

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI MINUMAN  
BERKAFEIN DENGAN POLA TIDUR PADA  
REMAJA DI WILAYAH KELURAHAN  
SEDATI GEDE JUANDA SIDOARJO**



Oleh :

NATHALIA WINDASARI

NIM. 1710067

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH  
SURABAYA**

**2021**

# SKRIPSI

## HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI MINUMAN BERKAFEIN DENGAN POLA TIDUR PADA REMAJA DI WILAYAH KELURAHAN SEDATI GEDE JUANDA SIDOARJO

Diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S. Kep)  
di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya



Oleh :

NATHALIA WINDASARI

NIM. 1710067

**PROGRAM STUDI S-1 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH  
SURABAYA  
2021**

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nathalia Windasari  
NIM : 1710067  
Tanggal Lahir : 11 Desember 1997  
Program Studi : S1 Keperawatan

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul “**Hubungan Kebiasaan Konsumsi Minuman Berkafein Dengan Pola Tidur Pada Remaja Di Wilayah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo**” saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan peraturan yang berlaku di Stikes Hang Tuah Surabaya.

Jika kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiat saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Stikes Hang Tuah Surabaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 19 Maret 2021



Nathalia Windasari

NIM. 1710067

## HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa :

Nama : Nathalia Windasari

NIM : 1710067

Program Studi : S1 Keperawatan

Judul : Hubungan Kebiasaan Konsumsi  
Minuman Berkafein Dengan Pola Tidur Pada  
Remaja Di Wilayah Juanda Sidoarjo

Serta perbaikan-perbaikan sepenuhnya, akan kami menganggap dan dapat menyetujui bahwa Skripsi ini diajukan dalam sidang guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar :

### SARJANA KEPERAWATAN (S.Kep)

Pembimbing



**Dini Mei W., S.Kep., Ns., M.Kep**

**NIP. 03003**

Ditetapkan di : Surabaya

Tanggal :

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dari :  
Nama : Nathalia Windasari  
NIM : 1710067  
Program Studi : S1 Keperawatan  
Judul : Hubungan Kebiasaan Konsumsi Minuman Berkafein  
Dengan Pola Tidur Pada Remaja Di Wilayah Kelurahan Sedati Gede Juanda  
Sidoarjo

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji Skripsi di Stikes Hang Tuah Surabaya, dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar “SARJANA KEPERAWATAN” pada Prodi S-1 Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya.

**Penguji I : Dini Mei W, S.Kep.,Ns.,M.Kep  
NIP. 03011**



**Penguji II : Hidayatus S, S.Kep.,Ns.,M.Kep  
NIP. 03009**



**Penguji III : Ayu Citra Mayasari, S.Pd.,M.Kes  
NIP. 03056**



Mengetahui,  
STIKES HANG TUAH SURABAYA  
KAPRODI S-1 KEPERAWATAN

**Puji Hastuti S.Kep.,Ns.,M.Kep  
NIP. 03010**

Ditetapkan di : Surabaya  
Tanggal :

## ABSTRAK

Kebiasaan adalah perilaku yang sering kita ulang secara sengaja maupun tidak sengaja. Kebiasaan ini lah yang menyebabkan seseorang melakukan suatu tindakan secara terus menerus karena sudah menjadi bagian dari hidupnya. Seperti kebiasaan makan atau minum atau mengkonsumsi suatu produk setiap harinya. Seperti kebanyakan orang memulai hari atau setelah beraktifitas selalu mengkonsumsi minuman berkafein untuk meningkatkan kewaspadaan mereka atau supaya berenergi. Kebiasaan konsumsi minuman berkafein ini memiliki sisi positif namun juga mempunyai sisi negatif jika dikonsumsi secara berlebihan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan kebiasaan konsumsi minuman berkafein dengan pola tidur pada remaja di Wilayah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo. Desain penelitian ini menggunakan desain *Korelasional* dengan pendekatan *Cross Sectional* dengan sampel 187 responden. Teknik sampel menggunakan *Simple Random Sampling*. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuisioner kebiasaan konsumsi minuman berkafein yang telah diuji validitas dan reabilitas. Instrumen penelitian untuk mengukur pola tidur adalah kuisioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan kebiasaan konsumsi minuman berkafein dengan pola tidur pada remaja. Hasil uji *Korelasi Rank Spearman* diperoleh nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ). Implikasi dari penelitian ini menunjukkan keeratan hubungannya sedang antara hubungan konsumsi minuman berkafein dengan pola tidur karena nilai  $r = -0,295$ . Nilai (-) pada nilai  $r$  : Maksudnya arah hubungannya terbalik. Yaitu semakin tinggi kebiasaan konsumsi kafein semakin buruk pola tidur, sebaliknya semakin rendah kebiasaan minum kafein semakin baik pola tidur.

**Kata kunci : Pola tidur, Konsumsi, Kafein**

## **ABSTRACT**

*Habits are behaviors that we often repeat intentionally or unintentionally. This habit is what causes a person to take an action continuously because it has become part of his life. Like the habit of eating or drinking or consuming a product every day. Like most people start the day or after activity always consume caffeinated drinks to increase their alertness or to energize. The habit of consuming caffeinated drinks has a positive side but also has a negative side if consumed in excess. The purpose of this study was to determine the relationship between the habit of consuming caffeinated beverages with sleep patterns in adolescents in the Sedati Gede Village area, Juanda Sidoarjo.*

*The design of this study used a correlational design with a cross sectional approach with a sample of 187 respondents. The sampling technique uses Simple Random Sampling. The instrument in this study used a questionnaire on the consumption habits of caffeinated drinks which had been tested for validity and reliability. The research instrument to measure sleep patterns is the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire.*

*The results of this study indicate a relationship between the habit of consuming caffeinated beverages with sleep patterns in adolescents. The results of the Spearman Rank Correlation test obtained a value of  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ).*

*The implication of this study shows that there is a moderate correlation between the relationship between consumption of caffeinated beverages and sleep patterns because the value of  $r = -0.295$ . Value (-) on the value of  $r$ : It means the direction of the relationship is reversed. That is, the higher the habit of consuming caffeine, the worse the sleep pattern, on the contrary, the lower the habit of drinking caffeine, the better the sleep pattern.*

**Keywords: Sleep pattern, Consumption, Caffeine**

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan karunia dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul “Hubungan Kebiasaan Konsumsi Minuman Berkafein Dengan Pola Tidur Pada Remaja Di Wilayah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo“ dapat selesai sesuai waktu yang telah ditentukan. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi S-1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya. Skripsi ini disusun dengan memanfaatkan berbagai literatur serta mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, penulis menyadari tentang segala keterbatasan kemampuan dan pemanfaatan literatur, sehingga skripsi ini dibuat dengan sangat sederhana baik dari segi sistematika maupun isinya jauh dari sempurna.

Dalam kesempatan kali ini, perkenankanlah peneliti menyampaikan rasa terima kasih, rasa hormat dan penghargaan kepada :

1. Dr. A.V.Sri Suhardiningsih, S.Kp., M.Kes. selaku Ketua Stikes Hang Tuah Surabaya atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada peneliti untuk menjadi mahasiswa S-1 Keperawatan
2. Puket 1, Puket 2 dan Puket 3 Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberi kesempatan dan fasilitas kepada peneliti untuk mengikuti dan menyelesaikan program studi S1 Keperawatan.
3. Ibu Puji Hastuti, M.Kep.,Ns. selaku Kepala Program Studi Pendidikan S-1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya
4. Ibu Dini Mei W. S.Kep.,Ns.,M.Kep. selaku Pembimbing Skripsi saya yang penuh kesabaran dan perhatian memberikan saran masukan dan kritikan serta bimbingan dalam menyempurnakan penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Hidayatus S.S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku penguji ketua sidang proposal saya yang telah memberikan saran masukan dan kritikan dalam menyempurnakan penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Ayu Citra Mayasari, S.Pd., M.Kes. selaku Penguji 2 sidang proposal saya yang telah memberikan saran masukan dan kritikan dalam menyempurnakan penyusunan skripsi ini.

