

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Bukit Tempayan adalah nama kelurahan yang berada di kecamatan Batu Aji, Kota Batam, Kepulauan Riau, Indonesia. Luas wilayah kelurahan ini adalah 1,74 km², dengan jumlah penduduk tahun 2020 sebanyak 17.560 jiwa, dan kepadatan 10.091 jiwa/km².

4.2 Hasil Penelitian

Penelitian dengan judul hubungan asupan makanan terhadap status KEK pada Catin Wanita Usia Subur di lokasi kejadian stunting Kelurahan Bukit Tempayan Batu Aji Batam telah dilaksanakan pada tahun 2024 yang bertujuan untuk menganalisis hubungan asupan makanan terhadap status KEK pada Catin Wanita Usia Subur di lokasi kejadian stunting Kelurahan Bukit Tempayan Batu Aji Batam. Didapatkan hasil sebagai berikut

4.2.1 Data Umum

4.2.1.1 Karakteristik Usia

Karakteristik usia digolongkan menggunakan kategori yang berada pada angka kecukupan gizi 2019 yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 1

Distribusi Frekuensi Karakteristik Usia Responden berdasarkan Golongan Usia pada Angka Kecukupan Gizi Kronis Catin Wanita Usia Subur di Kelurahan Bukit Tempayan Batu Aji Batam Tahun 2024

Golongan Usia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
19-29 Tahun	26	83.9
30-49 Tahun	5	16.1
Total	31	100

Berdasarkan pada tabel 4.1 menunjukkan sebagian besar kategori usia Wanita berada pada rentang usia 19-29 tahun yaitu sebanyak 26 orang (83,9%).

4.2.2 Data Khusus

4.2.2.1 Analisis Univariat

A. Asupan Energi

Asupan energi diambil melalui *food recall* 2x24 jam dengan pengkategorian dibagi menjadi 3 menurut WNPG (2004) dapat dilihat pada tabel 4.2:

Tabel 4. 2

Distribusi Frekuensi Kategori Asupan Energi dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi 2019 Catin Usia Subur di Kelurahan Bukit Tempayan Batu Aji Batam Tahun 2024

Kategori Pemenuhan Asupan Energi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kurang (<80%)	18	58.1
Baik (80%-110%)	13	41.9
Lebih (>110%)	0	0
Total	31	100

Berdasarkan pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 31 responden yang diwawancara lebih dari setengah responden dalam kategori pemenuhan asupan energi responden kurang dari kebutuhan berdasarkan Angka kecukupan Gizi yaitu sebanyak 18 orang (58,1%).

B. Gambaran Status Kekurangan Energi Kronis

Status Kekurangan Energi Kronis berdasarkan pengukuran LILA, dikategorikan menjadi 2 kategori yaitu (Hardiansyah & Supariasa, 2016) hasil pengkategorian dapat dilihat pada tabel 4.3

Tabel 4. 3

Distribusi Frekuensi Status Kekurangan Energi Kronis Catin Wanita Usia Subur di Kelurahan Bukit Tempayan Batu Aji Batam Tahun 2024

Kategori Status KEK	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak KEK ($\geq 23,5$ cm)	24	77.4
KEK (<23,5cm)	7	22.6
Total	31	100

Berdasarkan pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari 31 responden yang diteliti sebagian besar Tidak KEK sebanyak 24 orang (77,4%).

4.2.2.2 Analisis Bivariat

A. Hubungan Asupan Energi Terhadap Status Kekurangan Energi Kronis

Hubungan antara variabel asupan energi dengan status

kekurangan energi kronis menggunakan uji *chi square* dapat dilihat pada tabel 4.4:

Tabel 4. 4

Hubungan Asupan Energi terhadap Status Kekurangan Energi Kronis Catin Wanita Usia Subur di Kelurahan Bukit Tempayan Batu Aji Batam Tahun 2024

