

HUBUNGAN PENGETAHUAN, KERAGAMAN PANGAN, DAN ASUPAN GIZI MAKRO MIKRO TERHADAP KEK PADA IBU HAMIL

Sri Fauziana¹, Adhila Fayasari²
Program Studi Gizi, Universitas Binawan

Korespondensi: ¹fauzianazia30@gmail.com, ²fayasari@gmail.com

Abstrak

Kurang Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil dapat disebabkan oleh ketidakseimbangan asupan zat gizi makro terutama pada asupan energi dan protein dalam waktu yang cukup lama. Faktor-faktor yang dapat menyebabkan ibu KEK yaitu pengetahuan ibu hamil, sosial demografis dan ekonomi seperti usia, status perkawinan, tingkat pendidikan, ekonomi rumah tangga dan status kerawanan pangan. Ibu yang mengalami KEK pada saat kehamilan dapat menyebabkan keguguran dan Berat Bayi lahir Rendah (BBLR). Tujuan dalam penelitian ini untuk menganalisis hubungan pengetahuan, keragaman pangan dan asupan gizi makro mikro terhadap KEK pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Makasar Tahun 2020. Jenis penelitian ini menggunakan data sekunder dengan desain *cross sectional* yang melibatkan 71 responden ibu hamil. Data pengetahuan dan keragaman pangan menggunakan analisis *chi square*, sedangkan data asupan menggunakan analisis *correlate spearman*. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan (p 0,004), keragaman pangan (p 0,003), asupan energi (p 0,011) dan asupan protein (p 0,043) terhadap KEK pada ibu hamil. Terdapat hubungan antara pengetahuan, keragaman pangan dan asupan energi dan protein. Tidak ada hubungan antara asupan karbohidrat, lemak, vitamin C, asam folat, Fe, kalsium dan iodium terhadap KEK pada ibu hamil.

Kata kunci: KEK, Pengetahuan, Keragaman pangan, Asupan zat gizi makro mikro

THE RELATIONSHIP OF KNOWLEDGE, FOOD DIVERSITY AND MICRO NUTRITION INTAKE INTO KEK OF PREGNANT WOMEN

Abstract

Chronic Energy Deficiency (KEK) in pregnant women can be caused due to imbalance in macro nutrient intake, especially on energy and protein intake for a long time. Factors that can cause KEK mothers are pregnant women's knowledge, socio-demographic and economics such as age, marital status, education level, household economy and food security status. Mothers who experience KEK during pregnancy can cause miscarriage and Low Birth Weight (LBW). The purpose of this study was to analyze the relationship of knowledge, food security and micro macro nutrient intake to KEK in pregnant women in the Working Area of the Makassar District Health Center in 2020. This type of research uses secondary data with a cross sectional design involving 71 respondents of pregnant women. Knowledge data and food diversity use *chi square* analysis, while intake data use *correlate spearman*

analysis. The results of statistical analysis showed that there was a relationship between knowledge ($p = 0.004$), food diversity ($p 0.003$), energy intake ($p 0.011$) and protein intake ($p 0.043$) on KEK in pregnant women. There is a relationship between knowledge, food diversity and energy and protein intake. There is no relationship between carbohydrate intake, fat, vitamin C, folic acid, fe, calcium and iodine to KEK in pregnant women.

Keywords: *Chronic Energy Deficiency, Knowledge, Food diversity, Micro macro nutrient intake*

PENDAHULUAN

Di Indonesia masalah kesehatan masyarakat masih menjadi salah satu penyebab utama yang dapat menyebabkan kematian ibu dan anak, salah satu penyebab kematian ibu dan anak yaitu Kurang Energi Kronis (KEK) pada saat kehamilan (Kemenkes RI, 2010). KEK pada ibu hamil disebabkan karena ketidakseimbangan asupan zat gizi makro yaitu karbohidrat, protein dan lemak, serta asupan zat gizi mikro terutama pada vitamin A, vitamin D, asam folat, Fe, seng, kalsium dan iodium serta zat gizi lainnya. Indikator ibu hamil yang mengalami KEK adalah dengan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LLA) < 23,5 cm (Kemenkes RI, 2016).

Prevalensi KEK berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan bahwa ibu hamil yang mempunyai status gizi KEK di Indonesia berdasarkan umur 15-49 tahun yaitu sebesar 21,6% pada tahun 2007, mengalami kenaikan sebesar 24,2% pada tahun 2013, dan terjadi penurunan pada sebesar 17,3% pada tahun 2018. Prevalensi ibu hamil KEK di provinsi DKI Jakarta pada tahun 2018 sebesar 12,5 % lebih rendah dari tahun 2013 sebesar 24% (Riskesdas 2018).

