

# Hubungan Konsumsi Kopi dan Kualitas Tidur Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Teknik Sipil UNESA

*by* Hamnie Zahra

---

**Submission date:** 11-Jul-2024 08:22AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2414985235

**File name:** JIG\_-\_VOL.2,\_NO.3\_JULI\_2024\_HAL66-80.n.pdf (1.2M)

**Word count:** 5442

**Character count:** 32412



## Hubungan Konsumsi Kopi dan Kualitas Tidur Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Teknik Sipil UNESA

Hamnie Zahra

Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Email : [hamnie.20019@mhs.unesa.ac.id](mailto:hamnie.20019@mhs.unesa.ac.id)

**Abstract.** Increased coffee intake and sleep quality can affect the body so that it can have side effects on changes in nutritional status. The purpose of this study was to analyze the relationship between coffee consumption and sleep quality with nutritional status in Civil Engineering students at UNESA. This research design is using cross sectional. Data collection using questionnaires and anthropometric measurements of height and weight. The subjects in this study amounted to 62 people. Analysis of the relationship between coffee consumption variables and sleep quality with nutritional status using Spearman Rank test analysis. The results showed that there were 5 (9,09%) underweight students, 35 (63,6%) normal nutritional status, and 15 (27,2%) overweight students. Coffee consumption habits are classified as low as 9 (16,3%), moderate as many as 44 people (80%), and high as many as 2 people (3,6%). Sleep quality was in the bad category as many as 43 people (78,1%) and in the good category as many as 12 people (21,8%). This study shows that the relationship between coffee consumption and nutritional status ( $p=0.179$ ) and the relationship between sleep quality and nutritional status ( $p=0.949$ ). Consuming a good amount of coffee and quality sleep will not affect nutritional status. Other factors that influence nutritional status are physical activity and food intake. The conclusion of this research is that there is no relationship between coffee consumption and nutritional status or sleep quality and nutritional status in UNESA Final Year Civil Engineering students. It is recommended that data be heterogeneous so that it can be more varied and not homogeneous.

**Keywords :** Coffee Intake, Sleep Quality, Nutritional Status, University Students.

**Abstrak.** Meningkatnya konsumsi kopi dan kualitas tidur dapat berpengaruh pada tubuh sehingga dapat memberikan efek samping pada perubahan status gizi. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis hubungan konsumsi kopi dan kualitas tidur dengan status gizi pada mahasiswa Teknik Sipil di UNESA. Desain penelitian ini adalah menggunakan *cross sectional*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan pengukuran antropometri tinggi dan berat badan. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 62 orang. Analisis hubungan variable konsumsi kopi dan kualitas tidur dengan status gizi menggunakan analisis *Rank Spearman*. Hasil penelitian menunjukkan mahasiswa berstatus gizi kurang sebanyak 5 orang (9,09%), status gizi normal sebanyak 35 orang (63,6%), dan status gizi berlebih sebanyak 15 orang (27,2%). Kebiasaan konsumsi kopi tergolong rendah sebanyak 9 orang (16,3%), sedang sebanyak 44 orang (80%), dan tinggi sebanyak 2 orang (3,6%). Kualitas tidur dengan kategori buruk sebanyak 43 orang (78,1%) dan kategori baik sebanyak 12 orang (21,8%). Penelitian ini menunjukkan bahwa hubungan konsumsi kopi dengan status gizi ( $p=0,179$ ) dan hubungan kualitas tidur dengan status gizi ( $p=0,949$ ). Konsumsi kopi dengan jumlah yang baik tidak akan mempengaruhi status gizi begitupun dengan kualitas tidur. Faktor lain yang mempengaruhi status gizi ialah aktivitas fisik dan asupan makanan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan antara konsumsi kopi dengan status gizi maupun kualitas tidur dengan status gizi pada mahasiswa Tingkat Akhir Teknik Sipil UNESA. Data disarankan agar dapat heterogen agar dapat lebih bervariasi dan tidak homogen.

**Kata kunci :** Konsumsi Kopi, Kualitas Tidur, Status Gizi, Mahasiswa

### 1. LATAR BELAKANG

Kandungan kafein yang ada pada kopi dapat memberikan beberapa efek pada tubuh seperti menahan rasa kantuk, lelah, menjaga fokus serta dapat meningkatkan daya pikir. Kafein yang terkandung dalam biji kopi ini memberikan efek peningkatan suasana hati dan memberikan suatu energy yang mana dapat mengurangi kelelahan (Ogah & Obebe, 2012). Terlalu sering mengonsumsi kafein dapat menyebabkan efek samping diantaranya sakit kepala, ansietas, tremor, frekuensi defekasi meningkat, mood dan energi meningkat, sakit perut,

Received: Mei 10, 2024; Revised: Juni 15, 2024; Accepted: Juli 05, 2024; Online Published: Juli 10, 2024;

\* Hamnie Zahra [hamnie.20019@mhs.unesa.ac.id](mailto:hamnie.20019@mhs.unesa.ac.id)

palpitasi dan kesulitan tidur, serta terbukti menyebabkan pola tidur menjadi buruk dan timbulnya rasa kantuk ketika beraktivitas pada siang hari (Liviena, 2014 ; Glade, 2010).

