

KEBIASAAN MINUM KOPI HITAM DENGAN KOLESTEROL DARAH DAN TEKANAN DARAH LELAKI DEWASA

Halimah Fitriani Pane¹, Liza Mutia²
Poltekkes Kemenkes Medan, Indonesia
e-mail : jhalimah.fitriani@gmail.com

ABSTRACT

The proliferation of cafes that sell drinks and coffee packaging can increase consumption of processed national coffee beans. In addition to increasing the sale value, the emergence of these shops will also encourage the growth of the creative economy of the coffee commodity, both for the domestic and export markets. This study aims to determine the relationship of black coffee drinking habits with blood pressure and cholesterol levels. This research method uses analytic survey with cross sectional research design. The population in this study were adult men who had the habit of drinking black coffee with a sample size of 84 people, obtained by purposive sampling. Spearman Rank correlation test results show age variables ($p = 0,000$), education ($p = 0,005$), genetic history ($p = 0,000$), frequency of drinking coffee ($p = 0,000$), smoking activity ($p = 0,019$), have something to do with pressure blood. It is known that the age variable ($p = 0,000$), the frequency of drinking coffee ($p = 0,000$), smoking activity ($p = 0,019$), have something to do with cholesterol levels. The results of this study differ from many other studies which state there is no relationship between coffee drinking habits with high blood pressure or cholesterol. But, other factors that may have an influence on high blood pressure and cholesterol. The caffeine in coffee is in the form of potassium chlorogenate bonds that can reduce blood pressure. This bond will be released if the coffee is watered with hot water. The content of terpenes in coffee can trigger increased cholesterol levels in the body. The content of the terpenes can actually be removed by filtering the coffee before serving.

Keywords : black coffee, blood pressure, cholesterol levels

ABSTRAK

Menjamurnya kafe-kafe yang menjajakan minuman maupun kemasan kopi dapat meningkatkan konsumsi minuman hasil olahan biji kopi nasional. Selain menaikkan nilai jual, munculnya kedai-kedai tersebut juga bakal mendorong tumbuhnya ekonomi kreatif dari komoditas kopi, baik untuk pasar domestik maupun ekspor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kebiasaan minum kopi hitam dengan tekanan darah dan kadar kolesterol. Metode penelitian ini menggunakan survei analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah lelaki dewasa yang memiliki kebiasaan meminum kopi hitam dengan jumlah sampel sebanyak 84 orang, yang didapat dengan cara *purposive sampling*. Hasil uji korelasi *Spearman Rank* menunjukkan variabel umur ($p = 0,000$), pendidikan ($p = 0,005$), riwayat genetik ($p = 0,000$), frekwensi minum kopi ($p = 0,000$), aktifitas merokok ($p = 0,019$), dengan demikian semua variabel ada hubungannya dengan tekanan darah. Diketahui pula bahwa variabel umur ($p = 0,000$), frekwensi minum kopi ($p = 0,000$), aktifitas merokok ($p = 0,019$), ada hubungannya dengan kadar kolesterol, ketiga variabel tersebut ada hubungannya dengan kadar kolesterol. Hasil penelitian ini berbeda dengan banyak penelitian lain yang menyatakan tidak ada hubungan kebiasaan minum kopi dengan tekanan darah tinggi maupun kolesterol. Tapi, faktor lain yang kemungkinan memiliki pengaruh terhadap tingginya tekanan darah dan kolesterol. Kafein dalam kopi terdapat dalam bentuk ikatan kalium kafein klorogenat yang dapat mengurangi tekanan darah. Ikatan ini akan terlepas jika kopi disiram dengan air panas. Kandungan terpen dalam kopi dapat memicu meningkatnya kadar kolesterol dalam tubuh. Kandungan terpen tersebut sebenarnya bisa dihilangkan dengan cara melakukan penyaringan kopi sebelum disajikan.

Kata Kunci : kopi hitam, tekanan darah, kadar kolesterol

PENDAHULUAN

Penyebutan Kopi di Indonesia kemungkinan diadaptasi dari istilah bahasa arab "Qohwa", melalui bahasa Belanda "koffie". Dugaan yang wajar melihat Belanda adalah pertama kali yang membuka perkebunan kopi di Indonesia. Namun bukan tidak mungkin kata tersebut diadaptasi langsung melalui bahasa Arab atau Turki. Melihat banyak pihak di Indonesia yang mempunyai hubungan dengan bangsa Arab jauh sebelum orang-orang Eropa datang. Saat ini, sebagian besar tanaman kopi yang dibudidayakan di Indonesia adalah kopi robusta (90%) dan sisanya kopi arabika. Penanaman kopi di Indonesia dimulai tahun 1696 dengan menggunakan jenis kopi arabika. Namun, penanaman jenis kopi ini kurang berhasil. Tahun 1699 pemerintah Hindia Belanda mendatangkan lagi kopi arabika, kemudian berkembang dengan baik di Pulau Jawa. Kopi arabika yang dikenal sebagai kopi jawa (java coffee) tersebut memiliki kualitas yang sangat baik dan merupakan komoditas ekspor penting selama lebih dari 100 tahun. (Rahardjo, 2012)

