



Benarkah Mahasiswa Suka Kopi? Dampak Kafein Pada Kehidupan Mahasiswa

Rizki Awalia Putri¹, Witri Suwanto²

^{1,2} Universitas Tanjungpura, Pontianak, Kalimantan Barat

Jl. Prof. Dr. H. JI. Profesor Dokter H. Hadari Nawawi, Bansir Laut, Kec. Pontianak Tenggara, Kota Pontianak, Kalimantan Barat 78124

Email: F1081211023@student.untan.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan karena sering sekali menjumpai banyaknya mahasiswa yang berkumpul dan memenuhi kafe atau warung kopi untuk minum kopi sambil melakukan aktivitas lainnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan pola konsumsi kopi mahasiswa, menganalisis dampak kafein pada energi dan kewaspadaan, serta mengidentifikasi persepsi terhadap kopi. Penelitian ini melibatkan 97 mahasiswa dari Universitas Tanjungpura, Kalimantan Barat, dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data. Data dianalisis dengan bantuan perangkat statistik SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa (59%) tidak memiliki kebiasaan mengonsumsi kopi secara rutin. Sebagian besar responden merasakan dampak kafein yang rendah atau tidak ada dampak sama sekali pada energi dan kewaspadaan. Namun, ada sekelompok kecil yang merasa bahwa kafein memiliki dampak yang signifikan pada rutinitas sehari-hari. Sebagian besar mahasiswa memiliki persepsi netral terhadap konsumsi kopi, meskipun ada yang memiliki pandangan positif terhadap manfaat kopi. Kesimpulannya adalah bahwa konsumsi kopi di kalangan mahasiswa bervariasi, dengan mayoritas tidak mengonsumsi kopi secara teratur. Dampak kafein juga beragam, dengan sebagian besar mahasiswa merasa tidak terlalu terpengaruh. Penelitian ini menekankan perlunya edukasi tentang manfaat dan risiko kafein serta penelitian lebih lanjut untuk memahami dampaknya pada kesehatan mahasiswa.

Kata Kunci: Kafein, Kopi, Mahasiswa

PENDAHULUAN

Kopi yang telah meraih popularitas yang tidak dapat disangkal di kalangan masyarakat Indonesia telah menjadi sebuah elemen integral dalam budaya lokal (Amaluddin & Malik, 2019). Dalam kesenangan yang disajikan oleh secangkir kopi, terdapat sejumlah zat, di antaranya adalah kafein, yang telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan banyak orang. Kafein adalah salah satu zat psikoaktif yang paling banyak dikonsumsi di seluruh dunia dan dapat ditemukan dalam berbagai sumber, termasuk kopi, teh, soda, dan coklat (Daswin, 2013). Selain itu, kafein juga dapat ditemukan dalam beberapa obat-obatan

dan suplemen makanan. Kafein, yang termasuk dalam keluarga methylxatine, terdapat secara alami dalam tanaman kopi, buah coklat, dan daun teh. Selain itu, kita juga menemukan kehadiran kafein dalam minuman berkarbonasi dan suplemen penambah energi. Kafein tidak hanya dikenal sebagai zat psikoaktif yang merangsang, tetapi juga sebagai salah satu zat alami yang paling sering dikonsumsi di berbagai belahan dunia (Arum Meiranny & Avida Muanisatul Chabibah, 2022).

Di tengah perkembangan zaman, minum kopi telah menjadi tren dan kebiasaan yang meluas, terutama di perkotaan, tercermin dalam peningkatan konsumsi kopi berkafein (Fernandi, 2019). Menariknya, konsumsi kopi oleh masyarakat bukan semata-mata untuk memenuhi kebutuhan nutrisi, melainkan lebih sebagai minuman penyegar (Widyotomo & Mulato, 2007). Semakin bervariasi jenis dan varietas kopi yang tersedia, semakin banyak pula individu dari berbagai usia yang menjadikan kopi sebagai bagian tak terpisahkan dari rutinitas sehari-hari mereka (Soetardi, 2021).

