



Gambaran Kecukupan Gizi pada Kehamilan Remaja di Kota Salatiga

Brigitte Sarah Renyoet*, Oktavia Corry*, Rifatolistia Tampubolon**

*Program Studi Gizi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Satya Wacana

**Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Satya Wacana

ABSTRACT

Background: Nutritional adequacy is one of the factors that affect the health of pregnant women and fetuses. Objective to describe the nutritional adequacy of adolescent pregnant women in Salatiga City.

Methods: this study uses a mix method. The study population was all teenage pregnant women in Salatiga City. The sample is all pregnant women aged 12-16 years through total sampling technique. The instruments used were food records 2x24 hours and the SQ-FFQ form last one month for quantitative research, pens, recording tools and qualitative research log books. Quantitative data were analyzed using NutriSurvey 2007 software, qualitative data were analyzed through coding.

Result: The level of macronutrient adequacy of adolescent pregnant women in Salatiga City mostly has a deficit of weight and more, namely carbohydrates (57.14%) and fat (85.71%). Most of the micronutrient adequacy levels are deficits, namely potassium (85.71%), calcium (100%), zinc (100%), iron (85.71%), folate (85.71%), vitamin B1 (100%) and vitamin E (57.14%).

Conclusion: Research on the level of macronutrients adequacy of adolescent pregnant women in Salatiga City is mostly in the category of heavy and overweight deficits, namely carbohydrates and fats above 50%. The level of micronutrients adequacy in most of the deficit categories, namely potassium, calcium, zinc, iron, folate, vitamin B1 and vitamin E is above 50%. This is influenced by the imbalance of food intake consumed during pregnancy. This also results in weight gain of pregnant women not being ideal for weight gain during pregnancy, even though they have good nutritional status.

Keywords: Health of pregnant women and fetuses; teenage pregnancy; nutritional adequacy of pregnant women

Pendahuluan

Kehamilan merupakan masa kritis terhadap tumbuh kembang janin, dimana akan menentukan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) bagi generasi berikutnya. Kehamilan dipengaruhi oleh faktor kecukupan gizi yang berdampak pada status kesehatan ibu hamil dan janin. Gizi yang cukup sangat diperlukan untuk proses pertumbuhan dan perkembangan janin. Oleh sebab itu, kecukupan gizi ibu saat hamil harus terpenuhi dan perlu dirancang dari awal kehamilan hingga melahirkan¹.

Angka Kecukupan Gizi (AKG) ibu hamil merupakan suatu nilai yang menunjukkan kebutuhan rata-rata zat gizi yang harus dipenuhi setiap hari oleh ibu hamil, disesuaikan dengan berat badan, tinggi badan dan umur serta ditambah dengan kebutuhan zat gizi sesuai usia kehamilan trimester I, II dan III. Menurut Pritasari, Damayanti dan Lestari (2017), kehamilan trimester I memerlukan penambahan energi 180 kkal/hari, kehamilan trimester II dan III memerlukan 300 kkal/hari. Sedangkan untuk penambahan protein hewani maupun protein nabati sebanyak 17 gram, diperlukan untuk semua usia kehamilan².

Menurut Data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017, kehamilan remaja perempuan usia 15-19 tahun dilihat dari Tren Angka Kelahiran Total (AFR) di Indonesia dari SDKI 2012 hingga 2017 mengalami penurunan sebesar 0,2% dari 2,6% menjadi 2,4%. Sedangkan, kehamilan remaja usia 15-19 tahun kelahiran per 1000 wanita di Indonesia tahun 2012 sampai 2017 juga mengalami penurunan sebesar 12 dari 48 menjadi 36 kelahiran per 1000 wanita. Berdasarkan tingkat provinsi, di Jawa Tengah kehamilan remaja perempuan usia 15-19 tahun dilihat dari AFR tahun 2012 hingga 2017 mengalami penurunan sebesar 0,2% dari 2,5% menjadi 2,3%. Setelah dilakukan studi pendahuluan, diperoleh angka kehamilan remaja perempuan usia 12-16 tahun dilihat dari data Dinas Kesehatan Kota Salatiga tahun 2018 dan 2019 masing-masing sebesar 0,004% dan 0,003%. Angka tersebut, memang terlihat kecil tetapi tetap menjadi perhatian antara Pemerintah Daerah dan Pemerintah Pusat agar masalah tersebut segera diatasi.

Kehamilan dan persalinan yang terjadi saat usia remaja dapat mengakibatkan kondisi tidak normal pada janin yang akan dilahirkan karena tubuh remaja perempuan sepenuhnya belum matang secara fisik, biologis maupun mental. Secara fisik maupun biologis remaja belum mampu melakukan persalinan, karena organ reproduksi belum matang dengan sempurna. Secara mental emosi remaja cenderung belum stabil karena beberapa faktor, seperti stress, kelelahan, rasa gelisah dan peningkatan kadar hormon yang memengaruhi suasana hati. Ketidakstabilan mental tersebut mengakibatkan remaja kurang memperhatikan kebutuhan gizi janin dan dirinya³.

Kehamilan di usia remaja berisiko tinggi, karena kondisi ibu masih dalam proses pertumbuhan dan perkembangan sehingga tubuhnya sendiri masih membutuhkan asupan makanan di tambah dengan kebutuhan zat gizi ibu yang sedang hamil pada umumnya dan kebutuhan gizi janin. Jika asupan zat gizi ibu tidak terpenuhi, maka akan berakibat buruk bagi ibu dan janin. Kemungkinan bahaya yang akan terjadi, yaitu ibu dapat meninggal dan bayi yang dilahirkan tidak cukup bulan ataupun berat badannya kurang dari 2.500 gram. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi BBLR di Indonesia sebesar 6,2%, Jawa Tengah sebesar 4,3% dan Kota Salatiga sebesar 6,2%⁴.

Berdasarkan penjelasan diatas, asupan gizi ibu hamil terutama usia remaja sangat memengaruhi kesehatan ibu dan janin. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran kecukupan gizi ibu selama hamil dengan sasaran utama adalah ibu hamil yang masih remaja usia 12-16 tahun. Selain itu, penelitian terkait topik ini belum pernah dilakukan di kota Salatiga. Sehingga penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan kecukupan gizi ibu hamil remaja di Kota Salatiga.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah *mix method* dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-Mei 2021. Berlokasi di Kota Salatiga, Jawa Tengah yang terdiri dari 3 wilayah

Puskesmas, yaitu Puskesmas Sidorejo Lor, Cebongan dan Tegalrejo.

Populasi adalah seluruh ibu hamil remaja usia 12-16 tahun di Kota Salatiga, sedangkan sampel adalah ibu hamil remaja yang diperoleh melalui teknik total sampling, yang selanjutnya diberi inisial P1, P2, P3, P4, P5, P6 dan P7. Teknik total sampling merupakan teknik dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Adapun kriteria inklusi pada penelitian, yaitu ibu hamil usia remaja 12-16 tahun, bersedia menjadi responden dan bersedia diwawancarai secara langsung. Sedangkan, kriteria eksklusi yaitu ibu hamil usia remaja yang tidak bersedia menjadi responden, ibu hamil usia >16 tahun dan tidak berada ditempat saat penelitian dilaksanakan.

Pengumpulan data dilakukan melalui data sekunder yang diperoleh dari rekam medis masing-masing Puskesmas. Sedangkan, data primer diperoleh dari wawancara terbuka dengan menggunakan instrument penelitian, yaitu form *Semi-Questionnaire Food Frequency Questionner* (SQ-FFQ) satu bulan terakhir dan pengisian form *food record 2x24 jam* secara langsung oleh masing-masing partisipan. Penelitian kualitatif diperoleh dari hasil wawancara terbuka mendalam kepada partisipan dengan menggunakan instrument berupa panduan wawancara, alat rekaman dan *log book*.

