

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Telaah Pustaka

1. Remaja

a. Definisi Remaja

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Amita, WHO mendefinisikan remaja sebagai individu yang berusia antara 10 hingga 19 tahun(14). Masa remaja adalah fase dimana berlangsungnya pertumbuhan dan kemajuan yang terjadi dengan cepat dan penuh dinamika, mencakup aspek fisik, mental, kognitif, sosial, serta perilaku seksual yang berkaitan dengan awal pubertas. Masa remaja merupakan segmen dari proses perkembangan, yaitu tahap peralihan dari anak menuju usia dewasa. Di periode ini, anak mengalami percepatan dalam pertumbuhan serta mengalami perubahan baik pada aspek fisik maupun mental(15).

b. Tahapan Remaja

Pada masa remaja, dapat dikelompokkan dalam tahapan berikut ini:

1) Remaja awal (*Early Adolescence*)

Pada masa pra-remaja ini dialami sangat singkat, dimulai sekitar usia 10 tahun dan berlanjut hingga 13 tahun. Fase ini juga disebut sebagai fase yang negatif, karena banyak perilaku negatif yang cenderung terlihat. Hubungan komunikasi antara anak dan orang tua di masa ini sering kali menjadi sulit.

Perkembangan fungsi tubuh pun terganggu akibat perubahan, termasuk perubahan hormon yang dapat memicu perubahan suasana hati yang tidak terduga. Selama remaja, individu mulai meningkatkan refleksi tentang diri mereka yang sedang mengalami transisi dan apa yang mungkin dipikirkan orang lain tentang mereka(14).

2) Remaja Tengah (*Middle Adolescence*)

Fase remaja pertengahan terdiri dari anak-anak yang berusia antara 14 hingga 16 tahun. Tubuh gadis pada tahap ini mengalami berbagai perubahan seperti melebar pada pinggul, pembentukan pinggang, perkembangan bokong, siklus menstruasi yang teratur, peningkatan keringat, dan kematangan organ reproduksi. Di sisi lain, pertumbuhan pada anak laki-laki umumnya berlangsung pesat, dengan tubuh yang lebih tinggi, berat badan yang bertambah, perkembangan otot yang lebih besar, serta pelebaran bahu dan dada. Pada periode ini, remaja seringkali mulai merasakan ketertarikan untuk menjalin hubungan romantis. Remaja cenderung memilih menghabiskan waktu lebih banyak dengan teman-teman, dan karena emosi yang seringkali tidak stabil dan sensitif, pertengkaran dengan orang tua juga kerap terjadi(16).

3) Remaja Akhir (*Late Adolescence*)

Remaja yang berusia antara 17 hingga 19 tahun dikategorikan sebagai tahap akhir dari masa remaja. Saat memasuki tahap ini, fisik mereka umumnya telah mencapai perkembangan yang optimal. Selain itu cara berpikir mereka jauh lebih dewasa dibandingkan dengan remaja yang lebih muda. Mereka cenderung lebih terarah dalam meraih tujuan yang telah ditetapkan dan mampu membuat pilihan berdasarkan cita-cita dan ekspektasi mereka. Mereka juga memilih untuk mendiskusikan hal-hal tertentu atau menceritakan perasaan kepada orang-orang terdekat seperti ibu dan saudara kandung(16).

c. Perubahan Fisik dan Psikologis Serta Dampaknya Terhadap Perilaku Makan pada Remaja

1) Pertumbuhan fisik pada remaja

Masa Remaja biasanya dianggap sebagai masa dimana seseorang mulai memahami tubuhnya secara fisik dan pikiran secara psikologis. Remaja mengalami perubahan fisik karena munculnya ciri-ciri seks sekunder baik pada perempuan maupun laki-laki. Pertumbuhan dan perkembangan tubuh remaja dapat berjalan optimal jika asupan gizi yang diperoleh cukup baik, Remaja sangat perlu perhatian oleh orang-orang sekitarnya agar tidak terjadi dampak yang dapat menyebabkan penurunan

pendapatan sosial. Pertumbuhan dan perkembangan remaja sangat cepat, sehingga membutuhkan gizi dan energi yang lebih banyak(17).

