

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kolesterol

Kolesterol adalah zat yang fungsinya sangat penting bagi tubuh. Sebenarnya zat ini merupakan zat lemak yang dikenal sebagai lipid. Produsen Utama zat ini adalah hati, namun lipid juga bisa berasal dari makanan. Kadar lipid yang terlalu tinggi yang dimana bisa disebut dengan hiperlipidemia. Kolesterol banyak diderita oleh para lansia, namun bisa juga diderita oleh remaja . dimana kolesterol didalam tubuh akan menumpuk dihati, oleh sebab itu dibutuhkan gerak yang seimbang antara pola makanan dan olahraga agar para lansia dan remaja terhindar dari kolesterol berlebih, terutama penyakit yang dapat membunuh manusia dalam sekejap yaitu penyakit jantung dan lain lain (Aprilia Anggraeni *et al.*, 2016)

1. Jenis Jenis Kolesterol

Adapun jenis – jenis kolesterol antara lain

a. Kolesterol HDL (*High Density Lipoprotein*)

Kolesterol HDL (*High Density Lipoprotein*) merupakan jenis kolesterol yang tidak berbahaya. Kolesterol ini mengangkut jumlah kolesterol yang lebih sedikit dibandingkan LDL dan sering disebut sebagai kolesterol baik karena berperan dalam mengangkut kelebihan kolesterol jahat dari pembuluh darah arteri kembali ke hati untuk diproses dan dikeluarkan. HDL berfungsi mencegah

penumpukan kolesterol di arteri serta melindungi pembuluh darah dari proses aterosklerosis, yaitu pembentukan pada dinding pembuluh darah (Indasah & Utama, 2021).

b. Trigliserida

Trigliserida tersusun dari tiga asam lemak yang berikatan dengan gliserol. Asam lemak merupakan komponen struktural penting pada membran biologis serta berfungsi sebagai sumber energi utama bagi jaringan otot, meskipun simpanan trigliserida terlebih dahulu dipecah menjadi asam lemak dan gliserol. Asam lemak dan gliserol tersebut kemudian dialirkan ke jaringan aktif, di mana keduanya mengalami oksidasi dan menghasilkan pelepasan energi (Siregar & Makmur, 2020).

c. Kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*)

Lipoprotein terbesar, yang mengandung kolesterol sebesar 40-50%, didistribusikan melalui endotel jaringan perifer. LDL merupakan metabolit dari VLDL, dan karena kemampuannya yang mudah berikatan dengan dinding pembuluh darah, hal ini dapat menyebabkan akumulasi lemak yang berpotensi mengurangi diameter pembuluh darah. Proses ini dikenal sebagai aterosklerosis. Kadar kolesterol LDL yang tinggi dapat disebabkan oleh berkurangnya pembentukan reseptor LDL, seperti pada kondisi genetik hiperkolesterolemia, atau penurunan jumlah reseptor LDL akibat konsumsi makanan tinggi kolesterol dan lemak jenuh. Kadar

VLDL yang tinggi serta produksi dan penyerapan LDL yang cepat juga berperan dalam kondisi ini. Hati dan kelenjar adrenal merupakan jaringan dengan kadar LDL yang tinggi. Peningkatan kadar kolesterol LDL dalam darah dapat mengganggu metabolisme LDL secara keseluruhan (Dewi, 2019).

d. Kadar Kolesterol Total

Kolesterol total adalah jumlah keseluruhan kolesterol dalam darah, yang meliputi *low density lipoprotein* (LDL), high density lipoprotein (HDL), serta 20% trigliserida. Kadar kolesterol yang tinggi berpotensi menyebabkan aterosklerosis, hipertensi, serta penyumbatan pembuluh darah di otak, jantung, dan pembuluh darah pada ekstremitas bawah (Rosmaini *et al.*, 2022).

