

Efek Pola Konsumsi Teh Kemasan Terhadap Kualitas Tidur dan Pola Tidur Mahasiswa/Mahasiswi Prodi Farmasi Universitas Islam Bandung Menggunakan Metode Kuesioner

Effects Of Packaging Tea Consumption Patterns On Sleep Quality And Sleeping Patterns Of Pharmaceutical Students Islam Bandung University Using Questionary Methods

¹Muhammad Iqbal Baihaqi, ²Diar Herawati Effendi, ³Nety Kurniaty

^{1,2,3}Prodi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Bandung, Jl. Tamansari No.1 Bandung 40116

email: ¹iqbalbaihaqi28@gmail.com, ²diarmunawar@gmail.com, ³netykurniaty@yahoo.com

Abstract. Caffeine is a psychoactive substance that is most often consumed by people. Coffee, tea, chocolate are sources of caffeine available. Caffeine is a central adenosine receptor antagonist that can affect central nervous system function and can cause sleep disturbances. In this study a quantitative analysis have been conducted using the sleep quality questionnaire method. The purpose of this study was to determine the effect of caffeine and its influence from two types of tea in the form of liquid tea and solid tea on the quality of sleep and sleep patterns on the students of Pharmacy of MIPA Faculty Bandung Islamic University. This study uses experimental research, method population and sample determination was done by taking consecutive sampling then the questionnaire was made using the PSQI method (Pittsburgh Sleep Quality Index). In the initial screening using the sleep quality questionnaire inclusion and exclusion criterias were carried out to meet the criteria. Data analysis was done by the Kolmogrov-Smirnov hypothesis. Based on the results of the study, it was found that the sample that consumed liquid tea showed bad category on the sleep quality frequency read 6 people (14 %). The sample that consumed solid tea showed a frequency of poor sleep quality of 13 people (22 %). The Kolmogrov-smirnov statistical test has given result of p -value <0.1 (significance value is 0.004), this indicates that there is a relationship between the quality of sleep and the type of tea.

Keywords: Caffein, Sleep Quality, Liquid Tea, Solid Tea

Abstrak. Kafein merupakan zat psikoaktif yang paling sering dikonsumsi oleh masyarakat. Kopi, teh, coklat merupakan sumber kafein yang tersedia. Kafein merupakan zat antagonis reseptor adenosin sentral yang bisa mempengaruhi fungsi sistem saraf pusat dan mengakibatkan gangguan tidur. Pada penelitian kali ini akan dilakukan analisis kuantitatif dengan menggunakan metode kuesioner kualitas tidur. Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui efek kafein dan pengaruhnya dari dua tipe teh berupa teh cair dan teh padat terhadap kualitas tidur dan pola tidur mahasiswa/mahasiswi fakultas MIPA Prodi Farmasi Universitas Islam Bandung. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimental, penetapan populasi dan sampel dengan pengambilan secara *consecutive sampling* kemudian pembuatan kuesioner dengan metode PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*). Pada skrining awal menggunakan kuesioner kualitas tidur dilakukan kriteria inklusi dan eksklusi untuk memenuhi kriteria. Analisis data dilakukan uji hipotesis *Kolmogrov-smirnov*. Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan pada sampel yang mendapat teh cair menunjukkan frekuensi kualitas tidur dengan kategori buruk yaitu 6 orang (14 %). Pada sampel yang mendapat teh padat menunjukkan frekuensi kualitas tidur buruk yaitu 13 orang (22 %). Pada hasil uji statistik *Kolmogrov-smirnov* didapatkan p -value $<0,1$ (nilai signifikansi yaitu 0,004), hal ini menunjukkan ada hubungan antara kualitas tidur dengan jenis teh.

Kata Kunci: Kafein, Kualitas tidur, Teh Cair, Teh padat

A. Pendahuluan

Tidur dan istirahat merupakan kebutuhan dasar bagi setiap individu yang membutuhkan jumlah waktu untuk mencapai kualitas tidur yang baik bagi kesehatan (Potter dan Perry, 2010).

Kualitas tidur mempengaruhi kesehatan fisik, mental dan emosional, kualitas tidur yang baik dapat menghindarkan seseorang dari rasa lelah, gelisah, lesu, mudah terangsang, mata perih, konsentrasi yang kurang baik, sakit

kepala, dan sering menguap atau mengantuk (Hidayat, 2006).