Penurunan berat badan karena konsumsi kopi dapat dirasakan dalam jangka panjang. Terdapat penelitian yang menunjukkan orang yang rutin mengkonsumsi kopi mempunyai Indeks Massa Tubuh (IMT) lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak mengkonsumsi kopi. Terdapat penelitian lain yang menyatakan konsumsi kafein sebanyak 300 mg per hari dapat meningkatkan energi ekpenditur hingga 79 kkal per hari. Jumlah gula dalam satu porsi kopi instan umumnya hampir setengahnya yaitu 5,7 g (Kim & Park 2017). Akibatnya, kalori tambahan yang terkandung dalam kopi instan kemungkinan dapat memicu peningkatan berat badan manusia (Lee *et al.* 2017). Selain masalah gizi berlebih, konsumsi kopi juga kerap dikaitkan dengan penurunan berat badan melalui kandungan kafeinnya. Kafein dilaporkan dapat memicu aktivitas sistem saraf simpatis, meningkatkan pemakaian energi dan menghilangkan lemak dalam tubuh (Westerterp-Plantenga *et al.* 2006). Selain itu, konsumsi kopi juga terbukti meningkatkan produksi panas dan energi yang digunakan (Acheson *et al.* 2004).

Kebiasaan minum kopi ini juga akan berdampak waktu tidur seseorang sehingga seseorang dapat mengalami gangguan tidur. Durasi tidur yang rendah dapat mengakibatkan perubahan hormonal dan metabolisme yang berkontribusi pada kenaikan berat badan. Perubahan hormonal tersebut meliputi peningkatan hormon ghrelin dan penurunan kadar leptin sesuai dengan peningkatan rasa lapar dan nafsu makan (Putri, 2022). Hal ini terbukti pada studi yang menunjukkan bahwa orang dewasa yang kurang tidur memiliki kaitan dengan peningkatan berat badan karena terdapat peningkatan asupan kalori (Kadita dan Wijayanti, 2017). Penurunan kualitas dan kuantitas tidur juga dapat dipengaruhi oleh perasaan dan pikiran seseorang, seperti stres dan rasa cemas (Sendir *et al.*, 2007). Kualitas tidur yang buruk mengakibatkan kesehatan fisiologis dan psikologis menurun. Kualitas tidur yang buruk secara fisiologis dapat menyebabkan rendahnya tingkat kesehatan individu dan meningkatkan kelelahan atau mudah letih bahkan secara psikologis mengakibatkan ketidakstabilan emosional, kurang percaya diri, impulsif yang berlebihan dan kecerobohan (Sulistiyani, 2012).

## 2. KAJIAN TEORITIS

### 2.1 Konsep Kopi

#### 2.1.1 Definisi

Menurut Farah, *et al* (2012) kopi merupakan salah satu minuman yang digemari dan paling banyak dikonsumsi di seluruh dunia. Umumnya kopi tidak dianggap sebagai bagian dari

gaya hidup sehat karena kandungan kopi mengandung kafein, stimulan, namun, kopi merupakan sumber yang kaya antioksidan dan senyawa bioaktif lainnya.

### 2.1.2 <sup>21</sup>Jenis Kopi

Terdapat empat jenis kopi yang terkenal di dunia, yaitu Kopi Arabika, Kopi Robusta dan Kopi Liberika. Di Indonesia, tanaman kopi dikenal sejak tahun 1696. Jenis kopi yang pertama kali ditanam di Indonesia adalah kopi Arabika (*Coffea Arabika*) (Gumulya & Helmi, 2017). Pada umumnya kopi Arabika tumbuh baik di daerah pegunungan atau dataran tinggi. Jenis kopi lainya yaitu kopi Robusta (*Coffea canephora*). Kopi robusta banyak ditanam di daerah Ngrangkah Pawon (Kediri), Banggelan (Malang), Malangsari, dan Kaliselogiri (Banyuwangi), Jawa Timur. <sup>23</sup>Kopi Robusta tumbuh dan berproduksi dengan baik di dataran rendah.

### 2.1.3 <sup>3</sup>Kandungan Kopi

Kafein yang terkandung dalam kopi merupakan stimulan psikoaktif yang dapat meningkatkan suasana hati dan memberikan dorongan energi sementara sehingga mengurangi kelelahan (Ogah & Obebe, 2012). Manfaat kafein di antaranya meningkatkan kualitas tidur sebagaimana kafein mengatasi keletihan, menghilangkan jet lag, meningkatkan inteligensi dan kapasitas daya ingat (Weinberg. BA & Bealer. BK, 2010)

### 2.1.4 <sup>17</sup>Dampak Mengonsumsi Kopi

Kopi memiliki dampak positif bagi para penikmatnya seperti memberikan energi untuk menghindari rasa mengantuk, memberikan energi semangat pada saat beraktivitas, kopi dapat meningkatkan konsentrasi saat beraktivitas (Samsura, 2012). Adapun dampak negatif dari konsumsi kopi bila dikonsumsi dalam dosis tinggi kopi dapat meningkatkan tekanan darah, detak jantung lebih cepat, melemahkan daya tahan tubuh. Karena efek kafein didalam kopi dapat menyerap mineral dan vitamin yang diperlukan oleh tubuh. Mengonsumsi secara berlebihan dapat menimbulkan insomnia atau susah tidur. Karena kandungan kopi dapat menghambat reseptor adenosin cenderung memiliki kebiasaan tidur yang tidak sehat yang berdampak buruk bagi kesehatan.

### 2.1.5 <sup>6</sup>Faktor Perilaku Mengonsumsi Kopi

Budaya konsumsi kopi adalah kebiasaan dan sudah menjadi turun temurun masyarakat Indonesia yang mendarah daging sejak dahulu. Kebiasaan ini di pengaruhi oleh faktor sosial dan gaya hidup yang sudah menjadi trend di lingkungan sekitar seperti keluarga, teman, kerabat yang cenderung mengikuti minat perilaku seperti mengonsumsi kopi yang dijadikan sebagai gaya hidup dikarenakan masyarakat berpikir bahwa konsumsi kopi merupakan pelepasan lelah dan menjadi segar kembali apabila dikonsumsi (Simamora, 2007).

