

HUBUNGAN ANTARA KONSUMSI MINUMAN KAFEIN DENGAN POLA & KUALITAS TIDUR SERTA KUALITAS HIDUP MAHASISWA FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Nuhawanis Habibati; Yuli Kusumawati
Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

Latar Belakang : Kopi merupakan buah yang mengandung kafein. Minuman kopi banyak digemari masyarakat luas terutama oleh mahasiswa. Konsumsi kafein saat ini menjadi trend di kalangan masyarakat muda, tanpa mempertimbangkan akibat yang ditimbulkan pada kesehatan.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara konsumsi minuman kafein dengan pola & kualitas tidur serta kualitas hidup Mahasiswa FIK UMS.

Metode: Populasi penelitian ini adalah mahasiswa dari empat program studi di FIK UMS sebanyak 3.535. Sampel sebanyak 257 mahasiswa, yang diambil dengan teknik Accidental Sampling. Pengumpulan data menggunakan kuesioner yang telah teruji valid dengan skor ($r > 0,88$) dan reliabel nilai Cronbach Alpha sebesar 0,908 pada konsumsi kopi. Kuesioner pola & kualitas tidur valid ($r > 0,4$) dan reliabel (nilai Cronbach Alpha sebesar 0,753). Kuesioner kualitas hidup valid ($r > 0,4$) dan reliabel (nilai Cronbach Alpha sebesar 0,875). Analisis data menggunakan Uji Chi-Square dengan software statistic SPSS versi 20.

Hasil: Mahasiswa mengonsumsi kopi paling banyak dengan kategori sedang (44,7%), pola & kualitas tidur sebagian besar dalam kategori buruk (96,9%), sebanyak 60,7% mahasiswa memiliki kualitas hidup tinggi. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara konsumsi minuman kafein dengan pola & kualitas tidur mahasiswa FIK UMS ($p = 0,039$). Ada hubungan antara konsumsi minum kafein dengan kualitas hidup mahasiswa FIK UMS ($p < 0,001$).

Kesimpulan: Mahasiswa yang memiliki kebiasaan mengonsumsi kopi yang tinggi akan berdampak pada gangguan tidur, tetapi jika dikonsumsi dengan batas normal akan memberikan dampak baik pada kualitas hidup.

Kata Kunci: Kebiasaan konsumsi kopi, pola & kualitas tidur, kualitas hidup

Abstract

Background: Coffee is a fruit that contains caffeine. Coffee drinks are favored by the wider community, especially by students. Caffeine consumption is currently a trend among young people, without considering the consequences on health.

Objective: This study aims to examine the relationship between caffeine beverage consumption with sleep patterns & quality and quality of life of FIK UMS students.

Methods: The population of this study were students from four study programs at FIK UMS as many as 3,535. The sample was 257 students, who were taken by Accidental Sampling technique. Data collection using a questionnaire that has been tested valid with a score ($r > 0.88$) and reliable Cronbach Alpha value of 0.908 on coffee consumption. The sleep pattern & quality questionnaire was valid ($r > 0.4$) and reliable (Cronbach Alpha value of 0.753). The quality of life questionnaire was valid ($r > 0.4$) and reliable (Cronbach Alpha value of 0.875). Data analysis used Chi-Square test with SPSS version 20 statistical software.

Results: Students consumed the most coffee in the moderate category (44.7%), sleep patterns & quality were mostly in the poor category (96.9%), 60.7% of students had a high quality of life. The results showed there was a relationship between caffeine beverage consumption and sleep patterns & quality of FIK UMS students ($p = 0.039$). There is a relationship between caffeine drink consumption and quality of life of FIK UMS students ($p < 0.0001$).

Conclusion: Students who have high coffee consumption habits will have an impact on sleep disorders, but if consumed within normal limits will have a good impact on quality of life.

