

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Konsep Remaja

a. Pengertian Remaja

Remaja atau *adolescence* mempunyai arti tumbuh menginjak masa dewasa. Masa remaja sering disebut dengan pubertas. Remaja merupakan individu laki-laki maupun perempuan yang termasuk dalam umur 10-19 tahun. Menurut Permenkes RI Nomor 25 tahun 2014, remaja merupakan populasi dalam usia 10-18 tahun. Sedangkan WHO menyebutkan remaja merupakan seseorang yang termasuk dalam usia 10-19 tahun. WHO memberikan batasan mengenai siapa remaja secara konseptual. Terdapat tiga kriteria yang digunakan yaitu biologis, psikologis, dan sosial ekonomi.

b. Batasan Usia Remaja

Batasan usia remaja dan klasifikasinya menurut (Soetjningsih, 2008), yakni:

- 1) Masa remaja awal atau dini (*Early adplescence*) umur 11-13 tahun.
- 2) Masa remaja pertengahan (*Middle adplescence*) umur 14-16 tahun.
- 3) Masa remaja lanjut (*Late adplescence*) umur 17-21 tahun.

Sedangkan klasifikasi menurut (Sarwono, 2004) mengatakan ada 3 tahap perkembangan remaja yaitu:

- 1) Remaja awal usia 11-14 tahun
- 2) Remaja pertengahan usia 15-17 tahun
- 3) Remaja akhir usia 18-21 tahun

Meninjau dari klasifikasi usia remaja menurut para ahli diatas maka disimpulkan bahwa remaja awal berusia 11-14 tahun, remaja tengah usia 15-17 tahun, dan remaja akhir adalah usia 18-21 tahun. Pada tahap awal remaja mereka masih merasa bingung akan apa yang terjadi dapa dirinya. Remaja juga masih merasa canggung dengan 7 8

perubahan-perubahan fisik dan juga psikis dalam diri mereka. Namun, pada tahap perkembangan remaja tengah mereka mulai nyaman dengan kondisi mereka dan mulai merasa memiliki teman serta pengalaman yang sama dengan remaja lainnya. Pada remaja tengah juga mereka cenderung narsistik yaitu mencintai diri sendiri, selain itu mereka juga berada dalam kondisi kebingungan karena tidak tahu memilih yang mana peka atau tidak peduli, optimis atau pesimistis, idealis atau materialis, dan sebagainya. Sedangkan pada tahap remaja akhir sikap positif dan kematangan diri semakin terbentuk, hal ini juga harus dengan adanya dorongan positif dari orangtua dan lingkungan sekitar

c. Ciri-Ciri Remaja

Menurut (Saputro, 2018) remaja mempunyai ciri-ciri tertentu yang membedakannya dengan periode sebelumnya dan sesudahnya yaitu:

- 1) Remaja mulai menyampaikan kebebasannya dan haknya untuk mengemukakan pendapatnya sendiri.
- 2) Remaja lebih mudah dipengaruhi oleh teman-temannya daripada mereka masih kanak-kanak. Anak remaja berperilaku dan mempunyai kesenangan yang berbeda bahkan bertentangan dengan perilaku dan kesenangan keluarga.
- 3) Remaja mengalami perubahan fisik yang luar biasa, baik pertumbuhannya maupun seksualitasnya. Perasaan seksual yang mulai muncul bisa menakutkan, membingungkan dan menjadi sumber perasaan salah dan frustrasi.
- 4) Remaja sering menjadi terlalu percaya diri (*over confidence*) dan ini bersama-sama dengan emosinya yang biasanya meningkat, mengakibatkan sulit menerima nasihat dan pengarahan orangtua.
- 5) Perkembangan fisik yang begitu cepat disertai dengan cepatnya perkembangan mental, terutama pada masa awal remaja menimbulkan perlunya penyesuaian mental serta perlunya membentuk sikap, nilai, dan minat baru.

- 6) Masa remaja sebagai periode peralihan pada fase ini, remaja bukan lagi seorang anak dan bukan juga orang dewasa.
- 7) Masa remaja sebagai periode perubahan.
- 8) Masa remaja sebagai usia bermasalah. Masalah masa remaja sering menjadi persoalan yang sulit diatasi baik oleh anak laki-laki maupun anak perempuan. Ketidakmampuan mereka untuk mengatasi sendiri masalah yang mereka yakini, banyak remaja akhirnya menemukan bahwa penyelesaiannya tidak sesuai dengan harapan mereka.
- 9) Masa remaja sebagai masa mencari identitas. Pada tahun-tahun awal masa remaja, penyesuaian diri terhadap kelompok masih penting. Lambat laun mereka mulai mendapatkan identitas diri dan tidak puas lagi dengan menjadi sama dengan teman-teman dalam segala hal, seperti sebelumnya.

Remaja merupakan kelompok rentan mengalami masalah gizi. Masalah gizi yang sering terjadi pada remaja adalah kurangnya asupan zat gizi yang dapat memicu terjadinya KEK serta anemia sebagai akibat dari kekurangan zat besi. Oleh karena itu, remaja merupakan salah satu kelompok rawan gizi yang menjadi sasaran program penanggulangan masalah gizi adalah WUS khususnya remaja putri. Remaja yang memiliki status gizi kurang atau sering disebut gizi buruk, jika sudah terlalu lama maka akan terjadi KEK (Fakhriyah et al., 2021)

Remaja merupakan masa terjadi perubahan yang sangat cepat dalam pertumbuhan fisik, kognitif, dan psikososial. Masa remaja erat kaitannya dengan aktualitas diri. Salah satunya adalah dengan mengenali persepsi citra tubuh (*body image*). Untuk mendapatkan bentuk tubuh ideal dinilai dari lingkungan, banyak remaja putri melakukan diet yang tidak terkontrol, mengonsumsi minuman atau obat pelangsing, minum jamu, dan lain sebagainya. Pola makan yang dilakukan tanpa dasar ilmiah yang jelas dapat mengakibatkan penurunan status gizi (Febry et al., 2020).

Kebutuhan fisiologis dan energi pada remaja lebih besar akan energi karena perubahan ukuran tubuh dan kekuatan. Faktor biologis dan

lingkungan berpengaruh pada tahap perubahan dan perkembangan praremaja dan remaja. Pertumbuhan sebelum masa remaja lebih sensitif terhadap faktor lingkungan. Sedangkan pertumbuhan selama masa remaja merupakan hasil interaksi yang kompleks antara faktor biologis dan lingkungan. Laki-laki rentan mengalami masalah gizi disebabkan oleh perubahan yang lebih besar dalam ukuran dan komposisi tubuh dibandingkan dengan perempuan. Namun, dampak kekurangan gizi pada perempuan lebih besar dibandingkan laki-laki (Fakhriyah et al., 2021).