Fase perkembangan fisik remaja dimulai selama periode pubertas. Pada umumnya, bagi perempuan, pubertas muncul lebih awal dibandingkan laki-laki, yaitu antara usia 8 hingga 13 tahun. Tahapan proses ini terjadi dalam beberapa langkah. Tanda awal pubertas terlihat dengan perkembangan payudara, diikuti oleh pertumbuhan rambut di area tertentu, dan mencapai puncak ketika menstruasi pertama tiba. Selain kemunculan ciri-ciri seksual sekunder, periode ini juga ditandai oleh pertumbuhan pesat, di mana terjadi peningkatan yang cepat dalam tinggi badan. Pada remaja wanita, puncak penambahan tinggi badan terjadi, dengan total peningkatan sepanjang fase pubertas(18).

Tidak seperti wanita, pubertas pada pria dimulai pada usia yang lebih belakangan, yaitu sekitar 9 hingga 14 tahun. Tanda awal pubertas bukanlah adanya mimpi basah atau munculnya jakun, melainkan perubahan fisik berupa peningkatan ukuran testis. Proses pubertas berlangsung secara bertahap, dimulai dengan pembesaran testis, diikuti oleh pertumbuhan rambut kemaluan, dan akhirnya terjadinya lonjakan pertumbuhan. Gejala seperti kemunculan jerawat, pertumbuhan jakun, dan kumis menandakan bahwa pubertas telah mencapai fase yang

lebih maju. Mirip dengan wanita, remaja pria pun mengalami ledakan pertumbuhan dengan kenaikan tinggi badan yang cukup signifikan. puncak kenaikan tingginya dapat mencapai sekitar 10 cm dalam satu tahun, dengan total peningkatan sepanjang masa pubertas sekitar 25-30 cm, yang jauh lebih besar dibandingkan dengan penambahan tinggi badan pada remaja wanita(18).

2) Perubahan psikologis dan dampaknya pada perilaku makan pada remaja

Perubahan fisik saat masa pertumbuhan tidak bisa dipisahkan dari perubahan psikologis pada remaja, yang akhirnya mempengaruhi cara mereka makan. Dua faktor psikologis yang paling terlihat adalah pandangan terhadap tubuh dan pola konsumsi yang tidak teratur.

Pada usia remaja ini merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi sebelum seseorang memasuki masa kehidupan dewasa. Pada masa ini, biasanya terjadi perubahan baik secara tubuh maupun pikiran. Sebagian besar remaja dipenuhi oleh tuntutan yang sering bertentangan dengan keinginan. Akibatnya, kelompok usia ini lebih mudah mengalami perubahan cara hidup seperti tingkat stress, cara makan, kualitas tidur, dan kebutuhan gizi yang berdampak pada kondisi tubuhnya misalnya terjadinya obesitas atau stunting(19)

2. Antropometri Gizi

a. Definisi antropometri

Antropometri merupakan metode yang paling sering digunakan untuk mengevaluasi status gizi. Evaluasi status gizi melalui pendekatan antropometri berkaitan dengan pengukuran fisik individu, dengan fokus pada komposisi serta ukuran tubuh yang sesuai dengan usia dan keadaan gizi(20). Prosedur pengukuran antropometri terdiri atas rangkaian pengukuran kuantitatif yang berkaitan dengan otot, tulang, dan jaringan lemak, yang penting untuk menilai komposisi fisik tubuh. Elemen utama dalam antropometri mencakup tinggi badan, berat badan, Indeks Massa Tubuh (IMT), ukuran lingkaran tubuh (seperti pinggang, pinggul, dan kaki), serta ketebalan lipatan kulit(21). Adapun indeks antropometri merupakan suatu gabungan dari sejumlah parameter yang menjadi landasan dalam mengevaluasi kondisi gizi. Beberapa indeks yang telah diperkenalkan, termasuk tinggi badan berdasarkan usia (TB/U), berat badan berdasarkan usia (BB/U), serta indeks massa tubuh berdasarkan usia (IMT/U)(22). Berikut merupakan metode-metode yang umum digunakan dalam antropometri untuk mengevaluasi status gizi.

