BAB II
TINJUAN PUSTAKA

A. Remaja

1. Definisi Remaja

Masa remaja adalah periode peralihan dari anak-anak menuju dewasa. Berdasarkan *World Health Organization (WHO)*, remaja adalah individu yang berusia antara 10 hingga 20 tahun. Masa ini dibagi menjadi dua tahap, yaitu remaja awal (10-14 tahun) dan remaja akhir (15-20 tahun). Selain itu, usia remaja juga dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori, yakni remaja awal (11-13 tahun), remaja pertengahan (14-16 tahun), dan remaja akhir (17-19 tahun) (Fajariyah et al., 2023).

Remaja adalah kelompok usia yang rentan terhadap masalah gizi karenamereka membutuhkan asupan nutrisi yang tinggi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan. Faktor-faktor seperti kebutuhan gizi yang besar, pola makan, gaya hidup, perilaku pengambilan risiko, serta pengaruh lingkungan turut memengaruhi kondisi gizi mereka. Oleh karena itu, pengetahuan dan kesadaran sangat penting, salah satunya melalui intervensi edukasi gizi berbasis sekolah yang diterapkan sebagai langkah pencegahan dan penanganan obesitas pada remaja di Indonesia. Salah satu metode edukasi gizi yang digunakan adalah konseling, di mana komunikasi yang efektif antara konselor dan siswa memungkinkan penggalian pengetahuan serta pengembangan pemahaman yang lebih baik (Habibie et al., 2022).

Pada masa remaja, terjadi perubahan fisik dan pertumbuhan yang berlangsung dengan cepat dalam waktu singkat. Salah satu tanda perubahan fisik tersebut adalah peningkatan berat badan yang relatif pesat. Di dalam tubuh remaja, massa otot dan kekuatannya juga bertambah. Selain itu, perubahan hormon menyebabkan munculnya jerawat dan bau badan, serta peningkatan ukuran organ dalam. Di sisi lain, perubahan suara juga menjadi ciri khas pada masa ini (Baso et al., 2018). Remaja mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi sehingga cenderung ingin mencoba segala sesuatu yang baru. Keinginan remaja untuk mencoba suatu yang baru ditandai dengan gaya hidup yang serba praktis dan kurang sehat, misalkan makan-makanan siap saji, makan- makanan pedas serta asam ditambah dengan pola makan

yang tidak teratur, (Premesti et al., 2022).

2. Kebutuhan Gizi Remaja

Masa remaja merupakan tahap peralihan dari anak-anak menuju dewasa yang ditandai dengan berbagai perubahan, baik dari segi biologis, kognitif, maupun emosional. Perubahan biologis meliputi peningkatan tinggi badan, perubahan hormon, serta perkembangan organ reproduksi. Dari sisi kognitif, remaja mulai mampu berpikir secara lebih abstrak, rasional, dan sistematis. Sementara itu, perubahan sosial dan emosional terlihat dari meningkatnya keinginan untuk mandiri, munculnya konflik dengan orang tua, serta kecenderungan untuk lebih banyak berinteraksi dengan teman sebaya. Kondisi tersebut menyebabkan remaja membutuhkan asupan zat gizi yang lebih tinggi guna menunjang proses pertumbuhan dan perkembangannya secara optimal (Nurazizah et al., 2022).

Anemia kurang besi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu, kurangnya mengkonsumsi sumber makanan hewani sebagai salah satu sumber zat besi yang mudah diserap (heme iron), sedangkan bahan makanan nabati (non-heme iron) merupakan sumber zat besi yang tinggi tetapi sulit diserap sehingga dibutuhkan porsi yang besar untuk mencukupi kebutuhan zat besi dalam seharinya. Bisa juga disebabkan karena kekurangan zat gizi yang berperan dalam penyerapan zat besi seperti, protein dan vitamin C. Konsumsi makanan tinggi serat, tannin dan phytat dapat menghambat penyerapan zat besi. Berbagai faktor juga dapat mempengaruhi terjadinya anemia gizi besi, antara lain pola haid, pengetahuan tentang anemia, dan status gizi. Anemia defisiensi vitamin B12 dan folat juga sering terjadi pada remaja remaja karena kurangnya pemenuhan zat gizi tersebut (Nurazizah et al., 2022).

