JIKES: JURNAL ILMU KESEHATAN
Tahun 2026, Volume 5, Nomor 1, Bulan Juli-Desember: hlm 1876-1884
e-ISSN: 2963-069X | URL: https://yptb.org/index.php/jik | e-Mail: jurnalq17@gmail.com

Lisensi: CC-BY
DOI: https://doi.org/10.71456/jik.v5i1.2884

PERBANDINGAN ANTARA KONSUMSI KOPI DAN SUSU HEWANI TERHADAP TERJADINYA GEJALA PREMENSTRUASI

Sri Dwi Putri Harahap[1], & Aidil Akbar[2*]

[1&2*]Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia
e-Mail: sridwiputriharahap92@gmail.com[1], aidilakbar@umsu.ac.id[2*]

Submit Tgl: 30-September-2026 Diterima Tgl: 28-Oktober-2026 Diterbitkan Tgl: 29-Oktober-2026

Abstrak: 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. 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. 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 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 (α = 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: Gejala Premenstruasi; Konsumsi Kopi; Susu Hewani

Abstract: *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. 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. 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. 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 (α = 0.05) for this comparison. Conclusion there is a significant difference between coffee and milk consumption concerning premenstrual*

Copyright©2026: Sri Dwi Putri Harahap, & Aidil Akbar

syndrome symptoms among female medical students of the 2023 cohort at University of Muhammadiyah North Sumatra.

Keywords: *Premenstrual Symptoms; Consumption of Coffee; Animal Milk*

Cara mengutip Harahap, S. D. P., & Akbar, A. (2026). Perbandingan antara Konsumsi Kopi dan Susu Hewani terhadap Terjadinya Gejala Premenstruasi. *JIKES : Jurnal Ilmu Kesehatan*, *5*(1). 1876-1884. https://doi.org/10.71456/jik.v5i1.2884

PENDAHULUAN

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 (Kusumawati & Finurina, 2016).

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 (Walther *et al*., 2022). 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 (Anggraeni *et al*., 2021).

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 (Ningsih, 2022).

Minuman kopi dapat mempengaruhi gejala pramenstruasi jika mengkonsumsi kopi

Copyright©2026: Sri Dwi Putri Harahap, & Aidil Akbar

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 ketidak seimbangan hormon esterogen dan progesteron yaitu esterogen 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 Oxigease, dan mengatur ekspresi reseptor prostaglandin yang akan membantu meminimalisir nyeri hebat saat PMS.

Terdapat beberapa penelitian yang berkaitan terhadap topik ini, dimana didapati beberapa penelitian yang melaporkan bahwa kopi berpengaruh terhadap gejala premenstrual, begitupula dengan susu. (Ningsih, 2022), melaporkan bahwa dijumpai terdapat pengaruh diantara konsumsi kafein terhadap terjadinya gejala *premenstrual syndrome*, jika mengonsumsi minuman berkafein lebih dari 300 mg per hari dengan kejadian *Premenstrual Syndrome* maka dapat menimbulkan gejala afektif *Premenstrual Syndrome* yang diuji pada mahasiswi kedokteran Universitas Muahammadiyah Sumatera Utara. (Trinovelda & Marita, 2018), melaporkan bahwa dijumpai pengaruh pemberian susu terhadap gejala *premenstrual syndrome* yang telah di uji pada remaja puteri Lampung Barat.

Adanya beberapa laporan dan tingginya prevalensi individu yang mengalami *premenstrual syndrome* menjadikan penelitian ini memerlukan evaluasi lebih lanjut untuk melihat pengaruh yang terjadi ketika mengkonsumsi kopi dan susu terhadap *premenstrual syndrome*. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diungkapkan secara lebih jelas bagaimana perbandingan antara konsumsi kopi dan susu terhadap terjadinya gejala premenstrual yang diuji pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Angkatan 2023 Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

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

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Responden

Tabel 1. Profil Responden

Usia	Konsumsi Kopi (n,%)	Konsumsi Susu (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%).

