

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang pesat telah membawa dampak negatif terhadap kesehatan, terutama melalui perubahan gaya hidup. Peralihan dari gaya hidup tradisional ke gaya hidup sedentari menyebabkan penurunan aktivitas fisik, yang berujung pada penumpukan lemak tubuh dan peningkatan kasus obesitas. Obesitas kini menjadi masalah global dengan prevalensi yang terus meningkat, baik di negara maju maupun negara berkembang. Kondisi ini berdampak serius pada gangguan kesehatan dan penurunan kualitas hidup, termasuk meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular, diabetes mellitus tipe 2, kanker, osteoarthritis, dan *sleep apnea*. Meski sebelumnya dianggap sebagai masalah negara berpenghasilan tinggi, obesitas kini juga melonjak di negara berpenghasilan rendah dan menengah, terutama di wilayah perkotaan. Fenomena ini telah mencapai tingkat pandemi global, sehingga *World Health Organization* (WHO) menyatakannya sebagai salah satu masalah kesehatan kronis terbesar pada orang dewasa (Asnidar et al., 2022).

Kejadian obesitas yang semakin meningkat di seluruh dunia, maka WHO menyatakan sebagai epidemi global pada tahun 1997. Obesitas merupakan akumulasi lemak abnormal atau berlebih yang terjadi akibat ketidakseimbangan asupan energi (*energy intake*) yang masuk ke dalam tubuh dengan energi yang digunakan (*energy expenditure*) sehingga terjadinya kelebihan energi yang disimpan di dalam tubuh dalam bentuk jaringan lemak dalam waktu yang lama (Fadhli et al., 2023). Obesitas merupakan penyakit kronis yang kompleks, multifaktorial, dan sulit diobati yang dikaitkan dengan morbiditas dan mortalitas yang signifikan, mulai dari kematian dini hingga kondisi kronis seperti diabetes, penyakit kardiovaskular, dan penyakit degeneratif lainnya, yang dapat sangat membahayakan harapan hidup pasien dan kualitas hidup mereka secara keseluruhan. Berdasarkan WHO sampai tahun 2016 menunjukkan bahwa sebanyak 1,9 miliar (39%) penduduk di dunia dengan usia >18 tahun mengalami kelebihan berat badan dan sebanyak 650 juta (13%) mengalami obesitas. Hingga pada tahun 2022, berdasarkan data WHO kejadian angka obesitas global mencapai 16% kejadian pada orang dewasa. Prevalensi obesitas tertinggi di dunia berada di wilayah Amerika yang mencapai 67%. Sementara wilayah Asia pada tahun 2016 tertinggi terjadi di Negara Malaysia (32%) Asia sendiri berada di urutan keempat (14,3%). Angka obesitas di Asia juga terus meningkat setiap tahunnya. Namun, berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) bahwa terjadinya peningkatan kejadian obesitas dari tahun 2013 hingga 2018. Obesitas pada orang dewasa di atas 15 tahun di Indonesia adalah 14,8% pada tahun 2013 dan meningkat



menjadi 21,8% pada tahun 2018. Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, angka kejadian obesitas di Indonesia meningkat menjadi 23,4%, dengan wilayah tertinggi yaitu berada di DKI Jakarta dengan 31,8%. Di Sulawesi Selatan pada tahun 2018 prevalensi obesitas meningkat sebanyak 19,75%, dan pada tahun 2023 meningkat menjadi 21,1% (Kemenkes RI, 2018; SKI, 2023; Fadhli et al., 2023).

Obesitas merupakan permasalahan serius karena menjadi penyebab buruknya kondisi mental, pengurangan kualitas hidup serta penyebab kematian di dunia. Kegemukan dan obesitas pada anak-anak dan remaja merupakan masalah serius, karena cenderung berlanjut hingga usia dewasa. Remaja yang obesitas memiliki risiko lebih tinggi mengalami berbagai masalah kesehatan serius sepanjang hidupnya, seperti diabetes, penyakit jantung, dan stroke. Meskipun faktor genetik diduga berperan, faktor lingkungan merupakan penyebab utama obesitas. Faktor lingkungan ini terutama memengaruhi ketidakseimbangan antara pola makan dan perilaku makan, yang dipicu oleh perubahan gaya hidup menuju pola hidup sedentari. Terdapat berbagai penyebab obesitas pada remaja. Beberapa faktor yang memengaruhi perubahan keseimbangan energi dan memicu obesitas antara lain adalah peningkatan konsumsi makanan cepat saji, rendahnya aktivitas fisik, faktor genetik, pengaruh iklan, faktor psikologis, status sosial ekonomi, pola makan, usia, dan jenis kelamin (Akbar, 2021).

Obesitas merupakan akumulasi lemak berlebih dalam tubuh yang terjadi akibat ketidakseimbangan antara asupan energi dan pengeluaran energi dalam jangka waktu yang panjang. Salah satu metode yang umum digunakan untuk menilai tingkat obesitas adalah Indeks Massa Tubuh (IMT). Namun, IMT hanya menggambarkan rasio antara berat badan dan tinggi badan tanpa memperhitungkan komposisi tubuh secara spesifik. Untuk memperoleh gambaran yang lebih akurat, obesitas juga dapat diukur melalui persentase lemak tubuh (*percent body fat*), yang mencerminkan distribusi lemak dalam tubuh, termasuk massa tulang, otot, kadar air, serta lemak subkutan dan visceral, terutama di area perut. Komposisi tubuh seperti *lean mass* dan *fat mass* dapat sangat bervariasi antar individu, khususnya pada usia remaja dan dewasa muda. Saat ini, pengukuran PBF semakin banyak digunakan karena dianggap lebih akurat dalam menentukan kondisi kelebihan berat badan atau obesitas, mengingat metode ini mampu mengukur lemak tubuh secara langsung. Oleh karena itu, penggunaan PBF dinilai sebagai alternatif yang lebih tepat dibandingkan IMT dalam mengidentifikasi status obesitas, terutama pada populasi usia muda seperti (Akhriani et al., 2023; Faradillah et al., 2023).



ibangan ilmu dan teknologi kini maju pesat di berbagai bidang, idang pangan. Keberagaman produk makanan dengan berbagai j ditawarkan oleh produsen saat ini membuat konsumen semakin uk mencoba produk tersebut. Salah satu contohnya adalah epat saji atau *fast food*. Makanan siap saji (*fast food*) merupakan

jenis makanan yang mudah dikemas, mudah disajikan, praktis, atau diolah dengan cara sederhana. Makanan pada umumnya diproduksi dengan pengolahan makanan dan teknologi tinggi, serta ditambahkan berbagai macam zat aditif untuk mengawetkan makanan dan memberikan cita rasa berbagai produk tersebut (Hartian et al., 2023). *Fast food* adalah makanan yang mengandung gula, tepung, lemak, garam, pengawet, dan pewarna dalam jumlah besar tetapi rendah nutrisi, rendah vitamin, rendah mineral sebagai hasil dari proses pengolahannya dan mempunyai indeks glikemik yang tinggi. Dengan menghasilkan cita rasa yang enak, *fast food* yang mengandung banyak lemak, garam, dan gula, termasuk bahan tambahan dan bahan aditif sintetis yang dapat berpotensi menimbulkan berbagai penyakit, seperti obesitas, diabetes, rematik, hipertensi, serangan jantung, stroke, hingga kanker (Husnah et al., 2023; Sutrisno et al., 2018).

Obesitas dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Faktor-faktor ini meliputi kondisi psikologis individu (terutama tingkat stres), tingkat aktivitas fisik, serta pola dan kebiasaan makan. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa faktor psikologis dan perilaku berperan penting dalam perkembangan obesitas pada remaja. Stres, tekanan akademis, dan kebiasaan makan emosional dapat memengaruhi pola makan dan aktivitas fisik remaja, terutama pada mahasiswa. Stres pada mahasiswa dapat dipicu oleh ketidakmampuan menjalankan tanggung jawabnya sebagai mahasiswa atau karena masalah lain, serta oleh tingginya kompleksitas persoalan yang dihadapi dalam kehidupan akademik, baik dari tuntutan eksternal maupun harapan pribadi. Faktor akademik yang dapat menimbulkan stres mencakup peralihan gaya belajar dari sekolah menengah ke perguruan tinggi, beban tugas kuliah, target pencapaian nilai, prestasi akademik, serta kebutuhan untuk mengatur diri dan mengembangkan kemampuan berpikir yang lebih baik (Heiman & Kariv, 2005).

Menurut Akande et al (2014), sumber stres pada remaja ada empat yaitu inter-personal, intra-personal, akademik dan lingkungan. Sumber stres akademik merupakan sumber stres yang paling sering dijumpai pada remaja dibandingkan sumber stres lainnya. Stres akademik dapat digolongkan sebagai stres kronis, karena berlangsung dalam jangka waktu yang lama. Saat mengalami stres akut, nafsu makan cenderung menurun akibat aktivasi sistem simpatis adrenal medular, yang meningkatkan sekresi hormon noradrenalin. Hormon ini menekan nafsu makan serta meningkatkan curah jantung, tekanan darah, dan kadar trigliserida, sekaligus menurunkan aliran darah ke kulit, ginjal, dan sistem pencernaan. Namun, jika stres terjadi secara

terus-menerus, kelenjar adrenal akan melepaskan lebih banyak dalam aliran darah, yang justru dapat memicu peningkatan nafsu makan sebagai respons stres semakin sering dikaitkan dengan makan, terutama konsumsi makanan tinggi kalori. Individu dengan kortisol tinggi selama stres cenderung mengonsumsi lebih banyak manis dan berlemak, yang merupakan salah satu metode coping



stres yang disebut *emotional eating*. Menurut *National Eating Disorders Association* (2004), perilaku seperti diet ketat, makan berlebihan, atau tidak makan sama sekali yang awalnya digunakan untuk mengatasi emosi negatif dapat berdampak buruk pada kesehatan fisik, emosi, dan harga diri (Khoriroh et al., 2022). Ketika mengalami stres, seseorang cenderung mengadopsi pola makan yang kurang sehat, seperti mengonsumsi makanan tinggi lemak atau kalori. Perubahan pola makan ini dapat memengaruhi status gizi, karena saat stres, asupan makanan sering meningkat, yang dapat berkontribusi pada obesitas atau kelebihan berat badan (Indrasti et al., 2022; Riskia, 2024).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Khoiroh et al. (2022), terkait hubungan stres akademik dan pola konsumsi makan dengan *overweight* mendapatkan hasil bahwa tingginya tingkat stres akademik, seringnya konsumsi *fast food* dan *snack* dapat menyebabkan *overweight* pada siswa. Dimana, stres akademik kategori tinggi pada responden berstatus gizi kelebihan berat badan lebih banyak dibandingkan responden berstatus gizi normal yaitu sebesar 24%. Kemudian pada responden berstatus gizi *overweight* cenderung lebih sering mengonsumsi *fast food* dan minuman manis dengan persentase 48% dan 20% dibandingkan dengan responden berstatus gizi normal.