3. Masalah Gizi Pada Remaja

Remaja membutuhkan asupan gizi yang cukup untuk menunjang proses pertumbuhan dan perkembangannya. Pemenuhan kebutuhan gizi yang baik dapat membantu menjaga kesehatan fisik dan mental. Hal ini didukung oleh penelitian Sari et al. (2022) yang menyatakan bahwa pola makan sehari-hari berpengaruh terhadap status gizi remaja. Salah satu masalah gizi pada remaja adalah anemia karena kekurangan zat besi seperti kata (Fauzi, 2012) anemia gizi merupakan masalah gizi yang paling lazim di dunia saat ini dan belum juga terselesaikan. Data Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2004 menyatakan bahwa

prevalensi anemia gizi pada remaja putri usia (10-18 tahun) 57,1% (Nurazizah et al., 2022).

Masalah gizi pada remaja terjadi akibat banyak remaja yang tidak menjaga pola makanannya serta melalukan diet ketat. Kebiasaan remaja untuk menajaga makan yang berlebihan mengakibatkan mereke kekurangan asupan zat termasuk zat besi. Kejadian anemia defisiensi besi dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk rendahnya konsumsi makanan hewani yang menjadi sumber zat besi heme dengan tingkat penyerapan yang tinggi. Sebaliknya, sumber zat besi dari bahan nabati (non-heme) meskipun kadarnya tinggi tetapi penyerapan biologisnya lebih rendah, sehingga diperlukan jumlah yang lebih besar untuk memenuhi kebutuhan zat besi harian remaja putri (Nurazizah et al., 2022).

B. Fast Food

1. Pengertian Fast Food

Fast food merupakan jenis makanan yang dapat diperoleh dan dikonsumsi dalam waktu relatif singkat karena proses pengolahan serta penyajiannya dilakukan secara praktis. Keberadaan makanan ini semakin mudah dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dan cukup populer di kalangan remaja. Hal tersebut berkaitan dengan kemudahan dalam memperoleh makanan, rasa yang disukai, serta kepraktisan dalam mengonsumsinya. Selain itu, berbagai bentuk promosi juga dapat menjadi salah satu faktor yang mendorong ketertarikan remaja terhadap *fast food* (Yetmi et al., 2021).

Berdasarkan jenisnya, *fast food* dapat dibedakan menjadi makanan cepat saji modern dan tradisional. Makanan cepat saji modern umumnya diproduksi secara komersial dan ditujukan untuk penyajian yang praktis, contohnya hamburger, pizza, ayam goreng, dan sandwich. Adapun makanan cepat saji tradisional berasal dari makanan yang umum dijumpai di masyarakat dan dapat disajikan dengan cepat, seperti bakso, bakwan, batagor, serta berbagai makanan yang diolah dengan cara digoreng (Yetmi et al., 2021).

Dari segi kandungan zat gizi, sebagian *fast food* memiliki kandungan energi, lemak, gula, dan natrium yang relatif tinggi, sedangkan kandungan serat dan beberapa zat gizi mikro cenderung lebih rendah. Apabila dikonsumsi secara berlebihan dan tidak diimbangi dengan makanan yang beragam dan bergizi,

kebiasaan tersebut dapat memberikan dampak yang kurang baik bagi kesehatan. Oleh sebab itu, jenis dan frekuensi konsumsi *fast food* perlu menjadi perhatian, khususnya pada remaja yang masih mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan (Yetmi et al,. 2021).

Pesatnya perkembangan makanan cepat saji di Indonesia turut memengaruhi pola konsumsi remaja, terutama di wilayah perkotaan. Restoran *fast food* sering dijadikan tempat berkumpul dan bersantai karena menawarkan harga yang relatif terjangkau, pelayanan yang cepat, serta menu yang menarik. Selain itu, suasana restoran yang nyaman, bersih, dan memiliki desain yang modern membuat remaja semakin tertarik untuk berkunjung. Rasa makanan yang lezat serta kepraktisan penyajian juga menjadi alasan bagi individu dengan aktivitas padat untuk memilih *fast food* sebagai alternatif makanan, yang bagi sebagian kalangan juga berkaitan dengan faktor prestise sosial (Yetmi et al., 2021).