Tidak hanya menjadi minuman favorit sehari-hari, kafein juga telah menjadi salah satu zat yang sering dikonsumsi oleh masyarakat umum serta atlet untuk meningkatkan performa mereka (Zharfani et al., 2022). Di tingkat lokal, kopi tetap populer, ditunjukkan oleh menjamurnya kedai kopi di berbagai pinggiran jalan (Maskar & Faisal, 2022).

Kopi, yang mengandung polifenol, potasium, dan kafein, dapat mempengaruhi tekanan darah (Amaluddin & Malik, 2019). Polifenol dan potasium cenderung menurunkan tekanan darah, sementara kafein, sebagai komponen utama dalam kopi, dapat meningkatkan tekanan darah. Kafein memiliki efek farmakologis sebagai stimulan sistem saraf pusat dan metabolisme, sering digunakan untuk mengatasi kelelahan fisik, dan juga dapat meningkatkan kewaspadaan (Wilantari, 2018). Salah satu tindakan farmakologis utamanya adalah sebagai antagonis reseptor adenosin, yang memengaruhi fungsi sistem saraf pusat dan dapat memengaruhi kualitas tidur, baik secara kuantitatif maupun kualitatif (Daswin, 2013).

Sebagai stimulan sistem saraf pusat yang kuat, kafein dianggap sebagai zat psikoaktif yang paling umum dikonsumsi di seluruh dunia (Arum Meiranny & Avida Muanisatul

Chabibah, 2022). Efek kafein mencakup peningkatan kewaspadaan, konsentrasi, dan mempercepat waktu reaksi terhadap stimulus tertentu (Subroto & Lontoh, 2019). Dalam konteks olahraga, kafein juga dapat meningkatkan performa tubuh dalam jangka pendek karena sifatnya sebagai stimulan (Wirama et al., 2019). Orang yang mengonsumsi kafein merasa lebih waspada, kurang mengantuk, dan mampu berpikir lebih cepat dan jernih (Lenny & Barita, 2017).

Kopi terkenal dengan kandungan kafeinnya yang tinggi, dapat meningkatkan aktivitas psikomotorik dan memberikan peningkatan energi, selama konsumsinya dibatasi (Tjahjani et al., 2021). Dosis kafein yang disarankan oleh FDA adalah sekitar 100 hingga 200 mg/hari, sedangkan SNI 01-7152-2006 membatasi dosis kafein dalam makanan dan minuman sekitar 150 mg/hari atau 50 mg/saji (Izzatina Rahmawati et al., 2021).

Tidak hanya itu, kafein juga terbukti efektif dalam meningkatkan daya tahan tubuh saat berolahraga yang memerlukan tingkat daya tahan tinggi atau kombinasi daya tahan dan kekuatan (Zharfani et al., 2022). Efek farmakologis kafein yang mencakup sistem saraf pusat dan metabolisme juga menjadikannya pilihan dalam mengurangi beban fisik yang berlebihan serta meningkatkan tingkat kewaspadaan (Panjaitan et al., 2022). Penting diingat bahwa konsumsi kafein yang berlebihan dapat mengakibatkan efek samping seperti rasa cemas, gelisah, gemetar, sulit tidur, tekanan darah tinggi, mual, dan bahkan kejang (Prasetio, 2020). Oleh karena itu, perlu membatasi konsumsi kafein sesuai dengan pedoman yang disarankan.

Selain berbagai efek sampingnya, kopi juga memiliki potensi sebagai antioksidan, penguat otak, dan agen anti kanker. Meskipun demikian, efek negatifnya terutama terkait dengan kandungan tinggi kafein, yang dapat meningkatkan detak jantung (Rosalinda et al., 2021). Dengan demikian, kebiasaan minum kopi dalam masyarakat, baik tradisional maupun saat ini, dapat memiliki dampak signifikan pada kesehatan, terutama dengan meningkatnya konsumsi kafein tanpa pemahaman yang memadai tentang risiko dan manfaatnya (Susanti et al., 2020). Dalam konteks migrain, kafein bisa menjadi pemicu atau pengobatan, namun hubungan antara kafein dan migrain cenderung lebih kuat dalam memicu serangan migrain (Kumaat et al., 2021).

