

PENGARUH KONSUMSI KOPI TERHADAP TEKANAN DARAH DAN INSOMNIA PADA MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE

Effect of Coffee Consumption of Blood Pressure and Insomnia on the Students of the Muhammadiyah Parepare University

Indah Wahyuni*, Syarifuddin Yusuf, Erna Magga

Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Parepare

*(Email: inwa.chr@gmail.com)

ABSTRAK

Sebagian anak muda (remaja) termasuk mahasiswa mengkonsumsi kopi untuk meningkatkan semangat beraktivitas maupun mengusir kantuk pada saat mengerjakan tugas kuliah. Kandungan kafein dalam kopi merupakan golongan psikotimulan yang dapat meningkatkan kewaspadaan sehingga dapat berdampak negatif pada tekanan darah dan pola tidur. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsumsi kopi terhadap tekanan darah dan insomnia pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Parepare. Penelitian ini merupakan penelitian observasi dengan metode *cross sectional study*. Populasinya adalah mahasiswa aktif yang terdaftar di Universitas Muhammadiyah Parepare sebanyak 100 mahasiswa. Metode pengambilan sampel secara *Purposive Sampling*. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *chi Square test* dengan bantuan program *SPSS versi 24* dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada pengaruh konsumsi kopi terhadap tekanan darah pada mahasiswa ($p=1,000$), namun ada pengaruh konsumsi kopi terhadap insomnia pada mahasiswa ($p=0,037$). Saran diharapkan perhatian yang lebih terhadap pola konsumsi kopi pada mahasiswa terutama frekuensi konsumsi harian yang dapat menyebabkan mahasiswa mengalami insomnia.

Kata kunci : Konsumsi kopi, tekanan darah, insomnia

ABSTRACT

Part of young people (teenagers) including students consume coffee to increase the spirit of activity and drive out drowsiness while doing college work. The caffeine content in coffee is a psychotimulant group that can increase alertness so that it can negatively impact blood pressure and sleep patterns. The purpose of this study was to determine the effect of coffee consumption on blood pressure and insomnia in Muhammadiyah Parepare University students. This research is an observational research with cross sectional study method. The population is active students registered at the University of Muhammadiyah Parepare as many as 100 students. Purposive sampling method of sampling. Data analysis was performed using the Chi Square test with the help of SPSS version 24 with a significant level $\alpha = 0.05$. The results showed there was no effect of coffee consumption on blood pressure in students ($p = 1,000$), but there was an effect of coffee consumption on insomnia in students ($p = 0.037$). Suggestions are expected to pay more attention to coffee consumption patterns in students, especially the frequency of daily consumption which can cause students to experience insomnia.

Keywords: *Coffee consumption, blood pressure, insomnia*

PENDAHULUAN

Kopi adalah salah satu minuman yang digemari masyarakat dunia sejak berabad-abad

silam. Sampai saat ini kopi merupakan salah satu komoditas minuman yang paling akrab di berbagai lapisan.¹ Menurut data statistik

yang dikeluarkan oleh *International Coffee Organization* pada tahun 2000-2010, konsumsi kopi dunia terus meningkat sebesar 3-4% setiap tahunnya. Di Indonesia sendiri konsumsi masyarakat Indonesia akan kopi meningkat pesat sebesar 98% dalam 10 tahun terakhir. Dua jenis kopi yang paling sering dikonsumsi antara lain kopi Arabika dan kopi Robusta.²

Kopi dikonsumsi oleh berbagai kalangan usia. Peminum kopi terbanyak hingga saat ini masih ditempati oleh usia 25-39 tahun. Namun, pengaruh gaya hidup serta maraknya *café* atau restoran yang mengolah kopi menjadi berbagai minuman menarik membuat persentase remaja dan dewasa muda sebagai konsumen kopi semakin meningkat. Pada tahun 2011, 40% dari usia 18-24 tahun mengonsumsi kopi setiap hari, meningkat dari 31% pada tahun 2010. Konsumsinya yang meluas diberbagai kalangan membuat kopi menarik untuk diteliti. Kopi dapat digolongkan sebagai minuman *psikostimulant* yang akan menyebabkan orang tetap terjaga, mengurangi kelelahan, dan membuat perasaan menjadi lebih bahagia.³

