



## *Hubungan Pendapatan, Pengetahuan, dan Asupan Makanan terhadap Kekurangan Energi Kronis pada Ibu Hamil di Puskesmas Ciwandan*

### *The Association Between Income, Knowledge, and Food Intake to Chronic Energy Deficiency in Pregnant Women at the Ciwandan Health Center*

Amal Maulinda, Annisa Nuradhiani, Mukhlidah Hanun Siregar

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Serang

email Penulis Korespondensi (<sup>K</sup>): [amalmaulinda13@gmail.com](mailto:amalmaulinda13@gmail.com)

No Hp : 087797560499 (WA Penulis Korespondensi)



<b>ARTICLE INFO :</b> <b>Article History :</b> Received: Agustus 2023 Accepted: Februari 2024 Published: Februari 2024	<b>ABSTRAK</b> <b>Latar Belakang :</b> Kekurangan Energi Kronis (KEK) adalah masalah gizi kurang yang dialami oleh ibu hamil disebabkan oleh kekurangan asupan makanan dalam waktu yang cukup lama ditandai dengan LiLA < 23,5 cm. <b>Tujuan :</b> Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pendapatan, pengetahuan, dan asupan makanan terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di Puskesmas Ciwandan tahun 2023. <b>Metode :</b> Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan desain <i>cross sectional</i> , penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2023 dengan jumlah sampel sebanyak 44 orang. Data primer diperoleh dari kuesioner hasil wawancara responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>purposive sampling</i> dengan analisis data menggunakan uji statistik <i>Chi-Square</i> . <b>Hasil :</b> Sebagian besar ibu hamil memiliki pendapatan keluarga yang rendah (72,7%), pengetahuan cukup (81,8%), asupan energi kurang (79,5%), asupan protein cukup (70,5%), dan 11 (25%) ibu hamil mengalami KEK di Puskesmas Ciwandan. <b>Kesimpulan :</b> Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan kejadian KEK pada ibu hamil ( <i>p-value</i> = <0,05) namun, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pendapatan keluarga, asupan energi, dan asupan protein ( <i>p-value</i> = >0,05) dengan kejadian KEK pada ibu hamil Puskesmas Ciwandan.
<b>Kata Kunci :</b> Asupan Makanan Kekurangan Energi Kronis Ibu Hamil	
<b>Keywords :</b> <i>Food intake</i> <i>Chronic Energy Deficiency</i> <i>Pregnant Women</i>	<b>ABSTRACT</b> <b>Background :</b> Chronic Energy Deficiency (CED) is a problem of undernutrition experienced by pregnant women caused by a lack of food intake for a long time and characterized by a LiLA <23,5 cm. <b>Purpose :</b> This study aims to determine the relationship between income, knowledge, and food intake on the incidence of CED in pregnant women at the Ciwandan Health Center in 2023. <b>Methods :</b> This study used a quantitative method with a cross-sectional design approach. This research was conducted in June 2023 and subject were 44. Primary data was obtained from questionnaires filled out by respondents. The sampling technique used purposive sampling with data analysis using the Chi-Square statistical test. <b>Results :</b> Most pregnant women have low family income (72.7%), sufficient knowledge (81.8%), insufficient energy intake (79.5%), sufficient protein

	<p>intake (70.5%), and 11 (25%) pregnant women experience CED at the Ciwandan Health Center. <b>Conclusion</b> : There is a significant relationship between nutritional knowledge and the incidence of CED in pregnant women (<math>p\text{-value} = &lt; 0.05</math>), but there is no significant relationship between family income, energy intake, and protein intake (<math>p\text{-value} = &gt; 0.05</math>) with CED incidence in pregnant women at the Ciwandan Health Center.</p>
--	--

## PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu (AKI) yaitu indeks untuk mengukur status kesehatan perempuan dan mengacu atas kuantitas kematian ibu yang disebabkan oleh kehamilan, persalinan, dan persalinan ditetapkan oleh *World Health Organization* (WHO) (2019). AKI dapat disebabkan oleh kejadian langsung dan tidak langsung. Penyebab langsung yaitu eklampsia, perdarahan, komplikasi keguguran, dan infeksi. Penyebab tidak langsung yaitu kekurangan energi kronis (KEK) dan anemia (Corneles dan Losu 2015).

