



Gambaran Asupan Gizi Wanita Prakonsepsi di Kabupaten Banggai Tahun 2024

(Description of Preconception Nutritional Intake of Women in Banggai Regency in 2024)

Ni Made Rai Indriyani¹, Fitriyanti Sutadi Lanyumba^{1*}, Marselina Sattu¹, Dwi Wahyu Balebu¹, Risky Eka Puteri¹, Ramli¹, Yustiyanty Monoarfa¹

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Tompotika Luwuk

Koresponden Penulis: fitri.sutadi@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu kondisi yang mempengaruhi kehamilan adalah status gizi pada masa usia subur dan prakonsepsi. Kekurangan gizi pada wanita usia subur akan menjadi masalah kesehatan pada periode kehidupan selanjutnya (*Intergeneration Impact*). Data WHO menunjukkan bahwa terdapat 29% WUS di dunia yang mengalami anemia, sedangkan di Indonesia sendiri terdapat 32% WUS yang mengalami anemia. Sedangkan proporsi KEK pada wanita hamil yaitu 17,3% dan wanita tidak hamil 14,5%. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran asupan gizi Wanita prakonsepsi di Kabupaten Banggai tahun 2024. Adapun jenis penelitian yaitu penelitian deskriptif dengan jumlah sampel sebanyak 226 wanita prakonsepsi yang ditentukan dengan teknik *Purposive Sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan gizi Wanita prakonsepsi di Kabupaten Banggai paling banyak pada kategori kurang dimana asupan karbohidrat yaitu 98,2%, asupan lemak 89,9%, asupan protein yaitu 79,2%, asupan zinc yaitu 95,6%, asupan zat besi yaitu 99%, asupan vitamin B6 yaitu 80,5%, dan asupan vitamin B12 yaitu 88,9%. Perlu adanya peran petugas kesehatan dalam memberikan edukasi terkait pentingnya asupan zat gizi di masa prakonsepsi pada WUS dan keluarga WUS.

Kata kunci: Wanita prakonsepsi, asupan gizi, gizi makro, gizi mikro

ABSTRACT

One of the conditions that affect pregnancy is nutritional status during childbearing and preconception age. Malnutrition in women of childbearing age will become a health problem in the next period of life (Intergeneration Impact). WHO data shows that there are 29% of WUS in the world who experience anemia, while in Indonesia itself there are 32% of WUS who experience anemia. Meanwhile, the proportion of SEZ in pregnant women is 17.3% and non-pregnant women are 14.5%. This study aims to obtain an overview of the nutritional intake of preconception women in Banggai Regency in 2024. The type of research is descriptive research with a sample of 226 preconception women determined by the Purposive Sampling technique. The results of the study showed that the nutritional intake of preconception women in Banggai Regency was the most in the underserved category where carbohydrate intake was 98.2%, fat intake was 89.9%, protein intake was 79.2%, zinc intake was 95.6%, iron intake was 99%, vitamin B6 intake was 80.5%, and vitamin B12 intake was 88.9%. There is a need for the role of health workers in providing education related to the importance of nutrient intake during the preconception period in WUS and WUS families.

Keywords: Preconception women, nutritional intake, macro nutrition, micronutrition

PENDAHULUAN

Masa prakonsepsi atau masa sebelum hamil atau disebut juga dengan Wanita Usia Subur (WUS) yang siap menjadi seorang ibu. Wanita Usia Subur adalah wanita yang usianya berada pada usia 15-49 tahun termasuk remaja putri, ibu hamil atau nifas, wanita tidak hamil dan calon pengantin (Kemenkes, 2018). Wanita Usia Subur dan wanita Prakonsepsi merupakan kelompok yang status gizinya harus di perhatikan hal ini dikarenakan status gizi ibu merupakan salah satu indikator penentu kesehatan bayi yang akan dilahirkan. Kekurangan gizi pada wanita usia subur akan menjadi masalah kesehatan pada periode kehidupan selanjutnya (*Intergeneration Impact*). Salah satu kondisi yang mempengaruhi kehamilan adalah status gizi pada masa usia subur dan prakonsepsi. Status gizi seorang ibu perlu dipersiapkan sedini mungkin mulai dari prakonsepsi sampai masa kehamilan dengan memenuhi kebutuhan gizinya (Dieny et al., 2019).