2. Kekurangan Energi Kronik

a. Definisi

Kekurangan Energi Kronik (KEK) adalah salah satu keadaan malnutrisi. Malnutrisi adalah keadaan yang secara patologis terjadi akibat kekurangan atau kelebihan secara relatif atau absolut satu atau lebih zat gizi. Secara umum kekurangan energi kronis mengacu pada kurangnya asupan energi dibanding kebutuhan yang terjadi dalam kurun waktu beberapa bulan atau tahun. Menurut Depkes RI dalam Program Perbaikan Gizi Makro menyatakan bahwa Kekurangan energi kronik merupakan keadaan dimana penderita kekurangan makanan yang berlangsung menahun (kronik) yang mengakibatkan timbulnya gangguan kesehatan. KEK adalah suatu keadaan dimana seseorang dalam hal ini remaja yang menderita kekurangan makanan secara kronis atau berlangsung lama yang menyebabkan gangguan kesehatan kronis dengan tanda atau gejala antara lain badan lemas dan wajah pucat. (Fakhriyah et al., 2021)

Menurut WHO, KEK pada remaja adalah kondisi malnutrisi yang terjadi akibat kurangnya asupan energi dan protein yang tidak mencukupi dalam jangka waktu lama. KEK pada remaja dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, termasuk gangguan pertumbuhan fisik, kognitif, dan psikososial. WHO juga menekankan pentingnya pemantauan status gizi remaja melalui pengukuran indeks massa tubuh (IMT) dan lingkaran lengan atas (LiLA) untuk mendeteksi dini risiko KEK yaitu keadaan dimana remaja putri atau wanita usia subur (WUS)

mengalami kekurangan gizi (kalori dan protein) yang berlangsung lama atau menahun (Fakhriyah et al., 2021).

KEK ditandai dengan lingkaran lengan atas <23,5 cm. KEK pada wanita usia subur yang berlangsung secara terus menerus dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Selain lingkaran lengan, terdapat batasan lain untuk mendefinisikan KEK, yaitu dengan IMT <18,5 kg/m². IMT dikategorikan dalam tiga tingkatan, yaitu *underweight* ringan (*mild*), *Underweight* sedang (*moderate*), dan *underweight* berat (*serve*).

Keadaan KEK terjadi karena tubuh kekurangan satu atau beberapa jenis zat gizi yang dibutuhkan. Beberapa hal yang dapat menyebabkan tubuh kekurangan zat gizi antara lain; jumlah zat gizi yang dikonsumsi kurang, mutunya rendah atau keduanya. Zat gizi yang dikonsumsi juga mungkin gagal untuk diserap dan digunakan untuk tubuh. Faktor-faktor yang mempengaruhi KEK pada remaja terbagi menjadi dua, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal dari segi individu dan keluarga yaitu genetik, obstetrik, dan seks. Sedangkan faktor eksternal adalah gizi, lingkungan dan penyakit (Padmiari, 2020).

Tabel 1. Ukuran LiLA Remaja

| LILA | Keterangan |
|-------------|-------------------|
| >23,5 cm | Normal/Tidak KEK |
| <23,5 cm | KEK |

Sumber: (Rahayu et al., 2023)

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian KEK Pada Remaja

Status gizi dan permasalahannya dipengaruhi oleh 2 faktor yaitu, faktor internal dan faktor eksternal. Berikut adalah penjelasannya:

1) Faktor Eksternal

Faktor eksternal berasal dari luar diri kita, seperti faktor sosial ekonomi, dan kebudayaan.

a) Sosial Ekonomi

Faktor sosial ekonomi merupakan faktor penentu kualitas dan kuantitas makanan serta mempunyai hubungan yang erat dengan

masalah gizi. Pendapatan keluarga yang rendah akan mempengaruhi permintaan dan pemilihan pangan, baik dari segi kualitas maupun kuantitas makanan dan variasi hidangan. Keluarga yang berpenghasilan cukup atau tinggi akan lebih mudah menentukan pilihan pangan yang baik (Dieny et al., 2019).

b) Kebudayaan

Kebudayaan merupakan adat istiadat dan kebiasaan yang biasa dilakukan masyarakat, yang kadang mendukung suatu individu dalam memiliki gaya hidup, terutama pola konsumsi. Hal ini sangat berpengaruh pada kebiasaan seseorang karena tingkah laku yang dianggap benar akan selalu diulang-ulang (Dieny et al., 2019).

2) Faktor Internal

Faktor internal yang mempengaruhi terjadinya masalah gizi yaitu, sebagai berikut:

a) Pola Makan

Kebiasaan makan adalah metode atau pendekatan untuk mengatur jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi dengan tujuan tertentu, seperti menjaga kesehatan, status gizi, mencegah penyakit, atau mendukung proses penyembuhan. Kebiasaan makan harian merujuk pada kebiasaan makan seseorang terkait dengan pola makan hariannya. Kebiasaan makan merujuk pada cara seseorang atau sekelompok orang memilih dan mengonsumsi makanan sebagai respons terhadap faktor fisiologis, psikologis, sosial, dan budaya. Konsumsi ditentukan oleh kualitas dan kuantitas makanan. Kualitas makanan menunjukkan bahwa semua nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh termasuk dalam komposisi makanan dan berada dalam perbandingan yang seimbang satu sama lain. Kuantitas menunjukkan jumlah nutrisi individu terkait dengan kebutuhan tubuh seseorang (Alvi & Ardi, 2021).

b) Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan biasanya dikaitkan dengan tingkat pendidikan seseorang, yang memengaruhi pilihan makanan dan pemenuhan kebutuhan gizi. Orang yang memiliki pengetahuan gizi yang baik tahu cara merencanakan pola makan mereka agar seimbang dan tidak mengandung terlalu sedikit atau terlalu banyak nutrisi. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi memudahkan seseorang untuk menyerap informasi lebih banyak daripada orang dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah. Tingkat pengetahuan kesehatan yang tinggi mengarah pada gaya hidup sehat dalam hal gizi.

c) Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik adalah pergerakan anggota tubuh yang menggunakan tenaga atau energi yang dapat meningkatkan kemampuan fungsional kardiovaskuler. Selain itu, latihan fisik juga dapat menurunkan kebutuhan oksigen ke jantung yang diperlukan pada setiap aktivitas fisik seseorang. Aktivitas fisik adalah salah satu strategi dalam memberikan treatment untuk menstabilkan keadaan malnutrisi baik itu obesitas ataupun kurang gizi.

d) Persepsi Remaja Terhadap *Body Image*

Body image adalah penilaian seseorang terhadap bentuk tubuhnya, ada dua macam jenis citra tubuh yaitu citra tubuh negatif dan citra tubuh positif. Citra tubuh positif adalah persepsi seseorang yang puas terhadap bentuk tubuhnya, sedangkan citra tubuh negatif adalah persepsi seseorang yang merasa tidak puas dengan tubuhnya sehingga menjadi sulit menerima diri apa adanya, responsif terhadap pujian, peka terhadap kritik dan bahkan ada yang sampai melakukan diet untuk mencapai bentuk tubuh yang diinginkannya.

e) Indek Masa Tubuh (IMT)

IMT menurut umur adalah penilaian status gizi terhadap anak berusia lebih dari 5 tahun sampai dengan 18 tahun. Sebagian besar remaja putri memiliki status gizi normal mencerminkan kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi telah memenuhi kebutuhan tubuh. Nilai normal IMT yaitu $>18,5 \text{ kg/m}^2$.

f) Penyakit Infeksi

Malnutrisi dapat mempermudah tubuh terkena penyakit infeksi dan juga infeksi akan mempermudah status gizi dan mempercepat terjadinya malnutrisi, mekanismenya:

- (1) Penurunan asupan gizi akibat kurang nafsu makan, menurunnya absorpsi dan kebiasaan mengurangi makanan pada waktu sakit.
- (2) Peningkatan kehilangan cairan atau zat gizi akibat diare, mual, muntah dan pendarahan yang terus menerus.
- (3) Meningkatnya kebutuhan, baik dari peningkatan kebutuhan akibat sakit atau parasit yang terdapat pada tubuh.