## 2.2 Konsep Tidur

### 2.2.1 Pola Tidur

<sup>5</sup> Pola tidur adalah bentuk yang bervariasi dari suatu keadaan dimana sistem fisiologis manusia mengistirahatkan tubuhnya dalam waktu tertentu untuk memulihkan dan memperbaiki sistem tubuh manusia melakukan kegiatan sehari-hari yang bisa dibangunkan dengan bantuan stimulus sensorik, audio maupun stimulus lainnya (Savira & Suharsono, 2013). <sup>8</sup> Menurut Widiyanto (2016), 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.

### 2.2.2 Kebutuhan Tidur

<sup>1</sup> Siklus tidur pada tiap individu berbeda dan relative dipengaruhi oleh usia, sebagai contoh pola tidur pada laki – laki muda (20 – 29 tahun ), pertengahan (40-49 tahun) dan tua (70 – 90 tahun) akan memberikan gambaran pola tidur yang berbeda. Pertambahan umur seseorang dapat menyebabkan total waktu tidur menurun sedangkan waktu terjaga tetap. Pada orang tua tidur sering terlihat gelisah dan waktu terjaganya menjadi lebih lama. (Sleepdex, 2014)

## 2.3 Hubungan Konsumsi Kopi dengan Status Gizi

Konsumsi kopi juga dapat mempengaruhi status gizi. Fungsi dari kopi yang menyebabkan terjadinya perubahan status gizi. Fungsi kopi yang dapat menyebabkan perubahan status gizi yaitu meningkatkan energi ekpenditur dan aktivitas lipotik pada tubuh (Chang, *et al*, 2013). Kafein dapat meningkatkan aktivitas saraf simpatis yang menyebabkan peningkatan hormon lipolisis yaitu adrenalin, sehingga konsentrasi AMP siklik meningkat bahkan lebih besar daripada hormon itu sendiri (Hele & Magee, 2012). Penurunan berat badan karena konsumsi kopi dapat dirasakan dalam jangka panjang. Terdapat penelitian yang menunjukkan orang yang rutin mengkonsumsi kopi mempunyai Indeks Massa Tubuh (IMT) lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak mengkonsumsi kopi (Cheng, *et al*, 2012). Terdapat penelitian lain yang menyatakan konsumsi kafein sebanyak 300 mg per hari dapat meningkatkan energi ekpenditur hingga 79 kkal per hari (James, 2014).

## 2.4 Hubungan Kualitas Tidur dengan Status Gizi

<sup>13</sup> Seseorang yang kurang tidur memiliki asupan lemak dan karbohidrat yang cukup tinggi terutama dari asupan snack. Studi yang telah dilakukan dengan objek dewasa menyebutkan <sup>13</sup> bahwa intervensi pengurangan tidur dapat menyebabkan peningkatan asupan energi hingga lebih dari 250 kkal per hari. Lama waktu tidur yang pendek berhubungan dengan adanya penurunan hormon leptin dan peningkatan hormon ghrelin. <sup>18</sup> Hormon leptin merupakan

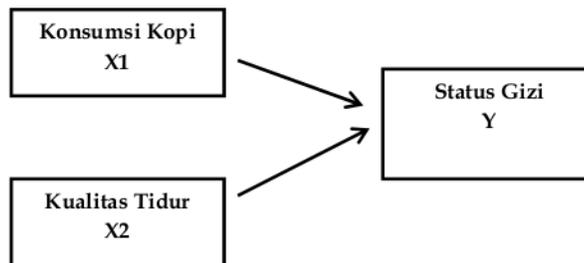
hormon yang mengatur nafsu makan, berat badan, dan juga pemberi informasi pada otak seberapa banyak cadangan makanan yang masih tersedia dalam tubuh. Sedangkan hormon ghrelin yang fungsinya juga merangsang nafsu makan dan biasanya ditemukan pada seseorang yang mempunyai kebiasaan kurang tidur. Penurunan kualitas dan kuantitas tidur seseorang dapat dipengaruhi oleh perasaan dan pikiran seseorang, seperti stress dan rasa cemas (Oktaviani *et al.*, 2012; Nur, 2012).

### 3. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, dan pengumpulan data yang bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Dengan desain penelitian *cross-sectional*, yakni penelitian ini menggunakan satu waktu untuk mengukur dan mengobservasi data variabel dependen dan variabel independen. Penulis mengukur variabel dependen dan variabel independen pada satu waktu tanpa adanya tindak lanjut. Pada penelitian ini tidak menutup kemungkinan kedua variabel diukur dalam waktu atau hari yang berbeda, namun setiap variabel hanya diukur satu kali saja. Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan menggunakan angka-angka yang menjelaskan hubungan antar variabel yang akan diteliti. Hubungan yang ingin diteliti adalah konsumsi kopi dan kualitas tidur dengan status gizi pada mahasiswa teknik sipil di UNESA.



Gambar 3.1 Desain Penelitian Hubungan antara Variabel Independen (Konsumsi Kopi dan Kualitas Tidur) dengan Variabel Dependen (Status Gizi)

#### 3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

##### 3.2.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-September 2023

##### 3.2.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di wilayah kerja Fakultas Teknik UNESA.

## 22 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil Penelitian

#### 4.1.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Jumlah mahasiswa teknik sipil pada angkatan 2020 sendiri berjumlah 100 orang dengan 58 orang laki-laki dan 42 orang perempuan. Dengan pencarian sampel yang telah dihitung dan dicari maka ditemukan minimal responden sejumlah 55 orang.

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat mahasiswa teknik sipil UNESA yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 40 orang (72,7%) dan perempuan sebanyak 15 orang (27,2%).

