Jurnal Pendidikan Keperawatan dan Kebidanan (JPKK)
Volume 5 Nomor 7 Bulan Desember Tahun 2026
Journal homepage: https://itkesmu-sidrap.e-journal.id/JPKK/login
ISSN: 2776-7299

HUBUNGAN KONSUMSI KAFEIN DENGAN GANGGUAN SIKLUS MENSTRUASI PADA TENAGA KESEHATANA PEREMPUA USIA REPRODUKTIF YANG BEKERJA DI UNIT GAWAT DARURAT RSUD ARIFIN NU'MANG RAPPANG

The Relationship Between Caffeine Comsumption and Menstrual Cycle Disorders Among Female Healthcare Workers of Reproductive Age Who Work in The Emergency Department of Arifin Nu'mang Rappang Regional General Hospital

Arinil Hijriyani [1*], Murtini [2], Fitriani Ishak[3]
[1* 2,3] Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan & Kebidanan, ITKES Muhammadiyah Sidrap

Email Corespondention:

ABSTRAK

Pendahuluan: Gangguan siklus menstruasi merupakan masalah kesehatan reproduksi pada perempuan usia reproduktif yang dapat berkaitan dengan berbagai faktor, salah satunya konsumsi kafein. Tenaga kesehatan di Unit Gawat Darurat memiliki aktivitas pelayanan yang tinggi dan pola kerja yang dapat melibatkan sistem shift, sehingga konsumsi minuman berkafein dapat menjadi bagian dari kebiasaan sehari-hari. Tujuan: Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan konsumsi kafein dengan gangguan siklus menstruasi pada tenaga kesehatan perempuan usia reproduktif yang bekerja di Unit Gawat Darurat RSUD Arifin Nu'Mang Rappang Tahun 2026. Metode: Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik dengan pendekatan cross-sectional. Populasi berjumlah 59 tenaga kesehatan perempuan dengan teknik total sampling, dan sebanyak 42 responden berpartisipasi serta memiliki data yang dapat dianalisis. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan dianalisis secara univariat serta bivariat menggunakan Fisher's Exact Test. Hasil: Sebanyak 40 responden (95,2%) memiliki konsumsi kafein kategori rendah dan 2 responden (4,8%) kategori sedang. Sebanyak 23 responden (54,8%) mengalami gangguan siklus menstruasi dan 19 responden (45,2%) tidak mengalami gangguan. Hasil Fisher's Exact Test diperoleh p = 1,000 (p > 0,05). Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi kafein dengan gangguan siklus menstruasi pada tenaga kesehatan perempuan usia reproduktif yang bekerja di Unit Gawat Darurat RSUD Arifin Nu'Mang Rappang Tahun 2026. Saran: Tenaga kesehatan perempuan diharapkan tetap memperhatikan konsumsi kafein dan kesehatan reproduksi, sedangkan penelitian selanjutnya disarankan mempertimbangkan faktor lain yang dapat berkaitan dengan gangguan siklus menstruasi.

Kata kunci: Konsumsi kafein, Gangguan siklus menstruasi, Tenaga kesehatan, Perempuan usia reproduktif

ABSTRACT

Introduction: *Menstrual cycle disorders are reproductive health problems among women of reproductive age that may be associated with various factors, including caffeine consumption. Healthcare workers in the Emergency Department have high-intensity work activities and may work in shifts, making caffeinated beverages part of their daily consumption habits.* ***Objective:*** *This study aimed to determine the relationship between caffeine consumption and menstrual cycle disorders among female healthcare workers of reproductive age working in the Emergency Department of Arifin Nu'Mang Rappang Regional Hospital in 2026.* ***Methods:*** *This study employed a descriptive analytical design with a cross-sectional approach. The population consisted of 59 female healthcare workers using a total sampling technique, of whom 42 participated and provided data for analysis. Data were collected using questionnaires and analyzed using univariate and bivariate analyses with Fisher's Exact Test.* ***Results:*** *A total of 40 respondents (95.2%) had low caffeine consumption, while 2 respondents (4.8%) had moderate caffeine consumption. A total of 23*

respondents (54.8%) experienced menstrual cycle disorders, while 19 respondents (45.2%) did not. Fisher's Exact Test yielded a p-value of 1.000 (p > 0.05). ***Conclusion:*** *There was no statistically significant relationship between caffeine consumption and menstrual cycle disorders among female healthcare workers of reproductive age working in the Emergency Department of Arifin Nu'Mang Rappang Regional Hospital in 2026. Recommendation: Female healthcare workers are encouraged to maintain appropriate caffeine consumption and reproductive health, while future studies are recommended to consider other factors that may be associated with menstrual cycle disorders*
Key words*: Caffeine consumption, Menstrual cycle disorders, Healthcare workers, Women of reproductive age.*