Distribusi Konsumsi Kopi dan Susu Hewani

Tabel 2. Konsumsi Kopi Murni

Minuman Kopi		Frekuensi (n)	Persentase (%)
Minum kopi murni ≥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 150ml 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%).

Copyright©2026: Sri Dwi Putri Harahap, & Aidil Akbar

Tabel 3. Konsumsi Susu Hewani

Minuman Susu		Frekuensi (n)	Persentase (%)
Minum susu hewani dengan minimal 80% kandungan susu segar asli ≥250ml dalam sehari	Jarang	56	88.9
	Sering	7	11.1
	Total	**63**	**100**
Jenis Susu	Bear 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 ≥250ml dalam sehari (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 Konsumsi Kopi dan Susu Hewani terhadap Gejala PMS

Tabel 4. Efek Konsumsi Kopi terhadap Gejala PMS

Efek	Frekuensi (n)		Persentase (%)
Minum kopi murni dapat mengurangi gejala PMS	Jarang	46	73.0
	Sering	17	27.0
	Total	**63**	**100**
Minum kopi murni dapat memperbaiki mood	Jarang	34	54.0
	Sering	29	46.0
	Total	**63**	**100**
Minum kopi murni dapat menimbulkan rasa nyeri pada pinggul, payudara, atau perut.	Jarang	35	55.6
	Sering	28	44.4
	Total	**63**	**100**

Tabel 4 menunjukkan bahwa mayoritas responden yang mengomsumsi 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.

Copyright©2026: Sri Dwi Putri Harahap, & Aidil Akbar

Tabel 5. Efek Konsumsi Susu Hewani terhadap Gejala PMS

Efek		Frekuensi (n)	Persentase (%)
Minum susu hewani dapat mengurangi gejala PMS	Jarang	6	9.5
	Sering	57	90.5
	Total	**63**	**100**
Minum susu hewani dapat memperbaiki mood	Jarang	2	3.2
	Sering	61	96.8
	Total	**63**	**100**
Minum susu hewani dapat menimbulkan rasa nyeri pada pinggul, payudara, atau perut.	Jarang	48	76.2
	Sering	15	23.8
	Total	**63**	**100**

Tabel 5 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.

Angka Kejadian *Pre-Menstrual Syndrome*

Tabel 6. 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 6 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 ketidak munculan gejala PMS dibandingkan konsumsi kopi.

Perbandingan Konsumsi Kopi dan Susu Hewani terhadap Gejala *Pre-Menstrual Syndrome*

Tabel 7. Hasil Pengujian *Mann Whitney*

Kelompok	Rerata	*P-Value*	Kesimpulan
Konsumsi Kopi	33.00	0.000	Berbeda Signifikan
Konsumsi Susu Hewani	29.25		

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa nilai rata-rata untuk konsumsi kopi adalah 33.0, sedangkan untuk konsumsi susu hewani 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 H0 ditolak dan H1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara konsumsi kopi dan susu hewani 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*.

Pembahasan

Pada penelitian ini ditemukan mayoritas responden jarang mengonsumsi kopi murni dalam jumlah besar, dengan Espresso sebagai jenis kopi yang paling banyak dikonsumsi oleh mahasiwi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Sementara susu hewani juga jarang dikonsumsi >250ml/hari, dengan Indomilk jenis susu yang paling sering dikonsumsi. Kopi cenderung kurang efektif dalam mengurangi gejala PMS dan lebih sering dikaitkan dengan munculnya nyeri, terutama pada payudara, perut, punggung, panggul, serta nyeri sendi dan otot. Sebaliknya, susu lebih sering dikaitkan dengan perbaikan mood, meskipun sebagian responden tetap mengalami efek samping seperti pembengkakan, retensi cairan, atau peningkatan berat badan.

