

Perbandingan Antara Konsumsi Kopi Dan Susu Hewani Terhadap Terjadinya Gejala Premenstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Angkatan 2023 Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Aidil Akbar (1), Sri Dwi Putri Harahap (2), Amelia Eka Damayanty (3)

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

aidilabr@gmail.com (1), sridwiputriharahap92@gmail.com (2), ameliaeka@umsu.ac.id (3)

ABSTRAK

Pendahuluan: Konsumsi kopi dan susu semakin populer di kalangan remaja, termasuk mahasiswa kedokteran, yang sering menggunakannya untuk meningkatkan energi dan konsentrasi. Kopi mengandung kafein yang dapat memperburuk gejala Premenstrual Syndrome (PMS) dengan memengaruhi keseimbangan hormon estrogen dan progesteron, sementara susu mengandung vitamin D dan K yang dapat membantu mengurangi gejala PMS. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan konsumsi kopi dan susu hewani terhadap gejala Pre-menstrual syndrome pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Angkatan 2023 Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. **Metode:** Penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitis dengan rancangan penelitian Cross-Sectional. Penentuan besar sampel dilakukan dengan rumus Slovin, menghasilkan jumlah sampel sebanyak 126 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner Food Frequency Questionnaire (FFQ) untuk konsumsi kopi dan susu, serta Shortened Premenstrual Assessment Form (SPAF) untuk menilai gejala pramenstruasi. Analisis data dilakukan menggunakan uji Mann-Whitney Test. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswi yang mengonsumsi kopi murni mengalami gejala PMS sebanyak 73%. Sebaliknya, mayoritas mahasiswi yang mengonsumsi susu hewani tidak mengalami gejala PMS, yaitu sebesar 90,5%. Nilai rata-rata untuk konsumsi kopi adalah 33,0, sedangkan untuk konsumsi susu adalah 29,25 dengan P-Value untuk perbandingan ini adalah 0,000 ($\alpha = 0,05$). **Kesimpulan:** terdapat perbedaan yang signifikan antara konsumsi kopi dan susu terhadap premenstrual syndrome pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Angkatan 2023 Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Kata Kunci: Food Frequency Questionnaire, kopi murni, Pre-menstrual syndrome, Shortened Premenstrual Assessment Form, susu hewani

ABSTRACT

Introduction: The consumption of coffee and milk is becoming increasingly popular among adolescents, including medical students, who often use them to boost energy and concentration. Coffee contains caffeine, which can worsen Premenstrual Syndrome (PMS) symptoms by affecting the balance of estrogen and progesterone hormones, whereas milk contains vitamins D and K, which may help reduce PMS symptoms. **Objective:** This study aims to compare the consumption of coffee and animal-based milk concerning premenstrual syndrome symptoms among female medical students of the 2023 cohort at Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. **Methods:** This research is a descriptive-analytical study with a cross-sectional design. The sample size was determined using the Slovin formula, resulting in a total sample of 126 participants. Data collection was conducted using the Food Frequency Questionnaire (FFQ) for coffee and milk consumption and the Shortened Premenstrual Assessment Form (SPAF) to assess premenstrual symptoms. Data analysis was performed using the Mann-Whitney test. **Results:** The study results showed that the majority (73%) of female students who consumed pure coffee experienced PMS symptoms. Conversely, the majority (90.5%) of those who consumed animal-based milk did not experience PMS symptoms. The mean value for coffee consumption was 33.0, while for milk consumption, it was 29.25, with a P-Value of 0.000 ($\alpha = 0.05$) for this comparison. **Conclusion:** There is a significant difference between coffee and milk consumption concerning premenstrual syndrome symptoms among female medical students of the 2023 cohort at University of Muhammadiyah North Sumatra.