Hasil penelitian Sandjaja (2009) yang menganalisis ibu hamil yang mengalami risiko KEK dengan jumlah sampel total untuk seluruh Indonesia sebanyak 8187 ibu hamil. Prevalensi ibu hamil resiko KEK di Indonesia sebesar 21,6%, dengan prevalensi terendah yaitu terdapat pada provinsi Riau (11,8%) dan tertinggi di Nusa Tenggara Timur (32,4%) dan DKI Jakarta sebesar 19,5%. Penelitian lain yang dilakukan oleh Mulyaningrum (2009) terhadap ibu hamil diukur menggunakan LLA <23,5 cm di Propinsi DKI Jakarta sebesar 20,9% ibu hamil yang mengalami KEK pada kelompok umur <20 tahun dan > 35 tahun. Berdasarkan data Puskesmas Kecamatan

Makasar kota Jakarta Timur tahun 2019 sebanyak 2.520 ibu hamil yang mempunyai resiko KEK sebesar 10 %.

KEK pada saat kehamilan dapat disebabkan karena penyakit infeksi serta kurangnya asupan gizi terutama pada asupan energi dan protein. Pemenuhan asupan gizi yang dipengaruhi oleh banyak faktor yaitu karakteristik seperti pengetahuan ibu hamil tentang kecukupan zat gizi selama kehamilan, sosial demografis dan ekonomi seperti tempat tinggal, usia, jenis kelamin, status perkawinan, tingkat pendidikan, ekonomi rumah tangga dan status kerawanan pangan. (Legesse *et al*, 2019). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nadiya dan Hardinsyah (2010) prevalensi pengetahuan ibu hamil yang dilakukan di DKI Jakarta yaitu ibu hamil dikeramat jati sebesar 48% dan Ragunan sebesar 56% berada dalam katategori kurang.

Kebutuhan gizi ibu hamil dapat terpenuhi apabila ibu mengkonsumsi makanan yang beraneka ragam, termasuk buah-buahan segar dan sayuran yang berwarna. Ibu hamil merupakan kelompok sasaran yang perlu mendapat bimbingan atau informasi dalam penerapan Pedoman Gizi Seimbang (PGS) (Kemenkes RI, 2010). Hasil Pemantauan Status Gizi (PSG 2016) persentase rata-rata konsumsi karbohidrat terhadap standar kecukupan gizi pada ibu hamil sebesar 76,8%, protein sebesar 86,4%, dan lemak sebesar 70,0%. Berdasarkan kecukupan energi, sebesar 53,9% ibu hamil mengalami defisit energi <70% AKE dan 13,1 % mengalami defisit ringan sebesar 70-90% AKE. Sedangkan pada kecukupan protein 51,9% ibu hamil mengalami defisit protein <80% AKP dan 18,8% mengalami defisit ringan 80-99% AKP.

Menurut Klein, *et al* (2009), ibu hamil yang mengalami masalah gizi yang buruk sangat lah berbahaya dan dapat menyebabkan kelelahan, lemas, serta

masalah kesehatan serius lainnya. Masalah lain yang akan dialami ibu hamil yaitu dapat menyebabkan keguguran, bayi cacat lahir, dan Berat Bayi lahir Rendah (BBLR) serta meningkatkan peluang pada bayi dan ibu meninggal saat pascamelahirkan. Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti mengenai hubungan pengetahuan, keragaman pangan, asupan zat gizi makro mikro terhadap KEK di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Makasar.

BAHAN dan METODE

Penelitian ini merupakan data sekunder yang merupakan bagian dari penelitian yang berjudul “Efektifitas Edukasi Gizi Dengan Focus Group Discussion Dan Pendampingan Kader Posyandu Terhadap Pengetahuan, Sikap, Perilaku Dan Status Anemia Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Makasar Tahun 2019” dengan desain *cross sectional*.

Subyek dipilih dengan cleaning data sekunder yang memenuhi kriteria inklusi: 1). Ibu hamil yang berada di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Makasar, 2). Ibu hamil dengan data yang lengkap, 3). Ibu dengan usia kehamilan trimester I, II dan III, 4). Ibu hamil yang berdomisili di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Makasar. Berdasarkan pemilihan data responden yang didapatkan sebesar 71 ibu hamil.

Varibel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi variabel independen dan dependen, variabel dependen yaitu Ibu hamil Kurang Energi Kronis (KEK), sedangkan variabel independen yaitu pengetahuan, keragaman pangan dan asupan zat gizi makro dan mikro. Penelitian ini sudah mendapatkan izin dari komite etik penelitian kesehatan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta (UPNVJ), dengan nomor izin B/2250/XII/2019/KEPK.