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	n	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki	40	72,7
Perempuan	15	27,2

#### 4.1.2 Gambaran Konsumsi Kopi

Konsumsi kopi berdasarkan kuantitas sebagian besar terdapat pada kategori 1-2 cangkir sehari sebanyak 50 orang (90,9%). Nilai minimal responden mengonsumsi kopi adalah 1 cangkir dan nilai maksimal adalah 5 cangkir.

Kemudian dari frekuensi konsumsi kopi sebagian besar memiliki konsumsi kopi 2 kali sehari sebanyak 44 orang (80%). Nilai minimal responden mengonsumsi kopi adalah 1 kali sehari dan nilai maksimalnya adalah 4 kali sehari.

Tabel 4.2 Gambaran Konsumsi Kopi

Variabel	n	%
<b>Kuantitas Konsumsi Kopi</b>		
1-2 cangkir sehari	50	90,9
3-4 cangkir sehari	4	7,27
≥5 cangkir sehari	1	1,81
<b>Frekuensi Konsumsi Kopi</b>		
Rendah ( 1 kali/hari)	9	16,3
Sedang (2 kali/hari)	44	80
Tinggi (>3 kali/hari)	2	3,6

#### 4.1.3 Gambaran Kualitas Tidur

Kategori kualitas tidur dengan kategori buruk sebanyak 43 orang (78,1%) dengan rata-rata nilai 7,79 dan standar devisiasi nya 2,84. Nilai minimal untuk kategori kualitas tidur responden yakni 2 dan nilai maksimal yang didapatkan adalah 16. Hasil rata-rata nilai 7,79 termasuk dalam kategori buruk, hal ini sejalan dengan hasil gambaran kualitas tidur responden yakni sebanyak 42 orang (78,1%) memiliki hasil skor kualitas tidur yang buruk.

Tabel 4.3 Gambaran Kualitas Tidur

Kualitas Tidur	n	%
Baik (Skor $\leq 5$ )	12	21,8
Buruk (Skor $> 5$ )	43	78,1

#### 4.1.4 Gambaran Status Gizi

Status Gizi responden sebagian besar memiliki status gizi dengan kategori normal sebanyak 35 orang (63,6%), dengan standar devisiasi 4,2 dan rata-rata nilainya 22,8 kg/m<sup>2</sup>. Nilai minimal untuk status gizi responden yakni 17,09 kg/m<sup>2</sup> dan nilai maksimalnya 37,03 kg/m<sup>2</sup>.

Tabel 4.4 Gambaran Status Gizi

Status Gizi	n	%
<u>Gizi Kurang</u> ( $< 18,5$ kg/m <sup>2</sup> )	5	9,09
Normal ( $18,5 - 25$ kg/m <sup>2</sup> )	35	63,6
<u>Gemuk</u> ( $> 25$ kg/m <sup>2</sup> )	15	27,2

#### 4.1.5 Hubungan Konsumsi Kopi dengan Status Gizi

Analisis dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variable yang meliputi diantaranya konsumsi kopi dan status gizi pada mahasiswa teknik sipil UNESA.

Tabel 4.5 menyatakan hasil analisis korelasi rank spearman. Tabel ditampilkan dalam bentuk tabel silang, disertai jumlah responden, nilai koefisien korelasi (r), dan nilai p. Dari analisis tersebut, didapatkan nilai  $p > 0,05$  yang menunjukkan bahwa korelasi antara konsumsi kopi dengan status gizi tidak signifikan.

Tabel 4.5 Analisis Konsumsi Kopi dengan Status Gizi

Konsumsi Kopi	Status Gizi						Total		P Value
	<u>Kurang</u>		Normal		<u>Gemuk</u>		Total	Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	
<u>Rendah</u>	1	1,81	5	9,09	2	3,6	8	14,5	p=0,179
<u>Sedang</u>	2	3,63	25	45,4	11	20	38	69,09	
Tinggi	2	3,63	5	9,09	2	3,6	9	16,36	
Total	5	9,07	35	63,58	15	24,12	55	100	

### 4.1.3 Hubungan Kualitas Tidur dengan Status Gizi

Berdasarkan tabel 4.6 hasil analisis rank spearman. Tabel ditampilkan dalam bentuk tabel silang, disertai dengan jumlah responden, koefisien korelasi (r), dan nilai p. Dari analisis tersebut, diperoleh nilai  $p > 0,05$  yang menunjukkan bahwa hubungan kualitas tidur dengan status gizi tidak signifikan.

Tabel 4.6 Analisis Kualitas Tidur dengan Status Gizi

Kualitas Tidur	Status Gizi						Total	Total	P Value
	Kurang		Normal		Gemuk				
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Baik	2	3,6	10	18,1	2	3,6	14	25,4	p=0,94
Buruk	3	5,4	25	45,4	13	23,6	41	74,5	
Total	5	9,09	35	63,6	15	27,2	55	100	

## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1 Karakteristik Responden

#### a. Konsumsi Kopi

Konsumsi kopi total merupakan total dari beberapa kategori dalam pertanyaan mengenai konsumsi kopi responden. Dari hasil pertanyaan yang ada, hasil jawaban responden kemudian dibagi menjadi beberapa kategori yakni rendah, sedang, dan tinggi. Hasil pengujian statistik menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki konsumsi kopi sedang, yakni sebanyak 44 orang (80%), hanya 9 orang (16,3%) yang memiliki konsumsi kopi rendah, dan sebanyak 2 orang (3,6%) yang memiliki konsumsi kopi tinggi.

