

The Correlation Between Coffee Consumption And Sleep Patterns For Adolescents Aged 17-25 Years

Yosra Sigit Pramono¹, Milasari², Adi Fitriani²

¹²³Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan,
Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

Email: milasari1989@gmail.com

ABSTRACT

The use of caffeine in adolescents needs special attention. There are about 75-98% of adolescents who consume at least one caffeinated drink a day, and 31% report more than two drinks per day. Excessive consumption of caffeine (> 400 mg/day) can cause several negative effects, including the emergence of anxiety or anxiety, feeling tired when waking from sleep in the morning, sleep disturbances, and poor sleep quality. Lifestyle patterns of consuming coffee are considered as one of the risk factors for changes in sleep patterns in both qualitative and quantitative terms, both in adults and in adolescents. Determine whether coffee consumption has a relationship with sleep patterns in late adolescence (17-25 years). This type of research method uses analytical research. This method is used because it wants to know whether coffee consumption has a relationship with sleep patterns in teens. The results of the Chi-square test in this study showed $p\text{-value} = 0.023 < 0.05$. It was concluded that there was a relationship between coffee consumption and sleep pattern disorders in teens.

Keywords : Consuming coffee, Teens, Sleep Patterns

PENDAHULUAN

Kopi adalah salah satu jenis minuman yang banyak dikonsumsi hampir diseluruh dunia termasuk Indonesia sebagai negara penghasil kopi terbesar ke-2 di Asia. Kopi merupakan jenis minuman golongan psikostimulant yang mengakibatkan seseorang terjaga, mengurangi kelelahan, dan membuat perasaan menjadi lebih bahagia. Berdasarkan data dari International Trade Center Amerika Serikat merupakan negara pengimpor kopi terbesar di dunia. Indonesia menduduki peringkat ke-6 dalam jajaran Negara pengekspor kopi ke Amerika Serikat (*International Coffee Organization, 2015*).

Konsumsi kopi di dunia pada tahun 2016-2017 mengalami pertumbuhan sebesar 1,9% atau naik menjadi 157,38 juta karung. Indonesia mencapai 4,6 juta kemasan 60kg berada di urutan ke-6 negara dengan konsumsi kopi terbesar di dunia. (*International Coffee Organization (ICO), 2018*).

Sekitar 75-98% remaja mengkonsumsi setidaknya satu minuman berkafein sehari, serta 31% diketahui lebih dari dua minuman per hari. Angka ini mendekati level yang dikonsumsi oleh orang dewasa. Remaja akhir usia 17-25 tahun, mengkonsumsi kafein untuk meningkatkan semangat mengerjakan tugas dan untuk mengusir kantuk pada jam-jam sekolah (Wachamo, 2017)

Kandungan kafein pada kopi mempengaruhi kadar dopamin pada otak, salah satu fungsi dari kafein adalah stimulan untuk sistem syaraf pusat. Konsumsi kafein secara berlebihan (>400mg/hari) dapat menimbulkan beberapa efek negatif, diantaranya adalah timbulnya anxiety atau rasa cemas, rasa lelah saat terbangun dari tidur di pagi hari, gangguan tidur, dan rendahnya kualitas tidur (Masi, 2016).

Efek negatif dari kafein sangat berpengaruh terhadap suasana hati dan performa kerja ketika digunakan terus menerus/berkelanjutan, Konsumsi kafein juga telah terbukti berdampak negatif pada pola tidur dan mengakibatkan rasa kantuk di siang hari (liveina, 2013)

Pola gaya hidup mengkonsumsi kopi dianggap sebagai salah satu faktor resiko terjadinya perubahan pola tidur baik dalam segi kualitatif maupun kuantitatif, baik itu pada orang dewasa maupun pada remaja. Kebiasaan mengkonsumsi kopi merupakan salah satu faktor resiko terjadinya perubahan pola tidur

Pola tidur pada remaja khususnya sering terganggu cenderung kurang diantaranya terkait durasi atau frekuensi tidur yang masih kurang, waktu tidur yang sering tertunda, perubahan pola tidur pada hari kerja dan akhir libur. Pada remaja terjadi perubahan hormonal dan pergeseran irama sirkadian menyebabkan mulai mengantuk pada tengah malam dan diharuskan bangun pagi untuk aktivitas belajar. Beberapa faktor yang mempengaruhi kuantitas dan kualitas tidur yaitu usia, aktifitas fisik, stres psikologis, budaya, keinginan, diet, konsumsi alkohol, merokok, konsumsi kafein, lingkungan, gaya hidup, penyakit, serta pengobatan. Durasi tidur yang pendek (kurang dari 7 jam) dapat meningkatkan risiko kematian dan telah dilaporkan sebagai faktor risiko penting yang dapat merugikan sistem kardiovaskular, endokrin, sistem imun, dan sistem saraf, seperti obesitas pada dewasa dan anak-anak, diabetes dan toleransi glukosa yang lemah, penyakit kardiovaskular dan hipertensi, gangguan mood dan kecemasan yang berlebihan (Amalia, 2013).