Keywords: Coffee consumption habits, sleep patterns & quality, quality of life

1. PENDAHULUAN

Kafein merupakan bahan yang banyak dikonsumsi oleh seluruh negara, pada era global yang perkembangannya cukup cepat, bahan kafein dapat di jumpai diberbagai produk olahan seperti makanan, minuman dan obat-obatan, sehingga meningkatkan pola konsumsi masyarakat terutama pada dewasa muda terhadap kafein (Mitchell et al., 2014). Minuman berkafein menjadi salah satu konsumsi sehari-hari di berbagai negara seperti pada saat pagi atau malam hari menjelang aktivitas masyarakat seperti bekerja, mengerjakan tugas, mengerjakan kegiatan yang berat dan lama, hal ini dilakukan karena masyarakat percaya jika mengonsumsi minuman berkafein maka akan meningkatkan daya pikir, meredakan rasa ngantuk dan menekan rasa lelah.

Salah satu sumber ditemukannya kafein adalah kopi. Kopi merupakan salah satu minuman yang banyak digemari masyarakat luas dari berbagai kalangan. Di seluruh dunia saat ini kopi merupakan minuman terbesar kedua yang dikonsumsi, setelah air (Sofiana, 2011). Menurut konsultan internasional *Coffee Organization* (ICO) yaitu P & A

Marketing International, memperhitungkan pertumbuhan konsumsi kopi global dari tahun 2005 hingga 2015 mencapai sekitar 35.5%.

Menurut *National Coffee Association, United States* 2011 terjadi peningkatan konsumsi kopi harian di antara usia 18 hingga 24 tahun. Konsumsi kopi sebagai sumber utama kafein telah meningkat sebesar 98% di Indonesia selama satu dekade terakhir, dan diperkirakan 85% orang di AS minum kopi setiap hari sedangkan di Indonesia lebih dari 50% masyarakat mengonsumsi kopi (Pancsira J, 2022). Berdasarkan data Kementerian Perindustrian Republik Indonesia (2016) jumlah konsumsi kopi nasional masyarakat Indonesia dari tahun ke tahun mengalami peningkatan (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2016).

Kafein bertindak sebagai stimulan sistem saraf pusat yang meningkatkan kewaspadaan, mengurangi tidur, meningkatkan jangka pendek memori. Selain itu, konsumsi kafein juga telah terbukti berdampak negatif pada pola tidur dan mengakibatkan rasa kantuk di siang hari (Glade, 2010). Oleh karena itu, mahasiswa diketahui sering mengonsumsi minuman berkafein untuk meningkatkan kewaspadaan dan stamina dalam menghadapi tuntutan akademik yang tinggi.

Ketika seseorang kurang tidur akan mengalami beberapa efek seperti kondisi tubuh menurun, kurang konsentrasi dalam belajar, mengalami stress yang berkelanjutan, hingga menurunkan ingatan (P2PTM Kemenkes RI,2019). Tidur sangat penting untuk menjaga kesehatan fisik, mental dan emosional(Colten & Altevogt, 2016). Kualitas tidur juga mencakup pemenuhan kebutuhan dasar akan waktu istirahat untuk bangun tanpa kelelahan dan untuk menyelesaikan berbagai aktivitas di siang hari tanpa berlebihan(Lestari.T.D 2020).

Studi lain yang dilakukan oleh Jaya Putra Andani Tampubolon (2019) terkait pola konsumsi kafein terhadap kualitas tidur pada mahasiswa FK UISU didapati adanya pengaruh terhadap kualitas tidur dengan pola konsumsi kopi yaitu sekitar 44,3% responden memiliki kualitas tidur sedang dan sekitar 27,1% responden memiliki kualitas tidur yang buruk karena efek konsumsi minuman kafein.