Oleh karena itu, sejak tahun 1900 dikembangkan kopi robusta untuk menggantikan kopi arabika sebagai bahan tanam yang tahan terhadap penyakit karat daun. Dengan demikian, terjadi perubahan dominasi jenis tanaman kopi yang dibudidayakan, dari jenis kopi arabika menjadi jenis kopi robusta. Kopi arabika yang tersisa umumnya hanya ditanam di dataran tinggi (≥ 1.000 m dpl). Hal ini disebabkan oleh kurang intensifnya tingkat serangan jamur *H. vastatrix* pada elevasi 1.000 m dpl atau lebih. Tanaman kopi arabika masih mampu bertahan dan memproduksi cukup baik di daerah dengan ketinggian tersebut. Berbeda dengan kopi arabika, kopi robusta umumnya dibudidayakan di lahan dengan elevasi 0 - 1.000 m dpl. (Rahardo, 2012)

Kopi sering dikaitkan dengan kelainan kesehatan dan berbagai macam penyakit diantaranya penyakit jantung koroner, peningkatan tekanan darah (hipertensi) dan kadar kolesterol dalam darah yang dapat menjadi faktor risiko meningkatnya penyakit jantung koroner. karena kopi terdiri dari lebih seribu molekul

zat yang berbeda, termasuk senyawa fenolik, vitamin, mineral dan alkaloid. Kafein, *cafestol*, kahweol dan *chlorogenic acid* berhubungan dengan metabolisme lipid dan secara teoritis dapat mempengaruhi profil lipid serum. Kafein memiliki sifat meningkatkan tekanan darah, sedangkan Kalium dan Polifenol memiliki sifat menurunkan tekanan darah. (Bistara, 2018, Wacham, 2017, Zindany, 2017)

Salah satu faktor penyebab tekanan darah tinggi atau hipertensi yaitu asupan kafein yang berlebih. Kandungan kafein sering digunakan sebagai perangsang kerja jantung dan meningkatkan produksi urin. Dalam dosis yang rendah kafein dapat berfungsi sebagai bahan pembangkit stamina dan penghilang rasa sakit. Mekanisme kerja kafein dalam tubuh adalah mengikat reseptor adenosin (salah satu senyawa yang dalam sel otak bisa membuat orang cepat tertidur) kemudian mengaktifasi system saraf simpatik yang akan berdampak pada vasokonstriksi dan meningkatkan total resistensi perifer yang akan menyebabkan tekanan darah naik. Mekanisme kerja dari kafein ini tidak memperlambat gerak sel-sel tubuh, melainkan kafein akan membalikkan semua kerja adenosin sehingga tubuh tidak lagi mengantuk, tetapi muncul perasaan segar, sedikit gembira, mata terbuka lebar, jantung berdetak lebih kencang, tekanan darah naik, otot-otot berkontraksi dan hati akan melepas gula ke aliran darah yang akan membentuk energi ekstra. (Martiani, 2012)

Hasil dari metabolisme dari kafein dihati dalam bentuk paraxhantine yang akan mengakibatkan peningkatan lipolisis (proses pemecahan lemak dalam tubuh melalui enzim dan air) melalui jalur beta oksidasi yang akan menyebabkan pemecahan trigliserida menjadi asam lemak dan gliserol menjadi energi, hal ini tentunya mengakibatkan jumlah kadar kolesterol dalam darah menjadi meningkat. itulah sebabnya berbagai jenis minuman pembangkit stamina umumnya mengandung kafein sebagai bahan utamanya. (Diarti, 2016)

Berdasarkan penelitian Sugiono E, 2013 pada 47 pria dewasa dan bebas rokok yang berusia antara 30 sampai 60 tahun didapatkan hasil bahwa meminum kopi tidak berpengaruh dengan tekanan darah hal ini berbanding terbalik dengan penelitian yang

dilakukan oleh Martiani 2012 dengan desain case control pada 94 subjek penelitian yang terdiri dari 47 kasus dan 47 kontrol didapatkan hasil bahwa kebiasaan meminum kopi dapat meningkatkan resiko kejadian hipertensi.

Data yang terhimpun di Puskesmas Pembantu (Pustu) desa Saintis didapati penyakit Hipertensi dan Kolesterol merupakan merupakan penyakit tertinggi diantara 10 penyakit terbesar yang diderita warga di wilayah tersebut. Disisi lain, pada hasil *survey* awal yang dilakukan peneliti di Desa Saentis Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang mendapatkan gambaran bahwa penduduk daerah tersebut umumnya mengkonsumsi kopi tradisional (kopi tubruk), warga menyebutnya dengan nama kopi buyung.

Oleh karena itu, peneliti merasa tertarik untuk meneliti hubungan kebiasaan minum kopi hitam dengan kadar kolesterol dan tekanan darah pada lelaki dewasa di Desa Saentis Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang.

Tuan Kabupaten Deli Serdang.

METODE

Penelitian ini menggunakan survei analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional*, yang meneliti hubungan variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen) secara bersama-sama dalam waktu bersamaan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei s/d Oktober 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah lelaki dewasa yang memiliki kebiasaan meminum kopi hitam setiap hari di warung kopi yang tersebar di 20 dusun di Desa Saentis Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang tahun 2019. Jumlah populasi dalam penelitian ini tidak diketahui data sebenarnya. Sampel dalam penelitian ini lelaki dewasa yang meminum kopi hitam setiap hari di wilayah Desa Saentis Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang, yang berjumlah 84 orang.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *nonprobability sampling* yaitu *purposive sampling*, karena pada penelitian tidak tersedia daftar warga yang aktif mengkonsumsi kopi hitam untuk menjadi *frame sampling*. Metode

pengumpulan data pada penelitian ini terbagi dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan dari wawancara langsung pada para responden yang dilakukan oleh peneliti, kemudian peneliti melakukan pengukuran tekanan darah dan mengambil sampel darah responden yang akan diperiksa kadar kolesterolnya di Laboratorium Jurusan Analisis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Medan. Data sekunder diambil berdasarkan catatan atau dokumen di Puskesmas Pembantu Desa Saentis Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang.