Menurut (Sirajuddin, Surmita, & Astuti, 2018), Angka Kecukupan Gizi (AKG) berbeda dengan kebutuhan gizi setiap individu terutama pada ibu hamil yang masih remaja. Oleh karena itu, untuk menilai tingkat asupan individu dengan menggunakan AKG dapat dilakukan koreksi dengan berat badan aktual dan berat badan AKG yang disesuaikan dengan kelompok umur⁵. Angka pemenuhan zat gizi

diinterpretasikan menggunakan *cut off* dari Depkes tahun 1996.

1. Rumus Koreksi AKG dengan Berat Badan (BB)

$$AKG \text{ Koreksi} = \frac{\text{Berat badan Aktual}}{\text{BB dalam AKG sesuai kelompok umur}} \times AKG$$

2. Rumus Perhitungan Tingkat Konsumsi untuk menentukan Tingkat Kecukupan Zat Gizi

$$\text{Tingkat Pemenuhan Gizi} = \frac{\text{Asupan Zat Gizi}}{AKG \text{ Koreksi}} \times 100\%$$

Penelitian kuantitatif dianalisis menggunakan *Microsoft excel* dan aplikasi *Nutrisurvey 2007*. Sedangkan, untuk analisis data kualitatif pada penelitian dilakukan melalui tiga proses, yaitu ringkasan data (*summary*), pengkodean (*coding*), pengkategorisasi (*categorising*) dan interpretasi data kedalam pembahasan. Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dari Komite Etik Universitas Kristen Satya Wacana No. 043/KOMISIETIK/EC/3/2021.

Hasil

Hasil pengambilan data dari 3 wilayah Puskesmas di Kota Salatiga tahun 2020, diperoleh dan dikategorikan dalam beberapa tabel, yaitu gambaran karakteristik ibu hamil remaja di Kota Salatiga, distribusi hasil penelitian berdasarkan pola makan ibu hamil remaja di Kota Salatiga, tingkat kecukupan zat gizi makro dan tingkat kecukupan zat gizi mikro ibu hamil remaja di Kota Salatiga. Berikut penjabaran masing-masing kategori hasil penelitian yang diperoleh:

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Ibu Hamil Remaja di Kota Salatiga

Kategori	Partisipan							(n)	(%)	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7			
Usia (tahun)	16	15	15	14	16	16	16	14 =1	14	
								15 =2	29	
								16 =5	57	
Berat Badan (kg)	Sebelum hamil	49	47	39	49	42	45	54	39=1	14
									42=1	14
									45=1	14
									47=1	14

								49=2	30
								54=1	14
Saat hamil (kg)	58	52,8	42	51	45	58	55	42=1	14
								45=1	14
								51=1	14
								52,8=1	14
								55=1	14
								58=1	14
								61=1	14
Status Gizi (IMT/U)*									
Sebelum hamil (kg)	+0,27 SD (baik)	-0,25 SD (baik)	-0,8 SD (baik)	+0,16 SD (baik)	-0,12 SD (baik)	+0,13 SD (baik)	+0,66 SD (baik)	Baik=7	100
Saat hamil (kg)	+1 SD (baik)	+0,62 SD (baik)	-0,42 SD (baik)	+0,06 SD (baik)	+0,33 SD (baik)	+1 SD (baik)	+0,82 SD (baik)	Baik=7	100
Kenaikan berat badan selama kehamilan (kg)	9	5,8	3	2	3	13	1	Ideal=1 Tidak ideal=6	14,29 85,71
Tinggi Badan (cm)	150	154	147	155	146	148	152	146=1 147=1 148=1 150=1 152=1 154=1 155=1	14 14 14 14 14 14 14
Pendidikan	SMP	SMP	SD	SMP	SD	SMP	SMP	SD=2 SMP=5	29 71
Pekerjaan	IRT	IRT	IRT	IRT	Buruh pabrik	IRT	Buruh pabrik	IRT=5 Buruh pabrik=2	71 29

Sumber: Olah data oleh peneliti (2021)

Keterangan: (*) Rujukan Standar Berat Badan Hamil (CDC, 2013) pada tabel 3 (bab II), n=jumlah

Tabel 2. Distribusi Hasil Penelitian Berdasarkan Pola Makan Ibu Hamil Remaja di KotaSalatiga

Sumber	Bahan Makanan	Rata-rata Frekuensi (kali/hari)	Rata-rata Konsumsi Harian (gram/hari)
Karbohidrat	*Nasi putih	3	278,57
	Ubi rebus	0,22	37,94
	Mie instant	0,24	9,76
Protein hewani	*Bakso sapi	0,05	5,32
	Ayam goreng	0,30	14,86
	Sate ayam	0,04	3,77
	Telur ayam goreng (dadar/ceplok)	0,53	31,80
	Ikan tawar goreng	0,09	3,94
	Teri goreng	0,02	0,47

Protein Nabati	Udang goreng	0,01	0,56	
	*Bubur kacang hijau	0,15	15,02	
	Tahu goreng	1,16	163,24	
Minyak dan Lemak	Tempe goreng	1,16	62,64	
	*Minyak goreng kemasan	3	102,85	
Sayur-sayuran	*Bayam	0,53	11,49	
	Kangkung	0,50	10,39	
	Kol	0,49	11,49	
	Sawi hijau	0,23	4,96	
	Sawi putih	0,14	3,52	
	Wortel	0,46	11,17	
	Tomat	0,56	12,71	
	Brokoli	0,16	3,77	
	Buah-buahan	*Pisang	0,63	53,03
		Jeruk	0,23	13,99
Mangga		0,13	32,53	
Melon		0,01	0,94	
Alpokot		0,08	11,60	
Minuman	*Susu bubuk hamil	0,95	43,15	
	Teh manis	0,39	39,68	
	Juice buah	0,42	64,22	
Lainnya	*Ice cream	0,14	14,08	
	Roti/snack	1,20	121,21	
	Kerupuk	0,80	23,44	

Sumber: Olah data oleh peneliti (2021)

Tabel 3. Tingkat Kecukupan Zat Gizi Makro Ibu Hamil Remaja di Kota Salatiga

Zat Gizi	Jumlah	
	(n)	(%)
Tingkat Kecukupan Energi		
Defisit tingkat berat	1	14,29
Defisit tingkat sedang	0	0
Defisit tingkat ringan	0	0
Normal	5	71,42
Kelebihan	1	14,29
Tingkat Kecukupan Karbohidrat		
Defisit tingkat berat	4	57,14
Defisit tingkat sedang	3	42,86
Defisit tingkat ringan	0	0
Normal	0	0
Kelebihan	0	0
Tingkat Kecukupan Protein		
Defisit tingkat berat	2	28,57
Defisit tingkat sedang	0	0
Defisit tingkat ringan	1	14,29
Normal	3	57,15
Kelebihan	1	14,29
Tingkat Kecukupan Lemak		
Defisit tingkat berat	1	14,29
Defisit tingkat sedang	0	0
Defisit tingkat ringan	0	0