Analisis data meliputi analisis univariat yang disajikan dalam bentuk frekuensi, persentase dan mean standar deviasi, untuk menjelaskan atau mendeskripsikan setiap variabel penelitian. Dan bivariat menggunakan uji statistik ordinal yaitu *uji chi-square* dan numerik *Uji correlate spearman*.

HASIL

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 71 responden sebagian besar ibu hamil memiliki usia dewasa awal (26-35 tahun) sebanyak 20 orang (28,2%). Sebagian besar ibu hamil dalam penelitian berada pada kelompok usia kehamilan Usia 4-6 bulan (trimester 2) sebesar 31 orang (43.7%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil tidak bekerja sebanyak 64 orang (90,1%).

Pada tingkat pendidikan bahwa sebagian besar ibu hamil memiliki pendidikan sedang (SMA) sebanyak 33 orang (46,5%). ibu hamil dalam penelitian ini memiliki penghasilan Rp 1.100.0000 – 3.500.000 sebanyak 34 orang (47,9%). berdasarkan tabel diatas dapat dilihat sebagian besar pengeluaran keluarga ibu hamil berada dalam kategori Kurang ≤ Rp 500.000 sebanyak 52 orang (73,2%) dibanding dengan pengeluran Cukup > Rp 500.000 sebanyak 19 orang (26,8%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Hamil

Variabel Penelitian	n	(%)
Umur Ibu		
Remaja akhir (17-25 tahun)	20	28,2
Dewasa awal (26-35 tahun)	39	54,9
Dewasa akhir (36-45 tahun)	12	16,9
Usia Kehamilan		
Usia 1-3 bulan (trimester 1)	20	28,2
Usia 4-6 bulan (trimester 2)	31	43,7
Usia ≥ 7 bulan (trimester 3)	20	28,2
Pekerjaan Ibu		
Bekerja	7	9,9
Tidak Bekerja	64	90,1
Pendidikan Ibu		
Rendah (≤ SMP)	26	36,6
Sedang (SMA)	33	46,5
Tinggi (D3/S1/S2)	12	16,9
Pengeluaran keluarga		
Kurang ≤ Rp 500.000	52	73,2
Cukup > Rp 500.000	19	26,8
Penghasilan keluarga		
< Rp 1.100.0000	11	15,5
Rp 1.100.0000 – 3.500.000	34	47,9
Rp 3.600.0000 – 5.000.000	17	23,9
> Rp 5.000.000	9	12,7
Frekuensi mual dan muntah		
≤ 3 kali	55	77,5
4-6 kali	7	9,9
> 6 kali	9	12,7
Riwayat penyakit		
Tidak ada penyakit	68	95,8
Ada penyakit (TBC)	3	4,2
Usia kehamilan saat datang pertama kali ke ANC		
Usia 1-5 minggu	57	80,3
Usia > 5 minggu	14	19,7
Kontrol kehamilan		
1-4 kali	41	57,7

Variabel Penelitian	n	(%)
5-8 kali	29	40.8
> 8 kali	1	1.4

Berdasarkan keluhan dan riwayat kehamilan, sebagian besar ibu hamil mengalami mual dan muntah ≤ 3 kali sebanyak 55 orang (77,5%). Sebagian besar ibu hamil tidak memiliki riwayat penyakit sebanyak 68 orang (95,8%), sedangkan sisanya ada riwayat penyakit (TBC) sebanyak 3 orang (4,2%). Data hasil di atas menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil saat datang ke ANC memasuki usia kandungan 1-5 minggu sebanyak 57 orang (80,3%) dibandingkan dengan usia kandungan > 5 minggu sebanyak 14 orang (19,7%). Sebagian besar ibu hamil mengontrol kehamilannya sebanyak 1-4 kali sebanyak 41 orang (57,7%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Status Distribusi Frekuensi Status Gizi (KEK) Ibu hamil, Keragaman Pangan dan Pengetahuan

Variabel Penelitian	n	(%)
Kurang Energi kronis		
Tidak KEK (LLA $\geq 23,5$ cm)	51	71.8
KEK (LLA < 23,5 cm)	20	28.2
Keragaman Pangan		
Beragam ≥ 6 bahan makanan	41	57.7
Kurang < 6 bahan makanan	30	42.3
Pengetahuan		
Tinggi (≥ 75)	45	63.4
Rendah (< 75)	26	36.6