Prevalensi ibu hamil KEK di Asia mencapai 41%, dengan proporsi ibu hamil KEK berusia 15-19 tahun di Thailand sekitar 15,3%. Sedangkan pada Negara Afrika yaitu di Tanzania menunjukkan prevalensi ibu hamil KEK sebanyak 19% (Sari dan Deltu 2019). Secara nasional, KEK pada ibu hamil (15-49 tahun) masih sangat tinggi yaitu sebesar 17,3%. Diperkirakan proporsi ibu hamil dengan KEK menurun setiap tahun sebesar 1,5% (Kemenkes RI 2018a). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Banten, angka KEK pada ibu hamil tahun 2021, yaitu sebesar 6,7% (Kemenkes RI 2021). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Cilegon diketahui bahwa prevalensi KEK pada ibu hamil di Kota Cilegon tahun 2021 sebesar 9,25% dan terbanyak terdapat di wilayah Ciwandan yaitu sebesar 169 ibu hamil atau sebesar 15,84% (Dinas Kesehatan 2022).

Ibu hamil merupakan kelompok yang rawan gizi secara kesehatan sehingga 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) merupakan masa yang penting dalam kehamilan karena memerlukan pertimbangan tersendiri. Perkembangan dan pertumbuhan janin sangat berpengaruh dari konsumsi asupan ibu hamil. Jumlah ibu hamil dengan tingkat kecukupan protein <80% di Indonesia sekitar 51,9%, dan itu berarti sebagian ibu hamil di Indonesia mengalami kekurangan protein. KEK terkait kehamilan, suatu kondisi yang ditandai dengan simpanan energi jangka panjang yang rendah yang dapat diukur dengan LiLA, disebabkan oleh rendahnya asupan energi makronutrien dan mikronutrien. Kekurangan gizi jangka panjang pada ibu hamil yang dikenal dengan KEK ditandai dengan LiLA kurang dari 23,5 cm (Kemenkes RI 2018b). Memiliki lingkaran lengan atas (LiLA) di bawah 23,5 cm merupakan indikasi ibu hamil mengalami KEK. Di 34 provinsi Indonesia, 451.350 dari 4.656.382 ibu hamil memiliki LiLA kurang dari 23,5 cm atau berisiko terkena KEK (Kemenkes RI 2021).

Penelitian Novitasari *et al.*, (2019) menyatakan bahwa faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian KEK ibu hamil adalah jarak kehamilan, status ekonomi, PHBS, dukungan keluarga, dan asupan zat gizi. Penelitian Masdiah *et al.*, (2021) menyatakan bahwa pengetahuan yang baik tentang gizi seimbang bagi ibu hamil biasanya mempengaruhi pengetahuan pemenuhan gizi selama kehamilan, dalam pemenuhan gizi ibu hamil, salah satu faktor yang paling penting yaitu pengetahuan dan pendapatan. Pada penelitian Muryani *et al.*, (2022) menyatakan bahwa status gizi ibu hamil dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kekurangan gizi, penyakit infeksi, dan keadaan sosial ekonomi. Pada hasil penelitian Yunita & Ariyati (2021) menyatakan bahwa ibu hamil yang memiliki pola makan kurang sebanyak 33 orang (76,7%) hal tersebut menunjukkan pola makan memiliki hubungan antara KEK dengan ibu hamil.

Ibu hamil yang mengalami KEK lebih cenderung mengalami komplikasi dan risiko kesehatan seperti infeksi, anemia, persalinan sulit dan lama, kelahiran prematur, perdarahan pascapersalinan, dan pembedahan operasi. Efek KEK pada bayi adalah dapat menyebabkan persalinan yang tidak berhasil dan mempengaruhi perkembangan bayi di dalam perut, rahang terkunci, kontaminasi, masalah hematologi, kejadian neonatal, kelainan bentuk lahir, asfiksia dan BBLR (Ervinawati, Hayati, dan Nurlisis 2019). Penyebab utama pendarahan pada ibu hamil yaitu KEK dan anemia (Aprilia 2020). Pada penelitian sebelumnya di tempat Puskesmas yang sama yaitu Puskesmas Ciwandan dengan judul “Hubungan Penyakit Infeksi, Pengetahuan, dan Peran Petugas Kesehatan dengan Risiko Kurang Energi Kronik pada Ibu Hamil Remaja di Puskesmas Ciwandan Kota Cilegon Tahun 2015”, menyatakan bahwa penyakit infeksi, pengetahuan rendah, petugas kesehatan tidak berperan,

pendidikan rendah, dan penghasilan rendah memiliki hubungan yang signifikan pada ibu hamil KEK (Azkiya 2019).