Normal	0	0
Kelebihan	6	85,71
Total	7	100

Sumber: Olah data oleh peneliti (2021), menggunakan cut off Depkes RI 1996

Tabel 4. Tingkat Kecukupan Zat Gizi Mikro Ibu Hamil Remaja di Kota Salatiga

Zat Gizi	Jumlah	
	(n)	(%)
Tingkat Kecukupan Pottasium		
Normal	1	14,29
Defisit	6	85,71
Tingkat Kecukupan Kalsium		
Normal	0	0
Defisit	7	100
Tingkat Kecukupan Fosfor		
Normal	5	71,43
Defisit	2	28,57
Tingkat Kecukupan Zinc		
Normal	0	0
Defisit	7	100
Tingkat Kecukupan Folat		
Normal	1	14,29
Defisit	6	85,71
Tingkat Kecukupan Zat besi		
Normal	1	85,71
Defisit	6	14,29
Tingkat Kecukupan Sodium		
Normal	6	85,71
Defisit	1	14,29
Tingkat Kecukupan Vit A		
Normal	7	100
Defisit	0	0
Tingkat Kecukupan Vitamin B1		
Normal	0	0
Defisit	7	100
Tingkat Kecukupan Vitamin B2		
Normal	5	71,43
Defisit	2	28,57
Tingkat Kecukupan Vitamin B6		
Normal	4	57,14
Defisit	3	42,86
Tingkat Kecukupan Vitamin C		
Normal	4	57,14
Defisit	3	42,14
Tingkat Kecukupan Vitamin E		
Normal	3	42,86
Defisit	4	57,14
Total	7	100

Sumber: Olah data oleh peneliti (2021), menggunakan cut off Depkes RI 1996

Pembahasan

Karakteristik Partisipan

Tabel 1 disajikan karakteristik partisipan berdasarkan kategori usia, berat badan sebelum hamil (kg), berat badan saat hamil (kg), status gizi berdasarkan IMT/U sebelum dan saat hamil (SD), tinggi badan (cm), pendidikan dan pekerjaan yang berkaitan erat dengan hasil data partisipan remaja hamil di Kota Salatiga. Berdasarkan kategori usia, diketahui bahwa partisipan ibu hamil remaja sebagian besar berusia 16 tahun (57%). Usia merupakan salah satu faktor yang menentukan status kesehatan ibu hamil, pada usia 16 tahun alat reproduksi belum cukup matang untuk melaksanakan fungsinya. Selain itu, usia ini dianggap belum cukup dewasa menerima kehamilan untuk mampu meminimalkan kompetisi dalam mencukupi kebutuhan gizi dan janinnya. Umur ibu hamil yang terlalu muda juga akan mempengaruhi kualitas janin⁶.

Menurut Banepa, A., Lupita, M., & Gatun, A.M, (2017), kehamilan diusia remaja dapat terjadi karena beberapa faktor, seperti umur, seks bebas, pola asuh orang tua, kurangnya pengetahuan terhadap seks bebas dan pernikahan dini⁷. Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini pada salah satu partisipan yang berusia 15 tahun, terjadinya kehamilan diusia remaja karena seks bebas yang dilakukan bersama lawan jenisnya, partisipan tidak menyadari bahwa dirinya saat itu sedang hamil dan tidak mengalami menstruasi selama tiga bulan. Perlu adanya pemantauan dan pemahaman dari orang tua terhadap anak terutama remaja putri mengenai pendidikan seks bebas.

Hasil penelitian menggambarkan bahwa tingkat pendidikan partisipan sebagian besar menengah pertama (71%). Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kehamilan remaja, semakin rendah pendidikan seseorang semakin sedikit pengetahuan tentang pemilihan makanan dan gizi seimbang yang dibutuhkan oleh ibu hamil, sehingga sulit untuk menentukan dan menerima informasi dengan maksimal. Hasil ini sejalan dengan penelitian Rahayu, H.S.E., Purwandari, S., & Wijayanti, K, (2017) menyebutkan bahwa tingkat pendidikan dan kejadian kehamilan remaja memiliki hubungan

yang signifikan, yakni remaja yang hamil sebagian besar memiliki tingkat pendidikan yang rendah⁸. Pendidikan merupakan salah satu unsur penting yang dapat mempengaruhi keadaan gizi seseorang, karena dengan tingkat pendidikan yang tinggi diharapkan mampu membantu ibu hamil dalam mencari dan memperoleh informasi terkait kesehatan dan gizi terutama dalam pemilihan makan⁹.

Pada tingkat pekerjaan, sebagian besar partisipan adalah ibu rumah tangga atau tidak bekerja (71%). Pada penelitian ini ditemukan bahwa rata-rata ibu yang tidak bekerja memilih sebagai ibu rumah tangga. Seseorang yang bekerja dapat meningkatkan status ekonomi keluarga. Pernyataan ini sesuai dengan penelitian Ernawati, A (2018), menyebutkan bahwa pekerjaan berpengaruh terhadap status ekonomi¹. Ibu bekerja mempunyai penghasilan sendiri sehingga untuk memenuhi kebutuhan gizinya tidak bergantung pada suaminya. Pada penelitian, partisipan yang tidak memiliki pekerjaan sebagian dari mereka belum siap menghadapi dunia kerja karena usianya yang masih muda dan seharusnya masih duduk di bangku sekolah.

Partisipan dalam penelitian masih tergolong dalam kategori remaja yang berusia 12-16 tahun, sehingga untuk menghitung status gizi menggunakan indeks IMT/U usia 5-18 tahun. Hasil penelitian menggambarkan bahwa status gizi sebelum dan saat hamil semua partisipan termasuk dalam kategori gizi baik, karena hasil perhitungan IMT/U berada pada ambang batas -2 SD sd $+1$ SD. Status gizi ibu sebelum dan saat hamil mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin hingga kualitas bayi yang akan dilahirkan. Bila status gizi ibu baik pada masa sebelum dan saat hamil maka kemungkinan besar akan melahirkan bayi yang sehat, cukup bulan dengan berat badan yang normal¹⁰.

Status gizi prahamil menjadi indikator penting seberapa besar seorang ibu hamil dapat dikatakan sesuai standar penambahan berat badan saat hamil. Kenaikan berat badan saat hamil merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan *outcome* kelahiran. Menurut *Center for Disease Control and Prevention (CDC)* wanita hamil dengan status gizi normal

memiliki standar kenaikan berat badan sebesar 11,3-15,9 kg.

Hasil penelitian pada tabel 1 menggambarkan bahwa kenaikan berat badan partisipan dengan status gizi sebelum dan saat hamil tergolong normal sebagian besar tidak ideal (85,71%), karena kenaikan berat badan tidak sesuai standar, yakni dibawah angka kenaikan berat badan <11,3 kg. Jika kenaikan berat badan tersebut tidak sesuai standar, maka dapat berdampak buruk pada pertumbuhan dan perkembangan janinnya. Kenaikan berat badan ibu hamil berkaitan dengan asupan makanan yang dikonsumsi saat hamil. Ibu hamil yang masih remaja masih dalam masa pertumbuhan sehingga saat hamil asupan gizi diperlukan untuk kebutuhan pertumbuhan diri dan janinnya. Maka kenaikan berat badan pada kehamilan remaja direkomendasikan mencapai batas atas dari rekomendasi sesuai IMT¹¹.

Pola Makan Ibu Hamil Remaja

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil penelitian terhadap kelompok sumber pangan dalam SQ-FFQ satu bulan terakhir terdapat makanan yang paling sering dikonsumsi oleh Ibu hamil remaja di Kota Salatiga. Kelompok sumber karbohidrat yang paling sering dikonsumsi oleh partisipan yaitu nasi putih dengan rata-rata frekuensi 3 kali/hari dan rata-rata konsumsi 278,57 gram/hari. Hal ini dikarenakan nasi merupakan makanan pokok yang sering dikonsumsi oleh partisipan sehingga dikonsumsi setiap hari, bahkan beberapa partisipan menganggap jika tidak mengonsumsi nasi, berarti belum makan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Narasiang, B.R., Mayulu, N., & Kawengian, S (2016), menyebutkan bahwa nasi putih merupakan sumber karbohidrat utama yang paling sering dikonsumsi oleh ibu selama hamil¹². Hasil penelitian lainnya yang dilakukan di Kota Salatiga, menunjukkan makanan sumber karbohidrat yang paling sering dikonsumsi oleh ibu hamil, yaitu nasi putih dengan frekuensi 2,91 kali/hari dan rata-rata konsumsi yaitu 251,66 gram/hari¹³. Sumber energi utama bagi ibu hamil untuk pertumbuhan janin adalah karbohidrat. Janin membutuhkan persediaan karbohidrat yang akan dipecah menjadi glukosa

dalam jumlah yang cukup untuk mendukung pertumbuhannya.

