

HUBUNGAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO DAN PENGETAHUAN GIZI TERHADAP KEKURANGAN ENERGI KRONIK (KEK) PADA IBU HAMIL DI KECAMATAN TAPUNG

The Relation Between Macronutrient Intake and Nutritional Knowledge on Chronic Energy Deficiency (CED) among Pregnant Women in Tapung District

Mila Septika Velia¹, Sofya Maya¹

¹Program Studi Gizi, Fakultas Pertanian dan Peternakan, UIN Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. H.R. Soebrantas Simpang Baru Panam Pekanbaru, Riau, Indonesia
*Email: sofyamaya@uin-suska.ac.id

ABSTRACT

Chronic energy deficiency (CED) is a condition in which the mother suffers from a lack of energy intake characterized by a LiLA <23,5 cm. CED in pregnant women is one of the nutritional problems that can be caused by food intake (energi and macronutrients) and nutritional knowledge. The aimed of the study was to analyze the correlation between energy and macronutrients intake, as well as nutritional knowledge on chronic energy deficiency (CED) in pregnant women in Tapung District. The study was an observational analysis with a cross sectional study design. The population of the study was pregnant womens. The sampling technique was accidental sampling and a sample size of 70 people was obtained. The results showed that most pregnant women in the Tapung Districe were in the moderate category 47,1%, good 27,1%, and deficit 27,1%. The carbohydrate intake was in the modarate category 54,3%, deficit 28,6%, and good 17,1%. The protein intake was in the moderate category 52,9%, deficit 31,4%, and good 15,7%. The fat intake was in the moderate category of 51,4%, good 34,3%, and deficit 14,3%. The nutritional knowledge of pregnant women was in the good category 91,4% and sufficient 8,6%. The most pregnant women do not experience CED was 77,1% and are at risk of CED was 22,9%. The result of the chi-square test showed that energy intake ($p=0,000$), carbohydrate intake ($p=0,010$), protein intake ($p=0,001$), fat intake ($p=0,007$), and nutritional knowledge ($p=0,128$). The conclusion of the study that there was a correlation between macronutrients intake to chronic energy deficiency (CED), but there was no correlation between nutritional knowledge and chronic energy deficiency (CED) in pregnant women in Tapung District

Keywords: CED, macronutrients, nutritional knowledge, pregnant women

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan proses perkembangan janin di dalam kandungan yang dimulai dari bertemunya sel telur dan sel sperma sampai janin matang atau siap dilahirkan. Menjaga kesehatan selama masa kehamilan merupakan aspek yang sangat penting bagi ibu hamil, mengingat kondisi fisiologisnya yang lebih rentan terhadap berbagai faktor eksternal yang dapat memicu terjadinya gangguan kehamilan. Kerentanan ini tidak hanya berdampak pada ibu, tetapi juga berpotensi memengaruhi perkembangan dan kesehatan janin yang dikandungnya. Selama kehamilan, janin mengalami pertumbuhan termasuk perkembangan organ-organ tubuhnya. Guna mendukung proses tersebut, metabolisme ibu juga meningkat sehingga kebutuhan gizi juga bertambah. Ibu hamil memerlukan lebih banyak asupan energi, protein, lemak, vitamin, dan mineral agar pertumbuhan janin berlangsung optimal (Fitriah dkk., 2018). Pertumbuhan dan perkembangan janin sangat bergantung pada asupan gizi ibu, sehingga sangat penting bagi ibu untuk menjaga pola makan yang sehat dan seimbang selama kehamilan. Kekurangan gizi selama kehamilan dapat berdampak negatif pada perkembangan janin dan kesehatan ibu (Harna dkk., 2023).

Masalah gizi yang sering terjadi pada ibu hamil diantaranya Kurang Energi Kronik (KEK). KEK pada ibu hamil merupakan kondisi dimana ibu hamil mengalami kekurangan energi yang berlangsung menahun (kronis) yang menyebabkan timbulnya gangguan kesehatan pada ibu. Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil dapat menimbulkan berbagai dampak konsekuensi jangka panjang, baik bagi janin maupun anak yang dilahirkan. KEK berpengaruh langsung terhadap proses tumbuh kembang janin di dalam kandungan,

yang salah satunya ditandai dengan gangguan pertumbuhan *Intrauterine Growth Retardation* (IUGR). Kondisi ini meningkatkan risiko kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah (*Low Birth Weight*), serta kemungkinan terjadinya kelainan kongenital seperti cacat tabung saraf (*Neural Tube Defect*), bibir sumbing, dan celah langit-langit. Bayi yang lahir dari ibu dengan status gizi KEK memiliki kerentanan terhadap stunting, yaitu gangguan pertumbuhan linier yang dapat berdampak pada kualitas hidup jangka panjang. Stunting tidak hanya memengaruhi tinggi badan, tetapi juga berimplikasi pada perkembangan otak dan fungsi kognitif anak, yang pada akhirnya dapat memengaruhi tingkat kecerdasan dan kemampuan belajar. Dalam jangka panjang, anak yang mengalami gangguan pertumbuhan akibat KEK pada masa prenatal memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami berbagai Penyakit Tidak Menular (PTM) di usia dewasa, seperti diabetes melitus tipe 2, hipertensi, dan penyakit jantung koroner (Kemenkes, 2017). Kurang Energi Kronis (KEK) mengacu pada rendahnya asupan energi dibandingkan dengan kebutuhan energi tubuh dalam jangka waktu tertentu, yang dapat berlangsung selama beberapa bulan hingga bertahun-tahun. Ketidakseimbangan ini menyebabkan tubuh tidak memperoleh cukup energi untuk menjalankan fungsi fisiologis secara optimal, termasuk dalam mendukung proses kehamilan dan pertumbuhan janin. Salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap terjadinya KEK adalah pola konsumsi makanan yang tidak sesuai dengan prinsip gizi seimbang (Fakhriyah dkk., 2021).

Data Riskesdas (2018) menunjukkan bahwa prevalensi ibu hamil di Indonesia yang mengalami KEK adalah 17,3%. Prevalensi KEK pada ibu hamil di Indonesia mengalami penurunan tahun 2023 mencapai 16,9%. Akan tetapi angka tersebut masih belum mencapai target yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Indonesia dalam rencana Strategis Kemenkes 2024 yaitu menurunkan prevalensi KEK ibu hamil mencapai 10% (Kemenkes RI, 2018). Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Riau tahun (2022) menunjukkan bahwa prevalensi ibu hamil KEK di Pekanbaru sebesar 1,31%. Prevalensi ibu hamil KEK di Kabupaten Kampar tahun 2022 dengan presentase sebesar 3,25% (Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar, 2022).