Penelitian yang dilakukan oleh Indrasti et al. (2022) terkait stres akademik, pola makan, dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas remaja pada masa pandemi covid-19 menunjukkan bahwa ada hubungan antara stres akademik dengan obesitas, bahwa responden yang mengalami obesitas sebagian besar memiliki tingkat stres yang sangat berat yaitu sebanyak 38 siswa. Hubungan antara pola makan dengan obesitas remaja, bahwa responden yang mengalami obesitas sebagian besar memiliki pola makan dengan konsumsi kalori yang berlebih dari kebutuhan yaitu sebanyak 35 siswa.

Hal yang sama dilakukan oleh Ramadhani & Mahmudiono (2021) yang meneliti terkait hubungan stres akademik dengan *emotional eating* pada remaja dan menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara stres akademik dengan perilaku makan emosional ($p < 0,001$). Sebanyak 64,5% mahasiswa dengan stres akademik tinggi juga mengalami makan emosional, sedangkan hanya 28,8% mahasiswa dengan stres akademik rendah yang mengalami makan emosional.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Alhashemi et al. (2022) terkait prevalensi obesitas dan hubungannya dengan konsumsi *fast food* dan sik, menunjukkan hubungan yang signifikan dengan ukuran penelitian adalah 514 mahasiswa kedokteran Universitas Aleppo, 1% di antaranya kelebihan berat badan atau obesitas ($BMI > 25$). esar (73,5%) mengonsumsi makanan cepat saji seminggu sekali



Berdasarkan penelusuran yang dilakukan oleh Rahmalia & Karjoso (2023) dengan menggunakan metode *literature review* terhadap artikel yang membahas mengenai pengaruh konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian obesitas pada remaja, dengan hasil penelusuran artikel diperoleh 10 artikel yang sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Dari artikel tersebut diperoleh 8 artikel menunjukkan bahwa terdapat hubungan konsumsi *fast food* dengan kejadian obesitas pada remaja, dan 2 artikel menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan konsumsi *fast food* dengan kejadian obesitas pada remaja.

Konsumsi *fast food* dan stres akademik pada mahasiswa merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian obesitas. Penelitian mengenai konsumsi *fast food* dan stres akademik pada mahasiswa penting dilakukan karena meningkatnya fenomena ini dalam kehidupan kampus masa sekarang. Aktivitas akademik yang padat, tekanan tugas yang tinggi, serta tuntutan untuk mencapai prestasi sering kali menyebabkan mahasiswa mengalami stres, yang dapat memengaruhi perilaku makan mereka. Konsumsi *fast food* kerap menjadi pilihan praktis bagi mahasiswa, terutama di tengah jadwal yang sibuk, meskipun makanan ini memiliki kandungan gizi rendah dan kadar lemak, gula, serta garam yang tinggi. Stres akademik sering kali mendorong mahasiswa mencari "*comfort food*" seperti *fast food* sebagai bentuk pelarian atau pengalihan dari stres. Pola konsumsi seperti ini, apabila berkelanjutan, dapat berdampak negatif pada kesehatan fisik dan mental mahasiswa, seperti risiko obesitas, kelelahan, dan gangguan tidur, yang pada akhirnya dapat memengaruhi kinerja akademik mereka. Penelitian ini juga penting dilakukan di Indonesia karena masih minimnya kajian serupa dalam konteks mahasiswa Indonesia, padahal temuan penelitian ini dapat memberikan wawasan yang bermanfaat bagi institusi pendidikan untuk menyusun program kesehatan kampus yang mendukung kesejahteraan mental dan fisik mahasiswa, seperti menyediakan makanan sehat dan program manajemen stres. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang hubungan antara konsumsi *fast food* dan stres akademik serta dampaknya terhadap kesehatan dan kualitas hidup mahasiswa.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

- a. Bagaimana gambaran *percent body fat*, konsumsi *fast food*, dan stres akademik pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin angkatan 2024?
- b. Bagaimana hubungan antara frekuensi dan jumlah konsumsi *fast food* dengan *percent body fat* pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin angkatan 2024?



- c. Bagaimana hubungan antara stres akademik dengan *percent body fat* pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin angkatan 2024?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan konsumsi *fast food* dan stres akademik dengan *percent body fat* pada mahasiswa Universitas Hasanuddin, Fakultas Kesehatan Masyarakat angkatan 2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

- Untuk mengetahui gambaran *percent body fat*, *konsumsi fast food*, dan *stres akademik* pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin angkatan 2024.
- Untuk mengetahui hubungan frekuensi dan jumlah konsumsi *fast food* dengan *percent body fat* pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin angkatan 2024.
- Untuk mengetahui hubungan stres akademik dengan *percent body fat* pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin angkatan 2024.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai hubungan konsumsi *fast food* dan stres akademik dengan *percent body fat* pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin angkatan 2024.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan masyarakat terkait konsumsi *fast food* dan stres akademik serta hubungannya dengan obesitas pada mahasiswa.

b. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi panduan bagi mahasiswa dalam membuat pilihan makanan yang lebih baik serta membentuk kebiasaan sehat yang bermanfaat untuk mencegah obesitas dan menjaga performa akademik mereka.

Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam menyelesaikan tugas akhir untuk menyelesaikan studi S1.



BAB II TINJUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum tentang Obesitas

2.1.1 Definisi Obesitas

Menurut *World Health Organization* (WHO), obesitas adalah penumpukan lemak berlebih di seluruh jaringan tubuh yang dapat mengganggu kesehatan dan memicu berbagai penyakit seperti diabetes, tekanan darah tinggi, serangan jantung, serta meningkatkan risiko kematian (WHO, 2000). Berdasarkan *National Institute of Health* (NIH), obesitas disebabkan oleh ketidakseimbangan antara energi yang masuk dan energi yang dikeluarkan. Energi yang masuk berasal dari makanan atau minuman yang kita konsumsi, sedangkan energi yang dikeluarkan adalah kalori yang dibakar melalui aktivitas harian. Akumulasi lemak yang berlebihan ini dapat mempengaruhi berbagai fungsi tubuh dan menciptakan lingkungan yang memicu peradangan, resistensi insulin, serta perubahan metabolisme yang dapat menyebabkan gangguan pada sistem kardiovaskular dan sistem endokrin. Selain itu, obesitas juga terkait dengan gangguan kesehatan mental, termasuk peningkatan risiko depresi dan kecemasan akibat stigma sosial dan penurunan kualitas hidup (Pemayun et al., 2022).

Obesitas adalah penyakit jangka panjang yang berkembang seiring waktu. Ini berarti obesitas bukanlah kondisi yang terjadi sesaat, tetapi hasil dari kebiasaan hidup seseorang. Dasar terjadinya obesitas adalah ketika asupan kalori melebihi jumlah yang dibutuhkan tubuh untuk pemeliharaan dan pemulihan kesehatan. Ketidakseimbangan ini berlangsung cukup lama, sehingga kalori berlebih disimpan sebagai lemak, yang pada akhirnya menyebabkan obesitas (Sudargo et al., 2014).

2.1.2 Faktor Risiko Kejadian Obesitas

a. Pola Makan

Pola makan yang tidak sehat merupakan salah satu faktor utama penyebab obesitas pada remaja. Peningkatan jumlah dan kualitas makanan, serta kemudahan akses terhadap produk pangan, telah menyebabkan perubahan pola makan pada remaja. Jenis makanan ini meliputi makanan siap saji dan cepat saji yang memiliki kepadatan energi lebih tinggi dibandingkan makanan konvensional, sehingga menyebabkan asupan energi yang berlebihan. Selain itu, asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat yang berlebihan, serta konsumsi minuman berkarbonasi, turut berperan dalam peningkatan risiko obesitas. Mengonsumsi *junk food* dan *fast food* dapat menyebabkan peningkatan penumpukan lemak dalam tubuh. Hal ini



disebabkan oleh kandungan lemak pada *junk food* dan *fast food* yang berkisar antara 40-50%. Selain itu, konsumsi *fast food* mengandung sedikit nilai gizi, tinggi lemak tetapi rendah serat, tinggi garam, gula, zat aditif, kalori, rendah nutrisi, rendah vitamin dan rendah mineral (Siregar, 2023).

b. Kurangnya Aktivitas Fisik

Minimnya aktivitas fisik merupakan salah satu faktor utama yang berperan dalam terjadinya obesitas pada remaja. Penurunan aktivitas fisik ini dipengaruhi oleh berbagai hal, termasuk penggunaan teknologi yang berlebihan dan kebiasaan hidup yang cenderung pasif. Semakin sedikit bergerak, semakin sedikit kalori yang terbakar, sehingga lebih banyak kalori yang akan menumpuk dalam tubuh. Selain itu, seringkali mengonsumsi makanan yang kaya akan lemak dan tidak diimbangi dengan melakukan aktivitas fisik maka akan mengalami terjadinya obesitas. Kurangnya aktivitas fisik bisa mengakibatkan penurunan kebugaran serta meningkatkan risiko berbagai masalah kesehatan, seperti penyakit jantung, diabetes tipe 2, dan gangguan mental seperti depresi dan kecemasan (Riskia, 2024).

c. Genetik

Faktor genetik memiliki peran yang signifikan dalam perkembangan obesitas pada remaja. Penelitian menunjukkan bahwa remaja dengan riwayat keluarga obesitas memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami obesitas juga. Orang tua yang mengalami obesitas cenderung memiliki peluang lebih besar untuk melahirkan anak yang juga mengalami obesitas. Risiko anak mengalami kelebihan berat badan dan obesitas berkisar antara 50-70% jika kedua orang tuanya mengalami obesitas. Obesitas akibat faktor keturunan disebabkan oleh gangguan endokrin dan sindrom genetik, yang dapat mengakibatkan keterlambatan pertumbuhan. Genetik akan mampu menentukan kuantitas sel lemak sehingga menyebabkan ukuran lemak di dalam tubuh melebihi ukuran normal dan pada kemudian hari dapat menjadi tempat penyimpanan lemak berlebih (Riskia, 2024; Hasanah, 2024).