Pemenuhan Asupan Energi	Status KEK				Total		<i>P Value</i>	Nilai PR (<i>Prevalance Ratio</i>)
	KEK		Tidak KEK					
	n	%	n	%	n	%		
Kurang (<80%)	7	38,9%	11	61,1%	18	100%	0,025	0,611 (0,423-0,883)
Baik (80%-110%)	0	0	13	100%	13	100%		
Lebih (>110%)	0	0	0	0	0	0		
Total	7	22,6%	24	77,4%	31	100%		

Hasil uji statistik berdasarkan tabel 4.4 diketahui

bahwa dari 31 sampel catin wanita usia subur yang asupan energinya kurang dari AKG sebagian besar tidak mengalami KEK sebanyak 11 orang (61,1%) dan catin wanita usia subur yang asupan energi baik sebagian besar tidak mengalami KEK yaitu sebanyak 13 orang (100%). Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata Wanita yang mengalami KEK mengonsumsi asupan makanan yang kurang dari kebutuhan Angka Kecukupan Gizi.

Hasil Uji *Chi-Square* didapatkan bahwa nilai *p-value* = 0,025 (*p-value* < 0,05). Hal ini dapat diartikan bahwa ada hubungan yang signifikan dan bermakna antara variable yaitu ada hubungan faktor risiko antar variabel asupan

makanan dengan status kekurangan energi kronis pada catin wanita usia subur. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima artinya terdapat hubungan antara asupan makanan terhadap status kekurangan energi kronis pada calon pengantin wanita usia subur yang terbukti secara statistik dan terbukti secara hipotesis.

Hasil *Prevalance Ratio* (PR) diperoleh nilai PR = 0,611 (0,423-0,883) yang artinya wanita yang asupan makanannya kurang dari angka kecukupan gizi lebih berisiko 0,611 kali mengalami status kekurangan energi kronis dibandingkan dengan yang asupan makanannya sesuai dengan angka kecukupan gizi.

4.3 Pembahasan

Telah dilakukan penelitian pada tahun 2024. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional* dengan Teknik pengambilan sampel *total sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 31 sampel sesuai kriteria inklusi dan eksklusi di Kelurahan Bukit Tempayan Batu Aji Batam Tahun 2024. Analisis statistik yang dilakukan terdiri dari:

4.3.1 Analisis Univariat

A. Karakteristik Usia

Berdasarkan pada tabel 4.1 sebagian besar kategori usia

Wanita berada pada rentang usia 19-29 tahun yaitu sebanyak 26 orang (83,9%) dan pada penelitian ini sebagian besar yang Catin Wanita usia subur yang mengalami KEK berada pada golongan usia tersebut.

Catin Wanita usia subur yang menderita KEK yang berlanjut hingga tahap kehamilan mempunyai risiko lebih besar untuk melahirkan bayi dengan BBLR, kematian saat persalinan, pendarahan, dan pasca-persalinan yang sulit karena lemah dan mudah mengalami gangguan kesehatan. Bayi yang lahir dengan BBLR umunta kurang mampu meredam tekanan lingkungan yang baru sehingga dapat berakibat pada terhambatnya pertumbuhan dan perkembangan sehingga berpotensi menjadi anak yang stunting (Adriani, 2016).

B. Asupan energi

Berdasarkan pada tabel 4.3 menunjukan bahwa dari 31 responden yang diwawancara kategori pemenuhan asupan energi responden kurang dari kebutuhan berdasarkan Angka kecukupan Gizi yaitu sebanyak 18 orang (58,1%) dibandingkan dengan asupan energi yang baik 14 (41,9%). Dapat diketahui bahwa asupan makanan masih banyak yang kurang dari kebutuhan energi pada angka kecukupan zat gizi.

Diet yang sehat adalah diet yang memenuhi angka kecukupan gizi (AKG) yang dianjurkan. Angka kecukupan gizi

(AKG) yang dianjurkan atau *Recommended Dietary Allowance* (RDA) adalah taraf konsumsi zat-zat gizi esensial yang dapat memenuhi kebutuhan hampir semua orang sehat (Hardiansyah & Supriasa, 2016). Kebutuhan asupan energi pada Wanita usia subur pada usia 18-29 tahun sebesar 2250 kkal dan usia 30-49 sebesar 2150 kkal (Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia, 2019). Namun pada penelitian ini, mayoritas responden memiliki asupan dibawah dari rekomendasi yang dianjurkan sehingga kebutuhan asupan makanannya tidak mencukupi.