Faktor-faktor yang dapat memengaruhi terjadinya KEK pada ibu hamil, diantaranya adalah faktor langsung yaitu asupan makan dan penyakit infeksi serta faktor tidak langsung yaitu pendapatan keluarga, jumlah anggota keluarga, pemeriksaan kehamilan, paritas, pemberian makanan tambahan, pengetahuan gizi dan penyakit infeksi (Elsera dkk., 2021). Penyebab terjadinya KEK akibat dari ketidakseimbangan antara asupan pemenuhan kebutuhan dan pengeluaran energi. Hal ini merupakan kondisi saat tubuh tidak mendapatkan cukup energi dari makanan yang dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan energi dasarnya. Ketika terjadi ketidakseimbangan ini, tubuh akan berusaha mencari sumber energi lainnya untuk memenuhi kebutuhan metabolismenya. Salah satu sumber energi alternatif yang bisa digunakan adalah cadangan lemak dalam tubuh. Apabila penggunaan cadangan lemak berlangsung secara terus-menerus tanpa disertai peningkatan asupan energi yang memadai, maka tubuh akan mulai memecah protein, termasuk jaringan otot sebagai sumber energi. Proses ini dapat mengganggu berbagai fungsi fisiologis dan berdampak pada penurunan massa otot. Salah satu indikator fisik yang dapat diamati dari kondisi ini adalah berkurangnya ukuran lingkar lengan atas. Dalam konteks pencegahan KEK, pengetahuan dan kemampuan kognitif berperan sangat penting dalam membentuk perilaku dan tindakan seseorang, termasuk dalam konteks pemilihan makanan dan kebiasaan sehari-hari (Harna dkk., 2023). Ibu yang memiliki pengetahuan rendah cenderung tidak memperhatikan kebutuhan gizi yang dikonsumsi sehingga kebutuhan asupan tidak terpenuhi (Paramashanti, 2021).

Penelitian Mahendika dkk. (2023) menyatakan bahwa dari 60 responden terdapat sebanyak 56,7% responden yang asupan energi kurang, sebanyak 53,3% responden yang berpengetahuan tinggi dan sebanyak 60% responden yang tidak mengalami KEK. Hasil uji statistik *chi-square* diperoleh *p-value* sebesar 0,011 yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan kejadian KEK. Hasil uji statistik *chi-square* diperoleh *p-value* sebesar 0,001 yang berarti terdapat hubungan pengetahuan dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Puskesmas Andalas. Selaras dengan penelitian Fauziana dan Fayasari (2020) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan 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 di Wilayah Kerja Puskesmas Makassar. Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan tujuan menganalisis hubungan asupan zat gizi makro dan pengetahuan gizi terhadap kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di Kecamatan Tapung.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan pada Bulan Desember 2024 di Puskesmas Petapahan Kecamatan Tapung, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau.

Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan desain penelitian menggunakan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *accidental sampling*, yaitu sampel diambil secara kebetulan (siapa saja ibu hamil yang secara kebetulan bertemu di wilayah Puskesmas Petapahan Kecamatan Tapung), yang dapat memenuhi kriteria inklusi yaitu: 1) Ibu yang bersedia menjadi responden, 2) Ibu yang sedang hamil, 3) Ibu hamil yang bisa membaca dan menulis, 4) Ibu hamil yang berdomisili di wilayah Tapung. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu: 1) Ibu hamil yang menderita penyakit kronis, 2) Ibu hamil yang memiliki kelainan bawaan atau cacat fisik. Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang berjumlah 178 orang di Puskesmas Tapung. Besar sampel yang dibutuhkan dalam penelitian adalah 70 responden.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu: 1) Kuesioner *food recall* 2x24 jam, 2) Kuesioner pengetahuan gizi ibu, 3) Pita LiLA

Analisis data

Analisis data menggunakan *software microsoft excel* 2019 for windows, *statistic program for social science (SPSS)* for windows. Analisis pada penelitian ini menggunakan 2 jenis analisis yaitu, analisis univariat dan analisis bivariat. Variabel yang dianalisis univariat adalah karakteristik responden (usia ibu, usia kehamilan, pekerjaan ibu, pendidikan ibu), asupan zat gizi makro, pengetahuan gizi ibu, dan status gizi pada ibu hamil. Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan asupan zat gizi makro dan pengetahuan gizi ibu terhadap kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil. Melihat hubungan tersebut menggunakan program komputer SPSS kemudian dilanjutkan dengan menggunakan uji *chi-square* dan uji *odds ratio* dengan signifikan $p<0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang dianalisis meliputi usia ibu, usia kehamilan, pendidikan ibu, dan pekerjaan ibu. Distribusi frekuensi usia ibu dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi frekuensi berdasarkan usia ibu

Karakteristik	Kategori	N	%
Usia Ibu	<20 tahun	1	1,4
	20-35 tahun	65	92,9
	>35 tahun	4	5,7
Total		70	100

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa ibu-ibu yang ada di wilayah UPT Puskesmas Petapahan Kecamatan Tapung sebagian besar memiliki usia 20-35 tahun sebanyak 65 orang (92,9%), sedangkan ibu dengan usia >35 tahun sebanyak 4 orang (5,7%), dan ibu dengan usia <20 tahun sebanyak 1 orang (1,4%). Hasil penelitian menyatakan bahwa rata-rata usia ibu di wilayah Kecamatan Tapung berada dalam usia produktif yaitu usia 20-35 tahun.

Usia ibu sangat penting dan berdampak signifikan terhadap kesehatan dan kesejahteraan ibu dan janin yang dikandungnya. Usia ibu hamil yang termasuk dalam kategori berisiko adalah usia di bawah 20 tahun dan di atas 35 tahun, dikarenakan ibu hamil yang berada dalam kelompok usia ini memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami kekurangan energi kronik (KEK). Semakin muda atau semakin tua usia seorang ibu hamil, maka semakin besar kebutuhan zat gizi yang diperlukan oleh tubuhnya (Harna dkk. 2023). Distribusi frekuensi usia kehamilan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia kehamilan

Karakteristik	Kategori	n	%
Usia Kehamilan	1-3 bulan (Trimester I)	13	18,6
	4-6 bulan (Trimester II)	29	41,4
	7-9 bulan (Trimester III)	28	40
Total		70	100

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa responden dalam penelitian sebagian besar adalah ibu hamil dengan usia kehamilan trimester II sebanyak 29 orang (41,4%), ibu hamil dengan usia kehamilan trimester III sebanyak 28 orang (40%), dan ibu hamil dengan usia kehamilan trimester I sebanyak 13 orang (18,6%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil yang ada di wilayah Kecamatan Tapung berada pada usia kehamilan trimester II.