7. Ibu Nadia Okhtiary, A.md selaku Kepala Perpustakaan di STIKES Hang  
Tuah Surabaya yang telah menyediakan sumber pustaka dalam penyusunan  
penelitian ini
8. Mama saya tercinta yang senantiasa mendoakan dan memberikan semangat  
bagi saya setiap hari

Surabaya, 12 April 2021



Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Konsep Kebiasaan.....	6
2.1.1 Definisi Kebiasaan.....	6
2.1.2 Macam-Macam Kebiasaan.....	6
2.1.3 Tahapan Membentuk Kebiasaan.....	7
2.2 Konsep Konsumsi.....	8
2.2.1 Pengertian Konsumsi.....	8
2.2.2 Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Konsumsi.....	8
2.3 Konsep Minuman Berkafein.....	9
2.3.1 Pengertian Kafein.....	9
2.3.2 Jenis Minuman Berkafein.....	10
2.3.3 Farmakodinamik.....	11

2.3.4	Farmakokinetik.....	11
2.3.5	Dampak Konsumsi Kafein.....	11
2.4	Konsep Pola Istirahat Dan Tidur.....	12
2.4.1	Definisi Pola Istirahat Dan Tidur.....	12
2.4.2	Fungsi Tidur.....	13
2.4.3	Fisiologi Tidur.....	13
2.4.4	Tahap Siklus Tidur.....	14
2.4.5	Pola Tidur Berdasarkan Usia.....	16
2.4.6	Faktor Yang Mempengaruhi Pola Tidur.....	17
2.4.7	Gangguan Pola Tidur.....	19
2.5	Konsep Remaja.....	20
2.5.1	Pengertian Remaja.....	20
2.5.2	Tahap Perkembangan Remaja.....	21
2.5.3	Ciri-Ciri Remaja.....	22
2.5.4	Masalah Kesehatan Pada Remaja.....	24
2.6	Teori Model Keperawatan.....	29
2.7	Hubungan Antar Konsep.....	30
	<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL.....</b>	<b>32</b>
3.1	Kerangka Konseptual.....	32
	<b>BAB 4 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>33</b>
4.1	Desain Penelitian.....	33
4.2	Kerangka Penelitian.....	34
4.3	Waktu dan Tempat Penelitian.....	35
4.4	Populasi, Sampel, dan Sampling Desain.....	35
4.4.1	Populasi Penelitian.....	35
4.4.2	Sampel Penelitian.....	35
4.4.3	Besar Sampel.....	35
4.4.4	Teknik Sampling.....	36
4.5	Identifikasi Variabel.....	36
4.5.1	Variabel Bebas.....	36
4.5.2	Variabel Terikat.....	36
4.6	Definisi Operasional.....	37

4.7	Pengumpulan Data.....	38
4.7.1	Instrumen Pengumpulan Data.....	38
4.7.2	Prosedur Pengumpulan Data.....	40
4.8	Etik Penelitian.....	41
<b>BAB 5 PEMBAHASAN.....</b>		<b>43</b>
5.1	Hasil Penelitian.....	43
5.1.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	43
5.1.2	Gambaran Umum Subjek Penelitian.....	43
5.1.3	Data Umum Hasil Penelitian.....	44
5.1.4	Data Khusus Hasil Penelitian.....	49
5.2	Pembahasan.....	51
5.2.1	Kebiasaan Konsumsi Minuman Berkafein.....	51
5.2.2	Pola Tidur Pada Remaja.....	53
5.2.3	Hubungan Konsumsi Minuman Berkafein Dengan Pola Tidur.....	54
5.3	Keterbatasan.....	54
<b>BAB 6 KESIMPULAN.....</b>		<b>56</b>
6.1	Kesimpulan.....	56
6.2	Saran.....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>59</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>60</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kebutuhan Tidur Sesuai Usia.....	16
Tabel 4.1	Definisi Operasional Hubungan Kebiasaan Konsumsi Minuman Berkafein Dengan Pola Tidur Pada Remaja Di Wilayah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo.....	37
Tabel 5.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	44
Tabel 5.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	44
Tabel 5.3	Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Minuman Berkafein.....	45
Tabel 5.4	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Konsumsi Minuman Berkafein.....	45
Tabel 5.5	Karakteristik Responden Berdasarkan Alasan Konsumsi Minuman Berkafein.....	46
Tabel 5.6	Karakteristik Responden Berdasarkan Jam Tidur Pada Malam Hari.....	46
Tabel 5.7	Karakteristik Responden Berdasarkan Waktu Memulai Tidur.....	47
Tabel 5.8	Karakteristik Responden Berdasarkan Jam Bangun Tidur Pada Pagi Hari.....	48
Tabel 5.9	Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Jam Tidur Pada Malam Hari.....	49
Tabel 5.10	Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Konsumsi Minuman Berkafein.....	49
Tabel 5.11	Karakteristik Responden Berdasarkan Pola Tidur.....	50
Tabel 5.12	Tabulasi Silang Hubungan Kebiasaan Konsumsi Minuman Berkafein Dengan Pola Tidur.....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Kimia Kafein 1,3,7 – trimethylxanthine.....	10
Gambar 2.2	Model Kerangka Konseptual Callista Roy.....	30
Gambar 3.1	Kerangka Konseptual.....	32
Gambar 4.1	Kerangka Kerja.....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Curriculum Vitae.....	60
Lampiran 2 Motto dan Persembahan.....	61
Lampiran 3 Lembar Pengajuan Judul Penelitian.....	62
Lampiran 4 Surat Pernyataan Laik Etik.....	63
Lampiran 5 Lembar Informed Consent.....	64
Lampiran 6 Lembar Persetujuan Responden.....	65
Lampiran 7 Data Demografi Responden.....	66
Lampiran 8 Lembar Kuisisioner Kebiasaan Konsumsi Minuman Berkafein..	67
Lampiran 9 Lembar Kuisisioner Pola Tidur.....	69
Lampiran 10 Uji Validitas Dan Reabilitas.....	72
Lampiran 11 Data Demografi Umum.....	73
Lampiran 12 Data Khusus.....	74
Lampiran 13 Crosstabs Data.....	77

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Seseorang memerlukan jumlah tidur dan istirahat yang berbeda. Kesehatan fisik dan emosi tergantung pada kemampuan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia. Dengan berkurangnya jumlah jam tidur seseorang, maka kemampuan berkonsentrasi, membuat suatu keputusan, serta berpartisipasi dalam aktivitas sehari-hari akan menurun dan semakin cepat marah atau susah untuk mengontrol perasaan emosi. (Potter, 2009) Pola tidur yang baik dan teratur dapat memberikan efek yang baik bagi kesehatan. (Guyton, 2012)

Pola tidur yang baik meliputi durasi tidur yang tepat sesuai dengan kebutuhan tidur menurut usia, dan tidur nyenyak. Sedangkan pola tidur yang buruk meliputi durasi tidur yang kurang, tidur terlalu larut dan bangun terlalu cepat, tidur tidak nyenyak. (Zahra, 2016) Masalah pada tidur dapat menyebabkan kelelahan, kecelakaan, dan penurunan kinerja. Gangguan tidur dapat menimbulkan beberapa efek pada manusia. Ketika seseorang kekurangan tidur akan mengurangi daya berpikir dan bekerja lebih lambat, ceroboh, sulit berkonsentrasi, dan daya ingat menurun. (Thayeb, 2015)

Menurut *National Sleep Foundation*, remaja membutuhkan waktu antara 8-10 jam untuk tidur di malam hari agar otak mereka berfungsi dengan sempurna. Tetapi, kebanyakan remaja tidak memenuhi waktu tidur ideal. Hal tersebut didukung dari hasil survey *National Sleep Foundation* yang menyatakan bahwa 2 dari 3 remaja di dunia mengalami kurang tidur.

Bagi remaja waktu tidur memiliki fungsi dan peran yang sangat penting. Aktivitas remaja yang banyak dan beragam perlu didukung dengan waktu istirahat yang cukup. Kekurangan tidur dapat mengakibatkan masalah bagi remaja yang masih berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan. Kurang tidur juga dapat

menimbulkan dampak buruk dari sisi psikologis, menurut penelitian terhadap 28.000 remaja usia SMA di perkotaan yang dipublikasikan awal tahun 2015 dan diterbitkan di *Journal of Youth and Adolescence*, kehilangan tiap waktu tidur berhubungan dengan 38% peningkatan perasaan sedih dan tanpa harapan.

Istirahat dan tidur sangat penting bagi kesehatan. Jika seseorang yang sedang sakit memerlukan lebih banyak istirahat dan tidur dibandingkan pada umumnya. Seringkali seseorang lemah karena menggunakan energi secara berlebihan dalam melakukan aktivitas kehidupannya sehari-hari. Istirahat dapat memulihkan kembali energi seseorang, membiarkan individu untuk mulai berfungsi lagi secara optimal. Ketika seseorang kurang istirahat, mereka lebih mudah marah, tertekan, dan lelah, serta mereka kesusahan untuk mengendalikan emosi mereka. (Kozier, 2004)

Kafein adalah suatu senyawa kimia yang banyak terdapat dalam minuman seperti kopi dan teh, dan makanan seperti coklat. Kafein merupakan alkaloid dengan nama senyawa  $C_8H_{10}N_4O_2$  dan rumus bangun 1,3,7-trimethylxanthine (Saputra E, 2008). Kafein berbentuk kristal panjang, berwarna putih seperti sutra dan memiliki rasa pahit dan bersifat psikoaktif, digunakan sebagai stimulan sistem saraf pusat dan mempercepat metabolisme (diuretik) (Ridwansyah, 2002).