Pola tidur yang baik dan teratur dapat memberikan efek yang bagus terhadap kesehatan. Perubahan pola tidur diakibatkan oleh tuntutan aktifitas setiap harinya yang berdampak pada kurangnya waktu tidur, hal ini menyebabkan sering mengantuk yang berlebihan pada siang harinya (Guyton dan Hall, 2012). Pola tidur yang baik dapat dilihat dari durasi atau lama waktu tidur berdasarkan usia, kualitas tidur nyenyak atau tidak terbangun karena suatu hal di selasela waktu tidur. Sedangkan pola tidur yang buruk meliputi durasi tidur yang kurang dari kebutuhan menurut umur, tidur terlalu larut malam dan bangun terlalu cepat, tidur tidak nyenyak sering terbangun karena suatu hal (Zahra, 2016).

Penurunan kualitas tidur merupakan hal yang paling sering terjadi, diperkirakan sekitar 25-50% setiap tahunnya ditemukan laporan terkait penurunan kualitas tidur dialami orang dewasa muda dan sekitar 17% mengalami gangguan tidur yang serius. Berdasarkan hasil survei di Amerika berkisar 60-70% kasus terjadi pada orang dewasa muda. Penelitian di Indonesia menemukan bahwa kurang lebih 30% orang dewasa pernah menderita insomnia setiap tahunnya. Jawa timur terdapat 11,14%. Tingginya prevalensi penderita insomnia pada remaja dewasa awal karena pengaruh masukan sumber kafein yang tidak lain seperti kopi terkait dengan gaya hidup yang tidak terkendali (Zahra, 2016).

Prevalensi masalah pada gangguan kualitas tidur secara global di dunia terjadi pada 15,3% - 39,2%. Remaja di Indonesia didapatkan sebagian besar mengalami kualitas tidur yang kurang yakni sekitar 63%. Tentunya tidur yang kurang baik ini akan menyebabkan pengaruh negatif pada kesehatan seseorang (Awwal, 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Maulidan (2018) dalam penelitian tentang Insomnia dan kecemasan pada masyarakat yang mengkonsumsi kopi menunjukkan hasil bahwa mengkonsumsi kopi menyebabkan insomnia dan kecemasan pada pengonsumsi meningkat.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Aan andriani (2018) dalam penelitian tentang kaitannya kualitas tidur dihubungkan dengan mengkonsumsi minuman berkafein pada perawat yang bekerja shift malam di rumah sakit sentra medika cibinong menunjukkan hasil bahwa terdapat pengaruh mengkonsumsi minuman berkafein terhadap kualitas tidur perawat dirumah sakit tersebut.

Pada studi pendahuluan tanggal 15 februari 2021 di Belitung Darat Gg. BKIA Banjarmasin, saat dilakukan wawancara mengenai kebiasaan tidur pada 9 remaja usia akhir yang sering mengkonsumsi kopi didapatkan hasil 6 dari 9 remaja usia akhir mengatakan memiliki kebiasaan tidur pada jam 01.00 malam. Sedangkan 3 dari 9 remaja usia akhir yang tersisa mengatakan memiliki kebiasaan tidur pada jam 11.00 malam. Untuk wawancara mengenai kebiasaan bangun tidur 4 dari 9 remaja usia akhir mengatakan bangun pada jam 08.00 pagi dan 5 dari 9 remaja usia akhir lainnya mengatakan bangun diatas jam 09.00 pagi. Untuk wawancara mengenai kepuasan pada saat tidur 3 dari 9 remaja usia akhir mengatakan tidur teratur dan 6 dari 9 remaja usia akhir lainnya mengatakan tidur tidak teratur. Saat dilakukan wawancara pada 9 remaja usia akhir tersebut terdapat 5 remaja usia akhir yang mengatakan dalam sehari mengkonsumsi kopi lebih dari 4 gelas dan 4 remaja usia akhir lainnya mengatakan dalam sehari mengkonsumsi kopi tidak lebih dari 2 gelas. Pada saat di wawancarai tentang alasan mengkonsumsi kopi 4 dari 9 remaja usia akhir mengatakan hanya untuk menemani saat bekerja atau mengerjakan tugas dirumah, 3 dari 9 remaja usia akhir mengatakan mengkonsumsi kopi saat mereka ingin, dan 2 dari 9 remaja usia akhir lainnya mengatakan mengkonsumsi kopi saat mereka berkumpul dengan teman. Didapatkan kesimpulan dari hasil wawancara tersebut bahwa 2 dari 9 remaja usia akhir tidak mengalami gangguan pola tidur dari mengkonsumsi kopi dan 7 dari 9 remaja usia akhir lainnya mengalami gangguan pola tidur dikarenakan mengkonsumsi kopi berlebihan