Pada penelitian dikatakan bahwa penelitian saat ini mengungkapkan bahwa dalam konsumsi kopi dalam jumlah yang sedang adalah minuman yang aman, bahkan dikatakan dapat menawarkan beberapa manfaat (Jae-hoon *et al*, 2014). <sup>14</sup> *International Food Information Council Foundation (IFIC)* mengatakan bahwa batas aman mengonsumsi kafein per harinya adalah 100-150mg, sedangkan untuk anak-anak dibawah 14-22 mg. Dengan batasan ini tubuh sudah mengalami peningkatan aktivitas yang cukup untuk membuat terjaga (IFIC, 2010).

Cara yang baik untuk mengonsumsi kopi ialah dengan cara minum kopi yang disaring ataupun kopi instan serta mengonsumsinya dalam waktu 4-6 jam. Rekomendasi yang aman untuk mengonsumsi kopi ialah 2-3 cangkir (Muchtadi, 2009) dalam Sihotang (2019). Kopi mengandung campuran kafein yang memiliki efek samping ini bisa muncul jika dikonsumsi terlalu banyak, missal lebih dari 3 cangkir kopi biasa setiap hari, sedangkan mayoritas responden hanya mengonsumsi sebanyak 1-2 cangkir sehari.

## b. Kualitas Tidur

Kualitas tidur diukur menggunakan kuesioner *PSQI* (Pittsburgh Sleep Quality Index) dengan 9 kategori pertanyaan. Hasil dari kuesioner tersebut dibagi menjadi 2 yakni kualitas tidur baik dan buruk. Hasil pengujian statistik didapatkan mayoritas responden mempunyai kualitas tidur yang buruk sebanyak 43 orang (78,1%), dan hanya 12 orang (21,8%) yang mempunyai kualitas tidur yang baik. Dalam kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* ini terdapat 7 komponen yang digunakan sebagai parameter penilaiannya. Tujuh komponen tersebut yaitu, kualitas tidur, letensi tidur, durasi tidur, efisiensi kebiasaan tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi siang hari.

Sebagian besar responden memiliki kualitas tidur yang buruk hal ini dikarenakan dari hasil sebaran kuesioner menyatakan bahwa responden terbangun ditengah malam atau dini hari, dan memiliki durasi tidur kurang dari 5 jam. Durasi tidur yang pendek akan mempengaruhi tingkat kualitas tidur seseorang. National Sleep Foundation (NSF, 2018) merekomendasikan bahwa waktu tidur yang ideal bagi remaja adalah 8-10 jam semalam. Ada beberapa hal yang dapat mempengaruhi kualitas tidur seseorang seperti minum kopi, stress, kecemasan tentang masalah pribadi atau situasi yang dapat mengganggu tidur, lingkungan fisik tempat seseorang tidur, kelelahan, kemudian setiap penyakit yang menyebabkan nyeri, ketidaknyamanan fisik dapat menyebabkan masalah tidur (Oktaria, 2019).

Tidur sangat penting bagi tubuh. Karena pada saat tidur sebagian organ tubuh termasuk otak akan beristirahat. Jika kita kurang tidur maka otak kita pun kurang istirahat, hal ini menyebabkan konsentrasi belajar menjadi terganggu. Faktanya banyak mahasiswa justru memiliki waktu dan kualitas tidur yang kurang baik disebabkan karena pengaturan jadwal tidur, kebiasaan sebelum tidur, dan hal lain yang berkaitan dengan tidur.

## c. Status Gizi

Status gizi dilihat dari pengukuran tinggi badan dan berat badan kemudian dihitung dengan rumus sehingga menghasilkan angka IMT yang kemudian menentukan status gizi seseorang. Status gizi sendiri dibagi menjadi beberapa kategori, dalam penelitian ini yang digunakan ada 3 kategori yakni, gizi kurang, normal dan gizi berlebih/gemuk. Berdasarkan hasil penelitian karakteristik responden, sebagian besar memiliki status gizi normal sebanyak 35 orang (63,6%), kemudian kategori status gizi berlebih sebanyak 15 orang (27,2%), dan gizi kurang sebanyak 5 orang (9,09%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Zakiah (2014), berdasarkan hasil penelitiannya sebanyak 93 orang (60%) memiliki status gizi yang normal. Hasil penelitian Bastha (2023) juga menyebutkan bahwa Status gizi mahasiswa FK Unila

angkatan 2020-2022 selama era pandemi adalah normal dengan jumlah 134 orang (43,6%). Tetapi ada perbedaan dengan hasil penelitian Sari (2008) yang mempunyai hasil bahwa sebagian besar responden IMT-nya berada di tingkat Underweight yaitu sebanyak 14 responden (37,8%).

Status gizi adalah keadaan fisik seseorang yang dihasilkan oleh keseimbangan antara kebutuhan dengan masukan zat gizi. Kekurangan dan kelebihan gizi merupakan masalah gizi yang cenderung pada gangguan kesehatan. <sup>26</sup> Kesehatan yang optimal dapat dicapai dengan meningkatkan pelayanan kesehatan masyarakat, salah satunya berupa pelayanan gizi masyarakat yang bertujuan meningkatkan status gizi masyarakat yang optimal (Hairuddin, 2018).

Dewasa salah satu kelompok yang rentan gizi. Usia ini rentan terhadap konsumsi makanan berlebihan, perubahan gaya hidup, tekanan lingkungan, kurangnya waktu olahraga, serta tekanan pembelajaran yang berdampak pada stres yang tinggi sehingga mengakibatkan perubahan kebiasaan makan yang dapat mengakibatkan masalah gizi (Damayanti dkk, 2017). Permasalahan gizi yang sering terjadi yaitu kelebihan gizi dan kekurangan gizi disebabkan adanya ketidakseimbangan antara asupan gizi yang dibutuhkan oleh tubuh (Mardalena, 2017). Kebutuhan gizi pada mahasiswa bervariasi sesuai kelompok umur tersebut. Peranan gizi pada mahasiswa yaitu untuk mencegah dan meningkatkan kualitas hidup yang lebih sehat (Damayanti dkk, 2017).