Beberapa studi melaporkan bahwa kafein bermanfaat untuk memulihkan tingkat kewaspadaan seseorang dan mengimbangi kemampuan kognitif yang berkurang sebagai akibat kurang tidur dan pola tidur yang kurang teratur (Snel & Lorist, 2011).

Hasil survei konsumsi kafein baru-baru ini di Amerika Serikat mengkonsumsi setidaknya satu minuman berkafein per hari, asupan kafein harian rata-rata dari semua minuman adalah kurang lebih 165 mg, 1 mg untuk semua umur digabungkan sebagaimana hasil survei yang dilakukan selama sepuluh tahun (2003-2012) oleh National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES). Asupan

kafein berlanjut mencapai puncak 600 mg per hari di antara usia 56 tahun per kapita. (Turnbull, 2017)

Menurut Glade (2010) konsumsi kafein juga telah terbukti memiliki dampak negatif terhadap pola tidur serta mengakibatkan rasa kantuk di siang hari. Selain itu, hasil studi diskriptif oleh Bawazeer & Alsobaji (2013) menunjukkan bahwa 31,4 % peminum minuman berkafein mengalami efek samping seperti palpitasi, insomnia, nyeri kepala, tremor, gelisah, serta mual dan muntah.

Remaja menunjukkan peningkatan kinerja dan dilaporkan mengalami penurunan kelesuan karena konsumsi kafein pada tingkat moderat (tanpa mengkonsumsi kafein) (Bernstein et al., 1998). Sebaliknya, ketika remaja sering mengkonsumsi minuman berkafein ini diminta untuk menghindari atau tidak mengkonsumsi kafein untuk beberapa hari, mereka mengatakan dampak negatif yang lebih tinggi (Goldstein & Wallace, 1997) dan menunjukkan penurunan waktu reaksi (Bernstein et al, 1998). Kafein dapat berkontribusi untuk gairah, kecemasan dan lekas marah atau rasa emosi yang mudah terpicu sehingga memberikan dampak negatif.

Menurut jurnal penelitian mahasiswa Universitas Surabaya (*1508-Article Text-2723-1-10-20181108 (6)*, n.d.) yang meneliti terkait hubungan penggunaan minuman berkafein terhadap pola tidur didapatkan hasil responden yang menyatakan (80,83%) mengkonsumsi minuman berkafein dalam 1 minggu terakhir. Sebagian besar hanya minum 1 cangkir per hari (79, 38%). Dan faktor yang menyebabkan konsumsi minuman berkafein pun bermacam-macam, namun sebagian besar (54,17%) rsponden menyatakan mengkonsumsi kafein karena suka. Terdapat beberapa yang merasa kualitas tidurnya tidak cukup (54, 17%) yang disebabkan karena pola tidur yang kurang baik. Terdapat hubungan yang bermakna antara responden yang mengkonsumsi kafein dengan yang tidak terhadap semnagat belajar, responden mengkonsumsi kafein ditemukan mempunyai semangat belajar yang

baik. Namun, konsumsi kafein juga mempengaruhi aspek psikologis penggunaannya, responden yang biasa mengkonsumsi kafein dan kemudian tidak minum ditemukan mengalami kecemasan, letih/lesu, dan tidak bersemangat. Diketahui pula frekuensi dan jumlah konsumsi kafein juga mengambil peran penting terhadap semangat belajar dan aspek psikologis ini. Sehingga konsumsi kafein ini perlu perhatian khusus. Studi pendahuluan yang dilakukan kepada 10 orang remaja di coffeshop wilayah Juanda Sidoarjo didapatkan 6 orang (60%) yang hampir setiap harinya mengkonsumsi kafein, 3 orang (30%) yang jarang mengkonsumsi kafein, dan 1 orang yang tidak suka mengkonsumsi minuman berkafein (10%). Dari 6 orang tersebut didapatkan 4 diantaranya yang mengalami kesulitan tidur dan pola tidur yang tidak teratur. Dan alasan mereka mengkonsumsi minuman berkafein adalah karena ingin terjaga di malam hari untuk mengerjakan tugas atau hanya sekedar bermain game dengan teman sebayanya

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah masalah penelitian sebagai berikut “Apakah ada hubungan kebiasaan konsumsi minuman berkafein dengan pola tidur pada remaja?”.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan kebiasaan konsumsi minuman berkafein dengan pola tidur pada remaja.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi kebiasaan konsumsi minuman berkafein
- b. Mengidentifikasi pola tidur pada remaja
- c. Menganalisa hubungan kebiasaan konsumsi minuman berkafein dengan pola tidur

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Remaja**

Dapat memperoleh informasi tentang hubungan antara kebiasaan mengkonsumsi minuman berkafein dengan pola tidur pada remaja, kandungan apa saja yang terdapat dalam kafein, dan berapa banyak jumlah kafein yang baik dikonsumsi dalam sehari.

### **1.4.2 Bagi Profesi Keperawatan**

Sebagai bahan ajar atau edukasi bagi masyarakat terutama remaja tentang hubungan antara kebiasaan mengkonsumsi minuman berkafein dengan pola tidur pada remaja.

### **1.4.3 Bagi Peneliti**

Sebagai bahan atau referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan disajikan landasan teoritis yang mendasari masalah yang akan di teliti, meliputi 1) Konsep Kebiasaan, 2) Konsep Konsumsi, 3) Konsep Minuman Berkafein, 4) Konsep Pola Tidur, 5) Konsep Remaja, 6) Teori Keperawatan, 7) Hubungan Antar Konsep

#### **2.1 Konsep Kebiasaan**

##### **2.1.1 Definisi Kebiasaan**

Kebiasaan adalah perilaku yang sering kita ulang baik secara sengaja ataupun tidak sengaja dan perilaku atau kebiasaan tersebut sudah kita lakukan sejak kecil hingga dewasa. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Kebiasaan (*folkways*) merupakan suatu bentuk perbuatan berulang-ulang (bentuk yang sama) dilakukan secara sadar dan mempunyai tujuan jelas dan dianggap baik dan benar (KBBI, 2008). Kebiasaan menurut para psikolog didefinisikan sebagai perilaku mendapatkan ketrampilan-ketrampilan gerak dan kemampuan untuk mempergubakan secara sadar (PUSTAKA Kebiasaan, n.d.).

##### **2.1.2 Macam – macam Kebiasaan**

Seorang psikolog menyatakan bahwa kebiasaan itu terbagi dalam tiga kelompok (Shofiyanti et al., n.d.), yaitu :

1. Kebiasaan yang bersifat otomatis seperti gerakan berjalan dan yang sejenis dengannya. Kebiasaan ini sangat menyerupai dengan gerakan reflek, hanya saja ada beberapa hal yang membedakan antara keduanya. Kebiasaan otomatis ini kadang kala berlaku dan muncul sebagai hasil dari proses pengamatan dan berfikir yang kemudian kebiasaan itu terbentuk dengan sendirinya. Hal ini jelas berbeda dengan apa yang sering kita sebut dengan gerakan refleksi

yang keberadaannya justru tanpa adanya pengaruh pada perasaan serta tanpa disertai proses berpikir sama sekali.

2. Kebiasaan gerak indra tubuh. Dalam kebiasaan ini, perasaan sedikit memerankan perannya, seperti kebiasaan makan, berpakaian dan apa yang menyerupai kebiasaan itu. Dalam hal ini, penglihatan seseorang terhadap makanan akan mendorong ia untuk memakannya. Begitulah pula pada saat seseorang peralatan makanan yang ada dihadapannya, maka penglihatannya akan merangsangnya untuk menggunakan peralatan itu. Sama halnya pada saat ia memandang perhiasan, maka akan ada dorongan untuk memakainya.
3. Kebiasaan gerakan berpikir. Kebiasaan ini berbeda dengan 2 jenis yang disebutkan diatas. Pendorongannya adalah pikiran atau sesuatu yang bersifat maknawi (bukan materi). Contoh kebiasaan ini seperti kebiasaan berbicara atau berorasi. Seseorang punya kebiasaan seperti ini akan berupaya untuk memilih kalimat dan kata-kata yang sekiranya pantas yang kemudian proses ini mengubahnya menjadi suatu kebiasaan yang ia lakukan pada saat berbicara. Contoh kebiasaan ini sangat banyak, yaitu segala kebiasaan yang motif pendorongnya membutuhkan daya nalar dan kemampuan untuk memilih.