d. Lingkungan Sosial dan Ekonomi

Faktor ekonomi yang berpengaruh besar terhadap konsumsi pangan adalah pendapatan keluarga dan harga pangan. Peningkatan pendapatan akan membuka kesempatan untuk membeli pangan dengan kualitas dan kuantitas yang lebih baik, sementara penurunan pendapatan keluarga akan mengurangi daya beli pangan, baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Keluarga dengan pendapatan tinggi cenderung memiliki tingkat



konsumsi yang lebih besar atau daya beli yang tinggi, yang memungkinkan mereka untuk memilih berbagai jenis makanan sesuai keinginan. Hal ini dapat membuat seseorang tidak lagi melihat makan sebagai kebutuhan dasar atau untuk kesehatan, melainkan lebih kepada kenikmatan tanpa mempertimbangkan potensi risiko yang mungkin muncul. Faktor ini juga mendorong kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji (*fast food*) yang mudah didapatkan. Oleh karena itu, pendapatan yang tinggi dapat menjadi faktor yang meningkatkan kemungkinan terjadinya obesitas, sebagai faktor pendukung (Hanum, 2023).

e. Jenis Kelamin

Faktor jenis kelamin juga mempengaruhi tingkat risiko obesitas. Wanita lebih rentan mengalami obesitas dibandingkan pria, karena tingkat metabolisme wanita saat beristirahat sekitar 10% lebih rendah daripada pria. Metabolisme yang lebih rendah pada wanita membuat makanan lebih mudah diubah menjadi lemak, sementara pria cenderung mengubah makanan menjadi otot dan cadangan energi. Otot berfungsi membakar lemak tubuh lebih banyak daripada sel lainnya, dan karena wanita memiliki lebih sedikit otot dibandingkan pria, kemampuan mereka untuk membakar lemak juga lebih rendah. Selain itu, remaja perempuan cenderung lebih mudah mengalami obesitas dibandingkan laki-laki, karena mereka menyimpan kelebihan energi dalam bentuk lemak tubuh, sementara laki-laki lebih cenderung menggunakan kelebihan energi untuk sintesis protein. Remaja perempuan memiliki dua kali lebih banyak lemak tubuh, hal ini disebabkan oleh kebutuhan mereka untuk mempersiapkan diri menghadapi kehamilan pada usia kematangan sel-selnya (Hanum, 2023).

2.1.3 Dampak Obesitas

Menurut Hermawan et al. (2020), kejadian obesitas dapat meningkatkan kejadian penyakit tidak menular dan kronis, seperti:

a. Meningkatkan risiko menderita hipertensi.

Penderita obesitas cenderung mengalami peningkatan tekanan darah karena jantung harus bekerja lebih keras untuk memenuhi kebutuhan tubuh yang meningkat dan untuk mengalirkan darah yang lebih kental akibat tingginya kandungan lemak atau kolesterol. Permintaan oksigen dan nutrisi yang lebih tinggi di seluruh tubuh memaksa jantung memompa darah dengan kekuatan ekstra. Kondisi ini diperburuk oleh darah yang lebih kental karena tingginya kadar gula dan kolesterol, yang sering terjadi pada orang dengan obesitas. Akibatnya, beban



kerja jantung semakin berat dan jantung akan berusaha mengimbangnya dengan memompa darah lebih kuat lagi.

b. Meningkatkan risiko penyakit jantung

Obesitas menyebabkan jantung bekerja lebih keras karena biasanya kadar glukosa dan kolesterol dalam darah pada orang dengan obesitas meningkat, sehingga darah menjadi lebih kental. Semakin kental darah, semakin besar usaha yang diperlukan oleh jantung untuk memompa darah ke seluruh tubuh. Selain itu, kadar kolesterol yang tinggi juga berkontribusi pada terjadinya arteriosklerosis, yaitu penyempitan pembuluh darah akibat penumpukan lemak. Kondisi penyempitan ini meningkatkan tahanan di pembuluh darah, sehingga jantung harus bekerja lebih keras lagi untuk mengalirkan darah ke seluruh tubuh.

c. Meningkatkan risiko serangan stroke

Penderita obesitas berisiko mengalami stroke, salah satunya disebabkan oleh tingginya kadar kolesterol dalam darah, yang disebut hiperkolesterolemia. Kelebihan kolesterol ini berpotensi menimbulkan penyumbatan, terutama ketika darah melewati kapiler-kapiler kecil. Lemak darah juga dapat menumpuk dan membentuk plak di dinding pembuluh darah, yang meningkatkan kemungkinan sumbatan, terutama di kapiler otak, sehingga mengakibatkan stroke sumbatan. Selain itu, penderita obesitas cenderung mengalami tekanan darah tinggi atau hipertensi. Tekanan darah tinggi ini, dikombinasikan dengan penyempitan atau kekakuan pembuluh darah akibat arteriosklerosis, dapat memicu perdarahan jika pembuluh kapiler pecah. Bila perdarahan terjadi di pembuluh darah otak, kondisi ini dikenal sebagai stroke perdarahan.

d. Meningkatkan risiko kejadian diabetes melitus tipe 2

Obesitas dapat menyebabkan diabetes melitus tipe 2 karena lemak berlebih dalam tubuh, terutama di sekitar organ-organ vital seperti hati dan otot, mengganggu fungsi hormon insulin. Insulin adalah hormon yang bertugas mengatur kadar gula darah dengan membantu sel-sel tubuh menyerap glukosa dari darah untuk dijadikan energi. Pada orang dengan obesitas, jaringan lemak yang menumpuk menyebabkan tubuh menjadi kurang sensitif terhadap insulin—a kondisi yang disebut resistensi insulin. Akibatnya, meskipun kadar insulin dalam tubuh tinggi, sel-sel tetap sulit menyerap glukosa dengan efektif, sehingga glukosa menumpuk dalam darah dan meningkatkan kadar gula darah. Kondisi resistensi insulin ini menjadi ciri khas diabetes tipe 2, di mana tubuh tidak lagi dapat mengendalikan kadar gula darah dengan baik. Selain itu, obesitas juga berhubungan



dengan peradangan kronis yang memperparah resistensi insulin, sehingga risiko seseorang mengalami diabetes tipe 2 semakin tinggi.

e. Meningkatkan risiko *Obstructive Sleep Apnea* (OSA)

Banyak penderita obesitas mengalami masalah mendengkur saat tidur, yang menunjukkan adanya gangguan pada saluran pernapasan. Mendengkur pada penderita obesitas membatasi jumlah oksigen yang masuk ke paru-paru, sehingga sel-sel tubuh kekurangan oksigen secara terus-menerus. Kondisi ini dapat berdampak buruk pada fungsi berbagai organ tubuh. Risiko fisik yang paling serius dari mendengkur pada orang obesitas adalah terjadinya sleep apnea, di mana napas dapat berhenti secara mendadak saat tidur. Hal ini disebabkan oleh penyempitan saluran napas yang sering kali tertutup oleh lidah, sehingga aliran udara terhalang dan menyebabkan gangguan napas mendadak yang bisa berujung pada kematian.

f. Meningkatkan gangguan pada tulang dan persendian

Obesitas dapat menyebabkan gangguan pada tulang dan persendian karena kelebihan berat badan memberi tekanan berlebih pada sistem kerangka tubuh. Tekanan berlebih ini dapat menyebabkan keausan pada tulang rawan yang melapisi sendi, mempercepat terjadinya osteoarthritis, yaitu kondisi di mana tulang rawan pada sendi menipis sehingga tulang saling bergesekan. Gesekan ini menyebabkan nyeri, peradangan, dan kekakuan sendi. Selain itu, jaringan lemak pada orang dengan obesitas juga menghasilkan zat inflamasi yang dapat memicu peradangan pada sendi dan otot. Proses peradangan kronis ini semakin memperburuk kondisi persendian, menyebabkan nyeri dan mengurangi fleksibilitas serta kekuatan tulang dan sendi. Obesitas juga dapat mengganggu postur tubuh dan keseimbangan, meningkatkan risiko cedera pada tulang dan sendi. Semua dampak ini membuat orang dengan obesitas rentan mengalami gangguan tulang dan sendi, serta membatasi kemampuan mereka untuk bergerak dan beraktivitas secara optimal.

Obesitas tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik, tetapi juga psikis, sosial, bahkan spiritual. Obesitas juga berdampak pada peningkatan biaya kesehatan (dampak sosial) dan juga menurunkan kualitas hidup karena banyaknya penyakit dan permasalahan yang dialami oleh orang dengan obesitas. Dampak lain dari obesitas adalah dapat menyebabkan remaja merasa rendah diri, cemas, kurangnya keterampilan sosial, rentan menjadi target *bullying*, dan bahkan berisiko mengalami depresi. Anak yang mengalami obesitas cenderung kesulitan untuk fokus dalam belajar karena mereka



mudah mengantuk, yang dapat mengganggu proses belajar mengajar (Dewita, 2021).

2.1.4 Definisi *Percent Body Fat*

Percent body fat atau persentase lemak tubuh menggambarkan jumlah massa lemak yang ada dalam tubuh manusia, mencakup lemak subkutan dan lemak visceral (lemak di area abdomen). Lemak subkutan adalah lemak yang berada di bawah kulit, di sekitar pembuluh darah dan saraf, sehingga dapat dicubit karena lokasinya yang superfisial. Lemak ini berperan dalam melindungi kulit dari trauma dan menyimpan energi, dengan ukurannya yang sebanding dengan kadar leptin plasma. Oleh karena itu, pada individu obesitas dengan simpanan lemak yang besar, jumlah leptin yang dilepaskan ke dalam darah juga meningkat. Sementara itu, lemak visceral terletak lebih dalam, di rongga intraperitoneal, mengelilingi organ abdominal dan membungkus organ-organ seperti jantung, hati, ginjal, lambung, dan usus (Wijayanti et al., 2018). Lemak visceral disimpan dalam bentuk trigliserida, dan kelebihan lemak ini dapat memicu penyakit jantung, diabetes tipe 2, serta gangguan kesehatan lain yang berkaitan dengan peradangan kronis (Sherwood, 2014).

Penelitian menunjukkan bahwa individu dengan obesitas cenderung memiliki kelebihan lemak tubuh. Penumpukan lemak terjadi akibat kelebihan lemak pada jaringan subkutan dan visceral di area perut. Ketidakmampuan jaringan lemak subkutan untuk mengelola kelebihan energi akibat konsumsi lemak berlebih menyebabkan akumulasi lemak di jaringan visceral (Puspitasari, 2018). Lemak visceral turut berkontribusi terhadap ukuran lingkaran perut, sehingga persentase lemak visceral yang lebih tinggi meningkatkan risiko terjadinya obesitas sentral (Sofa, 2018).