2. Faktor – faktor yang Mempengaruhi Kadar Kolesterol

a. Faktor Usia

Seiring bertambahnya usia, kadar kolesterol meningkat, dan aktivitas fisik menurun seiring bertambahnya usia, kadar kolesterol yang tinggi sering kali dijumpai pada individu lanjut usia akibat faktor penuaan. Seiring bertambahnya usia, aktivitas tubuh cenderung menurun, sehingga menyebabkan akumulasi kolesterol di hati. Oleh karena itu, diperlukan keseimbangan antara pola makan yang sehat dan aktivitas fisik agar individu lanjut usia dapat terhindar dari kelebihan kolesterol (Swastini, 2021).

b. Keturunan (Genetik)

Faktor genetik turut berkontribusi terhadap tingginya kadar kolesterol dalam darah. Oleh sebab itu, asupan makanan memiliki pengaruh signifikan terhadap kesehatan individu. Sebagian besar penyakit berakar dari pola konsumsi makanan. Gaya hidup dan pola makan yang tidak sehat dapat menyebabkan timbulnya berbagai jenis penyakit (Naim *et al.*, 2019).

c. Aktivitas Fisik

Kurangnya aktifitas fisik setiap hari dapat berimbas pada peningkatan kadar kolesterol dalam tubuh (Ramadhan, 2019).

Kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan akumulasi lemak, dan sebagaimana diketahui, masyarakat Padang memiliki kebiasaan sehari-hari mengonsumsi makanan tinggi lemak, seperti hidangan bersantan. Kebiasaan tersebut merupakan pola yang kurang sehat karena berkontribusi pada peningkatan kadar kolesterol. Teori menyatakan bahwa peningkatan kadar kolesterol total dalam darah dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah tingkat aktivitas fisik (Rosmaini *et al.*, 2022).

3. Dampak Kadar Kolesterol Tinggi terhadap Kesehatan

Penyakit yang timbul akibat tingginya kadar kolesterol meliputi aterosklerosis (penyempitan pembuluh darah), penyakit jantung koroner, stroke, serta hipertensi (A. Listiyana, M. Mardiana, 2022).

a. Aterosklerosis

Kelebihan kolesterol akan terakumulasi di dinding pembuluh darah dan dapat menimbulkan kondisi yang dikenal sebagai aterosklerosis, yaitu penyempitan atau pengerasan pembuluh darah. Kondisi ini merupakan indikasi adanya penyakit jantung dan stroke (Indasah & Utama, 2021).

Kadar kolesterol yang berlebihan (hiperkolesterolemia) dapat menimbulkan berbagai masalah, khususnya pada pembuluh darah dan otak. Apabila kadar kolesterol melebihi batas normal, arteri akan mengalami pengerasan. Aterosklerosis dapat menyebabkan penyumbatan pada arteri. Dinding pembuluh darah yang terkena aterosklerosis mengalami pengerasan akibat penumpukan kolesterol yang padat, yang menyebabkan penyempitan, pengerasan, serta hilangnya elastisitas pada pembuluh darah tersebut (R. Permatasari *et al.*, 2022).

b. Penyakit Jantung Koroner

Penyakit jantung merupakan salah satu penyebab kematian yang signifikan. Tingginya ketersediaan makanan cepat saji sering dikaitkan dengan peningkatan angka kematian akibat penyakit jantung koroner akut, serta tingginya prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas. Salah satu faktor penyebab penyakit jantung adalah obesitas yang dialami oleh individu. Hal ini disebabkan oleh obesitas yang meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung, di

mana seseorang dengan berat badan di atas rata-rata atau mengalami obesitas berisiko mengalami penurunan fungsi jantung, termasuk gangguan pada fungsi jantung yang menjadi tidak normal (A. A. Permatasari *et al.*, 2024).

c. Penyakit Stroke

Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium, kadar LDL yang tinggi dapat menyebabkan gejala aterosklerotik sehingga meningkatkan risiko terjadinya stroke iskemik. Sebaliknya, kadar LDL yang rendah berisiko meningkatkan kemungkinan stroke hemoragik, yang berhubungan dengan kerusakan otak dan kematian. Peningkatan risiko stroke juga dikaitkan dengan tingginya kadar low-density lipoprotein (LDL), *kolesterol high-density lipoprotein* (HDL), serta rasio kolesterol LDL terhadap HDL yang tinggi, yang berhubungan dengan faktor risiko stroke lainnya (Yohana *et al.*, 2020).

d. Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi)

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan penyakit kronis yang ditandai oleh peningkatan tekanan darah pada pembuluh darah dan arteri. Kondisi ini menyebabkan jantung bekerja lebih keras dalam mengedarkan darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah. Situasi tersebut dapat mengganggu aliran darah, termasuk pada pembuluh darah, serta berkontribusi terhadap penyakit degeneratif dan kematian. Kurangnya aktivitas fisik merupakan

salah satu faktor penyebab tekanan darah tinggi karena dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam tubuh, dimana kadar kolesterol yang tinggi merupakan faktor risiko terjadinya penyakit jantung (Sulastri, 2020).

