

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kolesterol merupakan senyawa yang sangat penting dalam tubuh karena menjadi salah satu komponen membran seluruh sel tubuh, dan juga sebagai prekursor beberapa senyawa penting dalam tubuh, termasuk hormon steroid dan asam empedu. Tubuh manusia yang sehat membutuhkan sekitar 1 gram kolesterol per hari (Sinaga,2012). Kolesterol menjadi salah satu molekul atau komponen penyusun lemak dalam sel. Lemak merupakan salah satu zat gizi yang sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia dan merupakan sumber energi yang paling banyak menyediakan kalori tinggi. Disatu sisi dibutuhkan oleh tubuh disisi lain jika kadar kolesterolnya tinggi (*hiperkolesterolemia*) akan menimbulkan risiko, yaitu berupa *aterosklerosis*(Aini et al, 2021 ; Mahatidanar, 2015)

Penderita kolesterol di Indonesia cukup tinggi, yaitu mencapai 28% serta 7,9% orang di dunia meninggal akibat penyakit ini. Jika terlambat diatasi, kadarkolesterol yang tinggi dapat membahayakan kesehatan, bahkan dapat mengakibatkan kematian. Secara umum, kolesterol tinggi dapat diartikan sebagai kondisi ketika kadar kolesterol dalam darah lebih tinggi dibandingkan nilai normal(Yankes Kemenkes RI). Kolesterol yang berlebih didalam darah dapat menyebabkan terjadinya *aterosklerosis* atau penumpukan kolesterol yang merupakan faktor utama resiko penyakit jantung dan *stroke* (Harti,2014)Kolesterol dikatakan tinggi jika kadarnya diatas 200 mg/dl. Prevalensi kolesterol tinggi yang tercatat di Puskesmas menggunakan Pos Pembangunan Terpadu (Posbindu) PTM dan Sistem Informasi Pemantauan PTM sebesar 48% pada laki-laki dan 54,3% pada perempuan.Faktor risiko yang dapat mempengaruhi kolesterol darah adalah keturunan, usia, jenis kelamin, merokok, konsumsi alkohol, kurang mengkonsumsi sayuran dan buah- buahan, obesitas, diabetes, stres dan kebiasaan minum kopi berlebih (Nilawati dkk,2008).

Kopi merupakan minuman yang mengandung lebih dari 1000 senyawa, Yang paling banyak diketahui ialah Kafein (*stimulant potent and bronkodilator*), *kafestol*, *kahweol*, dan *chlorogenic acid* (Korespondensi & Fernandi, 2019). Kandungan kafein pada kopi mampu menurunkan kadar trigliserida. Hasil metabolisme kafein di hati berupa *paraxanthine* yang dapat meningkatkan lipolisis melalui mekanisme beta-oksidasi sehingga menyebabkan pemecahan trigliserida menjadi asam lemak dan gliserol. Tapi, kandungan yang terdapat pada kopi tradisional yang disajikan tanpa proses penyaringan terdapat senyawa *kafestol* yang memiliki sifat berlawanan dengan kafein (Luthfiah et al., 2016; Roos, dkk, 2001). Menurut penelitian (Krispila et al., 2022) diketahui bahwa kopi merupakan salah satu faktor dari kenaikan kadar kolestrol. Adanyanya *kahweol* dan *kafestol* yang ada pada kopi merupakan suatu alkohol diterpene pentasiklik yang dapat memberikan efek samping negatif apabila dikonsumsi berlebihan dan akan mengakibatkan terjadinya *hypercolesterolemic*. *Kafestol* dan *kahweol* juga memiliki efek positif bagi tubuh yaitu sebagai antioksidan, anti-inflamasi dan hepatoprotektor (Luthfiah et al., 2016).

Berdasarkan hasil penelitian (Imron, 2018), Hasil penelitian menunjukkan peminum kopi memiliki kadar kolesterol 160,88 mg/dl, kopi dapat meningkatkan kadar kolesterol karena adanya senyawa *kafein*, *cafestol*, dan *kahweol* yang dapat meningkatkan kadar kolesterol, sehingga peminum kopi lebih lama terlihat kadar kolesterolnya semakin meningkat. Sedangkan penelitian yang telah dilakukan oleh (Luthfiah et al., 2016) menunjukkan kadar kolesterol pada peminum kopi tradisional di Dusun Sembung Daye melebihi kadar normal, yaitu 221 mg/dl.

Remaja yang telah memasuki perguruan tinggi dan menjadi mahasiswa, mereka harus memiliki kesadaran yang penuh untuk belajar serta meningkatkan daya pikir yang haus akan ilmu pengetahuan. Salah satu cara yang mereka lakukan ialah mengkonsumsi kopi untuk meningkatkan semangat dan menghilangkan rasa kantuk pada saat melakukan kegiatan belajar mengajar.

Seperti yang diketahui bahwa kopi memiliki dampak yang tidak baik dalam tubuh apabila dikonsumsi secara berlebihan antara lain dapat mempengaruhi kolesterol, hipertensi, dan lain-lain maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan kebiasaan minum kopi terhadap kadar kolesterol total pada mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjung Karang.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana hasil pemeriksaan kadar kolesterol total pada mahasiswa yang memiliki kebiasaan minum kopi ?
2. Apakah ada hubungan kebiasaan minum kopi dengan kadar kolesterol total ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan terbagi atas tujuan umum dan tujuan khusus:

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan minum kopi dengan peningkatan kadar kolesterol total.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui distribusi frekuensi kebiasaan minum kopi pada Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjung Karang
- b. Mengetahui distribusi kadar kolesterol total pada Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjung Karang
- c. Mengetahui hubungan antara kebiasaan minum kopi dengan kadar kolesterol total pada mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjung Karang.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai sumber pembelajaran dan referensi penelitian selanjutnya khususnya tentang kebiasaan minum kopi dengan kadar kolesterol total pada masyarakat.

2. Manfaat Aplikatif

a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini sangat bermanfaat untuk menambah ilmu pengetahuan dan mengembangkan wawasan serta keterampilan dalam meneliti tugas akhir .

b. Bagi Instansi

Hasil penelitian dapat bermanfaat sebagai referensi atau kepustakaan di Poltekkes Tanjungkarang khususnya Jurusan Teknologi Laboratorium Medis tentang Kebiasaan Minum Kopi Terhadap Kadar Kolesterol Pada Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang.

c. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi dan pengetahuan pada masyarakat tentang hubungan kebiasaan minum kopi dengan kadar kolesterol total.

E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah bidang Ilmu Kimia Klinik dengan jenis penelitian ini analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis lingkungan Poltekkes Tanjungkarang. Variabel terikatnya yaitu kadar kolesterol dan variabel bebas yakni kebiasaan minum kopi. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Patologi Klinik Rumah Sakit Bintang Amin. Teknik pengambilan sampel ialah *purposive sampling*, metode pemeriksaan yang digunakan ialah CHOD-PAP (*Cholesterol Oxidase-Peroxidase Aminooantipyrine*). Analisa data dilakukan secara bivariate, dengan menggunakan uji statistik *Korelasi Spearman's*.

Waktu penelitian ini dilakukan pada tahun 2024. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Tanjungkarang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Kebiasaan minum kopi dalam penelitian ini adalah banyaknya minum kopi perhari yang dikonsumsi oleh mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Potekkes Tanjungkarang.