Akan tetapi, penelitian lain menunjukkan bahwa konsumsi kopi dalam jumlah sedang (2-3 cangkir per hari) dapat memberikan beberapa efek positif pada kualitas hidup seseorang yaitu : peningkatan fungsi kognitif, kafein dalam kopi dapat meningkatkan kewaspadaan, perhatian, dan memori, yang dapat meningkatkan kinerja mental dan

fungsi kognitif secara keseluruhan, serta dapat meningkatkan suasana hati, Kafein dapat meningkatkan produksi neurotransmitter seperti dopamin, serotonin, dan norepinefrin, yang dapat membantu meringankan gejala depresi dan kecemasan (Kurniawati,2015). Oleh karena itu sebagai seorang mahasiswa, penting untuk menjaga keseimbangan antara tanggung jawab akademik, kesehatan pribadi dan kehidupan sosial agar kualitas hidup tetap terjaga (Qurbani, D., & Solihin, D 2021).

Dengan memahami hubungan ini, dapat dirumuskan strategi dan intervensi yang tepat untuk meningkatkan kualitas tidur dan kualitas hidup mahasiswa FIK UMS, sehingga didapatkan tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara konsumsi minuman kafein dengan pola & kualitas tidur serta kualitas hidup pada mahasiswa FIK UMS.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa dari empat program studi di FIK UMS yaitu : Keperawatan, Fisioterapi, Ilmu Gizi, Kesehatan Masyarakat, sebanyak 3.535. Sampel yang diambil sebanyak 257 mahasiswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Accidental Sampling* yang mana teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, jika orang yang dilihat kebetulan ditemui itu cocok dengan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti. Variabel bebas konsumsi minuman kafein memiliki kategori untuk menilai tingkat konsumsi, jika nilai yang didapat 11-18 maka dikategorikan dalam konsumsi kafein rendah, jika nilai 19-26 dikategorikan sedang dan nilai 27-33 dikategorikan tinggi. Variabel terikat pola & kualitas tidur memiliki batas skor sebagai pengukurannya, dimana skor ≤ 5 dinilai dengan pola dan kualitas tidur yang baik dan skor >5 dinilai sebagai pola dan kualitas tidur buruk. Dan kualitas hidup total skor diklasifikasikan menjadi 3 kategori yaitu : rendah : 25-60, sedang : 61-95 dan tinggi : 96-130.

Sumber data dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh secara langsung selama penelitian. Pengumpulan data menggunakan kuesioner yang telah teruji valid dengan skor ($r>0,88$) dan reliabel nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,908 pada konsumsi kopi. Kuesioner pola & kualitas tidur valid ($r>0,4$) dan reliabel (nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,753). Kuesioner kualitas hidup valid ($r>0,4$) dan reliabel (nilai *Cronbach*

Alpha sebesar 0,875). Analisis data menggunakan *Uji Chi-Square* dengan *software statistic SPSS* versi 20.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi (n = 257)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Perempuan	199	77,4
Laki-laki	58	22,6
Usia (tahun)		
18-20	131	51,0
21-23	123	47,8
24-26	2	0,8
27-29	1	0,4
Program Studi		
Fisioterapi	80	31,1
Keperawatan	65	25,3
Ilmu Gizi	57	22,2
Kesehatan Masyarakat	55	21,4

Jumlah responden dalam penelitian ini yaitu mahasiswa FIK UMS adalah sebanyak 257 mahasiswa. Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden mahasiswa adalah perempuan yaitu 199 (77,4%) mahasiswa, rentan usia responden mahasiswa berada pada usia 18-20 tahun sebanyak 131 mahasiswa (51%). Berdasarkan program studi paling banyak responden 80 mahasiswa (31,1%) dari fisioterapi, 65 mahasiswa (25,3%) keperawatan, 57 mahasiswa (22,2%) ilmu gizi dan 55 mahasiswa (21,4%) kesehatan masyarakat.