Selama masa kehamilan, tubuh seorang ibu mengalami banyak perubahan termasuk peningkatan kebutuhan gizi yang signifikan dibandingkan saat dia tidak hamil. Meningkatnya kebutuhan gizi bukan hanya untuk kesehatan dan kebugaran ibu, tetapi juga untuk mendukung perkembangan janin (Harna dkk., 2023). Distribusi frekuensi pendidikan ibu dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan ibu

Karakteristik	Kategori	n	%
Pendidikan Ibu	SMP/Sederajat	10	14,3
	SMA/Sederajat	54	77,1
	Perguruan Tinggi	6	8,6
Total		700	100

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa responden dalam penelitian sebagian besar memiliki pendidikan SMA/Sederajat sebanyak 54 orang (77,1%). Ibu hamil yang memiliki pendidikan SMP/Sederajat sebanyak 10 orang (14,3%), dan ibu hamil yang memiliki pendidikan perguruan tinggi sebanyak 6 orang (8,6%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil yang ada di wilayah Kecamatan Tapung lebih banyak memiliki latar belakang pendidikan SMA/Sederajat.

Tingkat pendidikan ibu memiliki dampak signifikan terhadap rasa percaya diri dan tanggungjawab dalam memilih makanan. Faktanya, individu yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi biasanya tidak mudah terpengaruh oleh adanya larang atau tabu terkait konsumsi makanan (Harna dkk., 2023). Seseorang dengan pendidikan yang tinggi maka tingkat pengetahuan yang mereka dapat semakin tinggi dan cenderung mendapatkan informasi baik dari orang lain maupun media, sebaliknya tingkat pendidikan yang kurang akan menghambat perkembangan dan sikap seseorang. Seseorang yang berpendidikan rendah belum tentu tidak mengalami KEK, karena walaupun berpendidikan rendah jika orang tersebut banyak mendapat informasi tentang cara mencegah KEK, maka pengetahuannya akan lebih baik (Fakhriyah dkk., 2021).

Hasil penelitian Novitasari dkk. (2019) menunjukkan bahwa ibu hamil dengan pendidikan rendah dua kali lebih mengalami KEK dibandingkan ibu hamil dengan pendidikan lebih tinggi, mengindikasikan bahwa pendidikan memainkan peran penting dalam mengarahkan perilaku kesehatan, termasuk asupan gizi selama kehamilan. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa pendidikan tinggi tidak menjamin pemenuhan gizi optimal jika ibu hamil memiliki daya beli yang rendah. Dalam kasus ini, gizi ibu hamil mungkin tidak terpenuhi yang dapat mengarah ke KEK. Hal ini menegaskan pentingnya edukasi kesehatan dan gizi yang memadai dalam mencegah KEK, bukan hanya pendidikan formal. Hasil penelitian sejalan dengan Fitrianingtyas dkk. (2018) menunjukkan bahwa ibu hamil berpendidikan rendah empat kali lebih berisiko mengalami KEK. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil di Kecamatan Tapung secara keseluruhan memiliki status pekerjaan dengan kategori tidak bekerja atau hanya sebagai ibu rumah tangga (IRT) sebanyak 70 orang (100%), sedangkan tidak ada ibu yang bekerja (0%). Seseorang yang bekerja dapat meningkatkan pengetahuan karena pengalaman dan pergaulan serta interaksi sosial yang luas. Seseorang yang bekerja dapat memiliki penghasilan sendiri sehingga dapat membantu memenuhi gizi keluarga. Pekerjaan berpengaruh terhadap sosial ekonomi. Kebutuhan kesehatan seperti sarana kesehatan dan kebutuhan gizi dapat terpenuhi ketika keluarga memiliki kemampuan secara ekonomi (Fakhriyah dkk., 2021).

Asupan Energi pada Ibu Hamil

Asupan energi adalah jumlah energi yang didapatkan dari konsumsi makanan dan minuman dalam satu hari yang diperoleh dari wawancara dengan metode *food recall* 2x24 jam. Distribusi asupan energi pada ibu hamil di Kecamatan Tapung dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi frekuensi asupan energi pada Ibu Hamil di Kecamatan Tapung

Karakteristik	Kategori	n	%
Asupan Energi	Lebih	0	0,0
	Baik	19	27,1
	Sedang	33	47,1
	Defisit	18	25,7
Total		70	100

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa responden dalam penelitian sebagian besar memiliki asupan energi dengan kategori sedang sebanyak 33 orang (47,1%). Ibu hamil yang memiliki asupan energi baik sebanyak 19 orang (27,1%), ibu hamil yang memiliki asupan energi kurang sebanyak 18 orang (25,7%), dan tidak ada ibu hamil yang memiliki asupan energi lebih (0%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan energi pada ibu hamil di Kecamatan Tapung sebagian besar berada pada kategori sedang.

Berdasarkan Permenkes RI tahun 2019 tentang angka kecukupan energi yang dianjurkan untuk perempuan kategori usia 19-29 tahun sebesar 2250 kkal dan kategori usia 30-49 tahun sebesar 2150 kkal, namun pada ibu hamil terdapat penambahan kebutuhan energi. Tambahan energi untuk ibu hamil adalah 300 kkal selama trimester 2 dan 3, sedangkan pada trimester 1 sebesar 180 kkal. Berdasarkan hasil *recall* 2x24 jam, didapatkan asupan energi ibu hamil di Kecamatan Tapung berkisar antara 1343-2743,5 kkal/hari, maka asupan energi ibu hamil terpenuhi sekitar 53-109% AKG (Kemenkes RI, 2019).

Selama masa kehamilan, berat badan ibu biasanya meningkat secara signifikan dan peningkatan ini sebagian besar ditentukan oleh jumlah energi atau kalori yang dikonsumsi oleh ibu. Selama kehamilan ibu harus memperhatikan pola makan yang cukup energi, tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan harian, tetapi juga untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin yang sedang berkembang dalam rahim. Tambahan energi pada ibu hamil sangat diperlukan untuk berbagai proses yang terjadi selama kehamilan, seperti pembentukan jaringan baru, termasuk janin itu sendiri, plasenta yang memberi makan janin, dan cairan ketuban yang melindungi dan mendukung janin, serta mendukung pertumbuhan dan perkembangan jaringan yang sudah ada seperti rahim, payudara dan jaringan adiposa atau lemak ibu (Harna dkk., 2023).

Asupan Karbohidrat pada Ibu Hamil

Karbohidrat adalah peranan utama di dalam tubuh, menyediakan glukosa bagi sel-sel tubuh, yang kemudian diubah menjadi energi (Almatsier, 2001). Asupan karbohidrat dari hasil penelitian diperoleh dari kuesioner dan wawancara *food recall* 2x24 jam. Distribusi asupan karbohidrat pada ibu hamil di Kecamatan Tapung dapat di lihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Distribusi frekuensi asupan karbohidrat pada Ibu Hamil di Kecamatan Tapung

Karakteristik	Kategori	n	%
Asupan Karbohidrat	Lebih	0	0,0
	Baik	12	17,1
	Sedang	38	54,3
	Defisit	20	28,6
Total		70	100

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa responden dalam penelitian sebagian besar memiliki asupan karbohidrat dengan kategori sedang sebanyak 38 orang (54,3%). Ibu hamil yang memiliki asupan karbohidrat defisit sebanyak 20 orang (28,6%), ibu hamil yang memiliki asupan karbohidrat baik sebanyak 12 orang (17,1%), dan tidak ada ibu hamil yang memiliki asupan energi lebih (0%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan energi pada ibu hamil di Kecamatan Tapung sebagian besar berada pada kategori sedang.

