

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Makanan Siap Saji (*Fast Food*)

2.1.1 Pengertian Makanan Siap Saji (*Fast Food*)

Makanan cepat saji atau *fast food* merupakan makanan kaya energi dan berlemak yang disiapkan segera mudah dikemas dan disajikan. Kehadiran banyak restoran cepat saji yang dibuka di kota-kota besar di Indonesia dapat mempengaruhi kebiasaan makan anak muda. Titik restoran ini menyajikan berbagai macam makanan cepat saji, yang dapat disajikan dalam bentuk makanan cepat saji western dan makanan cepat saji tradisional. *Western fast food* adalah makanan yang murah disajikan dengan cepat, biasanya enak, namun tinggi energi total, lemak, gula, natrium, serta rendah serat dan nutrisi. Contoh makanan cepat saji termasuk hamburger, kentang goreng, ayam goreng, Pizza, Sandwich, dan soda. Makanan cepat saji tradisional juga memiliki nutrisi yang tidak seimbang. Makanan cepat saji tradisional antara lain nasi goreng, bakso, mie ayam, sop, dan sate ayam (Bonita, I.A dan Fitriati, 2017).

Makanan siap saji (*Fast food*) merupakan kategori kuliner yang mudah dikemas, mudah disajikan, *fast food* atau diolah dengan cara yang sederhana. Biasanya makanan tersebut diproduksi dengan menggunakan teknologi canggih dalam industri makanan dan mengandung banyak bahan tambahan untuk menjaga dan menjaga cita rasa produk. Dari segi gizi, makanan cepat saji merupakan kategori makanan yang tinggi kalori, lemak, garam, dan gula, namun rendah serat, zat gizi, asam askorbat, kalsium, dan folat. Makanan cepat saji tidak boleh dihindari, tapi dibatasi. Memang tidak dikonsumsi setiap hari, tapi sebulan sekali atau dua kali saja sudah cukup. Makanan siap saji (*Fast food*) tergolong teratur jika frekuensinya lebih dari 2 kali dalam seminggu, sedangkan tergolong jarang jika frekuensi kurang dari 2 kali dalam seminggu. Prinsipnya, segala sesuatu yang seimbang dan tidak dikonsumsi berlebihan, termasuk makanan cepat saji, aman bagi kesehatan tubuh (Amalia, 2018).

Dalam beberapa dekade terakhir, makan makanan cepat saji menjadi semakin populer di seluruh dunia. Harga yang murah, rasa yang diinginkan, kemudahan dan persiapan yang cepat menjadi alasan masyarakat menggunakan makanan cepat saji. Makanan cepat saji biasanya terbuat dari daging olahan yang rendah nutrisi dan tinggi energy, lemak total, asam lemak *Trans*, dan garam. Dengan demikian, konsumsi makanan cepat saji erat kaitannya dengan risiko kardiometabolik. Bukan halnya bahannya yang tidak sehat, makanan siap saji biasanya digoreng. Menggoreng merupakan salah satu metode memasak yang banyak digunakan dan digemari di rumah maupun industri karena memberikan rasa, tekstur, dan warna yang diinginkan pada makanan. (Ghobadi et al, 2018 dalam Kevin, 2019).

Makanan cepat saji sangat populer saat ini karena kemudahannya. Konsumen bisa makan sambil berjalan dan duduk di mana saja tanpa terganggu kebiasaan makannya. Makanan cepat saji relatif enak, aman dan tidak mudah tumpah atau kotor saat dikonsumsi. Kemunculan makanan siap saji bermula dari peristiwa-peristiwa yang menggemari makanan siap saji pada saat itu. Makanan cepat saji dapat diartikan sebagai makanan yang dapat disiapkan dan disajikan dengan cepat. makanan lain yang tergolong makanan siap saji adalah makanan yang dijual di toko atau restoran yang memerlukan sedikit persiapan dan penyajian (Daulay, 2014).