Kebiasaan lain yang bisa dikelompokkan kedalam kebiasaan berpikir adalah kebiasaan beretika dan kebiasaan sosial. Contoh kebiasaan ini cukup banyak. Misalnya kebiasaan menjaga kebersihan, bersikap jujur, menjalani hidup dengan baik, serta segala bentuk kebiasaan yang memiliki korelasi dengan etika berperilaku dan kebiasaan sosial yang menjadi ciri tersendiri bagi manusia.

### **2.1.3 Tahapan Membentuk Kebiasaan**

Ada beberapa tahapan dalam membentuk kebiasaan.

- a. Memfokuskan perhatian. Kebiasaan seseorang muncul dari perhatian seseorang, yang mana perhatian tersebut akan difokuskan

untuk perilaku dan tujuan tertentu yang kemudian perilaku tersebut akan diulang-ulang.

- b. Mengulang-ulang dan praktik. Kebiasaan terbentuk dari suatu perilaku tertentu yang secara sengaja dilakukan berulang-ulang dan dipraktikkan dalam kehidupan sehari-hari dalam bentuk perbuatan (bukan hanya pikiran)
- c. Menunaikan pekerjaan tanpa berpikir / merasa. Sesuatu yang sudah menjadi kebiasaan akan membuat seseorang itu akan melakukan suatu pekerjaan tanpa harus berpikir lagi karena pekerjaan tersebut terbiasa dilakukan sehingga sudah diluar kepala.

## **2.2 Konsep Konsumsi**

### **2.2.1 Pengertian Konsumsi**

Konsumsi diartikan sebagai penggunaan barang-barang dan jasa-jasa yang secara langsung akan memenuhi kebutuhan manusia (Arya & Sakti, 2018). Konsumsi atau lebih tepatnya pengeluaran konsumsi pribadi adalah pengeluaran oleh rumah tangga atas barang-barang akhir dan jasa (Arya & Sakti, 2018).

Dapat disimpulkan bahwa konsumsi merupakan pengeluaran yang dikeluarkan masyarakat atau konsumen untuk memperoleh barang dan jasa pada periode tertentu dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan (Lutfi, 2019).

### **2.2.2 Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Konsumsi**

- a. Selera

Konsumsi masing-masing individu berbeda meskipun individu tersebut mempunyai umur dan pendapatan yang sama, hal ini disebabkan karena adanya perbedaan selera pada tiap individu.

- b. Faktor Sosial Ekonomi

Faktor sosial ekonomi misalnya umur, pendidikan dan keadaan keluarga juga mempunyai pengaruh terhadap pengeluaran konsumsi. Pendapatan akan tinggi pada kelompok umur muda dan

mencapai puncaknya pada umur pertengahan dan akhirnya turun pada umur tua.

c. Kekayaan

Kekayaan secara eksplisit maupun implisit sering dimasukkan dalam fungsi agregat sebagai faktor yang menentukan konsumsi. Seperti dalam pendapatan permanen yang dikemukakan oleh Friedman, Albert Ando dan Franco Modigliani menyatakan bahwa hasil bersih dari suatu kekayaan merupakan faktor penting dalam menentukan tingkat konsumsi.

d. Tingkat Harga

Sejauh ini konsumsi riil merupakan fungsi dari pendapatan riil. Oleh karena itu naiknya pendapatan nominal yang disertai dengan naiknya tingkat harga dengan proposi yang sama tidak akan merubah konsumsi riil.

## **2.3 Konsep Minuman Berkafein**

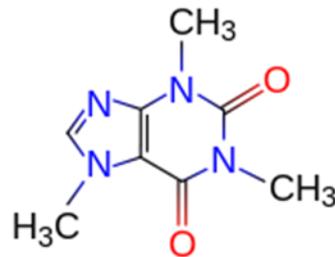
### **2.3.1 Pengertian Kafein**

Kafein adalah suatu senyawa kimia golongan methylxanthine yang banyak terkandung dalam beberapa makanan, minuman (Teh, Kopi, Coklat), obat-obatan dan suplemen (Sugiyono et al, 2011). Kafein merupakan alkaloid dengan nama senyawa  $C_8H_{10}N_4O_2$  dan rumus bangun 1,3,7-trimethylxanthine. Kafein berbentuk kristal panjang, berwarna putih seperti sutra dan memiliki rasa pahit dan bersifat psikoaktif, digunakan sebagai stimulan sistem saraf pusat dan mempercepat metabolisme (diuretik) (Oktaria, 2018).

Kafein merupakan suatu senyawa berbentuk kristal. Penyusun utamanya adalah senyawa turunan protein disebut dengan purin xantin. Senyawa ini pada kondisi tubuh yang normal memang memiliki beberapa manfaat antara lain merupakan obat analgetik yang mampu menurunkan rasa sakit dan mengurangi demam. Akan tetapi, pada tubuh yang mempunyai masalah dengan keberadaan hormon metabolisme asam urat,

maka kandungan kafein dalam tubuh akan memicu terbentuknya asam urat tinggi (Wirama et al., 2019).

Kafein yang ada pada kopi merupakan stimulan psikoaktif yang dapat meningkatkan suasana hati dan memberikan dorongan energi sementara sehingga mengurangi rasa lelah dan menghilangkan kantuk. (Ogah & Obebe, 2012).



Gambar 2.1. Struktur Kimia Kafein 1,3,7 – trimethylxanthine

### 2.3.2 Jenis Minuman Berkafein

#### a. Kopi

Banyak orang yang memilih kopi sebagai salah satu dari minuman yang mengandung kafein paling tinggi di antara minuman lainnya, dan hal ini juga yang menjadikan masyarakat memilih kopi sebagai minuman yang mampu menghilangkan rasa kantuk. Kandungan kafein dalam secangkir kopi.

Kadar kafein dalam kopi :

- |    |                                      |               |
|----|--------------------------------------|---------------|
| a) | 1 cangkir (180 ml) kopi saring       | = 150 mg      |
| b) | 1 cangkir (180 ml) kopi perkolasi    | = 75 – 150 mg |
| c) | 1 cangkir (180 ml) kopi instan       | = 50 -130 mg  |
| d) | 1 cangkir (45 – 60 ml) kopi espresso | = 100 mg      |

(Sumber : Weinberg. BA & Bealer. BK, 2010. The miracle of caffeine)

#### b. Teh

Dibandingkan dengan kopi, kandungan kafein dalam teh lebih rendah. Secangkir teh hijau (24-45 mg) mengandung lebih sedikit kafein dibandingkan dengan teh hitam (14-70 mg). Selain mengandung kafein yang lebih sedikit, teh hijau juga dapat membantu menurunkan berat badan.

c. Coklat

Kandungan kafein dalam secangkir coklat panas (150 ml) atau cocoa berkisar antara 10-70 mg. Semakin murni coklat tanpa campuran apapun maka kandungan kafein dalam coklat semakin besar seperti pada jenis dark chocolate bisa mencapai 86 mg kandungan kafeinnya.

d. Minuman Bersoda

Minuman bersoda seperti cola atau jenis minuman bersoda lain yang dijual dipasaran memiliki kadar kafein sekitar 20-21 mg. Namun, selain kafein minuman bersoda juga mengandung banyak kadar gula yang tidak baik jika dikonsumsi setiap hari.

### **2.3.3 Farmakodinamik**

Kafein mempunyai efek relaksasi otot polos, terutama otot polos bronchus, merangsang susunan saraf pusat, otot jantung dan meningkatkan diuresis. Pengaruh kafein pada pembuluh darah koroner dan pulmonal, karena efek langsung pada otot pembuluh darah (Suyono, 2016).

### **2.3.4 Farmakokinetik**

Kafein diserap sepenuhnya oleh tubuh melalui usus halus dalam waktu 45 menit setelah penyerapan dan disebarkan keseluruh jaringan tubuh. Pada orang dewasa sehat, sekitar setengah dari kafein itu hilang dalam waktu 4-6 jam dan 75% dibersihkan dalam waktu 6-7 jam (Leshner, 2014). Kadar eliminasi methylxanthine bervariasi antara individu karena pengaruh genetik dan lingkungan, sehingga perbedaan dapat mencapai empat kali lipat. Metabolisme zat juga dipengaruhi oleh agen lain atau penyakit khusus. Misalnya merokok menyebabkan peningkatan yang kecil tapi nyata terhadap eliminasi methylxanthine (Leshner, 2014).