Komposisi lemak tubuh mencerminkan keseimbangan antara asupan dan pemanfaatan nutrisi dalam tubuh. Ketika asupan nutrisi, seperti karbohidrat dan protein, melebihi kebutuhan tubuh, kelebihan tersebut akan disimpan sebagai cadangan lemak. Lemak ini dapat tersebar di jaringan bawah kulit sebagai lemak subkutan, serta di area visceral dalam rongga dada dan perut. Akumulasi cadangan lemak yang berkelanjutan, ditambah dengan kurangnya aktivitas fisik, dapat menyebabkan peningkatan berat badan (Putra et al., 2018).

Percent body fat dapat menggambarkan tingkat obesitas yang lebih baik dari indeks massa tubuh (IMT) meskipun tidak terlalu sensitif terhadap perubahan komposisi tubuh jangka pendek. Obesitas terjadi akibat adanya peningkatan lemak yang berlebihan yang dapat berdampak kurang baik bagi kesehatan. Seseorang yang



obesitas memiliki kadar lemak berlebihan sehingga semakin tinggi pula penyimpanan lemak di jaringan adiposa dan dapat menghasilkan berat badan yang lebih besar dari 20% dibandingkan dengan kondisi normal.

2.1.5 Pengukuran Obesitas dan *Percent Body Fat*

Menurut Arora et al. (2007) dalam Sari (2019), obesitas dapat diukur melalui berbagai metode, baik dengan bantuan laboratorium maupun secara non-laboratorium. Pengukuran yang umum dilakukan adalah metode non-laboratorium atau praktis, yaitu dengan mengukur indeks massa tubuh, lingkaran pinggang, dan rasio lingkaran pinggang-panggul untuk memantau status gizi seseorang. Pengukuran praktis ini menjadi pilihan karena merupakan cara sederhana, mudah, dan ekonomis dalam penggunaannya untuk memantau status gizi. Sedangkan menurut Sudargo et al. (2014), diagnosis obesitas dapat ditegakkan melalui penilaian status gizi secara langsung. Penilaian status gizi adalah pemeriksaan terhadap keadaan gizi seseorang. Penilaian status gizi secara langsung, antara lain dapat dilakukan dengan metode antropometri. Antropometri adalah ukuran tubuh manusia. Ditinjau dari sudut pandang gizi, antropometri berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi (Supariasa, 2005). Metode antropometri yang dapat digunakan untuk menentukan obesitas pada seseorang antara lain Indeks Massa Tubuh (IMT), *Skinfold Thickness* (SKF), Rasio Lingkaran Pinggang Panggul (RLPP), dan *Bioelectrical Impedance Analysis* (BIA).

a. Indeks Massa Tubuh (IMT)

Obesitas pada orang dewasa ditentukan berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) atau body mass index (BMI). IMT adalah ukuran antropometri yang digunakan untuk menilai apakah komposisi tubuh seseorang berada dalam batas normal atau ideal. IMT diperoleh dengan membagi berat badan (kg) dengan kuadrat tinggi badan (m^2)

$$(IMT = BB \text{ (kg)} / TB \times TB \text{ (m)})$$

Pengukuran berat badan dapat dilakukan dengan menggunakan timbangan berat badan. Sementara itu, pengukuran tinggi badan dapat dilakukan dengan menggunakan microtoise.



Adapun klasifikasi obesitas berdasarkan pengukuran IMT:

Tabel 2. 1 Klasifikasi Obesitas berdasarkan Pengukuran IMT berdasarkan WHO

Klasifikasi	IMT
Berat badan kurang (<i>Underweight</i>)	< 18.5
Berat badan normal	18.5 – 22.9
Kelebihan berat badan (<i>Overweight</i>)	23 – 24.9
Obesitas	25 – 29.9
Obesitas II	≥ 30

Sumber: WHO, 2000

Tabel 2. 2 Klasifikasi Nasional Obesitas berdasarkan Pengukuran IMT

Klasifikasi		IMT
Kurus	Kurus tingkat berat	< 17.0
	Kurus tingkat ringan	17.0 – 18.4
Normal		18.5 – 25.0
Gemuk	Gemuk tingkat berat	25.1 – 27.0
	Gemuk tingkat ringan	> 27.0

Sumber: PGN, 2014

b. *Skinfold Thickness* (SKF)

Obesitas merupakan kondisi kelebihan lemak dalam tubuh. Salah satu cara untuk mengukur kadar lemak tubuh adalah dengan menggunakan pengukuran ketebalan lipatan kulit (*skinfold thickness* atau SKF). Pengukuran ini dilakukan dengan mengukur ketebalan lemak di bawah kulit pada beberapa bagian tubuh. Menurut Supriasa (2005), area tubuh yang umum diukur untuk ketebalan lemaknya meliputi lengan atas (*triceps* dan *biceps*), lengan bawah (*forearm*), tulang belikat (*subscapular*), garis tengah ketiak (*midaxillary*), sisi dada (*pectoral*), perut (*abdominal*), suprailiaka, paha, sekitar lutut (*suprapatellar*), dan bagian tengah tungkai bawah (*medial calf*). Teknik SKF mengukur lapisan lemak subkutan dengan menggunakan kaliper yang telah dikalibrasi untuk memberikan tekanan konstan sebesar 10 g/mm². Pengukuran ini didasarkan pada dua asumsi utama: pertama, ketebalan jaringan lemak subkutan mencerminkan proporsi tetap dari total lemak tubuh, dan kedua,



bagian tubuh yang diukur dapat mewakili ketebalan rata-rata jaringan lemak subkutan.

c. Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP)

Rasio lingkar pinggang-panggul (RLPP) adalah metode yang digunakan untuk menilai status obesitas seseorang. RLPP merupakan teknik sederhana yang dapat menggambarkan distribusi penumpukan lemak di bawah kulit serta lemak di jaringan adiposa dalam rongga perut. Kegemukan dapat dilihat melalui pola penyimpanan lemak dalam tubuh, di mana kelebihan lemak biasanya disimpan di jaringan adiposa subkutan atau di rongga perut. Lemak dan karbohidrat yang tidak digunakan langsung akan disimpan dalam bentuk trigliserida di jaringan adiposa (Sudargo et al., 2014). Menurut Supriasa (2005), jumlah lemak di perut menunjukkan adanya perubahan metabolisme dalam tubuh, seperti penurunan sensitivitas terhadap insulin dan peningkatan produksi asam lemak bebas. Lemak di perut lebih sensitif dalam menggambarkan perubahan metabolisme ini dibandingkan lemak di bawah kulit atau di ekstremitas. Perubahan ini dapat memberikan petunjuk mengenai kondisi kesehatan yang berkaitan dengan perbedaan distribusi lemak tubuh.

d. *Bioelectrical Impedance Analysis* (BIA)

Metode penilaian komposisi tubuh yang paling sering dan praktis digunakan di lapangan adalah *Bioelectrical Impedance Analysis* (BIA). Pengukuran BIA dilakukan dengan menempelkan sepasang elektroda pada pergelangan tangan dan kaki, yang memungkinkan arus listrik lemah (800 mAmp) mengalir melalui tubuh. Meskipun pengukuran dapat dilakukan pada berbagai frekuensi, 50 kHz telah menjadi standar pada alat komersial. Salah satu aspek menarik dari teknologi BIA adalah bahwa ini mungkin merupakan satu-satunya teknik komposisi tubuh yang tersedia langsung untuk masyarakat umum (Nurtsani et al., 2019). Karada scan adalah perangkat yang menggunakan metode BIA untuk menilai komposisi tubuh. Alat ini mengukur berat badan, persentase lemak tubuh, persentase otot, indeks massa tubuh (IMT), lemak visceral, dan resting metabolism (RM) secara cepat dan mudah.

Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) adalah alat yang digunakan untuk menilai kadar lemak tubuh berdasarkan analisis komposisi tubuh. Metode ini mampu membedakan antara massa lemak dan massa non-lemak dengan menggunakan arus listrik lemah yang dialirkan melalui tubuh.



Resistensi yang dihasilkan oleh jaringan tubuh diukur, dan data ini digunakan untuk menghitung persentase lemak tubuh. BIA menawarkan kelebihan berupa biaya yang terjangkau, penggunaan yang sederhana, serta sifatnya yang portabel, sehingga dapat dimanfaatkan di berbagai tempat. Namun, meskipun metode ini praktis, hasil pengukurannya dapat bervariasi dan dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti tingkat hidrasi tubuh (Firdaus et al., 2023).

Tabel 2. 3 Klasifikasi Persentase Lemak Tubuh

Klasifikasi	Laki-Laki	Perempuan
Rendah	< 10 %	< 20 %
Normal	10 % - < 20 %	20 % - < 30 %
Tinggi	20 % - 25 %	30 % - < 35 %,
Sangat tinggi	≥ 25 %	≥ 35 %

2.2 Tinjauan Umum tentang *Fast Food*

2.2.1 Definisi *Fast Food*

Makanan cepat saji (*fast food*) adalah jenis makanan yang dikemas menarik, disajikan dengan mudah, dan dibuat dengan proses sederhana oleh industri pengolahan makanan yang memanfaatkan teknologi tinggi. Makanan cepat saji adalah makanan kemasan yang biasanya mengandung kalori tinggi. Tidak ada definisi makanan cepat saji yang tepat dan disepakati dalam bidang penelitian ilmiah. Namun, konsumsi makanan cepat saji, porsi makanan yang besar, dan peningkatan jumlah gula tidak dapat disangkal berkaitan dengan kelebihan berat badan dan obesitas (Alhashemi et al., 2022). Makanan ini biasanya mengandung zat adiktif untuk memperpanjang masa simpan dan memberikan beragam rasa. Tingginya konsumsi masyarakat dipengaruhi oleh keberadaan banyak restoran yang menyediakan makanan cepat saji. Beragam jenis makanan cepat saji dapat ditemukan di restoran seperti McDonald's, KFC, Richeese, Burger King, Pizza Hut, Genki Sushi, serta minuman ringan (*soft drink*) dengan berbagai rasa yang lezat. Restoran-restoran tersebut menawarkan makanan cepat saji dengan tampilan menarik, rasa yang nikmat, dan harga yang terjangkau (Ufrida & Harianto, 2022).