Hasil penelitian ini juga sama dengan penelitian yang dilakukan juga oleh Mahmudah et al., (2022) yang berjudul “Hubungan Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik, Dan Asupan Makanan Dengan Kejadian Kek Pada Calon Pengantin Di Wilayah Kerja Kua Tarub” menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki asupan energi yang kurang dari kebutuhan yaitu 33 orang (76,7%). Dalam penelitian ini didapatkan bahwa faktor dari penyebab KEK dikarenakan oleh pengetahuan gizi yang kurang ($p\text{-value} = 0,022$ dan faktor aktivitas fisik ($p\text{-value} = 0,035$) (Mahmudah et al., 2022).

Hasil penelitian ini sejalan pada penelitian yang dilakukan oleh Telisa & Eliza (2020) berjudul “Asupan zat gizi makro, asupan zat besi, kadar hemoglobin dan risiko kurang energi kronis

pada remaja putri” menyatakan bahwa dari 36 responden mayoritas dengan asupan energinya dalam kategori kurang sebanyak 21 responden (58,3%) dan terdapat hubungan yang bermakna antara asupan energi terhadap kejadian KEK. Indikator jumlah gizi yang tersedia di otot dan lemak subkutan adalah lingkar lengan atas. Lingkar lengan atas dapat digunakan sebagai pengukur untuk menentukan asupan nutrisi seseorang sebelumnya karena jaringan adiposa, yang ditemukan dalam lemak subkutan, dapat menyimpan cadangan energi. Tingkat kecukupan energi dan protein memengaruhi massa otot; kekurangan salah satu faktor ini mengakibatkan berkurangnya massa otot subjek. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Telisa & Eliza (2020) ini diketahui asupan energi yang dikonsumsi kurang disebabkan oleh meningkatnya konsumsi makanan olahan yang nilai gizinya kurang (Telisa & Eliza, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian pada asupan energi yang kurang dikarenakan faktor yang dilihat dari hasil *food recall-24 hours* asupan yang dikonsumsi kurang dari angka kecukupan zat gizi disebabkan dari besar porsi yang dikonsumsi tidak sesuai dengan yang dibutuhkan dan frekuensi makan dalam sehari yang kurang sehingga energi yang dihasilkan sedikit. Dibuktikan pada rata-rata hasil *food recall 2x24 hours* jumlah energi yang dikonsumsi sekitar 1448 kkal dibanding kebutuhan harian AKG yang harus dipenuhi

sebanyak 2250 kkal. Asupan energi yang terus menerus kurang akan berdampak pada keadaan derajat keburukan fisik yang berdampak fisiknya diukur secara antropometri. Masalah gizi dapat terjadi jika ketidakseimbangan antara jumlah kebutuhan energi dengan jumlah kebutuhan asupan energi dalam makanan yang masuk kedalam tubuh. Jika asupan energi yang tidak adekuat terus menerus terjadi dapat menyebabkan beberapa hal seperti Penurunan berat badan, Perubahan komposisi tubuh, Penurunan BMR dan aktivitas fisik, Perasaan lelah secara fisik dan mental.

C. Gambaran Status Kekurangan Energi Kronis

Berdasarkan pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 31 responden yang diteliti sebagian besar tidak KEK sebanyak 24 orang (77,4%). Hal ini menunjukkan bahwa keadaan status gizi wanita usia subur yang berada di kelurahan bukit tempayan berdasarkan pengukuran Lingkar lengan atas masih dalam kategori baik yaitu tidak mengalami KEK lebih banyak dibandingkan yang mengalami KEK.

