

## **BAB 5**

### **PEMBAHASAN**

#### **5.1 Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang diperoleh kemudian di uji secara statistik dengan menggunakan uji pearson correlation menunjukkan bahwa ada hubungan antara lama pengonsumsi kopi dengan kadar kolesterol.

Adanya hubungan antara lama pengonsumsi kopi dengan kadar kolesterol dikarenakan kandungan pada kopi seperti kafein, kafestol, dan kahweol menyebabkan kadar kolesterol meningkat. Terutama pada zat kafestol tersebut dikarenakan secangkir kopi diperkirakan mengandung 4 mg lebih kafestol yang dapat menyebabkan peningkatan kadar kolesterol LDL dalam tubuh sebesar 1 %, Sehingga orang yang mengonsumsi kopi dalam jangka waktu lama akan semakin meningkat kadar kolesterol, Hal ini sesuai pendapat Zindany dan Kadri(2014),Apabila 1% ini digandakan menjadi tiga cangkir sehari dan di konsumsi secara rutin setiap harinya maka pecandu kopi akan mengalami gejala hiperkolesterolemia atau kolesterol tinggi. Zat-zat pada kopi seperti kafein, kafestol, dan kahweol ini dicerna dalam usus bersama lemak yang terdapat dalam makanan dan diuraikan menjadi kolesterol, trigliserida, fosfolipid dan asam lemak bebas. Keempat unsur tersebut akan diserap dari usus dan kemudian masuk ke dalam darah.

Lama konsumsi kopi ini berhubungan dengan faktor usia karena makin lama seseorang yang mengonsumsi kopi tentu usia orang tersebut makin bertambah dan

makin bertambah pula kadar kolesterolnya. Selain itu jumlah konsumsi kopi yang berlebihan ini menyebabkan kandungan kafestol yang masuk kedalam tubuh juga akan lebih banyak. Hal tersebut menyebabkan fungsi kafestol dalam menghambat beta oksidasi akan terus berlangsung, sehingga kadar kolesterol meningkat.

Rata-rata lama konsumsi kopi para responden selama 10 tahun dan Rata-rata konsumsi kopi para responden sebanyak 2-3 cangkir per hari hal ini sesuai dengan referensi Zindany dan Kadri bahwa mengonsumsi kopi secara berlebihan atau mengonsumsi lebih dari 3 gelas kopi perhari akan meningkatkan resiko terjadinya kerusakan pada dinding pembuluh darah. Hasil penelitian menunjukkan hubungan positif konsumsi kafestol dan kahweol dengan peningkatan serum kolesterol, *Low Density Lipoprotein*(LDL) plasma, dan peningkatan homosistein yang mungkin secara tidak langsung meningkatkan resiko penyakit kardiovaskular.

Penggunaan kafein lebih dari 500 sampai 600 mg sehari, maka beberapa hal dapat menyebabkan efek samping seperti : Insomnia, gugup, kegelisahan, sifat lekas marah, sakit perut, detak jantung cepat, tremor pada otot.

Faktor-faktor lain yang mempengaruhi penyebab kolesterol tinggi diantaranya pola hidup yang kurang sehat, pola makan yang banyak mengandung lemak seperti ( udang, gorengan, telur, keju, dan cumi ), faktor usia, stres dan kurangnya aktivitas olahraga.

Kahweol dan kafestol adalah alkohol diterpen pentasiklik. Senyawa ini memiliki kadar yang berbeda pada biji kopi akibat proses pemanggangan. Kedua senyawa ini memiliki efek positif bagi kesehatan manusia seperti sebagai anti

oksidan, anti inflamasi dan hepatoprotektor (melawan kanker), serta memiliki efek negatif seperti faktor penyebab *hypercholesterolemic* (Dias, dkk 2013).

Kopi juga mengandung zat yang dapat menurunkan kadar trigliserida, yaitu kafein. Hasil metabolisme kafein di hati dalam bentuk paraxhantine menyebabkan peningkatan lipolisis melalui mekanisme beta oksidasi yang menyebabkan pemecahan trigliserida menjadi asam lemak dan gliserol. Akan tetapi, pada kopi tradisional yang penyajiannya tanpa penyaringan, masih terdapat senyawa kafestol yang memiliki sifat antagonis terhadap kafein. Hal ini dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan de Roos, bahwa konsumsi kopi secara rutin selama 2 minggu dapat menyebabkan adanya peningkatan kolesterol (Roos, dkk 2001).

Peningkatan kadar kolesterol karena konsumsi kopi juga didapatkan pada penelitian eksperimental yang dilakukan oleh Zindany yang membandingkan kadar kolesterol pada tikus berdasarkan kelompok kontrol dan kelompok perlakuan yang diberikan diet kopi dengan dosis yang berbeda menunjukkan hasil yang signifikan namun tidak terdapat perbedaan bermakna secara statistik. Penelitian eksperimental lainnya yang dilakukan oleh Sari menunjukkan adanya perbedaan kadar kolesterol LDL pada tikus yang diberi diet kopi filter dan tanpa filter sebanyak 2,7 ml selama 28 hari dibandingkan dengan kelompok kontrol. Perubahan kadar kolesterol LDL pada kopi filter (0,15 mg/dl) lebih tinggi dari pada kopi tanpa filter (0,85 mg/dl). Namun penelitian ini tidak menunjukkan perbedaan signifikan pada hasil uji statistik ( $p > 0,05$ ) (Sari, 2012 ; Zindany dan Kadri, 2014).

Penelitian ini, menghasilkan korelasi sebesar 0,729 (Tabel4.2) menurut Sarwonilai korelasi sebesar 0,729 menunjukkan korelasi kuat dan hasil nilai

signifikan ( $p$ ) sebesar 0,00 penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara lama pengonsumsi kopi dengan kadar kolesterol secara signifikan.

0	:	Tidak ada korelasi
0,00 – 0,25	:	Korelasi sangat lemah
0,25 – 0,50	:	Korelasi cukup
0,50 – 0,75	:	Korelasi kuat
0,75 – 0,99	:	Korelasi sangat kuat
1	:	Korelasi sempurna

**Gambar 5.1 Interval kekuatan hubungan korelasi (Sarwono).**

Hal ini menjadi penguat bahwa dalam penelitian ini variabel lama pengonsumsi kopi berkorelasi kuat dengan kadar kolesterol.

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat diketahui bahwa kopi dapat meningkatkan kadar kolesterol dikarenakan adanya senyawa zat kafein, kafestol dan kahweol yang dapat meningkatkan kadar kolesterol sehingga, semakin lama mengonsumsi kopi akan semakin meningkat kadar kolesterol walaupun terdapat faktor atau variabel lain yang juga turut berkorelasi dengan peningkatan kadar kolesterol.