

Analisis Pola Konsumsi Kopi dan Pengaruhnya terhadap Frekuensi Berkemih pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Angkatan 2020 dan Tinjauannya menurut Pandangan Islam

Analysis of Coffee Consumption Patterns and Their Effect on Urination Frequency in YARSI Faculty of Medicine Class of 2020 Students and The Review from an Islamic Perspective

Vetho Raweroz¹, Linda Armelia², Siti Nur Riani³, Faizal Drissa Hasibuan⁴

¹Fakultas Kedokteran Universitas YARSI, Jakarta, Indonesia

²Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas YARSI, Jakarta, Indonesia

³Departemen Agama Fakultas Kedokteran Universitas YARSI, Jakarta, Indonesia

⁴Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas YARSI, Jakarta, Indonesia

Email vethorwrz@gmail.com

KATA KUNCI Kopi, Kafein, Frekuensi Berkemih.

ABSTRAK Kopi adalah minuman yang sangat populer di seluruh dunia selama berabad-abad. Di Indonesia, konsumsi masyarakat akan kopi meningkat 4,04% dibandingkan dengan periode sebelumnya sebesar 4,81 juta kantong seberat 60 kg. Mahasiswa merupakan populasi yang gemar mengonsumsi kopi. Salah satu efek samping mengonsumsi kopi adalah peningkatan frekuensi berkemih. Peningkatan frekuensi berkemih disebabkan oleh peningkatan tekanan dan instabilitas otot detrusor pada kandung kemih akibat kafein yang terkandung dalam kopi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola konsumsi kopi dan pengaruhnya terhadap frekuensi berkemih pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Angkatan 2020 dan tinjauannya menurut pandangan Islam. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan metode *cross-sectional* menggunakan data primer yang diukur secara langsung melalui pengisian kuesioner. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Angkatan 2020. Sampel ditetapkan menggunakan teknik *simple random sampling* dengan besar sampel sebanyak 68. Hasil uji dengan menggunakan uji *spearman* didapatkan $p=0,000$ dan koefisien korelasi didapatkan 0,656. Berdasarkan hasil penelitian terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi kopi harian dengan frekuensi berkemih pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI angkatan 2020 dengan taraf korelasi kuat.

KEYWORDS

Coffee, Caffeine, Urinary Frequency.

ABSTRACT

Coffee is a very popular drink throughout the world for centuries. In Indonesia, coffee consumption increased by 4.04% compared to the previous period, amounting to 4.81 million bags weighing 60 kg each. Students are a population that likes to consume coffee. One side effect of consuming coffee is an increase in urination frequency. Increased urination frequency is caused by increased pressure and instability of the detrusor muscle in the bladder due to caffeine contained in coffee. This research aims to analyze coffee consumption patterns and their effect on urination frequency in YARSI Faculty of Medicine class of 2020 students and The Review from an Islamic Perspective. This research is an analytical observational study with a cross-sectional method using primary data measured directly through filling out questionnaires. The population in this study were YARSI Faculty of Medicine class of 2020 students. The sample was determined using simple random sampling technique with a sample size of 68. The results of the test using the Spearman test obtained $p = 0.000$ and the correlation coefficient obtained was 0.656. Based on these results, there is a significant relationship between daily coffee consumption and urination frequency in YARSI Faculty of Medicine class of 2020 students with a strong correlation level.

PENDAHULUAN

Kafein merupakan zat psikoaktif stimulan yang mudah dijumpai pada beberapa minuman seperti kopi, teh, minuman berenergi, soda, dan minuman coklat. Pengaruh gaya hidup menjadi penyebab peningkatan konsumsi kafein terutama kopi, termasuk di kalangan mahasiswa (Liveina, 2011).

Kopi adalah minuman yang sangat populer di seluruh dunia selama berabad-abad. Menurut data yang diterbitkan *International Coffee Organization* (ICO), konsumsi kopi global mencapai 166,35 juta kantong seberat 60 kg pada 2020/2021. Di Indonesia sendiri, konsumsi masyarakat akan kopi mencapai 5 juta kantong seberat 60 kg pada 2020/2021. Ini meningkat 4,04% dibandingkan dengan periode sebelumnya sebesar 4,81 juta kantong seberat 60 kg (Indah

Wahyuni, Syarifuddin Yusuf and Erna Magga, 2020).