#### **4.2.2 Hubungan Konsumsi Kopi dan Status Gizi**

Analisis uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,179$  ( $p > 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antara konsumsi kopi dengan status gizi. Data didapatkan tidak berhubungan memiliki kemungkinan dikarenakan data responden homogen (menggunakan sampel mahasiswa tingkat akhir). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kim (2017) yang menyatakan bahwa konsumsi kopi tidak memiliki pengaruh kepada asupan, sehingga sedikit kemungkinan untuk berpengaruh pada perubahan status gizi. Berdasarkan penelitian Gavrieli *et al.* (2011), seseorang yang mempunyai berat badan normal tidak memiliki efek konsumsi kopi terhadap nafsu makan. Mengonsumsi kopi berdasarkan frekuensi dan volume tidak memiliki hubungan dengan status gizi apabila seseorang mengonsumsi 1 cangkir kopi perhari dengan kafein yang dikandung sebanyak 100mg. Peningkatan asupan energi dan status gizi terjadi apabila seseorang mengonsumsi 1 cangkir yang mengandung 300mg/ hari dalam kurun waktu minimal 6 bulan secara rutin. (Kadita dan Wijayanti, 2017).

Berdasarkan penelitian ini, responden sebagian besar memiliki konsumsi kopi yang sedang (sebagian besar konsumsi 1x sehari dan 1-3 cangkir sehari), dan berstatus gizi normal,

sehingga kemungkinan penyebab dari hasil penelitian tidak berhubungan secara signifikan. Studi ini juga tidak mengidentifikasi lebih jauh penggunaan gula dan minuman manis lainnya selama mengonsumsi kopi.

Berdasarkan beberapa penelitian, hubungan antara konsumsi kopi dan status gizi masih menjadi perdebatan, meskipun sebagian besar mengatakan bahwa tidak ada hubungan antara keduanya. Namun, beberapa menunjukkan adanya hubungan positif atau negatif. Penelitian terhadap remaja di Kelurahan Jagakarsa Jakarta Selatan juga tidak menemukan adanya hubungan antara tingkat konsumsi kopi (frekuensi dan kuantitas) dan status gizi (Khasanah TA, *et al.* 2018). Hasil ini serupa dengan penelitian pada pekerja WHF (Ekawati, 2021).

Menurut Gavrielli (2015) pada seseorang yang mempunyai berat badan normal tidak mempunyai dampak dari konsumsi kopi terhadap asupan makan. Pada seseorang yang mempunyai berat badan berlebih atau obesitas yang mengonsumsi kopi pada pagi hari, sekitar 6 mg kafein/kg berat badan (setara dua cangkir), secara signifikan dapat menurunkan asupan makan dan energi pada siang hari.

Peningkatan status gizi tidak hanya dipengaruhi oleh konsumsi kopi yang terlalu sering, melainkan juga aktivitas fisik. Asupan energi yang berlebih tidak disertai aktivitas yang banyak juga dapat menyebabkan penambahan berat badan (Jayanti, *et al.* 2018). Semakin banyak aktivitas maka semakin banyak kalori yang digunakan, tetapi apabila kurang beraktivitas tubuh akan cenderung menyimpan kelebihan kalori sehingga terjadi kelebihan berat badan (Soraya D. *et al.* 2017).

#### 4.2.3 Hubungan Kualitas Tidur dan Status Gizi

Analisis menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antara kualitas tidur dengan status gizi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Febriana (2016) tentang hubungan kualitas tidur dengan status gizi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, dimana didapatkan hasil dari penelitiannya tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan nilai  $p=0,270$  yang disebabkan karena ada beberapa faktor lain yang dapat mempengaruhi status gizi selain kualitas tidur yaitu faktor stress, aktivitas fisik yang padat, lingkungan, genetik, tempat tinggal, dan penyakit yang belum diteliti. Hal ini sejalan dengan penelitian Nabawiyah (2021) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan status gizi ( $p=0,92$ ).

Penelitian yang dilakukan Sinaga *et al* (2015) yang dilakukan pada 137 mahasiswa kedokteran juga didapatkan tidak ada hubungan yang bermakna antara kualitas tidur dengan

obesitas  $p= 0,885$  ( $p>0,05$ ). Hal tersebut dikarenakan banyak faktor yang memengaruhi obesitas seperti asupan makanan dan juga aktifitas fisik.

Hal tersebut berbeda dengan hasil penelitian yang meneliti hubungan indeks massa tubuh (IMT) dan persentase lemak tubuh pada mahasiswa kedokteran; didapatkan hasil bahwa tidur berhubungan dengan IMT dan persentase lemak tubuh ( $p=0,000$ ). Semakin buruk kualitas tidur seseorang semakin tinggi nilai IMT dan persentase lemak tubuh seseorang (Ratri, 2018). Seseorang yang mempunyai kualitas dan kuantitas tidur yang buruk dapat meningkatkan IMT. Hal tersebut dapat disebabkan karena ketidakseimbangan antara hormon leptin dan ghrelin yang menjadi hormon peredam dan peningkat nafsu makan. Pada orang yang kurang tidur akan mengalami kelelahan untuk melakukan aktivitas di pagi hari. Untuk mengatasi hal tersebut mereka cenderung lebih banyak mengonsumsi makanan. Tingginya asupan makanan atau jumlah kalori yang masuk ke dalam tubuh tanpa disertai dengan adanya aktivitas fisik atau pengeluaran energi yang cukup maka akan menyebabkan banyak energi yang tertimbun dalam tubuh sehingga cenderung akan menyebabkan obesitas (Sinaga *et al.*, 2014).