3.2 Analisis Univariat

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hasil Analisis Univariat

Variabel	Frekuensi (n = 257)	Persentase (%)
Frekuensi Minum Kafein (Kopi)		
Rendah	86	33,5
Sedang	115	44,7
Tinggi	56	21,8
Pola & Kualitas Tidur		
Baik	8	3,1
Buruk	249	96,9

Kualitas Hidup		
Rendah	1	0,4
Sedang	100	38,9
Tinggi	156	60,7

Pada tabel 2 didapatkan sebanyak 115 mahasiswa (44,7%) memiliki konsumsi kopi yang sedang, kemudian hampir seluruh responden 249 mahasiswa (96,9%) memiliki pola & kualitas tidur yang buruk dan 156 mahasiswa (60,7%) mempunyai kualitas hidup yang tinggi.

3.3 Analisis Bivariat

Tabel 3. Hubungan antara Konsumsi Minuman Kafein dengan Pola Tidur dan Kualitas Tidur

Konsumsi Minuman Kafein(Kopi)	Pola & Kualitas Tidur				Total	P Value
	Baik		Buruk			
	n	%	n	%	n	%
Rendah	6	6,9	80	93	86	100
Sedang	1	0,86	114	99,1	115	100
Tinggi	1	1,78	55	98,2	56	100

Tabel 3 menunjukkan mahasiswa yang mengonsumsi kopi dengan kategori sedang hampir seluruhnya yaitu 114 (99,1%) mengalami pola & kualitas tidur yang buruk dan hanya 1 (0,86%) mahasiswa yang pola & kualitas tidurnya baik.

Tabel 4. Hubungan antara Konsumsi Minuman Kafein dengan Kualitas Hidup

Konsumsi Minuman Kafein(Kopi)	Kualitas Hidup						Total	P Value
	Rendah		Sedang		Tinggi			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Rendah	1	1,2	48	55,8	37	43	86	100
Sedang	0	0	29	25,2	86	74,8	115	100
Tinggi	0	0	23	41	33	59	56	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa mahasiswa yang mengonsumsi kopi dengan kategori sedang memiliki kualitas hidup tinggi sebanyak 86 mahasiswa (74,8%), sebanyak 29 mahasiswa (25,2%) memiliki kualitas hidup yang sedang dan tidak ada mahasiswa yang memiliki kualitas hidup yang rendah.

3.3.1 Hubungan Hubungan Konsumsi Minuman Kafein dengan Pola & Kualitas Tidur

Dari hasil analisis bivariat yang terdapat pada Tabel 3 didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan konsumsi minuman kafein dengan pola dan kualitas tidur mahasiswa FIK UMS (p value = 0,039). Hasil penelitian ini sejalan dengan Binti T

Daswin (2013) yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kafein dengan kualitas tidur mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara ($p = 0,003$). Dalam penelitian ini, kebanyakan mahasiswa FIK UMS memiliki kebiasaan konsumsi minuman kafein sedang dan memiliki pola dan kualitas tidur dalam kategori buruk. Sebuah penelitian yang dilakukan *Ian Clark* (2017) yang menyatakan bahwa kopi mempengaruhi kualitas tidur, hal ini disebabkan oleh terhalangnya sistem neuromodulator adenosin dan sistem reseptor yang memberikan kontribusi penting bagi regulasi tidur akibat kafein.

Menurut Elisabeth (2013) menyatakan bahwa waktu tidur yang baik adalah sebelum pukul 23.00 dan bangun pukul 05.00. Hal ini dikarenakan pada rentang waktu tersebut, terjadi regenerasi organ dalam tubuh sehingga sangat disarankan untuk seseorang dapat memperhatikan waktu tidur yang tepat sehingga dapat menghasilkan kualitas tidur yang baik. Kualitas tidur yang baik sangat diperlukan untuk meningkatkan fungsi kognitif terutama retensi memori (Sulistiyani, 2021). Kondisi kurang tidur banyak ditemui dikalangan dewasa muda terutama pada mahasiswa yang dapat memberikan efek seperti berkurangnya konsentrasi pada saat belajar dan dapat menimbulkan gangguan kesehatan (rasyid et al, 2023). Oleh karena itu, diperlukan pengetahuan dan kesadaran yang lebih luas tentang jenis minuman kopi dan efeknya terhadap kualitas tidur kepada mahasiswa. Pengetahuan tersebut dapat berupa efek positif dan negatif dari konsumsi kopi, waktu yang tepat untuk mengonsumsi kopi, serta menyadari batas-batas konsumsi.