### **2.3.5 Dampak Konsumsi Kafein**

Adapun dampak negatif dari mengkonsumsi kafein dalam dosis tinggi adalah meningkatkan tekanan darah (Hipertensi), detak jantung lebih cepat (Takikardi). Mengonsumsi secara berlebihan dapat menimbulkan insomnia atau susah tidur. Karena kafein dapat menghambat reseptor adenosin cenderung memiliki kebiasaan tidur yang tidak sehat yang berdampak buruk

bagi kesehatan. Adenosin sendiri merupakan neurotransmitter yang efeknya mengurangi aktivitas sel terutama sel saraf. Oleh sebab itu, apabila reseptor adenosin berikatan dengan kafein, efek berlawanan dihasilkan, sehingga menjelaskan efek stimulan kafein. (Stone, Prussin dan Metcalfee, 2011). Asam pada kopi dapat meningkatkan asam lambung, mengiritasi saluran cerna sehingga berbahaya jika mengkonsumsi kopi saat perut masih kosong. (Farah A, 2012 & Yazid, 2015).

Kandungan kafein memberikan dampak negatif terhadap tubuh, juga memberikan dampak positif salah satunya terdapat dalam penelitian Rahayu, Tuti dan Triastuti Rahayu (2007), kopi dimanfaatkan sebagai peningkat kapasitas kerja paru-paru pada penderita asma bronkial. Kafein memiliki efek farmakologis yang bermanfaat secara klinis, seperti menstimulasi susunan syaraf pusat, relaksasi otot polos terutama otot polos bronkus dan stimulasi otot jantung (Oktaria, 2018). Berdasarkan efek farmakologis tersebut, kafein ditambahkan dalam jumlah tertentu ke dalam minuman. Efek berlebihan (over dosis) mengkonsumsi kafein dapat menyebabkan gugup, gelisah, tremor, insomnia, hipertensi, mual dan kejang. (Farmakologi UI, 2002).

Berdasarkan FDA (Food Drug Administration) yang diacu dalam Liska (2004), dosis kafein yang diizinkan adalah 100-200mg/hari, sedangkan menurut SNI 01-7152-2006 batas maksimum kafein dalam makanan dan minuman adalah 150mg/hari dan 50mg/sajian. Kafein sebagai stimulan tingkat sedang (mild stimulant) memang seringkali diduga sebagai penyebab kecanduan. Kafein hanya dapat menimbulkan kecanduan jika dikonsumsi dalam jumlah banyak dan rutin. Namun kecanduan kafein berbeda dengan kecanduan obat psiktropika, karena gejalanya akan hilang hanya dalam satu atau dua hari setelah mengkonsumsi (Di Kecamatan & Baru, n.d.).

## **2.4 Konsep Pola Istirahat dan Tidur**

### **2.4.1 Definisi Pola Istirahat dan Tidur**

Istirahat dan tidur merupakan kebutuhan dasar yang mutlak harus dipenuhi oleh semua orang. (Wahit & Nurul, 2008)

Istirahat dan tidur sangat penting bagi kesehatan. Seringkali, seorang merasa lemah dan letih karena menggunakan energi secara berlebihan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Ketika seseorang kurang istirahat, mereka akan mudah marah, tertekan, dan lelah, serta mereka kesusahan untuk mengendalikan emosi mereka (Amalina et al., 2016) .

Pengertian tidur adalah suatu keadaan tidak sadarkan diri dimana persepsi dan reaksi individu terhadap lingkungan menurun/hilang dan dapat dibangunkan kembali dengan indera atau rangsangan yang cukup. (Guyton, dalam buku Haswita, 2017)

Tidur merupakan kebutuhan dasar manusia yang bersifat fisiologis, atau kebutuhan bagian paling bawah dalam piramida kebutuhan dasar manusia. Tidur adalah suatu kegiatan relatif tanpa kesadaran penuh, ketenangan tanpa melakukan suatu kegiatan yang merupakan kegiatan siklus yang berulang-ulang dan masing-masing menyatakan fase kegiatan otak dan jasmaniah yang berbeda beda. (Tarwoto & Wartonah, 2004)

Tercukupinya kebutuhan tidur dapat membuat seseorang aktif dan lebih merasa bugar dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Tercukupi yang dimaksud bukan hanya tentang kualitasnya saja. Artinya, orang yang tidur 5 jam tapi kualitasnya bagus lebih baik daripada orang yang selama 7 jam tapi kualitasnya jelek. Kebutuhan dan pola tidur sangat tergantung pada usia, aktivitas, dan pola makan seseorang (8 2.1.2 *Elektrofisiologi Tidur*, n.d.).

#### **2.4.2 Fungsi Tidur**

Tidur menggunakan kedua efek psikologis pada jaringan otak dan organ-organ tubuh manusia. Tidur dalam beberapa cara dapat menyegarkan kembali aktivitas tingkatan normal dan aktivitas normal pada bagian jaringan otak. (Kozier, 2004)

Selama tidur semua fungsi-fungsi tubuh terisi diperbaharui kembali. Istirahat tidak hanya mencakup tidur, tetapi juga bersantai, perubahan dalam

aktivitas, menghilangkan segala tekanan kerja atau masalah lainnya. (Dian, 2006)

Sehingga tidur berfungsi untuk mengembalikan tenaga guna menjalankan aktivitas sehari-hari, memperbaiki kondisi tubuh yang sedang sakit, tubuh menyimpan energi selama tidur dan penurunan laju metabolik basal menyimpan persediaan energi tubuh.

### **2.4.3 Fisiologi Tidur**

Siklus tidur terjadi secara alami dan dikontrol oleh pusat tidur yaitu medulla, tepatnya RAS (Reticular Activating System) dan BSR (Bulbar Synchronizing Region). RAS terdiri dari beberapa neuron di medulla oblongata, pons, dan midbrain. Pusat ini terlibat dalam mempertahankan keadaan bangun dan mempermudah tahap tidur.

RAS dan BSR adalah pikiran aktif kemudian menekan pusat otak secara bergantian. RAS berhubungan dengan status tubuh dalam menerima sensori input (pendengaran, penglihatan, nyeri, dan perabaan). Rangsangan sensori mempertahankan seseorang untuk bangun dan waspada. Selama tidur tubuh menerima sedikit rangsangan dari korteks serebral. (Haswita, dkk, 2017)

### **2.4.4 Tahap Siklus Tidur**

Tidur adalah aktivitas yang melibatkan susunan saraf pusat, saraf perifer, endokrin, kardiovaskuler, respirasi, dan muskuloskeletal. Pengaturan dan kontrol tidur tergantung dari hubungan antara dua mekanisme serebral yang secara bergantian mengaktifkan dan menekan pusat otak untuk tidur dan bangun. RAS di batang otak atas diyakini mempunyai sel khusus dalam mempertahankan kewaspadaan dan kesadaran. (Potter, 2005)

#### **a. Tidur REM (Rapid Eye Movement)**

Tidur REM adalah tidur dalam kondisi aktif atau tidur paradoksial yang ditandai dengan mimpi yang bermacam-macam, otot yang meregang, kecepatan jantung dan pernafasan yang tidak teratur, perubahan tekanan darah, gerakan otot tidak teratur, gerakan mata cepat pembebasan steroid, sekresi lambung meningkat

Pada tidur REM, otak bekerja sangat aktif dan metabolisme otak meningkat 20%. Pada fase ini orang yang tidur sedikit susah untuk dibangunkan atau spontan terbangun (Gangguan & Tidur, n.d.).

b. Tidur NREM (Non Rapid Eye Movement)

Tidur NREM adalah tidur yang nyaman dan dalam tidur gelombang pendek karena gelombang otak selama tidur NREM lebih lambat daripada gelombang alpha dan beta pada orang yang sadar. Tanda tidur NREM adalah mimpi berkurang, keadaan istirahat, tekanan darah dan kecepatan pernafasan turun, metabolisme turun dan gerakan mata lambat. (Potter, 2005). Biasanya tidur pada malam hari adalah tidur NREM.

Tidur yang sangat dalam, tidur penuh dan dapat memulihkan kembali fungsi fisiologis. Pada umumnya, semua proses metabolisme mengacu pada tanda-tanda vital, metabolisme turun dan aktivitas otot menurun. (Kozier, 2004)

Tidur NREM ada 4 tahap, yaitu :

1. Tahap 1

Merupakan tahap transisi, berlangsung selama lima menit yang mana seseorang beralih dari keadaan sadar menjadi tidur. Seseorang merasa rileks, mata bergerak, irama jantung dan pernafasan menurun. Gelombang alpha sewaktu seseorang masih sadar diganti dengan gelombang beta yang lebih lambat dan dapat dibangunkan dengan mudah.