Meskipun pernah dilakukan penelitian, tetapi angka KEK pada ibu hamil masih tinggi. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan, didapatkan angka KEK ibu hamil di Puskesmas Ciwandan tahun 2022 masih sangat tinggi yaitu 372 ibu hamil atau sebesar 12%. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan pendapatan, pengetahuan dan asupan makanan terhadap kekurangan energi kronis pada ibu hamil di Puskesmas Ciwandan.

## METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah kerja Puskesmas Ciwandan pada bulan Juni 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang berada di Wilayah kerja Puskesmas Ciwandan, dan sampel dalam penelitian ini adalah ibu hamil berjumlah 44 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan data primer yang diperoleh dari kuesioner hasil wawancara responden. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar kuesioner, pita LiLA, form SQ-FFQ, dan buku porsi metri. Pengolahan data yang digunakan yaitu *editing, coding, tabulating, data entry, dan cleaning data*. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji statistik *Chi-Square* dengan tingkat kepercayaan tingkat kepercayaan 95% ( $= 0,05$ ) dengan bantuan SPSS.

## HASIL

### 1. Karakteristik Responden

Hasil penelitian terkait karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 1 yang memperlihatkan hasil distribusi responden berdasarkan data karakteristiknya menggunakan analisis univariat.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik	n	%
<b>Umur Ibu Hamil</b>		
<20 Tahun	1	2,3%
20-35 Tahun	41	93,2%
>35 Tahun	2	4,5%
<b>Usia Kehamilan</b>		
Trimester I	8	18,2%
Trimester II	21	47,7%
Trimester III	15	34,1%
<b>Pendidikan</b>		
SD	4	9,1%
SMP	16	36,4%
SMA	22	50,0%
Perguruan Tinggi	2	4,5%
<b>Pekerjaan</b>		
Bekerja	1	2,3%
Tidak Bekerja (IRT)	43	97,7%
<b>Jumlah</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>

Data Primer (2023)

Berdasarkan Tabel 1 menyatakan bahwa dari 44 ibu hamil, untuk karakteristik umur ibu hamil paling banyak pada umur 20-35 tahun yaitu 41 orang (93,2%), untuk usia kehamilan paling banyak pada trimester II yaitu 21 orang (47,7%), untuk pendidikan paling banyak yaitu SMA sebanyak 22 orang (50,0%), dan untuk pekerjaan paling banyak yaitu tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga (IRT) sebanyak 43 orang (97,7%).

## 2. Distribusi Frekuensi KEK, Pendapatan, Pengetahuan dan Asupan Makanan pada Ibu Hamil

Tabel.2 Distribusi Frekuensi KEK, pendapatan, pengetahuan dan asupan makanan pada ibu hamil

Variabel	n	%
<b>Status Gizi</b>		
KEK	11	25%
Tidak KEK	33	75%
<b>Pendapatan</b>		
Rendah	32	72,7%
Tinggi	12	27,3%
<b>Pengetahuan</b>		
Kurang	8	18,2%
Cukup	36	81,8%
<b>Asupan Energi</b>		
Kurang	35	79,5%
Cukup	9	20,5%
<b>Asupan Protein</b>		
Kurang	13	29,5%
Cukup	31	70,5%
<b>Jumlah</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>

Data Primer (2023)

Berdasarkan Tabel .2 menyatakan bahwa dari 44 ibu hamil, Sebanyak 25% ibu hamil yang mengalami kejadian KEK di Puskesmas Ciwandan. Sebagian besar ibu hamil memiliki pendapatan keluarga yang rendah (72,7%), pengetahuan cukup (81,8%), asupan energi kurang (79,5%), dan asupan protein cukup (70,5%).