3.3.2 Hubungan Konsumsi Minuman Kafein dengan Kualitas Hidup

Tabel 4 menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi minuman kafein dengan kualitas hidup mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhamadiyah Surakarta ($p=0,000$). Dengan hasil yang didapat bahwa sebanyak 156 mahasiswa FIK UMS (60,7%) mempunyai kualitas hidup yang tinggi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sabila, F.N (2024) yang menyatakan bahwa konsumsi kopi berpengaruh terhadap kualitas hidup yang baik. Sehingga menunjukkan bahwa kopi dapat memberikan manfaat kesehatan, termasuk meningkatkan mood, meningkatkan kewaspadaan, dan bahkan mengurangi risiko beberapa penyakit kronis seperti diabetes tipe 2 dan penyakit Parkinson. Kafein tersebut dapat menstimulasi sistem syaraf pusat sehingga mendorong kerja syaraf yang dapat menimbulkan efek pada semangat kerja menjadi bertambah, lebih cepat dalam berpikir, berkonsentrasi serta mengurangi kelelahan mental (Yulisa, Indriani, & Situmorang, 2013). Hal ini juga sesuai dengan

pendapat Satyajaya, Rangga, & Nurainy (2014) yang menyatakan bahwa ketika sehabis meminum kopi, individu biasanya bisa merasakan kesegaran pada psikisnya.

Hasil temuan jawaban penelitian ini, mahasiswa selalu memiliki semangat yang penuh dan memiliki banyak tenaga. Menunjukkan Kualitas hidup mengacu pada bagaimana individu melihat dan menilai kesejahteraan mereka sendiri dan kemampuan mereka untuk melakukan berbagai bentuk kegiatan yang berkaitan dengan fungsi fisik, psikologis, dan sosial sebagai indikator kesehatan dan standar hidup (Astuti, 2016). Ini berarti bahwa kualitas hidup adalah bentuk hidup seseorang yang diperlihatkan dalam aktivitas rutin sehari-hari. Semakin tinggi perilaku konsumsi maka kualitas hidupnya semakin tinggi. Menurut Nasari dan Darma (2013), mahasiswa yaitu suatu karakter tertinggi di dunia pendidikan yang mengatur pola perilaku dari remaja menuju ke peran nyata, sehingga mahasiswa dengan kualitas hidup baik umumnya memiliki beberapa karakteristik yang mencerminkan keseimbangan dan kepuasan dalam berbagai aspek kehidupan mereka selama masa studi yaitu keseimbangan antara akademik dan kehidupan pribadi, mereka mampu mengelola tuntutan akademik dengan baik tanpa mengorbankan kehidupan sosial, kesehatan fisik, atau kesejahteraan mental mereka (Nurdin, 2018).

4. PENUTUP

Dalam penelitian ini, didapatkan hasil yaitu jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 257 mahasiswa FIK UMS, sebagian besar mahasiswa berjenis kelamin perempuan sebanyak 199 mahasiswa (77,4%) dengan usia rata-rata 18-20 tahun (51%) serta berdasarkan program studi, paling banyak adalah fisioterapi 80 mahasiswa (31,1%). Dan terdapat hubungan antara konsumsi minuman kafein dengan pola dan kualitas tidur serta kualitas hidup mahasiswa FIK UMS. Mahasiswa disarankan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran akan dampak konsumsi kafein dan menyadari batas konsumsi yang baik untuk kesehatan.