Berdasarkan Permenkes RI tahun 2019 tentang angka kecukupan karbohidrat yang dianjurkan untuk perempuan kategori usia 19-29 tahun sebesar 360 g dan kategori usia 30-49 tahun sebesar 340 g, namun pada ibu hamil terdapat penambahan kebutuhan karbohidrat. Tambahan karbohidrat untuk ibu hamil adalah 40 g selama trimester 2 dan 3, sedangkan pada trimester 1 sebesar 25 g dikarenakan pada trimester 1 ibu hamil sering mengalami gangguan selera makan (AIPGI, 2017). Berdasarkan hasil *recall* 2x24 jam, didapatkan asupan karbohidrat ibu hamil di Kecamatan Tapung berkisar antara 167-463,6 g/hari, maka asupan karbohidrat ibu hamil terpenuhi sekitar 42-114% AKG (Kemenkes RI, 2019).

Asupan Protein pada Ibu Hamil

Asupan protein dari hasil penelitian diperoleh dari kuesioner dan wawancara *food recall* 2x24 jam. Distribusi asupan protein pada ibu hamil di Kecamatan Tapung dapat di lihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Distribusi frekuensi berdasarkan asupan protein pada Ibu Hamil di Kecamatan Tapung

Karakteristik	Kategori	n	%
Asupan Protein	Lebih	0	0,0
	Baik	11	15,7
	Sedang	37	52,9
	Defisit	22	31,4
Total		70	100

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan bahwa responden dalam penelitian sebagian besar memiliki asupan protein dengan kategori sedang sebanyak 37 orang (52,9%). Ibu hamil yang memiliki asupan protein defisit sebanyak 22 orang (31,4%), ibu hamil yang memiliki asupan protein baik sebanyak 11 orang (15,7%), dan tidak ada ibu hamil yang memiliki asupan protein lebih (0%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan protein pada ibu hamil di Kecamatan Tapung sebagian besar berada pada kategori sedang.

Berdasarkan Permenkes RI tahun 2019 tentang angka kecukupan protein yang dianjurkan untuk perempuan kategori usia 19-49 tahun sebesar 60 g, namun pada ibu hamil terdapat penambahan kebutuhan protein. Tambahan protein untuk ibu hamil adalah 1 g untuk trimester pertama, 10 g untuk trimester kedua, dan 30 g untuk trimester ketiga. Berdasarkan hasil *recall* 2x24 jam, didapatkan asupan protein ibu hamil di Kecamatan Tapung berkisar antara 33,9-96,5 g/hari, maka asupan protein ibu hamil terpenuhi sekitar 38-107% AKG (Kemenkes RI, 2019).

Selama kehamilan, kebutuhan protein ibu hamil meningkat secara signifikan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan janin. Protein membantu membangun plasenta dan jaringan lainnya yang diperlukan oleh ibu hamil dan membantu peningkatan volume darah serta produksi air susu ibu. Protein juga membantu dalam menjaga keseimbangan cairan dalam tubuh dan memproduksi antibodi yang sangat penting untuk sistem kekebalan tubuh ibu dan bayi. Protein juga berperan dalam mempertahankan kesehatan kulit, rambut, dan kuku, serta membantu dalam proses pencernaan dan penyerapan gizi. Protein diperlukan untuk pembentukan otot, tulang, dan jaringan lainnya pada janin, sekitar 925 g protein terakumulasi dalam tubuh ibu selama proses kehamilan. Hal ini menunjukkan pentingnya konsumsi protein yang cukup selama kehamilan, baik untuk kesehatan ibu maupun untuk perkembangan janin yang optimal. (Harna dkk., 2023).

Asupan Lemak pada Ibu Hamil

Lemak merupakan sumber energi terbesar dalam tubuh, yang berfungsi sebagai cadangan energi tubuh bagi ibu saat melahirkan, pelarut vitamin A, D, E, K, dan asam lemak. Asam lemak omega 3 dan 6 juga diperlukan untuk perkembangan sistem syaraf, fungsi penglihatan dan pertumbuhan otak bayi juga sebagai bantalan bagi organ-organ tertentu seperti biji mata dan ginjal. Sumber lemak seperti daging, susu, telur, mentega, minyak nabati, dan lain-lain (Hardinsyah dan Supariasa, 2017). Asupan lemak dari hasil penelitian diperoleh dari kuesioner dan wawancara *food recall* 2x24. Distribusi asupan lemak pada ibu hamil di Kecamatan Tapung dapat di lihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Distribusi frekuensi berdasarkan asupan lemak pada Ibu Hamil di Kecamatan Tapung

Karakteristik	Kategori	n	%
Asupan Lemak	Lebih	0	0,0
	Baik	24	34,3
	Sedang	36	51,4
	Defisit	10	14,3
Total		70	100

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa responden dalam penelitian sebagian besar memiliki asupan lemak dengan kategori sedang sebanyak 36 orang (51,4%). Ibu hamil yang memiliki asupan lemak baik sebanyak 24 orang (34,3%), ibu hamil yang memiliki asupan lemak defisit sebanyak 10 orang (14,3%), dan tidak ada ibu hamil yang memiliki asupan lemak lebih (0%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan lemak pada ibu hamil di Kecamatan Tapung sebagian besar berada pada kategori sedang.

Berdasarkan Permenkes RI tahun 2019 tentang angka kecukupan lemak yang dianjurkan untuk perempuan kategori usia 19-29 tahun sebesar 65 g dan kategori usia 30-49 tahun sebesar 60 g, namun pada ibu hamil terdapat penambahan kebutuhan lemak. Tambahan lemak untuk ibu hamil untuk trimester pertama, kedua, dan ketiga sebesar 2,3 g/hari. Berdasarkan hasil *recall* 2x24 jam, didapatkan asupan lemak ibu hamil di Kecamatan Tapung berkisar antara 31,5-86,7 g/hari, maka asupan energi ibu hamil terpenuhi sekitar 60-127% AKG (Kemenkes RI, 2019).

Produktif

Produktif disini dapat diartikan orang tersebut memiliki penghasilan sehingga memiliki nilai ekonomis untuk dirinya. Untuk yang belum bekerja atau berpenghasilan, produktif disini berarti tetap dapat melakukan aktivitas sehari-hari yang menjadi aktivitas utamanya saat itu, misalnya pelajar produktifnya belajar, mahasiswa/i produktifnya kuliah.