Kandungan *Fast Food*

Fast food memiliki kandungan rendah mikronutrien, rendah serat, kepadatan energi tinggi, respons glikemik tinggi, dan gula tinggi, yang dapat meningkatkan asupan energi harian dan dengan demikian menyebabkan kelebihan berat badan dan obesitas (Mughizadeh et al., 2023).

a. Tinggi Kalori & Lemak

Makanan cepat saji mengandung kalori yang bisa mencapai setengah dari kebutuhan kalori harian, yaitu sekitar 400-600 kkal atau bahkan hingga 1500 kkal dalam sekali konsumsi dengan lebih dari dua porsi. Selain itu, makanan cepat saji mengandung 40-60% lemak jenuh dengan kadar kolesterol yang tinggi (Bonita & Fitranti, 2017). Jika *fast food* dikonsumsi secara berlebihan, energi dalam tubuh akan meningkat, dan tubuh akan menyimpan energi serta lemak dalam bentuk trigliserida di jaringan adiposa. Hal ini menyebabkan penumpukan kalori dalam tubuh tanpa diimbangi dengan metabolisme yang membakar energi, sehingga terjadi ketidakseimbangan antara energi yang masuk dan yang keluar dalam jangka waktu panjang (Nisa et al., 2021).

Konsumsi tinggi lemak dari *fast food* dan lemak hewani dapat menyebabkan peningkatan kadar kolesterol total secara signifikan. Peningkatan konsumsi lemak ini dikhawatirkan akan menaikkan kadar kolesterol dalam darah. Jika kadar kolesterol total dalam darah terus meningkat tanpa dikendalikan, kolesterol dapat menempel pada dinding pembuluh darah, menyebabkan penyumbatan, dan berpotensi memicu penyakit seperti stroke dan serangan jantung (Lestari et al., 2023).

b. Tinggi Natrium

Sebagian besar makanan cepat saji dan makanan olahan mengandung natrium dalam jumlah tinggi, yang dapat meningkatkan risiko hipertensi atau tekanan darah tinggi. Berdasarkan rekomendasi Dewan Riset Nasional dari Akademi Sains Nasional, kebutuhan harian natrium untuk orang dewasa hanya sekitar 1.200-1.500 mg. Meskipun tubuh membutuhkan sedikit natrium, asupan berlebihan dapat menyebabkan tekanan darah tinggi. Selain itu, natrium dapat menyebabkan penumpukan cairan pada orang dengan gagal jantung kongestif, sirosis hati, atau penyakit ginjal (Andriani et al., 2023).

c. Tinggi Gula

Kandungan gula yang tinggi dalam *fast food* membuat metabolisme tubuh bekerja lebih keras, karena pankreas harus memproduksi banyak insulin untuk mencegah kenaikan konsentrasi gula darah yang bisa membahayakan tubuh. Setelah mengonsumsi junk food dan *fast food* yang rendah protein dan karbohidrat, kadar gula darah cenderung turun mendadak, menyebabkan rasa mudah marah, kelelahan, dan keinginan untuk mengonsumsi gula. Jalur lain yang melibatkan asetil-KoA berkaitan dengan produksi badan keton, yang hanya aktif saat tingkat energi rendah, misalnya ketika toleransi



glukosa terganggu. Minuman bersoda juga mengandung kadar gula tinggi dan zat *methylglyoxal* (MG) yang diketahui berhubungan erat dengan stres karbonil pada manusia (Lockwood *et al.*, 1986, dalam Andriani *et al.*, 2023).

2.2.3 Dampak *Fast Food*

Dampak yang ditimbulkan dari mengonsumsi makanan cepat saji dapat berupa munculnya penyakit berbahaya seperti kolesterol tinggi, diabetes, penyakit jantung, gangguan ginjal, dan kerusakan hati. Salah satu efek dari mengonsumsi makanan cepat saji adalah pengaruhnya terhadap tingkat energi dalam tubuh. Selain itu, kandungan lemak yang tinggi pada makanan cepat saji, jika dikonsumsi secara berlebihan, dapat meningkatkan risiko obesitas. Konsumsi makanan cepat saji yang berlebihan juga dapat memicu timbulnya penyakit tidak menular. Pewarna buatan seperti Rhodamin B yang terkandung dalam makanan cepat saji dapat menyebabkan gejala keracunan seperti iritasi pada tenggorokan, kerongkongan, perut, dan bahkan dapat memicu kanker. Selain itu, makanan cepat saji juga berpotensi menyebabkan penyakit GERD (*Gastroesophageal Reflux Disease*) yang mengganggu fungsi lambung. Kandungan lemak dan protein yang tinggi dalam makanan cepat saji dapat berisiko mengurangi durasi tidur, sehingga menyebabkan kantuk sepanjang hari. Peningkatan produksi hormon insulin juga dapat memicu rasa kantuk. Pola tidur yang tidak teratur dapat mengganggu metabolisme tubuh, karena tidur memiliki peran penting dalam mengatur metabolisme tubuh (Alfora *et al.*, 2023).

Banyak penelitian telah menunjukkan bahwa mengonsumsi makanan instan berhubungan langsung dengan obesitas dan kelebihan berat badan karena asupan energi, lemak, dan gula yang tinggi. Konsumsi *fast food* yang berlebihan dikaitkan dengan peningkatan risiko penyakit kronis. Obesitas merupakan faktor risiko banyak penyakit kronis seperti diabetes, penyakit kardiovaskular, hipertensi, serta radang pada tulang dan persendian (Naghizadeh *et al.*, 2023).

2.2.4 Faktor yang Mempengaruhi Konsumsi *Fast Food*

a. Pengetahuan

Perilaku yang diterapkan oleh seorang remaja dapat dipengaruhi dari pengetahuan yang dimiliki olehnya. Termasuk juga pengetahuan mengenai gizi yang dapat mempengaruhi perilaku remaja dalam mengonsumsi makanan. Kurangnya pengetahuan gizi membuat upaya menjaga keseimbangan antara makanan yang dikonsumsi dengan kebutuhan tubuh menjadi berkurang, sehingga bisa menimbulkan masalah gizi



kurang atau gizi lebih. Pengetahuan dan persepsi, baik positif maupun negatif, memengaruhi sikap seseorang dalam memilih makanan. Tingkat pengetahuan gizi seseorang berdampak pada sikap dan perilakunya dalam memilih makanan serta kemampuan memahami manfaat nutrisi dari makanan yang dikonsumsi (Fauziyyah et al., 2023).

b. Cepat dan Praktis

Pelayanan yang cepat dan penyajian yang praktis mendorong masyarakat untuk mengonsumsi makanan cepat saji. Bagi mahasiswa, pilihan ini menjadi solusi karena keterbatasan waktu. Alasan utama konsumsi makanan cepat saji adalah proses penyajiannya yang cepat, sesuai dengan kebutuhan masyarakat saat ini yang menginginkan segala sesuatu serba cepat. Akibatnya, sebagian besar masyarakat, khususnya remaja, cenderung memilih makanan instan yang mudah disajikan dan dikonsumsi. Remaja hanya perlu menunggu beberapa menit hingga makanan yang dipesan siap dimakan (Lestari 2012, dalam Andriani et al., 2024).

c. Faktor Lingkungan

Secara luas diterima bahwa beberapa faktor lingkungan di lingkungan sekitar dapat berinteraksi dengan karakteristik pribadi untuk memengaruhi status berat badan individu. Maraknya restoran cepat saji adalah salah satu faktor lingkungan yang didefinisikan sebagai tempat makan yang terutama bergerak dalam penyediaan layanan makanan dan memungkinkan konsumsi makanan cepat saji yang nyaman yang biasanya mengandung kalori, lemak jenuh, lemak trans, gula, karbohidrat sederhana, dan natrium dalam kadar tinggi, yang dijual dengan harga yang relatif rendah (Jia et al., 2019).

d. Rasa yang Enak

Makanan *fast food* umumnya disukai oleh masyarakat, termasuk remaja, karena memiliki cita rasa yang lezat. Rasa enak ini disebabkan oleh tingginya kandungan minyak, garam, dan gula dalam makanan tersebut (Andriani et al., 2024). Remaja yang terbiasa mengonsumsi makanan cepat saji cenderung menganggap makanan ini tidak hanya lezat tetapi juga mudah didapat dan mampu meningkatkan selera makan. Selain kandungan minyak, garam, dan gula yang tinggi, makanan cepat saji juga mengandung monosodium glutamat (MSG), sodium, lemak, dan zat adiktif lain yang bisa membuat kecanduan akan rasa gurih yang khas dari makanan ini (Alfara et al., 2023).



2.2.5 Pengukuran Konsumsi *Fast Food*

Makanan cepat saji adalah makanan yang umumnya tinggi kalori, tinggi lemak, dan rendah serat. Sering mengonsumsi makanan cepat saji dapat memicu kebiasaan makan dengan kandungan kalori, lemak, dan kolesterol tinggi, yang berpotensi memengaruhi perubahan status gizi (Marianingrum, 2021). Pengukuran konsumsi makanan biasa dilakukan dengan beberapa metode yang disebut survei konsumsi. Metode survei konsumsi makanan digunakan untuk memahami pola makan serta mengevaluasi tingkat kecukupan bahan makanan dan zat gizi pada tingkat kelompok, rumah tangga, maupun individu, termasuk faktor-faktor yang memengaruhi pola konsumsi tersebut. Adapun metode survei konsumsi makanan menurut Supariasa (2005) yaitu:

a. Metode *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) dan *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ)

Food Frequency Questionnaire (FFQ) adalah metode untuk mengevaluasi asupan makanan dalam periode tertentu, biasanya dalam jangka waktu yang lebih panjang. *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ) adalah metode yang digunakan untuk memperoleh data tentang frekuensi konsumsi sejumlah bahan makanan yang dikonsumsi selama periode tertentu seperti setiap hari, minggu, bulan dan tahun. Metode ini menanyakan seberapa sering seseorang mengonsumsi berbagai jenis makanan, sering kali dengan mengelompokkan makanan berdasarkan kandungan gizinya. Tujuan FFQ adalah untuk mengetahui frekuensi konsumsi makanan dalam periode tertentu. FFQ umumnya mencantumkan daftar makanan beserta kategori pilihan yang menunjukkan frekuensi konsumsi, seperti per bulan, per minggu, atau per hari. Pendekatan ini didasarkan pada prinsip bahwa pola makan jangka panjang, seperti asupan selama beberapa bulan atau tahun, lebih relevan secara konseptual dibandingkan asupan harian yang diukur dalam waktu singkat, seperti 24 jam (Suryani et al., 2023).