## 3. Hubungan Pendapatan dengan KEK pada Ibu Hamil

Hasil analisis bivariat antara pendapatan sebagai variabel independen dan KEK pada ibu hamil sebagai variabel dependen yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen tersebut dilakukan dengan menggunakan uji Chi-square yang dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hubungan Pendapatan dengan KEK pada Ibu Hamil

Kejadian KEK						
Pendapatan keluarga	KEK		Tidak KEK		Total	P Value
	n	%	n	%	n	%
Rendah	10	31,3	22	68,8	32	100
Tinggi	1	8,3	11	91,7	12	100
Total	11	25	33	75	44	100

Data Primer (2023)

Berdasarkan Tabel 3. diketahui bahwa dari 44 ibu hamil diantaranya 32 ibu hamil memiliki tingkat pendapatan keluarga yang rendah yaitu 10 (31,3%) ibu hamil mengalami KEK dan 22 (68,8%) ibu hamil tidak KEK. Sedangkan pada 12 ibu hamil dengan tingkat pendapatan keluarga yang tinggi yaitu, 1 (8,3%) ibu hamil mengalami KEK dan 11 (91,7%) ibu hamil tidak KEK. Berdasarkan hasil uji *chi-square* dengan interpretasi *fisher's exact test* didapatkan nilai *p-value* = 0,240 > 0,05, maka H0 diterima yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pendapatan keluarga dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Puskesmas Ciwandan.

## 4. Hubungan Pengetahuan dengan KEK pada Ibu Hamil

Hasil analisis bivariat antara pengetahuan sebagai variabel independen dan KEK pada ibu hamil sebagai variabel dependen yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel

independen dan dependen tersebut dilakukan dengan menggunakan uji *Chi-square* yang dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hubungan pengetahuan dengan KEK pada Ibu Hamil

Kejadian KEK						
Pengetahuan Gizi	KEK		Tidak KEK		Total	P Value
	n	%	n	%	n	%
Kurang	5	62,5	3	37,5	8	100
Cukup	6	16,7	30	83,3	36	100
Total	11	25	33	75	44	100

Data Primer (2023)

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa dari 44 ibu hamil diantaranya 8 ibu hamil memiliki tingkat pengetahuan gizi yang kurang yaitu 5 (62,5%) ibu hamil mengalami KEK dan 3 (37,5%) ibu hamil tidak KEK. Sedangkan pada 36 ibu hamil dengan tingkat pengetahuan gizi yang cukup yaitu, 6 (16,7%) ibu hamil mengalami KEK dan 30 (83,3%) ibu hamil tidak KEK. Berdasarkan hasil uji *chi-square* dengan interpretasi *fisher's exact test* didapatkan nilai  $p\text{-value} = 0,016 < 0,05$ , maka  $H_1$  diterima yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Puskesmas Ciwandan.

## 5. Hubungan asupan energi dengan KEK pada Ibu Hamil

Hasil analisis bivariat antara asupan energi sebagai variabel independen dan KEK pada ibu hamil sebagai variabel dependen yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen tersebut dilakukan dengan menggunakan uji *Chi-square* yang dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hubungan asupan energi dengan KEK pada Ibu Hamil

Kejadian KEK						
Asupan Energi	KEK		Tidak KEK		Total	P Value
	n	%	n	%	n	%
Kurang	9	25,7	26	74,3	35	100
Cukup	2	22,2	7	77,8	9	100
Total	11	25	33	75	44	100

Data Primer (2023)

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa dari 44 ibu hamil diantaranya memiliki asupan energi yang kurang yaitu 9 (25,7%) ibu hamil mengalami KEK dan 26 (74,3%) ibu hamil tidak KEK. Sedangkan pada ibu hamil dengan asupan energi yang cukup yaitu 2 (22,2%) ibu hamil mengalami KEK dan 7 (77,8%) ibu hamil tidak KEK. Berdasarkan hasil uji *chi-square* dengan interpretasi *fisher's exact test* didapatkan nilai  $p\text{-value} = 1,000 > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Puskesmas Ciwandan.

## 6. Hubungan asupan protein dengan KEK pada Ibu Hamil

Hasil analisis bivariat antara asupan protein sebagai variabel independen dan KEK pada ibu hamil sebagai variabel dependen yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen tersebut dilakukan dengan menggunakan uji *Chi-square* yang dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Hubungan asupan protein dengan KEK pada Ibu Hamil

Kejadian KEK							
Asupan Protein	KEK		Tidak KEK		Total		P Value
	n	%	n	%	n	%	
Kurang	3	23,1	10	76,9	13	100	1,000
Cukup	8	25,8	23	74,2	31	100	
Total	11	25	33	75	44	100	

Data Primer (2023)

Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa dari 44 ibu hamil diantaranya memiliki asupan protein yang kurang yaitu 3 (23,1%) ibu hamil mengalami KEK dan 10 (76,9%) ibu hamil tidak KEK. Sedangkan ibu hamil dengan asupan protein yang cukup yaitu, 8 (25,8%) ibu hamil mengalami KEK dan 23 (74,2%) ibu hamil tidak KEK. Berdasarkan Hasil uji *chi-square* dengan interpretasi *fisher's exact test* didapatkan nilai *p-value* = 1,000 > 0,05, maka H0 diterima yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Puskesmas Ciwandan.