Metode analisa data dilakukan dengan analisa univariat dan analisa bivariat. Analisis univariat adalah suatu teknik analisis data terhadap satu variabel secara mandiri, tiap variabel dianalisis tanpa dikaitkan dengan variabel lainnya. analisis univariat biasa juga disebut analisis deskriptif atau statistik deskriptif yang bertujuan menggambarkan kondisi fenomena yang dikaji.

Analisis Bivariat dilakukan untuk mengetahui signifikansi hubungan antara masing-masing variabel independen dan satu variabel dependen. Analisa bivariat pada penelitian ini untuk mengetahui signifikansi hubungan karakteristik peminum kopi hitam (tubruk) terhadap tekanan darah dan kadar kolesterol darah. Uji statistik yang digunakan adalah uji korelasi non parametrik *Spearman Rank*. Data yang menggunakan skala ordinal atau nominal dan data hasil transformasi berdistribusi tidak normal maka menggunakan uji korelasi Spearman. Kekuatan dan arah korelasi (hubungan) akan mempunyai arti jika hubungan antar variabel tersebut bernilai signifikan.

Dikatakan ada hubungan yang signifikan, jika nilai sig. (2-tailed) hasil perhitungan lebih kecil dari nilai 0,05 atau 0,01. Sementara itu, jika nilai sig. (2-tailed) hasil perhitungan lebih besar dari nilai 0,05 atau 0,01, maka hubungan antar variabel tersebut dapat dikatakan tidak signifikan.

HASIL

Hasil Analisa Uji Univariat

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur, Tingkat Pendidikan,

Riwayat Genetik, Frekwensi Minum Kopi, Aktifitas Merokok, di Desa Saentis Kecamatan Percut Sei Tuan Tahun 2019

| Umur | Jumlah (Orang) | % |
|---------------|----------------|------------|
| > 56 tahun | 12 | 14,3 |
| 46 – 55 tahun | 20 | 23,8 |
| 36 – 45 tahun | 10 | 11,9 |
| 26 – 35 tahun | 30 | 35,7 |
| 18 – 25 tahun | 12 | 14,3 |
| Total | 84 | 100 |

Berdasarkan tabel 4.1 tersebut variabel umur dibagi lima kelompok : pertama, kelompok yang berusia lebih dari 56 tahun. Kedua, kelompok umur 46 – 55 tahun. Ketiga, kelompok umur 36 – 45 tahun. Keempat, kelompok umur 26 – 35 tahun. Kelima, kelompok umur 18 – 25 tahun. Hasil pengujian deskriptif menunjukkan bahwa responden yang terbanyak kelompok umur 26 - 35 tahun berjumlah 30 orang (35,7 %).

Tabel 2 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

| Tingkat Pendidikan | Jumlah (Orang) | % |
|--------------------|----------------|------------|
| SLTP | 24 | 28,6 |
| SLTA | 48 | 57,1 |
| Perguruan Tinggi | 12 | 14,3 |
| Jumlah | 84 | 100 |

Berdasarkan tabel 4.2 tersebut diketahui bahwa responden peminum kopi hitam yang terbanyak adalah responden yang berpendidikan SLTA berjumlah 48 orang (57,1 %), selanjutnya responden berpendidikan SLTP berjumlah 24 orang (28,6 %), sedangkan paling sedikit adalah responden yang menempuh pendidikan di perguruan tinggi berjumlah 12 orang (14,3 %).

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Genetik

| Tingkat Pendidikan | Jumlah (Orang) | % |
|---------------------------|----------------|------------|
| Ada Riwayat Genetik | 30 | 35,7 |
| Tidak Ada Riwayat Genetik | 54 | 64,3 |
| Jumlah | 84 | 100 |

Berdasarkan tabel 4.3 tersebut diketahui bahwa responden peminum kopi hitam yang terbanyak adalah responden yang tidak memiliki riwayat genetik yaitu berjumlah 54 orang (64,3 %), sedangkan responden yang memiliki riwayat genetik yaitu berjumlah 30 orang (35,7 %).

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Frekwensi Minum Kopi

| Frekwensi Minum Kopi | Jumlah (Orang) | % |
|----------------------|----------------|------------|
| > 6 gelas perhari | 21 | 25,0 |
| 4 – 6 gelas perhari | 38 | 45,2 |
| 1 – 3 gelas perhari | 25 | 29,8 |
| Jumlah | 84 | 100 |

Berdasarkan tabel 4.4 tersebut diketahui bahwa responden peminum kopi hitam yang terbanyak adalah responden yang meminum kopi hitam (tubruk) sebanyak 4 hingga 6 gelas perharinya yakni berjumlah 38 orang (45,2 %), selanjutnya responden peminum kopi hitam yang meminum kopi hitam (tubruk) 1 – 3 gelas perharinya yakni berjumlah 25 orang (29,8 %), sedangkan paling sedikit adalah responden yang meminum kopi hitam (tubruk) lebih dari > 6 gelas perharinya yakni berjumlah 21 orang (25,0 %).

