 akan memberikan tambahan iodium yang terkandung dalam MMS yang sangat bermanfaat untuk pertumbuhan janin dan akan nampak pada berat badan dan panjang badan bayi. Pada penelitian ini peningkatan berat badan dan panjang badan bayi lebih besar pada ibu yang diberikan MMS dan garam iodium ketimbang yang hanya di beri MMS saja hal ini menunjukkan kebutuhan iodium ibu hamil akan terpenuhi jika diberi tambahan iodium dari makanan sehingga memberikan dampak yang baik bagi luaran kehamilan.

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 mikronutrien adalah salah satu faktor yang bertanggung jawab atas kondisi ini yang mempengaruhi hampir 200 juta anak di bawah usia kurang 5 tahun (Ferrari, 2002). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Girard & Olude, bahwa pemberian intervensi berupa suplemen mikronutrien secara signifikan meningkatkan berat badan kehamilan sebesar 0,45 kg, mengurangi risiko anemia pada akhir kehamilan sebesar 30%, meningkatkan berat badan lahir sebesar 105 g dan menurunkan risiko kelahiran prematur sebesar 19%. (Girard & Olude, 2012). Karakteristik ibu mengenai pengetahuan iodium pada kelompok intervensi lebih banyak kurang mengetahui (63,0%) sedangkan pada kelompok kontrol (58,0%). Dan pengetahuan tentang MMS lebih banyak kurang mengetahui pada kelompok intervensi (73,0%) dan kontrol (68,0%).Dan tidak ada perbedaan karakteristik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Kurangnya pengetahuan ibu mengenai iodium dan MMS merupakan suatu permasalahan yang harus di pecahkan dengan pemberian pengetahuan mengenai iodium dan MMS agar ibu hamil dapat mengetahui peran iodium dan MMS untuk kehamilannya dan luaran kehamilannya. Selain anemia, Kekurangan yodium selama kehamilan menyebabkan kerusakan yang tidak bisa diperbaiki (Cin & Ozcelik, 2019). Sehingga Supplement iodium rutin selama kehamilan direkomendasikan oleh otoritas kesehatan terkemuka diseluruh Dunia, bahkan di Negara-negara di mana status Yodiumnya mencukupi (Zhou, et al, 2013). Menurut Abbang et al, 2021 situasi kekurangan yodium yang parah terungkap dikalangan anak sekolah di Wilayah Asser sebagai predisposisi dari kejadian anemia . Prevalensi stunting pada tahun 2019 di kabupaten Enrekang sebesar 44.8%. dan merupakan daerah endemik gangguan Yodium diduga berkorelasi dengan kejadian stunting(Abri N, et al, 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 (Zhang dkk., 2016). Hal ini sejalan dengan penelitian J Wang yang menyatakan Kualitas status gizi meningkat secara signifikan dengan intervensi *suplemen gratis* dan kepatuhan yang baik terhadap MMS berkontribusi pada rendahnya risiko anemia (J. Wang dkk., 2017).

Pemberian MMS dengan tambahan 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 kontrol.(Robertson & Ladlow, 2019). Kandungan MMS terdiri dari 15 vitamin dan mineral, Zat besi dan asam folat yang terdapat dalam MMS dapat bermanfaat terhadap pembentukan hemoglobin begitu juga dengan iodium yang merupakan zat gizi yang berperan dalam metabolisme pembentukan hemoglobin, hal ini sejalan dengan penelitian Widagdo, Dhuta (2013). Yodium diserap sangat cepat oleh usus dan oleh kelenjar tiroid digunakan untuk memproduksi hormon tiroid. 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

Status gizi ibu hamil di Kabupaten Majene masih sangat mengkhawatirkan dikarenakan presentase yang mengalami anemia lebih banyak dibandingkan dengan yang tidak mengalami anemia hal ini harus mendapatkan perhatian yang serius dengan pemberian suplemen bgi ibu hamil dan tambahan gizi berupa garam beriodium. Penggunaan garam beriodiom 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 Majene. Dalam penelitian ini menyimpulkan terdapat hubungan yang bermakna antara paritas, kadar iodium dalam urine dengan Hb. Dan terdapat hubungan antara kadar iodium dalam garam dan Hb dengan kadar iodium dalam urine.

Referensi

1. Gernand, AD, Schulze, KJ, Stewart, CP, Barat, KP, & Christian, P. (2016). Defisiensi mikronutrien pada kehamilan di seluruh dunia : Dampak dan pencegahan terhadap kesehatan. *Tinjauan Alam Endokrinologi*, 12(5), 274–289. <https://doi.org/10.1038/nrendo.2016.37>