2. Tahap 2

Merupakan tahap tidur ringan dan proses tubuh menurun. Gelombang otak ditandai dengan sleep spindles dan gelombang kompleks yang berlangsung pendek sekitar 10-15 menit.

3. Tahap 3

Di tahap ini irama jantung dan pernafasan serta proses tubuh berlanjut mengalami penurunan dan sulit dibangunkan.

Gelombang otak lebih teratur dan terdapat penambahan gelombang delta yang lambat.

#### 4. Tahap 4

Tahap tidur mulai dalam, ditandai dengan gelombang delta yang melambat. Irama jantung dan pernafasan turun, lebih rileks, jarang bergerak dan sulit dibangunkan, serta mengalami 4-6 kali siklus tidur dalam 7-8 jam. (Kozier, 2004)

Kekurangan tidur REM lebih tidak menyenangkan dibanding kekurangan tidur NREM. N. R. Culler dan H B Cohen dalam catatan “The Effect of One Night’s Sleep Loss on Moods and Memory in Normal Subjects” mengidentifikasi bahwa seseorang yang kekurangan tidur akan mengakibatkan kurang berintegrasi dengan baik, sering merasa kebingungan, curiga dan mudah menyerah. Mereka selalu merasa khawatir, mudah marah, dan berpengaruh pada selera makan serta menyebabkan orang mengalami banyak dampak negatif lainnya dari segi fisik maupun emosional (Pereira et al., n.d.).

Tidur dalam waktu 8 jam akan membuat seseorang berkali-kali mengalami tahap tidur yang nyenyak. Jadi, bukan berarti ketika sudah memasuki tahap ke-3 dan ke-4 akan terus berlangsung hingga pagi. (Riyanto, 2008)

### 2.4.5 Pola Tidur Berdasarkan Usia

Tabel 2.1 Kebutuhan Tidur Sesuai Usia

Usia	Tingkat Perkembangan	Jumlah Kebutuhan Tidur	Tahapan Tidur
0 – 3 bulan	Neonatus	14 – 18 jam/hari	REM 50% (minggu pertama kelahiran)
1 – 18 bulan	Bayi	12 – 14 jam/hari	REM 20 – 30%
18 bulan – 3 tahun	Anak	11 – 12 jam/hari	REM 25%
3 tahun – 6 tahun	Prasekolah	11 jam/hari	REM 20%
6 tahun – 12 tahun	Sekolah	10 jam/hari	REM 18,5%

12 tahun – 18 tahun	Remaja	8,5 jam/hari	REM 20%
18 tahun – 40 tahun	Dewasa muda	7-8 jam/hari	REM 20 – 25%
40 tahun – 60 tahun	Dewasa pertengahan	7 jam/hari	REM 20%
60 tahun keatas	Lansia	6 jam/hari	REM 20 – 25% NREM tahap 4 menurun

Menurut Aman (2005), untuk itu diperlukan sebuah pola tidur yang sehat. Ada beberapa hal yang bisa dilakukan untuk mencapai itu, antara lain:

- a. Disiplin waktu. Yang dimaksud disiplin waktu disini adalah tentukan kapan kita harus tidur dan kapan kita harus bangun. Para ahli tidur menyakini ritme dan jadwal tidur yang tetap serta teratur akan memberikan kontribusi positif terhadap tidur yang sehat.
- b. Lakukan olahraga secara teratur. Dengan berolahraga diyakini mampu menjadi obat yang ampuh untuk menetralsir ketegangan fisik dan pikiran. Waktu yang ideal adalah pagi hari atau sore hari.
- c. Perhatikan kondisi ruangan saat tidur. Suasana yang nyaman didalam kamar akan sangat menentukan kualitas tidur, maka jagalah suasana di dalam kamar agar selalu nyaman.
- d. Usahakan tidak makan sebelum tidur, akrena makan pada larut malam atau menjelang tidur bisa merangsang pencernaan dan membuat kita sulit untuk memejamkan mata.

#### **2.4.6 Faktor Yang Mempengaruhi Pola Tidur**

Kualitas tidur merujuk pada kemampuan seseorang untuk dapat tidur dan mendapatkan tidur REM dan NREM yang tepat. Kuantitas tidur adalah jumlah total waktu tidur seseorang. Faktor yang mempengaruhi kualitas dan kuantitas tidur, yaitu (Kozier, 2004) :

- a. Penyakit  
Sakit yang menyebabkan nyeri dapat menimbulkan masalah atau gangguan tidur. Seseorang yang sedang sakit membutuhkan waktu

tidur yang lebih lama daripada seseorang yang sehat atau dalam keadaan normal. Sering kali pada orang yang sakit pola tidurnya akan terganggu karena penyakitnya sehingga menyebabkan orang tersebut susah untuk tidur bahkan tidak bisa tidur.

b. Lingkungan

Lingkungan dapat mendukung atau menghambat tidur. Temperatur atau suhu ruangan, ventilasi, penerangan ruangan dan kondisi bising sangat berpengaruh terhadap tidur seseorang.

c. Latihan dan Kelelahan

Kelelahan akibat aktivitas yang banyak menguras tenaga memerlukan lebih banyak tidur untuk menjaga keseimbangan energi yang dikeluarkan. Maka orang tersebut akan lebih cepat untuk tidur karena tahap tidur gelombang lambatnya (NREM) diperpendek.

d. Stress Psikologis

Depresi dan kecemasan seringkali mengganggu tidur. Seseorang yang dipenuhi dengan masalah mungkin tidak bisa rileks. Kecemasan meningkatkan kadar norepinephrin dalam darah yang akan merangsang sistem saraf simpatis. Perubahan menyebabkan berkurangnya tidur tahap 4 NREM dan tidur REM.

e. Obat-obatan

Obat juga dapat mempengaruhi pola dan proses tidur. Beberapa jenis obat yang dapat mempengaruhi antara lain :

- a) Diuretik : menyebabkan insomnia
- b) Antidepresan : menyupresi REM
- c) Kafein : meningkatkan saraf simpatis
- d) Beta-bloker : mengakibatkan insomnia
- e) Narkotika : menyupresi REM

f. Gaya Hidup

Seseorang yang jam kerjanya bergeser dan sering kali berganti jam kerja harus mengatur aktivitas untuk siap tertidur disaat yang tepat. Olahraga ringan biasanya kondusif untuk tidur, tetapi olahraga yang berlebihan dapat memperlambat waktu tidur. Kemampuan

seseorang untuk rileks sebelum istirahat adalah faktor terpenting yang mempengaruhi kemampuan untuk tertidur.

g. Diet

Penurunan berat badan telah dihubungkan dengan pengurangan waktu tidur total serta tidur yang terputus dan bangun tidur lebih awal. Di sisi lain, penambahan berat badan tampak berhubungan dengan peningkatan total waktu tidur, berkurangnya tidur yang terputus dan bangun lebih lambat. L-triptofan dalam makanan misalnya dalam keju dan susu dapat mengindikasi tidur. Sebuah bukti yang mungkin dapat menjelaskan mengapa susu hangat membantu seseorang untuk tidur. (Kozier, 2010)

h. Motivasi

Keinginan seseorang untuk tetap terjaga seringkali berpengaruh terhadap pola tidur. Sebagai contoh adalah saat seseorang ingin tetap terjaga ketika melihat film atau pertunjukkan musik, maka orang tersebut akan tetap ingin terjaga walaupun dalam keadaan lelah.

#### **2.4.7 Gangguan Pola Tidur**

a. Insomnia

Insomnia adalah ketidakmampuan untuk mencukupi kebutuhan tidur baik kualitas maupun kuantitas. Jenis insomnia ada 3 macam yaitu :

1. Insomnia insial (tidak dapat memulai tidur)
2. Insomnia intermitten (tidak bisa mempertahankan tidur atau sering terjaga)
3. Insomnia terminal (bangun lebih awal dan tidak bisa tidur kembali)

Untuk menyembuhkan insomnia, maka terlebih dahulu harus diketahui penyebabnya. Artinya, kalau disebabkan oleh penyakit tertentu, maka untuk mengobatinya adalah penyakitnya terlebih dahulu yang disembuhkan.

b. Hipersomnia

Hipersomnia merupakan kebalikan dari insomnia. Hipersomnia adalah kelebihan tidur lebih dari 9 jam di malam hari dan biasanya berkaitan dengan gangguan psikologis seperti depresi dan kegelisahan, kerusakan sistem saraf pusat dan gangguan pada ginjal, hati atau gangguan metabolisme.

c. Parasomnia

Parasomnia adalah suatu rangkaian gangguan yang mempengaruhi tidur anak-anak seperti somnambulisme (tidur berjalan), ketakutan, enuresis (mengompol). Gangguan ini sering dialami anak secara bersamaan, keturunan keluarga atau genetik, dan cenderung terjadi pada tahap 3 dan 4 tidur NREM.

d. Narkolepsi

Narkolepsi merupakan serangan mengantuk yang mendadak pada siang hari. Sering disebut dengan serangan tidur. Penyebabnya tidak diketahui tetapi tidak disebabkan oleh kerusakan genetik sistem saraf pusat.

e. Apnue

Apnue saat tidur adalah periode henti nafas saat tidur. Tanda-tanda yang dapat diamati adalah mengorok dan rasa mengantuk yang berlebihan.

f. Sudden infant death syndrom

Gangguan ini dapat terjadi pada bayi berusia 12 bulan pertama. Penyebabnya tidak diketahui. Beberapa ahli berpendapat gangguan ini disebabkan oleh sistem saraf yang tidak matang atau apnue saat tidur.