2.1.2 Jenis-Jenis Makanan Siap Saji (*Fast Food*)

Menurut Riska Amalia, 2014 (Dalam Surbaktissa, 2021) makanan cepat saji (*fast food*) dibedakan menjadi beberapa jenis:

a. Makanan Gorengan

Makanan yang digoreng biasanya tinggi kalori, lemak, minyak dan oksida. Apabila dikonsumsi terus-menerus dapat menyebabkan obesitas, hiperlipidemia dan penyakit jantung koroner.

b. Makanan Kalengan

Tokoh-tokoh seperti toko buah dan daging hampir semuanya mengalami penurunan baik kualitas maupun kuantitas. Nilai gizinya jauh lebih rendah dibandingkan bahan aslinya. Makanan kaleng mengandung banyak gula dan cepat

diserap tubuh saat dimakan. Dalam jangka pendek, hal ini dapat mempengaruhi fungsi pankreas dalam tubuh dan menyebabkan peningkatan gula darah. Selain tinggi kalori, juga bisa menyebabkan obesitas

c. Makanan Asinan

Dalam proses penggaraman perlu dilakukan penambahan garam dalam jumlah yang banyak. Sehingga kandungan garam pada makanan melebihi batas sehingga mengganggu kerja ginjal. Konsumsi garam berlebihan dapat merusak lapisan lambung dan usus.

d. Makanan Daging yang Diolah (Hamburger, Sosis, dan Lain-Lain)

Garam nitrit pada makanan tersebut dapat menyebabkan kanker. Makanan tersebut mengandung pewarna atau pengawet yang berbahaya bagi hati. Asupan natrium yang tinggi dapat meningkatkan tekanan darah dan mempersulit kerja ginjal.

e. Makanan Daging Berlemak dan Jeroan

Makanan ini mengandung protein, nutrisi, dan mineral dalam jumlah tinggi. Namun daging dan bagian hewan lainnya mengandung lemak jenuh dan kolesterol yang dapat menyebabkan penyakit jantung jika dikonsumsi dalam jumlah banyak dalam jangka waktu lama.

f. Olahan Keju

Terlalu banyak mengonsumsi keju olahan dapat menyebabkan penambahan berat badan dan gula darah tinggi.

g. Mie Instan

Kandungan garam yang tinggi pada mie instan dapat mengganggu fungsi ginjal. Titik kandungan garam pada mie instan meningkatkan detak jantung dan mengandung lemak *Trans* (lemak jenuh) yang mengganggu pembuluh darah jantung.

h. Sajian Manis Beku (Ice Cream, Kue Beku dan Lain-Lain)

Gula tinggi dan suhu rendah dapat mempengaruhi usus. Kandungan mentega yang tinggi pada varietas ini menyebabkan obesitas dan kehilangan nafsu makan.

i. Manisan Kering

Makanan penutup kering mengandung garam nitrat. Amonium menghasilkan zat kanker di dalam tubuh yang merusak hati dan organ lainnya, mengandung banyak garam, meningkatkan tekanan darah dan membebani ginjal.

2.1.3 Faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Makanan Siap Saji

a. Akses ke Sumber Makanan

Mudahnya ketersediaan makanan cepat saji (*fast food*) dapat mempengaruhi frekuensi atau konsumsi makanan cepat saji seseorang. Pola makan orang Barat di luar makanan cepat saji dikaitkan dengan obesitas, bahkan ketika makanan dibeli dari toko bahan makanan. Supermarket yang menjual produk segar serta minuman manis dan keripik dapat mendorong kebiasaan belanja makanan yang sehat dan tidak sehat. Di Amerika Serikat, makanan dari toko ritel ditemukan serupa dengan makanan cepat saji dalam hal kandungan total lemak dan gula (Poti et al, 2014 dalam Saleh, 2019).

b. Uang Saku

Remaja yang sarapannya buruk lebih banyak dijumpai pada remaja yang mempunyai uang saku besar dibandingkan dengan remaja yang mempunyai uang saku kecil. Anak muda usia sekolah biasanya mempunyai uang jajan. Tunjangan ini mencerminkan status sosial ekonomi keluarga. Remaja berkantong besar pasti mempunyai lebih banyak pilihan terhadap makanan yang ingin dibelinya, apakah makanan tersebut sehat atau tidak. Remaja yang mempunyai uang jajan banyak melewati sarapan karena mengira bisa membeli sarapan di luar dengan uang jajannya. orang tua sebaiknya mempertimbangkan jumlah uang jajan meskipun tidak bisa menyiapkan sarapan di rumah. Orang tua yang tidak sempat menyiapkan sarapan karena pekerjaan biasanya memberikan uang jajan lebih banyak agar anaknya bisa beli sarapan di luar berupa makanan siap saji yang menyebabkan obesitas. Remaja yang kelebihan berat badan dan obesitas sering mengunjungi restoran cepat saji setiap minggunya (Punitha et al, 2014 dalam Saleh, 2019).