Penyakit infeksi dapat menimbulkan gizi kurang yang memicu terjadinya KEK dan kurang gizi sehingga dapat dengan mudah terinfeksi dengan penyakit (Dieny et al., 2019).

c. Dampak KEK pada Remaja Putri

Kekurangan energi kronis pada Wanita Usia Subur (WUS) memiliki risiko tinggi untuk melahirkan anak yang menderita KEK dikemudian hari. Selain itu, kekurangan gizi menimbulkan masalah kesehatan seperti morbiditas, mortalitas dan disabilitas, serta menurunkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) suatu bangsa. Dalam skala yang lebih luas, kekurangan gizi dapat menjadi ancaman bagi kesehatan dan kelangsungan hidup suatu bangsa. (Fakhriyah et al., 2021)

Kekurangan Energi Kronik (KEK) diidentifikasi dengan beberapa variabel seperti defisit *antropometri*, dan komposisi atau pertumbuhan tubuh. KEK pada remaja putri apabila tidak ditangani dengan baik dapat berkelanjutan dan berpengaruh terhadap kehamilan, dapat melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dan berisiko mengakibatkan kematian. Selain itu, remaja dengan KEK berisiko melahirkan anak stunting. Ibu hamil di usia remaja merupakan salah satu masa kritis bagi tumbuh kembang janin dan dapat menyebabkan stunting. (Febry et al., 2020)

d. Pencegahan Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Remaja Putri

1) Meningkatkan Konsumsi Zat Gizi Makro

Kurangnya asupan gizi pada remaja putri umumnya kekurangan zat gizi makro seperti karbohidrat, protein, lemak dan kekurangan zat gizi mikro seperti vitamin dan mineral. Kekurangan zat gizi mikro dan makro dapat menyebabkan tubuh menjadi kurus, pendek dan mudah terserang penyakit. Salah satu zat gizi makro yang penting untuk mencegah KEK adalah protein. Protein merupakan zat gizi makro yang berfungsi sebagai zat pembangun tubuh dan juga sebagai sumber energi didalam tubuh. Protein berfungsi sebagai energi alternatif. Apabila asupan protein cukup maka status gizi akan baik termasuk ukuran LILA. (Padmiari, 2020)

Tidak seimbangan energi memicu rendahnya berat badan dan simpanan energi dalam tubuh akan menyebabkan kurang energi kronis. Menurut Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS) untuk memenuhi angka kecukupan gizi (AKG), remaja usia 13-19 tahun sebaiknya mengkonsumsi atau penggantinya 3-4 piring; lauk hewani 3-4 potong; lauk nabati 2-4 potong; sayur $\frac{1}{2}$ - 2 mangkuk dan buah-buahan 2-3 potong serta air putih 0 gelas per harinya. (Fakhriyah et al., 2021)

2) Meningkatkan Konsumsi Zat Gizi Mikro

Remaja tidak hanya membutuhkan asupan nutrisi makro, namun juga remaja membutuhkan nutrisi mikro yaitu asupan zat besi (Fe) yang diperlukan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang adekuat. Zat besi sangat penting bagi remaja karena pertumbuhan yang cepat menyebabkan volume darah meningkat, demikian pula massa otot dan enzim-enzim. Defisiensi zat besi secara prinsip dapat diatasi dengan perubahan kebiasaan makan. Peningkatan kualitas menu makanan merupakan salah satu alternatif untuk program jangka panjang (Telisa & Eliza, 2020).

3. Pola Makan

a. Definisi Pola Makan

Kebiasaan makan adalah metode atau pendekatan untuk mengatur jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi dengan tujuan tertentu, seperti menjaga kesehatan, status gizi, mencegah penyakit, atau mendukung proses penyembuhan. Kebiasaan makan harian merujuk pada pola makan seseorang dalam kaitannya dengan pola makan hariannya. Kebiasaan makan merujuk pada cara seseorang atau sekelompok orang memilih dan mengonsumsi makanan sebagai respons terhadap faktor fisiologis, psikologis, sosial, dan budaya.

Pola makan dapat menggambarkan frekuensi, jenis, dan komposisi makanan yang dikonsumsi setiap hari. Diet yang memenuhi kebutuhan seseorang dapat menyediakan nutrisi yang cukup untuk aktivitas fisik. Kebiasaan makan yang ideal adalah tiga kali makan sehari dengan interval yang hampir sama, serta dua camilan kecil. Namun, remaja sering kali melewatkan makan karena jadwal harian yang padat (Alvi & Ardi, 2021).

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pola makan

Menurut Erma 2011 dalam (Yogi, 2022) ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pola makan yaitu sebagai berikut;

1) Budaya

Budaya relatif menemukan jenis makanan yang sering dikonsumsi. Setiap masyarakat mempunyai persepsi yang berbeda-beda mengenai makanan yang dikonsumsi. Perbedaan persepsi ini dipengaruhi oleh nilai serta norma budaya yang berlaku di masyarakat tersebut.

2) Agama dan Kepercayaan

Agama atau kepercayaan juga mempengaruhi jenis makanan yang akan dikonsumsi serta pola makan yang dianjurkan. Tiap agama mempunyai suatu alasan yang menurut mereka sudah merupakan ketentuan Tuhan yang wajib mereka taati, jika dilanggar mereka akan terkena dosa.

3) *Body image*

Dalam pandangan remaja putri, bentuk tubuh yang bagus adalah tubuh yang langsing dan kulit yang putih. Sehingga banyak remaja putri yang merasa kurang percaya diri bila bentuk tubuhnya tidak langsing.

4) Status sosial ekonomi

Pilihan seseorang terhadap jenis dan kualitas makanan turut dipengaruhi oleh status sosial serta ekonomi. Peningkatan pendapatan pada kelompok masyarakat tertentu misalnya di perkotaan menyebabkan terjadinya perubahan pola makan. Pola makan tradisional mulai ditinggalkan padahal pola makan tradisional mengandung tinggi karbohidrat, tinggi serat, dan rendah lemak. Semakin tinggi pendapatan semakin besar proporsi pengeluaran untuk makanan jadi (*fast food*) dari total pengeluaran.

5) *Personal preference*

Hal yang disukai maupun tidak disukai dari rasa atau penampilan makanan sangat berpengaruh terhadap pola makan seseorang. Orang sering kali memulai kebiasaan makannya semenjak dari masa kanak-kanak hingga dewasa.

6) Rasa lapar, nafsu makan, dan rasa kenyang

Rasa lapar pada umumnya merupakan sensasi yang kurang menyenangkan sebab berhubungan dengan kekurangan makan. Sebaliknya, nafsu makan ialah sensasi yang menyenangkan berupa keinginan seseorang untuk makan. Sedangkan rasa kenyang ialah perasaan puas sebab telah memenuhi keinginannya untuk makan.