Protein hewani maupun protein nabati penting bagi ibu hamil dalam jumlah yang cukup dan lengkap, karena selama masa kehamilan membutuhkan protein untuk tumbuh kembangnya janin. Sumber protein tersebut dapat diperoleh dari telur, tempe, tahu dan kacang-kacangan. Hasil penelitian ini, diperoleh bahwa kelompok sumber protein hewani yang paling sering dikonsumsi oleh partisipan, yaitu telur ayam dengan rata-rata frekuensi 0,53 kali/hari dan rata-rata konsumsi 31,80 gram/hari. Hal ini sejalan dengan penelitian Sugita & Supiati (2016), menyebutkan bahwa telur ayam baik untuk dikonsumsi oleh ibu hamil karena dapat meningkatkan jumlah kadar hemoglobin¹⁴. Kandungan gizi terutama protein pada telur ayam cukup tinggi, dengan rata-rata kadar protein dalam satu butir telur yaitu 12-16% atau 7-8 gram protein. Telur juga mengandung zat gizi mineral yang sangat penting untuk ibu hamil, yaitu zat besi, selenium dan seng yang cukup baik.

Kelompok sumber protein nabati yang paling sering dikonsumsi partisipan, yaitu tahu dan tempe dengan rata-rata frekuensi 1,16 kali/hari dengan rata-rata konsumsi masing-masing 163,24 gram/hari dan 62,64 gram/hari. Kebanyakan ibu hamil di Indonesia tidak menyadari bahwa tempe adalah salah satu makanan yang murah, mudah didapatkan dan kaya akan kandungan zat gizi, seperti protein, zat besi, kalsium, fosfor dan vitamin B12. Ibu hamil pada penelitian ini mengonsumsi tempe sebagai lauk sehari-harinya. Mengonsumsi tempe baik untuk ibu hamil karena dapat meningkatkan kadar hemoglobin, hal ini sejalan dengan penelitian Mardiah, dkk (2019), menyebutkan bahwa tempe berperan sebagai sumber mineral dan zat besi yang dibutuhkan dalam pembentukan sel darah merah untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada ibu hamil¹⁵. Selain tempe, pada penelitian ini tahu juga sebagai lauk sehari-hari ibu hamil. Tahu kaya akan kandungan protein dan magnesium yang dibutuhkan selama kehamilan. Kebutuhan magnesium meningkat selama hamil, kebanyakan wanita yang hamil tidak dapat mencukupi kebutuhan tersebut sehingga berisiko terjadinya preeklamsia.

Kelompok sumber lemak yang paling sering dikonsumsi oleh partisipan, yaitu minyak goreng dengan rata-rata frekuensi 3 kali/hari dan rata-rata konsumsi 102,85 gram/hari. Hampir setiap hari ketika mengolah sayur atau lauk partisipan selalu menggunakan minyak goreng, baik digunakan untuk menggoreng maupun menumis. Sekitar 1/3 lemak pada ibu hamil berperan penting untuk janin, plasenta dan cairan ketuban, sisanya diperuntukkan bagi jaringan payudara, peningkatan volume darah dan otot rahim yang terus membesar. Namun, jika lemak berlebihan maka dapat berisiko obesitas pada ibu dan mengganggu perkembangan janin¹⁶.

Sayuran yang paling sering dikonsumsi oleh partisipan, yaitu tomat dengan rata-rata frekuensi 0,56 kali/hari dan rata-rata konsumsi 12,71 gram/hari. Partisipan sering mengolah tomat untuk sup bersama dengan sayuran lainnya seperti wortel dan kol. Partisipan juga sering mengonsumsi bayam sebagai sayur sehari-harinya dengan rata-rata frekuensi 0,53 kali/hari dan rata-rata konsumsi 11,49 gram/hari. Bayam memiliki kandungan mineral yang cukup tinggi terutama zat besi yang dapat digunakan untuk mencegah kelelahan selama kehamilan¹⁷.

Buah yang paling sering dikonsumsi oleh partisipan, yaitu pisang dengan rata-rata frekuensi 0,63 kali/hari dan rata-rata konsumsi 53,03 gram/hari. Pisang merupakan salah satu buah yang mudah diperoleh, harga yang cukup terjangkau dan bukan buah musiman sehingga dapat diperoleh kapan saja. Pisang sebagai makanan terbaik untuk ibu hamil karena kandungan vitaminnya yang cukup tinggi. Menurut Luthbis, A.A., & Ratnasari, F (2020), pisang kaya akan kandungan asam folat dan vitamin B6 yang diperlukan untuk meningkatkan haemoglobin dalam sel darah merah. Selain itu, pisang juga kaya akan kandungan kalium yang diperlukan ibu untuk meredakan kram kaki selama kehamilan¹⁸.

Minuman yang paling sering dikonsumsi oleh partisipan, yaitu susu ibu hamil dengan rata-rata frekuensi 0,95 kali/hari dan rata-rata konsumsi 43,15 gram/hari. Berdasarkan hasil wawancara, ada empat partisipan yang rutin minum susu 2-3 kali/hari. Namun, tiga partisipan lainnya tidak rutin minum susu

bahkan ada yang tidak minum sama sekali. Hal tersebut dikarenakan ketika mencium bau susu partisipan selalu merasa mual.

P7: "...Diawal kehamilan saya itu dikit-dikit mual trus muntah karena gak doyanan kaya bau bawang, bau susu gitu itu aja sih. Dari dulu juga aku emang jarang suka susu putih dan susu coklat jarang suka, tapi kan ini tak coba maksa walapun ini bolong-bolong kan jadi tak enak tak selingi dikit-dikit".

Rasa mual dapat membuat nafsu makan ibu hamil menurun, jika keseringan dan keterusan menyebabkan kurangnya asupan makanan dan zat gizi dalam tubuh, sehingga berakibat buruk pada ibu dan janin. Ibu hamil yang mengalami mual sangat membutuhkan asupan gizi adekuat yang berguna untuk tubuh ibu maupun janin yang ada didalam kandungannya.

Minum susu hamil sangat penting bagi ibu dan janinnya karena dapat memenuhi sebagian kebutuhan kalsium yang baik untuk kesehatan ibu dan memiliki efek baik untuk pertumbuhan janin. Hal ini sejalan dengan penelitian Purnasari, G., Briawan, D., & Dwiriani, C.M, (2016), menyebutkan bahwa susu hamil merupakan sumber kalsium yang baik untuk kesehatan tulang ibu dan tumbuh kembang janin¹⁹.

Kelompok pangan lain-lain yang paling sering dikonsumsi oleh partisipan, yaitu jajanan roti dengan rata-rata frekuensi 1,20 kali/hari dan rata-rata konsumsi 121,21 gram/hari. Berdasarkan hasil wawancara, terdapat dua partisipan yang paling sering dibandingkan lima partisipan lainnya mengonsumsi jajanan. Jenis jajanan yang sering dikonsumsi yaitu ciki, roti, es, martabak dll.

P6: "...Saya sering jajan mbak kayak ciki-ciki, roti gitu, kadang juga beli es tapi bukan yang es krim loh mbak, es yang itu loh fruiti, pokok e sering jajan lah, terus kalau suami pulang futsal itu saya suruh belikan martabak, bakso bakar gitu, jadi jajane terlalu banyak mbak, hahaha. Kalau pagi itu suka beli susu kedelai itu kadang habis 2 bungkus, terus kalau ada jus saya minum, pokok e saya suka jajan lah mbak."