Kekurangan Energi Kronis (KEK) adalah suatu keadaan yang disebabkan dari ketidakseimbangan asupan zat gizi yaitu ketidakseimbangan energi yang mengakibatkan tubuh tidak mendapatkan zat gizi yang dibutuhkannya. Di Indonesia, salah satu cara untuk menentukan wanita mengalami KEK dengan parameter antropometri yaitu Lingkar Lengan Atas (LiLA). Penyebab secara

langsung terjadinya KEK adalah dari asupan makanan yang dimakan atau pola konsumsi dan terjadinya infeksi atau masalah kesehatan yang menyertai (Rachman et al., 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh Fauziah & Ashari (2024) yang berjudul “Peran Citra Tubuh, Faktor Sosial Ekonomi, Kualitas Konsumsi Pangan Dan Hubungannya Dengan Kejadian Kek Pada Wanita Usia Subur Di Kecamatan Menes Kabupaten Pandeglang ” Penelitian ini memiliki hasil penelitian yang sama dengan penelitian yang dilakukan yang menyatakan bahwa dari 123 responden yang sebagian besar memiliki status gizi berdasarkan indeks LiLA yang normal (70,7%), pada penelitian Fauziah & Ashari (2024) penyebab dari terjadinya KEK dipengaruhi oleh faktor Pendidikan ($p= 0,036$) dan *body image* ($p=0,005$). Namun pada penelitian ini tidak menganalisis variabel lain yang menjadi penyebab dari KEK seperti variabel pendidikan dan *body image*.

Penelitian yang dilakukan oleh Lasari et al., (2022) menyatakan hasil yang sama dengan penelitian yang telah dilakukan bahwa distribusi frekuensi kejadian KEK pada remaja putri dari 60 responden (100%) didapatkan remaja putri yang mengalami KEK lebih sedikit yaitu hanya 29 orang (48,3%) daripada yang tidak mengalami KEK. Pada penelitian Lasari et al., (2022) terdapat pengaruh antara IMT terhadap KEK yaitu remaja putri yang memiliki IMT tergolong normal cenderung tidak

mengalami KEK. Namun pada penelitian yang telah dilakukan tidak menganalisis antara hubungan indeks massa tubuh (IMT) terhadap KEK.

Cara preventif untuk menurunkan risiko KEK pada ibu hamil sebelum kehamilan wanita usia subur sudah harus mempunyai gizi yang baik, misalnya dengan LILA tidak kurang dari 23,5 cm. Apabila LILA ibu sebelum hamil kurang dari angka tersebut, sebaiknya kehamilan ditunda sehingga tidak beresiko melahirkan BBLR yang dapat meningkatkan terjadinya stunting (Pratiwi et al., 2021).

Status gizi kurang yang berlanjut hingga masa kehamilan dapat mengganggu pertumbuhan janin, penyebab utama terjadinya bayi pendek (stunting), serta meningkatkan risiko obesitas dan penyakit degenerative pada masa dewasa. Walaupun periode prakonsepsi tidak disebutkan didalam periode 1000 HPK (Hari pertama kehidupan), namun status gizi dan kesehatan pada periode sebelum konsepsi (pra-nikah) berkontribusi terhadap kualitas generasi berikutnya. Oleh sebab itu, calon pengantin wanita harus memiliki status gizi yang baik, tidak kurus (tidak mengalami KEK), tidak obesitas, tidak anemia, dan masalah gizi lainnya (Dieny et al., 2019).

4.3.2 Analisis Bivariat

A. Hubungan Asupan Energi Terhadap Status Kekurangan Energi Kronis

Hasil Uji Statistik berdasarkan Tabel 4.4 diketahui bahwa dari 31 sampel wanita usia subur yang asupan energinya kurang mengalami KEK yaitu sebanyak 7 orang (38,9%), asupan energinya kurang tidak mengalami KEK sebanyak 11 orang (61,1%) dan Wanita usia subur yang asupan energi baik semuanya tidak mengalami KEK yaitu sebanyak 13 orang (100%). Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata Wanita yang mengalami KEK mengonsumsi asupan makanan yang kurang dari kebutuhan Angka Kecukupan Gizi.