7) Kesehatan

Kebiasaan seseorang sangat berpengaruh terhadap kebiasaan makan. Pola makan seseorang berubah bila sedang mengalami gangguan kesehatan.

c. Kebutuhan Gizi Seimbang Pada Remaja

Perubahan biologis dan fisik yang terjadi pada remaja menyebabkan adanya sebuah peningkatan kebutuhan energi dan asupan zat gizi. Asupan zat gizi dan energi yang sesuai kebutuhan akan mendukung pertumbuhan serta fungsi fisiologis yang optimal pada remaja. Oleh karena itu remaja harus didorong untuk memilih makanan yang sehat. Menurut (Rahayu et al., 2023) berikut kebutuhan gizi seimbang pada remaja yang harus dipenuhi;

1) Energi

Kebutuhan remaja akan energi sangat bervariasi dari kronologis usia dan jenis kelamin. Hal ini dikarenakan pertumbuhan yang dialami oleh setiap remaja berbeda-beda. Kebutuhan energi diperlukan untuk aktivitas sehari-hari maupun untuk proses metabolisme tubuh. Pada perempuan usia 13-18 tahun kebutuhan energinya sebesar 40-50 kkal/kg berat badan perhari atau berkisar 2100 kkal/hari.

2) Protein

Protein dibutuhkan untuk menjaga massa otot tubuh dan mendukung pertumbuhan cepat di periode remaja. Asupan protein yang sesuai dengan kebutuhan akan mendukung pertumbuhan tinggi badan, kematangan seksual, dan

meningkatkan massa otot. Kebutuhan protein pada remaja putri setiap harinya adalah 65gr.

3) Karbohidrat

Karbohidrat menjadi sumber energi utama sehingga remaja mampu menjalankan berbagai aktivitas. Pada remaja putri kebutuhan karbohidrat adalah 300 gr dalam setiap harinya.

4) Lemak

Lemak dibutuhkan oleh remaja karena lemak berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan baik secara biologis maupun secara fisik. Lemak diperoleh dari daging, susu, mentega, biji-bijian, dan kacang-kacangan. Kebutuhan lemak remaja putri yaitu 70 gr/hari.

5) Serat

Serat dibutuhkan untuk menjaga fungsi pencernaan agar tetap normal. Serat tersedia hampir disemua buah-buahan dan sayuran. Kebutuhan serat untuk remaja putri setiap harinya adalah 29 gr.

6) Kalsium

Kalsium pada masa remaja berperan penting dalam pertumbuhan dan perkembangan fisik. Selain itu, kalsium juga menjadi komponen utama dalam membentuk kepadatan tulang pada periode remaja. Bahan makan sebagai sumber kalsium antara lain yaitu, ikan teri, produk dairy (susu, keju, yoghurt), brokoli, kembang kol, dan selain itu terdapat di beberapa jenis seafood seperti salmon dan sarden. Kebutuhan kalsium untuk remaja putri yaitu 1200 mg/hari.

7) Vitamin dan mineral

Kebutuhan vitamin dan mineral pada saat ini relatif meningkat. Vitamin sangat diperlukan dalam pertumbuhan kerangka tubuh serta tulang. Selain itu supaya sel dan jaringan baru terpelihara dengan baik, maka kebutuhan vit A, C, D dan E juga diperlukan.

8) Fe (zat besi)

Pertumbuhan tinggi badan yang signifikan serta adanya menstruasi pertama (menarche) pada remaja putri, menyebabkan peningkatan volume darah sehingga kebutuhan zat besi pun semakin meningkat. Bahan makan sumber zat besi antara lain seperti daging merah, ikan, unggas, kacang-kacangan, biji-bijian, sayuran berdaun hijau, susu, telur, dan keju. Kebutuhan setiap harinya pada remaja putri yaitu 15 mg/hari.

Tabel 2. Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2019 Pada Remaja Putri

| Usia (Perempuan) | 13-15 Tahun | 16-18 Tahun |
|---------------------|-------------|-------------|
| Energi | 2050 kkal | 2100 kkal |
| Protein | 65 g | 65 g |
| Lemak | 70 g | 70 g |
| Karbohidrat | 300 g | 300 g |
| Serat | 29 g | 29 g |
| Air | 2150 ml | 2350 ml |

Sumber: (Rahayu et al., 2023)

Pemenuhan gizi seimbang dapat juga digambarkan dengan Isi Piringku, aturan pembagian makanan sesuai dengan Isi Piringku adalah:

- 1) 1/3 piring makanan pokok yang terdiri dari karbohidrat kompleks (nasi putih 150 gr).
- 2) 1/3 piring berupa berbagai jenis sayuran (sayur bayam 150 gr)
- 3) 1/6 piring berupa buah berbagai jenis dan warna (pepaya 150 gr)
- 4) 1/6 piring makan berupa lauk pauk, baik berupa protein hewani maupun protein nabati (ikan 100 gr, tahu 150 gr)

Contoh Isi Piringku untuk remaja adalah:

- 1) Nasi putih 150 gram
- 2) Tahu 50 gram
- 3) Ikan 100 gram
- 4) Sayur bayam 150 gram
- 5) Pepaya 150 gram

Sehingga dalam 1 porsi tersebut mengandung nilai gizi, energi 700 kkal dan protein 44,2 gram.

d. Pengukuran Konsumsi Makan

Salah satu metode yang digunakan untuk mengukur konsumsi makanan adalah kuesioner frekuensi makanan. Kuesioner frekuensi makanan digunakan untuk mengumpulkan data tentang frekuensi konsumsi makanan tertentu atau makanan siap saji selama periode tertentu, seperti sehari, seminggu, sebulan, atau setahun. Kuesioner Frekuensi Makanan berisi daftar makanan dan frekuensi konsumsinya selama periode tertentu. Makanan yang tercantum dalam kuesioner adalah makanan yang dikonsumsi relatif sering oleh responden. Pemilihan periode waktu untuk konsumsi dalam FFQ biasanya bersifat umum, misalnya sering, kadang-kadang, dan tidak pernah (Faridi et al., 2022).

Kuesioner Frekuensi Konsumsi Makanan (FFQ) menggunakan dua pendekatan: kualitatif dan kuantitatif. Dalam FFQ dengan pendekatan kualitatif, rincian tentang jumlah yang dikonsumsi oleh responden tidak ditanyakan, berbeda dengan pendekatan kuantitatif. Dalam studi ini, FFQ dengan pendekatan kualitatif digunakan untuk mengukur perilaku konsumsi, sehingga hanya frekuensi konsumsi yang ditentukan tanpa mencatat jumlah yang dikonsumsi secara rinci. Data yang diperoleh melalui jenis FFQ ini terdiri dari nilai/poin yang menunjukkan seberapa sering makanan dikonsumsi dalam periode waktu tertentu (Faridi et al., 2022).

Data pola makan diperoleh dengan menggunakan lembar FFQ selama satu bulan terakhir dengan cara: responden diminta untuk memberikan tanda ceklist (√) pada daftar makanan yang tersedia pada lembar FFQ. Menanyakan frekuensi konsumsi makanan yang telah ditandai, untuk memperoleh data frekuensi konsumsi sejumlah makanan atau makanan jadi selama periode tertentu. Mengkonversi seluruh kategori dalam hari;