b. Metode *Food Recall* 24 jam

Metode *Food Recall* 24 Jam adalah salah satu metode survei konsumsi pangan yang bertujuan untuk mengukur kemampuan subjek dalam mengingat seluruh makanan dan minuman yang dikonsumsi selama 24 jam terakhir. Tujuan metode ini adalah untuk memperoleh informasi terkait jenis makanan dan minuman yang dikonsumsi, termasuk cara pengolahannya dan penggunaan suplemen nutrisi. Data yang dihasilkan dari metode ini umumnya bersifat kualitatif, sehingga untuk mendapatkan data kuantitatif, jumlah makanan yang



dikonsumsi harus ditanyakan dengan cermat menggunakan alat atau ukuran rumah tangga (seperti sendok, gelas, piring, atau alat ukur lain yang biasa digunakan sehari-hari). Jika pengukuran hanya dilakukan satu kali (1x24 jam), data yang dihasilkan kurang dapat mewakili pola makan individu. Oleh karena itu, pengukuran sebaiknya dilakukan secara berulang dengan jarak waktu yang tidak berurutan (Fayasari, 2018).

c. *Metode Estimates Food Record*

Metode estimates food record atau metode pencatatan makanan adalah metode yang menitikberatkan pada proses subjek mencatat secara aktif semua makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam kurun waktu tertentu. Metode *food record* biasanya dilakukan selama 3 hari, terdiri dari 2 hari kerja dan 1 hari libur. Namun, untuk mendapatkan gambaran yang lebih lengkap mengenai kebiasaan konsumsi responden, pencatatan dapat diperpanjang hingga 7 hari. Dalam kondisi tertentu, pencatatan dapat dilakukan dalam waktu yang lebih singkat, asalkan perbedaan pola konsumsi antarindividu tidak terlalu besar atau tingkat kerja sama responden sangat rendah. Metode ini bertujuan untuk mencatat dan memantau asupan makanan dan minuman seseorang, sehingga dapat menyediakan informasi yang bermanfaat terkait pola makan, status gizi, dan kesehatan (Suryani et al, 2023; Fatmawati et al, 2023).

d. *Metode Food Weighing*

Metode food weighing atau penimbangan makanan merupakan salah satu metode survei konsumsi pangan yang berfokus pada menimbang makanan dan minuman yang akan dikonsumsi serta sisa makanan yang tidak habis dalam satu kali makan. Penimbangan dilakukan pada makanan dan minuman dalam bentuk siap santap. Jumlah makanan yang dikonsumsi dihitung sebagai selisih antara berat awal makanan sebelum dikonsumsi dan berat sisa makanan yang tidak dimakan (Fayasari, 2018).

e. *Metode Dietary History*

Metode Riwayat Makanan adalah metode yang difokuskan pada penelusuran informasi riwayat makan subjek. Riwayat makanan meliputi kebiasaan makan subjek. Penilaian diet retrospektif terperinci yang memperoleh detail makanan individual, dan informasi komprehensif tentang makanan yang dikonsumsi kurang teratur. Ini digunakan untuk menggambarkan makanan biasa dan/atau asupan gizi selama berbulan-bulan atau setahun. Metode ini terdiri dari *recall* 24 jam, frekuensi makanan (mengecek *recall* 24 jam) dan food record selama 3



hari. Metode survey ini dapat mengetahui kualitatif dan kuantitatif (Fayasari, 2018).

2.2.6 Hubungan Konsumsi *Fast food* dengan Kejadian Obesitas

Frekuensi makan dan jenis makanan berkontribusi signifikan terhadap obesitas, karena kemampuan tubuh untuk menyimpan karbohidrat dan protein memiliki batasan. Konsumsi makanan cepat saji dengan indeks glikemik tinggi dapat menyebabkan sebagian karbohidrat disimpan sebagai glikogen, sementara sisanya diubah menjadi lemak. Protein yang tidak digunakan untuk membentuk jaringan tubuh juga akan diubah menjadi lemak. Energi utama yang digunakan tubuh berasal dari glikogen, sehingga lemak yang tersimpan tidak terpakai. Jika pola ini terus berulang, penumpukan lemak akan menjadi berlebihan, tidak normal, dan memicu obesitas. Kebiasaan makan makanan cepat saji secara berlebihan meningkatkan risiko obesitas karena kandungan kalorinya yang tinggi, serta kandungan gula, garam, lemak, kolesterol yang berlebihan, namun rendah serat dan nutrisi penting. Jika dikonsumsi secara berlebihan, makanan ini dapat menyebabkan kelebihan gizi atau kegemukan, yang pada gilirannya meningkatkan risiko berbagai penyakit (Kristiana et al., 2020).

Lemak adalah salah satu jenis mikronutrien dengan kandungan energi yang lebih tinggi dibandingkan dengan karbohidrat dan protein. Kelebihan lemak dalam tubuh disimpan di dalam adiposit yang memiliki fungsi penting salah satunya adalah menghasilkan hormon leptin. Leptin berperan dalam mengatur berat badan dengan mengendalikan nafsu makan, fungsi endokrin, keseimbangan energi, dan sistem imun. Kadar leptin dalam darah sebanding dengan jumlah lemak tubuh. Pada kondisi obesitas, sering terjadi gangguan sinyal leptin, seperti hipoleptinemia atau hiperleptinemia, yang dapat menyebabkan hiperfagia atau nafsu makan berlebih. Selain itu, konsumsi garam yang berlebihan dapat meningkatkan retensi cairan dalam tubuh, sehingga berat badan bertambah akibat akumulasi cairan intrasel. Garam juga merangsang rasa lapar dan haus, yang kemudian meningkatkan frekuensi makan, menyebabkan asupan kalori berlebih, yang akhirnya disimpan dalam adiposit (Kartolo & Santoso, 2022).



Informasi tentang Stres Akademik

Definisi Stres Akademik

Stres adalah pikiran-pikiran yang dianggap mengancam individu. Pikiran ini muncul ketika individu merasa tidak mampu menyelesaikan masalah atau memenuhi tuntutan lingkungan, sehingga menyebabkan perasaan tidak nyaman, kecemasan, emosi

negatif, dan kegelisahan (Fink, 2016; Robotham, 2008, dalam Harjuna et al., 2021). Dalam konteks akademik, stres akademik diartikan sebagai tekanan yang berasal dari persepsi individu terhadap rangsangan yang berkaitan dengan akademik dan memicu respons berupa pikiran, perilaku, fisik, serta afeksi negatif sebagai akibat dari tuntutan akademis (Barseli, 2017). Stres akademik adalah kondisi di mana individu merasa terbebani oleh banyaknya tekanan dan tuntutan, seperti kekhawatiran terhadap ujian dan tugas perkuliahan, sehingga sulit mengelola tugas akademik dengan baik. Hal ini biasanya disebabkan oleh jadwal yang terlalu padat (Yusuf & Yusuf, 2020).

Di kalangan mahasiswa, stres akademik adalah jenis stres yang paling umum terjadi. Stres akademik dapat diartikan sebagai beban psikologis yang muncul akibat masalah akademis, seperti perasaan tertekan karena kegagalan dalam studi, ketakutan akan kegagalan, serta kesadaran terhadap risiko gagal dalam pendidikan. Ketika stres akademik meningkat, hal ini dapat berdampak pada penurunan kinerja akademik yang tercermin dalam indeks prestasi mahasiswa. Tekanan stres yang berlebihan dapat menyebabkan dampak negatif, seperti gangguan memori, kesulitan berkonsentrasi, menurunnya kemampuan dalam menyelesaikan masalah, dan penurunan kemampuan akademik secara keseluruhan. Lebih lanjut, stres yang berat dapat memicu masalah kesehatan mental, termasuk depresi dan kecemasan yang berlebihan (Hamzah, 2020).

Mahasiswa adalah kelompok khusus yang berada dalam fase transisi dan masa kritis sebelum memasuki kehidupan nyata di masyarakat. Dalam fase ini, mereka menghadapi tekanan ganda, yaitu menjalani studi dan, bagi sebagian, juga bekerja. Pada periode ini, mahasiswa menghadapi beragam tekanan, mulai dari tantangan dalam membangun hubungan sosial, tuntutan akademis, masalah dengan pengajar, teman sekelas, dan keluarga, hingga masalah kesehatan pribadi serta adaptasi dengan lingkungan baru. Semua faktor ini berpotensi memicu stres dalam kehidupan sehari-hari mereka (Hatmanti & Septianingrum, 2019).

2.3.2 Aspek-Aspek Stres Akademik

Menurut Rustam & Tentama (2020), terdapat empat aspek stres akademik diantaranya:

Fisiologis

Aspek fisiologis berhubungan dengan pengalaman fisik yang dialami seseorang saat menghadapi stres, yang umumnya mencakup penurunan kebugaran tubuh, seperti pusing, peningkatan detak jantung, gangguan pola makan dan tidur,



gangguan pencernaan, mudah berkeringat, hingga gagap saat berkomunikasi.

b. Perilaku/Sikap

Aspek ini terkait dengan reaksi perilaku seseorang dalam menghadapi situasi stres, seperti mulai menghindari orang di sekitarnya, menangis, bersikap acuh, menunda tugas, menyangkal, atau mencari kesenangan yang berisiko.

c. Kognitif

Aspek ini berkaitan dengan cara seseorang menganalisis situasi stres yang dihadapinya, misalnya berpikir negatif tentang segala kemungkinan yang mungkin terjadi serta mengalami kesulitan dalam memusatkan perhatian selama proses belajar.

d. Emosional/Afeksi

Aspek ini berkaitan dengan reaksi emosional seseorang saat berada dalam situasi stres, seperti perasaan negatif, gelisah, takut, ragu, malu, sedih, cemas, tertekan, mudah marah, merasa kurang mampu atau tidak memiliki potensi, perubahan mood yang cepat, dan mengalami *burnout*.

2.3.3 Faktor yang Mempengaruhi Stres Akademik

Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi stres akademik, menurut Barseli (2017), dalam Harjuna (2021) dibagi menjadi 2, yaitu:

a. Faktor Internal

1) Pola Pikir

Cara berpikir individu memiliki dampak signifikan pada tingkat stres yang mereka alami. Pelajar yang mampu mengelola situasi dengan baik cenderung mengalami stres yang lebih rendah. Sebaliknya, mereka yang kurang mampu mengendalikan situasi yang dihadapi cenderung memiliki tingkat stres yang lebih tinggi.

2) Kepribadian

Kepribadian seseorang dapat menunjukkan seberapa tinggi toleransi mereka terhadap stres. Pelajar yang optimis umumnya mengalami stres yang lebih rendah, sedangkan mereka dengan kepribadian pesimis cenderung mengalami stres yang lebih tinggi.