Mengonsumsi jajanan tidak masalah bagi ibu hamil dan janinnya, namun tidak boleh sembarangan dan perlu memperhatikan jenis jajanan dan porsinya. Ibu hamil tidak dianjurkan memakan sembarangan makanan karena dapat menimbulkan dampak untuk ibu dan janinnya. Makanan ibu hamil yang dianjurkan sebaiknya sesuai dengan pesan gizi seimbang, yaitu ibu

mengonsumsi aneka ragam pangan lebih banyak dari berbagai sumber pangan, membatasi makanan yang mengandung tinggi natrium, lebih banyak minum air putih dan membatasi minum kopi²⁰. Ibu hamil dalam penelitian ini rata-rata sudah mengonsumsi berbagai sumber makanan yang baik untuk kesehatan diri dan janinnya, seperti nasi, telur, tahu, tempe, minyak, bayam, tomat, pisang dan susu ibu hamil. Sebagian besar dari mereka mengetahui makanan yang perlu dikonsumsi dan harus dihindari. Hal tersebut tidak terlepas dari saran orang-orang disekitarnya, seperti orang tua, tetangga, bidan, perawat maupun dokter.

P4: "... Kalau awal-awal itu kan, kalau saya kan kerja di pabrik, itu juga kaya ada kaya training ibu hamil, jadi kemarin itu dijelaskan makanan-makanan apa yang boleh sama gak boleh. Kalau biasanya, juga kadang kan ada konsultasi ke bidan, itu juga tanya-tanya makanan apa yang boleh, makanan apa yang engga boleh, sama biasanya kalau kita punya keluhan, apa mual apa gimana kan, kita pasti tanya makanan apa yang, supaya kita kalau makan itu jadi suka gak mual lagi".

Kecukupan Zat Gizi Makro Ibu Hamil Remaja

Tabel 3 menggambarkan tingkat kecukupan energi dan zat gizi makro (karbohidrat, protein dan lemak) ibu hamil remaja di Kota Salatiga (data lengkap pada lampiran 4). Kebutuhan zat gizi makro terutama energi dan protein meningkat selama kehamilan. Peningkatan tersebut berfungsi untuk menjaga metabolisme ibu dan mendukung pertumbuhan serta perkembangan janin. Zat gizi makro yang kurang akan berdampak besar pada kelahiran dan kesehatan bayi yang dilahirkan.

Tingkat kecukupan energi ibu hamil remaja merupakan perbandingan jumlah energi, karbohidrat, protein dan lemak tiap individu perhari dengan AKG 2019 yang dianjurkan berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin serta penambahan kalori maupun gram pada masing-masing zat gizi makro sesuai trimester yang dinyatakan dalam persen (%). Hasil penelitian menggambarkan bahwa tingkat kecukupan energi partisipan sebagian besar normal. Sedangkan, dua partisipan lainnya defisit tingkat berat (14,29%) dan lebih (14,29%). Partisipan dengan energi defisit berat, disebabkan saat hamil tidak menyukai semua jenis makanan atau suka pilih-pilih makanan, seperti kacang-kacangan, jika tidak ada

makanan yang disukai tidak mau makan.

P2: "... Sebelum hamil saya suka semua makanan, tapi saat hamil kalo makan buncis, kacang, telor asin, gitu ga suka, ice cream saya suka, kadang saya ngak mau makan kalau sayurnya kacang, buncis gitu".

Sedangkan, partisipan dengan energi lebih disebabkan karena frekuensi makan selama hamil lebih sering dibanding sebelum hamil dan tidak memilih makanan, akibatnya banyak kalori yang masuk kedalam tubuh.

P3: "... Waktu sebelum hamil mbak kan saya sempat sakit, ngak suka makan gitu, saya ngak tau kalau saya hamil. Saya bingung kok kayaknya saya ngak kayak biasanya ngak suka makan gitu. Tapi saat hamil sekarang malah saya makan biasA 4x sehari gitu, tambah jajan. Pokok ee semua jenis makanan saya makan, ngak nolak".

Energi yang kurang dapat berisiko terjadinya Kekurangan Energi Kronis (KEK). Ibu hamil yang berumur kurang dari 20 tahun memiliki risiko KEK yang lebih tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian Fatimah, S., & Fatmasanti, A.U, (2019), menyebutkan bahwa Ibu hamil yang mengalami KEK adalah ibu yang berusia dibawah 20 tahun²¹. Namun, pada penelitian semua ibu hamil, baik yang memiliki tingkat kecukupan energi normal, lebih bahkan defisit tidak mengalami KEK. Berdasarkan penelitian Ambarwati, B., Mangalik, G., & Tauho, K.D (2020) yang dilakukan di Kota Salatiga, menyebutkan bahwa sebagian besar ibu hamil yang mengalami KEK adalah ibu yang berusia 20-35 tahun (84%). Sedangkan, ibu hamil di Kota Salatiga berusia di bawah 20 tahun yang mengalami KEK hanya 6,4%²².

Hasil penelitian tingkat kecukupan karbohidrat dengan AKG menggambarkan bahwa sebagian besar partisipan memiliki karbohidrat berada pada tingkat defisit tingkat berat (57,14%), sisanya mengalami defisit tingkat sedang (42,86%). Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi sumber karbohidrat kurang dari 90% AKG, disebabkan pola kebiasaan mayoritas partisipan lebih sering jajan atau ngemil.

P6: "... Selama hamil itu, waktu itu kan pertama hamil itu kan terkena pandemi covid itu, kan jadi jarang makan juga terus gak doyan makan gitu, pokok rasanya gak mau makan gitu lho mbak, terus setelah ibu sembuh baru makan terus, saya sekarang jadi bingung lho mbak saya makannya jadi banyak, lebih seringnya ya ngemil gitu kadang 1-5 kali, lee apa jajan terus, intinya saya hamil tu jajan terus"

P3:..."Saya sering jajan diluar dibanding makan dirumah, saya sering makan ne ya mie ayam,bakso,gorengan pinggir jalan saya suka".

Hal ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan Azizah, A., & Adriani, M (2017), menyatakan bahwa tingkat kecukupan karbohidrat ibu hamil di Kabupaten Kediri mayoritas memiliki konsumsi sedang-baik (90-100% AKG)²³.

Hasil penelitian tingkat kecukupan protein dengan AKG menggambarkan bahwa sebagian besar partisipan memiliki tingkat kecukupan protein normal, namun masih ada yang defisit tingkat berat (28,57%). Hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil belum dapat memenuhi protein sesuai yang dianjurkan. Trimester awal kehamilan sebagian besar ibu hamil kurang nafsu makan dan memiliki kebiasaan makan lebih sering mengonsumsi sayuran tanpa lauk dan buah sebagai pendamping, sehingga perlu adanya perhatian dan pemantauan ibu hamil trimester awal dalam hal konsumsi makanan, khususnya sumber protein. Hal ini sejalan dengan penelitian Palekahelu, C.L.I (2018), menyebutkan tingkat kecukupan protein pada ibu hamil Getasan, Jawa Tengah sebagian besar mengalami defisit. Hal ini dapat terjadi karena ibu hamil lebih sering mengonsumsi sayuran hijau tanpa lauk pendamping, roti dan minuman teh atau kopi untuk membuat rasa kenyang. Protein yang tidak tercukupi saat kehamilan berlangsung dapat menyebabkan terbentuknya organ yang lebih kecil sehingga plasenta yang lebih kecil menghambat volume darah untuk membawa suplai makanan dan oksigen.