Tabel 3. Penghitungan Frekuensi Konsumsi Makan

| No | Frekuensi Konsumsi makanan | Hasil |
|----|----------------------------|------------------|
| 1 | Nasi 3 x sehari | $3 \times 1 = 3$ |
| 2 | Mie 2 x seminggu | $2 : 7 = 0,28$ |
| 3 | Roti 3 x seminggu | $3 : 7 = 0,43$ |
| 4 | Daging ayam 1 x sehari | $1 \times 1 = 1$ |
| 5 | Ikan lele 3 x sebulan | $3 : 30 = 0,1$ |
| 6 | Daging sapi 2 x sebulan | $2 : 30 = 0,07$ |
| 7 | Ikan tongkol 0 x | 0 |
| 8 | Ikan patin 0 x | 0 |
| 9 | Udang 2 x sebulan | $2 : 30 = 0,07$ |
| 10 | Telur ayam 3 x seminggu | $3 : 7 = 0,43$ |
| 11 | Hati ayam 2 x sebulan | $2 : 30 = 0,07$ |
| 12 | Kacang hijau 1 x seminggu | $1 : 7 = 0,14$ |
| 13 | Tahu 4 x seminggu | $4 : 7 = 0,57$ |
| 14 | Tempe 2 x sehari | $2 \times 1 = 2$ |
| 15 | Bayam 2 x seminggu | $2 : 7 = 0,28$ |
| 16 | Kangkung 1 x sehari | $1 \times 1 = 1$ |
| 17 | Kol 2 x seminggu | $2 : 7 = 0,28$ |
| 18 | Sawi 2 x sehari | $2 \times 1 = 2$ |
| 19 | Tomat 4 x seminggu | $4 : 7 = 0,57$ |
| 20 | Kacang panjang 2 x sebulan | $2 : 30 = 0,07$ |
| 21 | Buncis 2 x sebulan | $2 : 30 = 0,07$ |
| 22 | Brokoli 3 x sebulan | $3 : 30 = 0,1$ |
| 23 | Wortel 3 x seminggu | $3 : 7 = 0,43$ |
| 24 | Taoge 2 x sebulan | $2 : 30 = 0,07$ |
| 25 | Labu siam 3 x seminggu | $3 : 7 = 0,43$ |
| 26 | Ketimun 1 x sehari | $1 \times 1 = 1$ |
| 27 | Pisang 2 kali seminggu | $2 : 7 = 0,28$ |
| 28 | Pepaya 2 x sebulan | $2 : 30 = 0,07$ |
| 29 | Alpukat 2 x sebulan | $2 : 30 = 0,07$ |
| 30 | Semangka 1 x seminggu | $1 : 7 = 0,14$ |
| 31 | Mangga 2 x sebulan | $2 : 30 = 0,07$ |
| 32 | Melon 2 x sebulan | $2 : 30 = 0,07$ |
| 33 | Jeruk 3 x sebulan | $3 : 30 = 0,1$ |
| 34 | Anggur 2 x sebulan | $2 : 30 = 0,07$ |
| 35 | Duren 1 x sebulan | $1 : 30 = 0,03$ |
| 36 | Buah naga 2 x sebulan | $2 : 30 = 0,07$ |
| 37 | Apel 2 x sebulan | $2 : 30 = 0,07$ |
| 38 | Minyak sawit 3 x seminggu | $3 : 7 = 0,43$ |
| 39 | Mentega 0 x | 0 |
| 40 | Margarin 0 x | 0 |
| 41 | Santan 3 x seminggu | $3 : 7 = 0,43$ |

Selanjutnya yaitu mengalihkan berat (kkal) setiap bahan makanan sesuai dengan makanan yang dikonsumsi:

Tabel 4. Penghitungan Pola Makan

| No | Jenis Makanan | kalori | Penghitungan | Hasil |
|-------|----------------|----------|--------------|--------------|
| 1 | Nasi Putih | 180 kkal | 3 x 180 | 540 kkal |
| 2 | Mie | 80 kkal | 0, 28 x 8 | 22, 86 kkal |
| 3 | Roti | 248 kkal | 0, 43 x 248 | 106, 29 kkal |
| 4 | Daging ayam | 298 kkal | 1 x 298 | 298 kkal |
| 5 | Daging sapi | 184 kkal | 0, 07 x 184 | 12, 267 kkal |
| 6 | Ikan lele | 105 kkal | 0, 1 x 105 | 10, 5 kkal |
| 7 | Ikan tongkol | 100 kkal | 0 | 0 |
| 8 | Ikan patin | 132 kkal | 0 | 0 |
| 9 | Udang | 91 kkal | 0, 07 x 91 | 6, 07 kkal |
| 10 | Telur ayam | 154 kkal | 0, 43 x 154 | 66 kkal |
| 11 | Hati ayam | 261 kkal | 0, 43 x 216 | 17, 4 kkal |
| 12 | Kacang hijau | 323 kkal | 0, 14 x 323 | 46, 14 kkal |
| 13 | Tahu | 80 kkal | 0, 57 x 80 | 45, 71 kkal |
| 14 | Tempe | 150 kkal | 2 x 150 | 300 kkal |
| 15 | Bayam | 16 kkal | 0, 28 x 16 | 4, 57 kkal |
| 16 | Kangkung | 28 kkal | 1 x 28 | 28 kkal |
| 17 | Kol | 22 kkal | 0, 28 x 22 | 6 28 kkal |
| 18 | Sawi | 28 kkal | 2 x 28 | 56 kkal |
| 19 | Tomat | 24 kkal | 0, 57 x 24 | 1, 71 kkal |
| 20 | Kacang panjang | 30 kkal | 0, 07 x 30 | 2 kkal |
| 21 | Buncis | 34 kkal | 0, 07 x 34 | 2, 27 kkal |
| 22 | Brokoli | 33 kkal | 0, 1 x 33 | 3, 3 kkal |
| 23 | Wortel | 36 kkal | 0, 43 x 36 | 15, 43 kkal |
| 24 | Taoge | 34 kkal | 0, 07 x 34 | 2, 27 kkal |
| 25 | Labu siam | 30 kkal | 0, 43 x 30 | 14, 46 kkal |
| 26 | Ketimun | 8 kkal | 1 x 108 | 8 kkal |
| 27 | Pisang | 108 kkal | 0, 28 x 108 | 30, 86 kkal |
| 28 | Pepaya | 46 kkal | 0, 07 x 46 | 4, 6 kkal |
| 29 | Alpukat | 85 kkal | 0, 07 x 85 | 5, 67 kkal |
| 30 | Semangka | 28 kkal | 0, 14 x 28 | 4 kkal |
| 31 | Mangga | 52 kkal | 0, 07 x 52 | 3, 47 kkal |
| 32 | Melon | 37 kkal | 0, 07 x 37 | 2, 47 kkal |
| 33 | Jeruk | 45 kkal | 0, 1 x 45 | 4, 5 kkal |
| 34 | Anggur | 30 kkal | 0, 07 x 30 | 2 kkal |
| 35 | Duren | 134 kkal | 0, 03 x 134 | 4, 47 kkal |
| 36 | Buah naga | 71 kkal | 0, 07 x 71 | 7, 1 kkal |
| 37 | Apel | 85 kkal | 0, 07 x 85 | 5, 67 kkal |
| 38 | Minyak sawit | 884 kkal | 0, 43 x 884 | 378, 86 kkal |
| 39 | Mentega | 742 kkal | 0 | 0 kkal |
| 40 | Margarin | 720 kkal | 0 | 0 kkal |
| 41 | Santan | 122 kkal | 0, 43 x 122 | 52, 27 |
| Total | | | | 2.134 kkal |

Dengan jumlah hasil penghitungan yaitu 2.134 kkal yang artinya kebutuhan kalori pada remaja putri sesuai dengan kebutuhan AKG. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2019 yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan pola makan dikatakan baik untuk remaja putri yaitu apabila konsumsi energi/hari ≥ 2100 gram dan dikatakan pola makan tidak baik apabila konsumsi energi/hari < 2100 gram (Rahayu et al., 2023).

e. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian KEK Pada Remaja Putri

Pola makan yang tidak sehat atau diet yang tidak memenuhi kebutuhan nutrisi tubuh dapat menjadi penyebab utama KEK. KEK merupakan hasil dari ketidakseimbangan antara asupan energi tubuh dan kebutuhan energinya. Ini adalah kondisi di mana tubuh tidak mendapatkan cukup energi dari makanan yang dikonsumsinya untuk memenuhi kebutuhan energi dasarnya. Ketika ketidakseimbangan ini terjadi, tubuh berusaha mencari sumber energi lain untuk memenuhinya. Salah satu sumber energi alternatif yang dapat digunakan adalah cadangan lemak tubuh. Namun, jika cadangan lemak ini terus digunakan tanpa asupan energi yang cukup, tubuh mulai menggunakan protein yang terdapat di hati dan otot sebagai sumber energi. Jika protein terus digunakan sebagai sumber energi, fungsi-fungsi ini dapat terganggu dan memicu berbagai masalah kesehatan. Salah satu ciri fisik kondisi ini adalah kehilangan massa otot, yang dapat dilihat dari ukuran lingkaran lengan atas (Harna et al., 2023).