Keywords: Food Frequency Questionnaire, pure coffee, Premenstrual Syndrome, Shortened Premenstrual Assessment Form, animal-based milk

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Kebiasaan mengonsumsi kopi saat ini menjadi tren yang sedang terjadi dikalangan remaja. Kopi merupakan salah satu jenis minuman olahan yang diolah melalui biji kopi, secara umum kopi memiliki dua jenis yaitu kopi arabika dan kopi robusta. Minuman kopi yang berasal dari biji kopi ini sering kali dijadikan teman bersantai oleh banyak orang. Indonesia sekarang menjadi negara konsumen kopi terbesar keenam, dengan 4,7 juta orang minum kopi, naik dari 4,6 juta, menurut *Internasional Coffee Organization (ICO)*. Satu Penelitian yang ada menunjukkan bahwa rata-rata orang dewasa di Amerika mengonsumsi 300mg/hari. Sementara itu, menurut *Internasional Coffee Organization (ICO)* Indonesia merupakan konsumen kopi terbesar kedua di Asia, setelah Jepang. Hal ini menunjukkan betapa luasnya kopi dikonsumsi di masyarakat Indonesia. Konsumsi kopi juga menjadi populer di kalangan pelajar Indonesia sebagai cara untuk meningkatkan energi, merangsang otak, dan mencegah kantuk saat belajar. Peningkatan jumlah pecandu minuman kopi dikaitkan dengan dampak pilihan gaya hidup dan meluasnya kafe dan kedai kopi. Susu adalah salah satu minuman yang banyak disukai oleh masyarakat, susu sering didapatkan dari susu hewani dan susu nabati, susu pada umumnya berasal dari hewani. Akan tetapi, kandungan laktosa dalam susu hewani dapat menyebabkan intoleransi laktosa (*Lactose intolerance*). Susu nabati merupakan produk pangan yang diperoleh dari hasil ekstraksi bahan-bahan nabati. Susu nabati yang banyak dikenal masyarakat bersalah dari kacang-kacangan. Jenis kacang-kacangan ini sering digunakan sebagai sumber protein dan lemak nabati di Indonesia.³ Pada tahun 2019, Badan Pusat Statistik(BPS) bahwa penduduk Indonesia mengonsumsi 16,23 liter susu per kapita per tahun. Jumlah ini mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya sebesar 0,20 liter/kapita/tahun. Meskipun dilaporkan meningkat, masyarakat Indonesia masih mengonsumsi sangat sedikit susu jika dibandingkan dengan negara-negara Asia Tenggara lainnya. Di negara Brunei sebanyak 129,1 liter/kapita/tahun mengonsumsi susu, Malaysia mengonsumsi susu sebesar 50,9 liter/kapita/tahun sedangkan Singapura mengonsumsi susu sebesar 46,1 liter/kapita/tahun dan Vietnam mengonsumsi 20,1 liter/kapita/tahun. *Pre-Menstruasi (PMS)* adalah sekumpulan gejala fisik, emosional, dan psikologis yang dialami dalam 7-14 hari menjelang menstruasi, dan beberapa kasus gejala sindrom pramenstruasi lainnya dapat terjadi hingga menstruasi berhenti. Faktor-faktor yang meningkatkan risiko sindrom pramenstruasi meliputi wanita yang telah melahirkan, status perkawinan, usia, stres, pola makan, kebiasaan makan dan minum, serta aktivitas fisik. Minuman kopi dapat mempengaruhi gejala pramenstruasi jika mengonsumsi kopi yang mengandung kafein lebih dari 300 mg perhari dapat menimbulkan gejala afektif *Premenstrual Syndrome* melalui mekanisme kerja kafein pada susunan saraf pusat. *Premenstrual Syndrome* disebabkan oleh ketidakseimbangan hormon estrogen dan progesteron yaitu estrogen lebih tinggi daripada progesteron pada fase luteal. Sedangkan susu memiliki kandungan yang baik dan dapat mengurangi gejala pramenstruasi, dimana susu memiliki kadar vitamin K dan Vitamin D dapat membantu mengurangi gejala pramenstruasi. Vitamin D berperan dalam meningkatkan aktivasi prostaglandin, menurunkan ekspresi enzim Cyclo Oxigase, dan mengatur ekspresi reseptor prostaglandin yang akan membantu meminimalisir nyeri hebat saat PMS...

2. Perumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana penelitian dengan judul Perbandingan Antara Konsumsi Kopi Dan Susu Hewani Terhadap Terjadinya

Akbar A, Dwi Putri Harahap S : Perbandingan Antara Konsumsi Kopi Dan Susu Hewani Terhadap Terjadinya Gejala Premenstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Angkatan 2023 Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Gejala Premenstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Angkatan 2023 Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dapat dilaksanakan tepat waktu dan sesuai prosedur.

3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari pada penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil penelitian dari judul Perbandingan Antara Konsumsi Kopi Dan Susu Hewani Terhadap Terjadinya Gejala Premenstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Angkatan 2023 Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah : diharapkan sebagai salah satu sumber bacaan atau referensi tentang Perbandingan Antara Konsumsi Kopi Dan Susu Hewani Terhadap Terjadinya Gejala Premenstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Angkatan 2023 Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dapat menjadi bahan bagi penelitian selanjutnya.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan desain *cross-sectional* yang dilakukan pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Penelitian ini pada Juni 2024 – Februari 2025 di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Populasi penelitian adalah mahasiswi angkatan 2023 dengan kriteria inklusi, yaitu memiliki siklus menstruasi teratur, rutin mengonsumsi kopi murni dengan atau tanpa pemanis, rutin mengonsumsi susu hewani dengan kandungan minimal 80% susu hewani, pernah atau sering mengalami gejala PMS, serta bersedia mengisi kuesioner. Kriteria eksklusi meliputi kondisi medis tertentu yang memengaruhi siklus menstruasi, alergi terhadap kopi atau susu, gangguan psikologis berat, serta tidak memberikan persetujuan tertulis. Penentuan besar sampel dilakukan dengan rumus Slovin, menghasilkan jumlah sampel sebanyak 126 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Cluster Area Sampling* berdasarkan wilayah geografis tertentu. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan *kuesioner Food Frequency Questionnaire (FFQ)* untuk konsumsi kopi dan susu, serta *Shortened Premenstrual Assessment Form (SPAF)* untuk menilai gejala pramenstruasi. Data dikumpulkan melalui proses editing, coding, entry, cleaning, dan saving sebelum dianalisis. Analisis data dilakukan secara univariat untuk melihat distribusi variabel independen dan dependen, serta bivariat untuk mengetahui hubungan antara konsumsi kopi dan susu dengan gejala pramenstruasi menggunakan uji *Mann-Whitney Test*. Hasil analisis akan disajikan dalam bentuk tabel dengan interpretasi menggunakan nilai $p < 0,05$ untuk menunjukkan signifikansi hubungan antara variabel penelitian.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Profil Responden

Usia	Konsumsi	Konsumsi Susu
	Kopi (n%)	(n%)
18 tahun	4 (6.3%)	1 (1.6%)
19 tahun	42 (66.7%)	37 (58.7%)
20 tahun	17 (27%)	20 (31.8%)
21 tahun	0 (0%)	5 (7.8%)
Total	63 (100%)	63 (100%)

Dari tabel 1 menunjukkan bahwa konsumsi kopi murni terbanyak pada responden berusia 19 tahun (66,7%), sedangkan paling sedikit pada usia 18 tahun (6,3%). Untuk konsumsi susu, responden usia 19 tahun juga paling banyak (58,7%), sementara paling sedikit pada usia 18 tahun (1,6%).

2 Konsumsi Kopi Murni

Tabel 2. Konsumsi Kopi Murni

Minuman Kopi		(n)	(%)
Minum kopi murni \geq 150ml dalam sehari	Jarang	45	71.4
	Sering	18	28.6
	Total	63	100
Jenis Kopi	Americano	17	27.0
	Espresso	39	61.9
	Late	7	11.1
	Total	63	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas responden jarang mengonsumsi kopi murni lebih dari 150 ml dalam sehari (71,4%). Dari jenis kopi yang dikonsumsi, Espresso menjadi kopi yang paling banyak dikonsumsi (61,9%) dan Latte yang jarang dikonsumsi (11,1%).