KEK dan anemia yang terjadi pada wanita sebelum hamil dan jika tidak di tindak lanjuti sampai hamil akan berdampak pada janin, kesehatan ibu, serta keselamatan ibu dan anaknya kelak. Menurut data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, proporsi KEK pada wanita hamil 17,3% dan wanita tidak hamil 14,5% (Kemenkes RI, 2018). Wanita yang mengalami KEK pada masa Prakonsepsi lebih berisiko mengalami KEK pada masa kehamilan. *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa Wanita Usia Subur yang mengalami Anemia 29% sedangkan data Anemia pada Wanita Usia Subur di Indonesia sebanyak 32% yang artinya 3-4 dari 10 wanita Prakonsepsi mengalami Anemia (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan data Survey Status Gizi Indonesia (SSGI) angka Stunting di Provinsi Sulawesi Tengah pada tahun 2022 sebesar 28,2 %. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan adanya penurunan stunting di Provinsi Sulawesi Tengah sebesar 1% pada tahun 2022 dari 28,2% menjadi 27,2% (SKI, 2023). Hasil ini menjadikan Sulteng sebagai salah satu dari 18 provinsi yang mengalami penurunan prevalensi stunting se-Indonesia namun penurunan ini belum memenuhi standar untuk angka stunting. Menurut data Profil Kesehatan Dinas Provinsi Sulawesi Tengah tahun 2022 prevalensi kekurangan gizi pada calon pengantin yang diperiksa yaitu 61,05% dan calon pengantin yang mengalami Anemia sebanyak 53,3% (Dinkes Sulteng, 2022). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Banggai sebanyak 2.409 atau 14,2% balita mengalami Stunting. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Banggai tahun 2021 jumlah wanita prakonsepsi yang mengalami Anemia sebanyak 0,22% dan meningkat pada tahun 2022 dengan jumlah wanita prakonsepsi yang mengalami anemia sebanyak 3,56%, sedangkan pada tahun 2023 kembali mengalami penurunan menjadi 0,33%. Jumlah wanita prakonsepsi yang mengalami KEK pada tahun 2021 1,19 % dan meningkat menjadi 17,11% pada tahun 2022, kemudian menurun pada tahun 2023 menjadi 1,18%. (Dinkes Banggai, 2023).

Status gizi pada masa prakonsepsi merupakan salah satu penentu kualitas hidup manusia terutama ibu dan bayi dengan terpenuhinya gizi seimbang. Hal ini berkaitan erat dengan kejadian kesakitan dan kematian yang disebabkan oleh kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) dan Kekurangan zat besi (anemia) pada ibu selama proses kehamilan, persalinan hingga masa nifas (Nurjannah & Putri, 2021). Menurut WHO stunting dapat dicegah mulai masa prakonsepsi dengan memberikan edukasi

tentang pentingnya perbaikan status gizi dan asupan gizi sebelum kehamilan. Status gizi di masa prakonsepsi perlu diperhatikan apalagi pada saat mempersiapkan kehamilan karena apabila Ibu hamil yang mengalami gizi kurang akan beresiko 7 kali melahirkan anak stunting, 11 kali mengalami underweight dan 12 kali berisiko mengalami wasting. Ibu hamil yang mengalami KEK akan beresiko mengalami *intrauterine growth retardation* atau pertumbuhan janin terhambat, serta bayi yang dilahirkan akan mengalami Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) (Nabila et al., 2023).

Berbagai permasalahan terkait status gizi pada wanita usia subur di atas disebabkan oleh berbagai hal, salah satunya adalah asupan gizi yang kurang. Dalam hal ini, asupan makanan berupa energi mempengaruhi kejadian KEK pada wanita usia subur. Oleh karena itu, perlunya mengkonsumsi zat gizi yang baik merupakan aspek yang perlu diperhatikan dalam tahap ini. Seorang WUS seharusnya mengkonsumsi zat gizi yang seimbang agar tidak terjadi defisiensi zat gizi, baik zat gizi makro maupun zat gizi mikro (Ertiana & Wahyuningsih, 2019). Beberapa zat gizi makro yang turut berpengaruh terhadap kecukupan asupan gizi antara lain karbohidrat, protein, dan lemak. Karbohidrat merupakan sumber energi utama yang diperlukan manusia. Lemak merupakan sumber energi paling padat, zat gizi ini menghasilkan 9 kalori untuk setiap gramnya yaitu 2,25 kali lebih besar energi yang dihasilkan oleh karbohidrat dan protein dalam jumlah yang sama. Lemak merupakan cadangan energi tubuh terbesar. Remaja yang asupan energi dan proteinnya cukup cenderung memiliki status gizi yang normal. Apabila remaja mempunyai asupan energi dan protein yang dikonsumsi yang kurang maka akan menyebabkan status gizi dari remaja tersebut juga kurang (Siwi, 2019). Selain zat gizi makro, tubuh juga memerlukan zat gizi mikro seperti asam folat, vitamin, zat besi, dan seng. Selain berpengaruh pada kejadian KEK, zat-zat mikro tersebut juga berperan penting dalam pembentukan darah, yaitu dalam proses sintesis hemoglobin, sehingga kekurangan zat gizi tersebut juga dapat menyebabkan anemia pada WUS (Nurdini & Probosari, 2017). Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk memperoleh Gambaran asupan gizi wanita prakonsepsi di Kabupaten Banggai tahun 2024.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Deskriptif*. Adapun lokasi penelitian yaitu pada 19 Puskesmas yang ada di Kabupaten Banggai dan dilaksanakan pada bulan Agustus tahun 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Wanita Prakonsepsi di Kabupaten Banggai yaitu sebanyak 4.909 orang, dimana sampel berjumlah 226 wanita prakonsepsi dengan teknik pengambilan sampel secara *Purposive Sampling*. Pengumpulan data primer menggunakan formulir *food recall*. Data diolah menggunakan Nutrisurvey dan SPSS.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Kelompok Umur		N
	19-29 Tahun	30-49 Tahun	
Kelompok Umur	131 (58)	95 (42)	226 (100)
Pendidikan Terakhir			