Hasil studi *Health Education Authority* tahun 2012, bahwa usia 15-34 tahun Adalah konsumen terbanyak yang memilih menu *fast food*. Fenomena makanan *fast food* ini juga dapat dilihat dari munculnya berbagai kedai–kedai makanan cepat saji yang bermunculan di pinggir jalan, seperti ayam goreng tepung (*fried chicken*), kebab, burger, sosis bakar, minuman soft drink dan lain-lain. Berdasarkan data *World Health Organisation* tahun 2020 diketahui bahwa 80% remaja di dunia sering mengonsumsi fast food yang terdiri dari 50% makan siang, 15% makan malam, dan 15% makan pagi. Studi Nilsen melaporkan bahwa 69% masyarakat kota di Indonesia mengonsumsi *fast food*, sebanyak 33% mengungkapkan bahwa makan siang di restoran *fast food*, 25% untuk makan malam, 9% menyatakan sebagai makanan selingan dan 2% memilih untuk makan pagi. Hal tersebut akan semakin berkembang sesuai dengan meningkatnya tingkat konsumsi makanan *fast food* di Indonesia (Yetmi et al., 2021).

Meskipun berdampak pada kesehatan namun tidak serta merta membuat remaja berhenti untuk mengonsumsinya. Apalagi pola makan remaja akhir-akhir ini sangat dipengaruhi oleh perubahan gaya hidup, masalah pemilihan makanan tidak lagi didasarkan pada kandungan gizinya, tetapi lebih banyak untuk sekedar bersosialisasi dengan teman sebayanya. Selain itu, remaja juga cenderung lebih mudah menerima pengaruh globalisasi pada pola makan “kebarat-baratan“ yang

tinggi lemak, tinggi kalori dan rendah serat yang tentu saja dapat berdampak pada status gizinya. Maka dari itu, Penelitian ini bertujuan menggambarkan konsumsi fast food dan asupan zat besi pada siswa/siswi SMP Negeri 2 Lubuk Pakam (Yetmi et al., 2021)

C. Zat Besi

1. Pengertian Zat Besi

Zat besi merupakan salah satu mineral esensial yang sangat dibutuhkan oleh tubuh untuk menunjang berbagai fungsi fisiologis. Peran utama zat besi adalah dalam pembentukan hemoglobin. Hemoglobin terdiri dari Fe (zat besi), protoporfirin, dan globin (1/3 berat Hb terdiri dari Fe) yaitu komponen dalam sel darah merah yang berfungsi mengangkut oksigen ke seluruh jaringan tubuh. Selain itu, zat besi juga berperan dalam metabolisme energi, fungsi sistem imun, serta perkembangan kognitif, terutama pada masa pertumbuhan remaja (*World Health Organization, 2023*).

Kekurangan zat besi dalam tubuh dapat menyebabkan menurunnya kadar feritin yang disertai dengan berkurangnya kejenuhan transferin serta meningkatnya kadar protoporfirin. Apabila kondisi ini berlangsung dalam waktu lama, maka dapat berkembang menjadi anemia defisiensi besi yang ditandai dengan kadar hemoglobin berada di bawah batas normal. rendahnya daya serap zat besi dalam tubuh menjadi salah satu hambatan utama dalam pemenuhan kebutuhan zat besi, khususnya yang berasal dari sumber nabati yang hanya dapat diserap sekitar 1–2%. Kebiasaan mengonsumsi minuman seperti teh dan kopi bersamaan dengan waktu makan juga dapat menghambat proses penyerapan zat besi sehingga meningkatkan risiko terjadinya anemia (Junita & Wulansari, 2021).