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 71 responden sebagian besar ibu hamil yang mempunyai status gizi tidak KEK (LLA $\geq 23,5$ cm) sebanyak 51 orang (71,8%) dibandingkan ibu hamil yang mempunyai status gizi KEK (LLA < 23,5 cm) sebanyak 20 orang (28,2%). Dalam penelitian ini dapat dilihat bahwa sebagian besar ibu hamil mengkonsumsi makanan yang beragam ≥ 6 bahan makanan sebanyak 41 orang (57,7%) dibanding dengan ibu hamil yang mengkonsumsi kurang beragam > 6 bahan makanan sebanyak 30 orang (42,3%). dan ibu hamil memiliki pengetahuan tinggi sebanyak 45 orang (63,4%) dibanding dengan ibu yang berpengetahuan rendah sebanyak 26 orang (36,6%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Asupan Gizi Makro Ibu Hamil

Variabel Asupan	n	(%)	Mean \pm SD
Energi			1236.89 \pm 571.68
Baik	50	70.4	
Kurang	21	29.6	
Karbohidrat			162.86 \pm 77.22
Baik	39	54.9	
Kurang	32	45.1	
Protein			45.87 \pm 28.18
Baik	44	62.0	
Kurang	27	38.0	
Lemak			51.82 \pm 54.45
Baik	35	49.3	
Kurang	36	50.7	

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi asupan ibu hamil pada zat gizi makro yaitu pada asupan energi sebagian besar ibu hamil mengkonsumsi asupan energi baik sebanyak 50 orang (70,4%), dibandingkan dengan ibu hamil yang mengkonsumsi asupan energi kurang sebanyak 21 orang (

29,6%), begitupun dengan asupan karbohidrat yang mengkonsumsi asupan baik sebanyak 39 orang (54,9%), asupan kurang sebanyak 32 orang (45,1%), serta asupan protein yang mengkonsumsi asupan baik sebanyak 44 orang (62,0%), asupan kurang sebanyak 27 orang (38,0%), dan konsumsi asupan lemak baik sebanyak 35 orang (49,3%), asupan kurang sebesar 36 orang (50,7%).

Status gizi ibu hamil dipengaruhi oleh asupan makan baik sebelum maupun selama kehamilan. Asupan yang dikonsumsi ibu hamil pada asupan gizi makro dapat dilihat bahwa rata-rata asupan energi pada ibu hamil sebesar 1236,89 kkal, karbohidrat sebesar 162,86 g, protein sebesar 45,87 g dan lemak sebesar 51,82 g.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Asupan Gizi Mikro Ibu Hamil

Variabel Penelitian	Mikronutrien		
	n	(%)	Mean \pm SD
Vitamin C			35.85 \pm 140.74
Baik	14	19.7	
Kurang	57	80.3	
Asam Folat			107.75 \pm 187.55
Baik	30	42.3	
Kurang	41	57.7	
Fe			6.92 \pm 11.79
Baik	21	29.6	
Kurang	50	70.4	
Kalsium			341.44 \pm 578.53
Baik	25	35.2	
Kurang	46	64.8	

Iodium			2.66 ± 22.31
Baik	1	1.4	
Kurang	70	98.6	

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa pada asupan vitamin C sebagian besar ibu hamil mengkonsumsi asupan baik sebanyak 14 orang (19,7%), vitamin C dengan asupan kurang sebanyak 57 orang (80,3%), begitupun pada asupan asam folat ibu hamil yang mengkonsumsi asupan baik sebanyak 30 orang (42,3%), asam folat dengan asupan kurang sebanyak 41 orang (57,7%), selanjutnya pada asupan Fe yang mengkonsumsi asupan baik sebanyak 21 orang (29,6%), Fe dengan asupan kurang sebanyak 50 orang (70,4%), serta asupan kalsium baik sebanyak 25 orang (35,2%), kalsium dengan asupan kurang sebanyak 46 orang (64,8%) dan kategori iodium dengan asupan baik sebanyak 1 orang (1,4%), iodium dengan asupan kurang sebanyak 70 orang (98,6%). Dan untuk rata-rata asupan gizi mikro yaitu pada asupan vitamin C sebesar 35,85 mg, asam folat sebesar 107,75 mcg, Fe sebesar 6,92 mg, kalsium 341,44 mg dan iodium sebesar 2,66 mcg.