Pengaruh gaya hidup mendorong konsumsi produk berkafein, termasuk kopi dan minuman berenergi, bahkan di kalangan anak sekolah. Kafein dosis rendah mungkin memiliki efek positif. Namun, tidak semua produk mengandung kafein sehingga Anda perlu mewaspadaai risiko efek samping yang mungkin terjadi. Konsumsi kopi juga sudah menjadi tren di kalangan anak muda, pelajar, dan mahasiswa di Indonesia untuk meningkatkan energi, merangsang, dan mengurangi rasa kantuk (Arum Meiranny & Avida Muanisatul Chabibah, 2022).

Hasil penelitian Monica Purdiani menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa Universitas Surabaya (80,83%) meminum minuman berkafein dalam seminggu terakhir, dengan alasan utama adalah kecintaan mereka terhadap kopi (53,67%) (Purdiani, 2014).

Terakhir, kafein dapat menyebabkan kecanduan, yang biasanya berkaitan dengan kandungan kafein dalam minuman kopi (Maskar & Faisal, 2022). Diskusi tentang dampak positif atau negatif kafein pada kesehatan telah menjadi perdebatan selama bertahun-tahun, terutama karena efek stimulan sistem saraf pusatnya yang kuat. Seiring dengan manfaatnya, perlu diingat bahwa kafein juga memiliki potensi risiko kesehatan, terutama dalam hubungannya dengan penyakit kardiovaskular (Yonata & Saragih, 2016).

Penelitian ini akan membahas lebih lanjut sejauh mana mahasiswa mengadopsi kebiasaan minum kopi, memahami bagaimana kafein memengaruhi kehidupan sehari-hari mereka, serta menilai risiko dan manfaat yang terkait dengan konsumsi kafein yang dapat berdampak pada kehidupan mereka sebagai mahasiswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif deskriptif dengan penelitian dilakukan pada 97 mahasiswa yang ada di Kalimantan barat. Instrument yang digunakan berupa angket (kuesioner) dengan jumlah 7 butir pernyataan angket. Teknik analisis kemudian diproses melalui bantuan program SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil analisis angket menggunakan SPSS didapatkan hasil seperti tabel dibawah ini.

		Konsumsi	Dampak	Persepsi
N	Valid	97	97	96
	Missing	0	0	1
Mean		3.6804	1.8247	.9479
Median		3.0000	2.0000	1.0000
Mode		3.00	2.00	1.00
Std. Deviation		1.57153	1.27484	.22336
Range		7.00	4.00	1.00
Minimum		1.00	.00	.00
Maximum		8.00	4.00	1.00
Sum		357.00	177.00	91.00

Berdasarkan hasil analisis angket dengan menggunakan perangkat statistik SPSS yang telah diolah, dalam dimensi "Konsumsi," ditemukan bahwa rata-rata frekuensi konsumsi kopi mahasiswa adalah 3.68, dengan sebagian besar responden mengkonsumsi kopi beberapa kali dalam seminggu. Median data ini adalah 3, yang menunjukkan distribusi data yang cukup merata. Standar deviasi sebesar 1.57 mengindikasikan variasi yang moderat dalam frekuensi konsumsi kopi.

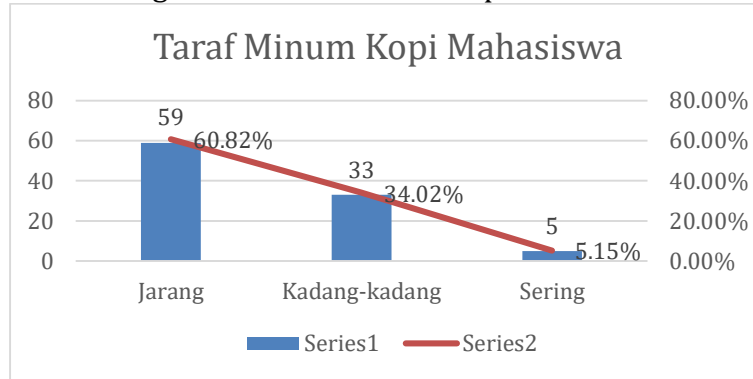
Dalam dimensi "Dampak," rata-rata respon menunjukkan bahwa dampak kafein dari kopi pada tingkat energi dan kewaspadaan mahasiswa adalah sekitar 1.82. Nilai ini lebih rendah dari tengah rentang skala, menandakan bahwa sebagian besar responden merasakan dampak yang cukup rendah atau tidak ada dampak sama sekali. Standar deviasi sebesar 1.27 menunjukkan variasi yang relatif rendah dalam respon ini.