PERSANTUNAN

Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh responden dan program studi Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surakarta serta pihak-pihak terkait yang telah membantu pelaksanaan penelitian dari awal hingga akhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayunda, F. D., Rasyid, I., Yulianto, G. K., & Khairina, N. (2023). Hubungan Pola Tidur Remaja dan Gangguan Depresi: Sebuah Kajian Literatur. *Flourishing Journal*, 3(11), 496-503.
- Colten, H.R., & Altevogt, B.(2016). *Sleep Disorders and Sleep Deprivation*. National Academies Press.
- Daswin, N. B. T., & Samosir, N. E. (2013). Pengaruh Kafein Terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. *E-Jurnal FK-USU*, 1(1), 1341.
- Elizabeth, B., & Wanda, D. (2020). Literature Review: Kualitas Tidur Dan Kejadian Obesitas Pada Anak Usia Sekolah. *Jurnal'Aisyiyah Medika*, 5(1).
- Glade, M. J. (2010). Caffeine not just a stimulant. *Nutrition*, 26(10), 932-938.
- Kurniawati, H. (2015). Studi meta analisis *spiritual well being dan quality of life*. In Seminar Psikologi dan Kemanusiaan 2015 *Psychology Forum Umm*.
- Lestari, T. D. (2020). Hubungan kecukupan energi, status gizi, dan kualitas tidur terhadap tingkat kebugaran jasmani pada siswa SMA Negeri 2 Grabag Magelang. *Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang*.
- Mitchell, D. C., Knight, C. A., Hockenberry, J., Teplansky, R., & Hartman, T. J. (2014). *Beverage caffeine intakes in the US. Food and Chemical Toxicology*, 63, 136-142.
- Nasari, F., & Darma, S. (2013). Penerapan K-means Clustering Pada Data Penerimaan Mahasiswa Baru (Studi Kasus Kualitas Hidup Mahasiswa Universitas Potensi Utama). *Semnasteknomedia Online*, 2(1), 73-78
- Nurdin, M. A., Arsin, A. A., & Thaha, R. M. (2018). Kualitas Hidup Penderita Insomnia Pada Mahasiswa Pascasarjana Universitas Hasanuddin. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Maritim*, 1(2).
- Pancsira, J. (2022). International Coffee Trade: a literature review. *Journal of Agricultural informatics*, 13(1).
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, K. P. (2016). Outlook Kopi Komoditas Pertanian Subsektor Perkebunan. Pusat Data Dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal, 116.
- Qurbani, D., & Solihin, D. (2021). Peningkatan komitmen organisasi melalui penguatan efikasi diri dan kualitas kehidupan kerja. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 8(2), 223- 232.
- Sabila, F. N., Muslim, H. Z. M. I., Setiawan, I., & Budiman, N. P. (2024). Analisis Keputusan Mahasiswa Dalam Menentukan Kopi Berdasarkan Kandungannya. *Konstanta : Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(1), 123-134.

- Sarumpaet, R. D., Juffrie, M., Suprihati, S., & Astuti, I. (2016). Pengaruh Asap Rokok Terhadap Kualitas Hidup Total Penderita Rinitis Alergi Persisten. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, 2(1), 130597.
- Satyajaya, W., Rangga, A., Nurainy, F., & Al Rasyid, H. (2014). Proses pengambilan keputusan konsumen dan atribut produk kopi instan dalam sachet (consumer decision making process and product attributes of instant coffee). *Jurnal Teknologi & Industri Hasil Pertanian*, 19(3), 297-306.
- Sofiana, N. (2011). 1001 Fakta tentang kopi. *Yogyakarta: Cahaya Atma Pustaka*.
- Sulistiyani, S. (2021). Penyuluhan Tentang Kualitas Tidur Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Medika*, 49-52.
- Tampubolon, j. P. A. (2019). Pola konsumsi kafein dengan kualitas tidur pada mahasiswa angkatan 2017 Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara (*doctoral dissertation*), Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Sumatera Utara).
- Yulisa, L., Indriani, Y., & Situmorang, S. (2013). Perilaku konsumsi mahasiswa Universitas Lampung terhadap kopi bubuk instan siap saji. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 1(4), 326-333.