Mahasiswa merupakan populasi yang gemar mengonsumsi kopi. Kopi menjadi pilihan mahasiswa karena mudah disiapkan dan dikonsumsi (Cindy Claudia, 2018). Mereka mengonsumsi kopi untuk menambah semangat beraktivitas maupun menghilangkan rasa kantuk pada saat mengerjakan tugas kuliah (Indah Wahyuni, Syarifuddin Yusuf and Erna Magga, 2020).

Berdasarkan jenis kelamin, persentase konsumsi kopi mahasiswa laki-laki lebih tinggi daripada mahasiswa perempuan (Liveina, 2011). Penelitian yang dilakukan oleh (Mitchell *et al.*, 2014) menunjukkan bahwa konsumsi kopi meningkat seiring bertambahnya usia.

Salah satu efek samping mengonsumsi kopi adalah peningkatan

frekuensi berkemih. Peningkatan frekuensi berkemih disebabkan oleh peningkatan tekanan dan instabilitas otot detrusor pada kandung kemih akibat kafein yang terkandung dalam kopi (Liveina, 2011).

Agama Islam menganjurkan umatnya untuk mengonsumsi makanan yang halal dan *thayyib*. Makanan halal berarti makanan yang diperoleh melalui usaha yang diridhai Allah sedangkan makanan yang *thayyib* adalah makanan yang bermanfaat bagi tubuh atau makanan yang bergizi (Lubis, 2021). Allah SWT melarang hamba-Nya berlebih-lebihan dalam mengonsumsi makanan dan minuman karena akan mendatangkan *mudharat* terhadap tubuh.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa konsumsi kopi di Indonesia terus meningkat dan mahasiswa kedokteran merupakan salah satu populasi yang rutin mengonsumsi kafein. Selain itu, penelitian terdahulu telah mengindikasikan bahwa kafein dapat menyebabkan terjadinya peningkatan frekuensi berkemih. Oleh karena itu, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Pola Konsumsi Kopi dan Pengaruhnya terhadap Frekuensi Berkemih pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Angkatan 2020 dan Tinjauannya menurut Pandangan Islam".

METODOLOGI

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik yaitu peneliti menilai interaksi antar variabel bebas (pola konsumsi kopi), variabel terikat (frekuensi berkemih), dan variabel antara (usia dan jenis kelamin). Rancangan yang digunakan pada

penelitian ini adalah rancangan *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI Angkatan 2020 dimana penetapan besar sampel diperoleh melalui rumus slovin. Penentuan sampel menggunakan teknik *probability sampling* yaitu *simple random sampling*. Penelitian ini menggunakan data primer yang diukur secara langsung melalui pengisian kuesioner. Pada kuesioner akan ditanyakan identitas per masing-masing variabel yaitu pola konsumsi kopi dan frekuensi berkemih. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji korelasi *spearman*.

HASIL

Hasil penelitian ini didapatkan total responden berjumlah 68 orang. Karakteristik responden terdiri dari usia dan jenis kelamin yang diperoleh dari pengisian kuesioner. Karakteristik berdasarkan usia dan jenis kelamin responden dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Usia dan Jenis Kelamin Responden

Karakteristik	Jumlah (N)	Persentase (%)
Usia		
19	4	5,9
20	13	19,1
21	27	39,7
22	19	27,9
23	2	2,9
24	3	4,4
Jenis Kelamin		
Laki-laki	28	41,2
Perempuan	40	58,8

Pada tabel 1, usia 21 tahun merupakan usia paling banyak dari seluruh responden, yakni 27 responden (39,1%) dan usia 23

tahun merupakan usia tersedikit, yakni 2 responden (2,9%). Berdasarkan jenis kelamin, diketahui mayoritas responden berjenis kelamin perempuan, yakni 40 responden (58,8%) dan jenis kelamin laki-laki merupakan minoritas, sebanyak 28 responden (41,2%).

