

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

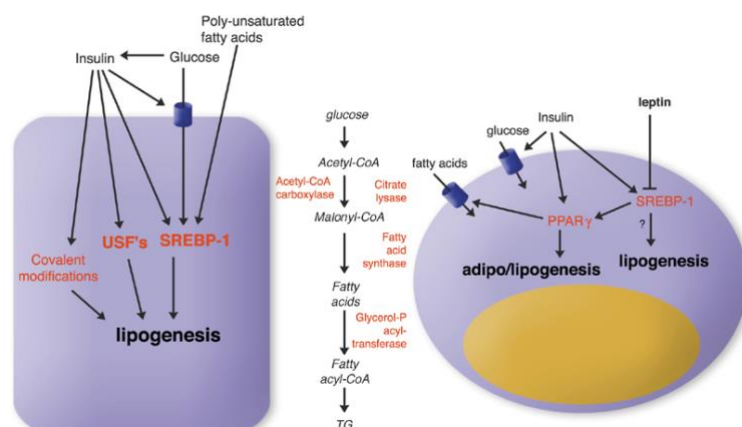
2.1 Fast Food

Fast food atau makanan cepat saji merupakan makanan yang dapat dihidangkan dan dikonsumsi dalam waktu yang singkat atau dapat juga dibidang sebagai makanan yang dikonsumsi secara cepat.^{2,12,18}

Fast food terbagi menjadi dua tipe yaitu, tipe *western fast food* seperti *hamburger, french fries, fried chicken, pizza, sandwich, soft drink* dan tipe *traditional fast food* seperti nasi goreng, bakso, mie ayam, soto, sate ayam, dan sejenisnya.^{12,19} Tidak semua *fast food* adalah *junk food* yaitu makanan dengan kandungan gizi yang sedikit dan tidak diperlukan oleh tubuh karena tinggi garam, gula, lemak, dan, tinggi kalori, contohnya keripik kentang yang banyak mengandung garam, permen, semua *dessert* manis, makanan cepat saji yang digoreng, dan minuman soda.^{12,20}

Kandungan umum pada *fast food* yakni tinggi kalori, lemak, asam lemak jenuh (ALJ), asam lemak trans (ALT), natrium, gula dan rendah serat.¹⁻³ Konsumsi *fast food* dengan kandungan gizi seperti yang disebutkan di atas, dapat menyebabkan obesitas karena asupan melebihi kebutuhan energi tubuh. Melalui proses lipogenesis yang berlangsung di hati pada daerah sitoplasma dan mitokondria serta jaringan adiposa, kelebihan energi akan disimpan sebagai jaringan lemak yang berperan sebagai faktor risiko terjadinya obesitas.¹²

Proses penyimpanan kelebihan energi diawali dengan glukosa diserap ke dalam darah dan diangkut ke hati melalui *hepatic portal vein*. Hepatosit atau sel hati akan menyerap glukosa dan mengubahnya menjadi glukosa-6-fosfat dan dengan bantuan insulin terjadi proses glikogenesis yang menghasilkan pembentukan glikogen. Glikogen ini akan disimpan di hati dan diubah kembali menjadi glukosa bila kadar glukosa dalam darah menurun. Proses glikogenesis ini terbatas sehingga menyebabkan tubuh mengubah kelebihan energi menjadi lemak. Perubahan ini terjadi di dalam hati yang disebut proses lipogenesis.^{12,21}



Gambar 1. Regulasi lipogenesis di sel hati dan sel adiposa

Glukosa yang digunakan dalam proses lipogenesis akan diubah menjadi piruvat melalui proses glikolisis, piruvat kemudian memasuki mitokondria dan mengalami siklus asam sitrat untuk menghasilkan asetil-KoA. Asetil-KoA diubah menjadi malonyl-KoA oleh asetil-KoA karboksilase dan dengan sintesis asam lemak, malonyl-KoA diubah menjadi asam lemak sedangkan asam lemak diubah menjadi trigliserida oleh gliserol P Acyl-transferase. Lemak ini kemudian ditransfer ke sel-sel lemak yang memiliki kapasitas tak terbatas untuk disimpan.^{12,21}

Mengonsumsi *fast food* dapat dikatakan baik jika tidak lebih dari 1 kali dalam seminggu, apabila lebih dari itu maka dikatakan tidak baik.²² Dampak dari sering mengonsumsi *fast food* dapat berupa overweight dan obesitas, penyakit kardiovaskular, diabetes tipe 2, dan kelainan metabolisme lainnya.^{3,23}