Di dalam dimensi "Persepsi," hasil menunjukkan bahwa rata-rata persepsi mahasiswa terhadap konsumsi kopi adalah sekitar 0.95. Nilai ini mendekati ujung rendah skala, menandakan bahwa mayoritas responden memiliki persepsi yang cenderung negatif atau netral terhadap konsumsi kopi dalam kehidupan mahasiswa. Standar deviasi yang

rendah, sekitar 0.22, menunjukkan bahwa persepsi ini cenderung seragam di antara responden.

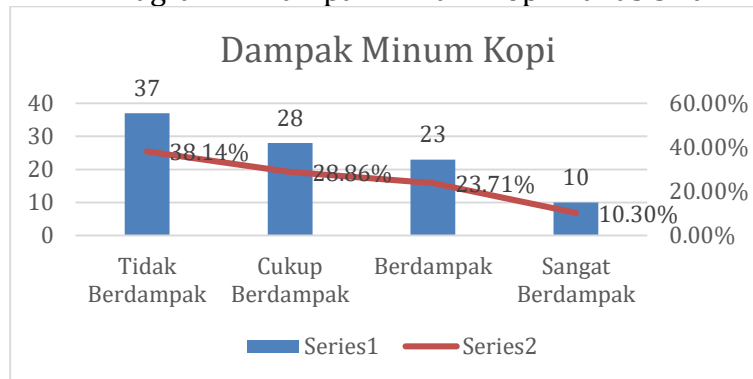
Data ini memberikan gambaran awal yang menarik tentang kebiasaan konsumsi kopi dan dampaknya pada mahasiswa, serta persepsi mereka terhadap hal tersebut.

Diagram 1. Taraf Minum Kopi Mahasiswa



Berdasarkan data pada diagram di atas, dapat dilihat bahwa responden dalam survei memiliki tingkat konsumsi kopi yang bervariasi. Mayoritas dari mereka, yaitu 59 data atau lebih dari separuh total responden, dikategorikan sebagai mereka yang jarang mengonsumsi kopi. Sebanyak 33 data atau sekitar sepertiga dari total responden berada pada kategori "kadang-kadang" mengonsumsi kopi. Sementara itu, hanya sejumlah kecil, yakni 5 data, tergolong dalam kategori "sering" mengonsumsi kopi.

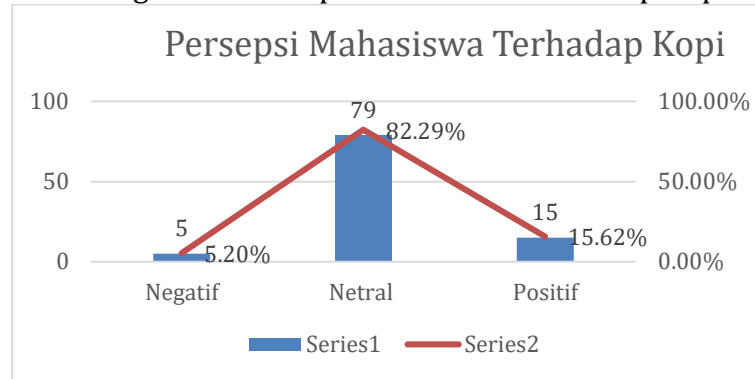
Diagram 2. Dampak Minum Kopi Mahasiswa



Berdasarkan data yang tertera pada diagram di atas mengenai dampak kafein pada responden survei, kita dapat melihat bahwa dampak kafein pada kehidupan mahasiswa adalah hal yang bervariasi. Sebanyak 37 responden, yang merupakan mayoritas, mengindikasikan bahwa kafein tidak berdampak besar pada mereka. Sebanyak 28

responden merasa bahwa kafein cukup berdampak, sementara 23 responden merasa bahwa kafein berdampak pada mereka. Hanya sekitar 10 responden yang merasa bahwa kafein sangat berdampak pada kehidupan mereka.