Berikut merupakan gambaran distribusi bentuk sajian kopi pilihan responden penelitian ini.

Tabel 2. Distribusi Bentuk Sajian Kopi

Bentuk Sajian Kopi	Jumlah (N)	Persentase (%)
Kopi Bubuk Asli	7	10,3

Kopi Kemasan Botol	21	30,9
Kopi Kemasan Saset	6	8,8
Kopi dari <i>Café</i>	34	50,0

Hasil menunjukkan bahwa 34 responden (50,0%) menjadikan kopi dari *café* sebagai bentuk sajian kopi pilihan utama dan kopi kemasan saset menjadi pilihan tersedikit, sebanyak 6 responden (8,8%).

Data distribusi konsumsi kafein dan frekuensi kemih harian dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Konsumsi Kafein dan Frekuensi Kemih Harian

Variabel	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Simpangan baku
Data Konsumsi Kafein Harian	69	146	95	$\pm 16,29$
Data Frekuensi Kemih Harian	4	7	5	$\pm 0,65$

Tabel diatas menyajikan data konsumsi kafein dan frekuensi kemih harian tiap responden dalam satu minggu. Rata-rata konsumsi kafein adalah 95 mg dengan simpangan baku $\pm 16,29$. Sementara itu, rata-rata frekuensi kemih adalah 5 kali dengan simpangan baku $\pm 0,65$.

Berikut tabel mengenai hubungan konsumsi kafein dan frekuensi kemih harian.

Tabel 4. Hubungan Konsumsi kafein harian dan Frekuensi Kemih

Variabel	<i>P value</i>	Koefisien Korelasi
Hubungan Konsumsi Kafein Harian dan Frekuensi Kemih	0,000	0,656

Pada tabel 4 ditemukan *P value* 0,000 sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi kopi dengan frekuensi berkemih pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI angkatan 2020. Berdasarkan koefisien korelasi didapatkan 0,656, rentang nilai ini berada pada taraf korelasi kuat.

PEMBAHASAN

Penelitian terhadap 68 responden dengan mayoritas usia dan jenis kelamin berturut-turut adalah 21 tahun sebanyak 27 responden (39,1%) dan perempuan sebanyak 40 responden (58,8%) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi kopi dengan frekuensi berkemih pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI angkatan 2020. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Lohsiriwat, Hirunsai and Chaiyaprasithi, (2011) dan Br Ginting *et al.*, (2022) yang menyatakan bahwa konsumsi kafein meningkatkan risiko seseorang mengalami peningkatan frekuensi berkemih.

Kafein meningkatkan frekuensi berkemih dengan berbagai aksi seluler, yaitu memblokir efek adenosin pada reseptor A_{2A} dan A_1 dan menghambat pemecahan nukleotida siklik melalui penghambatan fosfodiesterase (Lohsiriwat, Hirunsai and Chaiyaprasithi, 2011). Hal ini menyebabkan ketidakstabilan detrusor sehingga terjadi peningkatan frekuensi berkemih (Hirayama and Lee, 2012).

Rata-rata konsumsi kafein harian dalam satu minggu pada penelitian ini sebanyak 95 mg. Sejalan dengan itu, penelitian yang dilakukan oleh Drake *et al.*, (2013) menyatakan bahwa rata-rata orang mengonsumsi

180,94 mg hingga 319,32 mg kafein per hari. Lebih lanjut, penelitian yang dilakukan oleh Cornelis, (2019) menyatakan bahwa batas aman konsumsi kafein tidak melebihi 400 mg/hari. Sementara itu, rata-rata frekuensi kemih harian dalam satu minggu sebanyak 5 kali. Pada penelitian yang dilakukan oleh Wijaya and Andari, (2022) mengungkapkan bahwa frekuensi berkemih dikategorikan normal apabila tidak lebih dari 8 kali dalam sehari.