1) Berat badan

Berat badan merupakan ukuran massa fisik seseorang dan salah satu indikator paling umum untuk menilai status gizi.

Pengukuran berat badan digunakan untuk mengidentifikasi masalah gizi berdasarkan standar yang sesuai usia dan jenis kelamin. Berat badan dapat diukur menggunakan timbangan yang tepat dan standar.

2) Tinggi badan

Tinggi badan merupakan ukuran ketinggian dari kaki hingga kepala. Pengukuran tinggi badan sangat penting untuk menilai status gizi dalam jangka panjang. Tinggi badan biasanya digabungkan dengan berat badan untuk menghitung indeks lainnya. Tinggi badan dapat diukur menggunakan alat *stadiometer* atau *microtoise*.

3) Lingkar lengan atas

Lingkar lengan atas merupakan indikator sederhana yang menunjukkan massa otot serta cadangan lemak tubuh. Pengukuran ini bisa digunakan untuk mendeteksi malnutrisi terutama pada anak-anak dan ibu hamil. Lingkar lengan atas dapat diukur menggunakan pita pengukur.

4) Lingkar pinggang

Lingkar pinggang merupakan ukuran dari lingkar bagian tengah perut yang dapat memberikan informasi gambaran tentang distribusi lemak dalam tubuh. Ini dapat digunakan untuk menilai risiko obesitas atau kondisi yang terkait dengan

risiko penyakit kronis. Lingkar pinggang dapat diukur menggunakan pita pengukur(23).

b. Kelebihan dan kekurangan pengukuran antropometri

Antropometri memiliki beberapa kelebihan, termasuk prosedur yang mudah, aman, dan dapat dilaksanakan pada jumlah sampel yang besar, tidak memerlukan tenaga ahli secara intensif, serta alatnya terjangkau, ringan, awet, dan dapat dipesan serta diproduksi secara lokal. Manfaat dari antropometri mencakup ketepatan dan keakuratan yang tinggi karena dapat distandarisasi, mampu mendeteksi riwayat gizi masa lalu, biasanya dapat mengenali status gizi yang normal, kurang, dan buruk karena terdapat ambang batas yang jelas, serta dapat mengevaluasi perubahan status gizi dalam jangka waktu tertentu atau dari satu generasi ke generasi selanjutnya. Metode ini juga dapat digunakan untuk menyaring kelompok yang berisiko terkait gizi(24).

Pengukuran antropometri juga terdapat kelemahan dan kekurangan yaitu, kurang sensitive karena metode ini tidak dapat mendeteksi status gizi dalam waktu yang singkat. Selain itu, metode ini juga tidak dapat membedakan kekurangan zat gizi tertentu. Faktor di luar gizi seperti penyakit, genetik, dan penurunan penggunaan energi juga dapat menurunkan spesifisitas dan sensitivitas pengukuran antropometri. Beberapa kesalahan yang terjadi pada saat pengukuran, perubahan hasil pengukuran baik fisik

maupun komposisi jaringan, serta analisis yang keliru yang biasanya berhubungan dengan pelatihan petugas yang kurang cukup, kesalahan alat dan kesulitan dalam mengukur(25).

3. Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) pada Remaja

Dalam konteks remaja, evaluasi kondisi gizi memerlukan metode yang spesifik dan memperhitungkan fase pertumbuhan yang cepat. Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) yang disarankan oleh WHO(26) merupakan indikator antropometri yang akurat karena tidak hanya mencerminkan komposisi tubuh saat ini tetapi juga disesuaikan dengan usia biologis remaja, sehingga dapat mengidentifikasi antara berat badan yang normal dan tidak normal. IMT/U juga direkomendasikan oleh WHO untuk menilai status gizi pada anak dan remaja usia 5-19 tahun. IMT/U dapat dihitung menggunakan rumus(11):

$$Z - score = \frac{observed\ value \div M)^L - 1}{L \times S}$$

Setelah menghitung menggunakan rumus tersebut, status gizi remaja di klasifikasikan berdasarkan nilai *Z-score* IMT/U yaitu(26):