c. Pengetahuan

Generasi muda yang minim informasi gizi dapat mempengaruhi kebiasaan makan cepat saji tanpa memperhatikan nilai gizinya hanya karena rasanya yang enak (Fitriani, 2011 dalam Saleh, 2019).

d. Ketersediaan Makanan di Rumah

Fase remaja dikaitkan dengan tingginya konsumsi makanan cepat saji karena keluaran gizi yang buruk. Ketersediaan makanan di rumah (minuman ringan, keripik dan rendahnya konsumsi sayur dan susu) dapat mempengaruhi frekuensi konsumsi makanan dan cepat saji seseorang (Poti et al, 2014 dalam Saleh, 2019).

2.2 Kolesterol

2.2.1 Pengertian Kolesterol

Kolesterol merupakan senyawa lemak yang diproduksi oleh berbagai sel dalam tubuh, berbentuk lilin berwarna kekuningan, dan sekitar seperempat kolesterol yang diproduksi dalam tubuh diproduksi oleh sel hati. Kolesterol diperlukan dalam tubuh untuk pembentukan membran sel, produksi hormon seks dan pembentukan asam empedu, yang diperlukan untuk pencernaan lemak. kolesterol dibutuhkan agar tetap sehat. Namun kolesterol tinggi dapat meningkatkan risiko penyakit jantung, stroke, dan sirkulasi yang buruk (SITEPU, 2021).

2.2.2 Metabolisme Kolesterol

Kolesterol dan trigliserida bagian dalam pertunjukan diserap di usus kecil dan dimasukkan ke bagian dalam kilomikron. Kilomikron dipindahkan ke aliran darah getah bening, di mana ia bersambung dengan enzim lipoprotein lipase protein-trigliserida, terutama bagian dalam lemak dan jaringan otot. Sisa dari kilomikron yang dihasilkan diambil dengan cepat oleh sel hati. Kemudian kolesterol bagian dalam hati disekresikan menyusuri empedu seperti melalui asam empedu atau kolesterol, atau akan bersama dengan trigliserida dikemas ke bagian dalam molekul VLDL yang disekresikan ke bagian dalam aliran darah. Trigliserida dalam VLDL akan terdegradasi bagian dalam lemak dan jaringan otot oleh enzim lipoprotein lipase dan molekul LDL yang kaya kolesterol terbentuk. Beberapa molekul LDL, dibersihkan oleh sel-sel hati, sedangkan yang lain dikonversi berperan molekul LDL menyusuri enzim lipase hepatik enzim trigliserida. Partikel EDL diambil menyusuri reseptor LDL di hati dan jaringan lain (Nordestgaard, 2017).

2.2.3 Fungsi Kolesterol

Berikut fungsi kolesterol menurut Triharyanto (2020).

a) Pelindung Sel

kolesterol diperlukan sebagai bagian dari pembentukan dinding sel dalam tubuh.

b) Pembentukan Vitamin D

kolesterol diperlukan untuk pembentukan vitamin D dengan mengubah kolesterol (7-dehidrokolesterol) yang terdapat pada kulit menjadi kalsitriol di bawah sinar matahari.

c) Pembentukan Hormon

kolesterol merupakan cat dasar dalam pembentukan hormon terutama hormon steroid seperti testosteron estrogen dan progesteron. Selain itu kolesterol juga berperan dalam pembentukan hormon kortisol dan aldosteron.

d) Pembentukan Asam Empedu

pembentukan asam empedu terjadi di hati dengan bantuan kolesterol darah titik dimana asam empedu memecah lemak dalam makanan sehingga tubuh dapat menyerapnya dan menggunakannya sebagai sumber energi.

e) Pemeliharaan Fungsi Otak

Otak merupakan organ dengan kadar kolesterol tertinggi dibandingkan organ lainnya yaitu sekitar 25%. Kolesterol di otak mendorong koneksi antar saraf (sinapsis), yang mengatur berbagai fungsi otak. Selain itu kolesterol juga berperan dalam pemeliharaan sel-sel otak.