Diagram 3. Persepsi Mahasiswa Terhadap Kopi



PEMBAHASAN

Berdasarkan data persepsi mahasiswa terhadap konsumsi kopi, terlihat bahwa mayoritas responden, yakni 79 data atau sebagian besar dari total responden, memiliki persepsi yang netral terhadap kopi. Sebanyak 15 responden, yang merupakan sejumlah yang lebih kecil, memiliki persepsi positif terhadap konsumsi kopi dalam kehidupan mahasiswa. Di sisi lain, hanya 5 responden yang mengungkapkan bahwa mereka memiliki persepsi negatif terhadap kopi.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, terindikasikan bahwa sebagian besar mahasiswa cenderung tidak memiliki kebiasaan mengonsumsi kopi secara rutin (Ranti et al., 2022). Hal ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk preferensi pribadi, budaya kampus, atau mungkin ketersediaan kopi di sekitar lingkungan kampus (Supanggih & Widodo, 2013). Meskipun ada yang mengonsumsi kopi secara teratur, mayoritas responden sepertinya lebih memilih untuk tidak terlalu sering mengandalkan kafein dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Penurunan konsumsi kopi yang terlihat dalam survei ini mungkin menggambarkan tren di antara mahasiswa yang lebih memilih alternatif lain untuk menjaga tingkat energi dan kewaspadaan mereka (Stefanus Christmas Yoga Kurniawan, 2017). Selain itu, hasil ini juga dapat memberikan wawasan yang berharga bagi lembaga pendidikan dan kampus

dalam merancang program kesejahteraan dan promosi kesehatan yang mendukung gaya hidup mahasiswa yang seimbang (Sitorus, 2021).

Hasil ini mencerminkan bahwa sebagian besar responden tampaknya memiliki toleransi yang cukup baik terhadap kafein, yang mungkin mengindikasikan bahwa konsumsi kopi tidak sampai pada tingkat yang mengganggu rutinitas sehari-hari. Namun, ada juga sebagian kecil yang merasa bahwa kafein memiliki dampak yang signifikan pada kehidupan mereka. Hal ini dapat disebabkan oleh perbedaan toleransi individual terhadap kafein, jumlah kafein yang dikonsumsi, atau faktor-faktor lain seperti pola tidur dan tingkat stres (Nawi & Syahirah, 2020)

Data ini menunjukkan pentingnya untuk lebih memahami bagaimana kafein memengaruhi mahasiswa dan apakah dampak ini berkaitan dengan pola konsumsi kopi. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa dalam survei cenderung merasa netral terhadap konsumsi kopi mereka. Ini bisa berarti bahwa bagi sebagian besar mahasiswa, kopi hanyalah minuman yang biasa dalam rutinitas mereka tanpa memiliki pandangan yang kuat positif atau negatif (Anwari, 2018). Namun, ada juga sekelompok kecil yang memiliki pandangan positif terhadap konsumsi kopi, mungkin karena mereka merasa kopi memberikan manfaat tertentu dalam menjalani kehidupan mahasiswa yang sibuk, hal ini sejalan dengan pendapat Anwari (2018) yang menyatakan bahwa mahasiswa mengkonsumsi kopi memiliki pola, perilaku dan tujuannya masing-masing.