Tabel 3 Konsumsi Susu Hewani

Minuman Susu		(n)	(%)
Minum susu hewani dengan minimal 80% kandungan susu segar asli \geq 250ml dalam sehari	Jarang	56	88.9
	Sering	7	11.1
	Total	63	100
Jenis Susu	Belar Brand (100%)	10	15.9
	Cimory Fresh - Milk (91%)	6	9.5
	Greenfield (100%)	14	22.2
	Indomilk Good Milk (100%)	23	36.5
	Ultra Fresh Milk (100)	10	15.9
	Total	63	100

Berdasarkan Tabel 3, menunjukkan bahwa mayoritas responden jarang mengonsumsi susu murni dengan kandungan minimal 80% susu segar asli \geq 250 ml dalam sehari

Akbar A, Dwi Putri Harahap S : Perbandingan Antara Konsumsi Kopi Dan Susu Hewani Terhadap Terjadinya Gejala Premenstruasi Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Angkatan 2023 Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

(88,9%). Indomilk menjadi pilihan utama di antara berbagai merek susu (36,5%), diikuti oleh Greenfields, sementara Cimory Fresh Milk merupakan jenis yang paling jarang dikonsumsi (9,5%).

Efek		(n)	(%)
Mengurangi Gejala PMS	Jarang	46	73.0
	Sering	17	27.0
	Total	63	100
Memperbaiki Mood	Jarang	34	54.0
	Sering	29	46.0
	Total	63	100
Menimbulkan rasa nyeri pinggul, payudara, atau perut	Jarang	35	55.6
	Sering	28	44.4
	Total	63	100

Tabel 4, Menunjukkan bahwa mayoritas responden yang mengonsumsi kopi murni jarang merasakan manfaat kopi murni dalam mengurangi gejala PMS dan memperbaiki mood. Namun, 29 orang (46,0%) melaporkan dapat memperbaiki mood setelah konsumsi kopi murni. Selain itu, 35 orang (55,6%) responden jarang mengalami nyeri pada pinggul, payudara, atau perut akibat kopi murni, dan 28 orang (44,4%) melaporkan sering mengalami nyeri pada pinggul, payudara, atau perut akibat kopi murni.

Tabel 4 Efek Konsumsi Susu Hewani terhadap Gejala PMS

Efek		(n)	(%)
Mengurangi Gejala PMS	Jarang	6	9.5
	Sering	57	90.5
	Total	63	100
Memperbaiki Mood	Jarang	2	3.2
	Sering	61	96.8
	Total	63	100
Menimbulkan rasa nyeri pinggul, payudara, atau perut	Jarang	48	76.2
	Sering	15	23.8
	Total	63	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa mayoritas responden yang mengonsumsi susu hewani sering mengalami penurunan gejala PMS (90,5%) dan perbaikan mood setelah mengonsumsi susu hewani (96,8%). Selain itu, (76,2%) jarang mengalami nyeri akibat konsumsi susu hewani.

Tabel 5 Angka Kejadian *Pre-Menstrual Syndrome*

Kejadian PMS	Konsumsi Kopi (n%)	Konsumsi Susu (n%)
Tidak mengalami	28 (44.4%)	46 (73%)
Ringan	35 (55.6%)	17 (27%)
Sedang	0 (0%)	0 (0%)
Berat	0 (0%)	0 (0%)
Total	63 (100%)	63 (100%)