Durasi tidur sangat penting bagi kesehatan, dikarenakan jika durasi tidur tidak normal atau pendek (kurang dari 7 jam) mengakibatkan resiko kematian, dan telah dilaporkan sebagai faktor resiko penting yang dapat merugikan sistem endokrin. Imun, saraf, kardiovaskular, dan obesitas pada dewasa dan anak-anak. (Johnson, et. al., 2008; Knutson, et. al., 2009; Suchecki, et. al., 2008). Selain itu, ada juga faktor yang bisa mempengaruhi durasi tidur dan kualitas tidur pada anak-anak ataupun orang dewasa, diantaranya pengaruh kafein.

Kafein yang banyak terdapat dalam minuman seperti suplemen, teh, permen, dan kopi telah menjadi suatu kebiasaan yang tidak bisa lepas dalam kehidupan sehari-hari di kalangan masyarakat (Snel dan Lorist, 2011). Dimana efek dari kafein tersebut dapat memberikan pengaruh buruk pada pola tidur yang kurang baik. Untuk sebagian orang, mengkonsumsi minuman berkafein merupakan salah satu kegemaran dan untuk sebagian orang lainnya yang tidak menyukai minuman berkafein khawatir akan efeknya terhadap kesehatan.

Menurut penelitian minuman berkafein bermanfaat untuk memulihkan tingkat kewaspadaan/tingkat terjaga seseorang dan mengimbangi kemampuan kognitif yang berkurang sebagai akibat dari kurang tidur (Snel dan Lorist, 2011).

Efek yang dihasilkan apabila mengkonsumsi kafein berlebih akan mengakibatkan sulit tidur, membuat jantung berdetak lebih cepat, meningkatkan tekanan darah sakit kepala, gelisah, gemetar, dan kekurangan cairan. Pada tahun 2004, Badan POM mengeluarkan Surat Keputusan Kepala Badan POM No.

HK.00.05.23.3644 tentang Ketentuan Pokok Pengawasan Suplemen Makanan. Dalam keputusan ini, disebutkan bahwa batas konsumsi kafein maksimum adalah 150 mg/hari dibagi minimal dalam 3 dosis.

B. Landasan Teori

Kafein merupakan senyawa kimia alkaloid terkandung secara alami pada lebih dari 60 jenis tanaman terutama teh (1- 4,8 %), kopi (1-1,5 %), dan biji kola (2,7-3,6 %). Kafein diproduksi secara komersial dengan cara ekstraksi dari tanaman tertentu serta diproduksi secara sintesis. Kebanyakan produksi kafein bertujuan untuk memenuhi kebutuhan industri minuman. Kafein juga digunakan sebagai penguat rasa atau bumbu pada berbagai industri makanan. Rumus kimianya adalah $C_8H_{10}N_4O_2$ dan memiliki nama kimia 1,3,7-trimethylxanthine. Nama IUPAC untuk kafein adalah 1,3,7-trimethyl-2,3,6,7-tetrahydro-1H-purine-2,6-dione (Misra, et. al., 2008).

Kafein adalah stimulan terhadap sistem saraf pusat dan metabolisme, digunakan secara baik untuk pengobatan dalam mengurangi kelelahan fisik dan juga dapat meningkatkan tingkat kewaspadaan sehingga rasa ngantuk dapat ditekan. Kafein juga merangsang sistem saraf pusat dengan cara menaikkan tingkat kewaspadaan. Sehingga pikiran lebih jelas, fokus dan koordinasi badan menjadi lebih baik. Konsumsi kafein secara rutin dapat menyebabkan terjadinya toleransi. Tanda-tanda dan gejala-gejala dari konsumsi kafein secara berlebihan antara lain kecemasan, insomnia, wajah memerah, diuresis, gangguan saluran cerna, kejang otot, takikardia, aritmia, peningkatan energi dan agitasi psikomotor. Kafein dapat berinteraksi dengan siprofloksasin dimana mengakibatkan terjadinya penurunan metabolisme hepatik kafein sehingga efek farmakologi kafein dapat meningkat

(Sukandar dkk., 2008).