PENDAHULUAN

Kesehatan reproduksi menjadi hal terpenting bagi kesehatan perempuan usia reproduktif. Salah satu indikator yang dapat dijadikan penilaian kondisi kesehatan reproduksi yaitu pola siklus menstruasi. Siklus menstruasi menggambarkan kerja terkoordinasi antara hipotalamus, hipofisis, ovarium, dan uterus, maka perubahan panjang ataupun keteraturan siklus perlu diperhatikan karena dapat berhubungan dengan kondisi kesehatan reproduksi perempuan secara umum (Vollmar et al., 2025). Gangguan siklus menstruasi dapat terpengaruh beberapa aspek di antaranya usia, status gizi, indeks massa tubuh, stres, kualitas tidur, aktivitas fisik, kondisi hormonal, gaya hidup, serta pola kerja (Song et al., 2022).

Konsumsi kafein adalah suau gaya hidup yang perlu diperhatikan. Kafein menjadi stimulan sistem saraf pusat yang banyak terdapat dalam beberapa minuman di antanya kopi, teh, cokelat, minuman energi, dan minuman ringan. Kafein bekerja termasuk melalui antagonisme reseptor adenosin maka mampu meningkatkan kewaspadaan serta meminimalisir rasa kantuk, tetapi konsumsi dalam jumlah atau waktu tertentu juga dapat mempengaruhi kualitas tidur dan respons fisiologis tubuh (Grzegorzewski et al., 2022). Gangguan keteraturan menstruasi sendiri seringkali dijumpai pada wanita dalam usia reproduktif. Mussa et al. (2024) melaporkan prevalensi siklus menstruasi tidak teratur sekitar 35% pada perempuan usia reproduktif di Ethiopia.

Pada tenaga kesehatan perempuan, kondisi kerja juga dapat menjadi aspek yang perlu diperhatikan. Lingkungan Unit Gawat Darurat (UGD) mempunyai tuntutan pelayanan yang tinggi, cepat, dan berlangsung selama 24 jam, maka tenaga kesehatan dapat menjalankan sistem kerja shift. Kondisi tersebut dapat mengakibatkan perubahan waktu istirahat, gangguan tidur, kelelahan, serta tekanan fisik dan psikologis (Galindo-Herrera et al., 2025). Kerja shift juga mampu mendorong konsumsi minuman berkafein dapat meningkatkan kewaspadaan, ketika sedang melakukan jaga malam ataupun menghalau rasa kantuk (Harris et al., 2024).

Berlandaskan data awal RSUD Arifin Nu'mang tahun 2026, terdapat 59 tenaga kesehatan perempuan yang terlibat dalam pelayanan Unit Gawat Darurat, terdiri atas 13 tenaga laboratorium, 14 perawat, 6 tenaga radiologi, 14 tenaga kefarmasian/apotek, dan 12 bidan. Seluruh tenaga kesehatan perempuan tersebut berada pada rentang usia reproduktif 15–49 tahun (RSUD Arifin Nu'mang, 2026). Hasil skrining awal memperlihatkan bahwasanya sebanyak 10 tenaga kesehatan perempuan mengonsumsi minuman berkafein dan 6 orang terdata mengalami siklus menstruasi tidak teratur. Temuan tersebut memperlihatkan bahwasanya dengan konsumsi kafein serta ketidakteraturan siklus menstruasi pada tenaga kesehatan perempuan di lokasi penelitian.

Berlandaskan penjabaran tersebut, penelitian ini dilaksanakan agar mengetahui hubungan konsumsi minuman

berkafein dengan keteraturan siklus menstruasi pada tenaga kesehatan perempuan yang bekerja di Unit Gawat Darurat RSUD Arifin Nu'mang.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di Unit Gawat Darurat RSUD Arifin Nu'mang Rappang pada bulan Agustus–September 2026. Populasi penelitian yaitu seluruh tenaga kesehatan perempuan usia reproduktif yang terlibat dalam pelayanan Unit Gawat Darurat RSUD Arifin Nu'mang sebanyak 59 orang, dengan sampel sebanyak 59 responden yang dipilih menggunakan teknik *total sampling*. Instrumen penelitian berupa kuesioner terstruktur yang mengukur konsumsi kafein berdasarkan *Caffeine Consumption Questionnaire-Revised* (CCQ-R) serta karakteristik siklus menstruasi yang mengacu pada instrumen *Korea Nurses' Health Study* oleh Song et al. (2022).