Hal ini diperkuat oleh penelitian Wardhani et al., (2020) menunjukkan bahwa frekuensi makan berhubungan dengan KEK pada remaja putri dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Sebanyak 76,1% dari 88 remaja putri dengan frekuensi makan tidak sesuai PGS (Pedoman Gizi Seimbang) mengalami KEK. Pada penelitian tersebut, nilai *odds ratio* (OR) sebesar 4,669. Makna dari OR itu adalah remaja putri dengan

frekuensi makan tidak sesuai PGS memiliki kecenderungan 4,669 kali mengalami KEK (Wardhani et al., 2020).

Hal yang sama dilakukan oleh Romelah et al, (2023) didapatkan bahwa dari total sampel 32 orang setengahnya remaja dengan pola makan kurang baik 16 orang (50%), sebagian besar mengalami kekurangan energi kronik sebanyak 18 orang (56,2%). Berdasarkan analisis yang sudah dilakukan menggunakan rank spearman didapatkan *p value* 0,001 ($<0,05$) yang artinya terdapat hubungan pola makan dengan kejadian kekurangan energi kronik pada remaja putri di SMA Annidhamiyah (Romelah et al., 2023).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Wardina Olsia, (2023) dari total sampel sebanyak 112 orang remaja putri ditemukan prevalensi kejadian KEK pada remaja putri sebesar 55,4%. Dari analisis yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antarpola makan dengan kejadian KEK meliputi energi (*p value* = 0,04) dan protein (*p value* = 0,02) (Wardina, 2023).

4. Indeks Masa Tubuh (IMT)

a. Definisi Indeks Masa Tubuh (IMT)

Indeks massa tubuh (IMT) ialah nilai yang diambil dari perhitungan berat badan (BB) dan tinggi badan (TB). Metode yang dipergunakan adalah menggunakan perhitungan indeks massa tubuh (IMT) yang didapatkan dengan cara membagi berat badan (kg) dengan kuadrat tinggi badan (m^2). IMT merupakan indeks sederhana dari berat badan terhadap tinggi badan yang digunakan untuk mengklasifikasikan kelebihan berat badan dan obesitas pada remaja (Kemenkes RI, 2019).

IMT merupakan indeks antropometrik yang paling banyak digunakan dalam studi epidemiologi maupun dalam praktik klinis untuk mengklasifikasikan status berat badan seseorang. Namun, pengukuran IMT masih belum menjadi indikator utama dalam skrining KEK di pelayanan kesehatan seperti Puskesmas dan Pos Pelayanan Terpadu (ISP) karena prosesnya lebih rumit dibandingkan dengan mengukur LILA. Selain keterbatasan alat ukur antropometri, pengukuran IMT pada remaja

membutuhkan waktu yang lama karena melalui beberapa proses yang dilakukan secara manual seperti mengukur tinggi badan dan berat badan.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi IMT (Indeks Massa Tubuh)

Menurut Deviani Utami (2017) ada beberapa faktor yang bisa mempengaruhi IMT yaitu sebagai berikut:

1) Usia

Prevalensi obesitas meningkat secara terus menerus dari usia 18-60 tahun. Setelah usia 60 tahun, angka obesitas mulai menurun.

2) Pola makan

Makanan siap saji yang dikonsumsi remaja putri juga berkontribusi terhadap obesitas. Banyak keluarga yang mengonsumsi makanan siap saji yang mengandung tinggi lemak dan tinggi gula. Selain itu yang dapat meningkatkan kejadian obesitas yaitu peningkatan porsi makan.

3) Genetik

Beberapa studi yang membuktikan bahwa faktor genetik juga dapat mempengaruhi berat badan seseorang. Orang tua yang memiliki obesitas menghasilkan proporsi tertinggi terhadap anak-anaknya yang akan memiliki obesitas yang sama seperti orang tuanya.

4) Aktivitas fisik

Pada saat ini aktivitas fisik sangat rendah dilakukan oleh remaja karena seiring dengan peningkatan alat bantu rumah tangga, transportasi, olahraga dan rekreasi.

5) *Body image*

Body image dapat disebabkan karena adanya pengaruh media, faktor sosial, dan faktor teman sepermainan. Ketidakpuasan remaja putri terhadap bentuk tubuhnya karena remaja putri menginginkan bentuk tubuh mereka lebih terlihat kurus, kulit putih dan kurang percaya diri terhadap tubuhnya.

c. Rumus menghitung IMT

Menurut (Vilda, 2018) untuk mengetahui nilai IMT dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut;

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m}^2\text{)}}$$

Tabel 5. Kategori IMT Penduduk Asia

| Indeks Masa Tubuh (IMT) | Kategori |
|--------------------------------|--------------------|
| <18,5 kg/m ² | Underweight |
| 18,5 - 22,9 kg/m ² | Normal range |
| 23,0 - 24,9 kg/m ² | Overweight at risk |
| 25,0 – 29,9 kg/m ² | Obese I |
| ≥30 kg/m ² | Obese II |

Sumber: (Vilda, 2018)

d. Hubungan IMT dengan Kejadian KEK Pada Remaja Putri

Indeks massa tubuh berpengaruh terhadap KEK karena IMT merupakan indikator utama yang menggambarkan keseimbangan energi dalam tubuh seseorang. IMT yang rendah atau <18,5 kg/m² sering kali menunjukkan kurangnya cadangan energi yang cukup, yang bisa berisiko menyebabkan KEK. Kekurangan energi dalam jangka panjang ini akan menyebabkan gangguan metabolisme tubuh dan mempengaruhi berbagai fungsi fisiologis, termasuk metabolisme dasar, sistem kekebalan tubuh, dan kesehatan reproduksi. Keseimbangan energi tubuh dipengaruhi oleh asupan kalori dan pengeluaran energi. IMT yang rendah sering kali mencerminkan ketidakseimbangan ini, yang bisa mengarah pada defisiensi kalori. Defisiensi ini memengaruhi fungsi tubuh secara keseluruhan, menyebabkan penurunan metabolisme kelelahan, dan penurunan kemampuan tubuh untuk mempertahankan kesehatan (Mahan & Raymond, 2017).