Mekanisme kerja kafein dalam tubuh adalah menyaingi fungsi adenosin (salah satu senyawa yang dalam sel otak bisa membuat orang mudah mengantuk). Jika adenosin berkurang tubuh akan semakin segar. Sebaliknya, semakin banyak adenosin tubuh akan semakin terasa lemah. Sehingga setelah minum kopi, kafein secara otomatis akan menggantikan adenosin pada reseptor. Hilangnya adenosin akan membuat tubuh lebih bertenaga dan menjadi lebih segar (Farmakologi dan Terapi ed. 5, 2012).

Kafein merupakan zat antagonis reseptor adenosin sentral yang bisa mempengaruhi fungsi sistem saraf pusat dan mengakibatkan gangguan tidur. Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI, 2014), yang dimaksud kopi instan dalam standar ini memiliki syarat mutu kafein 2-8%. Pada tahun 2004, Badan POM mengeluarkan Surat Keputusan Kepala Badan POM No. HK.00.05.23.3644 tentang Ketentuan Pokok Pengawasan Suplemen Makanan. Dalam keputusan ini, disebutkan bahwa batas konsumsi kafein maksimum adalah 150 mg/hari dibagi minimal dalam 3 dosis. Kopi dapat mengandung 50-200 mg kafein per cangkir tergantung penyeduhan. Berdasarkan FDA (Food Drug Administration) yang diacu dalam Liska (2004), dosis kafein yang diizinkan yaitu 100-200 mg/hari.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Lokasi Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Islam Bandung yang berlokasi di Jalan Ranggamalela No.1 Bandung.

Deskripsi Karakteristik Sampel

Kualitas tidur seseorang dapat ditentukan dengan menggunakan metode Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Data penelitian diperoleh

dengan memberikan kuesioner yang berisi data pribadi dan pertanyaan tentang komponen kualitas tidur. Terdapat 6 komponen kualitas tidur yaitu, kualitas tidur subjektif, onset tidur, lama tidur, gangguan tidur, frekuensi terbangun dan aktivitas dipagi hari. Dengan keenam komponen kualitas tidur didapatkan nilai PSQI, jika seseorang mendapat nilai PSQI ≤ 5 maka ia memiliki kualitas tidur yang baik dan jika seseorang mendapat nilai PSQI > 5 maka ia memiliki kualitas tidur yang buruk. Metode PSQI ini dapat digunakan secara universal, sehingga tidak hanya untuk kualitas tidur pada kafein saja tetapi kualitas tidur lainnya. PSQI ini merupakan standar kuesioner yang digunakan dari luar Indonesia, namun metode PSQI ini juga dapat digunakan di Indonesia.

Responden yang menjadi sampel dalam penelitian ini terdiri daripada 100 orang mahasiswa yang diambil menggunakan teknik consecutive sampling. Mahasiswa yang dipilih telah diseleksi menurut kriteria inklusi dan eksklusi sebelumnya. Dari 100 jumlah sampel yang diambil, sampel dapat didistribusikan menurut karakteristik jenis kelamin dan umur seperti pada table.

Distribusi Karakteristik Sampel

Tabel 1. Deskripsi karakteristik sampel

Karakteristik Sampel (n = 100)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	32	32
Perempuan	68	68
Umur		
18 -20	15	15
21 -23	85	85

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar sampel adalah berjenis kelamin perempuan yakni sebanyak 68 orang (68 %), kemudian sampel berjenis kelamin laki-laki yakni sebanyak 32 orang (32 %). Frekuensi

umur sampel terbanyak didapatkan pada umur 21-23 tahun yakni 85 orang (85 %), dan kemudian sampel yang berumur 18-20 tahun yakni sebanyak 15 orang orang (15 %).

Hasil Analisis Data

Uji Instrument

Uji Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui instrument yang kita pakai (kuesioner) apakah benar-benar valid dalam mengukur variabel yang akan diteliti. Biasanya uji ini digunakan dalam sebuah penelitian kuantitatif yang dimana pengumpulan datanya menggunakan kuesioner (Rahman, 2015).

Dalam penelitian kali ini, validitas dilakukan terhadap responden sebanyak 69 orang. Data yang dimasukkan adalah hasil skor tiap jawaban dalam kuesioner. Skor tersebut berdasarkan metode PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) yaitu dengan nilai 0-3.

Dari hasil validitas menunjukkan bahwa setiap item pertanyaan pada kuesioner dikatakan valid, hal ini dapat dilihat dari hasil statistik yang menunjukkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, nilai t_{tabel} yaitu 0,240.