Data dianalisis secara univariat untuk melihat distribusi frekuensi dan persentase variabel penelitian serta bivariat untuk mengetahui hubungan antara konsumsi kafein dengan gangguan siklus menstruasi menggunakan uji *Chi-Square* dengan tingkat kemaknaan α = 0,05.

HASIL

Hasil analisis univariat memperlihatkan bahwasanya kecenderungan responden berusia 30–39 tahun, mempunyai konsumsi kafein dalam kategori rendah, serta mengalami gangguan siklus menstruasi. Analisis bivariat memperlihatkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara konsumsi kafein dengan gangguan siklus menstruasi pada tenaga kesehatan perempuan usia reproduktif di Unit Gawat Darurat RSUD Arifin Nu'mang Rappang dengan nilai p = 1,000 (p > 0,05).

1. Analisa Univariat

    1) Karakteristik Responden

Tabel 4.1
Distribusi Koarakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	n	%
Usia	20-29	14	33,3
Usia	30-39	21	50,0
Usia	40-49	7	16,7
Kontrasepsi	Tidak menggunakan	39	92,9
Kontrasepsi	Menggunakan	3	7,1
Jumlah		42	

Sumber : Data Primer, 2025

Berlandaskan Tabel 5.1, dari 42 responden didapati kecenderungan responden berusia 30–39 tahun sejumlah 21 responden (50,0%). Responden berusia 20–29 tahun sejumlah 14 responden (33,3%), dan responden berusia 40–49 tahun sejumlah 7 responden (16,7%). Berlandaskan pengguna kontrasepsi, kecenderungan responden tidak menggunakan kontrasepsi sejumlah 39 responden (92,9%), sejumlah

3 responden (7,1%) memakai kontrasepsi.

2) Variabel Penelitian

a. Distribusi Responden Berdasarkan Konsumsi Kafein

Tabel 5.2
Distribusi Responden Berdasarkan Konsumsi Kafein

Kategori konsumsi kafein	n	Persen (%)
Rendah (<100mg/hari)	40	92,5
Sedang (100-300mg/hari)	2	4,8
Tinggi (>300mg/hari)	0	0
Jumlah	42	100

Sumber : Data Primer, 2025

Berlandaskan Tabel 5.2, dari 42 responden kecenderungan berada dalam tingkat konsumsi kafein cukup rendah (<100 mg/hari), yaitu sejumlah 40 responden (95,2%). Sebanyak 2 responden (4,8%) dikategorikan konsumsi sedang (100–300 mg/hari), dan tidak terdapat responden yang dikategorikan konsumsi tinggi (>300 mg/hari). Rata-rata konsumsi kafein responden sejumlah 40,58 mg/hari dengan median 33,43 mg/hari, nilai minimum 0 mg/hari, dan maksimum 207,75 mg/hari.

b. Distribusi Jenis Minuman Berkafein yang Dikonsumsi Responden

Tabel 5.3
Distribusi Jenis Minuman Berkafein yang DIkonsumsi Responden

Jenis minuman berkafein	Mengonsumsi (n)	Persen (%)
Kopi seduh	23	54,8
Kopi instan	22	52,4
Latte/Cappuccino	32	76,2
Teh hitam	5	11,9
Teh hijau/Matcha	23	54,8
Teh	27	64,3
Minuman energi	1	2,4
Minuman bersoda/cola	7	16,7
Minuman Coklat	26	61,9

Sumber : Data Primer, 2025

Berlandaskan Tabel 5.3, jenis minuman berkafein yang seringkali dikonsumsi responden yakni latte/cappuccino, yaitu sejumlah 32 responden (76,2%), diurutan kedua teh sejumlah 27 responden (64,3%) serta minuman cokelat sejumlah 26 responden (61,9%). Sedangkan, minuman energi merupakan jenis minuman yang paling sedikit dikonsumsi, yakni 1 responden (2,4%).

c. Distribusi Responden Berdasarkan Gangguan Siklus Menstruasi

Tabel 5.4

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kepatahuan Minum Obat

Status siklus menstruasi	n	Persen (%)
Tidak mengalami gangguan	19	45,2
Mengalami gangguan	23	54,8
Total	42	100

Sumber : Data Primer, 2025

Berlandaskan Tabel 5.4, dari 42 responden sejumlah 23 responden (54,8%) yang mengalami gangguan siklus menstruasi, sedangkan 19 responden (45,2%) tidak mengalami gangguan siklus menstruasi. Rata-rata panjang siklus menstruasi pada periode pertama, kedua, dan ketiga masing-masing sebesar 29,9 hari, 28,9 hari, dan 30,3 hari. Sehingga, responden yang mengalami gangguan siklus menstruasi lebih banyak daripada responden yang tidak mengalami gangguan.