## PEMBAHASAN

### 1. Kejadian KEK pada Ibu hamil di Puskesmas Ciwandan

Salah satu penyebab penentu risiko masalah gizi dan kesehatan pada bayi baru lahir adalah adanya kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu hamil. Menurut temuan Riskesdas tahun 2018, KEK dialami oleh 17,3% ibu hamil di Indonesia. Karena semakin muda usia kehamilan, semakin besar peluang ibu hamil untuk mengalami KEK (Kemenkes RI 2018a). Hasil pengukuran LiLA terhadap 44 ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Ciwandan diperoleh 25% ibu hamil mengalami KEK. Jika dibandingkan dengan hasil Riskesdas 2018 (17,3%) angka KEK di wilayah kerja Puskesmas Ciwandan masih cukup tinggi.

Tingginya angka KEK pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Ciwandan dikarenakan kurangnya pengetahuan tentang gizi dan KEK, termasuk apa penyebab KEK dan cara pencegahannya dan timbulnya suatu masalah mengenai gizi diakibatkan karena ketidaktahuan atau kurangnya informasi yang diperoleh bagi ibu hamil mengenai gizi pada saat kehamilan (Puspitaningrum 2017).

### 2. Hubungan Pendapatan dengan KEK pada Ibu Hamil di Puskesmas Ciwandan

Berdasarkan hasil uji *chi-square* dengan interpretasi *fisher's exact test* diperoleh nilai *p-value* = 0,240 > 0,05, maka H0 diterima yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pendapatan keluarga dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Puskesmas Ciwandan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hartaty *et al.*, (2022) dengan nilai *p-value* 0,338 (>0,05) artinya tidak terdapat hubungan antara pendapatan dengan kejadian KEK pada ibu hamil, menurut Hartaty *et al.*, (2022) meskipun ibu hamil memiliki pendapatan keluarga yang rendah, namun ibu hamil memiliki informasi yang baik terkait konsumsi makanan yang sehat sehingga dapat terjadi kesetimbangan antara konsumsi makanan dan kebutuhan asupan yang sehat dalam tubuh, sedangkan ibu hamil yang memiliki pendapatan keluarga rendah dan mengalami KEK dikarenakan tidak adanya pendapatan yang cukup, kurangnya informasi terkait konsumsi makanan yang sehat sehingga tidak bisa untuk memenuhi kebutuhan gizinya.

Tingkat pendapatan menentukan pola makan apa yang dibeli, semakin tinggi pendapatan semakin bertambah pula pengeluaran untuk belanja. Hal ini menyangkut pemenuhan kebutuhan dalam keluarga terutama pemenuhan kebutuhan akan makanan yang memiliki nilai gizi dengan jumlah yang cukup. Dengan demikian pendapatan merupakan faktor yang paling menentukan kualitas dan kuantitas makanan (Ausa, Jafar, dan Indriasari 2013).

### 3. Hubungan Pengetahuan dengan KEK pada Ibu Hamil di Puskesmas Ciwandan

Berdasarkan hasil uji *chi-square* dengan interpretasi *fisher's exact test* didapatkan nilai *p-value* = 0,016 < 0,05, maka H1 diterima yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Puskesmas Ciwandan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mansoben dan Gurning (2021) nilai *p-value* = 0,043 (<0,05) artinya terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kejadian KEK pada ibu hamil, berdasarkan penelitian ibu hamil dengan tingkat pendidikan dan pengetahuan yang tinggi, mayoritas mengalami kekurangan energi kronis secara terus-menerus. Penelitian ini sejalan juga dengan penelitian Triwahyuningsih & Prayugi, (2022) nilai *p-value* = 0,000 (<0,05) artinya terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kejadian KEK pada ibu hamil, hal ini disebabkan

karena ibu hamil yang pengetahuan kurang dan mengalami KEK masih banyak dan kurangnya pengetahuan tersebut adalah faktor dominan dalam pembentuk persepsi, tingkah laku, perilaku seseorang, kebiasaan dan sikap. Semakin baik pengetahuan ibu hamil maka akan semakin baik pula perilaku ibu hamil tersebut, karena ibu hamil tersebut akan mengimplementasikan pengetahuannya dalam kehidupan serta perilaku kesehatannya dalam menjaga kesehatan kehamilannya.