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Aktifitas Merokok

| Aktifitas Merokok | Jumlah (Orang) | % |
|-------------------|----------------|------------|
| 2 bungkus perhari | 25 | 29,8 |
| 1 bungkus perhari | 40 | 47,6 |
| Tidak Merokok | 19 | 22,6 |
| Jumlah | 84 | 100 |

Berdasarkan tabel 4.5 tersebut diketahui bahwa responden peminum kopi hitam yang terbanyak adalah responden yang menghisap rokok sebanyak 1 bungkus perharinya yakni berjumlah 40 orang (47,6 %), selanjutnya yang menghisap rokok sebanyak 2 bungkus perharinya yakni berjumlah 25 orang (29,8 %), sedangkan paling sedikit adalah responden tidak merokok yakni berjumlah 19 orang (22,6 %).

Tabel 6. Distribusi Responden Berdasarkan Tekanan Darah

| Tekanan Darah | Jumlah (Orang) | % |
|----------------------|----------------|------------|
| Tekanan Darah Tinggi | 36 | 42,9 |
| Tekanan Darah Normal | 48 | 57,1 |
| Jumlah | 84 | 100 |

Berdasarkan tabel 4.6 tersebut diketahui bahwa distribusi responden berdasarkan tekanan darah yang terbanyak adalah responden yang memiliki tekanan darah normal yaitu berjumlah 48 orang (57,1 %), sedangkan responden yang memiliki tekanan darah tinggi berjumlah 36 orang (42,9 %).

Tabel 7. Distribusi Responden Berdasarkan Kadar Kolesterol

| Kadar Kolesterol | Jumlah (Orang) | % |
|-------------------------|----------------|------------|
| Kadar Kolesterol Tinggi | 32 | 38,1 |
| Kadar Kolesterol Normal | 52 | 61,9 |
| Jumlah | 84 | 100 |

Berdasarkan tabel 4.7 tersebut diketahui bahwa distribusi responden berdasarkan tekanan darah yang terbanyak adalah responden yang memiliki kadar kolesterol normal yaitu berjumlah 52 orang (61,9 %), sedangkan responden yang memiliki kadar kolesterol tinggi berjumlah 32 orang (38,1 %).

Analisis Bivariat

Tabel 8. Hubungan Umur, Pendidikan, Riwayat Genetik, Frekwensi Minum Kopi, Merokok dengan Tekanan Darah

| Variabel | Hasil Uji <i>Spearman Rank</i> | |
|----------------------|--------------------------------|----------------|
| | Koefisien Korelasi | <i>p-value</i> |
| Umur | 0,515** | 0,000 |
| Pendidikan | 0,302** | 0,005 |
| Riwayat genetic | 0,509** | 0,000 |
| Frekwensi Minum Kopi | 0,477** | 0,000 |
| Aktifitas Merokok | 0,256* | 0,019 |

Umur

Angka koefisien korelasi sebesar 0,515**. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan kuat antara variabel umur dengan tekanan darah. Angka koefisien korelasi tersebut bernilai positif, yaitu 0,515, sehingga kedua variabel tersebut bersifat searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin bertambahnya umur peminum kopi hitam (tubruk) maka memperbesar kemungkinan mengalami tekanan darah tinggi.

Berdasarkan output diatas, diketahui signifikansi atau *p-value* sebesar 0,000. Karena nilai *p-value* $0,000 < 0,05$ atau $0,01$ maka hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel umur responden dengan tekanan darah.

Pendidikan

Angka koefisien korelasi sebesar 0,302**. Hal ini menunjukkan terdapat

hubungan yang berkategori cukup, antara variabel umur dengan tekanan darah. Angka koefisien korelasi tersebut bernilai positif, yaitu 0,302, sehingga kedua variabel tersebut bersifat searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin rendah tingkat pendidikan responden maka memperbesar kemungkinan mengalami tekanan darah tinggi.

Berdasarkan output diatas, diketahui signifikansi atau *p-value* sebesar 0,005. Karena nilai *p-value* $0,005 < 0,05$ atau $0,01$ maka hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel tingkat pendidikan responden dengan tekanan darah.

Riwayat Genetik

Angka koefisien korelasi sebesar 0,509**. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang berkategori kuat, antara variabel riwayat genetik dengan tekanan darah. Berdasarkan output diatas, diketahui signifikansi atau *p-value* sebesar 0,000. Karena nilai *p-value* $0,000 < 0,05$ atau $0,01$ maka hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel riwayat genetik responden dengan tekanan darah.

Frekwensi Minum Kopi

Angka koefisien korelasi sebesar 0,477**. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang berkategori cukup antara variabel frekwensi minum kopi dengan tekanan darah. Angka koefisien korelasi tersebut bernilai positif, yaitu 0,477, sehingga kedua variabel tersebut bersifat searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin bertambahnya frekwensi minum kopi hitam (tubruk) maka semakin memperbesar kemungkinan mengalami tekanan darah tinggi.

Berdasarkan output diatas, diketahui signifikansi atau *p-value* sebesar 0,000. Karena nilai *p-value* $0,000 < 0,05$ atau $0,01$ maka hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel frekwensi minum kopi dengan tekanan darah.

Aktifitas Merokok

Angka koefisien korelasi sebesar 0,256. Hal ini menunjukkan terdapat

hubungan yang berkategori lemah antara variabel aktifitas merokok dengan tekanan darah. Berdasarkan output diatas, diketahui signifikansi atau p-value sebesar 0,019. Karena nilai p-value $0,019 < 0,05$ atau 0,01 maka hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel aktifitas merokok responden dengan tekanan darah.