2. Analisa Bivariat

Tabel 5.5
Distribusi Hubungan Konsumsi Kafein dengan Gangguan Siklus Menstruasi

Konsumsi kafein	Tidak gangguan	Gangguan	Total
Rendah (<100mg/hari)	18 (45,0%)	22 (55,0%)	40
Sedang (100-300mg/hari)	1 (50,0%)	1 (50,0%)	2
Tinggi (>300mg/hari)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0
Total	**19**	**23**	**42**

Sumber : Data Primer, 2025

Berlandaskan Tabel 5.5, pada responden dengan konsumsi kafein dikategorikan rendah sebanyak 22 responden (55,0%) yang mengalami gangguan siklus menstruasi dan 18 responden (45,0%) yang tidak mengalami gangguan. Pada kategori konsumsi kafein sedang terdapat 1 responden (50,0%) yang mengalami gangguan dan 1 responden (50,0%) yang tidak mengalami gangguan. Tidak terdapat responden dengan konsumsi kafein kategori tinggi.

Hasil uji statistik memperlihatkan bahwasanya persyaratan *Pearson Chi-Square* tidak terpenuhi sebab terdapat sel dengan jumlah responden yang sangat kecil. Maka, pengujian dilaksanakan dengan *Fisher-Freeman-Halton Exact Test* dan didapatkan skor p = 1,000. Karena nilai p > 0,05, maka H0 gagal ditolak. Sehingga, dapat dinyatakan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi kafein dengan gangguan siklus menstruasi pada tenaga kesehatan perempuan usia reproduktif di Unit Gawat Darurat RSUD Arifin Nu'mang Rappan

PEMBAHASAN

Hasil studi memperlihatkan bahwa kecenderungan responden mempunyai konsumsi kafein rendah (<100 mg/hari), yakni sebanyak 40 responden (95,2%), sedangkan 2 responden (4,8%) ada dalam kategori sedang serta tidak terdapat responden dengan konsumsi tinggi. Rata-rata konsumsi kafein sebesar 40,58 mg/hari. Sumber kafein yang dikonsumsi cukup beragam, meliputi latte/cappuccino, teh, minuman cokelat, kopi, serta minuman bersoda. Berdasarkan hasil tersebut memperlihatkan bahwa meskipun responden bekerja di UGD dengan sistem kerja yang dapat mencakup shift malam, konsumsi kafein sebagian besar tetap dalam tingkat rendah. Temuan tersebut sejalan dengan Buchvold et al. (2019) yang memperlihatkan konsumsi kafein pada perawat tidak mempunyai perbedaan bermakna berlandaskan pola kerja maupun paparan shift malam.

Gangguan siklus menstruasi ditemukan pada 23 responden (54,8%), sedangkan 19 responden (45,2%) tidak mengalami gangguan. Keadaan tersebut memperlihatkan gangguan siklus menstruasi sering ditemui pada responden, namun tidak dapat langsung dihubungkan dengan konsumsi kafein karena siklus menstruasi terpegaruh berbagai faktor. Song et al. (2022) mengungkapkan bahwasanya karakteristik menstruasi dapat berhubungan dengan beberapa aspek ataupun gaya hidup dari responden. Selain itu, pola kerja, stres, kualitas tidur, aktivitas fisik, usia, penggunaan kontrasepsi, serta faktor hormonal dapat turut memengaruhi siklus menstruasi.

Hasil analisis hubungan menunjukkan bahwa pada kelompok konsumsi kafein rendah terdapat 22 responden (55,0%) mengalami gangguan siklus menstruasi, sedangkan pada kelompok sedang terdapat 1 responden (50,0%). Uji Fisher's Exact menghasilkan nilai p = 1,000 (>0,05), sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara konsumsi kafein dengan gangguan siklus menstruasi pada responden penelitian. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Juwitasari dan Oktavia (2022) yang juga tidak menemukan hubungan signifikan antara konsumsi kafein dengan siklus menstruasi dengan nilai p = 0,717. Song et al. (2022) juga melaporkan bahwa hubungan konsumsi kopi dengan ketidakteraturan siklus menstruasi tidak menunjukkan hasil yang konsisten.