B. Kopi

1. Pengertian Kopi

Kopi adalah minuman yang dihasilkan dari biji tanaman kopi (genus *Coffea*) yang telah dipetik, diolah, disangrai, dan diseduh. Kopi merupakan salah satu komoditas pertanian terpenting di dunia, terutama di negara-negara tropis seperti Indonesia, Brasil, dan Kolombia. Kandungan utama dalam kopi adalah kafein, yang bersifat stimulan dan dapat meningkatkan kewaspadaan serta konsentrasi. Selain itu, kopi juga digunakan untuk membuat minuman berkafein melalui proses pascapanen seperti fermentasi, pencucian, pengeringan, penyangraian (roasting), dan penyeduhan. Kopi mengandung senyawa kafein, asam klorogenat, polifenol, dan antioksidan lain yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Selain itu, kopi merupakan komoditas ekspor unggulan Indonesia, berperan penting dalam perekonomian nasional, terutama bagi petani kecil di daerah penghasil kopi seperti Aceh, Sumatera Utara, Jawa, Bali, dan Sulawesi (Rahardjo, P., & Mawardi, S.2017).

2. Jenis – Jenis Kopi

Di dunia perdagangan dikenal beberapa golongan kopi tetapi yang sering dibudidayakan hanya kopi robusta, arabika dan liberika. Penggolongan kopi tersebut umumnya didasarkan pada spesiesnya, kecuali robusta. Kopi robusta bukan merupakan nama spesies karena kopi ini merupakan keturunan dari beberapa spesies kopi terutama *coffea canephora* (Najiyati dan Danarti, 2018).

a. Golongan Arabika



Gambar 2.1 Biji Kopi Arabika

Sumber <https://coffeeland.co.id/apa-itu-kopi/>

Golongan Arabika adalah golongan yang paling dahulu diusahakan di Indonesia, kemudian menyusul golongan Liberika dan yang terakhir adalah Robusta (Anonymous, 2003). Golongan Arabika berasal dari Etiopia dan Albessinia. Golongan ini yang pertama kali dikenal dan dibudidayakan oleh manusia, bahkan merupakan golongan kopi yang paling banyak diusahakan

oleh manusia sampai akhir abad XIX. Setelah abad XIX dominasi kopi Arabika menurun (Najiyati dan Danarti, 2018).

b. Golongan Liberika

LIBERICA



Gambar 2.2 Biji Kopi Liberika

Sumber <https://blog.bookingtogo.com/kuliner/jenis-kopi-di-indonesia/>

Golongan Liberika berasal dari Angola dan masuk ke Indonesia sejak tahun 1965. Meskipun sudah lama masuk ke Indonesia, tetapi hingga saat ini jumlahnya masih terbatas karena kualitas buah dan rendamannya rendah (Najiyanti dan Danarti, 2018).

3. Kopi Americano

Americano adalah jenis kopi yang dibuat dengan mencampurkan espresso dengan air panas. Proses ini menghasilkan rasa yang lebih ringan dibandingkan espresso murni, namun tetap mempertahankan

karakteristik khas kopi. Americano sering disajikan dengan rasio tertentu antara espresso dan air, misalnya 1:4, untuk menciptakan rasa yang seimbang. Americano memiliki sejarah unik yang berakar pada kebiasaan tentara Amerika selama Perang Dunia II, yang mengencerkan espresso Italia dengan air panas sesuai selera mereka. Praktik ini kemudian melahirkan Americano, yang secara harfiah berarti "gaya Amerika". Minuman ini kemudian populer tidak hanya di Eropa tetapi juga di Amerika Serikat, dan hingga saat ini, tetap menjadi salah satu pilihan kopi paling populer di dunia. Varian seperti Iced Americano juga telah muncul, biasanya disajikan dengan es sebagai pilihan dingin yang menyegarkan perbedaan penyajian espresso dan americano terletak pada penambahan airnya (Kumparan news team, 2025).

a. Crema

Pada espresso, crema (busa keemasan pada bagian atas) kental dan lebih banyak. Di Americano, tidak ada crema, karena lebih encer.

b. Rasa

Espresso lebih pahit, pekat, dan kental. Americano, tidak terlalu pahit dan lebih encer.

c. Ukuran

Espresso, lebih kecil ukuran gelasnya, sehingga lebih sedikit kopinya. Americano, lebih besar, atau disesuaikan dengan jumlah air yang diberikan