METODE

Desain penelitian ini menggunakan *cross sectional* untuk mempelajari dinamika hubungan antara faktor-faktor resiko dengan efek, melalui pendekatan dan observasi yang dikumpulkan pada satu waktu yang sama (*point time approach*). Variabel penelitian ini terdiri dari variabel independennya pengkonsumsi kopi dan variabel dependennya pola tidur. Populasi penelitian ini yaitu remaja usia akhir (17-25 Tahun) di Belitung Darat yang berjumlah 35 orang, pengambilan sampel pada penelitian ini adalah total sampling dengan kriteria inklusi Remaja yang bersedia menjadi responden, Remaja usia akhir (17-25 tahun), dan remaja yang mengkonsumsi kopi. Instrumen menggunakan kuesioner konsumsi kopi dan pola tidur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi responden berdasarkan usia

No	Usia	Frekuensi	Presentase (%)
1	17-19 Tahun	5	14,3
2	21-24 Tahun	30	85,7
	Total	35	100,0

Berdasarkan hasil pada tabel 1. distribusi frekuensi pola tidur berdasarkan usia paling banyak didapatkan pada usia 21-24 tahun sebanyak 30 orang (85,7%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi berdasarkan jenis kelamin

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
1	Laki-laki	28	80,0
2	Perempuan	7	20,0
	Total	35	100,0

Berdasarkan hasil pada tabel 2 distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin paling banyak didapatkan pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 28 orang (80%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Mengkonsumsi Kopi

No	Mengkonsumsi Kopi	Frekuensi	Presentase (%)
1	Rendah	3	8,6
2	Sedang	15	42,9
3	Tinggi	17	48,6
	Total	35	100,0

berdasarkan hasil pada tabel 3. Jumlah konsumsi kopi paling besar frekuensi pada mengkonsumsi kopi tinggi yaitu 17 orang (48,6%).

Tabel 4. Pola tidur remaja di Belitung Darat

No	Pola Tidur Remaja	Frekuensi	Presentase (%)
1	Buruk	14	40,0
2	Sedang	13	37,1
3	Baik	8	22,9
Total		35	100,0

Berdasarkan tabel 4 Pola tidur remaja didapatkan hasil pola tidur remaja buruk sebanyak 14 orang *40%).

Tabel 3 Hubungan Mengkonsumsi Kopi Terhadap Pola Tidur

Pola Tidur	Mengkonsumsi Kopi						Total	%
	Rendah		Sedang		Tinggi			
	F	%	F	%	F	%		
Buruk	0	0.0	5	35.7	9	64.3	14	100
Sedang	1	7.7	4	30.8	8	61.5	13	100
Baik	2	25.0	6	75.0	0	0.0	8	100
Jumlah	3	8.6	15	42.9	17	48.6	35	100
Hasil Uji <i>Chi-square</i>						<i>p-Value</i> = 0.023 < 0.05		

Berdasarkan tabel 5 hasil uji *Chi-square* hubungan mengkonsumsi kopi terhadap pola tidur remaja usia akhir (17-25 tahun) di Belitung darat menunjukkan dengan mengkonsumsi kopi yang tinggi maka mempengaruhi pola tidur menjadi buruk dengan *p-Value* 0,023<0,05.

Berdasarkan hasil dari tabel 5. hubungan mengkonsumsi kopi terhadap pola tidur remaja usia akhir (17-25 tahun) di Belitung Darat dari 35 responden dengan uji *Chi-square* didapatkan hasil mengkonsumsi kopi tinggi dapat mempengaruhi pola tidur buruk sebanyak 64,3%. Menurut Lorist (2015), mengatakan kopi juga mempunyai kaitan dengan lama tidur yang rendah, akibat tingginya konsumsi kafein mampu menjadikan orang susah memulai tidur. Hal ini disebabkan karena kandungan kopi yaitu kafein dapat meningkatkan kewaspadaan, meningkatkan performa kerja dan menurunkan rasa kantuk saat lama tidur menurun.