Tabel 1. Interpretation of Cut-Offs

Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-score)
Gizi buruk (<i>severe thinness</i>)	<-3SD
Gizi kurang (<i>thinness</i>)	<-2SD
Gizi lebih (<i>overweight</i>)	>+1SD
Obesitas (<i>obese</i>)	>+2SD

Sumber : *World Organization Health, 2007.*

4. Lingkar Lengan Atas (LILA)

a. Definisi Lingkar Lengan Atas (LILA)

Lingkar lengan atas (LILA) bisa menjadi metode alternatif yang sangat bermanfaat ketika pengukuran berat badan dan tinggi badan untuk Indeks Massa Tubuh (IMT) kurang memadai. Proses pengukuran LILA adalah teknik yang simple, mudah untuk dilakukan, relatif terjangkau, dan lebih nyaman untuk penggunaanya. Namun, pengukuran LILA juga memerlukan pelatihan serta standarisasi agar hasil akurat(27). Terdapat 7 langkah dalam pengukuran LILA, yaitu:

- 1) Tentukan posisi bahu dan siku
- 2) Tempatkan pita diantara bahu dan siku
- 3) Cari titik tengah lengan
- 4) Lilitkan pita LILA pada bagian tengah lengan
- 5) Pastikan pita tidak terlalu ketat
- 6) Pastikan pita tidak terlalu longgar
- 7) Lakukan pembacaan skala dengan benar

Pengukuran dilakukan dibagian tengah antara bahu dan siku lengan kiri (kecuali bagi yang kidal, pengukuran dilakukan pada

lengan kanan). Lengan harus dalam keadaan santai, baju lengan dan otot lengan tidak boleh tegang atau kencang. Peralatan pengukur harus dalam kondisi baik, artinya tidak kusut atau dilipat-lipat sehingga permukaannya tidak rata(28).

b. Lila sebagai indikator status gizi.

Lila merupakan alat ukur status gizi yang lebih sederhana dan praktis karena hanya memerlukan satu perangkat yaitu pita ukur. Namun, LILA hanya diperuntukkan untuk skrinning, bukan untuk pemantauan. Khususnya bagi wanita usia subur (WUS) dan wanita hamil, LILA dipakai untuk mengidentifikasi risiko Kekurangan Energi Kronik (KEK) karena umumnya wanita Indonesia tidak mengetahui berat badan sebelum hamil, sehingga Indeks Massa Tubuh (IMT) pra-kehamilan tidak dapat dihitung. Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) memerlukan dua alat, yaitu timbangan dan alat ukur tinggi badan yang harus memenuhi syarat tertentu seperti kalibrasi timbangan dan permukaan yang keras dan rata untuk mengukur tinggi badan. Meskipun demikian, Indeks Massa Tubuh (IMT) tidak bisa dijadikan indikator Kekurangan Energi Kronis (KEK). Oleh karena itu, LILA sangat berguna untuk mengukur risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK), karena pengukuran menggunakan LILA cukup konsisten(28).

c. Kelebihan pengukuran LILA

Dibandingkan dengan indikator antropometri lainnya, LILA paling praktis penggunaannya ketika di lapangan(29). Selain itu, pengukuran lila juga menggunakan metode sederhana, mudah dilakukan, dan relatif murah dan lebih nyaman. Pengukuran menggunakan LILA juga menghasilkan pengukuran langsung bisa diketahui, akurat, tidak mahal, *sensitive* mendeteksi gizi buruk. Walaupun pengukuran LILA sangatlah sederhana tetapi harus dilakukan dengan benar sesuai dengan protokol standar karena cara mengukur yang salah dapat menyebabkan jumlah kasus yang dirujuk meningkat sehingga meningkatkan beban fasilitas kesehatan(30).

d. Batasan Ambang Lingkar Lengan Atas (LILA)