Pola gaya hidup mengonsumsi minuman berkafein dianggap sebagai salah satu faktor risiko timbulnya insomnia baik dalam segi kualitatif maupun kuantitatif, baik itu pada orang dewasa maupun pada remaja. Kualitas dan kuantitas dari kafein dapat mempengaruhi sistem saraf pusat dan bila proses ini terganggu, dapat menjadi salah satu faktor terjadinya insomnia. Kafein ialah alkaloid yang tergolong dalam keluarga

methylxanthine bersama sama senyawa *teofilin* dan *teobromin*, berlaku sebagai perangsang sistem saraf pusat.⁴

Mengenai penelitian yang telah dilakukan oleh Badan Kesehatan Dunia (WHO) pada saat sebelumnya telah didapatkan prevalensi penderita insomnia didunia mencapai 70% paling sedikit seminggu sekali.⁵ Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa kurang lebih 1/3 dari orang dewasa pernah menderita insomnia tiap tahunnya dan di Jawa timur terdapat 11,14%. Tingginya prevalensi penderita insomnia pada remaja dewasa awal karena pengaruh masukan sumber kafein yang tidak lain seperti kopi terkait dengan gaya hidup yang tidak terkendali.⁶

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang di gunakan adalah penelitian analitik dengan pendekatan *Cross Sectional study*. Penelitian ini dilakukan di lingkup kampus Universitas Muhammadiyah Parepare, yang dilaksanakan pada bulan Mei - Juli 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif yang terdaftar di Universitas Muhammadiyah Parepare angkatan 2014-2017 sebanyak 3230 mahasiswa. Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 100 mahasiswa. Penelitian ini menggunakan metode pengambilan sampel secara "*purposive sampling*". Penelitian ini menggunakan analisis data univariat untuk menggambarkan distribusi frekuensi dari masing-masing variabel yang diteliti baik variabel independen maupun variabel dependen, dengan analisis bivariat menggunakan uji statistik *Chi-Square* (X^2)

tabel 2x2, yang dikoreksi dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$).

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian pada Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 100 mahasiswa yang menjadi responden, sebagian besar dengan kelompok umur 18 sampai 21 tahun sebanyak 57 responden (57%) sedangkan kelompok umur 22 sampai 26 tahun sebanyak 43 responden (43%).

Hasil penelitian pada Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 100 mahasiswa yang menjadi responden, sebagian besar menunjukkan hasil tekanan darah normal sebanyak 97 responden (97%) dibandingkan yang menunjukkan tekanan darah hipertensi sebanyak 3 responden (3%). Sedangkan untuk konsumsi kopi sebagian besar konsumsi kopi ringan 1-2 cangkir dalam sehari yaitu 79 responden (79%) dibandingkan yang mengkonsumsi kopi berat >3 cangkir dalam sehari sebanyak 21 responden (21%). Hal ini dapat dilihat pada Tabel 3.

Hasil penelitian pada Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 100 mahasiswa yang menjadi responden, sebagian besar mengkonsumsi kopi instan sebanyak 68 responden (68%), dibandingkan dengan yang mengkonsumsi kopi murni sebanyak 32 responden (32%). Adapun Tabel 5 menunjukkan bahwa dari 100 mahasiswa yang menjadi responden, sebagian besar tidak ada riwayat keluarga yang menderita gangguan tekanan darah sebanyak 86 responden (86%) dibandingkan yang ada riwayat keluarga yang

menderita gangguan tekanan darah dalam hal ini hipertensi sebanyak 14 responden (14%).