Uji Reliabilitas

Reliabilitas ialah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Kuesioner dapat dikatakan reliabel jika jawaban atas pertanyaan tersebut konsisten. Pengukuran reliabel dapat dilakukan dengan metode cronbach alpha. Sama seperti uji validitas dilakukan terhadap responden sebanyak 69 orang.

Data yang dimasukkan adalah hasil skor tiap jawaban dalam kuesioner. Skor tersebut berdasarkan metode PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) yaitu dengan nilai 0-3.

Nilai konstanta cronbach alpha adalah 0,60 maka jika instrumen tersebut $>0,60$ dinyatakan reliabel. Dari hasil pengujian didapat nilai cronbach alpha 0,637, dalam kasus ini dapat dikatakan bahwa instrumen penelitian reliabel karena nilai cronbach alpha lebih besar dari nilai konstanta.

Analisa Aspek Dalam Kuesioner Kualitas Tidur Berdasarkan Jenis Teh Yang Diminum

Tabel 2. Distribusi sampel berdasarkan jenis teh yang diminum Uji Efektivitas Pengawet

Jenis Teh	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Teh Cair	42	42
Teh Padat	58	58

Dari tabel didapatkan bahwa distribusi sampel berdasarkan jenis teh tidak sebanding, dapat dilihat pada tabel bahwa frekuensi konsumsi teh padat lebih tinggi dibandingkan teh cair.

Analisa Aspek Dalam Kuesioner Kualitas Tidur Berdasarkan Jenis Teh Yang Diminum

Tabel 3. Distribusi jumlah jam tidur berdasarkan jenis teh yang diminum

Jumlah Jam Tidur (jam)	Jumlah Teh Yang Diminum						p. Value
	Teh Cair		Teh Padat		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	
<5 jam	18	43	18	31	36	36	0,027
5-6 jam	10	24	16	28	26	26	
6-7 jam	11	26	17	29	28	28	
>7 jam	3	7	7	12	10	10	
Jumlah	42	100	58	100	100	100	

Berdasarkan tabel diatas dilihat bahwa bagi sampel yang mendapat teh cair, frekuensi jumlah jam tidur terbanyak adalah tidur <5 jam yaitu 18 orang (43 %) dan yang paling sedikit adalah tidur >7 jam yaitu 3 orang (7 %).

Pada sampel yang mendapat teh padat, frekuensi jumlah jam tidur terbanyak adalah <5 jam yaitu 18 orang (31 %) dan yang paling sedikit adalah >7 jam yaitu 7 orang (12 %).

Pada hasil uji statistik Kolmogrov-Smirnov diperoleh p-value <0,1 (nilai signifikansi adalah 0,027), ini menunjukkan ada hubungan antara jumlah jam tidur dengan jenis teh.

Tabel 3. Distribusi onset tidur berdasarkan jenis teh

Onset Tidur (menit)	Jumlah Teh Yang Diminum						p. Value
	Teh Cair		Teh Padat		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	
>60 menit	6	14	10	17	16	16	0,014
16-30 menit	15	36	16	28	31	31	
31-60 menit	15	36	20	34	35	35	
<15 menit	6	14	12	21	18	18	
Jumlah	42	100	58	100	100	100	

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa bagi sampel yang mendapat teh cair, frekuensi onset tidur terbanyak adalah 16-30 dan 31-60 menit yaitu 15 orang (36 %) dan yang paling sedikit adalah onset tidur <15 menit yaitu 6 orang (14 %).

Pada sampel yang mendapat teh padat, frekuensi onset tidur terbanyak adalah 31-60 menit yaitu 20 orang (34 %) dan yang terendah adalah onset tidur lebih dari 60 menit yaitu 10 orang (17 %).

Pada hasil uji statistik Kolmogrov-Smirnov diperoleh p-value <0,1 (nilai signifikansi adalah 0,014), ini menunjukkan ada hubungan antara onset tidur dengan jenis teh.