SD	12 (9,2)	8 (8,4)	20 (8,8)
SMP	6 (4,6)	13 (13,7)	19 (8,4)
SMA/SMK	45 (34,4)	31 (32,6)	76 (33,6)
Perguruan Tinggi	68 (51,9)	43 (45,3)	111 (49,1)
Pekerjaan			
Ibu Rumah Tangga	60 (45,8)	50 (52,6)	110 (48,7)
Honorer	61 (46,6)	30 (31,6)	91 (40,3)
Petani	4 (3,1)	2 (2,1)	6 (2,7)
Pegawai Swasta	1 (0,8)	0	0
PNS	3 (2,3)	12 (12,6)	15 (6,6)
Wiraswasta	2 (1,5)	1 (1,1)	3 (1,3)

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 2 asupan gizi Wanita Prakonsepsi diketahui bahwa asupan zat gizi Makro dan Mikro lebih banyak berada pada kategori kurang.

Tabel 2. Asupan Zat Gizi Makro dan Mikro pada Wanita Prakonsepsi

Asupan Gizi	Kelompok Umur		N
	19-29 Tahun	30-49 Tahun	
Karbohidrat			
Lebih	1 (0,8)	3 (3,2)	4 (1,8)
Cukup	0	0	0
Kurang	130 (99,2)	92 (96,8)	222 (98,2)
Lemak			
Lebih	13 (9,9)	10 (10,5)	23 (10,2)
Cukup	0	0	0
Kurang	118 (90,1)	85 (89,5)	203 (89,8)
Protein			
Lebih	31 (23,7)	16 (16,8)	47 (20,8)
Cukup	0	0	0
Kurang	100 (76,3)	79 (83,2)	179 (79,2)
Zinc			
Lebih	7 (5,3)	3 (3,2)	10 (4,4)
Cukup	0	0	0
Kurang	124 (94,7)	92 (96,8)	216 (95,6)
Zat Besi			
Lebih	2 (1,5)	0	2 (1)
Cukup	0	0	0
Kurang	129 (98,5)	95 (100)	224 (99)
Vitamin B6			
Lebih	15 (11,5)	20 (21,1)	35 (15,5)
Cukup	4 (3,1)	5 (5,3)	9 (4)
Kurang	112 (85,5)	70 (73,7)	182 (80,5)
Vitamin B12			
Lebih	14 (10,7)	10 (10,5)	24 (10,6)
Cukup	1 (0,8)	0	1 (0,4)

Kurang	116 (88,5)	85 (89,5)	201 (88,9)
Asam Folat			
Lebih	0	0	0
Cukup	0	0	0
Kurang	131 (100)	95 (100)	226 (100)

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 3 rata-rata asupan gizi Wanita Prakonsepsi zat gizi Makro dan Mikro lebih banyak berada pada kategori kurang dan belum mencukupi standar konsumsi asupan zat gizi.

Tabel 3. Rata-Rata Asupan Zat Gizi Makro & Zat Gizi Mikro

Asupan Gizi	Kelompok Umur					
	19-29 Tahun			30-49 Tahun		
	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max
Karbohidrat	183,098	46,8	304,3		44	680,3
Lemak		3,5	141,8		3,3	134,2
Protein		13	130,9		13,9	90,6
Zinc		1,3	14,1		1,2	11,4
Zat Besi		0,7	59		1,3	15,6
Vitamin B6		0,2	2,8		0,2	3,6
Vitamin B12		0,2	16,9		0,4	56,9
Asam Folat		8,7	80,7		12,3	385,4

Sumber: Data Primer, 2024

PEMBAHASAN

Karbohidrat diperlukan tubuh untuk pertumbuhan, metabolisme, utilisasi bahan makanan dan aktivitas. Karbohidrat yang masuk melalui makanan harus seimbang dengan kebutuhan tubuh remaja. Ketidakseimbangan masukan karbohidrat dengan kebutuhan tubuh yang berlangsung dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan masalah gizi (Rorimpandei et al., 2020). Dalam setiap gram karbohidrat dapat memberikan 4 kkal/gr. Karbohidrat yang dikonsumsi akan menghasilkan glukosa dalam darah yang bertujuan untuk menyimpan cadangan energi didalam tubuh. Ketidakseimbangan antara asupan karbohidrat yang masuk kedalam tubuh dengan kebutuhan akan mengakibatkan masalah gizi (Khoerunisa & Istianah, 2021). Berdasarkan hasil penelitian di dapatkan bahwa sebagian besar wanita prakonsepsi memiliki asupan karbohidrat dengan kategori kurang sebanyak 98,2% wanita prakonsepsi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widnatusifa (2020) yaitu Sebagian responden memiliki kategori kurang asupan zat gizi karbohidrat dengan presentasi 78%.