Hasil penelitian pada Tabel 6 menunjukkan bahwa dari 100 mahasiswa yang menjadi responden, sebagian besar perokok aktif sebanyak 66 responden (66%) dibandingkan yang tidak merokok sebanyak 34 responden (34%). Hasil penelitian pada Tabel 7 menunjukkan bahwa dari 100 mahasiswa yang menjadi responden, sebagian besar mengalami gangguan tidur (insomnia) sebanyak 86 responden (86%) dibandingkan yang tidak mengalami gangguan tidur (insomnia) sebanyak 14 responden (14%).

Mahasiswa dengan konsumsi kopi ringan yang menunjukkan tekanan darah normal pada Tabel 8 sebanyak 76 mahasiswa atau 96,2% dan mahasiswa dengan tekanan darah tinggi (hipertensi) sebanyak 3 mahasiswa atau 3,8%. Sementara mahasiswa dengan konsumsi kopi berat dengan tekanan darah normal sebanyak 21 mahasiswa atau 100,0% dan tekanan darah tinggi (hipertensi) sebanyak 0 mahasiswa atau 0%. Sedangkan pada Tabel 9 mahasiswa dengan konsumsi kopi ringan dan tidak mengalami insomnia sebanyak 14 orang (17,7%) dan 65 orang lainnya (82,3%) mengalami insomnia, sedangkan responden dengan konsumsi kopi berat dan tidak mengalami insomnia sebanyak 0 orang (0,0%) sedangkan 21 orang (100,0%) terdiagnosa insomnia.

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis dengan uji *chi square* diperoleh nilai $p = 1,000$, lebih besar dari 0,05. Ini berarti bahwa tidak ada pengaruh

konsumsi kopi terhadap tekanan darah pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Parepare. Hal ini disebabkan karena beberapa komponen yang terkandung didalam kopi mampu menyeimbangkan efek terhadap tekanan darah. Meskipun di satu sisi terdapat kafein yang memicu terjadinya peningkatan tekanan darah namun di sisi lain terdapat substansi seperti polifenol sebagai antioksidan dan kalium yang bersifat menurunkan tekanan darah.⁷

Selain sebagai antioksidan, polifenol pun berfungsi dalam hal menghambat terjadinya atherogenesis dan memperbaiki fungsi vaskuler. Dampaknya, pembuluh darah tidak menjadi sempit, tidak mudah rusak akibat tekanan darah yang tinggi, dan curah jantung yang ditimbulkan pun normal.⁸ Salah satu asam penyusun polifenol yaitu asam klorogenat yang tersusun dari asam kafeat dan asam quinat merupakan metabolit terbesar dari biji kopi. Asam klorogenat dan asam kafeat memiliki aktivitas antioksidan yang kuat secara *in vitro* di mana fungsinya bergantung pada penyerapan saluran cerna.⁹

Sekitar 33% asam klorogenat dan 95% asam kafeat akan terserap ke dalam usus kecil. Dengan demikian sebagian besar asam klorogenat akan masuk ke dalam aliran darah dan fungsinya sebagai anti hipertensi akan semakin berperan. Senyawa asam klorogenat yang terserap ke dalam usus kecil akan masuk ke dalam kolon dan berubah menjadi asam kafeat dan asam quinat oleh mikroflora klon.¹⁰

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pandan Enggarwati, Debbie Dahlia (2014) yang menyatakan tidak

ditemukan hubungan yang signifikan antara pola konsumsi kopi dengan kenormalan tekanan darah dan tidak ada hubungan yang signifikan antara pola konsumsi kopi dengan hipertensi pada civitas akademika Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.¹¹

Hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh konsumsi kopi terhadap insomnia pada mahasiswa seperti pada lampiran Tabel 10. Hal ini disebabkan karena hasil insomnia rating scale menunjukkan bahwa dari 100 mahasiswa yang terpilih menjadi responden, mahasiswa yang tidak terdiagnosa insomnia dengan konsumsi kopi ringan sebanyak (17,7%) dan (82,3%) lainnya terdiagnosa insomnia. Dengan uji *chi square* diperoleh nilai $p = 0,037$, lebih kecil dari 0,05. Ini berarti bahwa ada pengaruh konsumsi kopi terhadap insomnia pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Parepare, hal ini di sebabkan karena pola tidur yang kurang baik akibat jadwal maupun aktivitas yang padat dari mahasiswa selaku responden yang sebagian besar merupakan organisator kampus. Adapun faktor lainnya yaitu kebiasaan merokok dimana responden dalam penelitian ini sebagian besar perokok aktif sebanyak 66 responden (66%) dibandingkan yang tidak merokok sebanyak 34 responden (34%). Kafein dan rokok merupakan stimulant yang dapat membuat seseorang sulit untuk tidur.

Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lany Arza (2017) yang menyatakan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara penggunaan kafein dengan kualitas tidur pada karyawan cepat saji di Kota Padang.¹²

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh konsumsi kopi terhadap tekanan darah pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Parepare akan tetapi konsumsi kopi memiliki pengaruh terhadap insomnia pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Parepare.

Konsumsi kopi dikalangan masyarakat khususnya remaja/mahasiswa sebaiknya disertai dengan pemberian penyuluhan agar

masyarakat secara umum mengetahui bagaimana pola konsumsi kopi yang baik, mahasiswa dengan pola konsumsi kopi yang sering sebaiknya mengurangi konsumsi kopi hariannya agar pengaruh kafein disiang hari dapat dihindari, perlunya penelitian lebih lanjut mengenai konsumsi kopi terhadap kesehatan khususnya yang berhubungan dengan tekanan darah/hipertensi dengan jumlah contoh yang lebih besar dan dengan frekuensi konsumsi yang lebih tinggi agar dapat terlihat efek dari kandungan kafein dalam kopi terhadap tekanan darah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Cahyono. Pengaruh Kopi Terhadap Kadar Gula Darah Post Prandial pada Mahasiswa semester VII Fakultas Kedokteran USU Tahun 2012; 2011. (diakses tanggal 29 Maret 2018) di [http:// repository.usu.ac.id](http://repository.usu.ac.id)
2. *International Coffee Organization*. Pengaruh Kopi Terhadap Kadar Gula Darah Post Prandial pada Mahasiswa semester VII Fakultas Kedokteran USU Tahun 2012; 2000-2010. (diakses tanggal 29 Maret 2018) di <http:// repository.usu.ac.id>
3. *National Coffee Association*. Tekanan Darah berdasarkan Pola Konsumsi Kopi Civitas Akademika Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia; 2011. (diakses tanggal 2 Agustus 2018) di <http:// lib.ui.ac.id>
4. *Farmakologi UI*. Proposal Pengaruh Konsumsi Kafein Terhadap Terjadinya Insomnia; 1995. (diakses tanggal 29 Maret 2018) di <http:// id.scribd.com>
5. *WHO*. Proposal Pengaruh Konsumsi Kafein Terhadap Terjadinya Insomnia. (diakses tanggal 29 Maret 2018) di <http:// id.scribd.com>
6. Taruna. Proposal Pengaruh Konsumsi Kafein Terhadap Terjadinya Insomni; 2007. (diakses tanggal 29 Maret 2018) di <http:// id.scribd.com>
7. Scala. Tekanan Darah berdasarkan Pola Konsumsi Kopi Civitas Akademika Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia; 2002. (diakses tanggal 2 Agustus 2018) di <http:// lib.ui.ac.id>
8. Astawan, Kasih. Tekanan Darah berdasarkan Pola Konsumsi Kopi Civitas Akademika Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia; 2008. (diakses tanggal 2 Agustus 2018) di <http:// lib.ui.ac.id>