Pengetahuan Gizi pada Ibu Hamil

Pengetahuan ibu dalam penelitian diukur dari nilai yang diperoleh dalam menjawab tentang kekurangan energi kronik (KEK) yang terdiri dari 20 pertanyaan. Nilai pengetahuan ibu menurut kategori dibagi dalam 3 kelompok yaitu baik, sedang atau cukup, dan kurang. Pengetahuan ibu dikatakan baik jika mendapat nilai lebih dari 80. Nilai sedang atau cukup jika mendapat nilai antara 60-80, dan kurang jika mendapatkan nilai <60 (Khomsam, 2021). Distribusi pengetahuan gizi ibu hamil di Kecamatan Tapung dapat di lihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Distribusi frekuensi pengetahuan gizi pada Ibu Hamil di Kecamatan Tapung

Karakteristik	Kategori	n	%
Pengetahuan Gizi	Baik	64	91,4
	Sedang	6	8,6
	Kurang	0	0,0
Total		70	100

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan bahwa dari 70 ibu hamil sebagian besar memiliki pengetahuan gizi yang baik sebanyak 64 orang (91,4%), ibu yang memiliki pengetahuan sedang sebanyak 6 orang (8,6%), dan tidak ada ibu hamil yang memiliki pengetahuan gizi kurang (0%). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata ibu di Kecamatan Tapung berada pada kategori baik dan sedang, dan tidak ada satupun responden yang memiliki pengetahuan gizi yang kurang.

Pengetahuan adalah pemahaman dan kesadaran tentang sesuatu yang diperoleh melalui pengalaman, pendidikan, atau observasi. Pengetahuan dan kemampuan kognitif berperan penting dalam membentuk perilaku dan tindakan seseorang, termasuk dalam pemilihan makanan dan kebiasaan sehari-hari. Pengetahuan tentang gizi dan kesehatan dapat mempengaruhi keputusan yang diambil seseorang mengenai apa yang seharusnya dikonsumsi dan gaya hidup. Kondisi ini berlaku untuk ibu hamil yang kebutuhannya lebih tinggi dan spesifik dibandingkan dengan ibu yang tidak sedang hamil. Sikap ibu hamil terhadap pemilihan makanan sangat dipengaruhi oleh pengetahuan dan pemahaman ibu hamil (Harna dkk., 2023).

Status Gizi pada Ibu Hamil

Status gizi pada ibu hamil diukur menggunakan indikator lingkar lengan atas (LiLA), untuk melihat apakah ibu hamil yang ada di Kecamatan Tapung mengalami kekurangan energi kronik (KEK) dan tidak kekurangan energi kronik (KEK). Distribusi status gizi pada ibu hamil di Kecamatan Tapung dapat di lihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Distribusi status gizi pada Ibu Hamil di Kecamatan Tapung

Karakteristik	Kategori	n	%
Status Gizi	Risiko KEK	16	22,9
	Tidak KEK	54	77,1
Total		70	100

Berdasarkan Tabel 9 menunjukkan hasil penelitian status gizi pada ibu hamil di Kecamatan Tapung sebagian besar tidak KEK sebanyak 54 orang (77,1%), sedangkan ibu hamil yang mengalami kekurangan energi kronik (KEK) sebanyak 16 orang (22,9%). Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (2023) prevalensi KEK pada ibu hamil di Provinsi Riau tahun 2023 mencapai 17,9% (Kemenkes RI, 2023). Angka tersebut masih belum mencapai target yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dalam Rencana Strategis Kemenkes 2024 yaitu menurunkan prevalensi KEK pada ibu hamil hingga mencapai 10% pada tahun 2024 (Kemenkes RI, 2020).

Kekurangan energi kronik (KEK) adalah masalah gizi yang terjadi ketika seorang ibu hamil tidak mendapatkan cukup asupan makanan dalam jangka waktu yang panjang. Kondisi ini bukan hanya tentang kekurangan makanan sehari atau dua, tetapi kekurangan makanan yang berkelanjutan dalam jangka waktu yang lama, bisa berbulan-bulan atau bahkan bertahun-tahun. Akibatnya kesehatan ibu hamil menjadi terganggu dan kebutuhan gizi selama masa kehamilan tidak dapat terpenuhi dengan baik. Kondisi ini dapat

menimbulkan masalah kesehatan lainnya bagi ibu dan juga janin. Kebutuhan yang tidak terpenuhi akan meningkatkan risiko bagi ibu dan janin untuk mengalami berbagai masalah kesehatan, termasuk KEK. Kekurangan bisa berdampak pada berbagai aspek kesehatan, seperti penurunan sistem imun, penurunan kualitas jaringan dan organ dalam tubuh, hingga berbagai masalah perkembangan pada janin. Oleh karena itu, sangat penting bagi ibu hamil terutama yang berada dalam kelompok berisiko, untuk memperhatikan asupan ibu hamil (Harna dkk., 2023).

Hubungan Asupan Energi terhadap Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Kecamatan Tapung

Hubungan asupan energi terhadap kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di Kecamatan Tapung dapat di lihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Hubungan Asupan Energi terhadap Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Kecamatan Tapung

Asupan Energi	Status Gizi Ibu Hamil						OR	p-value		
	Risiko KEK		Tidak KEK		Total					
	n	%	n	%	n	%				
Defisit	12	17,1	6	8,6	18	25,7	24,0	0,000		
Tidak Defisit	4	5,7	48	68,6	52	74,3				
Total	16	22,9	54	77,1	70	100				

Berdasarkan Tabel 10 menunjukkan bahwa dari total 52 ibu hamil yang memiliki asupan energi tidak defisit (baik dan sedang) sebagian besar tidak mengalami KEK sebanyak 48 orang (68,6%) dan ibu hamil dengan risiko KEK sebanyak 4 orang (5,7%). Ibu hamil dengan kategori asupan energi defisit berjumlah 18 orang yang sebagian besar ibu berisiko KEK sebanyak 12 orang (17,1%) dan tidak KEK sebanyak 6 orang (8,6%). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil yang memiliki asupan energi normal (baik dan sedang). sebagian besar tidak mengalami KEK, sebaliknya ibu hamil yang memiliki asupan energi defisit sebagian besar ibu berisiko mengalami KEK dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki asupan energi tidak defisit.