Tabel 9. Hubungan Umur, Pendidikan, Riwayat Genetik, Frekwensi Minum Kopi, Merokok dengan Kadar Kolesterol

| Variabel | Hasil Uji Spearman Rank | |
|----------------------|-------------------------|---------|
| | Koefisien Korelasi | p-value |
| Umur | 0,555** | 0,000 |
| Pendidikan | 0,062 | 0,578 |
| Riwayat genetic | 0,080 | 0,467 |
| Frekwensi Minum Kopi | 0,615** | 0,000 |
| Aktifitas Merokok | 0,677** | 0,000 |

Umur

Angka koefisien korelasi sebesar 0,555**. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang berkategori lemah antara variabel umur dengan kadar kolesterol. Angka koefisien korelasi tersebut bernilai positif, yaitu 0,555, sehingga kedua variabel tersebut bersifat searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin bertambahnya umur peminum kopi hitam (tubruk) maka memperbesar kemungkinan mengalami peningkatan kadar kolesterol.

Berdasarkan output diatas, diketahui signifikansi atau p-value sebesar 0,000. Karena nilai p-value $0,000 < 0,05$ atau 0,01 maka hal ini menunjukkan bahwa ada

hubungan yang signifikan antara variabel umur responden dengan kadar kolesterol.

Pendidikan

Angka koefisien korelasi sebesar 0,062**. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang berkategori lemah antara variabel pendidikan dengan kadar kolesterol. Angka koefisien korelasi tersebut bernilai positif, yaitu 0,062, sehingga kedua variabel tersebut bersifat searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin rendah tingkat pendidikan responden maka semakin memperbesar kemungkinan mengalami peningkatan kadar kolesterol.

Berdasarkan output diatas, diketahui signifikansi atau p-value sebesar 0,576. Karena nilai p-value $0,576 > 0,05$ atau 0,01 maka hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel tingkat pendidikan responden dengan kadar kolesterol.

Riwayat Genetik

Angka koefisien korelasi sebesar 0,080. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang berkategori lemah antara variabel riwayat genetik dengan kadar kolesterol. Berdasarkan output diatas, diketahui signifikansi atau p-value sebesar 0,000. Karena nilai p-value $0,467 > 0,05$ atau 0,01 maka hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel riwayat genetik responden dengan peningkatan kadar kolesterol.

Frekwensi Minum Kopi

Angka koefisien korelasi sebesar 0,615**. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang berkategori lemah antara variabel frekwensi minum kopi dengan kadar kolesterol. Angka koefisien korelasi tersebut bernilai positif, yaitu 0,615, sehingga kedua variabel tersebut bersifat searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin besar frekwensi minum kopi responden maka semakin meningkatkan kemungkinan mengalami peningkatan kadar kolesterol.

Berdasarkan output diatas, diketahui signifikansi atau p-value sebesar 0,000. Karena nilai p-value $0,000 < 0,05$ atau 0,01 maka hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel

frekwensi responden responden dengan peningkatan kadar kolesterol.

Aktifitas Merokok

Angka koefisien korelasi sebesar 0,677**. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang berkategori lemah antara variabel aktifitas merokok responden dengan kadar kolesterol. Angka koefisien korelasi tersebut bernilai positif, yaitu 0,677, sehingga kedua variabel tersebut bersifat searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin besar aktifitas merokok responden maka semakin meningkatkan kemungkinan mengalami peningkatan kadar kolesterol.

Berdasarkan output diatas, diketahui signifikansi atau p-value sebesar 0,000. Karena nilai p-value $0,000 < 0,05$ atau 0,01 maka hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel aktifitas merokok responden dengan peningkatan kadar kolesterol.

PEMBAHASAN

Hubungan Umur, Pendidikan, Riwayat Genetik, Frekwensi Minum Kopi, Aktifitas Merokok dengan Tekanan Darah

Hubungan Umur dengan Tekanan Darah

Berdasarkan uji *Spearman Rank* pada variabel umur peminum kopi hitam (tubruk) diperoleh angka koefisien korelasi sebesar 0,515**, hal ini menunjukkan terdapat hubungan kuat antara variabel umur dengan tekanan darah. Diketahui pula bahwa, angka koefisien korelasi variabel tersebut bernilai positif, yaitu 0,515. Angka positif ini menunjukkan bahwa kedua variabel searah, berarti semakin bertambah umur peminum kopi hitam maka semakin besar kemungkinan mengalami tekanan darah tinggi.

Hasil uji tersebut juga menunjukkan signifikansi hubungan kedua variabel sebesar 0,000, yang berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel umur peminum kopi hitam dengan tekanan darah.

Seiring dengan bertambahnya usia seseorang semakin lemah kemampuan tubuh menghadapi berbagai masalah penyakit. Hal ini sejalan dengan pendapat Elsanti (2009) yang mengatakan bahwa Semakin tinggi umur seseorang semakin tinggi tekanan darahnya,

jadi orang yang lebih tua cenderung mempunyai tekanan darah yang tinggi dari orang yang berusia lebih muda.. Hal ini disebabkan pada usia tersebut ginjal dan hati mulai menurun, karena itu dosis obat yang diberikan harus benar-benar tepat.

Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Tekanan Darah

Angka koefisien korelasi sebesar 0,302**. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang berkategori cukup, antara variabel umur dengan tekanan darah. Angka koefisien korelasi tersebut bernilai positif, yaitu 0,302, sehingga kedua variabel tersebut bersifat searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin rendah tingkat pendidikan responden maka memperbesar kemungkinan mengalami tekanan darah tinggi.

Berdasarkan output diatas, diketahui signifikansi atau p-value sebesar 0,005. Karena nilai p-value $0,005 < 0,05$ atau 0,01 maka hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel tingkat pendidikan responden dengan tekanan darah.

Hal ini sejalan dengan pendapat Anggara dan Prayitno (2013) yang menyatakan bahwa tingginya risiko terkena hipertensi pada pendidikan yang rendah, kemungkinan disebabkan karena kurangnya pengetahuan pada seseorang yang berpendidikan rendah. Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kemampuan seseorang dalam menyerap suatu informasi (penyuluhan) yang diberikan oleh petugas kesehatan. Rendahnya kemampuan seseorang dalam memahami suatu informasi kesehatan berdampak pada perilaku/pola hidup sehat sehari-hari.

Hubungan Riwayat Genetik dengan Tekanan Darah

Angka koefisien korelasi sebesar 0,509**. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang berkategori cukup, antara variabel riwayat genetik dengan tekanan darah.

Angka koefisien korelasi tersebut bernilai positif, yaitu 0,509, sehingga kedua variabel tersebut bersifat searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin

rendah tingkat pendidikan responden maka memper-besar kemungkinan mengalami tekanan darah tinggi. Berdasarkan output diatas, diketahui signifikansi atau p-value sebesar 0,005. Karena nilai p-value $0,005 < 0,05$ atau $0,01$ maka hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel tingkat pendidikan responden dengan tekanan darah.

Hal ini sejalan dengan pendapat Marliani (2007) yang mengatakan bahwa peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potasium terhadap sodium Individu dengan orang tua dengan hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dari pada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Selain itu didapatkan 70-80% 10 kasus hipertensi esensial dengan riwayat hipertensi dalam keluarga. Seseorang akan memiliki kemungkinan lebih besar untuk mendapatkan hipertensi jika orang tuanya adalah penderita hipertensi.

Hubungan Frekwensi Minum Kopi Dengan Tekanan Darah

Angka koefisien korelasi sebesar 0,477**. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang berkategori cukup antara variabel frekwensi minum kopi dengan tekanan darah. Angka koefisien korelasi tersebut bernilai positif, yaitu 0,477, sehingga kedua variabel tersebut bersifat searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin bertambahnya frekwensi minum kopi hitam (tubruk) maka semakin memperbesar kemungkinan mengalami tekanan darah tinggi.

Berdasarkan output diatas, diketahui signifikansi atau p-value sebesar 0,000. Karena nilai p-value $0,000 < 0,05$ atau $0,01$ maka hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel frekwensi minum kopi dengan tekanan darah.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan Martiani (2012) yang mengatakan bahwa hasil penelitian Cuno Uiterwaal pada tahun 2007 di Amerika menunjukkan bahwa orang yang sering minum kopi memiliki tekanan darah lebih rendah dibandingkan dengan orang yang mengkonsumsi kopi 1-3 cangkir/hari. Pria yang mengkonsumsi kopi 3-6 cangkir/hari memiliki tekanan darah yang

lebih tinggi jika dibandingkan dengan yang mengkonsumsi kopi 1-3 cangkir/hari. Pria yang mengkonsumsi kopi > 6 cangkir /hari justru memiliki tekanan darah yang lebih rendah jika dibandingkan dengan Orang yang mengkonsumsi kopi 3-6 cangkir/hari.

Menurut peneliti, hal ini berhubungan dengan proses pembuatan kopi berbeda, di lokasi penelitian penyaringan kopi tidak dilakukan, sedangkan pada masyarakat eropa dan amerika penyaringan kopi selalu dilakukan pada saat proses sebelum penyajian kopi.

Hubungan Aktifitas Merokok Dengan Tekanan Darah

Angka koefisien korelasi sebesar 0,256. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang berkategori lemah antara variabel aktifitas merokok dengan tekanan darah. Berdasarkan output diatas, diketahui signifikansi atau p-value sebesar 0,019. Karena nilai p-value $0,019 > 0,05$ atau $0,01$ maka hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel aktifitas merokok responden dengan tekanan darah.

Menurut peneliti, kandungan nikotin dalam rokok menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan hal itu memicu terjadinya tekanan darah tinggi.

Hasil ini, sejalan dengan pendapat Karyadi (2002) yang mengatakan bahwa merokok dapat menyebabkan tekanan darah tinggi. Kebanyakan efek ini berkaitan dengan kandungan nikotin. Asap rokok (CO) memiliki kemampuan menarik sel darah merah lebih kuat dari kemampuan menarik oksigen, sehingga dapat menurunkan kapasitas sel darah merah pembawa oksigen ke jantung dan jaringan lainnya.

Hubungan Umur, Pendidikan, Riwayat Genetik, Frekwensi Minum Kopi, Aktifitas Merokok dengan Kadar Kolesterol Darah

Hubungan Umur dengan Kadar Kolesterol Darah

Angka koefisien korelasi sebesar 0,555**. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang berkategori kuat antara variabel umur dengan kadar kolesterol. Angka koefisien korelasi tersebut bernilai positif,

yaitu 0,555, sehingga kedua variabel tersebut bersifat searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin bertambahnya umur peminum kopi hitam (tubruk) maka memperbesar kemungkinan mengalami kadar kolesterol tinggi.