Pengetahuan adalah hasil dari stimulus yang didapatkan dan berdampak terhadap perilaku individu, sehingga semakin baik pengetahuan ibu hamil terkait gizi maka semakin banyak informasi, dan pengetahuan yang ibu hamil ketahui terkait jenis makanan yang beragam untuk mencukupi kebutuhan gizi termasuk kebutuhan energi pada ibu hamil (Mansoben dan Gurning 2021). Ibu hamil yang berpengetahuan kurang menyebabkan kurangnya mendapat informasi dan pengetahuan terkait asupan yang bergizi untuk memenuhi kebutuhan gizi pada ibu hamil, sehingga makanan yang dikonsumsi belum sesuai dengan yang dianjurkan bagi ibu hamil, dan belum beragam karena kurangnya informasi, dan pengetahuan tersebut terjadi perubahan pada metabolisme zat gizi pada tubuh dan Ibu hamil di Puskesmas Ciwandan masih tidak mengetahui terkait KEK, dan dampaknya sehingga ketidaktahuan tersebut mempengaruhi kebiasaan makan yang baik bagi ibu hamil.

#### **4. Hubungan Asupan Energi dengan KEK pada Ibu Hamil di Puskesmas Ciwandan**

Berdasarkan hasil uji *chi-square* dengan interpretasi *fisher's exact test* didapatkan nilai *p-value* = 1,000 > 0,05, maka  $H_0$  diterima yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan kejadian ibu hamil KEK di Puskesmas Ciwandan. Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Megauleng *et al.*, (2018) nilai *p-value* = 0,346 (>0,05) yang artinya tidak terdapat hubungan antara asupan energi dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Hal ini disebabkan meningkatnya konsumsi makanan kaya energi dalam menu makanan ibu hamil. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ervinawati *et al.*, (2019) nilai *p-value* = 0,825 (>0,05) yang artinya tidak terdapat hubungan antara asupan energi dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Hal ini disebabkan karena adanya faktor lain yaitu seperti status ekonomi, paritas, penyakit infeksi, dan faktor tidak langsung seperti budaya, pekerjaan ibu, sosial ekonomi, dan lingkungan tempat tinggal. Walaupun asupan energi tidak berhubungan dengan kejadian KEK pada ibu hamil, tetapi selama masa kehamilan, makanan yang dikonsumsi oleh ibu hamil haruslah cukup zat gizi agar janin di dalam kandungan memperoleh nutrisi yang cukup.

Kurangnya konsumsi energi mempengaruhi tubuh dan kurangnya zat gizi dari sumber energi alternatif lainnya seperti karbohidrat, protein dan lemak. Saat tubuh kekurangan energi, zat gizi lainnya menjadi sumber energi sehingga menyebabkan zat gizi lain melemah fungsinya. Jika hal ini terjadi dalam waktu yang lebih lama, ibu hamil akan mengalami kerusakan jaringan tubuh dan perubahan berat badan. Energi yang terkandung dalam tubuh dapat dihasilkan dengan membakar protein, karbohidrat, dan lemak. Dalam hal ini, ibu hamil membutuhkan zat-zat dalam pola makannya yang tepat untuk memenuhi kebutuhan energi. Simpanan lemak tubuh akan digunakan jika energi yang tersedia tidak cukup. Protein diubah menjadi energi di hati dan otot dengan terus-menerus menggunakan lemak yang tersimpan akan menyebabkan penurunan massa otot, yang ditunjukkan dengan lingkaran lengan atas yang berkurang (Dictara *et al.* 2020)

Meskipun tidak terdapat hubungan antara asupan energi dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Tetapi berdasarkan hasil wawancara dengan ibu hamil yang dilakukan dengan SQ-FFQ, sebagian besar (79,5%) mengalami kekurangan konsumsi energi. Hal ini menjadi penyebab terjadinya KEK, kekurangan asupan energi tersebut disebabkan karena sebagian ibu hamil tidak nafsu makan akibat mual muntah atau kehilangan selera makan, dan pola makannya tidak sesuai yang direkomendasikan oleh WNPG yaitu asupan energi normal 90%.