9. Winarsi. Tekanan Darah berdasarkan Pola Konsumsi Kopi Civitas Akademika Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia; 2007. (diakses tanggal 2 Agustus 2018) di [http:// lib.ui.ac.id](http://lib.ui.ac.id)
10. Olthof,M.R, Hollman, P.C.H, Katanet, M.B, Ciptianingsih. Tekanan Darah berdasarkan Pola Konsumsi Kopi Civitas Akademika Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia; 2001, 2008. (diakses tanggal 2 Agustus 2018) di [http:// lib.ui.ac.id](http://lib.ui.ac.id)
11. Pandan Enggarwati, Debbie Dahlia. Tekanan Darah berdasarkan Pola Konsumsi Kopi Civitas Akademika Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia; 2014. (diakses tanggal 2 Agustus 2018) di [http:// lib.ui.ac.id](http://lib.ui.ac.id)
12. Lany Arza. Hubungan Konsumsi Kafein terhadap Kualitas Tidur dan Tekanan Darah pada Karyawan Cepat Saji di Kota Padang; 2017. (diakses tanggal 2 Agustus 2018) di <http://scholar.unand.ac.id>.
13. Ilham, M. I. (2019). Hubungan Pola Konsumsi Kopi Terhadap Kejadian Gastritis Pada Mahasiswa Muhammadiyah Parepare. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 2(3), 433-446.

LAMPIRAN

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan kelompok umur di Universitas Muhammadiyah Parepare

Umur (Tahun)	Frekuensi (f)	Persen (%)
18 – 21	57	57
22 – 26	43	43
Total	100	100

Sumber : Data Primer, 2018

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan Tekanan Darah di Universitas Muhammadiyah Parepare

Tekanan Darah	Frekuensi (f)	Persen (%)
Normal	97	97
Hipertensi	3	3
Total	100	100

Sumber : Data Primer, 2018

Tabel 3. Distribusi responden berdasarkan konsumsi kopi dalam sehari di Universitas Muhammadiyah Parepare

Konsumsi Kopi	Frekuensi (f)	Persen (%)
Ringan	79	79
Berat	21	21
Total	100	100

Tabel 4. Distribusi responden berdasarkan jenis kopi yang dikonsumsi di Universitas Muhammadiyah Parepare

Jenis Kopi	Frekuensi (f)	Persen (%)
Kopi Murni	32	32
Kopi Instan	68	68
Total	100	100

Sumber : Data Primer, 2018

Tabel 5. Distribusi responden berdasarkan riwayat penyakit keluarga di Universitas Muhammadiyah Parepare

Riwayat Keluarga	Frekuensi (f)	Persen (%)
Ada	14	14
Tidak Ada	86	86
Total	100	100

Sumber : Data Primer, 2018

Tabel 6. Distribusi responden berdasarkan yang merokok di Universitas Muhammadiyah Parepare

Merokok	Frekuensi (f)	Persen (%)
Ya	66	66
Tidak	34	34
Total	100	100

Sumber : Data Primer, 2018

Tabel 7. Distribusi responden berdasarkan Insomnia Rating Scale di Universitas Muhammadiyah Parepare

Kejadian Insomnia	Frekuensi (f)	Persen (%)
Tidak Insomnia	14	14
Insomnia	86	86
Total	100	100

Sumber : Data Primer, 2018

Tabel 8. Pengaruh konsumsi kopi terhadap tekanan darah pada mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Parepare

Konsumsi Kopi	Tekanan Darah				Total		<i>P</i>
	Normal		Hipertensi		n	%	
	N	%	n	%			
Ringan	76	96,2	3	3,8	79	100,0	1,000
Berat	21	100,0	0	0	21	100,0	
Total	97	96,2	3	3,8	100	100,0	

Sumber : Data Primer, 2018

Tabel 9. Pengaruh konsumsi kopi terhadap insomnia pada mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Parepare

Konsumsi Kopi	Insomnia Rating Scale				Total		<i>P</i>
	Tidak Insomnia		Insomnia		n	%	
	N	%	N	%			
Ringan	14	17,7	65	82,3	79	100,0	0,037
Berat	0	0,0	21	100,0	21	100,0	
Total	14	14,0	86	86,0	100	100,0	

Sumber : Data Primer, 2018