Gangguan tidur lainnya adalah mengigau atau orang awam menyebutnya ngelindur, biasanya terbangun tengah malam. Kemudian melakukan beberapa hal dari berbicara sendiri atau berjalan menuju kesuatu tempat. (Riyanto, 2008)

## **2.5 Konsep Remaja**

### **2.5.1 Pengertian Remaja**

Menurut WHO, remaja adalah penduduk dengan usia 10 hingga 19 tahun. Sedangkan menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI nomor 25 tahun 2014, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-18 tahun. Namun masa remaja dapat di asosiasikan menjadi masa transisi dari anak-anak menuju dewasa. Menurut Batubara (2016), pada periode ini terjadi berbagai perubahan dari perubahan hormonal, fisik, psikologis maupun sosial. Periode ini merupakan periode untuk mempersiapkan menuju masa dewasa yang akan melewati beberapa tahapan perkembangan penting dalam hidup. Selain perubahan fisik dan seksual, remaja juga menuju pada tahap kemandirian sosial dan ekonomi, membangun identitas, akuisisi kemampuan (skill) untuk kehidupan masa dewasa serta kemampuan bernegosiasi (abstract reasoning). (WHO, 2015) (730-1849-1-SM, n.d.).

Menurut Wulandari (2014) Pertumbuhan dan perkembangan selama masa remaja dibagi dalam tiga tahap, yaitu remaja awal (usia 11-14 tahun), remaja pertengahan (usia 14-17 tahun) dan remaja akhir (usia 17-20 tahun) (Wulandari, 2014).

Masa remaja adalah masa transisi perkembangan antara masa kanak-kanak dan dewasa yang dimulai pada usia 12 atau 13 tahun dan berakhir pada usia akhir belasan tahun atau awal dua puluhan tahun (*Makalah*, n.d.). Masa remaja adalah masa dimana individu mulai mencari jati dirinya yang sebenarnya dengan cara mencari tahu, mencoba, gagal, dan akhirnya menemukan apa yang sesuai dengan dirinya, masa ini pun penuh gejolak karena terjadinya pertumbuhan fisik, yang akan mempengaruhi perkembangan berpikir, Bahasa, emosi, dan sosial anak (Muawanah et al., 2012).

### **2.5.2 Tahap Perkembangan Remaja**

Tahap perkembangan remaja dibagi menjadi tiga bagian sebagai berikut (Batubara, 2016) :

- a. Remaja Awal (Early Adolescence) usia 11-13 tahun  
Remaja pada tahap ini masih heran terhadap perubahan-perubahan yang terjadi pada tubuhnya. Remaja mengembangkan pikiran-pikiran baru, cepat tertarik pada lawan jenis, dan mudah terangsang secara erotis. Pada tahap ini remaja awal sulit mengerti dan dimengerti oleh orang dewasa. Remaja ingin bebas dan mulai berfikir abstrak.
- b. Remaja Madya (Middle Adolescence) usia 14-16 tahun  
Pada tahap ini remaja membutuhkan teman-teman. Remaja merasa senang jika banyak teman yang menyukainya. Ada kecenderungan “narcistic” yaitu mencintai diri sendiri, dengan menyukai teman-teman yang mempunyai sifat yang sama pada dirinya. Remaja pada tahap ini juga masih bingung dalam mengambil keputusan atau masih labil dalam berperilaku
- c. Remaja Akhir (Late Adolescence) usia 17-20 tahun  
Masa ini merupakan masa menuju dewasa dengan sifat egois yaitu mementingkan diri sendiri dan mencari pengalaman baru. Remaja akhir juga sudah terbentuk identitas seksualnya. Mereka biasanya sudah berpikir secara matang dan intelek dalam mengambil keputusan.

### **2.5.3 Ciri-ciri Remaja**

Ciri-ciri remaja sebagai berikut (Saputro, 2017) :

- a) Masa remaja sebagai periode yang penting  
Pada periode remaja, baik akibat langsung maupun akibat jangka panjang tetaplah penting. Perkembangan fisik yang begitu cepat disertai dengan cepatnya perkembangan mental, terutama pada masa awal remaja. Semua perkembangan ini menimbulkan perlunya penyesuaian mental serta perlunya membentuk sikap, nilai, dan minat baru.
- b) Masa remaja sebagai periode peralihan  
Pada fase ini, remaja bukan lagi seorang anak dan bukan juga orang dewasa. Kalau remaja berperilaku seperti anak-anak, ia akan

diajari untuk bertindak sesuai dengan umurnya. Kalau remaja berusaha berperilaku sebagaimana orang dewasa, remaja seringkali dituduh terlalu besar ukurannya dan dimarahi karena mencoba bertindak seperti orang dewasa. Di lain pihak, status remaja yang tidak jelas ini juga menguntungkan karena status memberi waktu kepadanya untuk mencoba gaya hidup yang berbeda dan menentukan pola perilaku, nilai, dan sifat yang paling sesuai bagi dirinya.

c) Masa remaja sebagai periode perubahan

Tingkat perubahan dalam sikap dan perilaku selama masa remaja sejajar dengan tingkat perubahan fisik. Selama awal masa remaja, ketika perubahan fisik terjadi dengan pesat, perubahan perilaku dan sikap juga berlangsung pesat. Kalau perubahan fisik menurun, maka perubahan sikap dan perilaku juga menurun.

d) Masa remaja sebagai usia bermasalah

Setiap periode perkembangan mempunyai masalahnya sendiri-sendiri, namun masalah masa remaja sering menjadi persoalan yang sulit diatasi baik oleh anak laki-laki maupun anak perempuan. Ketidakmampuan mereka untuk mengatasi sendiri masalahnya menurut cara yang mereka yakini, banyak remaja akhirnya menemukan bahwa penyelesaiannya tidak selalu sesuai dengan harapan mereka

e) Masa remaja sebagai masa mencari identitas

Pada tahun-tahun awal masa remaja, penyesuaian diri terhadap kelompok masih tetap penting bagi anak laki-laki dan perempuan. Lambat laun mereka mulai mendambakan identitas diri dan tidak puas lagi dengan menjadi sama dengan teman-teman dalam segala hal, seperti sebelumnya. Status remaja yang mendua ini menimbulkan suatu dilema yang menyebabkan remaja mengalami “krisis identitas” atau masalah-masalah identitas-ego pada remaja.

f) Masa remaja sebagai usia yang menimbulkan ketakutan

Anggapan stereotip budaya bahwa remaja suka berbuat semaunya sendiri atau “semau gue”, yang tidak dapat dipercaya dan cenderung berperilaku merusak, menyebabkan orang dewasa yang harus membimbing dan mengawasi kehidupan remaja yang takut bertanggung jawab dan bersikap tidak simpatik terhadap perilaku remaja yang normal.

g) Masa remaja sebagai masa yang tidak realistik

Masa remaja cenderung memandang kehidupan melalui kaca mata berwarna merah jambu. Ia melihat dirinya sendiri dan orang lain sebagaimana yang ia inginkan dan bukan sebagaimana adanya, terlebih dalam hal harapan dan cita-cita. Harapan dan cita-cita yang tidak realistik ini, tidak hanya bagi dirinya sendiri tetapi juga bagi keluarga dan teman-temannya, menyebabkan meningginya emosi yang merupakan ciri dari awal masa remaja. Remaja akan sakit hati dan kecewa apabila orang lain mengecewakannya atau kalau ia tidak berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkannya sendiri

h) Masa remaja sebagai ambang masa dewasa

Semakin mendekatnya usia kematangan yang sah, para remaja menjadi gelisah untuk meninggalkan stereotip belasan tahun dan untuk memberikan kesan bahwa mereka sudah hampir dewasa. Berpakaian dan bertindak seperti orang dewasa ternyata belumlah cukup. Oleh karena itu, remaja mulai memusatkan diri pada perilaku yang dihubungkan dengan status dewasa, yaitu merokok, minum minuman keras, menggunakan obat-obatan, dan terlibat dalam perbuatan seks bebas yang cukup meresahkan. Mereka menganggap bahwa perilaku yang seperti ini akan memberikan citra yang sesuai dengan yang diharapkan mereka.