2. Fungsi Zat Besi

Zat besi memiliki peranan penting dalam tubuh, di antaranya berfungsi sebagai pembawa oksigen dari paru-paru ke seluruh jaringan, berperan dalam proses transfer elektron di dalam sel, serta terlibat dalam berbagai reaksi enzimatik yang berlangsung di jaringan tubuh. Fungsi-fungsi tersebut menunjukkan bahwa zat besi sangat dibutuhkan untuk menunjang proses metabolisme dan aktivitas seluler (Haoxing & System, n.d.)

Jumlah zat besi dalam tubuh manusia rata-rata berkisar antara 3–4 gram. Sebagian besar zat besi tersebut berada dalam bentuk hemoglobin, sedangkan sebagian kecil tersimpan sebagai mioglobin. Selain itu, cadangan zat besi juga disimpan di dalam hati dalam bentuk feritin dan hemosiderin. Dalam sirkulasi darah, zat besi diangkut oleh transferin menuju sumsum tulang untuk proses pembentukan sel darah merah (eritropoesis). Zat besi yang berasal dari pemecahan sel darah merah oleh sistem retikuloendotelial akan didaur ulang dan digunakan kembali dalam proses tersebut.

Secara umum, zat besi merupakan mineral yang berperan penting dalam pembentukan hemoglobin sebagai komponen utama sel darah merah. Selain itu, zat besi juga berfungsi dalam pembentukan mioglobin yang membantu penyimpanan oksigen di otot, serta berperan dalam pembentukan kolagen dan enzim. Tidak hanya itu, zat besi juga memiliki kontribusi dalam menjaga sistem kekebalan tubuh agar tetap berfungsi dengan baik (Haoxing & System, n.d.).

3. Kebutuhan Zat Besi Remaja

Kebutuhan zat besi pada remaja telah diatur dalam Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019 yang menunjukkan bahwa jumlah kebutuhan tersebut berbeda-beda tergantung pada usia dan jenis kelamin. Pada remaja laki-laki, kebutuhan zat besi berkisar antara 8 hingga 11 mg per hari, sedangkan pada remaja perempuan berkisar antara 8 hingga 15 mg per hari. Perbedaan ini disebabkan oleh kondisi fisiologis remaja putri yang mengalami menstruasi, sehingga kehilangan zat besi lebih banyak dibandingkan remaja laki-laki. Selain itu, masa remaja juga merupakan periode pertumbuhan yang pesat sehingga kebutuhan zat gizi, termasuk zat besi, menjadi meningkat.

Meskipun kebutuhan zat besi pada remaja cukup tinggi, berbagai penelitian menunjukkan bahwa asupan zat besi yang dikonsumsi oleh remaja masih belum mencukupi standar yang dianjurkan. Rendahnya asupan zat besi ini umumnya dipengaruhi oleh pola makan yang kurang seimbang, seperti rendahnya konsumsi makanan sumber zat besi dan tingginya konsumsi makanan cepat saji. Kondisi tersebut dapat menyebabkan ketidakseimbangan antara kebutuhan dan asupan zat besi dalam tubuh (Azizah, 2020).

D. Konsumsi *Fast Food* dan Asupan Zat Besi

1. Konsumsi Fast Food pada Remaja

Perkembangan globalisasi memberikan pengaruh besar terhadap perubahan di berbagai bidang, seperti ekonomi, teknologi, dan informasi. Kemudahan yang ditawarkan dalam era global ini turut mengubah gaya hidup masyarakat, termasuk kebiasaan makan yang cenderung kurang sehat. Pola konsumsi makanan bergaya Barat semakin populer, khususnya di kalangan remaja. Kondisi ini diperkuat dengan meningkatnya jumlah restoran cepat saji di berbagai wilayah, terutama di sekitar sekolah dan perguruan tinggi, sehingga mendorong tingginya kebiasaan makan di luar rumah (Bhattacharya et al., 2020).