Perbedaan hasil didapatkan dengan beberapa jurnal di atas dikarenakan hasil penelitian ini tidak menganalisis asupan makanan yang ada karena perubahan status gizi yang terjadi akibat kualitas tidur. Dari beberapa jurnal yang memiliki perbedaan pendapat dengan penelitian ini, didapatkan hasil bahwa adanya peningkatan asupan makanan yang diakibatkan oleh kualitas tidur yang buruk. Kecenderungan pada orang yang memiliki kualitas tidur yang buruk mengakibatkan peningkatan asupan makanan pada keesokan harinya, hal ini lah yang menjadikan hasil antara hubungan kualitas tidur dengan status gizi signifikan.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Gambaran konsumsi kopi responden yaitu konsumsi kopi sedang (2x sehari) sebanyak 51 orang (82,3%), kemudian konsumsi kopi rendah (1x sehari) sebanyak 9 orang (14,5%), dan terakhir konsumsi kopi tinggi (>3x sehari) sebanyak 2 orang (3,1%).
2. Gambaran kualitas tidur responden yaitu kualitas tidur buruk sebanyak 50 orang (80,6%) lalu untuk kualitas tidur yang baik sebanyak 12 orang (19,4%).
3. Gambaran status gizi pada responden yakni status gizi normal sebanyak 42 orang (67,7%), kemudian status gizi lebih/gemuk sebanyak 15 orang (24,2%), dan status gizi kurang sebanyak 5 orang (8,1%).

4. Tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi kopi dengan status gizi
5. Tidak ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan status gizi

## 5.2 Saran

Bagi peneliti disarankan untuk menggunakan data responden yang lebih heterogen (misal, dilakukan pada beberapa angkatan mahasiswa) , data homogen (responden diambil hanya 1 angkatan, yakni angkatan tingkat akhir mahasiswa) yang digunakan dalam penelitian ini mengakibatkan adanya perbedaan hasil.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Acheson, K. J., Gremaud, G., Meirim, I., Montigon, F., Krebs, Y., Fay, L. B., Gay, L.-J., Schneiter, P., Schindler, C., Tappy, L. (2004). Metabolic effects of caffeine in humans: lipid oxidation or futile cycling? *The American Journal of Clinical Nutrition*, 79(1), 40-46. <https://doi.org/10.1093/ajcn/79.1.40>
- Bastha, S. M. (2023). Hubungan perilaku sedentari dan kebiasaan makan dengan status gizi di era pandemi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung Angkatan 2020-2022. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Chang, S. P., Huang, S. C., Chen, Y. H., Wright, R., Chuan, L., Liao. (2013). The relationship between sleep quality and the exercise participation behavior of college students in the Central Taiwan region. *International Journal of Sport and Exercise Science*, 5(2), 13-18.
- Damayanti, D. P., & Pritasari, Lestari, N. (2017). *Buku Ajar, Gizi dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Republik Indonesia. Retrieved from <http://bppsdmk.kemendes.go.id>
- Farah, A. (Ed.). (2012). *Coffee: Emerging Health Effects and Disease Prevention* (1st ed.). John Wiley & Sons, Blackwell Publishing Ltd.
- Febriana, D. W., et al. (2016). Hubungan antara pola makan, frekuensi minum kopi dan frekuensi merokok terhadap kejadian hipertensi di wilayah kerja PUSKESMAS Karang Asam Samarinda. *Skripsi*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah, Samarinda.
- Gavrieli, A., Yannakoulia, M., Fragopoulou, E., Margaritopoulos, D., Chamberland, J. P., Kaisari, P., Kavouras, S. A., Mantzoros, C. S. (2011). Caffeinated coffee does not acutely affect energy intake, appetite, or inflammation but prevents serum cortisol concentrations from falling in healthy men. *Journal of Nutrition*, 141, 703–707.
- International Food Information Council Foundation (IFIC). (2010). Caffeine and health: caffeine. Retrieved from <https://foodinsight.org/>
- Jae-Hoon, et al. (2014). Mini Review Coffee and health: Korea. Science Direct. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/>

- Jayanti, A. P., & Sri, S. MGI. (2018). Pola konsumsi dan efek samping minuman mengandung kafein pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *E-Jurnal Medika Udayana*, 4, 414-426. Retrieved from <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/8507>
- Kadita, F., & Wijayanti, H. S. (2017). Hubungan konsumsi kopi dan screen-time dengan lama tidur dan status gizi pada dewasa (Doctoral dissertation, Diponegoro University).
- Khasanah, T. A., et al. (2023). Hubungan pola makan, aktivitas fisik, kualitas tidur dengan status gizi santriwati Pondok Modern Darussalam Gontor Putri 1. *Darussalam Nutrition Journal*, 5(1), 78–89. <https://doi.org/10.21111/dnj.v5i1.5876>
- Kim, J.-H., Park, Y. S. (2017). Light coffee consumption is protective against sarcopenia, but frequent coffee consumption is associated with obesity in Korean adults. *Nutrition Research*, 41, 97–102.
- Lee, J., Kim, H. Y., Kim, J. (2017). Coffee Consumption and the Risk of Obesity in Korean Women. *Nutrients*, 9, 1340.
- Liveina, I. G. A., & Artini. (2015). Pola konsumsi dan efek samping minuman mengandung kafein pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *E-Jurnal Medika Udayana*, 414-426. Retrieved from <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/8507>
- Nabawiyah, H., Khusniyati, Z. A., Damayanti, A. Y., Naufalina, M. R. (2021). Hubungan pola makan, aktivitas fisik, kualitas tidur dengan status gizi santriwati Pondok Modern Darussalam Gontor Putri 1. *Darussalam Nutrition Journal*, 5(1), 78–89. <https://doi.org/10.21111/dnj.v5i1.5876>
- Ogah, C. O., & Obebe, T. O. (2012). Caffeine content of cocoa and coffee beverages in Lagos, Nigeria. *Global Research Publishing*, 3(1), 404-405.
- Oktaria, S. (2019). Hubungan antara konsumsi minuman berkafein dengan pola tidur pada mahasiswa Teknik. *Jurnal KESMAS DAN GIZI (JKG)*, 1(2), 10-15. <https://doi.org/10.35451/jkg.v1i2.110>
- Putra, T. E. (2017). Hubungan antara durasi dan kualitas tidur dengan overweight pada mahasiswa Universitas Alma Ata Yogyakarta. *Skripsi*. Universitas Alma Ata, Yogyakarta.
- Ratri, N. W. (2018). Hubungan kualitas tidur terhadap nilai indeks massa tubuh dan persentase lemak tubuh pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia. *Skripsi*. Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- Samsura, D. (2012). *Ngopi Ala Barista*. Jakarta: Penebar Plus.
- Sari, A. P. (2008). Hubungan antara pola makan dengan status gizi wanita usia subur pada mahasiswa angkatan A Program Studi Sarjana Keperawatan. *Skripsi*. Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Airlangga, Surabaya.
- Savira, F., & Suharsono, Y. (2013). Konsep pola tidur. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 1(1), 1689–1699.