Hal ini diperkuat oleh penelitian oleh Fakriyah et al., (2022) diketahui dari 60 responden (100%) didapatkan remaja putri yang mengalami KEK sebanyak 29 orang (48,3%) dan remaja putri yang tidak mengalami KEK sebanyak 31 (52,1%). Hasil uji yang telah dilakukan diketahui nilai *p-value* $0,0001 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak yang artinya terdapat perbedaan rata-rata IMT antara remaja KEK dengan remaja yang tidak KEK. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Putra (2020) bahwa perempuan yang memiliki IMT tergolong normal cenderung tidak mengalami KEK sedangkan yang IMT nya kurus cenderung mengalami KEK.

Hal yang sama dilakukan oleh Putra, (2020) mendapatkan hasil ada perbedaan IMT dengan kejadian KEK, dimana IMT yang tergolong kurus sebagian besar mengalami KEK. Hasil penelitian Nur (2017) menyatakan bahwa ada perbedaan antara responden yang mengkonsumsi gizi yang bagus seperti protein dengan yang tidak, dimana menunjukkan bahwa konsumsi protein $< 80\%$ berpeluang mengalami KEK dibandingkan konsumsi $\geq 80\%$.

Penelitian yang dilakukan oleh Arista et al., (2017) dari 46 total responden terdapat 21 orang (45,70%) yang mengalami KEK dengan nilai tengah ukur LILA yaitu 23,55cm, dan 25 orang (54,34%) yang tidak mengalami KEK. Dari analisis tersebut didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan ($p = 0,631$), sikap ($p = 0,251$), tingkat konsumsi energi ($p = 0,545$) dan tingkan konsumsi protein ($p = 0,052$) dengan kejadian KEK. Sedangkan terdapat hubungan antara IMT dan kejadian KEK dengan nilai $p = 0,000$ karena nilai $p \leq 0,05$.

5. Telaah Artikel

Telaah artikel ini sebagai sumber atau studi literatur yang dapat memperkuat penelitian yang akan dilakukan. Pada penelitian ini ada beberapa penelitian terdahulu yaitu:

Tabel 6. Penelitian Terdahulu

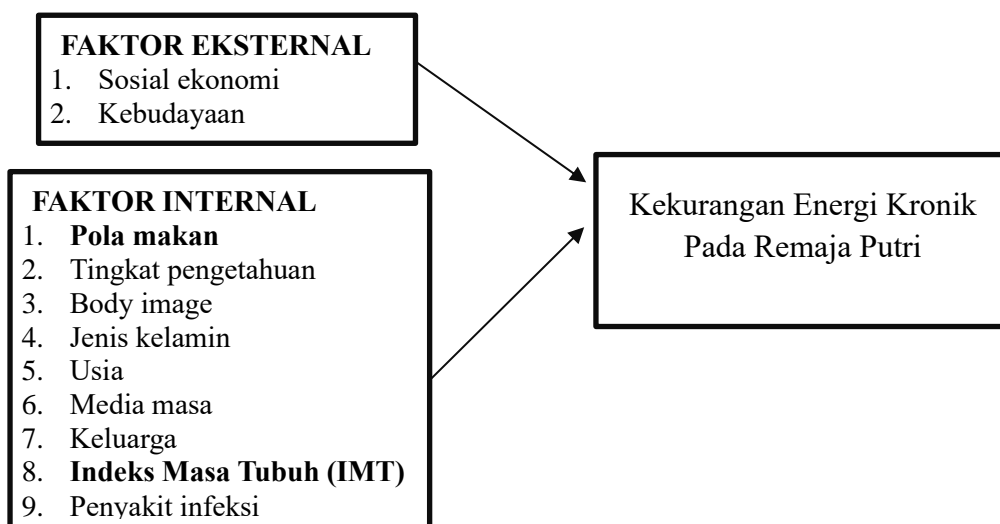
| No | Judul Penelitian | Nama Peneliti (Tahun) | Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisi) | Hasil | Perbedaan dengan penelitian yang lain |
|----|--|---|---|---|---|
| 1 | Hubungan Body Image dan Pola makan dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada remaja Putri Di SMAN 6 Bogor | Priscelia Ika Wardhani, Agustina, & Marina Ery S (2020) | Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain <i>cross sectional</i> , sampel berjumlah 189 siswi. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan pengukuran lingkaran kiri atas. Analisis data menggunakan uji <i>Chi-Square</i> . | Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan <i>body image</i> (<i>appereance evaluation</i> $p= 0,000$, <i>appereance orientasion</i> $p= 0,006$, <i>body area satisfaction</i> $p=0,015$, <i>overweight preoccupation</i> $p= 0,003$, <i>self-classified wight</i> $p= 0,000$) dan pola makan (frekuensi makan $p= 0,000$ dan jenis ragam makan $p= 0,000$) terhadap KEK | Penelitian ini dilakukan di MAN 1 Metro dan variabel yang digunakan adalah pola makan dan IMT. Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>probability sampling</i> dengan metode <i>simple random sampling</i> dengan jumlah sampel 80 remaja putri |
| 2 | Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) Pada Remaja Putri Di SMA Annidhomiyah Desa Bindang Kecamatan Pasean Kabupaten Pamekasan | Siti Romelah, Ratna Indriyani, & Syaifurrahman Hidayat (2023) | Penelitian ini menggunakan desain analitik korelasi dengan pendekatan <i>cross sectional</i> , jumlah populasi sebanyak 32 orang diperoleh sampel dengan teknik total sampling yaitu 32 orang menggunakan alat ukur kuesioner dengan analisis data <i>rank spearman</i> . | Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan pola makan dengan kejadian kekurangan energi pronik dengan nilai p valeu $0,001 (<0,05)$ | Penelitian ini dilakukan di MAN 1 Metro dan variabel yang digunakan adalah pola makan dan IMT. Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>probability sampling</i> dengan metode <i>simple random sampling</i> dengan jumlah sampel 80 remaja putri |
| 3 | Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik Pada Remaja Putri di MTsN 2 Padang Pariaman | Olsia Wardina (2023) | Penelitian ini menggunakan <i>cross sectional</i> dengan total sampel 112 orang remaja putri yang diambil dengan teknik <i>probability sampling</i> dengan jenis <i>proporsional stratified random sampling</i> . Pengumpulan data menggunakan SQ- | Hasil penelitian didapatkan prevelansi kejadian KEK di MTsN 2 Padang Pariaman sebesar 55,4%. Terdapat hubungan bermakna antara pola makan meliputi energi (p value = 0,04) dan protein (p value = 00,02) dengan kejadian KEK serta terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian | Penelitian ini dilakukan di MAN 1 Metro dan variabel yang digunakan adalah pola makan dan IMT. Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>probability sampling</i> dengan metode |

| | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|
| | | | FFQ dan <i>food recall</i> 24 jam dan aktivitas fisik menggunakan IPAQ (<i>Internasional Physical Activity Questionnaire</i>). Analisis data menggunakan uji chi-square | KEK pada remaja putri (p value = 0,018) | simple random sampling dengan jumlah sampel 80 remaja putri |
| 4 | Pengetahuan, Sikap, dan Indeks Masa Tubuh pada Kejadian Kekurangan Energi Kronis di Remaja Putri | Fakriyah, Hadrianti Haji Darise Lasari, Meitria Syahadatina Noor, Andini Oktaviani Putri, Muhammad Irwan Setiawan (2022) | Penelitian ini menggunakan analitik observasional dengan pendekatan desain <i>cross sectional</i> . Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu <i>purposive sampling</i> dengan jumlah sampel 60 remaja putri. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner dan teknik analisis yang digunakan yaitu uji <i>mean-whitney</i> . | Hasil dari penelitian inididapatkan bahwa tidak terdapat perbedaan nilai rata-rata sikap ($p = 0,848$) dan pengetahuan ($p = 0,850$) antara remaja putri KEK dengan lawannya. Sedangkan ada perbedaan rata-rata antara nilai IMT remaja putri dengan KEK ($p = 0,0001$) | Penelitian ini dilakukan di MAN 1 Metro dan variabel yang digunakan adalah pola makan dan IMT. Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>probability sampling</i> dengan metode <i>simple random sampling</i> dengan jumlah sampel 80 remaja putri |
| 5 | Hubungan Pengetahuan, Sikap, Tingkat Konsumsi Energi, Protein, dan Indeks Masa Tubuh/Umur dengan Kekurangan Energi Kronik pada Remaja Putri | Agustin Dwi Arista, Laksmi Widajanti, Ronny Aruben (2017) | Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain studi <i>cross sectional</i> . Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>purposive sampling</i> dengan besar sampel 46 orang. Data diperoleh dari hasil wawancara, kuesioner pengetahuan, sikap, <i>recall</i> konsumsi 24 jam, pengukuran tinggi badan, berat badan, dan lingkaran atas. Data tersebut diuji kenormalan distribusi menggunakan uji <i>saphiro wiks</i> dan analisis data bivariat menggunakan uji <i>rank spearman</i> . | Dari analisis tersebut didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan ($p = 0,631$), sikap ($p = 0,251$), tingkat konsumsi energi ($p = 0,545$) dan tingkan konsumsi protein ($p = 0,052$) dengan kejadian KEK. Sedangkan terdapat hubungan anatara IMT dan kejadian KEK dengan nilai $p = 0,000$ karena nilai $p \leq 0,05$. | Penelitian ini dilakukan di MAN 1 Metro dan variabel yang digunakan adalah pola makan dan IMT. Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>probability sampling</i> dengan metode <i>simple random sampling</i> dengan jumlah sampel 80 remaja putri |

Kebaharuan dalam penelitian ini dibandingkan dengan penelitian sebelumnya antara lain adalah populasi dalam penelitian ini adalah remaja putri dengan rentang usia 15-17 tahun di MAN 1 Metro. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini hanya untuk melihat hubungan antara pola makan dan IMT dengan kejadian KEK pada remaja putri di MAN 1 Metro, dimana pada penelitian sebelumnya belum meneliti dua variabel tersebut terhadap kejadian KEK. Pada penelitian ini untuk pengumpulan data variabel pola makan menggunakan FFQ. Sedangkan untuk variabel IMT pengumpulan data menggunakan pengukuran *antropometri* dengan standar WHO yang dikutip oleh Vilda (2018). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *simple random sampling* dengan total sampel yaitu 80 remaja putri, sedangkan pada penelitian sebelumnya teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dan total sampling.

B. Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan dasar untuk membangun kerangka konsep yang terdiri dari berbagai teori yang saling berhubungan. Pemecahan terhadap suatu masalah penelitian didasarkan pada kerangka teori, yang berfungsi sebagai acuan yang luas mencakup prinsip, teori, dan konsep (Adiputra et al., 2021).

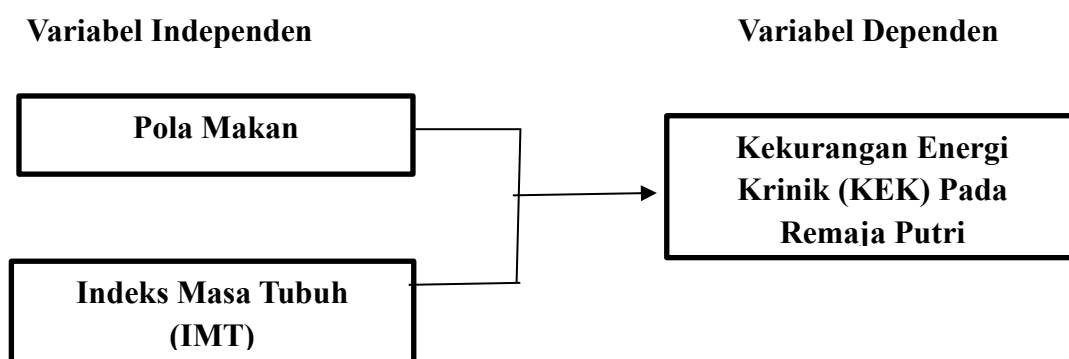


Gambar 1. Kerangka Teori

Sumber : (Dieny et al., 2019).

C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan turunan dari kerangka teori. Kerangka konsep memberikan penjelasan konseptual tentang bagaimana variabel penelitian berhubungan satu sama lain, serta hubungan antara dua atau lebih variabel, seperti variabel independen dan variabel dependen. Jika penelitian hanya melibatkan variabel secara mandiri, harus memberikan deskripsi teori tentang masing-masing variabel dan pendapat tentang variasi yang paling signifikan diamati (Adiputra et al., 2021).



Gambar 2. Kerangka Konsep

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang sudah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Setyawan, 2021).

a. Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Setyawan, 2021). Pada penelitian ini variabel terikatnya adalah KEK pada remaja putri.

b. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Setyawan, 2021). Variabel bebas pada penelitian ini adalah pola makan dan Indeks Masa Tubuh (IMT).

E. Hipotesis

Hipotesis penelitian adalah pernyataan atau jawaban sementara yang akan diuji kebenarannya, hipotesis penelitian diuji melalui uji statistik. Dapat disimpulkan dengan hipotesis ada pengaruh atau tidak, berhubungan atau tidak, dan diterima atau ditolak (Adiputra et al., 2021).

Adapun hipotesis penelitian ini adalah:

HA₁ : Ada hubungan pola makan dengan kejadian KEK pada remaja putri di MAN 1 Metro

HA₂ : Ada hubungan Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan kejadian kejadian KEK pada remaja putri di MAN 1 Metro.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penjelasan tentang variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik dan indikator yang digunakan dalam sebuah penelitian sebagai dasar untuk mengumpulkan data (Setyawan, 2021).

Tabel 7. Definisi Operasional

| No. | Variabel | Definisi Operasional | Cara Ukur | Alat Ukur | Hasil Ukur | Skala |
|-----|--------------------------------|---|---|--|---|---------|
| 1 | Kekurangan Energi Kronik (KEK) | Keadaan malnutrisi yang ditentukan melalui pengukuran LiLA | Observasi Wawancara | Pita ukur LILA | 0 = KEK (<23,5 cm) 1 = Tidak KEK (≥23,5cm) | Ordinal |
| 2 | Pola Makan | Kebiasaan makanan yang dikonsumsi oleh remaja putri dalam setiap harinya | Angket | Kuesioner FFQ | 0 : Pola makan buruk (AKG <2100 kkal) 1 : Pola makan baik (AKG ≥2100 kkal) | Ordinal |
| 3 | Indeks Masa Tubuh (IMT) | Keadaan gizi seseorang yang dihitung melalui pengukuran berat badan (dalam kg) dibagi dengan tinggi badan kuadrat (dalam meter) | Pengukuran antropometri dengan cara menimbang BB dalam kg dan mengukur TB dalam meter | Timbangan berat badan dan mikrotolis untuk ukur TB | 0 : Kurus (<18,5 kg/m ²) 1 : Tidak Kurus (≥18,5kg/m ²) | Ordinal |