Khoerunisa & Istianah (2021) menyatakan bahwa responden dengan asupan karbohidrat kurang kemungkinan 3,3 kali mengalami status gizi tidak normal (Khoerunisa & Istianah, 2021). Apabila dikaitkan dengan Pendidikan maka seharusnya wanita prakonsepsi di kabupaten Banggai memiliki kategori karbohidrat yang cukup atau lebih dikarenakan responden lebih banyak lulus perguruan tinggi (49,1%) wanita

prakonsepsi. Namun sebaliknya wanita prakonsepsi lebih banyak memiliki kategori kurang. Pengetahuan tentang zat gizi dalam makanan dan pola makan dapat mempengaruhi Tingkat asupan yang dikonsumsi. Penelitian ini sejalan dengan Penelitian yang dilakukan oleh Nita & Putri (2024) pada 30 wanita pegawai kantoran memiliki 16 (46,7%) pegawai pengetahuan gizinya kurang (Nita & Putri, 2024). Asupan karbohidrat akan menghasilkan energi yang digunakan oleh tubuh dalam proses metabolisme tubuh. Kekurangan asupan karbohidrat menyebabkan kebutuan energi berkurang. Jika terus-menerus mengakibatkan tubuh menjadi kurus dan menderita kurang energi protein (KEP). Sebaliknya jika kelebihan asupan karbohidrat menyebabkan suplai energy lebih dapat menyebabkan kegemukan dan obesitas (Perselo et al., 2024).

Lemak merupakan sumber energi paling padat, zat gizi ini menghasilkan 9 kalori untuk setiap gramnya dengan energi 2,25 kali lebih besar dari energi karbohidrat dan protein dalam jumlah yang sama. Lemak merupakan cadangan energi tubuh terbesar (Fitriani et al., 2020). Tubuh yang mengalami kekurangan lemak membuat persediaan lemak dalam tubuh akan digunakan, penggunaan cadangan lemak secara terus menerus akan membuat cadangan lemak berkurang dan dapat menyebabkan kurus. Kekurangan lemak membuat asam lemak esensial ikut berkurang hal ini dapat disimpulkan semakin baik asupan lemak maka status gizinya normal (Perselo, et al., 2024). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 203 (89,9%) wanita prakonsepsi memiliki asupan lemak dengan kategori kurang. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widnatusifa (2020) yaitu sebanyak 98,3% wanita prakonsepsi memiliki kategori asupan lemak kurang (Widnatusifa et al., 2020). Penelitian lain juga dilakukan oleh Telisa & Eliza (2020) yaitu Sebagian responden pada remaja putri yang KEK 55,6% memiliki kategori asupan lemak kurang (Telisa & Eliza, 2020). Asupan lemak dapat mempengaruhi status gizi seseorang. Lemak menjadi salah satu penyumbang cadangan makanan terbanyak, sehingga dapat menyebabkan overweight dan obesitas. Sehingga apabila asupan lemak yang kurang pada seseorang dapat menimbulkan pengurangan ketersediaan energi dan menyebabkan status gizi menjadi lebih stabil. (Setiyaningrum, 2021). Selain itu pola diet responden juga berpengaruh terhadap Tingkat konsumsi dan pola makan wanita prakonsepsi. Rata-rata berat badan responden adalah 58,92 kg dengan rata-rata tinggi badan adalah 153,7 cm dari rata-rata tersebut kemungkinan IMT rata-rata wanita prakonsepsi adalah 24,94 dengan kategori IMT gemuk atau kelebihan berat badan. Hal ini yang memungkinkan beberapa responden melakukan diet dan tidak mengkonsumsi terlalu banyak asupan lemak dikarenakan memiliki cadangan lemak dalam tubuh. Teori dalam penelitian Mawitjere (2021) menjelaskan bahwa konsumsi asupan lemak dibutuhkan setiap harinya tetapi harus dibatasi juga sesuai dengan yang dianjurkan dan ditetapkan. Asupan lemak dibatasi dengan cara membatasi penggunaan minyak yang berlebih serta menghindari lemak trans pada makanan olahan (Mawitjere et al., 2021).

Protein dapat mempengaruhi tumbuh kembang diakibatkan zat gizi ini memiliki fungsi khas yang tidak dapat digantikan dengan zat gizi lainnya yaitu sebagai zat yang membangun serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh. Terpenuhinya asupan protein dengan baik akan mempengaruhi status gizi (Rorimpandei et al., 2020). Berdasarkan penelitian ini ditemukan bahwa sebagian besar wanita prakonsepsi memiliki asupan protein dengan kategori kurang sebanyak 179 wanita prakonsepsi (79,2%).