2.2.4 Jenis-Jenis Kolesterol

Kolesterol terbagi menjadi komponen di dalam tubuh, yang mempunyai peran, sifat, dan jumlah tersebut berkaitan dengan kondisi tertentu di dalam tubuh.

a. *Low Density Lipoprotein (LDL)*

merupakan kolesterol LDL yang dikenal juga sebagai kolesterol jahat. Kolesterol membawa jumlah kolesterol terbesar dalam darah peningkatan kadar LDL dapat menyebabkan kolesterol menumpuk di arteri LDL disebut lemak jahat karena cenderung menempel pada dinding pembuluh darah sehingga dapat mempersempit pembuluh darah (Kurniadi dan Nurrahmani, 2015).

b. *High Density Lipoprotein (HDL)*

merupakan kolesterol jenis HDL membawa kolesterol lebih sedikit dibandingkan kolesterol LDL. Fungsi HDL atau sering disebut kolesterol baik yaitu mencegah penumpukan kolesterol di arteri dan melindungi terhadap aterosklerosis atau pembentukan pada dinding pembuluh darah titik tipe protein yang disebut HDL mengangkut kelebihan kolesterol ke hati melalui kolesterol dan kemudian dikeluarkan ke kantong empedu (Kurniadi dan Nurrahmani, 2015).

c. *Trigliserida*

adalah salah satu jenis lemak yang terdapat dalam darah dan organ tubuh lainnya tingginya kadar trigliserida dalam darah dapat meningkatkan kolesterol. Trigliserida merupakan lemak darah yang cenderung meningkat seiring dengan penambahan berat badan, Pola makan, tinggi gula atau lemak dan gaya hidup (Kurniadi dan Nurrahmani, 2015).

2.2.5 Faktor Penyebab Kolesterol

Kolesterol normal dalam tubuh manusia adalah 160-200 mg/dl. Faktor penyebab kolesterol tinggi antara lain faktor keturunan dan pola hidup yang tidak sehat. Berikut penjelasan penyebab kolesterol tinggi pada manusia:

a. Pola Makan

Hampir 80% kolesterol diproduksi oleh tubuh sendiri, namun baru kemudian diproduksi dari sumber lain, misalnya makanan. Sayangnya, beberapa makanan memiliki kadar kolesterol yang cukup tinggi hingga bisa melebihi 240 mg/dl. Beberapa makanan penyebab kolesterol tinggi adalah daging, susu, kue, kuning telur dan mentega.

b. Usia

Kolesterol tambahan bisa muncul di atas usia 20 tahun. Pada usia ini kolesterol cenderung meningkat dan jika tidak dikelola dengan baik akan berbahaya bagi tubuh. Pada umumnya pria di atas 50 tahun memiliki kolesterol yang tinggi.

c. Keturunan/ Faktor Genetika

Orang yang keturunannya mempunyai riwayat kolesterol tinggi mewarisinya dibandingkan dengan orang yang bukan keturunan keturunan yang mempunyai riwayat kolesterol.

d. Stres

Orang dengan tingkat stress tinggi justru menaikkan kadar LDL-nya cukup tinggi. Keadaan menjadi lebih buruk ketika seseorang mengambil jalan pintas untuk mengakhiri stressnya dengan mengkonsumsi rokok, alkohol dan makanan yang mengandung zat penyebab kolesterol (Rosidi, 2018).

e. Sedikit Aktivitas

Orang yang berolahraga jarang meningkatkan kolesterol LDL mereka. Kolesterol tinggi menyebabkan kolesterol lebih banyak menempel pada dinding pembuluh darah dan mempersempit lumen pembuluh darah.

f. Merokok

Kebiasaan merokok berdampak negatif terhadap profil lipid, termasuk tingginya kadar kolesterol LDL. Nikotin yang terkandung dalam rokok merupakan zat yang mengganggu metabolisme kolesterol tubuh (Graha KC, 2010).