2.2 Remaja

Remaja merupakan transisi perkembangan antara masa anak ke masa dewasa. Menurut WHO remaja ialah kelompok penduduk yang berusia 10-19 tahun. Menurut Undang-Undang Perlindungan Anak, remaja adalah setiap orang yang berusia antara 10-18 tahun, yang mencakup sebagian besar penduduk Indonesia.^{24,25}

Ada tiga fase masa remaja yang dibedakan berdasarkan pertumbuhan dan perkembangannya, yaitu masa remaja awal (usia 11-14 tahun), masa remaja pertengahan (usia 14-17 tahun) dan masa remaja akhir (usia 17-20 tahun).²⁶ Ketiga fase tersebut merupakan sumber daya manusia untuk pembangunan di masa depan. Komponen penting dalam menjaga kualitas hidup terbaik bagi manusia adalah kesehatan dan gizi yang baik.²⁴

2.3 Status Gizi

Status gizi adalah ukuran dari kondisi tubuh seseorang akibat dari makanan yang dikonsumsi dan penggunaan zat-zat gizi di dalam tubuh.²⁷ Tubuh membutuhkan makanan untuk menghasilkan energi. Peningkatan konsumsi makanan dapat meningkatkan termogenesis setelah makan dan timbunan energi. Faktor-faktor ini pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan masa lemak dan sedikit peningkatan masa lemak bebas. Lemak bebas dapat meningkatkan berat

badan dan mempengaruhi proses pengeluaran energi basal.^{28,29}

Terdapat tiga kategori pembagian status gizi, yaitu status gizi kurang, gizi normal, dan gizi lebih. Status gizi berlebih termasuk *overweight* dan obesitas yakni ketidakseimbangan antara asupan energi (*energy intake*) yang masuk ke dalam tubuh dan energi yang dikeluarkan (*energy expenditure*) oleh tubuh. Hal ini dapat diketahui melalui pengukuran antropometri yakni Index Masa Tubuh (IMT) yang didefinisikan sebagai berat badan seseorang dalam kilogram dibagi dengan kuadrat tinggi badannya dalam meter (kg/m^2).^{12,30}

Tabel 2.1 Klasifikasi IMT dari WHO Western Pacific Region tahun 2000³¹

Klasifikasi	IMT
Berat badan kurang (<i>underweight</i>)	<18,5
Berat badan normal	18,5 – 22,9
Kelebihan berat badan (<i>overweight</i>) dengan risiko	23 – 24,9
Obesitas I	25 – 29,9
Obesitas II	≥ 30

Dua faktor yang mempengaruhi status gizi pada remaja, yakni faktor langsung seperti genetik, aktivitas fisik, penyakit, dan asupan zat makanan, kemudian faktor secara tidak langsung seperti faktor ekonomi, ketersediaan bahan pangan, pelayanan kesehatan, serta pola asuh. Status gizi individu juga dapat dipengaruhi dari lingkungan, budaya, kondisi fisik, dan sosial.³²

2.4 Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangkayang meningkatkan pengeluaran tenaga serta energi.³³ Energi lebih banyak terpakai ketika ada aktivitas yang lebih banyak. Jika seseorang tidak berolahraga, tubuhnya akan terus menyimpan lemak dan kalori tanpa ada proses pembakaran. Hal ini dapat menyebabkan seseorang mengalami status gizi lebih.⁸ Penelitian oleh Simone, et al menyatakan bahwa aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi status gizi.³⁴

Aktivitas fisik yang kurang dapat menyebabkan peningkatan massa lemak dan penurunan massa otot. Hal ini menyebabkan penurunan kecepatan metabolisme basal tubuh yang mengakibatkan ketidakseimbangan antara asupan kalori yang masuk dengan energi yang keluar sehingga tubuh lebih rentan mengalami obesitas.³⁵

Dalam seminggu, aktivitas fisik sebaiknya dilakukan secara teratur sebanyak 3 kali atau lebih dengan durasi minimal 30 menit setiap harinya dengan tingkatan olahraga sedang.^{2,8,36} Menurut Kemenkes (2018), terdapat 3 kategori aktivitas fisik berdasarkan intensitas dan besaran kalori yang digunakan, yaitu:

- 1) Aktivitas fisik ringan yang membutuhkan sedikit tenaga dan tidak mengubah sistem pernapasan. Biasanya aktivitas ini melepaskan energi <3,5 kkal/menit.
- 2) Aktivitas fisik sedang yaitu mengeluarkan sedikit keringat, frekuensi nafas dan denyut jantung menjadi lebih cepat. Biasanya aktivitas ini melepaskan energi sekitar 3,5 – 7 kkal/ menit,