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa rata-rata asupan protein pada setiap kelompok umur berada pada kategori kurang. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Maadi (2019) yaitu 50% wanita prakonsepsi memiliki asupan kurang (Maadi et al., 2019). Penelitian sejalan juga dilakukan oleh Widnatusifah (2020) dalam penelitiannya didapatkan hasil asupan protein 89,9% remaja berada pada kategori kurang (Widnatusifa et al., 2020). Penelitian lain juga dilakukan oleh Sitoayu (2017) yaitu 65% Wanita prakonsepsi memiliki asupan protein kurang (Sitoayu et al., 2017). Berdasarkan hasil wawancara didapatkan bahwa sumber asupan protein responden rata-rata hanya berasal dari telur dan ikan asupan protein lainnya seperti daging jarang dikonsumsi hanya waktu-waktu tertentu saja responden juga mengkonsumsi sumber protein lainnya seperti tahu dan tempe akan tetapi hanya dalam jumlah kecil sehingga menyebabkan kemungkinan kurangnya asupan protein pada responden. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Widnatusifa (2020) yang menyatakan bahwa sebagian responden hampir setiap hari mengonsumsi protein yang berasal dari ikan kembung, beberapa responden sesekali mengonsumsi tempe, tahu, telur dan daging ayam akan tetapi dengan jumlah yang sedikit saat berada di rumah. Terdapat pula responden yang biasanya hanya mengonsumsi nasi dan sayur tanpa tambahan lauk karena tidak tersedia di rumah (Widnatusifa et al., 2020). Proporsi asupan protein nabati adalah 6-80% kebutuhan protein dan protein hewani sebesar 20-40% kebutuhan protein. Tubuh manusia tidak dapat menyimpan protein secara berlebih, apabila asupan protein berlebih maka akan disimpan tubuh dalam bentuk trigliserida. Hal ini mengakibatkan jaringan lemak mengalami kenaikan, sehingga menyebabkan terjadinya status gizi lebih. Kekurangan asupan protein dapat menyebabkan terjadinya Kekurangan Energi Kronis (KEK). KEK biasanya terjadi disebabkan karena kurang asupan energi dan protein yang berlangsung lama. Seseorang yang KEK dapat mengalami penurunan berat badan, karena rendahnya simpanan energi dalam tubuh (Putri et al., 2020). Kekurangan protein yang terus menerus akan menimbulkan gejala yaitu pertumbuhan kurang baik, daya tahan tubuh menurun, rentan terhadap penyakit, daya kreatifitas dan daya kerja merosot, mental lemah dan lain-lain. Protein adalah bagian dari sel hidup dan merupakan bagian terbesar sesudah air. Semua enzim, berbagai hormon, pengangkut zat-zat gizi dan darah, dan sebagainya merupakan protein. Fungsi utama protein ialah membangun serta memelihara jaringan tubuh. Fungsi lain ialah sebagai pembantu ikatan-ikatan esensial tubuh, seperti hormon, enzim dan antibodi, mengatur keseimbangan air dan mengangkut zat-zat gizi. Sebaliknya jika kelebihan konsumsi protein menyebabkan suplai energy berlebih, energi berlebih densitesis menjadi lemak, sedangkan energi dalam tubuh berlebih dapat menyebabkan kegemukan dan obesitas (Perselo et al., 2024).

Mineral memiliki sifat yang mendasar karena merupakan unsur anorganik yang memiliki fungsi fisiologis yang tidak dapat ditukarkan dengan zat gizi lain sehingga wajib tersedia dalam makanan yang dimakan zat yang mengandung mineral diantaranya adalah Zinc. Berdasarkan penelitian ini didapatkan hasil bahwa sebagian wanita prakonsepsi memiliki asupan Zinc dengan kategori kurang sebanyak 216 wanita prakonsepsi (95,6%) dan kategori lebih sebanyak 10 wanita prakonsepsi (4,4%). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ernawaty (2021) yaitu sebanyak 59,8 % responden kekurangan Zinc. Kekurangan zinc dalam tubuh dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan, menghambat kematangan seksual, gangguan sistem

pencernaan dan kemunduran mental dan sistem imunitas terganggu (Ernawaty et al., 2021). Agina (2023) dalam penelitiannya menyatakan 100% mahasiswa putri memiliki kategori asupan zinc kurang (Agina, 2023). Ulwiyah (2023) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa sebanyak 93,5% tenaga kerja Wanita memiliki asupan zinc kurang hal ini dapat disebabkan karena konsumsi bahan makanan sumber zinc masih kurang, dimana konsumsi bahan makanan golongan kacang-kacangan (seperti tempe, tahu, kacang panjang, buncis, dan kacang tanah) lebih dominan dibandingkan dengan bahan makanan tinggi kandungan zinc seperti golongan daging merah, dan makanan laut (Ulwiyah et al., 2023).

Zat besi (Fe) berperan dalam sintesis monoamina, metabolisme energi, mielinisasi, sistem neurotransmitter dan metabolisme dopamine. Penelitian ini menyatakan bahwa sebagian besar wanita prakonsepsi memiliki asupan Zat Besi dengan kategori kurang sebanyak 224 wanita prakonsepsi (99%) dan kategori lebih sebanyak 2 wanita prakonsepsi (1%). Penelitian yang dilakukan oleh Maadi (2019) yaitu 92,9% wanita prakonsepsi kekurangan asupan zat besi. Defisiensi Fe dapat menurunkan fungsi kekebalan tubuh, apabila hal tersebut terjadi dalam jangka waktu yang lama maka akan mengakibatkan resistensi terhadap penyakit infeksi sehingga akan memengaruhi status gizi. Kebutuhan yang tinggi akan zat besi pada wanita terutama disebabkan oleh kehilangan zat besi selama menstruasi dan proses pertumbuhan yang cepat sehingga dapat menyebabkan volume darah massa otot dan enzim-enzim meningkat. Kebutuhan absorpsi zat besi memuncak pada saat memasuki usia 14-15 tahun. Pada penelitian yang dilakukan oleh Putri 2021 menunjukkan bahwa wanita yang memiliki asupan zat besi rendah akan berisiko 9 kali lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan remaja putri yang memiliki asupan zat besi yang cukup. (Putri et al., 2021). Kekurangan zat besi dalam makanan menyebabkan kekurangan zat besi, yang merupakan penyebab utama anemia hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wati (2022). Produksi sel darah merah sangat bergantung pada penyerapan zat besi. Heme, komponen hemoglobin yang mengandung zat besi, mengikat oksigen sehingga sel darah merah dapat mengangkutnya ke seluruh tubuh. Ketika asupan zat besi kurang dari jumlah yang dibutuhkan, tubuh tidak dapat memproduksi hemoglobin yang cukup dan jaringan serta organ di dalam tubuh yang tidak cukup menerima pasokan oksigen untuk menjalankan fungsinya, sehingga menyebabkan anemia (Wati et al., 2022).