Hasil penelitian tingkat kecukupan lemak dengan AKG menggambarkan bahwa sebagian besar partisipan memiliki tingkat kecukupan lemak lebih (85,71%). Kecukupan lemak berada diatas AKG tersebut disebabkan karena kebiasaan makan ibu hamil lebih banyak mengonsumsi makanan yang mengandung lemak dan minyak.

P3:..."Saya lebih suka makan mie ayam, bakso sapi, bakso ayam yang dipinggir jalan depan rumah saya, kalo sore atau malam gitu saya suka goreng-gorengan yang diwarung, ya kayak e tahu goreng, tempe, kadang pagi-pagi depan rumah ada mas-mas e lewat ada gorengan juga".

P5:..."Saya kalau makan kurang suka kalau pakai sayur bening gitu, hambar. Paling saya masak pasti ada minyak goreng walaupun sedikit mbak eee".

Sumber lemak utama yang dikonsumsi adalah asam lemak jenuh karena sebagian besar partisipan mengonsumsi gorengan. Konsumsi lemak jenuh tinggi yang sering selama kehamilan menyebabkan implikasi ibu dan janin, seperti anemia, gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin²⁴.

Kecukupan Zat Gizi Mikro Ibu Hamil Remaja

Tabel 4. menggambarkan tingkat kecukupan zat gizi mikro. Zat gizi mikro dibutuhkan dalam jumlah yang sedikit dibandingkan dengan zat gizi makro yang dibutuhkan tubuh dalam jumlah yang banyak. Walaupun dibutuhkan dalam jumlah yang sedikit, zat gizi mikro sangat berpengaruh besar terhadap kehamilan terutama pada pertumbuhan dan perkembangan janin. Zat gizi mikro dibagi dalam dua bagian, yaitu vitamin dan mineral. Pada penelitian terdiri dari tujuh jenis vitamin yakni folat, vitamin A, vitamin B1, vitamin B2, vitamin B6, vitamin C, vitamin E dan enam mineral yakni potassium, kalsium, fosfor, zinc, zat besi dan sodium.

Hasil penelitian tingkat kecukupan zat gizi mikro pada partisipan dengan AKG menggambarkan bahwa sebagian besar defisit, yakni potassium (85,71%), kalsium (100%), fosfor (28,57%), zinc (100%), zat besi (85,71%), sodium (14,29%), folat (85,71%), vitamin B1 (100%), vitamin B2 (28,57%), vitamin B6 (42,86%), vitamin C (42,86%) dan vitamin E (57,14%). Hal ini menunjukkan bahwa partisipan tidak dapat memenuhi kebutuhan zat gizi mikro sesuai yang dianjurkan AKG 2019 untuk ibu hamil usia remaja. Kondisi kurang gizi yang demikian dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan janin²⁵.

Zat besi merupakan mineral yang sangat penting bagi remaja perempuan dan ibu hamil. Partisipan merupakan remaja sekaligus ibu hamil yang berusia dibawah 20 tahun, sehingga asupan zat besi akan terbagi antara pertumbuhan biologis dan janin yang dikandungnya. Kehamilan usia dibawah 20 tahun merupakan kehamilan yang berisiko menyebabkan anemia, BBLR, keguguran dan persalinan yang tidak lancar²⁶. Pada penelitian, kekurangan zat besi bukan disebabkan pola makan atau konsumsi

makanan sumber zat besi yang kurang. Partisipan sering mengonsumsi makanan sumber zat besi, seperti ikan, telur, sayuran hijau dll.

P4: "... Ada si mbk kaya awal-awal kehamilan itu saya suka sayur yang hijau kayak bayam, kangkung, kalau saya makan itu harus yang berkuah, kalau yang kering-kering gak bisa masuk, trus ikan saya juga suka hampir setiap hari."

Pada penelitian tingkat kecukupan vitamin A sudah terpenuhi atau sesuai anjuran AKG 2019. Vitamin A berperan penting dalam pertumbuhan dan perkembangan janin. Kelebihan vitamin A dapat menyebabkan bayi lahir cacat. Sedangkan kekurangannya berdampak buruk pada anemia kurang zat besi. Interaksi antara vitamin A dan zat besi bersifat sinergis, hal ini terlihat ketika pemberian vitamin A dapat menurunkan anemia. Hal ini sejalan dengan penelitian Nugraheni, dkk (2021) menyebutkan bahwa peningkatan asupan vitamin A dapat mendorong kearah peningkatan zat besi pada anemia. Bila tubuh kekurangan vitamin A, maka penggabungan zat besi kedalam eritrosit terganggu²⁷.

Vitamin C atau biasa disebut asam askorbat merupakan salah satu vitamin yang larut dalam air. Pada penelitian, sebagian besar partisipan sudah mencukupi asupan vitamin C, namun sebagian kecil masih ada yang defisit. Hal ini terjadi karena partisipan jarang mengonsumsi sayur beragam dan buah sumber vitamin C. Sejalan dengan penelitian Astriningrum, E.P., Hardiansyah., & Nurdin, N.M (2017), sebanyak 17 (56,67%) ibu hamil usia 14-18 tahun di Kota Bogor tidak dapat mencukupi asupan vitamin C (defisit tingkat berat)²⁸. Vitamin C berkaitan erat dengan zat besi, yakni membantu dalam meningkatkan penyerapan zat besi secara efektif jika dikonsumsi secara bersamaan terutama oleh ibu hamil anemia.

Tingkat kecukupan zinc pada penelitian menjadi permasalahan yang sama dengan tingkat kecukupan kalsium, karena tidak ada satu pun partisipan yang dapat memenuhi kebutuhan zinc. Kebutuhan zinc pada ibu hamil akan lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan yang tidak hamil, hal ini dikarenakan sel dalam tubuh ibu diproduksi dalam jumlah yang cukup besar. Pada penelitian ini ditemukan bahwa kurangnya tingkat

kecukupan zinc terjadi karena sebagian besar ibu hamil hanya mendapatkan asupan zat besi dari lauk pauk seperti ayam dan telur saja, meskipun tergolong dalam ketersediaan biologik tinggi tetapi masih dalam kategori tingkat kecukupan zinc yang kurang. Hal ini didukung oleh hasil wawancara *food record* 2x24 jam bahwa rata-rata hampir setiap hari partisipan mengonsumsi telur, selain tahu dan tempe sebagai lauk sehari-harinya. Sumber zinc yang tinggi dapat diperoleh dari protein hewani maupun nabati. Namun dari hasil penelitian, menunjukkan kecukupan protein pada ibu hamil kurang sehingga sulit untuk ibu mendapatkan asupan zinc yang cukup. Hasil ini sejalan dengan penelitian Rohamwati (2021), menyebutkan bahwa kecukupan zinc pada ibu hamil tergolong defisit yang disebabkan rendahnya asupan sumber protein hewani²⁹. Zinc merupakan transforter zat besi didalam usus, sehingga mengakibatkan absorpsi antara zinc dan zat besi saling mempengaruhi satu sama lain. Konsumsi zinc dan zat besi secara bersamaan dengan perbandingan yang sama secara efektif akan memperbaiki kekurangan kedua zat gizi tersebut dan dapat mencegah terjadinya komplikasi saat persalinan.

Pottasium atau juga disebut kalium merupakan salah satu zat yang wajib untuk ibu hamil penuhi, karena kalium memegang peranan penting untuk menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit dalam tubuh. Selain itu, kalium juga dapat mencegah kram kaki saat kehamilan. Kekurangan kalium pada partisipan bukan disebabkan karena pola makan atau kurangnya konsumsi makanan sumber kalsium, tetapi karena adanya mual muntah yang berkepanjangan terutama saat awal kehamilan.

P7: "... Jadi pas awal-awal kehamilan badan saya nyeri, mual, muntah-muntah, saya kira ne masuk angin. Saya minum obat nyeri obat segala macam tak minum toh itu gak boleh toh itu gak tahu ya, terus abis itu 2 minggu kok gak sembuh-sembuh, saya langsung kebidan gitu mbak."