Tidak ditemukannya hubungan dalam penelitian dapat dipengaruhi oleh distribusi konsumsi kafein yang tidak merata. Sebanyak 95,2% responden berada pada kategori rendah, hanya 4,8% pada kategori sedang, serta tidak terdapat responden dengan konsumsi tinggi. Kondisi tersebut menyebabkan variasi paparan kafein menjadi terbatas sehingga perbedaan kejadian gangguan siklus menstruasi antar kelompok sulit terlihat secara statistik. Selain itu, gangguan siklus menstruasi bersifat multifaktorial sehingga faktor lain di luar konsumsi kafein dapat berperan terhadap kondisi tersebut.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Jumlah responden yang dapat dianalisis hanya 42 dari 59 populasi karena sebagian tenaga kesehatan sedang cuti atau tidak bersedia menjadi responden. Pengukuran konsumsi kafein juga bergantung pada kemampuan responden mengingat konsumsi selama satu bulan terakhir, sedangkan kandungan kafein dapat berbeda berdasarkan jenis,

merek, ukuran sajian, serta cara pengolahan minuman. Distribusi kategori konsumsi kafein yang tidak seimbang juga menyebabkan uji *Chi-Square* tidak memenuhi asumsi sehingga analisis dilanjutkan menggunakan uji *Fisher's Exact.* Faktor lain seperti stres, kualitas tidur, aktivitas fisik, pola shift, status gizi, serta faktor hormonal tidak dianalisis secara khusus sehingga hasil penelitian perlu diinterpretasikan sesuai ruang lingkup penelitian.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Konsumsi kafein pada tenaga kesehatan perempuan di usia produktif cenderung rendah yaitu 40 responden setara dengan 95,2%
2. Gangguan siklus menstruasi pada tenga kesehatan perempuan di usia reproduktif terbanyak adalah mengalami gangguan yaitu sebanyak 23 responden setara dengan 54,8%
3. Tidak tedapat hubungan yang signifikan antara konsumsi kafein dengan gangguan siklus menstruasi pada tenaga kesehatan perempuan di usia reproduktif yang bekerja di Unit Gawat Darurat RSUD Arifin Nu'mang Rappang Tahun 2026

DAFTAR RUJUKAN

Galindo-Herrera, R., Pabón-Carrasco, M., Romero-Castillo, R., & Garrido-Bueno, M. (2025). Biopsychosocial and occupational health of emergency healthcare professionals: a systematic review and meta-analysis. *Nursing Reports*, 15(12), 430. doi:10.3390/nursrep15120430.

Grzegorzewski, J., Bartsch, F., Köller, A., & König, M. (2022). Pharmacokinetics of caffeine: a systematic analysis of reported data for application in metabolic phenotyping and liver function testing. *Frontiers in Pharmacology*, 12, 752826. doi:10.3389/fphar.2021.752826.

Harris, R., Kavaliotis, E., Drummond, S. P. A., & Wolkow, A. P. (2024). Sleep, mental health and physical health in new shift workers transitioning to shift work: systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 75, 101927. doi:10.1016/j.smrv.2024.101927.

Juwitasari, & Oktavia, I. (2022). Relationship between daily caffeine intake and menstrual cycles in young adult women. *KnE Medicine*, 2022, 316–323. doi:10.18502/kme.v2i3.11882.

Mussa, I., Jibro, U., Sertu, A., Deressa, A., Mohammed, F., Regassa, L. D., Cheru, A., Mohammed, E., Abdurahman, D., & Balis, B. (2024). Burden of irregular menstrual cycle and its predictors among reproductive-age women in Ethiopia: Systematic review and meta-analysis. *SAGE Open Medicine, 12*, 20503121241259623.

Song, S., Choi, H., Pang, Y., Kim, O., & Park, H.-Y. (2022). Factors associated with regularity and length of menstrual cycle: Korea Nurses' Health Study. *BMC Women's Health*, 22, 361. doi:10.1186/s12905-022-01947-z.

Vollmar, A. K. R., Mahalingaiah, S., & Jukic, A. M. (2025). The menstrual cycle as a vital sign: a comprehensive review. *F&S Reviews*, 6(1), 100081. doi:10.1016/j.xfnr.2024.100081.