Distribusi normal, yang sering disebut dengan istilah gaussian, mempunyai bentuk simetris terhadap rata-rata dan menyerupai lonceng. Apabila lonceng tersebut tinggi dan ramping, ini menunjukkan deviasi standar yang kecil, sementara jika lonceng tersebut pendek dan lebar, menandakan deviasi standar yang besar. Dalam analisis statistik, distribusi normal sangat penting, karena distribusi sampling dari sebuah rata-rata (*mean*) cenderung mengikuti pola normal. Pada situasi di mana data tidak mengikuti pola normal, asal ukuran sampel tidak terlalu kecil. Semakin banyak sampel yang diambil, maka rata-rata (*mean*) dari sampel tersebut

akan semakin mendekati distribusi normal. Rumus untuk rata-rata (*mean*) dan deviasi standar dalam distribusi frekuensi adalah(31):

$$s = \sqrt{\frac{x^2 - (\sum x)^2/n}{(n-1)}}$$

Interpretasi klinis standar ini didasarkan pada sistem skor-z. Skor-z menggambarkan seberapa jauh ukuran seorang anak menyimpang dari median pada populasi referensi, diukur dalam satuan simpangan baku. Rentang skor-z dari -2SD hingga +2SD secara statistik dan klinis dianggap mencerminkan pertumbuhan normal, karena mencakup 95% variasi alami dalam populasi referensi yang sehat. Seorang anak dengan pengukuran dibawah -2SD untuk panjang atau tinggi badan sesuai usia dikategorikan sebagai *stunted*, sementara untuk berat badan sesuai panjang atau tinggi badan dianggap sebagai *wasted*. Di sisi lain, nilai diatas +2SD menunjukkan adanya risiko kelebihan berat badan(32).

e. Faktor-faktor yang mempengaruhi LILA pada Remaja Putri

1) Pola Makan

Berdasarkan temuan dari penelitian Ardi, sekitar 76,1% dari 88 remaja putri yang pola makannya tidak sesuai dengan PGS (Pedoman Gizi Seimbang) mengalami Kekurangan Energi Kronik (KEK). Kebiasaan makan yang ideal adalah 3x/hari dengan waktu yang hampir sama, ditambah dengan 2x makan selingan dalam porsi kecil. Namun, banyak remaja sering

melewatkan waktu makan karena kesibukan mereka dalam sehari-hari. Selain itu, remaja juga menunjukkan kebiasaan mengonsumsi jajanan seperti gorengan, minum-minuman berwarna, *soft drink*, dan konsumsi *fast food* yang banyak mengandung lemak, gula, dan zat aditif. Hal ini dapat berdampak negatif terhadap pertumbuhan dan perkembangan mereka(33). Di fase remaja, pilihan makanan tidak lagi ditentukan oleh orang tua, melainkan mereka memiliki kebiasaan untuk memilih makanan yang akan dikonsumsi(34). Mengonsumsi berbagai jenis makanan bermanfaat untuk memastikan tubuh mendapatkan semua zat gizi yang diperlukan dengan pengecualian air susu ibu(35). Remaja perlu untuk mengonsumsi makanan yang bervariasi dan yang cukup menyediakan energi serta protein minimal 1x/hari(33).

2) Sosial Ekonomi Keluarga

Keadaan perekonomian adalah elemen krusial yang mempengaruhi jenis dan jumlah makanan yang ada dalam sebuah rumah tangga. Pendapatan yang rendah secara signifikan memengaruhi kemampuan keluarga dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Ini juga mencakup bagaimana kualitas makanan yang dikonsumsi oleh anggota keluarga. Diasumsikan jika sebuah keluarga memiliki pendapatan yang tinggi, maka semakin besar pula kemampuan mereka untuk memenuhi

kebutuhan gizi yang seimbang. Oleh karena itu, pendapatan menjadi unsur terpenting dalam menentukan kualitas dan kuantitas makanan yang tersedia(36).