Perubahan gaya hidup mengakibatkan terjadinya pola makan tinggi kalori, lemak, dan kolesterol serta tidak diimbangi dengan aktivitas fisik dapat menyebabkan masalah gizi lebih (Sulistyoningsih, 2011). KEK merupakan hasil dari ketidakseimbangan antara asupan energi dan kebutuhan energi tubuh, hal ini merupakan kondisi saat tubuh tidak mendapatkan cukup energi dari makanan yang dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan energi dasarnya. Ketika terjadi ketidakseimbangan ini, tubuh akan mencari sumber energi lainnya seperti lemak dan protein. Apabila penggunaan cadangan lemak ini terus menerus berlangsung tanpa diimbangi dengan asupan energi yang cukup, maka tubuh akan mulai menggunakan protein yang ada dalam hati dan otot sebagai sumber energi. Jika protein terus menerus digunakan sebagai sumber energi, maka akan menyebabkan terjadinya kehilangan masa otot yang bisa terlihat dari ukuran lingkar lengan atas (Harna dkk., 2023).

Berdasarkan dari hasil uji *fisher's exact test* didapatkan *p-value* 0,000 (*p*<0,05). yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan energi dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di Kecamatan Tapung. Nilai OR 24 yang artinya ibu hamil dengan asupan energi defisit lebih berisiko mengalami KEK 24 kali lipat dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki asupan energi yang tidak defisit (baik dan sedang). Sejalan dengan penelitian Dictara dkk. (2020) bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Sukaraja Kota Bandar Lampung dengan *p-value* sebesar 0,022.

Menurut penelitian Harahap dkk. (2020) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara asupan makanan terhadap ibu yang mengalami KEK di wilayah Puskesmas Simpang Tiga Kota Pekanbaru dengan *p-value* 0,002, dimana didapatkan hasil sebanyak 15 orang (62,5%) ibu hamil yang mengalami KEK dengan asupan makanan kurang. Sejalan dengan penelitian Aulia dkk. (2020) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Tapung dengan *p-value* 0,000 (*p*<0,05). Penelitian sejalan dengan Madika (2017) menunjukkan bahwa 27,4% ibu hamil memiliki status gizi kurang (KEK), berdasarkan uji statistik diperoleh *p-value*=0,000. Sejalan dengan penelitian Ningsih dan Masrikhiyah (2021) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan status gizi pada ibu hamil dengan *p-value* sebesar 0,003 (*p*<0,05), hasil penelitian menunjukkan sebanyak 21 responden memiliki asupan energi kurang dan mengalami KEK. Sejalan juga dengan penelitian Julianiti dkk. (2022) menyatakan terdapat hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan status gizi ibu hamil dengan *p*=0,081(*p*<0,05). Hasil penelitian didapatkan bahwa ibu hamil yang berisiko KEK sebesar 51,7% memiliki asupan energi kurang.

Hubungan Asupan Karbohidrat terhadap Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Kecamatan Tapung

Karbohidrat merupakan sumber utama energi, sebagian karbohidrat di dalam tubuh berada dalam sirkulasi darah sebagai glukosa untuk keperluan energi, sebagian disimpan sebagai glikogen dalam hati dan jaringan otot dan sebagian disimpan sebagai lemak (Almatsier, 2001). Hubungan asupan karbohidrat terhadap kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di Kecamatan Tapung dapat di lihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Hubungan Asupan Karbohidrat terhadap Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Kecamatan Tapung

Asupan Karbohidrat	Status Gizi Ibu Hamil						OR	p-value		
	Risiko KEK		Tidak KEK		Total					
	n	%	n	%	n	%				
Defisit	9	12,9	11	15,7	20	28,6	5,026	0,005		
Tidak Defisit	7	10	43	61,4	50	71,4				
Total	16	22,9	54	77,1	70	100				

Berdasarkan Tabel 11 menunjukkan bahwa dari total 50 ibu hamil yang memiliki asupan karbohidrat tidak defisit (baik dan sedang) sebagian besar tidak mengalami KEK sebanyak 43 orang (61,4%) dan ibu hamil dengan risiko KEK sebanyak 7 orang (10%). Ibu hamil dengan kategori asupan energi defisit berjumlah 20 orang yang sebagian besar ibu tidak KEK sebanyak 11 orang (15,7%) dan ibu hamil dengan risiko KEK sebanyak 9 orang (12,9%). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil yang memiliki asupan karbohidrat tidak defisit (baik dan sedang) sebagian besar tidak mengalami KEK, sebaliknya ibu hamil yang memiliki asupan energi defisit lebih banyak mengalami KEK dibandingkan dengan ibu yang memiliki asupan karbohidrat tidak defisit.

Berdasarkan dari hasil uji *fisher's exact* test didapatkan *p-value* 0,005 (*p*<0,05) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan karbohidrat dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di Kecamatan Tapung. Nilai OR 5,026 yang artinya ibu hamil dengan asupan karbohidrat defisit lebih berisiko mengalami KEK 5,026 kali lipat dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki asupan karbohidrat yang tidak defisit (baik dan sedang). Sejalan dengan penelitian Dalima dkk. (2023) menyatakan terdapat hubungan antara asupan karbohidrat terhadap status gizi ibu hamil dengan *p-value* sebesar 0,000, dimana terdapat 53,3% ibu hamil yang memiliki asupan karbohidrat kurang mengalami KEK. Sejalan juga dengan penelitian Hermadani (2020) menyatakan bahwa adanya hubungan antara tingkat asupan karbohidrat dengan kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Gorang Gareng Taji dengan *p-value* sebesar 0,006. Sejalan juga dengan Aulia dkk. (2020) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat dengan kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Tapung dengan *p-value* 0,027 (*p*<0,05).

Hubungan Asupan Protein terhadap Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Kecamatan Tapung

Protein berperan aktif dalam pembentukan jaringan baru, termasuk sel-sel yang akan membentuk otak bayi, pertumbuhan otot, dan pembentukan sel darah (Harna dkk., 2023). Hubungan asupan protein terhadap kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di Kecamatan Tapung dapat di lihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Hubungan Asupan Protein terhadap Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Kecamatan Tapung

Asupan Protein	Status Gizi Ibu Hamil						OR	p-value		
	Risiko KEK		Tidak KEK		Total					
	n	%	n	%	n	%				
Defisit	11	15,7	11	15,7	22	31,4	8,6	0,001		
Tidak Defisit	5	7,1	43	61,4	48	68,6				
Total	16	22,9	54	77,1	70	100				

Berdasarkan Tabel 12 menunjukkan bahwa dari total 48 ibu hamil yang memiliki asupan protein tidak defisit (baik dan sedang) sebagian besar tidak mengalami KEK sebanyak 43 orang (61,4%) dan ibu hamil dengan risiko KEK sebanyak 5 orang (7,1%). Ibu hamil dengan kategori asupan protein defisit berjumlah 22 orang yang sebagian besar ibu tidak KEK sebanyak 11 orang (15,7%) dan ibu hamil dengan risiko KEK sebanyak 11 orang (15,7%). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil yang memiliki asupan protein tidak defisit (baik dan sedang) sebagian besar tidak mengalami KEK, sebaliknya ibu hamil yang

memiliki asupan protein defisit lebih banyak mengalami KEK dibandingkan dengan ibu yang memiliki asupan protein tidak defisit, dikarenakan ibu sering melewatkkan waktu makan dan tidak mengonsumsi makanan yang beragam.