Hasil Uji *Chi-Square* didapatkan bahwa nilai *p-value* = 0,011 (*p-value* < 0,05). Hal ini dapat diartikan bahwa ada hubungan yang signifikan dan bermakna antara asupan makanan dengan status kekurangan energi kronis pada Wanita usia subur.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumbolon et al., (2024) dengan judul “*Interaction Of Protein Intake And Number Of Family Members As A Risk Factor For Chronic Energy Deficiency In Women Of Childbearing Age*” menunjukkan faktor-faktor yang mempengaruhi KEK adalah umur (*p-value*=0,037) dan banyaknya anggota keluarga (*p-value*=0,046). Penelitian ini menemukan adanya hubungan yang

signifikan antara asupan energi dengan kejadian di WRA Puskesmas Kandang Kota Bengkulu tahun 2023 (Sumbolon et al., 2024).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Nubaiti et al., (2016) yang berjudul “Hubungan Asupan Energi , Protein Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (Kek) Pada Wanita Usia 20-35 Tahun Di Desa Candirejo Kecamatan Tuntang Kabupaten Semarang” menyatakan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan kejadian kurang energi kronis (KEK) pada wanita usia 20-35 tahun di Desa Candirejo Kecamatan Tuntang Kabupaten Semarang. Nilai korelasi $r = 0,792$ menunjukkan korelasi positif dengan kekuatan korelasi kuat. Penurunan energi ini akan tercermin dalam ketersediaan makanan lain termasuk protein, karbohidrat, dan daging yang berfungsi sebagai sumber energi pengganti. Protein, karbohidrat, dan lemak akan mengalami perubahan menjadi sumber energi jika kadar energi tubuh menurun. Dengan demikian, fungsi utama zat gizi ketiga ini adalah menurun. Penurunan berat badan dan kerusakan jaringan akan terjadi jika hal ini berlanjut dalam jangka waktu yang lama (Nubaiti et al., 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh Wulandari et al., (2022) juga menyatakan adanya hubungan terkait asupan nutrisi terhadap Kekurangan Energi kronik (KEK) di KUA Kota Ketapang Tahun

2021 diperoleh nilai $p\text{-value}=0,031$ bermakna $p\text{-value} < \alpha(0,05)$. Dari hasil analisa nilai OR 8,667 artinya asupan nutrisi cukup mempunyai peluang 8,7 kali tidak KEK dibandingkan asupan nutrisi kurang. Pada penelitian ini juga menganalisis faktor lain yang mempengaruhi kejadian KEK yaitu faktor dari pengetahuan kurang baik dan pola hidup tidak baik dapat meningkatkan risiko terjadinya KEK(Wulandari et al., 2022).

Berdasarkan beberapa hasil penelitian pada penelitian yang telah dilakukan, tidak menghubungkan faktor-faktor lain yang menyebabkan KEK antara lain variabel usia, banyaknya anggota keluarga, pengetahuan dan pola hidup.

Intervensi sedini mungkin penting dilakukan bagi calon pengantin agar dapat memasuki pada masa kehamilannya dengan status gizi yang baik, seperti pada pedoman gizi seimbang yang dikeluarkan oleh Kemenkes telah memberikan pesan gizi seimbang untuk remaja putri dan calon pengantin, yaitu biasakan mengonsumsi aneka ragam makanan serta banyak konsumsi sayuran hijau dan buah-buahan. Remaja putri dan calon pengantin perlu mengonsumsi aneka ragam makanan untuk memenuhi kebutuhan energi dan protein karena digunakan untuk pertumbuhan yang cepat (Dieny et al., 2019).

Semakin banyaknya asupan makanan yang dikonsumsi seseorang maka akan mempengaruhi keadaan status gizi, maka dari

itu diperlukan jumlah energi yang cukup dari makanan yang sesuai dengan yang dianjurkan oleh angka kecukupan zat gizi. Hal tersebut juga didukung oleh Dieny et al., (2019) yang menyebutkan bahwa faktor internal yang memengaruhi status gizi yaitu salah satunya dari asupan makanan karena asupan memiliki peran sangat penting dalam memengaruhi status gizi seseorang (Dieny et al., 2019).