Kadar kalium rendah merupakan salah satu hasil dari diare dan mual hingga muntah parah saat hamil. Muntah yang parah dan berkepanjangan berisiko pada kelahiran prematur³⁰.

Sodium atau yang biasa disebut natrium merupakan sumber mineral yang penting bagi tubuh. Berdasarkan AKG 2019, ibu hamil usia

15 dan 16 tahun dianjurkan untuk mengonsumsi 1500-1600 mg/hari. Hasil penelitian menggambarkan sebagian besar partisipan mengonsumsi sodium sesuai anjuran AKG, sedangkan satu partisipan lainnya masih kekurangan, yang disebabkan karena rendahnya konsumsi makanan sumber sodium. Ibu hamil harus mengonsumsi makanan yang mengandung sumber sodium tinggi, seperti biji-bijian utuh dan garam kacang-kacangan, namun tidak boleh berlebihan. Hal ini sejalan dengan penelitian Maryanto, E.P (2020), menyebutkan bahwa masih ada beberapa ibu hamil yang kekurangan sodium walaupun setiap hari mendapatkan sumber sodium dari garam³¹. Kurangnya asupan sodium dapat mengakibatkan organ tubuh, seperti saraf dan otot tidak dapat berfungsi dengan baik selama kehamilan.

Kalium dan natrium merupakan salah satu zat gizi mineral yang memiliki kaitan erat dalam berbagai jaringan tubuh. Keseimbangan kalium dan natrium selama kehamilan diperlukan untuk mengurangi risiko terjadinya hipertensi. Asupan kalium dari makanan dapat mengatasi kelebihan natrium, hal ini dikarenakan kalium berfungsi sebagai diuretic dan menghambat pengeluaran renin sehingga tekanan darah kembali normal.

Pada penelitian diketahui semua partisipan tidak dapat memenuhi tingkat kecukupan kalsium (100%). AKG 2019 menyatakan bahwa kebutuhan kalsium harian tiap calon ibu berbeda tergantung usianya. Semakin muda usia ibu saat hamil, semakin besar jumlah kalsium yang diperlukan, karena kalsium tidak hanya dibutuhkan untuk perkembangan tulang dan gigi janin, tetapi juga untuk memenuhi kebutuhan kalsium pada tulang ibu. Kurangnya kalsium pada partisipan, disebabkan rendahnya konsumsi sumber kalsium seperti susu, kacang-kacangan dan sumber kalsium lainnya. Hal ini sejalan dengan penelitian Purnasari, G., Briawan, D., & Dwiriani, C.M (2016), menyebutkan sebagian besar ibu hamil belum dapat memenuhi kebutuhan kalsium yang dianjurkan dari AKG. Sumber kalsium yang tinggi dapat diperoleh dari susu dan produk olahan susu sehingga wajib dikonsumsi oleh ibu hamil¹⁹.

Kecukupan konsumsi fosfor akan membangun tulang dengan struktur yang lebih kuat. Fosfor dibutuhkan 600 miligram perhari oleh ibu hamil. Pada penelitian tingkat kecukupan fosfor masih kurang, hal ini disebabkan asupan yang tidak mencukupi. Partisipan jarang mengonsumsi makanan sumber fosfor, salah satunya kacang-kacangan. Sumber fosfor yang dikonsumsi partisipan setiap hari hanya tahu dan tempe.

P4: ... "Saya ngak makan kacang-kacangan, kayak kacang tanah itu, soalnya nanti bisa berpengaruh sama bayi, itu nanti bisa timbul alergi. Kalau tahu, tempe, telur hampir setiap hari saya makan".

Fosfor berperan penting dalam memperkuat serta memperbaiki tulang dan gigi. Fosfor tidak bekerja sendiri, namun dibantu oleh kalsium. Kedua zat tersebut saling mendukung untuk menjaga keseimbangan kadarnya. Keseimbangan fosfor dan kalsium sangat diperlukan oleh tubuh, karena semakin tinggi kadar fosfor semakin rendah kadar kalsium³².

Angka kecukupan folat yang dianjurkan bagi ibu hamil adalah 400 mikrogram per hari. Pada penelitian, sebagian besar partisipan tidak dapat mencukupi asupan folat. Hal ini akibat langsung dari kurangnya konsumsi harian folat. Sumber makanan kaya folat yang dikonsumsi partisipan kurang beragam, seperti jenis buah partisipan sering mengonsumsi pisang dibandingkan jenis buah lainnya yang tinggi akan kandungan folat.

P1: ... "Makanan mengandung 4 sehat 5 sempurna ya mbak ada lauk, ada susu, ada buah, lauknya ya sering ne ikan gurame, buah manga, pisang yang ada dibelakang rumah hampir setiap hari tak ambil".

Hasil ini sejalan dengan penelitian Astriningrum, E.P., Hardiansyah., & Nurdin, N.M (2017), sebanyak 27 (90,0%) ibu hamil usia 14-18 tahun di Bogor kekurangan folat, disebabkan asupan harian sumber folat yang sedikit. Folat sangat penting untuk dikonsumsi sebelum dan selama kehamilan, karena dapat mencegah cacat lahir pada otak dan saraf bayi yang akan dilahirkan serta dapat mencegah terjadinya preeklamsia²⁹.

Zat gizi mikro lainnya, seperti vitamin B1, vitamin B2, vitamin B6 dan vitamin E pada partisipan juga sebagian besar masih belum tercukupi. Zat gizi folat yang disertai dengan zat gizi vitamin B1, B2 dan B6 sering terjadi secara bersamaan karena kurangnya asupan dan

pemanfaatan satu atau lebih vitamin maupun mineral yang berkaitan. Keadaan tersebut berpotensi menyebabkan berbagai cacat bawaan, seperti kelainan jantung, pembuluh darah, syaraf pusat dan janin mati dalam kandungan. Hal ini sejalan dengan penelitian Wulandari, T (2017), menunjukkan bahwa ibu hamil di Jawa Barat masih kekurangan vitamin B1, B2, B6 dan E yang disebabkan kurangnya variasi makanan yang mengandung ke empat vitamin tersebut dibandingkan dengan partisipan yang masuk dalam kategori normal atau lebih³³. Vitamin B1, B2, B6 dan E memiliki peran masing-masing untuk ibu hamil. Vitamin B1 diperlukan untuk metabolisme energi dan pertumbuhan janin. Vitamin B2 untuk mengurangi risiko preeklamsia dan komplikasi kehamilan. Vitamin B6 untuk membantu meredakan beberapa tanda dan gejala awal kehamilan, seperti mual dan muntah. Vitamin E berperan penting dalam perkembangan awal sistem saraf, mata dan kepala janin.

Kesimpulan

Ibu hamil remaja usia 12-16 tahun di wilayah Puskesmas Sidorejo Lor, Cebongan dan Tegalorejo, Kota Salatiga memiliki status gizi sebelum dan saat hamil tergolong baik, namun kenaikan berat badan kurang/tidak sesuai standar. Jenis makanan yang dikonsumsi sehari-hari adalah nasi, telur ayam, tahu, tempe, minyak goreng, bayam, pisang, susu ibu hamil dan roti. Tingkat kecukupan zat gizi makro sebagian besar masuk dalam kategori defisit tingkat berat dan lebih. Sedangkan, tingkat kecukupan zat gizi mikro sebagian besar kategori defisit. Hal ini dipengaruhi oleh ketidakseimbangannya asupan makanan yang dikonsumsi selama hamil.

Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini berjalan dengan lancar atas dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, yakni Dosen Pembimbing, Pemerintah Daerah Kabupaten Bengkayang, Puskesmas Sidorejo Lor, Puskesmas Tegalorejo, Puskesmas Cebongan, Dinas Kesehatan Kota Salatiga dan seluruh partisipan Ibu Hamil Remaja di Kota Salatiga, sehingga pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih.

Daftar Pustaka

1. Ernawati, A. 2018. Hubungan Usia Status Pekerjaan Ibu dengan Kejadian Kurang Energi Kronis pada Ibu Hamil. *Jurnal Litbang* Vol. xiv, No. 1 Juni 2018: 27-37.
2. Pritasari, Damayanti, D., Lestari, N. T. 2017. *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia, Kemenkes RI.
3. Putri, R.H., Chandradewi, AASP., Sofiyatin, R., Darawati, M. 2019. Giving Biscuit Based on Local Food to Increase Weight and Upper Arm Circumference Pregnant Mother with Chronic Energy Deficiency (Ced). *Jurnal Kesehatan Prima*. 13(1), 32-40.
4. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2018. *Profil Kesehatan Jawa Tengah 2018*. Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
5. Sirajuddin, Surmita, & Astuti, T. 2018. *Survei Konsumsi Pangan*. Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia, Kemenkes RI.
6. Meryani, D.A., Kurniati, D.P.Y., Januraga, P.P. 2016. Faktor Resiko Kehamilan Usia Remaja di Bali. *Public Health and Preventive Medicine Archive*, 4 (2).
7. Banepa, A., Lupita, M., Gatum, A.M. 2017. Gambaran Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kehamilan Remaja Usia 14-19 Tahun di Kelurahan Bakunase Wilayah Kerja Puskesmas Bakunase Kota Kupang. *CHMK Nursing Scientific Journal*, 1 (2).
8. Rahayu, H.S.E., Purwandari, S., Wijayanti, K. 2017. Faktor Determinan dan Resiko Kehamilan Remaja di Kecamatan Magelang Selatan Tahun 2017. *URECOL (University Research Colloquium)*. ISSN 2407-9189.
9. Ramadani, I. 2017. *Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Gizi dalam Kehamilan di Puskesmas Poasia Kota Kendari Sulawesi Tenggara Tahun 2017*. [Skripsi]. Kendari: Politeknik Kesehatan Kendari.

10. Urdiyana, V. 2017. Gambaran Status Gizi Ibu Hamil Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) Di Puskesmas Mergangsan Kota Yogyakarta. [Skripsi]. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. 2654-587.
11. Asniantin, N. 2018. Hubungan Pertambahan Berat Badan Ibu Selama Hamil dengan Kejadian Bayi Berat lahir Rendah di Puskesmas Sentolo I Kulon Progo Tahun 2017. [Skripsi]. Yogyakarta: Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan.
12. Narasiang, B.R., Mayulu, N., Kawengian, S. 2016. Gambaran Pola Konsumsi Makanan pada Ibu Hamil di Kota Manado. *Jurnal e-Biomedik (eBm)*, 4 (2).
13. Dewi, A.K., Dary., Tampubolon, R. 2021. Status Gizi dan Perilaku Makan Ibu Selama Kehamilan Trimester Pertama. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas* 6 (1), 135-144
14. Sugita & Supiati. 2016. Pengaruh Konsumsi Telur Ayam Ras Rebus Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester II di BPM Wilayah Kerja Puskesmas Klaten Jawa Tengah. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, 5 (2) 110-273.
15. Mardiah, dkk. 2019. Pengaruh Otak-otak Tempe Bilis terhadap Kadar Hemoglobin (Hb) Ibu Hamil dengan Anemia. *Jurnal Kesehatan*, 13 (2). ISSN: 2655-2434.
16. Natalia, J.R., Rodiani, Zulfadli. 2020. Pengaruh Obesitas dalam Kehamilan Terhadap Berat Badan Janin. *Jurnal Medula*, 10 (3).
17. Rohmatika, D., Umarianti, T. 2017. Efektivitas Pemberiaan Ekstrak Bayam Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil dengan Anemia Ringan. *Jurnal Kebinaan*, 9(2), 101-212.
18. Luthbis, A.A., Ratnasari, F. 2020. Pengaruh Konsumsi Pisang Ambon terhadap Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil. *Jurnal Kesehatan*, 9, (1). ISSN: 2654-587.
19. Purnasari, G., Briawan, D., Dwiriani, C.M. 2016. Asupan Kalsium dan Tingkat Kecukupan Kalsium pada Ibu Hamil di Kabupaten Jember. *Jurnal MKMI*, 12 (4).
20. Kementerian Kesehatan RI. 2014. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
21. Fatimah, S., Fatmasanti, A.U. 2019. Hubungan Antara Umur, Gravida dan Usia Kehamilan Terhadap Resiko Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, Vol 14 (3). ISSN: 2302-2531.
22. Ambarwati, B., Mangalik, G., Tauho, K.D. 2020. Status Pertumbuhan Bayi 0-1 Tahun dari Ibu dengan Riwayat Kekurangan Energi Kronis (KEK) Semasa Hamil di Salatiga. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, Vol 2 (4). ISSN:2303-0267.
23. Azizah, A., Adriani, M. 2017. Tingkat Kecukupan Energi Protein pada Ibu Hamil Trimester Pertama dan Kejadian Kekurangan Energi Kronis. *Jurnal Media Gizi Indonesia*, Vol 12 (1)..
24. Prasmeswari et al. 2020. A Supplementary Protein Food for Pregnant Women with Chronic Energy Deficiency ti Improve Growth. *Journal, Gizi Pangan*. Vol 15 (1). DOI: 10.25182/jgp.2020.15.1.1-10.
25. Ningtyias, F.W., Suliastyani., Yusi, L., Rohmawati, N. 2020. Gizi dalam Daur Hidup. Jember: UNEJ Press. ISBN 978-623-7973-28-7.
26. Widianti, L. 2017. Hubungan Anemia Defisiensi Zat Besi pada Ibu Hamil dengan Kejadian Abortus di Ruang Kasuari Rumah Sakit Umum Anutapura Palu. *Jurnal Kesehatan*, Vol 8 (1), 36-40.
27. Nugraheni, A. dkk. 2021. Profil Zat Gizi Mikro (Zat Besi, Zink, Vitamin A) dan Kadar Hemoglobin pada Ibu hamil. *Jurnal Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan*. MGMI, Vol 12 (2). 119-130.

28. Astriningrum, E.P., Hardiansyah., Nurdin, N.M. Asupan Asam Folat, Vitamin B12 dan Vitamin C pada Ibu Hamil di Indonesia Berdasarkan Studi Diet Total. *Jurnal Gizi Pangan*, Vol 12 (1): 31-40. (2017).
29. Rohamwati, L. 2021. *Suplementasi Zinc pada Ibu Hamil dalam Pencegahan Stunting: Analisis Kadar Serum Zinc, Osteokalsin dan Panjang Bayi Baru Lahir*. [Skripsi]. Universitas Sumatera Utara: Medan.
30. Herman, S., Joewono, H.T. 2020. *Buku Acuan Persalinan Kurang Bulan (Prematur)*. Kendari: Yayasan Avicenna Kendari.
31. Maryanto, E. P. 2020. Dampak Dehidrasi Saat Masa Kehamilan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*. Vol 9 (2). ISSN: 2354-6093.
32. Chairunnisa, E. 2017. *Inadkuat Asupan Vitamin D, Kalsium dan Fosfor pada Anak Stunting Usia 12-24 Bulan di Kota Semarang*. [Skripsi]. Semarang: Universitas Diponegoro.
33. Wulandari, T. 2017. *Survei Asupan Vitamin A, B1, B2, B6 dan E pada Ibu Hamil di Jawa Barat*. *Jurnal Ilmu Nano Komputasi dan Teoritis*, 24 (8):6242-6244.