Ibu hamil yang memiliki asupan protein kurang akan berdampak negatif bagi dirinya dan janin yang nanti akan dikandungnya, karena protein berfungsi sebagai pembangun struktur jaringan tubuh dan berperan penting pada saat melahirkan nanti. Asupan protein harus dipenuhi oleh ibu hamil mengingat adanya peningkatan kebutuhan protein untuk kesehatan ibu dan janin, serta protein mempunyai fungsi utama yang tidak dapat digantikan dengan zat lain yaitu sebagai zat pembangun dan pemelihara sel-sel jaringan tubuh (Harna dkk., 2023). Berdasarkan dari hasil uji chi-square didapatkan *p-value* 0,001 (*p*<0,05) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan protein dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di Kecamatan Tapung. Nilai OR 8,6 yang artinya ibu hamil dengan asupan protein defisit lebih berisiko mengalami KEK 8,6 kali lipat dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki asupan protein yang tidak defisit (baik dan sedang).

Hasil penelitian sejalan dengan Dictara dkk. (2020) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Sukaraja Kota Bandar Lampung dengan *p-value* sebesar 0,017. Sejalan juga dengan penelitian Dalima dkk. (2023) menyatakan adanya hubungan antara tingkat asupan protein dengan kejadian KEK pada ibu hamil dengan *p-value* sebesar 0,000 (*p*<0,05). Penelitian tidak sejalan dengan Aulia dkk. (2020) menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Tapung dengan *p-value* 0,542 (*p*>0,05).

Hubungan Asupan Lemak terhadap Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Kecamatan Tapung

Lemak adalah zat yang kaya akan energi dan berfungsi sebagai sumber energi yang memiliki peranan penting dalam proses metabolisme lemak. Lemak merupakan bentuk penyimpanan dalam tubuh sebagai cadangan energi. Konsumsi lemak berlebih mengakibatkan timbunan lemak sehingga dalam jangka waktulama dapat menyumbat saluran pembuluh darah, terutama pada arteri jantung (Hardinsyah dan Supariasa, 2017). Hubungan asupan lemak terhadap kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di Kecamatan Tapung dapat di lihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Hubungan Asupan Lemak terhadap Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Kecamatan Tapung

Asupan Lemak	Status Gizi Ibu Hamil						OR	<i>p-value</i>		
	Risiko KEK		Tidak KEK		Total					
	n	%	n	%	n	%				
Defisit	6	8,6	4	5,7	10	14,3	7,5	0,003		
Tidak Defisit	10	14,3	50	71,4	60	85,7				
Total	16	22,9	54	77,1	70	100				

Berdasarkan Tabel 13. menunjukkan bahwa dari total 60 ibu hamil yang memiliki asupan lemak tidak defisit (baik dan sedang) sebagian besar tidak mengalami KEK sebanyak 50 orang (71,4%) dan ibu hamil dengan risiko KEK sebanyak 10 orang (14,3%). Ibu hamil dengan kategori asupan lemak defisit berjumlah 10 orang yang sebagian besar ibu berisiko mengalami KEK sebanyak 6 orang (8,6%) dan ibu hamil yang tidak mengalami KEK sebanyak 4 orang (5,7%). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil yang memiliki asupan lemak normal (baik dan sedang) sebagian besar tidak mengalami KEK, sebaliknya ibu hamil yang memiliki asupan energi defisit sebagian besar berisiko mengalami KEK dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki asupan lemak normal. Berdasarkan hasil *food recall* 2x24 jam didapatkan bahwa ibu hamil yang memiliki asupan lemak defisit dikarenakan ibu sering melewatkkan waktu makan dan tidak mengonsumsi makanan yang beragam.

Berdasarkan dari hasil uji *fisher's exact* test didapatkan *p-value* 0,003 (*p*<0,05) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan lemak dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di Kecamatan Tapung. Nilai OR 7,5 yang artinya ibu hamil dengan asupan energi defisit lebih berisiko mengalami KEK 7,5 kali lipat dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki asupan lemak yang baik dan sedang. Sejalan dengan penelitian Dalima dkk. (2023) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara asupan lemak dengan status gizi ibu hamil dengan *p-value* sebesar 0,000, dimana diperoleh sebesar 57,3% ibu hamil memiliki asupan lemak kurang mengalami KEK. Sejalan juga dengan Aulia dkk. (2020) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan lemak dengan kejadian KEK pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Tapung dengan *p-value* 0,000 (*p*<0,05).

Hubungan Pengetahuan Gizi Ibu terhadap Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Kecamatan Tapung

Hubungan pengetahuan gizi ibu terhadap kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di

Kecamatan Tapung dapat di lihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Hubungan Pengetahuan Gizi Ibu terhadap Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Kecamatan Tapung

Pengetahuan Gizi	Status Gizi Ibu Hamil		Tidak KEK		Total		p-value	
	Risiko KEK		Tidak KEK		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Defisit	13	18,6	51	72,9	64	91,4	0,128	
Tidak Defisit	3	4,3	3	4,3	6	8,6		
Total	16	22,9	54	77,1	70	100		

Berdasarkan Tabel 14 menunjukkan bahwa dari total 64 ibu yang memiliki pengetahuan gizi yang baik sebagian besar ibu tidak mengalami KEK sebanyak 51 orang (72,9%) dan ibu hamil dengan risiko KEK sebanyak 13 orang (18,6%). Ibu hamil yang memiliki pengetahuan gizi sedang berjumlah 6 orang, yang sebagian besar ibu tidak mengalami KEK sebanyak 3 orang (4,3%), dan ibu hamil dengan risiko KEK sebanyak 3 orang (4,3%).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan gizi ibu hamil di Kecamatan Tapung berada pada kategori baik dan sedang, tidak ada satupun ibu hamil yang memiliki pengetahuan gizi kurang. Namun terdapat ibu hamil yang berisiko KEK sebanyak 16 orang (22,9%) memiliki pengetahuan yang baik dan sedang. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan ibu yang baik tidak bisa menjamin status gizi ibu yang baik pula. Berdasarkan dari hasil uji *fisher's exact test* didapatkan *p-value* 0,128 (*p*<0,05) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi ibu dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil di Kecamatan Tapung.