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar wanita prakonsepsi memiliki asupan vitamin B6 dengan kategori kurang sebanyak 182 wanita prakonsepsi (80,5%), kategori cukup sebanyak 9 wanita prakonsepsi (4%) dan kategori lebih sebanyak 35 wanita prakonsepsi (15,5%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ambarini 2023 yaitu sebagian responden memiliki asupan Vitamin B6 dengan kategori kurang. Vitamin B6 berperan untuk pembentukan neurotransmitter pada sistem saraf seperti serotonin, epinephrine, norepinephrine, melatonin, dan GABA. Rendahnya asupan vitamin B6 disebabkan makanan sumber vitamin B6 yang dikonsumsi kurang beragam. Selain itu, kurangnya informasi terkait makanan tinggi vitamin B6 dapat menjadi salah satu faktor kurangnya asupan vitamin B6. Pengetahuan terkait makanan berperan dalam menentukan pola makan seseorang. Vitamin B6 dapat memengaruhi beberapa jalur saraf yang dikendalikan Neurotransmitter diperlukan untuk meneruskan sinyal dari satu neuron ke neuron lain yang membutuhkan bantuan pra dan pasca

sinaptik. Apabila salah satu jalur tidak berfungsi dapat menyebabkan masalah psikologis baik depresi maupun kecemasan (Ambarini et al., 2023). Beberapa sumber makanan yang mengandung vitamin B6 adalah nasi, susu, ikan salmon, hati ayam, wortel, pisang, buncis dan alpukat. Walaupun sumber makanan tersebut dapat dijumpai Tingkat konsumsi dapat berpengaruh akan terpenuhinya asupan vitamin B6. Sebanyak 24 wanita prakonsepsi memeliki kelebihan asupan vitamin B6 hal ini kemungkinan dikarenakan beberapa responden tersebut memiliki konsumsi nasi yang tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh Maadi (2019) menjelaskan bahwa Asupan vitamin B6 subjek terpenuhi dari kebiasaan subjek yang mengonsumsi nasi putih, pisang, dan telur ayam (Maadi et al., 2019). Walaupun beberapa responden memiliki asupan vitamin B6 yang lebih dalam penelitian ini responden cenderung memiliki asupan vitamin B6 dengan kategori kurang. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Polak 2021 yaitu 89 responden memiliki asupan vitamin B6 kurang. Penelitian tersebut juga menjelaskan bahwa responden yang memiliki asupan vitamin B6 yang kurang yang disebabkan karena responden kurang mengonsumsi makanan yang mengandung vitamin B6 yang tinggi (Polak et al., 2021).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar wanita prakonsepsi memiliki asupan vitamin B12 dengan kategori kurang sebanyak 201 wanita prakonsepsi (88,9%), kategori cukup 1 wanita prakonsepsi (0,4%) dan kategori lebih sebanyak 24 wanita prakonsepsi (10,6%). Kurangnya vitamin ini dapat menyebabkan akumulasi hormon homosistein yang memengaruhi sistem pembuluh darah dan dapat meningkatkan risiko masalah kesehatan mental. Vitamin B12 sendiri memiliki fungsi sebagai kofaktor yang diperlukan untuk mensintesis neurotransmitter seperti serotonin dan dopamine, serta berpengaruh terhadap suasana hati (Ambarini et al., 2023). Pemenuhan kebutuhan vitamin B12 merupakan hal yang penting untuk pertumbuhan fetal dan perkembangan saraf serta untuk kesehatan maternal dan fetal. Vitamin B12 berfungsi dalam sintesis hemoglobin dan sel-sel darah merah melalui metabolism lemak, protein dan asam folat. Dalam sumsum tulang koenzim vitamin B12 sangat diperlukan untuk sintesis DNA. Bila DNA tidak diproduksi maka *erythroblast* tidak membelah diri tetapi membesar menjadi megablast yang kemudian masuk kedalam sirkulasi darah. Apabila kekurangan vitamin B12 atau asam folat dapat menyebabkan abnormalitas dan pengurangan DNA dan akibatnya adalah kegagalan pematangan inti dan pembelahan sel. Vitamin B12 diperlukan untuk mengubah folat menjadi bentuk aktif dan dalam fungsi normal metabolisme semua sel terutama sel-sel saluran cerna, jaringan syaraf dan sumsum tulang (Almatsier, 2001). Sedangkan vitamin E berperan dalam mempertahankan integritas dinding sel darah agar tetap stabil sehingga sel darah tidak rapuh dan mudah pecah (Sembiring et al., 2020).