Remaja merupakan masa transisi dari usia kanak-kanak menuju usia dewasa, dimana remaja sedang mencari jati dirinya sehingga cukup labil dan mudah terpengaruh oleh lingkungan sekitarnya, salah satunya mode dan trend yang sedang berkembang saat ini (Sawyer et al. 2018). Salah satu permasalahan gizi yang dihadapi oleh remaja di Indonesia adalah berat badan berlebih. Hasil Riset Dasar Kesehatan (Riskesdas) tahun 2018 prevalensi remaja dengan status gizi gemuk atau overweight pada usia 15-18 tahun di Indonesia sebesar 9,5% sedangkan remaja gemuk di Kabupaten Bogor cukup tinggi mencapai 13,71% (Kemenkes RI 2018).

Fast food merupakan jenis makanan tinggi energi dan lemak yang praktis, mudah dikemas, dan disajikan. Makanan cepat saji (*fast food*) seringkali dianggap negatif sebagai produk komersial yang memiliki komposisi yang tidak seimbang terutama kontribusi sayuran *fast food* yang cenderung sedikit. Konsumsi *fast food* jika dibiasakan dalam jangka panjang tanpa diimbangi dengan konsumsi sayur dan buah serta melakukan aktivitas fisik yang cukup akan mengakibatkan obesitas dan memicu penyakit degeneratif (Zhao et al. 2017).

Selain itu, remaja dengan status obesitas diketahui memiliki rata-rata konsumsi serat yang rendah, yaitu sekitar 3,8 gram per hari. Jumlah tersebut hanya memenuhi sekitar 10% dari Angka Kecukupan Gizi (AKG) serat, yaitu 37 gram untuk laki-laki usia 16–19 tahun dan 29 gram untuk perempuan pada kelompok usia yang sama (Kemenkes RI, 2019). Kondisi ini sejalan dengan penelitian Seljak et al. (2021) di

Slovenia yang melaporkan bahwa sebanyak 90,6% remaja memiliki asupan serat di bawah kebutuhan, yaitu kurang dari 30 gram per hari. Temuan tersebut menunjukkan bahwa rendahnya konsumsi serat pada remaja masih menjadi permasalahan yang cukup serius (Nur Hasanah & Tanziha, 2023).

E. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian ini menggambarkan konsumsi *fast food* dan asupan zat besi pada siswa/siswi SMP Negeri 2 Lubuk Pakam. Konsumsi *fast food* diukur menggunakan Food Frequency Questionnaire (FFQ), sedangkan asupan zat besi diukur menggunakan Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ). Hasil pengukuran kedua variabel tersebut kemudian disajikan secara deskriptif untuk mengetahui gambaran konsumsi *fast food* dan asupan zat besi pada siswa/siswi SMP Negeri 2 Lubuk Pakam.

F. DefInisi Operasional

Tabel 1 Defenisi Operasional

No	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Pengukuran
1.	Konsumsi Fast Food	Kebiasaan siswa dalam mengonsumsi makanan cepat saji dalam waktu 1 bulan terakhir yang meliputi frekuensi dan jenis *fast food* yang dikonsumsi. Jenis-jenis *fast food* : 1. Mie instan 2. Telur gulung 3. Otak-otak 4. Nugget 5. Sosis goreng 6. Dimsum 7. Bakso	FFQ	Penilaian Jarang : jika < Mean Sering : jika ≥ Mean Dengan kategori > 3x / hari : skor 50 1× sehari : skor 25 3-6× seminggu :skor 15 1-2× seminggu skor 10 1-2× sebulan :skor 5 Tidak pernah : skor 0 *Sumber (Sirajuddin et al, 2018)*	Ordinal

		8. Kentang Goreng 9. Sempol Ayam 10. Cilok dll			
2.	Asupan Zat Besi	Jumlah zat besi yang diperoleh responden dari makanan yang dikonsumsi selama satu bulan terakhir, yang diukur berdasarkan frekuensi dan jumlah konsumsi makanan menggunakan SQ-FFQ, kemudian dihitung menjadi asupan zat besi per hari dan dibandingkan dengan kebutuhan zat besi responden.	SQ FFQ	Skor total asupan zat besi dikategorikan menjadi: Defisit berat : < 70% Defisit sedang : 70-79% Defisit ringan : 80-89% Normal : 90-119% Lebih : ≥120% Sumber (Survey Konsumsi Pangan 2018)	Ordinal