Berdasarkan output diatas, diketahui signifikansi atau p-value sebesar 0,000. Karena nilai p-value $0,000 < 0,05$ atau 0,01 maka hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel umur responden dengan kadar kolesterol tinggi. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat yang dikutip peneliti dari situs dokterkolesterol.icu (2019) yang mengatakan bahwa semakin tua seseorang, maka semakin naik kadar LDL-nya. Hal ini mungkin dipengaruhi oleh perubahan fungsi dan metabolisme tubuh yang makin menurun. Sehingga tidak heran orang yang lanjut usia akan memiliki jumlah LDL yang lebih besar daripada orang yang lebih muda. Kadar LDL akan mulai meningkat setelah memasuki usia 20 tahun.

Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kadar Kolesterol Darah

Angka koefisien korelasi sebesar 0,062. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang berkategori lemah antara variabel pendidikan dengan kadar kolesterol. Angka koefisien korelasi tersebut bernilai positif, yaitu 0,062, sehingga kedua variabel tersebut bersifat searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin rendah tingkat pendidikan responden maka semakin memperbesar kemungkinan mengalami kadar kolesterol tinggi.

Berdasarkan output diatas, diketahui signifikansi atau p-value sebesar 0,576. Karena nilai p-value $0,576 > 0,05$ atau 0,01 maka hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel tingkat pendidikan responden dengan kadar kolesterol tinggi.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan pendapat almatsier (2011) yang mengatakan bahwa tingkat pendidikan dan tingkat pendapatan yang rendah sangat berpengaruh terhadap pola hidup lansia, misalnya mendapatkan pelayanan kesehatan. Pelayanan kesehatan yang kurang sesuai akan mengakibatkan umur harapan hidup lansia

yang rendah, serta dapat juga mempengaruhi pola hidup lansia yang kurang sehat, misalnya kurangnya olahraga, kurang tepatnya konsumsi makanan yang kaya akan kandungan gizi, dan lain sebagainya. Hal ini terjadi karena responden menggunakan jenis kopi yang sama (kopi tubruk).

Hubungan Riwayat Genetik dengan Kadar Kolesterol Darah

Angka koefisien korelasi sebesar 0,080. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang berkategori lemah antara variabel riwayat genetik dengan kadar kolesterol. Berdasarkan output diatas, diketahui signifikansi atau p-value sebesar 0,000. Karena nilai p-value $0,467 > 0,05$ atau 0,01 maka hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel riwayat genetik responden dengan tingginya kadar kolesterol. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kadar kolesterol yang tinggi pada responden penelitian lebih dipengaruhi unsur-unsur selain faktor riwayat genetik.

Hubungan Frekwensi Minum Kopi dengan Kadar Kolesterol Darah

Angka koefisien korelasi sebesar 0,615**. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang berkategori lemah antara variabel frekwensi minum kopi dengan kadar kolesterol. Angka koefisien korelasi tersebut bernilai positif, yaitu 0,062, sehingga kedua variabel tersebut bersifat searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin besar frekwensi minum kopi responden maka semakin meningkatkan kemungkinan mengalami kadar kolesterol yang tinggi.

Berdasarkan output diatas, diketahui signifikansi atau p-value sebesar 0,000. Karena nilai p-value $0,000 < 0,05$ atau 0,01 maka hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel frekwensi responden dengan kadar kolesterol yang tinggi.

Hasil analisis ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh dr. Michael Klag pada tahun 2001, yang menghasilkan fakta bahwa mengonsumsi rata-rata 6 cangkir kopi setiap hari bisa memicu peningkatan kadar kolesterol jahat dan kolesterol total. Hanya saja, kenaikan kolesterol ini biasanya dipicu oleh kopi yang tidak disaring

Hubungan Aktifitas Merokok dengan Kadar Kolesterol Darah

Angka koefisien korelasi sebesar 0,677**. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang berkategori lemah antara variabel aktifitas merokok responden dengan kadar kolesterol. Angka koefisien korelasi tersebut bernilai positif, yaitu 0,677, sehingga kedua variabel tersebut bersifat searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin besar aktifitas merokok responden maka semakin meningkatkan kemungkinan mengalami kadar kolesterol yang tinggi.

Berdasarkan output diatas, diketahui signifikansi atau p-value sebesar 0,000. Karena nilai p-value $0,000 < 0,05$ atau 0,01 maka hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel aktifitas merokok responden dengan kadar kolesterol tinggi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan berbagai pendapat yang mengatakan bahwa asap dan racun dalam rokok bisa jadi penyebab kolesterol jahat melonjak naik di luar batas wajar. Baik perokok aktif maupun pasif sama-sama berisiko tinggi mengalami penyumbatan pembuluh darah arteri yang bisa mengakibatkan berbagai masalah jantung seper-ti kolesterol, tekanan darah tinggi dan diabetes.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan umur ($p = 0,000$), pendidikan ($p = 0,005$), riwayat genetic ($p = 0,000$), frekwensi minum kopi ($p = 0,000$), aktifitas merokok ($p = 0,019$) dengan tekanan darah. Ada hubungan umur ($p = 0,000$), frekwensi minum kopi ($p = 0,000$), aktifitas merokok ($p = 0,019$) dengan kadar kolesterol. Tidak ada hubungan pendidikan ($p = 0,578$), riwayat genetic ($p = 0,467$) dengan kadar kolesterol.