Berdasarkan publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2025, D.I Yogyakarta teridentifikasi sebagai provinsi yang memiliki persentase penduduk miskin tertinggi di Pulau Jawa, yakni mencapai 10,23%. Garis kemiskinan ditetapkan pada angka Rp. 626.363 per orang per bulan(37)(38). Pada tahun 2024, di tingkat provinsi, angka ini menunjukkan adanya masalah ekonomi yang cukup signifikan. Walau demikian, situasi ini terutama disebabkan oleh ketidakmerataan di tingkat kabupaten, di mana Kabupaten Kulonprogo mencatat angka kemiskinan tertinggi sebesar 15,62%, jauh diatas rata-rata Provinsi dengan garis kemiskinan per orang per bulan yang lebih rendah yaitu Rp. 452.717(39)(40).

Selain batas kemiskinan di tingkat kabupaten, secara keseluruhan, Badan Pusat Statistik (BPS) telah menetapkan Garis Kemiskinan (GK) per orang per bulan mencapai Rp. 609.160 pada bulan Maret 2025, yang setara dengan Rp. 20.305 per orang per hari(40). Angka tersebut merupakan angka minimum pengeluaran yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan. Individu dengan pengeluaran dibawah angka ini dianggap sebagai penduduk miskin. Oleh karena itu, meskipun

angka garis kemiskinan di Kulonprogo lebih rendah, proporsi penduduk yang hidup di bawah garis tersebut menjadi yang tertinggi, sehingga menjadikannya wilayah dengan beban kemiskinan paling serius di Provinsi DIY.

3) Pengetahuan Gizi Remaja

Pengetahuan gizi merujuk pada pemahaman mengenai pemilihan bahan makanan dan pola konsumsi harian yang optimal. Selain itu, pengetahuan gizi juga merupakan fondasi bagi perilaku gizi seseorang, yang dapat memengaruhi asupan makanan dan status gizi seseorang. Pengetahuan gizi mencakup pemahaman tentang makanan dan zat gizi, sumber-sumber zat gizi dalam makanan, jenis makanan yang aman untuk dikonsumsi guna menghindari penyakit, serta metode pengolahan makanan yang tepat agar kandungan zat gizi tetap terpelihara(36).

4) Aktifitas Fisik

Aktifitas fisik merujuk pada gerakan anggota tubuh yang mengakibatkan pengeluaran energi secara sederhana, yang sangat krusial untuk menjaga kesehatan fisik, mental, dan kualitas hidup yang baik. Apabila kalori yang dikonsumsi berlebihan tanpa diimbangi dengan aktivitas fisik, maka seseorang akan lebih rentan mengalami kelebihan berat badan. Semakin padatnya aktivitas membuat seseorang tidak memiliki

cukup waktu untuk olahraga secara rutin. Menurut Hanley, dalam studi Rahayu dan Fitriana, mengungkapkan bahwa aktivitas fisik yang tinggi dapat menawarkan perlindungan dari obesitas dengan menjaga keseimbangan energi dan menghindari penumpukan jaringan lemak yang berlebihan(41).

5) Penyakit Infeksi

Penyakit infeksi berperan langsung dalam terjadinya masalah gizi melalui penurunan nafsu makan, gangguan penyerapan pada saluran cerna, atau peningkatan kebutuhan energi dan zat gizi akibat sakit. Terdapat hubungan timbal balik antara penyakit infeksi dan gizi buruk, di mana infeksi dapat memperburuk kondisi gizi, sedangkan gizi buruk meningkatkan risiko infeksi. Mekanisme ini meliputi hilangnya nafsu makan, kesulitan menelan, dan terganggunya proses pencernaan yang menurunkan status gizi, serta peningkatan kebutuhan energi dan zat gizi selama infeksi. Penyakit infeksi yang umumnya terkait dengan masalah gizi meliputi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), diare, malaria, dan tuberculosis(36).