Tabel 5. Hubungan Pengetahuan dan Keragaman Pangan Dengan Kurang Energi kronis Pada Ibu Hamil

Variabel	Kurang Energi Kronis				p value
	Normal		KEK		
	n	%	n	%	
Pengetahuan					
Tinggi	36	70.6	9	45.0	0.04 4
Rendah	15	29.4	11	55.0	
Total	51	100	20	100	
Keragaman pangan					
Beragam	35	68.6	6	30.0	0.00 3
Kurang	16	31.4	14	70.0	
Total	51	100	20	100	

Sumber: data Sekunder

Tabel 5 menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan pengetahuan terhadap KEK pada ibu hamil (p value 0,044). Proporsi ibu hamil yang KEK lebih besar yang memiliki pengetahuan rendah (55,0%) dibandingkan yang pengetahuan tinggi (45,0%). Hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil dengan yang berpendidikan rendah memiliki risiko untuk mengalami KEK.

Ada hubungan yang signifikan antara keragaman pangan terhadap KEK pada ibu

hamil (p value 0,003). Proporsi ibu hamil yang mengalami KEK lebih besar yang mengkonsumsi asupan kurang beragam (70.0%) , dibandingkan dengan yang mengkonsumsi asupan beragam (30.0%). Hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengkonsumsi asupan yang kurang beragam memiliki risiko untuk mengalami KEK.

Tabel 6 menunjukkan hubungan asupan zat gizi makro dan mikro dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Terdapat hubungan yang signifikan antara energi dan protein dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Hasil uji statistik yang diperoleh energi r 0.300 (p=0.011) dan protein r 0.241 (p=0.043), nilai koefisien relasi positif menunjukkan bahwa semakin tinggi ibu hamil mengkonsumsi asupan energi dan protein maka LLA akan semakin tinggi atau normal dan memiliki hubungan korelasi tingkat kekuatan yang rendah, sedangkan tidak ada hubungan signifikan antara KH, lemak, vitamin C, asam folat, Fe, kalsium dan iodium dengan KEK (p > 0,005)

Tabel 6. Hubungan Asupan Gizi Makro dan Mikro Dengan Kurang Energi Kronis Pada Ibu Hamil

Variabel	r	p-value
Makronutrien		
Energi (g)	0.300	0.011*
KH (g)	-0.007	0.957
Protein (g)	0.241	0.043*
Lemak (g)	0.064	0.595
Mikronutrien		
Vitamin C (mcg)	0.085	0.480
Asam Folat (mcg)	0.163	0.174
Fe (mg)	-0.012	0.918
Kalsium (mg)	0.101	0.400
Iodium (mcg)	0.006	0.964

Catatan : Spearman Correlation; *p< 0,05

PEMBAHASAN

Kurang Energi Kronis (KEK) adalah masalah gizi yang disebabkan karena kekurangan asupan makanan dalam waktu yang cukup lama, hitungan tahun. KEK biasanya terjadi pada Wanita Usia Subur (WUS) yaitu usia 15-45 tahun. KEK pada ibu hamil dapat dimonitor dengan melakukan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LLA) < 23,5 cm. Ibu hamil KEK

dalam penelitian ini sebanyak 20 orang (28,2%), 71,8% tidak mengalami KEK.

Berdasarkan hasil uji *chi square* terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan terhadap KEK pada ibu hamil ($p = 0,044$). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Febriyeni (2017), dari 60 responden menyatakan bahwa adanya hubungan pengetahuan dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Banja Leweh kabupaten Lima Puluh Kota ($p = 0,001$), pemilihan makanan dan kebiasaan diet ibu dapat dipengaruhi oleh pengetahuan dan sikap terhadap pemilihan makanan, dalam praktik maupun perilaku pengetahuan tentang nutrisi, sehingga ibu dapat memilih makanan yang lebih bergizi.

Pengetahuan ibu hamil dalam penelitian ini cenderung tinggi (63,3%), namun ada beberapa topik pengetahuan yang kurang dipahami, yaitu pada poin yang terkait kebutuhan asupan yang dikonsumsi ibu hamil, dan mengenai standar pemeriksaan kehamilan yang harus dilakukan selama kehamilan.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Dafiu (2017) di Yogyakarta menyebutkan bahwa adanya hubungan pengetahuan tentang gizi kehamilan dengan kejadian KEK ibu hamil ($p = 0,001$). Hal ini karena pengetahuan gizi ibu selama hamil adalah salah satu faktor penyebab ibu mengalami KEK. Kebutuhan nutrisi pada ibu hamil bukan hanya untuk dirinya sendiri akan tetapi untuk janin yang dikandungnya. Hamzah (2017) menyatakan pengetahuan gizi ibu selama kehamilan adalah salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat kesehatan dan pengetahuan gizi ibu dapat diketahui selama kehamilan.