DAFTAR PUSTAKA

1. Adib, M. 2009. Cara Mudah Memahami Dan Menghindari Hipertensi, Jantung, Dan Stroke. Yogyakarta: Dianloka

2. Anggara Dwi, F H dan Prayitno N. 2013. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Teka-nan Darah di Puskesmas Telaga Murni Cikarang Barat. Jakarta: Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKES MH. Thamrin. Jurnal Ilmiah Kesehatan. Vol 5/ No. 1

3. Anonim, 2008. Produksi kopi Indonesia masih posisi keempat dunia. Diakses dari <https://nasional.kompas.com/> pada tanggal 20 agustus 2019

4. Anonim, 2017. Perkembangan kopi di indonesia. Diakses dari <https://www.pertanianku.com>. pada tanggal 20 agustus 2019

5. Anonim, 2017. Dimulainya peredaran kopi di indonesia. Diakses dari <https://aklstore.id/blog/> pada tanggal 20 agustus 2019

6. Anonim, 2018. Kolesterol Tinggi Pengaruhi Perkembangan Kanker. Diakses dari <http://www.republika.co.id> pada tanggal 20 agustus 2019

7. Anonim, 2018. Indonesia Masuk Daftar Negara Konsumsi Kopi Terbesar Dunia. Diakses dari <https://databoks.katadata.co.id>. pada tanggal 20 agustus 20

8. Anonim, 2019. Kolesterol. Diakses dari <https://www.halodoc.com> pada tanggal 20 agustus 2019

9. Anonim, 2019. Minum Kopi Bisa Tingkatkan Kolesterol? Ini Faktanya!. Diakses dari <https://doktersehat.com> pada tanggal 20 agustus 2019

10. Anonim, 2019. Tingkat Pendidikan Pengaruhi Risiko Kolesterol. Diakses dari <https://doktersehat.com> pada tanggal 21 agustus 2019

11. Almatsier, Sunita. 2011. Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta

12. Bistara, D,N. Kartini.Y. 2018. Hubungan Kebiasaan Meng-konsumsi Kopi Dengan Tekanan Darah Pada Dewasa Muda. Jurnal Kesehtan Viokasional Vol 3 : No 1

13. Cahyono, Tri. 2018. Statistika Terapan & Indikator Kese- hatan. CV. Budi Utama. Yogyakarta

14. Diarti M.W, Pauzi. I, Sabariah SR,2016. Kadar Kolesterol Total Pada Peminum Kopi Tradisional Di Dusun Sembung

- Daye Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Kesehatan Prima* Volume : 10, No.1, Februari, Halaman : 162-163
15. Elsanti S, 2009. Panduan Hidup Sehat Bebas Kolestrol, Stroke, Hipertensi & Sera-ngan Jantung. Yogyakarta : Araska
 16. Freeman, M, dan Junge, C, 2008. Kolesterol rendah Jantung Sehat. Jakarta : Buana Ilmu Populer
 17. Graha, K.C, 2010. Kolesterol. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
 18. Karyadi, E, 2002. Hidup dalam Hipertensi, Asam Urat, Jantung Koroner. Jakarta: PT. Intisari Mediatama
 21. Kemenkes RI, 2003. Hipertensi. Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI. Jakarta Selatan.
 22. Kemenkes RI. 2013. Riset Keseha-tan Dasar; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI
 23. Mahendradatta M. 2007. Pangan Aman dan Sehat, Prasyarat Kebutuhan Mutlak Sehari-hari. Lembaga Penerbitan Universitas Hasanuddin, Makassar
 24. Marliani, L, dkk. 2007. 100 Question & Answers Hipertensi. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, Gramedia
 25. Martiani, A. Lelyana.R. 2012. Faktor Risiko Hipertensi Ditinjau Dari Kebiasaan Minum Kopi (Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Ungaran pada Bulan Januari-Februari 2012) of Nutrition College, Volume 1, Nomor 1, Tahun 2012, Halaman 78-85
 26. Najiyati, S dan Danarti. 2006. Kopi, Budidaya dan Penanganan Lepas Panen. PT Penebar Swadaya. Jakarta
 27. Notoatmojo, 2010. Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta
 28. Puspitorini, Myra. 2008. Hipertensi : Cara Mudah Mengatasi Tekanan Darah Tinggi. Jogjakarta : Image Press
 29. Raharjo,Sahid, 2017. Analisis Korelasi Rank Spearman dengan SPSS. Diakses dari <https://www.spssindonesia.com> pada tanggal 20 september 2019
 30. Silalahi, J. (2006). Anti oksidan dalam Diet dan Karsino genesis. Cermin Dunia Kedokteran
 31. Sofiana N. 2011. 1001 Fakta tentang Kopi. Cahaya Atma Pustaka, Yogyakarta
 32. Toha AH. 2011, Ensiklopedia Biokimia dan Biologi Molekuler. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta
 33. Wachamo H.L. 2017. Review on Health Benefit and Risk of Coffee Consumption Med Aromat Plants, an open access journal. Volume 6 • Issue 4 • 1000301
 34. Zindany M.F, Kadri H, 2017. Pengaruh Pemberian Kopi terhadap Kadar Kolesterol dan Trigliserida pada Tikus Wistar. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 6:2