Tabel 4. Distribusi frekuensi terbangun pada malam hari berdasarkan jenis teh

Frekuensi Terbangun Pada Malam Hari	Jumlah Teh Yang Diminum						p. Value
	Teh Cair		Teh Padat		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	
>5 kali	1	3	0	0	1	1	0,008
3-4 kali	3	7	2	4	5	5	
1-2 kali	29	69	38	65	67	67	
Tidak Ada	9	21	18	31	27	27	
Jumlah	42	100	58	100	100	100	

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa sampel yang mendapat teh

cair banyak yang mengeluhkan frekuensi terbangun pada malam hari mereka adalah antara 1 hingga 2 kali yaitu 29 orang (69 %) dan yang paling sedikit adalah frekuensi terbangun lebih dari 5 kali yaitu 1 orang (3 %).

Pada sampel yang mendapat teh padat, kebanyakan mereka terbangun pada malam hari 1-2 kali yaitu 38 orang (65 %) dan yang tidak menunjukkan frekuensi terbangun pada malam hari yaitu tiada sampel yang dilaporkan terbangun lebih dari 5 kali (0 %).

Pada hasil uji statistik Kolmogrov-Smirnov diperoleh p-value <0,1 (nilai signifikansi adalah 0,008), ini menunjukkan ada hubungan antara frekuensi terbangun dengan jenis teh.

Tabel Distribusi kedalaman tidur berdasarkan jenis teh yang diminum

Kedalaman Tidur	Jumlah Teh Yang Diminum						p. Value
	Teh Cair		Teh Padat		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	
Sebentar-sebentar terbangun	1	2	2	4	3	3	0,003
Tidur dan kemudian terbangun	20	48	22	38	42	42	
Tidur tapi tidak nyenyak	8	19	13	22	21	21	
Tidur sangat nyenyak	13	31	21	36	34	34	
Jumlah	42	100	58	100	100	100	

Berdasarkan tabel, bagi sampel yang mendapat teh cair frekuensi kedalaman tidur terbanyak adalah mereka yang tidur dan kemudian terbangun adalah 20 orang (48 %) dan yang paling sedikit adalah sebentar-bentar terbangun yaitu 1 orang (2%).

Pada sampel yang mendapat teh padat, frekuensi kedalaman tidur terbanyak adalah mereka yang tidur dan kemudian terbangun yaitu 22 orang (38 %) dan paling sedikit adalah sampel yang mengeluhkan sebentar-bentar terbangun yaitu 2 orang (4 %).

Pada hasil uji statistik Kolmogrov-Smirnov diperoleh p-value <0,1 (nilai signifikansi adalah 0,003), ini menunjukkan ada hubungan antara kedalaman tidur dengan jenis teh.

Tabel 5. Distribusi kepuasan tidur berdasarkan jenis teh

Kepuasan Tidur	Jumlah Teh Yang Diminum						p. Value
	Teh Cair		Teh Padat		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	
Tidak sama sekali	0	0	0	0	0	0	0,016
Sedikit	11	26	10	17	21	21	
Cukup	28	67	45	78	73	73	
Sangat	3	7	3	5	6	6	
Jumlah	42	100	58	100	100	100	

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa bagi sampel yang mendapat teh cair, frekuensi kepuasan tidur terbanyak adalah mereka yang cukup puas yaitu 28 orang (67 %) dan paling sedikit yaitu sampel yang tidak sama sekali puas yaitu tiada orang (0 %).

Pada sampel yang mendapat teh padat, frekuensi kepuasan tidur terbanyak mereka adalah cukup puas yaitu 45 orang (78 %) dan paling sedikit yaitu sampel yang tidak sama sekali puas yaitu tiada orang (0 %).

Pada hasil uji statistik Kolmogrov-Smirnov diperoleh p-value <0,1 (nilai signifikansi adalah 0,016), ini menunjukkan ada hubungan antara kepuasan tidur dengan jenis teh.

Tabel 6. Distribusi aktivitas pada pagi hari berdasarkan jenis teh

Aktivitas Pada Pagi Hari	Jumlah Teh Yang Diminum						p. Value
	Teh Cair		Teh Padat		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	
Sangat Lemah	0	0	0	0	0	0	0,001
Lemah	11	26	7	12	18	18	
Sedikit Lemah	21	50	33	57	54	54	
Tidak Lemah	10	24	18	31	28	28	
Jumlah	42	100	58	100	100	100	

Berdasarkan tabel, sampel yang mendapat teh cair banyak yang mengeluhkan mereka merasa sedikit lemah untuk beraktivitas pada pagi hari yaitu 21 orang (50 %). Dan frekuensi paling sedikit yaitu yang merasa sangat lemah untuk beraktivitas pada pagi hari adalah tiada orang (0 %).