Al-Qur'an dalam beberapa ayatnya memerintahkan manusia agar memakan makanan yang *halalan thayyiban* (Ihsan, 2022). Mengonsumsi makanan *halalan thayyiban* merupakan bentuk rasa syukur seorang hamba kepada Allah SWT, yang telah memberikannya sumber makanan dan minuman yang tidak terbatas. Selain itu, Allah SWT melarang hamba-Nya berlebih-lebihan dalam mengonsumsi makanan dan minuman karena akan mendatangkan *mudharat* terhadap tubuh. Dalam hal ini mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI angkatan 2020 telah menerapkan perintah Allah dengan mengonsumsi makanan dan minuman yang *halalan thayyiban* serta menjauhi larangannya dengan tidak berlebih-lebihan ketika makan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi kopi dengan frekuensi berkemih pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI angkatan 2020.

Pola konsumsi kopi dan frekuensi berkemih pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI angkatan 2020 termasuk dalam

kategori normal. Dalam hal ini mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas YARSI angkatan 2020 telah menerapkan perintah Allah dengan mengonsumsi makanan dan minuman yang *halalan thayyiban* serta menjauhi larangannya dengan tidak berlebihan ketika makan dan minum.

DAFTAR PUSTAKA

- Br Ginting, S. S. *et al.* (2022) 'Tingkat Pengetahuan Efek Konsumsi Kafein Dan Asupan Kafein Pada Mahasiswa', *Journal of Nutrition College*, 11(4), pp. 264-271. doi: 10.14710/jnc.v11i4.32930.
- Cindy Claudia, I. N. T. W. (2018) 'Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Tentang Konsumsi Kopi Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Angkatan 2012', *Directory of Open Access Journals*, 7(10), p. 9.
- Cornelis, M. C. (2019) 'The impact of caffeine and coffee on human health', *Nutrients*, 11(2), pp. 11-14. doi: 10.3390/nu11020416.
- Drake, C. *et al.* (2013) 'Caffeine effects on sleep taken 0, 3, or 6 hours before going to bed', *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 9(11), pp. 1195-1200. doi: 10.5664/jcsm.3170.
- Hirayama, F. and Lee, A. H. (2012) 'Is caffeine intake associated with urinary incontinence in Japanese adults?', *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 45(3), pp. 204-208. doi: 10.3961/jpmp.2012.45.3.204.
- Ihsan, W. (2022) 'Konsep Makanan Halal Dan Ṭ Ayyib Menurut Ṭ an Ṭ Awi Bin Jawhari Al-Mishri Dalam Tafsirnya', 01(September 2022), pp. 38-56.
- Indah Wahyuni, Syarifuddin Yusuf and Erna Magga (2020) 'PENGARUH KONSUMSI KOPI TERHADAP TEKANAN DARAH DAN INSOMNIA PADA MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE', *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 3(3), pp. 395-402. doi: 10.31850/makes.v3i3.368.
- Kementerian Agama Republik Indonesia (2019) *Al-Qur'an dan Terjemahannya*.
- Liveina, A. I. G. A. (2011) 'POLA KONSUMSI DAN EFEK SAMPING MINUMAN MENGANDUNG KAFEIN PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS UDAYANA', *Fakultas Kedokteran Universitas Udayana*, pp. 1-12.
- Lohsiriwat, S., Hirunsai, M. and Chaiyaprasithi, B. (2011) 'Effect of caffeine on bladder function in patients with overactive bladder symptoms', *Urology Annals*, 3(1), pp. 14-18. doi: 10.4103/0974-7796.75862.
- Lubis, S. (2021) 'MAKANAN HALAL DAN MAKANAN HARAM DALAM PERSPEKTIF FIQIH ISLAM', 6, pp. 1-7.
- Mitchell, D. C. *et al.* (2014) 'Beverage caffeine intakes in the U.S.', *Food and Chemical Toxicology*, 63, pp. 136-142. doi: 10.1016/j.fct.2013.10.042.
- Wijaya, A. K. and Andari, F. N. (2022) 'Pengaruh Senam Kegel Terhadap Frekuensi Berkemih Atau Buang Air Kecil Pada Lanjut Usia Di Panti Sosial Tresna Werdha Pagar Dewa Bengkulu', *Malahayati Nursing Journal*, 4(5), pp. 1274-1286. doi: 10.33024/mnj.v4i5.6600.