Menurut Liviana (2013), mengkonsumsi kopi telah menjadi salah satu tren dikalangan anak muda, pelajar huga mahasiswa khususnya di Indonesia dengan tujuan menjadi pembangkit atau stimulasi, menambah energi dan menghilangkan kantuk saat menjelang ujian. Hal ini sejalan dengan penelitian Rahardjo (2013), menyebutkan kopi merupakan salah satu dari minuman paling populer di kalangan masyarakat seluruh dunia. Bahkan banyak orang yang setiap harinya dimulai dengan meminum secangkir kopi.

Rahardjo (2013), menyebutkan kopi menjadi salah satu dari minuman yang paling disukai dan populer seluruh dunia tidak hanya pada remaja, bahkan banyak orang yang setiap harinya dimulai dengan meminum secangkir kopi.

Tingginya mengkonsumsi kopi pada kalangan remaja disebabkan karena gaya hidup dizaman sekarang, banyak remaja sering nongkrong atau berkumpul dengan teman sebaya sambil meminum kopi. Sumber kafein pada kopi yang diperoleh secara bebas. Penelitian CoSIC (2011), mengkonsumsi kopi dengan dosis kafein 300 mg per harinya berdampak buruk pada pola tidur, efek gangguan pola tidur dari kopi dapat berbeda-beda dari setiap individu tergantung dari sensitivitas individu terhadap kafein dalam kopi. Menurut Yazid (2015), mengkonsumsi kopi yang berlebih akan memicu gangguan pola tidur seperti insomnia atau kesulitan memulai tidur, dikarenakan adanya kandungan zat pada kopi yang bisa menghambat reseptor adenosine yang berdampak buruk bagi kesehatan. Akibat dari mengkonsumsi kopi dapat menyebabkan pola tidur terganggu. Dimana pola tidur adalah model, bentuk atau corak tidur dalam jangka waktu yang relatif menetap dan meliputi jadwal jatuh (masuk) tidur dan bangun, irama tidur, frekuensi tidur dalam sehari, mempertahankan kondisi tidur dan kepuasan tidur, banyak hal yang mempengaruhi tidur seseorang (Drake, 2013)



Tidur merupakan suatu keadaan yang dilakukan berulang kali, berubahnya kondisi kesadaran yang terjadi selama periode tertentu. Fungsi tidur sangat penting untuk pemenuhan kognitif remaja. Pada saat kondisi tidur seseorang berada pada gelombang rendah yang dalam sehingga tubuh melepaskan hormon pertumbuhan manusia untuk melakukan perbaikan sel epitel seperti sel otak. Tidur juga memiliki kaitan dengan perubahan pada aliran darah otak, terjadi peningkatan aktivitas kortikal, dan peningkatan konsumsi oksigen, serta terjadi pelepasan epinefrin (Syamsoedin, 2015).

Menurut Mubarak (2015), seseorang bisa tidur ataupun tidaknya dapat di akibatkan oleh beberapa penyebab seperti aktivitas fisik, motivasi, stress emosional, obat-obatan, lingkungan, stimultan dan alkohol, dan diet nutrisi. Stimultan disini salah satunya adalah kafein, dimana zat ini bisa ditemui di kopi.

Tingginya prevalensi penderita insomnia pada remaja dewasa awal karena pengaruh masukan sumber kafein yang tidak lain seperti kopi terkait dengan gaya hidup yang tidak terkendali (Lany, 2017). Berkurangnya waktu atau kuantitas tidur seseorang dampak dari konsumsi kafein, dengan konsumsi senyawa kafein 6 jam sebelum waktu tidur akan memberikan efek signifikan terhadap gangguan tidur. Pengaruh kafein terhadap kualitas tidur dengan hasil menunjukkan bahwa kualitas tidur 53,3% orang yang mendapat kopi berkafein adalah berkualitas sedang dan 73,3% orang yang mendapat kopi dekafein adalah berkualitas baik. Sehingga terjadi perubahan kualitas tidur yang bermakna pada orang yang mengonsumsi kopi berkafein (Drake, 2013)

Selain menyebabkan pola tidur terganggu dengan mengonsumsi kopi berlebih juga dapat mengakibatkan timbulnya anxiety atau rasa cemas, rasa lelah saat terbangun dari tidur di pagi hari, gangguan dalam mood ditunjukkan dalam bentuk lekas marah (Irritability), kurang motivasi, cemas dan simtom depresi. Kebiasaan tidur yang kurang berdasarkan kuantitasnya akan berdampak pada penurunan fungsi kognitif dan gangguan dalam memberikan respon refleks dari seseorang. Gangguan pada fungsi kognitif dapat muncul dalam bentuk kurang konsentrasi, attention deficits, waktu reaksi yang lama, mudah teralihkan, kurang energi, lelah, gelisah, kurang kemampuan koordinasi, pengambilan keputusan yang tidak baik, meningkatnya kesalahan, dan pelupa.