Kejadian KEK pada ibu hamil di Kecamatan Tapung dapat terjadi pada trimester I, II, dan III. Berdasarkan hasil penelitian ibu hamil yang mengalami KEK adalah ibu hamil trimester 1 yang mana pada masa trimester 1 ibu hamil mengalami mual, muntah, dan tidak selera makan sehingga asupan makanan berkurang dan mengalami penurunan berat badan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 22,9% ibu hamil yang ada di Kecamatan Tapung yang berisiko mengalami KEK memiliki pengetahuan gizi sedang dan baik, hal inilah yang menjadi acuan terjadinya data yang tidak bermakna. Hasil penelitian sejalan dengan Hartaty dkk. (2022), menyatakan tidak ada hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan kejadian kekurangan energi kronik pada ibu hamil di wilayah UPT Puskesmas Kading Kabupaten Bone dengan *p-value* 0,740 (*p*<0,05). Sejalan juga dengan penelitian Sukmawati dkk. (2018), menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Puskesmas Pembangunan dengan *p-value* 0,360 (*p*<0,05).

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa asupan energi ibu hamil di Kecamatan Tapung sebagian besar berada pada kategori sedang 47,1%, baik 27,1%, dan defisit 27,1%. Asupan karbohidrat ibu hamil berada pada kategori sedang 54,3%, defisit 28,6%, dan baik 17,1%. Asupan protein ibu hamil berada pada kategori sedang 52,9%, defisit 31,4%, dan baik 15,7%. Asupan lemak ibu hamil berada pada kategori sedang 51,4%, baik 34,3%, dan defisit 14,3%. Pengetahuan gizi ibu hamil berada pada kategori baik 91,4% dan cukup 8,6%. Ibu hamil sebagian besar tidak mengalami KEK yaitu 77,1% dan berisiko KEK sebesar 22,9%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dan zat gizi makro (karbohidrat, protein, dan lemak) terhadap KEK pada ibu hamil di kecamatan Tapung (*pvalue*<0,05). Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi terhadap KEK pada ibu hamil di kecamatan Tapung (*pvalue*<0,05).

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. 2001. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. 348 hal.
- Aulia, I., B. Verawati, D.A. Dhilon, dan N. Yanto. 2020. Hubungan Pengetahuan Gizi, Ketersediaan Pangan dan Asupan Makan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis pada Ibu Hamil. *Jurnal Doppler*, 4(2): 106-111.
- Dalima, S., E. Risqianti, A. Alim, dan Munadhir. 2023. Studi Analitik Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Ibu Hamil. *Jurnal Endurance*, 8(1): 166 176.
- Dictara, A.A., D.I. Angraini, D. Mayasari, dan A. Karyus. 2020. Hubungan Asupan Makan dengan Kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sukaraja Kota Bandar Lampung. *Majority of Journal*, 9(2): 1-6.

- Dinas Kesehatan Provinsi Riau. 2022. *Profil Kesehatan Provinsi Riau*. Pekanbaru: Dinas Kesehatan Provinsi Riau. 323 hal.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar. 2022. *Profil Kesehatan Kabupaten Kampar*. Kampar: Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar. 283 hal.
- Elsera, C., A. Murtana, E. Sawitri, dan U.S. Oktaviani. 2021. Faktor Penyebab Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil: *Study Literature. Prosiding University Research Colloquium*, 1(2): 985-988.
- Fakhriyah., M.S. Noor, M.I. Setiawan, A.O. Putri, H. Lasari, R. Qadrinnisa, M. Ilham, S.Y.L.S. Nur, Zaliha, D. Lestari, dan M. H. Abdurrahman. 2021. *Buku Ajar Kekurangan Energi Kronik (KEK)*. Yogyakarta: CV Mine. 52 hal.
- Fauziana, S., dan A. Fayasari. 2020. Hubungan Pengetahuan, Keragaman Pangan, dan Asupan Gizi Makro Mikro terhadap KEK pada Ibu Hamil. *Binawan Student Journal*, 2(1): 191-199.
- Fitriah, A.H., D.N. Supariasa, D. Riyadi, dan B. Bakri. 2018. *Gizi Ibu Hamil*. Malang: Media Nusa Creative. 84 hal.
- Fitrianingtyas, I., F.D. Pertiwi, dan W. Rachmania. 2018. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Warung Jambu Kota Bogor. *HEARTY: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2): 1-10.
- Harahap, J.R., E. Susilawati, dan N.P.R. Daniati. 2020. Hubungan Asupan Makan terhadap Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Simpang Tiga Kota Pekanbaru Tahun 2019. *Jurnal Ibu dan Anak*, 7(1): 17-23.
- Hardinsyah., dan I.D.N. Supariasa. 2017. *Ilmu Gizi: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. 621 hal.
- Harna., A.M.A. Irawan, Rahmawati, dan M. Sa'pang. 2023. *Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil*. Yogyakarta: PT Penamuda Media. 120 hal.
- Hartaty., S. Rate, dan K. Yusuf. 2022. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 17(3): 94-100.
- Hermadani, C. 2020. Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi dan Tingkat Asupan Zat Gizi Makro dengan Kejadian Kurang Energi Kronik pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Gorang Gareng Taji Kabupaten Magetan. *Skripsi*. Program Studi Gizi. Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya.
- Julianti, R., Y.B. Fahmi, dan H. Yesti. 2022. Hubungan Asupan Zat Gizi dan Sosial Budaya dengan Status Gizi Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Bungus Padang. *Maternity and Neonatal Journal*, 10(1): 19-23.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 317 hal.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. *Riset Kesehatan Dasar Indonesia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 220 hal.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Indonesia. 33 hal.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2020. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2020 Tentang Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2020-2024*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 337 hal.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2023. *Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023 dalam Angka*. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. 925 hal.
- Khomsan, A. 2021. *Teknik Pengukuran Pengetahuan Gizi*. Bogor: IPB Press. 73 hal.
- Madika, P.P. 2017. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Sosial Ekonomi dengan Status Gizi Ibu Hamil di UPT Puskesmas Sukmajaya Tahun 2017. *Skripsi*. Program Studi Ilmu Gizi. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Veteran Jakarta.
- Mahendika, D., M. Yuliani, M. Minarti, S. Supriatin, dan D. Ivantarina. 2023. Hubungan Asupan Energi dan Pengetahuan Gizi dengan Kejadian Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(3): 1638-16375.
- Ningsih, C., dan R. Masrikhiyah. 2021. Hubungan Pendapatan, Tingkat Pendidikan dan Tingkat Kecukupan Energi terhadap Status Gizi Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah Gizi dan Kesehatan*, 2(2): 32-36.
- Novitasari, Y.D., F. Wahyudi, dan A. Nugraheni. 2019. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Rowosari Semarang. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 8(1): 562-571.
- Paramashanti, B.A. 2021. *Gizi Bagi Ibu dan Anak*. Yogyakarta: Pustaka Baru. 214 hal.
- Sukmawati., L. Mamuroh, dan Widiawati. 2018. Faktor yang Berhubungan dengan Kekurangan Energi Kronik Ibu Hamil di Puskesmas Pembangunan. *Jurnal Keperawatan BSI*, 6(1): 1-11. <https://doi.org/10.31311/v6i1.3220>.
- Sulistyoningsih, H. 2011. *Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu. 237 hal.