## 5. Hubungan Asupan Protein dengan KEK pada Ibu Hamil di Puskesmas Ciwandan

Berdasarkan hasil uji *chi-square* dengan *interpretasi fisher's exact test* didapatkan nilai *p-value* = 1,000 > 0,05, maka  $H_0$  diterima yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Puskesmas Ciwandan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh AUSA *et al.*, (2013) nilai *p-value* = 0,208 (>0,05) yaitu tidak ada hubungan antara prevalensi KEK pada ibu hamil dan asupan protein. Hal ini dikarenakan ibu hamil lebih banyak mengonsumsi protein dan sebagian besar makanan mengandung protein yang cukup, seperti tahu, tempe, ayam, ikan, dan telur. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Azizah & Adriani, (2018) nilai *p-value* = 1,000 (>0,05) yaitu tidak terdapat hubungan antara asupan protein dengan kejadian KEK pada ibu hamil. Hal ini disebabkan karena ibu hamil setiap hari mengonsumsi protein nabati berupa tahu dan tempe, sedangkan ibu hamil jarang mengonsumsi jeroan, daging sapi, udang dan kepiting.

Protein mempengaruhi perkembangan dan pertumbuhan janin seperti plasenta, rahim dan ASI, serta meningkatkan volume darah ibu hamil. Agar tidak terjadi gangguan metabolisme tubuh pada ibu hamil karena kekurangan asupan protein yang berlangsung lama, maka ibu hamil harus mengonsumsi asupan protein yang cukup (Dictara *et al.* 2020). Berdasarkan hasil asupan protein yaitu tidak terdapat hubungan antara asupan protein dengan kejadian KEK pada ibu hamil, karena berdasarkan hasil wawancara dengan ibu hamil yang dilakukan dengan SQ-FFQ, sebagian besar ibu hamil (70,5%) mengonsumsi asupan protein yang cukup dengan rata-rata 77,6 gram/hari.

## SIMPULAN DAN SARAN

Karakteristik responden, sebagian besar ibu hamil (93,2%) berumur 20-35 tahun, sebagian besar ibu hamil (47,7%) usia kehamilannya pada trimester II, sebagian besar ibu hamil (50,0%) berpendidikan SMA, dan sebagian besar (97,7%) bekerja sebagai ibu rumah tangga (IRT). Sebanyak 25% ibu hamil yang mengalami kejadian KEK di Puskesmas Ciwandan, sebagian besar ibu hamil memiliki pendapatan keluarga yang rendah (72,7%), pengetahuan cukup (81,8%), asupan energi kurang (79,5%), dan asupan protein cukup (70,5%). Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pendapatan keluarga dengan kejadian ibu hamil KEK di Puskesmas Ciwandan (*p-value* = 0,240 > 0,05). Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan kejadian ibu hamil KEK di Puskesmas Ciwandan (*p-value* = 0,016 < 0,05). Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dan protein (*p-value* > 0,05) dengan kejadian KEK pada ibu hamil di Puskesmas Ciwandan.

Ibu hamil harus menambah pengetahuan dari berbagai sumber, baik dari internet, saat pemeriksaan ANC atau penyuluhan yang diadakan Puskesmas. Ibu hamil perlu menambah konsumsi energi melalui sumber yang beragam seperti sumber protein, sumber lemak, dan sumber karbohidrat. Bagi peneliti lain, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait variabel lainnya seperti penyakit infeksi, paritas, jarak kehamilan, dan umur pada ibu hamil.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, Irbah Nabila. 2020. "Pengaruh Kehamilan Usia Remaja terhadap Kejadian Anemia dan KEK pada Ibu Hamil." *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada* 11(1):554–59. doi: 10.35816/jiskh.v10i2.347.
- AUSA, Erma Syarifuddin, Nurhaedar Jafar, dan Rahayu Indriasari. 2013. "Hubungan Pola Makan dan Status Sosial Ekonomi dengan Kejadian KEK pada Ibu Hamil di Kabupaten Gowa tahun 2013." *Hasanudin University Repository* 2–14.
- Azizah, Anisatun, dan Merryana Adriani. 2018. "Tingkat Kecukupan Energi Protein pada Ibu Hamil Trimester Pertama, dan Kejadian Kekurangan Energi Kronis." *Media Gizi Indonesia* 12(1):21. doi: 10.20473/mgi.v12i1.21-26.
- Azkiya, Fadhila. 2019. "Hubungan Penyakit Infeksi, Pengetahuan, dan Peran Petugas Kesehatan