Menjaga pola tidur dan mengurangi dalam mengonsumsi kopi pada kalangan remaja sangat penting karena tidur dianggap sebagai suatu perlindungan bagi tubuh untuk menghindarkan pengaruh – pengaruh yang merugikan kesehatan akibat kurang tidur. Tubuh dapat memulihkan kondisi tubuh secara fisiologis maupun psikis. Tidur yang cukup juga akan membuat tubuh segar ketika bangun pagi dan siap melakukan berbagai aktivitas sepanjang hari dari pagi hingga malam.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa ada pengaruh mengonsumsi kopi dengan gangguan pola tidur pada remaja. Semakin banyak frekuensi mengonsumsi kopi pada remaja maka semakin tinggi resiko remaja mengalami gangguan pola tidur.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, I., Nocianitri, K., & Yusasrini, N. L. (2015). *Kajian Kandungan Kafein Kopi Bubuk, Nilai pH dan Karakteristik Aroma dan Rasa Seduhan Kopi Jantan (Pea berry coffee) dan Betina (Flat beans coffee) Jenis Arabika dan Robusta*. Skripsi. Univeristas Udayana.
- Amalia Safitrie, (2013). *Studi komparatif Kualitas Tidur Perawat Shift dan Non Shift Di Unit Rawat Inap dan Rawat Jalan*. Jawa Tengah: Prosiding Konferensi Nasional PPNI.
- Arif Hidayat Suwarna dan Widiyanto, (2016). *perbedaan pola tidur antara kelompok terlatih dan tidak terlatih*. *Jurnal Pendidikan kesehatan dan Rekreasi FIK UNY*. VOL.VX No. 1 April.
- Awwal, H., Hartanto, F., & Hendrianingtyas, M., (2015). *Prevalensi Gangguan Tidur Pada Remaja Usia 12-15 Tahun: Studi Pada Siswa SMP N 5 Semarang*. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 4 (4), 873-880
- International Coffee Organization. Annual review; 2014–2015. 2. Kemendag Indonesia.
- Cook R. 2011. *The Coffee Science Information Centre: Who We Are and What We Provide*, [Online], (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1046/j.1467-3010.2001.00189.x>)
- Drake. C. 2013. *Caffein Effect on Sleep Taken 0.3 or 6 Hours Befor Going to Bed*. *Journal of Clinical Sleep Medicine*.



- Farah, Adriana, (2012). *Coffee :Emerging Health Effects and Disease Prevention, First Edition. John Willey & Sons, Inc and Institute of Food Technologists (USA) : WileyBlackwell Publising Ltd.*
- Kemenkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar; *RISKESDAS*. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI.
- Kirchheimer, S. ,Smith, M.W., (2012). *Coffee: The New Health Food.*
- Lany Arza.2017 *Jurnal Hubungan Konsumsi Kafein terhadap Kualitas Tidur dan Tekanan Darah pada Karyawan Cepat Saji di Kota Padang*
- Liveina 2013, '*Pattern and Side Effects of Caffeinated Drinks Consumption Among Medical Students At Udayana*', no. Liveina, pp. 1–12.
- Lorist M M, Snel J. Caffeine, *Sleep and Quality of Life. Sleep and Quality of Life in Clinical Medicine.* 2015;(33):325-332.
- Masi, Camilla, Caterina Dinnella, Nicola Pirastu, John Prescott, et al., (2016). *Caffeine Metabolism Rate Influences Coffee Perception, Preferences and Intake. Food Quality and Preference*; 138: 219-26.
- Mitra Khairani, 2017. *Pengaruh Minuman Kopi Terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa/I Angkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.*
- National Coffee Association, (2011). *Tekanan Darah berdasarkan Pola Konsumsi Kopi Civitas Akademika Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.*
- Wachamo, H. L., (2017). *Review on Health Benefit and Risk of Caffeine Consumption. Medical & Aromatic Plants Journal.*