2.2.6 Kadar Kolesterol

Kadar kolesterol darah sering diukur untuk menilai kesehatan dan mencegah penyakit. Kolesterol diukur dalam mg/dl darah atau mmol/L darah. Berikut klasifikasi kolesterol yang dapat digunakan secara umum, yaitu:

Tabel 2.2.6 Kadar Kolesterol Total

KolesterolTotal	kategori
<200mg/Dl	Normal
200-239mg/Dl	BatasTinggi(<i>Borderline</i>)
≥240mg/Dl	Tinggi

Sumber : (Dr. Rusilanti, 2014)

Tabel 2.2.6 Klasifikasi Kadar Kolesterol

Kolesterol	Nilai
LDL	70-130mg/DL
HDL	40-60 mg/DL
Trigliserida	10-150 mg/Dl

Sumber : (Dr. Rusilanti, 2014)

2.2.7 Pengaruh Makanan siap saji (*Fast Food*) Terhadap Kadar Kolesterol

Peningkatan kadar kolesterol darah disebabkan oleh pola makan sehari-hari yang mengandung tinggi lemak jenuh dan kolesterol. Makanan siap saji merupakan makanan yang sering dimakan. Tidak membutuhkan waktu lama dalam menyajikan makanan siap saji, karena disajikan dengan cepat dan praktis, rasa yang gurih sesuai dengan selera sehingga makanan siap saji sering dikonsumsi. Makanan cepat saji mengandung kalori, lemak dan sedikit kalsium, vitamin dan serat. Jenis makanan cepat saji yaitu ayam goreng, hamburger, dan lain sebagainya cukup tinggi lemak dan kolesterol (Pratama dan Anggraini, 2021).

2.2.8 Metode Pemeriksaan Kolesterol Total

a. Metode *Point Of Care Testing (POCT)*

Penelitian ini menggunakan metode *Point Of Care Testing (POCT)*, yaitu penelitian yang dapat dilakukan melalui percobaan di luar laboratorium dengan jumlah darah terbatas dan hasilnya tersedia dengan cepat karena tidak ada memerlukan pengangkutan dan persiapan sampel. *Point Of Care Testing POCT* adalah metode dengan reagen yang dapat digunakan pemeriksaan laboratorium langsung. *Point Of Care Testing (POCT)* menggunakan teknologi biosensor yang umum digunakan untuk mendeteksi interaksi kimia antara komponen darah dan strip elektroda menghasilkan muatan listrik. Hal ini terjadi akibat reaksi anatar dua zat perubahan potensial listrik yang diukur dan dinyatakan sebagai besaran muatan listrik. Hasil tes dianggap sesuai dengan kadar darah dari zat yang diukur (Akhzami dkk, 2016).

Keunggulan *Point Of Care Testing (POCT)* yaitu penggunaan yang praktis, sederhana, efektif, menggunakan sedikit sampel, hasil cepat penggunaan waktu dan keterampilan petugas kesehatan melakukan pemeriksaan secara mandiri tanpa mengunjungi laboratorium atau pelayanan kesehatan, Sedangkan kekurangan *Point Of Care Testing (POCT)* adalah memiliki tipe penelitiannya yang masih terbatas dan dokumentasinya masih kurang baik karena instrumen ini belum dilengkapi dengan sistem identifikasi pasien (Irawan dan Helviola, 2023).

b. Metode *Enzimatik*

Dalam metode ini, kolesterol bereaksi dengan enzim tertentu biokatalis untuk reaksi yang lebih spesifik. Menggunakan fotometer pembacaan substrat, produk, atau koenzim dan apa yang biasanya diukur reaksi bahan kimia tersebut dengan kadar kolesterol. Oksidase kolesterol (CHOD-PAP) adalah singkatan dari kolesterol oksidase menghasilkan peroksida. Empat aminoantipirin mewarnai peroksida dibentuk untuk menghasilkan quinonimine merah muda. Namun, reagen harus disimpan dengan baik karena mudah rusak (Purbanti, 2015).