- dengan Risiko Kurang Energi Kronik pada Ibu Hamil Remaja di Puskesmas Ciwandan Kota Cilegon Tahun 2015.” *Jurnal Ilmiah Kesehatan Delima* 3(2):203–13.
- Corneles, Sandra Maria, dan Fredrika N. Losu. 2015. “Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Pengetahuan Ibu Hamil tentang Kehamilan Risiko Tinggi.” *Jurnal Ilmiah Bidan* 3(2):51–55.
- Dictara, Ahmad Alvin, Dian Isti Angraini, Diana Mayasari, dan Aila Karyus. 2020. “Hubungan Asupan Makan dengan Kejadian Kurang Energi Kronis ( KEK ) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sukaraja Kota Bandar Lampung.” *Jurnal Majority* 9(2):1–6.
- Dinas Kesehatan, Cilegon. 2022. *Profil Kesehatan Kota Cilegon*. Cilegon: Cilegon: Dinas Kesehatan Kota Cilegon.
- Ervinawati, Aslis Wirda Hayati, dan Nurlisis. 2019. “Determinan Kekurangan Energi Kronis (KEK) Ibu Hamil di Puskesmas Lubuk Muda.” *Jurnal Kesehatan Komunitas* 4(3):120–25. doi: 10.25311/keskom.vol4.iss3.289.
- Hartaty, Suherman Rate, dan Kurnia Yusuf. 2022. “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kurang Energi Kronis pada Ibu Hamil.” *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* 22(2):763. doi: 10.33087/jiubj.v22i2.1817.
- Kemenkes RI. 2018a. *Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. 2018b. *Laporan Kinerja Kementerian Kesehatan Tahun 2018*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. 2021. *Laporan Kinerja Kementrian Kesehatan Tahun 2020*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Mansoben, Novita, dan Maylar Gurning. 2021. “Pengetahuan, Dukungan Suami, dan Pendapatan Ekonomi dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil.” *Jurnal Keperawatan* 14(2):213–26.
- Masdiah, Fitriatul, Eneng Emi Saputri, dan Febi Ratnasari. 2021. “Pengaruh Tingkat Pengetahuan dan Pendapatan Keluarga terhadap Kurang Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil.” *Nusantara Hasana Journal* 1(1):147–52.
- Megauleng, Khaeriya, Mustamin, dan Sunarto. 2018. “Tingkat Pendidikan, Asupan Energi, dan Protein dengan Status Gizi Ibu Hamil.” *Media Gizi Pangan* 25(2).
- Muryani, Nena, Eka Afrika, dan Eka Rahmawati. 2022. “Hubungan Riwayat Penyakit KEK, Pola Makan, dan Hiperemesis Gravidarum dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik pada Ibu Hamil Puskesmas Dana Mulya Kecamatan Pulau Rimau Kabupaten Banyuasin Tahun 2021.” *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* 22(1):319–24. doi: 10.33087/jiubj.v22i1.1843.
- Novitasari, Yayuk Dwi, Firdaus Wahyudi, dan Arwinda Nugraheni. 2019. “Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Rowosari Semarang.” *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)* 8(1):562–71.
- Puspitaningrum, Elisa Murti. 2017. “Hubungan Pengetahuan dengan Status Gizi Ibu Hamil di Puskesmas Tanjung Pinang Kota Jambi.” *Jl-KES (Jurnal Ilmu Kesehatan)* 1(1):44–49. doi: 10.33006/ji-kes.v1i1.53.
- Sari, Weni Kurnia, dan Sri Nova Deltu. 2019. “Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi, Anemia dan Tingkat Konsumsi Makanan dengan Kejadian KEK pada Ibu Hamil di Desa Muara Madras Kabupaten Merangin Jambi.” *Jurnal Kesehatan Lentera ‘Aisyiyah* 4(1):434–39.
- Triwahyuningsih, Ria Yulianti, dan Ana Nur Prayugi. 2022. “Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil.” *Jurnal Kebidanan* 8(2):116. doi: 10.33486/jk.v8i2.57.
- Yunita, Nirma, dan Mahrita Ariyati. 2021. “Hubungan Pola Makan dan Pendapatan Keluarga dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kertak Hanyar.” *Jurnal Kesehatan Indonesia* XI(2):2–7.