Tabel 5 menunjukkan bahwa 44,4% responden yang mengonsumsi kopi murni tidak mengalami gejala PMS, sementara 55,6% mengalami gejala ringan. Di kelompok konsumsi susu, 73,0% tidak mengalami gejala PMS, dan 27,0% mengalami gejala PMS ringan. Tidak ada responden yang mengalami gejala PMS sedang atau berat. Data ini menunjukkan bahwa konsumsi susu hewani lebih dominan dikaitkan dengan ketidakhadiran gejala PMS dibandingkan konsumsi kopi. Tabel menunjukkan perbedaan signifikan, menguatkan bahwa pola konsumsi susu memiliki dampak lebih positif terhadap pengurangan atau pencegahan gejala PMS. Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa nilai rata-rata untuk konsumsi kopi adalah 33,0, sedangkan untuk konsumsi susu adalah 29,25. Nilai *P-Value* untuk perbandingan ini adalah 0,000, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi ($\alpha = 0,05$). Karena nilai *P-Value* (0,000) lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara konsumsi kopi dan susu terhadap *premenstrual syndrome* pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Angkatan 2023 Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Hasil ini memberikan indikasi bahwa pola konsumsi kopi dan susu dapat memiliki pengaruh berbeda terhadap kejadian atau gejala *premenstrual syndrome*

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang perbandingan konsumsi kopi dan susu terhadap gejala Pre-menstrual syndrome, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Mayoritas responden mengonsumsi kopi murni dengan frekuensi jarang, dan mayoritas responden mengonsumsi kopi jenis espresso.
2. Mayoritas responden mengonsumsi susu hewani dengan frekuensi jarang, dan susu Indomilk merupakan jenis susu yang paling banyak dikonsumsi oleh responden.
3. Konsumsi minuman kopi murni dapat memperburuk gejala PMS seperti nyeri pinggul, perut, dan payudara, sedangkan susu hewani dapat mengurangi gejala PMS atau memperbaiki mood.
4. Mayoritas mahasiswi yang mengonsumsi kopi murni mengalami gejala PMS sebanyak 73%. Mayoritas mahasiswi yang mengonsumsi susu hewani tidak mengalami gejala PMS, yaitu sebesar 90,5%.
5. Gejala PMS seperti nyeri pada pinggul, payudara, atau perut lebih sering terjadi pada mahasiswi yang mengonsumsi kopi murni dibandingkan susu hewani.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni ED, Hidayat SI, Amir IT. Persepsi dan Minat Masyarakat Terhadap Konsumsi Susu. *J Soc Econ Agric*.2021;10(1):41.
- Hastuti. Kandungan Kafein pada Kopi dan Pengaruh terhadap Tubuh. *Media Litbangkes*. 2018;25(3):185-192.
- Ilham MA, Islamy N, Hamidi S, Sari RDP. Gangguan Siklus Menstruasi Pada Remaja: Literature Review. *J Penelit Perawat Prof*. 2022;5(1):185- 192.
- International Coffee Organization. Emerging coffee markets: South and East Asia. 2018;(September):1-12.
- Konsumsi P, Terhadap K, Syndrome P, et al. Pengaruh Konsumsi Kafein terhadap Premenstrual Syndrome pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. *J Implementa Husada*. 2022;3(2):343-352.
- Kusumawati A, Finurina I. Pengaruh Frekuensi Konsumsi Kafein terhadap Sindrom Premenstruasi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Angkatan 2013-2015 Universitas Muhammadiyah Purwokerto. *Ilmu Gizi Indones*. 2016;XIII(01):91-100
- Lumingkewas C, Suparman E, Mongan SP. Gambaran Premenstrual Syndrome pada Remaja Periode Akhir di Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. *e-CliniC*. 2021;9(1):45-50.
- Muhammadiyah U, Utara S. Pengaruh Konsumsi Kafein Terhadap Premenstrual. Published online 2022.
- Trinovelda NI, Marita E. Pengaruh Susu Kedelai dalam Meringankan Gejala Sindrom Premenstruasi pada Remaja Puteri. *J Ilm Keperawatan Sai Betik*. 2018;14(1):49.
- Walther B, Guggisberg D, Badertscher R, et al. Comparison of nutritional composition between plant-based drinks and cow's milk. *Front Nutr*. 2022;9(October).
- Yurt M, Mercanligil SM, Kabaran S. Effect of dairy products intake in women with premenstrual syndrome: A randomized controlled trial. *Prog Nutr*. 2020;22(1):137-145

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
16 Juni 2025	20 Juni 2025	25 Juni 2025	Ya