Folat memiliki peran yang penting pada masa kehamilan sebagai pertumbuhan sel dan replikasi pada janin (plasenta). Dampak dari kekurangan folat selama kehamilan dapat mengakibatkan terjadinya anemia, abortus, Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), anemia pada bayi, premature, dan kematian perinatal. Folat berperan dalam metabolisme asam amino yang diperlukan dalam pembentukan sel darah merah dan sel darah putih dalam pematangannya. Vitamin B12 dibutuhkan untuk melepaskan folat sehingga membantu pembentukan sel-sel darah merah (Sembiring et al., 2020). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widnatusufa (2020) yaitu 96,6% remaja kekurangan asupan asam folat. Penelitian ini juga menjelaskan

bahwa kurangnya asupan vitamin ini disebabkan karena kurangnya konsumsi bahan - bahan makanan sumber vitamin dan mineral tinggi yang dikonsumsi oleh responden seperti responden jarang mengonsumsi sayuran, sayuran yang dikonsumsi pun tidak bervariasi. Responden juga jarang mengonsumsi buah - buahan, daging dan susu (Widnatusifa et al., 2020). Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa seluruh wanita prakonsepsi yang menjadi responden dalam penelitian ini memiliki kategori asupan asam folat kurang sebanyak 226 wanita prakonsepsi (100%). Sembiring 2020 dalam penelitiannya menyatakan bahwa kecukupan asupan folat selama masa akan berpengaruh pada berat plasenta yang merupakan salah satu faktor penentu dari berat janin. Defisiensi folat selama kehamilan akan mempengaruhi terjadinya resiko malformasi janin dan berbagai penyakit yang berhubungan dengan plasenta (Sembiring et al., 2020).

KESIMPULAN DAN SARAN

Asupan zat gizi makro karbohidrat wanita prakonspesi kategori lebih sebanyak 4 wanita prakonsepsi (1,8%) dan kategori kurang 222 wanita prakonsepsi (98,2%). Asupan lemak wanita prakonspesi kategori lebih sebanyak 23 wanita prakonsepsi (10,2%) dan kategori kurang 203 wanita prakonsepsi (89,9%). Asupan protein wanita prakonspesi kategori lebih sebanyak 47 wanita prakonsepsi (20,8%) dan kategori kurang 179 wanita prakonsepsi (79,2%). Asupan zat gizi mikro zinc wanita prakonspesi kategori lebih sebanyak 10 wanita prakonsepsi (4,4%) dan kategori kurang 216 wanita prakonsepsi (95,6%). Asupan zat besi wanita prakonspesi kategori lebih sebanyak 2 wanita prakonsepsi (1%) dan kategori kurang 224 wanita prakonsepsi (99%). Asupan vitamin B6 wanita prakonspesi kategori lebih sebanyak 35 wanita prakonsepsi (15,5%), kategori cukup 9 wanita prakonsepsi (4%) dan kategori kurang 182 wanita prakonsepsi (80,5%). Asupan vitamin B12 wanita prakonspesi kategori lebih sebanyak 25 wanita prakonsepsi (10,6%), kategori cukup 1 wanita prakonsepsi (0,4%) dan kategori kurang 201 wanita prakonsepsi (88,9%). Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dan saran bagi wanita prakonsepsi di Kabupaten Banggai agar lebih memperhatikan asupan zat gizi makro dan zat gizi mikro. Diharapkan wanita prakonsepsi lebih aktif dalam mengikuti posyandu wanita prakonsepsi agar mendapatkan edukasi tentang asupan zat gizi makro dan zat gizi mikro, pihak pemerintah dan tenaga kesehatan lebih genjar lagi dalam mengajak dan mempromosikan tentang asupan zat gizi makro dan zat gizi mikro. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi data awal serta referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya agar cakupan penelitian semakin luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih dapat diberikan kepada pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Banggai yang telah memberikan izin penelitian, pihak fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Tompotika Luwuk dan semua yang berkontribusi dalam penelitian ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