- 3) Aktivitas fisik berat Ketika tubuh mengeluarkan banyak keringat, denyut jantung dan frekuensi pernapasan meningkat hingga terengah-engah. Energi yang dilepaskan oleh tubuh >7 kkal/menit.³⁷

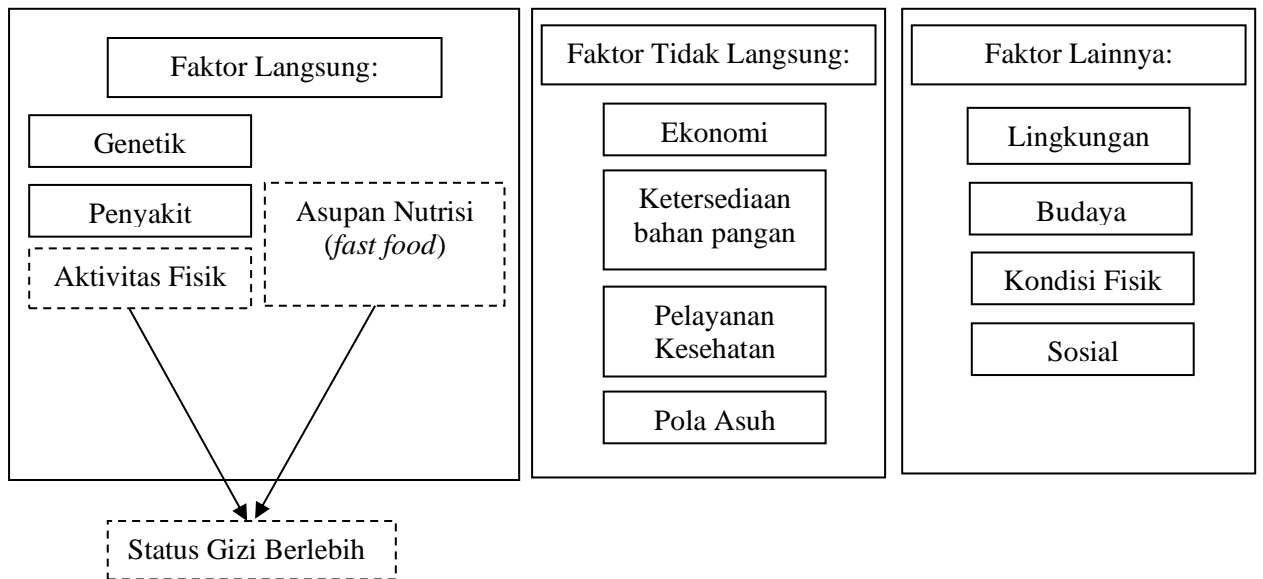
2.5 Kerangka Pemikiran

Fast food merupakan makanan yang dapat dihidangkan dan dikonsumsi dalam waktu yang seminimal mungkin atau juga dapat diartikan sebagai makanan yang dikonsumsi secara cepat.^{2,12,18} *Fast food* menjadi populer di kalangan remaja karena makanan yang praktis dengan harga terjangkau sehingga tidak heran para remaja menggemari makanan tersebut.³

Aktivitas fisik adalah gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang meningkatkan pengeluaran tenaga serta energi.³³ *Fast food* yang dikonsumsi secara berlebih tanpa diimbangi dengan aktivitas fisik akan menyebabkan terjadinya *energy imbalance* yang membuat seseorang mengalami status gizi berlebih.^{12,30}

Status gizi adalah ukuran mengenai kondisi tubuh seseorang akibat dari makanan yang dikonsumsi dan penggunaan zat-zat gizi di dalam tubuh.²⁷ Seseorang dapat dikatakan status gizi lebih bila hasil ukur IMT menunjukkan *overweight* atau obesitas. Status gizi berlebih pada remaja akan mempengaruhi usia produktif saat dewasa dan akan menyebabkan peningkatan morbiditas.^{11,12}

Penelitian yang dilakukan sebelumnya mengenai status gizi lebih berupa obesitas dan *overweight* diteliti secara terpisah maka pada penelitian ini bermaksud menggabungkan keduanya.



Keterangan :

---- : diteliti

— : tidak diteliti

2.6 Hipotesis

Adapun hipotesis dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut.

H0 : Tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dan konsumsi *fast food* terhadap status gizi lebih.

H1 : Ada hubungan antara aktivitas fisik dan konsumsi *fast food* terhadap status gizi lebih.