3) Keyakinan

Keyakinan lebih mengacu pada pandangan seseorang terhadap dirinya sendiri karena keyakinan menjadi dasar penting dalam cara seseorang menilai situasi di sekitarnya. Keyakinan yang dimiliki pelajar dapat mengubah persepsi



mereka dalam jangka panjang dan memengaruhi tingkat stres psikologis mereka.

b. Faktor Eksternal

1) Pelajaran yang terlalu banyak

Standarisasi pendidikan yang semakin ketat memicu persaingan yang tinggi, meningkatnya beban belajar, dan waktu belajar yang lebih panjang. Semua ini berpotensi meningkatkan tingkat stres pada pelajar.

2) Tuntutan untuk berprestasi tinggi

Para pelajar sering didorong untuk mencapai hasil terbaik di setiap ujian. Dorongan ini datang dari orang tua, guru, keluarga, teman, bahkan dari diri mereka sendiri.

3) Status sosial

Pendidikan sering kali dianggap sebagai indikator status sosial. Individu dengan pendidikan tinggi cenderung mendapatkan penghormatan dari masyarakat, sementara yang berpendidikan rendah cenderung dipandang sebelah mata. Pelajar dengan prestasi akademik yang baik akan lebih dikenal, disukai, dan dihargai oleh lingkungannya, sedangkan pelajar dengan prestasi yang rendah akan menerima tanggapan yang kurang positif.

4) Orangtua yang kompetitif

Orangtua yang lebih berpendidikan dan kaya informasi cenderung mendorong anak-anak mereka untuk menguasai berbagai keterampilan seiring dengan berkembangnya pusat-pusat pendidikan informal.

2.3.4 Pengukuran Stres Akademik

a. *Student-Life Stres Inventory*

Student-Life Stres Inventory (SLSI) merupakan salah satu alat ukur yang banyak digunakan dalam mengukur stres akademik pada mahasiswa di Indonesia. *Student-Life Stres Inventory* (SSI) yang disusun oleh Gadzella (1991) yang telah diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia oleh Seswita (2013). *Student-Life Stres Inventory* (SLSI) memiliki 54 item berdasarkan dua dimensinya yaitu stresor dan reaksi terhadap stres. Stresor terdiri dari 23 item dan reaksi terhadap stres terdiri dari 31 item. Instrumen ini memiliki reliabilitas dengan koefisien Cronbach's Alpha berkisar antara .70 - .92 dan setelah diadopsi kedalam bahasa Indonesia reliabilitasnya menjadi .908 (Seswita, 2013), yang artinya sangat reliabel.

Skala likert stres akademik terdiri atas:

1) Tidak pernah dengan nilai 1



- 2) Jarang dengan dengan nilai 2
- 3) Kadang-Kadang dengan nilai 3
- 4) Sering dengan nilai 4
- 5) Selalu dengan nilai 5

b. *Educational Stres Scale for Adolescents*

Educational Stres Scale for Adolescents (ESSA) adalah alat ukur yang dirancang untuk mengevaluasi tingkat stres akademik pada siswa, terutama di kalangan remaja. ESSA terdiri dari 16 item. Di mana 16 item tersebut digunakan untuk mengukur stres akademik yang mencakup tekanan belajar, beban kerja, kekhawatiran terhadap nilai, ekspektasi diri dan keputusan. Skala stres akademik ini memuat empat pilihan jawaban yang menunjukkan frekuensi dari pernyataan yang diberikan oleh subjek (Sun *et al.*, 2011).

Penilaian dalam skala ini dilakukan berdasarkan metode skala likert yang terdiri dari lima pilihan jawaban, yang terdiri atas:

- 1) Sangat tidak sesuai skor 1
- 2) Tidak sesuai skor 2
- 3) Sesuai skor 3
- 4) Sangat sesuai skor 4

c. *Academic Stress Scale* (ASS)

Penyusunan kuesioner ini didasarkan pada 4 aspek stres akademik, yaitu kognitif, afektif, fisiologis, dan perilaku. Instrumen ini menunjukkan bahwa skala ini memiliki konsistensi internal dengan item yang diperoleh total 36 item, yang terdiri dari 18 item yang disukai dan 18 item yang tidak disukai. Format penulisan butir soal dalam penelitian ini berupa pernyataan, dengan format jawaban mengacu pada model skala likert yang terdiri dari 5 pilihan jawaban berupa STS (Sangat tidak sesuai), TS (Tidak sesuai), R (Bimbang), S (Sesuai), SS (Sangat sesuai) (Sodiq *et al.*, 2023).

Untuk skor jawaban yang diberikan responden sebagai berikut;

- 1) Sangat tidak sesuai; 1,
- 2) Tidak sesuai; 2,
- 3) Bimbang; 3,
- 4) Sesuai; 4,
- 5) Sangat sesuai; 5.

Dengan menggunakan instrumen ini, peneliti dapat menempatkan butir soal secara acak untuk mencegah terjadinya bias pengukuran dalam penelitian.



2.3.5 Hubungan Stres Akademik dengan Kejadian Obesitas

Ketidaksiapan mahasiswa dalam menghadapi berbagai tuntutan akademis dapat memicu gangguan psikologis, khususnya stres. Kondisi stres sendiri dapat muncul akibat adanya tekanan yang berasal dari berbagai aspek, mulai dari tekanan fisik, pengaruh lingkungan, hingga kondisi sosial yang berada di luar kendali individu tersebut (Ambarwati, 2019). Stres akademik dapat mempengaruhi peningkatan nafsu makanan, dimana perubahan pola makan cenderung mengarah pada perilaku makan berlebih dengan jenis makanan yang tinggi kalori. Kondisi stres dapat menyebabkan penambahan berat badan melalui tiga mekanisme: meningkatnya kadar hormon kortisol dalam darah, teraktivasinya enzim yang berperan dalam penyimpanan lemak, serta timbulnya sinyal ke otak yang memicu rasa lapar (Indrasti et al., 2022).

Stres psikologis telah ditemukan menjadi salah satu faktor penentu kenaikan berat badan melalui berbagai jalur. Respon biologis terhadap stres meliputi gangguan fungsi gastrointestinal yang memperlambat pengosongan lambung dan meningkatkan penyimpanan energi, disregulasi aksis HPA, dan perubahan sekresi banyak zat biokimia yang relevan dengan berat badan (misalnya, kortisol, leptin, ghrelin, dan neuropeptida Y) (Chen *et al.*, 2020). Dalam jangka pendek, stres dapat menyebabkan penurunan nafsu makan. Hipotalamus di otak mengirim sinyal ke kelenjar adrenal untuk menghasilkan hormon epinefrin, yang mendorong tubuh untuk menunda keinginan makan. Namun, jika stres berlangsung lama atau menjadi kronis, kelenjar adrenal akan meningkatkan produksi kortisol dalam darah, yang dapat merangsang peningkatan nafsu makan (Ramadhani & Mahmudiono, 2021).



2.4 Tabel Sintesa

Tabel 2. 4 Tabel Sintesa

No.	Peneliti	Judul dan Nama Jurnal	Desain Penelitian dan Metode Analisis	Sampel	Temuan
1.	Tareq, A.M., <i>et al</i> (2022)	Fast-food and obesity: Status among the young adult population in Bangladesh <i>Narra J.</i>	Desain penelitian yang digunakan adalah cross-sectional dengan analisis data menggunakan metode chi-square.	Mahasiswa dewasa awal di Chittagong, bangladesh dengan 440 jumlah sampel dan pengambilan sampel dengan random sampling	Frekuensi konsumsi makanan cepat saji relatif tinggi di antara para peserta: 17,7% mengonsumsi makanan cepat saji lebih dari 15 kali/bulan, 30,5% mengonsumsi 1–3 kali/minggu, 32,5% mengonsumsi 8–15 kali/bulan, dan 19,3% lainnya tidak mengonsumsi makanan cepat saji sama sekali setiap bulan. Prevalensi konsumsi minuman ringan tinggi (62,7% peserta mengonsumsi dan 37,3% tidak mengonsumsi). Selain itu, lebih dari 90% peserta berasumsi bahwa konsumsi makanan cepat saji terkait dengan obesitas dan penyakit jantung.
	R., <i>et al</i>	<i>Fast food Consumption and Obesity among Urban College Going</i>	Desain penelitian yang digunakan adalah cross-sectional dengan	Sebanyak 518 mahasiswa remaja yang menjadi sampel	Studi ini menemukan hubungan yang signifikan antara konsumsi makanan cepat saji dengan prevalensi obesitas yang lebih



		Adolescents: A Cross-sectional Study <i>Obesity Medicine</i>	analisis data menggunakan uji chi-square dan regresi logistik biner	dengan teknik pengambilan sampel menggunakan multi-stage sampling.	tinggi (29,9% pada konsumen makanan cepat saji vs 9,1% pada non-konsumen, $p < 0,05$). Selain itu, konsumen makanan cepat saji laki-laki (OR = 2,274, 95% CI = 1,484–3,485, $p < 0,05$) serta individu yang sering mengonsumsi makanan cepat saji (OR = 2,712, 95% CI = 1,592–4,622, $p < 0,05$) memiliki kemungkinan lebih besar untuk menjadi gemuk.
3.	Maranressy, A., Wantini, N.A., Ratnaningsih, E. (2023)	Hubungan Konsumsi <i>Fast food</i> dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas Sentral Pada Mahasiswi Kebidanan Program Sarjana Universitas Respati Yogyakarta	Desain penelitian yang digunakan adalah cross- sectional dengan analisis data menggunakan uji Kendall tau	Mahasiswi kebidanan program sarjana di Universitas Respati Yogyakarta dengan pengambilan sampel menggunakan simple random sampling dengan besar sampel 107 mahasiswi.	Mahasiswi kebidanan program sarjana yang selalu mengonsumsi makanan cepat saji dan mengalami obesitas sentral sebanyak 46 mahasiswi (100,0%). Sedangkan tidak ada kejadian obesitas sentral pada kelompokmahasiswi yang jarang dan kadang-kadang mengonsumsi makanan cepat saji. Hasil analisis uji statistik menggunakan Kendall taudiperoleh nilai pvalue 0,000 ($<0,05$) yang artinya ada hubungan konsumsi makanan cepat sajidengan kejadian obesitas sentra