DAFTAR PUSTAKA

- Agina, G., Nurhidayati, H., Astutik W.A., Nasutiyon, M., Lestari, R.C. (2023). Hubungan Riwayat Asupan Zat Gizi Mikro dan Tingkat Stres dengan Penurunan Rasa Nyeri Haid. *Indonesian Jurnal of Nutrion Science and Food*, 2 (1), 7-15.
- Ambarini, F., Melani, V., Utami, A.D., Palupi, C.K., Nadiyah. (2023). Asupan zat gizi makro, viitamin B6, gaya hidup sedentary, dan gangguan kecemasan pada mahasiswa berdomisisli di Tanggerang Selatan. *Jurnal Ilmu Gizi Indonesia*, 7 (1), 43-58.
- Dieny, Fithrah, F., Rahadiyanti, A., Marfu'ah, D. (2019). *Gizi Prakonsepsi*. Jakarta: Bumi Medika.
- Dinkes Banggai. (2022). Profil Kesehatan Dinas Kabupaten Banggai tahun 2022.
- Dinkes Sulteng. (2022). Profil Kesehatan Dinas Provinsin Sulawesi Tengah tahun 2022.
- Ernawaty., Punuh, I.M., Asrifuddin, A. (2021). Gambaran Kecukupan Asupan Mineral Mikro pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Semester IV. *Jurnal Kesmas*, 10 (5), 30-35.
- Ertiana, D., Wahyuningsih, P. S. (2019). Asupan Makan Dengan Kejadian Kek Pada Remaja Putri Di Sman 2 Pare Kabupaten Kediri. *Jurnal Gizi KH*, 1(2), 102-109.
- Fitriani, R., Dewanti, P.L., Kuswari, M., Gifari, N., Wahyuni, Y. (2020). Hubungan antara Pengetahuan Gizi Seimbang, Citra Tubuh, Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi pada Siswa. *Gorontalo Journal Health and Science Community*, 4 (1), 29-28.
- Kemenkes RI. (2018). Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja dan Wanita Usia Subur (WUS).
- Kemenkes RI. (2023). Hasil Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023
- Khoerunisa, D., Istianah, I. (2021). Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Remaja. *Jurnal Pangan Kesehatan dan Gizi*, 2 (1), 51-61.
- Maadi, K.A., Dieny, F.F., Wijayanti, S.H., Tsani Arif, F.A., Nissa, C. (2019). Asupan Zat Gizi dan Kadar Hemoglobin Wanita Prakonsepsi di Kabupaten Semarang. *Jurnal of Human Nutrition*, 6 (2), 70-83.
- Mawitjere, L.C.M., Amisi, D.M., Sanggelorang, Y. (2021). Gambaran Asupan Zat Gizi Makro Mahasiswa Semester IV Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi saat Pembatasan Sosial Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kesmas*, 10 (2), Hal 1-11.
- Nabila, N. utami, Usman, Umar, F., & Rusman, A. D. P. (2023). Deteksi Dini Risiko Stunting Pada Wanita Usia Subur Prakonsepsi. *Public Health Nutrition Journal*, 3 (1), 22-23.
- Nurdini, D. A., & Probosari, E. (2017). Tingkat kecukupan zat gizi dan kadar hemoglobin pada atlet sepakbola. *Journal of Nutrition College*, 6 (1).
- Nurjannah, S. N., & Putri, E. A. (2021). Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Smp Negeri 2 Garawangi Kabupaten Kuningan. *Journal of Midwifery Care*, 1 (02).

- Perselo, H., Anwar, S., Suyati. (2024). Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Mahasiswa Program Studi S1 Gizi Stikes Bhakti Pertiwi Luwu Raya Palopo. *Jurnal Kesehatan Luwu Raya*, 11 (1), 61-69.
- Polak, L.C., Malonda, H.S.N., D, Amisi, D.M. (2021). Gambaran Kecukupan Vitamin Larut Air pada Mahasiswa Semester VI di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Madano selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kesmas*, 10 (2), 26-34.
- Putri, P.M., Dary, Mangalik, G. (2022). Asupan Protein, Zat Besi dan Status Gizi pada Remaja Putri. *Journal of Nutrition College*, 11 (1), 6-17.
- Sembiring, M.E., Nadiyah., Novianti, A., Purwara, L., Wahyuni, Y. (2020). Asupan Folat, Vitamin B12, Vitamin E Berhubungan dengan Kadar Hemoglobin (HB) Ibu Hamil di Puskesmas Kebon Jeruk. *Darussalam Nutrition Journal*, November, 4 (2), 112-121.
- Setiyaningrum, Z. (2021). Asupan Zat Gizi dan Status Gizi Remaja Putri di Pondok Pesantren Firdaus. *Jurnal Ilmiah Gizi dan Kesehatan*, 3 (1), 01-08.
- Sitoayu, L., Pertiwi, A.D., Mulyani, Y.E. (2017). Kecukupan Zat Gizi Makro, Status Gizi, Stres dan Siklus Menstruasi pada Remaja. *Jurnal Klinik Gizi Indonesia*, 13 (3), 121-128.
- Siwi, N. P. (2019). Hubungan Asupan Karbohidrat, Lemak, Dan Protein Dengan Status Gizi (Studi Kasus pada Pekerja Wanita Penyadap Getah Karet di Perkebunan Kalijompo Jember). *The Indonesian Journal of Public Health*, 13 (1).
- Ulwiyah, A.N., Ulvie Setiawati, N.Y., Handasari, E., Kusuma, S.H. (2023). Hubungan Tingkat Konsumsi Protein, Zinc, dan Vitamin C dengan Produktivitas Kerja Wanita pada Tenaga Pemetik The di PT Duta Agrinti Karanganyar Kabupaten Tegal. *Jurnal Gizi*, 12 (1), 1-11.
- Widnatusifah, E. (2020). Gambaran Asupan Zat Gizi dan Status Gizi Remaja di Pengungsian Petobo Kota Palu Sulawesi Tengah, Doctoral Dissertation, Universitas Hasanuddin.