Persepsi positif terhadap konsumsi kopi ini berkaitan dengan keyakinan bahwa kopi dapat meningkatkan energi atau kewaspadaan. Sebaliknya, persepsi negatif terkait dengan pandangan terhadap efek samping kafein atau dampak kesehatan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa hubungan antara mahasiswa dan konsumsi kopi memiliki aspek yang beragam. Sebagian besar mahasiswa tampaknya tidak memiliki kebiasaan konsumsi kopi secara teratur, mungkin dipengaruhi oleh preferensi individu, budaya kampus, atau ketersediaan kopi di sekitar lingkungan kampus. Dampak kafein pada kehidupan mahasiswa juga menunjukkan keragaman, dengan mayoritas responden merasa bahwa kafein tidak memiliki dampak yang signifikan pada mereka. Namun, ada sekelompok

kecil yang merasa bahwa kafein memiliki dampak yang cukup besar pada rutinitas sehari-hari mereka, mengindikasikan perbedaan dalam toleransi individu terhadap kafein.

Persepsi mahasiswa terhadap konsumsi kopi juga cenderung netral, menunjukkan bahwa bagi sebagian besar dari mereka, kopi adalah minuman yang biasa dalam rutinitas sehari-hari tanpa pandangan yang kuat, baik positif maupun negatif. Namun, terdapat sekelompok kecil yang memiliki pandangan positif terhadap kopi, mungkin karena mereka percaya bahwa kopi dapat meningkatkan energi atau kewaspadaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaluddin, N. A., & Malik, U. K. (2019). Pengaruh Konsumsi Kopi Terhadap Peningkatan Tekanan Darah. *Magna Medica: Berkala Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 1(5). <https://doi.org/10.26714/magnamed.1.5.2018.44-49>
- Anwari, S. R. (2018). Perilaku Konsumsi Kopi Di Kalangan Mahasiswa Di Kafe Sepanjang Jalan Kalpataru Kota Malang. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Ekonomi Dan Bisnis*, 6(2), 1-14.
- Arum Meiranny, & Avida Muanisatul Chabibah. (2022). Pengaruh Konsumsi Minuman Berkafein Terhadap Pola dan Kualitas Tidur Mahasiswa : A Literatur Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(2). <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i2.1910>
- Daswin, N. B. T. (2013). Pengaruh Kafein Terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. *E-Jurnal Fakultas Kedokteran USU*, 1(1).
- Fernandi, R. (2019). Efek Kafein terhadap Kesehatan Manusia. *Cermin Dunia Kedokteran*, 46(1).
- Izzatina Rahmawati, A., , W., & Rejeki, H. (2021). Analisis Kadar Kafein Pada Produk Bubuk Kopi Murni Yang Dihasilkan Di Kabupaten Pekalongan Menggunakan Metode High Performance Liquid Chromatography (HPLC). *Kajen: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembangunan*, 5(01). <https://doi.org/10.54687/jurnalkajenv5i01.6>
- Kumaat, M. A., Pertiwi, J. M., & Mawuntu, A. H. P. (2021). Hubungan antara Migrain dan Kafein. *E-CliniC*, 9(2). <https://doi.org/10.35790/ecl.v9i2.32864>