Dibandingkan kopi murni, susu hewani lebih efektif dalam mencegah gejala PMS, dengan lebih banyak responden yang tidak mengalami keluhan. Hasil uji statistik menunjukkan perbedaan signifikan, menguatkan bahwa pola konsumsi susu memiliki dampak lebih positif terhadap pengurangan atau pencegahan gejala PMS dibandingkan kopi. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Ningsi, 2022), menunjukkan bahwa konsumsi kafein berlebih (>300 mg/hari) berpengaruh terhadap peningkatan gejala PMS. Kafein yang terkandung dalam kopi memiliki efek afektif terhadap gejala PMS melalui mekanisme kerjanya di sistem saraf pusat, yang dapat menyebabkan peningkatan ketegangan dan rasa nyeri (Yurt *et al*., 2020).

Hal ini sesuai dengan temuan penelitian saat ini, di mana 42.9% responden yang mengonsumsi kopi sering mengalami nyeri pada pinggul, payudara, atau perut. Nyeri ini diduga terjadi akibat sifat stimulan kafein yang mempengaruhi kerja otot halus dan saraf perifer. Kafein juga dapat memperburuk gejala PMS melalui efek vasokonstriksi, yakni penyempitan pembuluh darah yang mengurangi aliran darah ke uterus, sehingga memicu atau memperparah nyeri menstruasi. Dengan demikian, penelitian ini menguatkan bukti bahwa konsumsi kopi, terutama dalam jumlah >300mg/hari, memiliki potensi untuk memperburuk gejala PMS.

Sebaliknya, penelitian oleh (Trinovelda & Marita, 2018), ini menyatakan bahwa kandungan kalsium dan vitamin D dalam susu memberikan manfaat signifikan terhadap penurunan gejala PMS. Hal ini konsisten dengan hasil penelitian saat ini, di mana mayoritas responden yang mengonsumsi susu sering mengalami gejala PMS (90.5%). Vitamin D dalam susu berfungsi sebagai regulator hormon, membantu mengatur kadar prostaglandin, yaitu senyawa yang memengaruhi kontraksi otot uterus dan rasa nyeri. Selain itu, kalsium membantu menstabilkan suasana hati dan mencegah perubahan mood drastis yang sering terjadi selama PMS (Lumingkewas *et al*., 2021). Temuan ini menegaskan bahwa susu bukan hanya sekadar sumber nutrisi, tetapi juga memiliki manfaat terapeutik yang relevan dalam konteks kesehatan reproduksi.

Pada penelitian ini, sebagian besar responden yang mengonsumsi kopi melaporkan sering mengalami rasa nyeri pada pinggul, payudara, atau perut. Hal ini dapat dijelaskan oleh mekanisme kerja kafein, yang bertindak sebagai antagonis adenosin di sistem saraf pusat. Adenosin adalah senyawa yang berperan dalam relaksasi otot dan pengurangan rasa nyeri. Ketika kafein menghambat adenosin, otot uterus menjadi lebih tegang, yang dapat

Copyright©2026: Sri Dwi Putri Harahap, & Aidil Akbar

memperparah rasa nyeri menstruasi (H, 2018). Selain itu, kafein juga memiliki efek vasokonstriksi, yaitu menyempitkan pembuluh darah di sekitar uterus, yang mengurangi aliran darah dan oksigen ke jaringan. Kondisi ini berkontribusi pada peningkatan intensitas nyeri selama siklus menstruasi.

Temuan lain dalam penelitian ini adalah bahwa konsumsi susu lebih sering dikaitkan dengan perbaikan mood (96.8%) dan pengurangan gejala PMS (90.5%). Hal ini didukung oleh kandungan kalsium dan vitamin D dalam susu, yang berperan penting dalam regulasi hormon selama siklus menstruasi. Vitamin D memiliki kemampuan untuk meningkatkan aktivitas prostaglandin, yang membantu mengurangi kontraksi otot uterus yang berlebihan dan menurunkan produksi senyawa penyebab nyeri seperti prostaglandin E2 (Yurt *et al*., 2020). Sementara itu, kalsium membantu menjaga stabilitas emosi dengan meningkatkan aktivitas neurotransmitter seperti serotonin dan GABA, yang bertanggung jawab untuk mengatur suasana hati.