- Sendir, M., Acaroglu, R., Kaya, H., Erol, S., & Akkaya, Y. (2007). Evaluation of quality of sleep and effecting factors in hospitalized neurosurgical patients. *Neurosciences, 12*(3), 226-231.
- Sihotang, V. A. (2019). Hubungan konsumsi kopi dengan peningkatan tekanan darah pada masyarakat di Desa Ponjian Pegagan Julu X Sumbul Kabupaten Dairi 2019. *Skripsi. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan*.
- Simamora, H. (2007). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: STIE YKPN.
- Sinaga, Y. Y., Bebasari, E., & Ernalina, Y. (2015). Hubungan kualitas tidur dengan obesitas mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau angkatan 2014. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, 1.2*. Available at: [https://jom.unri.ac.id/index.php/JOM\\_FDOK/article/view/7205](https://jom.unri.ac.id/index.php/JOM_FDOK/article/view/7205)
- Sleepdex. (2014). Stages of sleep. Retrieved from <https://www.sleepdex.org/stages.htm>
- Sulistiyani, C. (2012). Beberapa faktor yang berhubungan dengan kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro, 1*(2), 18762.
- Weinberg, B. A., & Bealer, B. K. (2010). *The Miracle of Caffeine*. Bandung: Qanita.
- Westertep-Plantenga, M., Diepvens, K., Joosen, A. M. C. P., Bérubé-Parent, S., Tremblay, A. (2006). Metabolic effects of spices, teas, and caffeine. *Physiology & Behavior, 89*, 85-91.
- Widiyanto, A. H. S. (2016). Perbedaan pola tidur antara kelompok terlatih dan tidak terlatih. *Medikora, 15*(1), 85–95. <https://doi.org/10.21831/medikora.v15i1.10073>

# Hubungan Konsumsi Kopi dan Kualitas Tidur Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Teknik Sipil UNESA

## ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

21%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://ulfatullatifah.blogspot.com">ulfatullatifah.blogspot.com</a> Internet Source	1%
2	<a href="http://rsjiwa.baliprov.go.id">rsjiwa.baliprov.go.id</a> Internet Source	1%
3	<a href="http://digilib.uin-suka.ac.id">digilib.uin-suka.ac.id</a> Internet Source	1%
4	<a href="http://proceedings.unisba.ac.id">proceedings.unisba.ac.id</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://repo.undiksha.ac.id">repo.undiksha.ac.id</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://repository.upnjatim.ac.id">repository.upnjatim.ac.id</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://repository.unisma.ac.id">repository.unisma.ac.id</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://ujiansekolah.org">ujiansekolah.org</a> Internet Source	1%
9	<a href="http://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Internet Source	1%

10	<a href="http://jurnal.stikeskesdam4dip.ac.id">jurnal.stikeskesdam4dip.ac.id</a> Internet Source	1 %
11	<a href="http://ojs.poltekkes-malang.ac.id">ojs.poltekkes-malang.ac.id</a> Internet Source	1 %
12	<a href="http://help.uii.ac.id">help.uii.ac.id</a> Internet Source	1 %
13	<a href="http://publikasiilmiah.ums.ac.id">publikasiilmiah.ums.ac.id</a> Internet Source	1 %
14	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	1 %
15	<a href="http://ejournal.stikku.ac.id">ejournal.stikku.ac.id</a> Internet Source	1 %
16	<a href="http://ejurnal.politeknikpratama.ac.id">ejurnal.politeknikpratama.ac.id</a> Internet Source	1 %
17	<a href="http://journal.uii.ac.id">journal.uii.ac.id</a> Internet Source	1 %
18	<a href="http://yusnia-bio.blogspot.com">yusnia-bio.blogspot.com</a> Internet Source	1 %
19	<a href="http://ejournal.medistra.ac.id">ejournal.medistra.ac.id</a> Internet Source	1 %
20	<a href="http://www.idm.or.id">www.idm.or.id</a> Internet Source	1 %
21	<a href="http://erepo.unud.ac.id">erepo.unud.ac.id</a> Internet Source	1 %

22

repository.upi.edu

Internet Source

1 %

23

Submitted to vitka

Student Paper

1 %

24

digilib.iainkendari.ac.id

Internet Source

1 %

25

ejournal.undip.ac.id

Internet Source

1 %

26

ejurnal.biges.ac.id

Internet Source

1 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On