Terdapat hubungan signifikan antara keragaman pangan dengan KEK. Makan makanan yang beragam sangat diperlukan untuk kelangsungan dalam menjaga status gizi ibu hamil tetap normal. Keragaman pangan juga dapat dilihat dari status sosial ekonominya, Pendapatan yang diperoleh suatu keluarga sangatlah berperan dalam pemenuhan kebutuhan primer, yang nantinya akan berdampak terhadap status gizi dan kesehatan keluarga, terutama pada ibu hamil yang sangat memerlukan asupan beragam untuk memenuhi kebutuhan gizi janin yang dikandungnya (Hamzah, 2017).

Dalam penelitian ini didapatkan bahwa ibu hamil yang mengonsumsi pangan kurang beragam cenderung mengalami KEK dibandingkan ibu hamil yang normal (70% dan 31,4%). Hal ini dikarenakan semakin baik ketersediaan pangan dan mengonsumsi keberagaman pangan di suatu keluarga, maka memungkinkan terpenuhinya seluruh kebutuhan zat gizi selama kehamilan (Yunarti, 2014). Chahyanto (2018) menyatakan makanan yang beragam dikelompokkan menjadi 6 kelompok jenis makanan, yaitu makanan pokok sebagai sumber karbohidrat, lauk pauk nabati sebagai sumber protein nabati dan hewani, sayuran sebagai sumber vitamin, mineral dan jenis makanan lainnya harusnya terpenuhi untuk dikonsumsi ibu hamil.

Rata-rata asupan energi pada ibu hamil sebesar 1236,89 kkal, dan protein sebesar 45,87 g, angka ini lebih rendah dari anjuran AKG 2018, yaitu 2150 kkal ditambah 300 kkal untuk ibu hamil. Rata-rata asupan ibu hamil dalam penelitian ini bahkan tidak mencapai 50% kebutuhan.

Ibu hamil secara metabolisme mengalami peningkatan kebutuhan, selain asupan secara keseluruhan, asupan protein, dan besi serta zat gizi mikro harus terpenuhi. Ketika jumlah asupan tidak mencukupi, tubuh akan mengalami kekurangan energi untuk menjaga kestabilisasi metabolisme tubuh. Walaupun ibu hamil memenuhi ragam pangan tetapi tidak memenuhi jumlah konsumsi gizi secara umum (Diana *et al*, 2019). Jika hal ini dibiarkan akan menyebabkan risiko pada ibu dan bayinya, bahkan berisiko mengalami *stunting* dikemudian hari (Sukmawati *et al*, 2018; Indrianti & Fayasari, 2019; Syaugi & Istianag, 2019)

Ada korelasi yang positif antara asupan zat gizi makro yaitu energy ($p = 0,011$; $r = 0,3$) dan protein ($p = 0,043$; $r = 0,241$) dengan LLA ibu hamil. Terdapat nilai r yang positif yang berarti semakin tinggi asupan energi dengan semakin tinggi pula angka LLA ibu hamil, begitupula dengan protein. Semakin tinggi asupan protein, semakin meningkat LLA, namun kekuatan hubungan rendah ($r < 0,5$). Tidak ada korelasi antara karbohidrat dan lemak dengan LLA ibu hamil.

Ibu hamil dalam penelitian ini lebih banyak mengonsumsi jenis pangan pokok

(sumber karbohidrat) dibandingkan dengan sumber protein baik hewani maupun nabati. Konsumsi karbohidrat ini lebih banyak karena kebanyakan ibu yang sedang hamil terkadang merasakan mual jika mengkonsumsi makanan yang berasal dari protein terutama hewani (Mufida, 2018). Padahal protein hewani sangat dibutuhkan sebagai sumber zat besi untuk mencegah anemia pada ibu hamil.

Konsumsi lauk nabati lebih banyak dikonsumsi daripada lauk hewani, akan tetapi dalam jumlah yang sangat sedikit, seharusnya ibu yang sedang hamil porsi makannya harus tingkatkan 2 kali lebih besar dan ditambahkan dengan cemilan sehat, dengan tujuan agar gizi selama kehamilannya tetap tercukupi.

Penelitian yang dilakukan Ibnu, *et al* (2017) menyatakan adanya hubungan antara asupan energi dengan nilai r 0.28 dan (p 0,02) yang berarti memiliki hubungan korelasi yang rendah namun searah, dan protein dengan nilai r 0.36 dan (p 0,00) yaitu memiliki hubungan korelasi yang rendah dan searah dengan LLA. Korelasi tersebut secara keseluruhan memiliki nilai r yang positif yang dapat diinterpretasikan bahwa semakin besar nilai asupan energi, protein, dan lemak, maka dapat meningkatkan LLA.