5. Kekurangan Energi Kronis

a. Definisi Kekurangan Energi Kronis

Kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan masalah gizi yang memiliki pengaruh besar terhadap kesehatan, dimana tubuh

mendapatkan asupan energi dan zat gizi yang tidak cukup dalam waktu yang lama, sehingga kebutuhan energi tubuh tidak terpenuhi dengan baik, Pada masa remaja, kebutuhan energi meningkat karena tubuh sedang tumbuh dengan cepat dan terjadi pergantian hormon. Jika asupan energi tidak cukup, tubuh akan beradaptasi dengan mengurangi fungsi tertentu, termasuk fungsi reproduksi(43)

Pertumbuhan, dan perkembangan fisik remaja, khususnya pada remaja putri. KEK pada remaja putri dapat menyebabkan gangguan dalam pertumbuhan tubuh, penurunan daya tahan tubuh, serta meningkatkan kemungkinan terkena anemia dan berbagai masalah kesehatan lainnya yang dapat mengganggu kualitas hidup. Kekurangan gizi yang terjadi dalam waktu lama dapat menyebabkan masalah kesehatan berat seperti stunting, anemia, bahkan sampai meninggal(44).

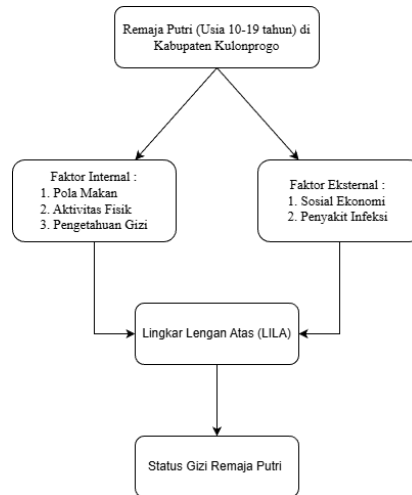
b. Dampak Kekurangan Energi Kronis

Remaja yang mengalami KEK memiliki risiko yang sama dengan anemia. Beberapa hal yang dapat terjadi adalah, fokus belajar menurun, daya tahan tubuh menjadi lemah, dan kesehatan masa depan dapat berisiko. Beberapa faktor yang dapat meningkatkan risiko KEK adalah jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi, usia seseorang, tingkat kegiatan fisik, terdapat penyakit infeksi, tingkat pemahaman tentang gizi, serta kondisi sosial dan ekonomi keluarga(13).

Efek merugikan dari KEK tidak terbatas pada masa remaja, tetapi dapat terbawa hingga tahap kehidupan selanjutnya. Pada fase remaja, gangguan ini menyebabkan anemia, perkembangan organ yang tidak sempurna, serta kelambatan pertumbuhan fisik yang keseluruhannya berpotensi menurunkan produktivitas. Jika terus berlanjut hingga masa kehamilan, Dalam proses persalinan, kondisi ini juga dapat memicu persalinan lama, kelahiran premature, atau pendarahan pasca melahirkan(33).

Penanganan yang tidak memadai terhadap KEK pada remaja putri berpotensi menimbulkan masalah berkelanjutan, khususnya ketika mereka hamil. Risiko utamanya adalah melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR), yang kemudian dapat berkembang menjadi stunting, kematian bayi, dan peningkatan angka kesakitan serta kematian. Bagi pelajar remaja, KEK juga mengurangi kemampuan fokus mental, sehingga mengganggu perkembangan kognitif dan hasil belajar. Lemahnya fungsi kognitif tersebut menyebabkan mereka sulit memusatkan perhatian selama pembelajaran, yang berujung pada penurunan performa akademik(45).

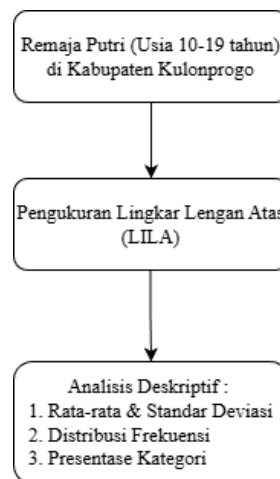
B. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori Faktor-Faktor Lingkar Lengan Atas (LILA)

Sumber : Ardi (2021), Ariyani et al., (2012), Dini (2024)

C. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep tentang Gambaran Antropometri Lingkar Lengan Atas (LILA) pada Remaja Putri di Kabupaten Kulonprogo

D. Pernyataan Peneliti

Diketahui ambang batas risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada remaja putri.