Pada kebanyakan sampel yang mendapat teh padat, mereka merasakan

sedikit lemah untuk beraktivitas pada pagi hari yaitu 33 orang (57 %) dan frekuensi yang paling sedikit yaitu tiada sampel yang merasa sangat lemah untuk beraktivitas pada pagi hari (0 %).

Pada hasil uji statistik Kolmogrov-Smirnov diperoleh p-value <0,1 (nilai signifikansi adalah 0,001), ini menunjukkan ada hubungan antara aktivitas dipagi hari dengan jenis teh.

Hasil Analisa Statistik Hubungan Antara Jenis Teh Dengan Kualitas Tidur

Tabel 7. Hasil analisa statistik hubungan antara jenis teh dengan kualitas tidur Mahasiswa/Mahasiswi Prodi Farmasi Fakultas MIPA Universitas Islam Bandung

Kualitas Tidur	Jumlah Teh Yang Diminum						p. Value
	Teh Cair		Teh Padat		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	
Baik	9	21	6	11	15	15	0,004
Sedang	27	65	39	67	66	66	
Buruk	6	14	13	22	19	19	
Jumlah	42	100	58	100	100	100	

Kualitas tidur diukur dari hasil total skor kuesioner. Nilai ≤ 5 menandakan kualitas tidur baik dan nilai > 5 menandakan kualitas tidur buruk.

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa bagi sampel yang mendapat teh cair menunjukkan frekuensi kualitas tidur dengan kategori sedang yaitu 27 orang (65 %), kualitas tidur dengan kategori baik yaitu 9 orang (21 %) dan kualitas tidur dengan kategori buruk 6 orang (14 %). Pada sampel yang mendapat teh padat, menunjukkan frekuensi kualitas tidur dengan kategori sedang yaitu 39 orang (67 %), kualitas tidur dengan kategori baik yaitu 6 orang (11 %) dan kualitas tidur dengan kategori buruk 13 orang (22 %).

Pada hasil uji statistik Kolmogrov-Smirnov diperoleh p-value <0,1 (nilai signifikansi adalah 0,004), ini menunjukkan ada hubungan antara kualitas tidur dengan jenis teh.

D. Kesimpulan

Bagi sampel yang mendapat teh cair menunjukkan frekuensi kualitas tidur dengan kategori sedang yaitu 27 orang (65 %), kualitas tidur dengan kategori baik yaitu 9 orang (21 %) dan kualitas tidur dengan kategori buruk 6 orang (14 %).

Pada sampel yang mendapat teh padat, menunjukkan frekuensi kualitas tidur dengan kategori sedang yaitu 39 orang (67 %), kualitas tidur dengan kategori baik yaitu 6 orang (11 %) dan kualitas tidur dengan kategori buruk 13 orang (22 %).

Daftar Pustaka

- Hermawan, Dodi. 2018. Studi Statistika Pengaruh Pemilihan Jenis Kopi Bermerek Terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa dan Mahasiswi Prodi Farmasi Universitas Islam Bandung. *Prosiding Farmasi Vol. 4 No. 1*
- Hidayat, A. A. A. 2006. *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia : Aplikasi Konsep dan Proses Keperawatan*. Jakarta. Salemba Medika.
- Meerlo, P, Sgoifo, A, Suchecki, D. Restricted and disrupted sleep: effects on autonomic function, neuroendocrine stress systems and stress responsivity. *Sleep Med Rev.* 2008; 12: 197_210
- Misra, H., dkk. 2008. Studi of Extraction and HPTLC-UV Method for Estimation of Caffeine in Marketed Tea (*Camellia Sinensis*) Granules. *International Journal of Green Pharmacy*: 47-51.
- Potter, P.A., & Perry, A.G. (2010). *Fundamental keperawatan edisi 7*. Jakarta: Salemba Medika.
- Snel, J., Lorist, M. M. (2011). Effects of caffeine on sleep and cognition.

Dalam: Dongen HPAV. Progress in rain research.

Sukandar, E. Y. dkk. 2008. *ISO Farmakoterapi*. Jakarta: PT ISFI Penerbit.