Novika (2018) mengatakan asupan energi yang rendah akan berdampak pada status gizi. Kurangnya asupan energi akan berpengaruh pada ketersediaan zat gizi seperti karbohidrat, protein dan lemak yang merupakan sumber energi alternatif, apabila tubuh kekurangan energi maka karbohidrat, protein atau lemak akan mengalami perubahan. Sehingga fungsi utama dari ketiga zat gizi tersebut akan menurun, dan apa bila berlangsung dalam waktu yang cukup lama, maka akan berpengaruh besar terhadap status gizi KEK terutama wanita yang sedang hamil.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Yuniarti (2014) ada hubungan signifikan antara tingkat asupan energi dan asupan protein dengan KEK pada ibu hamil, yang menunjukkan nilai ($p < 0,05$). Ibu hamil sangat membutuhkan asupan energi yang tinggi, karena adanya peningkatan metabolisme basal. Jika asupan energi tidak terpenuhi, maka tubuh akan menggunakan cadangan lemak, dan bila cadangan lemak digukan secara terus

menerus, maka akan menjadi perubahan biokimia, yaitu dengan cara menggunakan protein yang ada dihati dan otot untuk diubah menjadi energi. hal ini bisa menyebabkan kurangnya masa otot yang ditandai dengan LLA $< 23,5$ cm.

Penelitian lain yang dilakukan Anisatun (2017) menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat dan lemak terhadap KEK ibu hamil. Namun hal tersebut menunjukkan bahwa antara ibu hamil dengan tingkat kecukupan karbohidrat sedang-baik dengan tingkat kecukupan karbohidrat kurang-defisit, memiliki resiko persentase yang sama, dan sama sama beresiko untuk mengalami KEK. Konsumsi yang berada diatas Angka Kecukupan Gizi (AKG) yaitu asupan $> 80\%$. Hal ini dikarenakan pola kebiasaan ibu yang mayoritas lebih banyak mengkonsumsi makanan yang bersumber karbohidrat, begitu juga sama halnya dengan tingkat asupan lemak yang mayoritas ibu hamil suka mengkonsumsi makanan yang tinggi akan lemak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan zat gizi mikro yaitu pada asupan vitamin C (p 0.480), asam folat (p 0.174), Fe (p 0.918), kalsium (p 0.400) dan iodium (p 0.964) dengan KEK pada ibu hamil. Hal ini diakibatkan setiap ibu hamil mendapatkan suplemen vitamin C, asam folat, Fe dan kalsium untuk menunjang kesehatan selama kehamilannya ditambah dengan penambahan makanan yang mengandung zat gizi tersebut. Sehingga kebutuhan zat gizi mikronya akan selalu terpenuhi dengan baik.

SIMPULAN dan SARAN

Simpulan

Pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Makasar bahwa dari 71 responden Terdapat 51 ibu hamil yang mempunyai status gizi tidak KEK sebesar 71,8 % dan sebanyak 20 ibu hamil yang mempunyai status gizi KEK sebesar 28,2%. Ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan, keragaman pangan, dan asupan makro yaitu energi dan protein terhadap KEK ($p = < 0,05$).

Saran

Pada ibu hamil sebagian besar tingkat pengetahuannya sudah baik, namun masih perlu di ditingkatkan lagi, yaitu melalui