Ketidak seimbangan hormon estrogen dan progesteron selama fase luteal siklus menstruasi berkontribusi signifikan terhadap terjadinya gejala PMS (Ilham *et al*., 2023). Kafein yang terkandung dalam kopi dapat mengganggu metabolisme serotonin, neurotransmitter yang penting dalam pengaturan suasana hati, tidur, dan nyeri. Konsumsi kafein yang berlebihan dapat menyebabkan penurunan kadar serotonin, yang berujung pada peningkatan gejala PMS seperti nyeri, iritabilitas, dan perubahan suasana hati. Sebaliknya, susu yang kaya vitamin D membantu meningkatkan produksi serotonin, sehingga membantu mengurangi gejala PMS secara keseluruhan (Lumingkewas *et al*., 2021). Mekanisme ini menjelaskan mengapa susu lebih efektif dibandingkan kopi dalam mencegah dan mengurangi gejala PMS.

KESIMPULAN

Mayoritas responden mengonsumsi kopi murni dan susu hewani dengan frekuensi jarang, dengan espresso sebagai jenis kopi yang paling banyak dikonsumsi dan susu Indomilk sebagai jenis susu yang paling banyak dikonsumsi. Konsumsi kopi murni cenderung memperburuk gejala PMS, seperti nyeri pada pinggul, perut, dan payudara, sedangkan konsumsi susu hewani cenderung mengurangi gejala PMS dan membantu memperbaiki suasana hati. Sebagian besar mahasiswi yang mengonsumsi kopi murni mengalami gejala PMS ringan, sedangkan mayoritas mahasiswi yang mengonsumsi susu hewani tidak mengalami gejala PMS. Gejala PMS berupa nyeri pada pinggul, payudara, dan perut juga lebih sering ditemukan pada mahasiswi yang mengonsumsi kopi murni dibandingkan dengan yang mengonsumsi susu hewani.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraeni, E. D., Hidayat, I., & Amir, I. (2021). Persepsi dan minat masyarakat terhadap konsumsi susu. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, *10*(1), 45–54.

H, D. S. (2018). Kandungan kafein pada kopi dan pengaruh terhadap tubuh. *Jurnal Kesehatan Dan Sains*, *2*(1), 12–19.

Ilham, M. A., Islamy, N., & Nasution, S. H. (2023). Gangguan siklus menstruasi pada remaja: *Literature review*. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, *5*(2), 789–798.

Kusumawati, A., & Finurina, I. (2016). Pengaruh frekuensi konsumsi kafein terhadap sindrom Premenstruasi pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Angkatan 2013-2015

Universitas Muhammadiyah Purwokerto. *Ilmu Gizi Indonesia*, *1*(1), 35–42.

Lumingkewas, C., Suparman, E., & Mongan, S. P. (2021). Gambaran *premenstrual syndrome* pada remaja periode akhir di Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. *e-CliniC*, *9*(1), 105–112. https://doi.org/10.35790/ecl.v9i1.31855

Ningsi, P. W. (2022). *Pengaruh konsumsi kafein terhadap premenstrual syndrome pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara* [Skripsi, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara]. Repository UMSU.

Trinovelda, N. I., & Marita, E. (2018). Pengaruh susu kedelai dalam meringankan gejala sindrom Premenstruasi pada remaja puteri. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, *14*(1), 50–57.

Walther, B., Guggisberg, D., Badertscher, R., Egger, L., Portmann, R., Dubois, S., Haldimann, M., Kopf-Bolanz, K., Rhyn, P., Zoller, O., Veraguth, R., & Rezzi, S. (2022). Comparison of nutritional composition between plant-based drinks and cow's milk. *Frontiers in Nutrition*, *9*, Article 988707. https://doi.org/10.3389/fnut.2022.988707

Yurt, M., Mercanlıgil, S. M., & Kabaran, S. (2020). Effect of dairy products intake in women with premenstrual syndrome: A randomized controlled trial. *Progress in Nutrition*, *22*(1), e2020015. https://doi.org/10.23751/pn.v22i1.7680