- Lenny, N., & Barita, A. (2017). Penetapan kadar kafein pada minuman berenergi sediaan sachet yang beredar di sekitar pasar petisah medan. *Jurnal Kimia Saintek Dan Pendidikan Volume I, Nomor 1, Tahun 2017, Hal 37-42 e-ISSN 2615-3378I, I.*
- Maskar, R., & Faisal. (2022). *Gorontalo Agriculture Technology Journal. Analisis Kadar Kafein Kopi Bubuk Arabika Di Sulawesi Selatan Menggunakan Spektrofotometri UV-VIS, 5(2).*
- Nawi, B. ., & Syahirah, N. (2020). Hubungan Antara Konsumsi Kafein dan Kualitas Tidur Terhadap Tingkat Stres Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Angkatan 2017. Skripsi.
- Panjaitan, R. S., Ashari, R. S., Rafael, Cristina, Y., Nurulah, M., Asfia, N., Alifia, S., Anwar, S., Agustin, A., Sari, D. S., Putri, F., Rahmi, S. W., Manongga, A., & Sari, M. T. (2022). Caffein Levels in Green Tea Bags (% Kadar Kafein Pada Teh Hijau Celup Kemasan). *Indonesian Journal Of Pharmaceutical Research, 3.*
- Prasetyo, A. (2020). Gangguan Psikiatri Terkait Kafein. *Cermin Dunia Kedokteran, 47(7).*
<https://doi.org/10.55175/cdk.v47i7.603>
- Purdiani, M. (2014). Hubungan Penggunaan Minuman Berkafein Terhadap Pola Tidur Dan Pengaruhnya Pada Tingkah Laku Mahasiswa/I Universitas Surabaya Monica Purdiani. *Calyptra: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya, 3(1).*
- Ranti, N. B. P., Boekoesoe, L., & Ahmad, Z. F. (2022). Kebiasaan Konsumsi Kopi, Penggunaan Gadget, Stress dan Hubungannya dengan Kejadian Insomnia pada Mahasiswa. *Jambura Journal of Epidemiology, 1(1), 20–28.*
<https://doi.org/10.37905/jje.v1i1.15027>
- Rosalinda, S., Febriananda, T., & Nurjanah, S. (2021). Penggunaan Berbagai Konsentrasi Kulit Buah Pepaya dalam Penurunan Kadar Kafein pada Kopi. *Jurnal Teknotan, 15(1).*
<https://doi.org/10.24198/jt.vol15n1.5>
- Sitorus, N. (2021). Gaya Hidup Sehat Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan di Bandung. *Jurnal Ilmu Kesehatan Immanuel, 14(2), 55–62.*
<https://doi.org/10.36051/jiki.v14i2.129>
- SKRIPSI Stefanus Christmas Yoga Kurniawan. (2017). 329398.
- Soetardi, E. K. R. (2021). Hubungan Kebiasaan Mengonsumsi Kopi Dengan Penyakit Kardiovaskular. *Jurnal Medika Utama, 3(1).*

- Subroto, D. P., & Lontoh, S. O. (2019). Pengaruh kafein terhadap waktu reaksi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara angkatan 2015 / 2016. *Tarumanegara Medical Jurnal*, 1(2).
- Supanggih, D., & Widodo, S. (2013). Jurnal sosial ekonomi dan kebijakan pertanian issn 2301-9948. *Agriekonomika*, 2(April 2012), 173–183.
- Susanti, H., Araaf, N. P. M., & Kusbandari, A. (2020). Perbandingan Metode Spektrofotometri UV Dan HPLC pada Penetapan Kadar Kafein dalam Kopi. *Majalah Farmasetika*, 4. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v4i0.25887>
- Tjahjani, N. P., Chairunnisa, A., & Handayani, H. (2021). Analisis Perbedaan Kadar Kafein Pada Kopi Bubuk Hitam dan Kopi Bubuk Putih Instan Secara Spektrofotometri UV-Vis. *Cendikia Journal Pharmacy*, 5(1).
- Widyotomo, S., & Mulato, S. (2007). Kafein : Senyawa Penting Pada Biji Kopi. *Warta Pusat Penelitian Kopi Dan Kakao Indonesia*, 23(1).
- Wilantari, P. D. (2018). Isolasi Kafein Dengan Metode Sublimasi Dari Dengan Fraksi Etil Asetat Serbuk Daun *Camelia Sinensis*. *Jurnal Farmasi Udayana*. <https://doi.org/10.24843/jfu.2018.v07.i02.p03>
- Wirama, A. N., Yunus, M., & Andiana, O. (2019). Dampak Pemberian Kafein Terhadap Hasil Tes Kecepatan Dan Tes Kelincahan Mahasiswa Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang. *Jurnal Sport Science*, 9(2). <https://doi.org/10.17977/um057v9i2p131-139>
- Yonata, A., & Saragih, D. G. P. (2016). Pengaruh Konsumsi Kafein pada Sistem Kardiovaskular. *Jurnal Majority*, 5(3).
- Zharfani, H. A., Wimbari, S., & Kusrohmaniah, S. (2022). Pengaruh Konsumsi Kafein Terhadap Akurasi Dan Waktu Reaksi Pada Atlet. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, Dan Seni*, 6(1). <https://doi.org/10.24912/jmishumsen.v6i1.12540.2022>