pemberian edukasi, penyuluhan maupun konseling mengenai seputar gizi selama kehamilan, serta melakukan pengecekan secara rutin untuk mengidentifikasi terjadinya permasalahan yang akan terjadi pada masa kehamilan, dan harus rutin mengikuti kelas ibu hamil dengan baik, serta banyak mencari informasi dari berbagai media yang sudah terpercaya dan jelas sumbernya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak banyak terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberi dukungan dan kontribusi terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisatun A, Maryana A. 2017. Tingkat Kecukupan Energi Protein Pada Ibu Hamil Trimester Pertama dan Kejadian Kekurangan Energi Kronis. *Jurnal Media Gizi Indonesia, Vol 12, No.1*.
- Chahyanto.2018. Aspek Gizi dan Makna Simbolis Tabu Makanan Ibu Hamil Di Indonesia. *Jurnal Ekologi Kesehatan, vol. 17, No.1*.
- Dafiu, T.R. 2017. Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Gizi Kehamilan Dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) Pada Kehamilan di Kota Yogyakarta. [Skripsi] fakultas Kebidanan, Poltekkes:Yogyakarta.
- Diana, R, Khomsan A, Anwar F, Christianti DF, Kusuma R, Rachmayanti RD. 2019. Dietary Quantity and Diversity among Anemic Pregnant Women in Madura Island, Indonesia. *J Nutr and Met*
<https://doi.org/10.1155/2019/2647230>
- Febriyeni. 2017. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Kurang Energi Kronis Pada Ibu Hamil. E-ISSN;2528-66510, Volume 2, No.3.
- Hamzah, DF. 2017. Analisis Kaktor Yang mempengaruhi Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) Pada Ibu Hamil Diwilayah Kerja Puskesmas Langsa Kota langsa Provinsi Aceh Tahun 2016. *Jurnal JUMANTIK Volume 2 nomor 2, 2017*.
- Ibnu Z, Esti PS, Farida. 2017. Asupan Zat Gizi Makro dan Lingkar Lengan Atas Pada Ibu Hamil di Kawasan Perdesaan Kabupaten Banyumas. Purwokerto.
- Indrianti, Fayasari A. 2019. Berat Badan Lahir Dan Pemberian Asi Berhubungan Dengan Stunting Balita Di Jakarta. *Binawan Student Journal* 1(2); 86-92
- Kementrian Kesehatan RI. 2010. Pedoman Gizi Ibu Hamil dan Pengembangan Makanan Tambahan Ibu Hamil Berbasis Pangan Lokal. Jakarta; Direktorat Bina Gizi Masyarakat <https://rusmanefendi.files.wordpress.com/2011/03/pmt-bumil-berbasis-pangan-lokal-2010.pdf> (diakses pada tanggal 23 September 2019, Jam 22:51 WIB).
- _____. 2016. (PSG) Buku Saku Pemantauan Status Gizi. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat Direktorat Jendral Kesehatan Masyarakat Kemenkes
- _____. 2016. Laporan Ditjen Kesehatan Masyarakat. <http://depkes.go.id/resources/download/LAKIP2017/5%20LKj%20Es%20%202016/3.%20Laporan%20Kinerja%20Tahun%202016%20Ditjen%20K esmas.pdf>. (diakses pada tanggal 04 Oktober 2019, Jam 21:53)
- _____. 2018. Hasil utama Riskesdas 2018 http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf (diakses 20 september 2019, jam 01:00 WIB).
- Klein S, Suellen M, dan Fiona T . 2009. *Bila perempuan Melahirkan: panduan Mengenai persalinan*. Yogyakarta. INSIST Press.
- Legesse M, Abebe Z, Woldie H. 2019. Chronic energy deficiency and associated factors among older population in Ethiopia: A community based study. *PLoS ONE* 14(4). <https://doi.org/10.1371/journal>.
- Mufida L. 2018. Pengetahuan Gizi Ibu, Tingkat Pendapatan Keluarga, Kepesertaan Ibu dalam Posyandu dan Praktik Panganekaragaman Pangan Keluarga Di Desa Purworejo Kecamatan Margoyoso kabupaten Pati. [skripsi] Fakultas Keperawatan

- dan kesehatan, Universitas Muhammadiyah:Semarang.
- Mulyaningrum, S. 2009. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Resiko Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Provinsi DKI Jakarta. [skripsi]. UI: Depok
- Nadiya dan Haediansyah. 2010. Pengetahuan, Sikap, Dan Praktek Gizi Serta Tingkat Konsumsi Ibu Hamil Di Kelurahan Kramat Jati Dan Kelurahan Ragunan Propinsi Dki Jakarta. *Jurnal Gizi dan Pangan*. 3(1): 30 - 42
- Novika Hubu. 2018. Pengetahuan, Asupan Energi dan Zat Gizi Berhubungan Dengan Kekurangan Energi Kronis Pada wanita Prakonsepsi. *Jurnal of Publik Health*, P-ISNN: 2614-5057, E-2614-5065.
- Sandjaja, 2009. Risiko Kurang Energi Kronis (KEK) Di Indonesia. *Gizi Indonesia* 2009, 32(2):128-138.
- Sukmawati, Hendrayati, Chaerunnimah, Nurhumaira. 2018. Status Gizi Ibu Saat Hamil, Berat Badan Lahir Bayi dengan Stunting Pada Balita. *Media Gizi Pangan* 25(1).
- Syaugi AM, Istianah I . 2019. Hubungan asupan zat besi (fe), riwayat mpasi dengan status gizi bb/u pada balita usia 12-59 bulan. *Binawan Student Journal* 1(3)
- Yunarti P. 2014. Tingkat Asupan energi dan Ketersediaan Pangan Berhubungan Dengan resiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) Pada Ibu Hamil. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*, Vol 2, No.3.