4.	Lestari, H., Handayani, L., & Nurfadilah, S. (2023)	Relationship Between Knowledge and <i>Fast Food</i> with Obesity in Adolescents <i>Community Research of Epidemiology Journal</i>	Desain penelitian yang digunakan adalah cross-sectional dengan analisis data menggunakan uji chi-square	Sampel penelitian ini adalah remaja di Kota Kendari sebanyak 397 sampel	dari 397 responden, sebanyak 151 orang (56.6%) dengan pola makan <i>fast food</i> yang baik memiliki status gizi normal dan sebanyak 86 orang (32.2%) dengan pola makan sangat baik memiliki status gizi normal dan 1 responden (33.3%) dengan pola makan yang tidak baik mengalami obesitas. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0,007 < 0.05$ sehingga disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pola makan <i>Fast food</i> terhadap kejadian obesitas pada remaja.
5.	Ramadani, F., Jannah, F., & Arsyad, M. (2023)	The Relationship Between <i>Fast Food</i> Consumption and the Incidence of Obesity in Students of SMA Negeri 3 Subang and Its Review According to Islamic Views <i>Junior Medical Journal</i>	Penelitian analitik observasional kuantitatif dengan menggunakan desain cross-sectional, dengan analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat	Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 97 sampel siswa SMA Negeri 3 Subang kelas 11.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa indeks massa tubuh siswa SMA Negeri 3 Subang sebagian besar normal dengan jumlah 41 (42,3%) siswa, sedangkan indeks massa tubuh obesitas sebanyak 19 (19,6%) siswa. Sebanyak 54 (55,7%) siswa SMA Negeri 3 Subang memiliki kebiasaan sering mengonsumsi makanan cepat saji, sedangkan 43 (44,3%) siswa lainnya memiliki kebiasaan jarang mengonsumsi makanan cepat saji.



			dengan uji chi-square.		Data hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian obesitas pada siswa SMA Negeri 3 Subang. (nilai $p = 0,138$).
6.	Indrasti, O.D., et al. (2022)	Stres Akademik, Pola Makan, dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Remaja Pada Masa Pandemi <i>Indonesian Journal of Public Health and Nutrition (IJPHN)</i>	Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain studi cross-sectional. Data dianalisis dengan menggunakan analisis univariat dan bivariat lalu data diuji dengan rank spearman rho.	Sampel pada penelitian sebesar 60 siswa dengan teknik total sampling.	Hasil uji statistik rank spearman diperoleh angka signifikan atau angka probabilitas p (sig) sebesar 0,005 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang berarti antara stres akademik dengan obesitas. Diketahui bahwa responden yang mengalami obesitas sebagian besar memiliki tingkat stres yang sangat berat yaitu sebanyak 38 siswa
7.	Khoiroh, U., et al.	Hubungan Stres Akademik Dan Pola Konsumsi Makan Dengan Overweight Pada Siswa SMAN 2 Sumenep	Penelitian ini termasuk jenis penelitian observasional analitik dengan desain case control. Analisis	Sampel terdiri dari 50 siswa yang terbagi menjadi dua kelompok, masing-masing pada setiap	Berdasarkan uji hubungan antara tingkat stres akademik dengan kelebihan berat badan menggunakan chi-square, diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara



		<i>Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat</i>	yang digunakan yaitu uji chi square.	kelompok status gizi overweight dan normal terdiri dari 25 siswa, diambil secara acak menggunakan simple random sampling.	stres akademik dengan kelebihan berat badan ($p = 0,009$).
8.	Zulkarnain, S., & Muniroh, L. (2023)	Hubungan Stres Akademik dan <i>Emotional eating</i> dengan Status Gizi pada Mahasiswa Tingkat Akhir	Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain cross-sectional. Data yang berdistribusi normal dianalisis menggunakan uji korelasi Pearson.	Teknik pengambilan sampel adalah proporsional random sampling, dengan sampel sebesar 46 mahasiswa.	Hasil uji korelasi pearson pada hubungan tingkat stres dan status gizi menunjukkan hasil <i>p-value</i> 0,040. Sehingga nilai $p < 0,05$ yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel. Untuk nilai koefisien korelasi adalah 0,304 dan bernilai positif yang artinya kekuatan hubungan antara variabel tingkat stres dan status gizi lemah dan arah hubungan searah yaitu semakin tinggi tingkat stres maka kecenderungan untuk memiliki status gizi juga semakin tinggi
	hani, N., & diono, T.	Academic Stres is Associated with	Penelitian ini menggunakan	Sampel diperoleh	erdapat hubungan yang signifikan antara stres akademik dengan



	(2021).	<i>Emotional eating Behavior Among Adolescent</i> <i>National Nutrition Journal</i>	desain cross sectional dan data dianalisis menggunakan korelasi Spearan.	dengan menggunakan teknik Cluster Random Sampling dengan jumlah sampel sebanyak 133 orang.	perilaku makan emosional ($p < 0,001$). Sebanyak 64,5% mahasiswa dengan stres akademik tinggi juga mengalami makan emosional, sedangkan hanya 28,8% mahasiswa dengan stres akademik rendah yang mengalami makan emosional.
10.	Chen, Y., et al (2020)	Higher Academic Stres Was Associated with Increased Risk of Overweight and Obesity among College Students in China <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i>	Penelitian ini menggunakan desain cross sectional dan data dianalisis menggunakan uji chi-square dan uji-t.	Sampel pada penelitian ini sebanyak 27.343 dengan menggunakan stratified multilevel cluster random sampling	Stres akademis yang dirasakan secara signifikan dikaitkan dengan peningkatan risiko kelebihan berat badan atau obesitas untuk semua mahasiswa (OR = 1,05, 95%CI: 1,00, 1,39), laki-laki (OR = 1,09, 95%CI:1,03, 1,15), mahasiswa sarjana (OR = 1,06, 95%CI: 1,00, 1,11), dan mahasiswa dari universitas bawahan (OR = 1,13, 95%CI: 1,01, 1,26) setelah disesuaikan dengan kovariat.

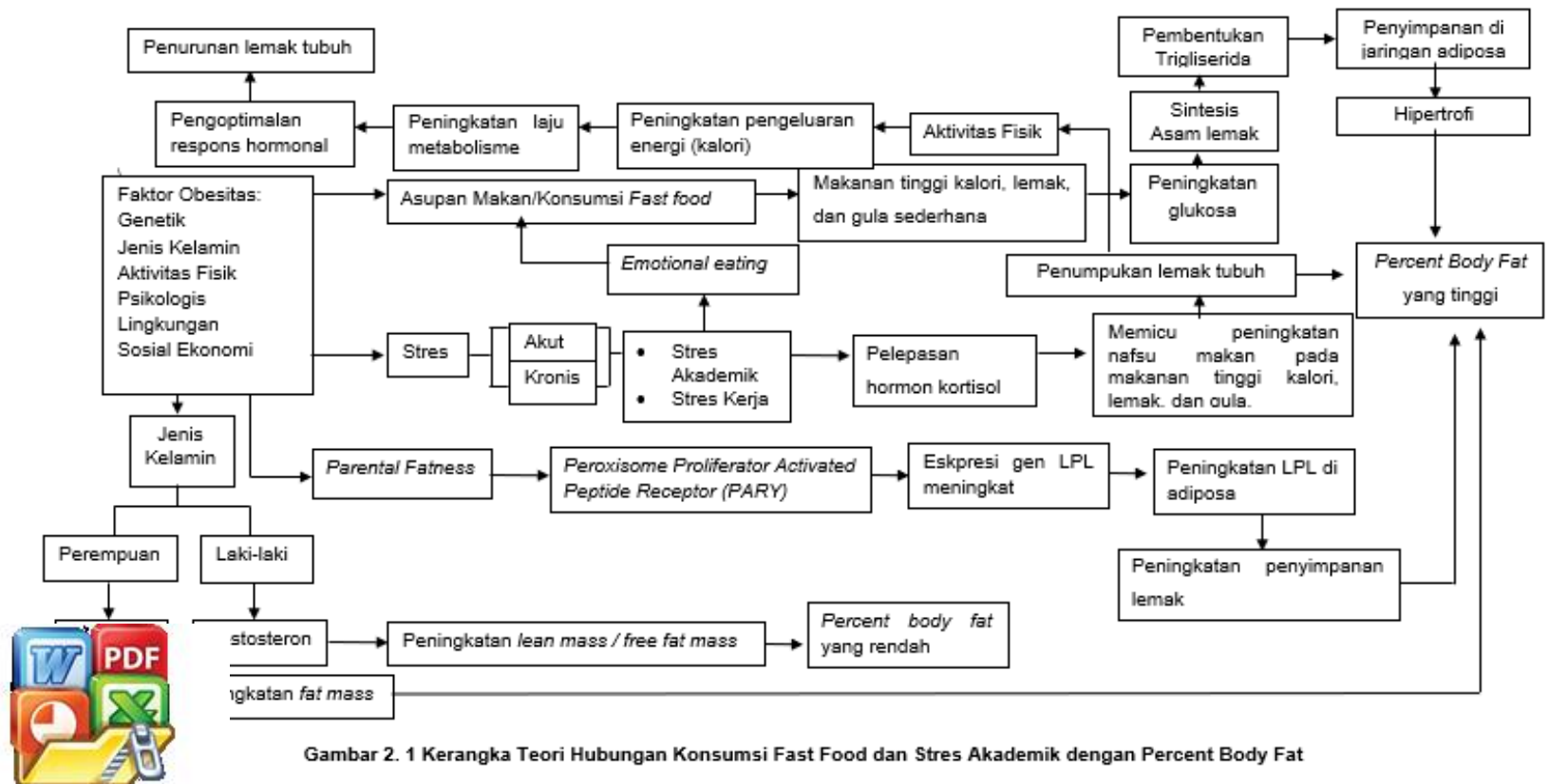


n tabel sintesa penelitian yang telah dianalisis, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan si *fast food* dan stres akademik dengan peningkatan risiko obesitas atau *overweight* pada remaja dan mahasiswa. r penelitian menunjukkan bahwa frekuensi konsumsi makanan cepat saji yang tinggi berkontribusi terhadap lensi obesitas, baik pada mahasiswa maupun pelajar, meskipun terdapat satu studi yang tidak menemukan ifikan. Di sisi lain, stres akademik juga terbukti memiliki hubungan yang bermakna dengan peningkatan berat

badan, baik secara langsung melalui perubahan status gizi maupun secara tidak langsung melalui perilaku makan emosional. Studi-studi tersebut mengindikasikan bahwa stres akademik tidak hanya memengaruhi kondisi psikologis, tetapi juga dapat memicu pola makan yang tidak sehat, seperti peningkatan konsumsi makanan cepat saji.



2.1 Kerangka Teori



Gambar 2. 1 Kerangka Teori Hubungan Konsumsi Fast Food dan Stres Akademik dengan Percent Body Fat

ifikasi teori dari Sineke, 2019; Scott, 2012; Mayataqillah, 2023; Haryadi, 2023; Arsita, 2024