#### **2.5.4 Masalah Kesehatan Pada Remaja**

Menurut (Sumara, D; Humaedi, S; Santoso, 2017) terdapat masalah kesehatan utama yang sering terjadi pada remaja :

1. Cedera

Cedera yang tidak disengaja adalah penyebab utama kematian dan kecacatan di kalangan remaja. Pada 2019, lebih dari 115.000 remaja meninggal akibat kecelakaan lalu lintas jalan raya. Banyak dari mereka yang meninggal adalah “pengguna jalan yang rentan”, termasuk pejalan kaki, pengendara sepeda atau pengguna kendaraan roda dua. di banyak negara undang-undang keselamatan jalan perlu dibuat lebih komprehensif. Tenggelam juga merupakan salah satu penyebab utama kematian di kalangan remaja lebih dari 30.000 remaja, lebih dari tiga perempatnya adalah anak laki-laki diperkirakan tenggelam pada tahun 2019. Mengajar anak-anak dan remaja untuk berenang merupakan intervensi penting untuk mencegah kematian ini

## 2. Kekerasan

Kekerasan antarpribadi adalah penyebab kematian keempat pada remaja dan orang muda secara global. Menurut survei kesehatan siswa berbasis sekolah global, 42% remaja laki-laki dan 37% remaja perempuan terpapar intimidasi. Kekerasan seksual juga memengaruhi sebagian besar remaja: 1 dari 8 remaja melaporkan pelecehan seksual. Kekerasan pada remaja juga meningkatkan resiko cedera, HIV, dan infeksi menular seksual lainnya. Masalah kesehatan mental, prestasi sekolah yang buruk, putus sekolah, kehamilan dini, masalah kesehatan reproduksi, dan penyakit menular dan tidak menular. Strategi pencegahan dan respon yang efektif termasuk mempromosikan pengasuhan dan perkembangan anak usia dini. Perawatan yang efektif dan empati bagi remaja penyintas kekerasan, termasuk dukungan berkelanjutan, dapat membantu dengan konsekuensi fisik dan psikologis.

## 3. Kesehatan mental

Depresi adalah salah satu penyebab utama penyakit dan kecacatan di kalangan remaja, dan bunuh diri adalah penyebab utama kematian ketiga pada orang berusia 15-19 tahun. Kondisi kesehatan mental menyumbang 16% dari beban penyakit dan

cedera global pada orang berusia 10-19 tahun. Separuh dari semua gangguan kesehatan mental dimasa dewasa dimulai pada usia 14 tahun, tetapi kebanyakan kasus tidak terdeteksi dan tidak diobati. Membangun keterampilan sosioemosional pada anak-anak dan remaja dan memberikan mereka dukungan psikososial di sekolah dan lingkungan masyarakat lainnya dapat membantu meningkatkan kesehatan mental yang baik. Program untuk membantu memperkuat ikatan antar remaja dan keluarga mereka dan meningkatkan kualitas lingkungan rumah juga penting. Jika timbul masalah, masalah tersebut harus dideteksi dan ditangani tepat waktu oleh petugas kesehatan yang kompeten dan peduli.

#### 4. Penggunaan alkohol dan narkoba

Minum alkohol dikalangan remaja merupakan perhatian utama di banyak negara. Ini dapat mengurangi pengendalian diri dan meningkatkan perilaku beresiko, seperti seks yang tidak aman atau mengemudi yang berbahaya. Ini adalah penyebab yang mendasari cedera (termasuk yang disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas) kekerasan dan kematian dini. Ini juga dapat menyebabkan masalah kesehatan di kemudian hari dan memengaruhi harapan hidup. Ganja adalah obat psikoaktif yang paling banyak digunakan di kalangan anak muda dengan sekitar 4,7% orang berusia 15-16 tahun menggunakan setidaknya sekali pada tahun 2018. Menetapkan usia membeli dan mengonsumsi alkohol serta menghapus pemasaran dan periklanan untuk anak dibawah umur adalah salah satu strategi utama untuk mengurangi konsumsi alkohol dikalangan remaja.

#### 5. Penggunaan tembakau

Mayoritas orang menggunakan tembakau saat ini mulai melakukannya sejak mereka remaja. Melarang penjualan produk tembakau kepada anak di bawah umur (di bawah 18 tahun) dan menaikkan harga produk tembakau melalui pajak yang lebih tinggi, melarang iklan tembakau dan memastikan lingkungan bebas asap

rokok sangat penting. Secara global setidaknya 1 dari 10 remaja berusia 13-15 tahun menggunakan tembakau meskipun ada wilayah yang angka ini jauh lebih tinggi.

#### 6. HIV/AIDS

Diperkirakan 1,7 juta remaja (usia 10-19 tahun) hidup dengan HIV tahun 2019 dengan sekitar 90% di wilayah Africa (WHO). Meskipun ada penurunan substansial dalam infeksi baru di antara remaja puncaknya pada tahun 1994 remaja masih menyumbang sekitar 10% dari infeksi HIV dewasa baru, dengan tiga perempat diantara remaja perempuan. Remaja yang hidup dengan HIV memiliki akses yang lebih buruk ke pengobatan antiretroviral, kepatuhan terhadap pengobatan, retensi dalam perawatan, dan penekanan virus. Remaja perlu mengetahui bagaimana melindungi diri dari infeksi virus HIV dan juga harus memiliki sarana untuk melakukannya. Ini termasuk dapat memperoleh akses intervensi pencegahan HIV termasuk sunat pria medis sukarela, kondom dan profilaksis pra pajanan, akses yang lebih baik ke tes dan konseling HIV, dan hubungan yang baik ke pelayanan pengobatan HIV bagi mereka yang di tes HIV positif.

#### 7. Penyakit menular lainnya

Penyakit menular seperti Human Papilloma Virus yang biasanya terjadi setelah permulaan aktivitas seksual dapat menyebabkan penyakit jangka pendek (kutil kelamin) selama masa remaja tetapi yang lebih penting juga menyebabkan kanker serviks dan kanker lainnya beberapa dekade kemudian. Masa remaja awal (9-14 tahun) adalah waktu yang optimal untuk vaksinasi terhadap infeksi HPV dan diperkirakan jika 90% anak perempuan secara global mendapatkan vaksin HPV, lebih dari 40 juta nyawa dapat diselamatkan selama abad berikutnya. Namun, diperkirakan pada 2019 hanya 15% anak perempuan di seluruh dunia yang menerima vaksin.

#### 8. Kehamilan dan persalinan dini

Sekitar 12 juta anak perempuan berusia 15–19 tahun dan setidaknya 777.000 anak perempuan di bawah 15 tahun melahirkan setiap tahun di wilayah berkembang. Penyebab utama kematian anak perempuan usia 15-19 tahun secara global adalah komplikasi kehamilan dan persalinan. Remaja membutuhkan dan berhak atas pendidikan seksualitas komprehensif, proses belajar mengajar berbasis kurikulum tentang aspek kognitif, emosional, fisik dan sosial dari seksualitas. Akses yang lebih baik ke informasi dan layanan kontrasepsi dapat mengurangi jumlah anak perempuan yang hamil dan melahirkan di usia yang terlalu muda. Hukum yang diberlakukan yang menetapkan usia minimal untuk menikah pada usia 18 tahun dapat membantu. Gadis yang hamil membutuhkan akses ke perawatan antenatal yang berkualitas. Jika diizinkan oleh undang-undang, remaja yang memilih untuk mengakhiri kehamilannya harus memiliki akses ke aborsi yang aman.

9. Kekurangan nutrisi dan mikronutrien

Anemia defisiensi besi adalah penyebab utama kedua kematian dan kecacatan remaja selama bertahun-tahun pada tahun 2016. Mengembangkan kebiasaan makan yang sehat di masa remaja merupakan dasar untuk kesehatan yang baik di masa dewasa. Mengurangi pemasaran makanan tinggi lemak jenuh, asam lemak trans, gula bebas, atau garam dan menyediakan akses ke makanan sehat penting untuk semua, tetapi terutama untuk anak-anak dan remaja.

10. Kurang gizi dan obesitas

Banyak anak laki-laki dan perempuan di negara berkembang memasuki masa remaja dengan kekurangan gizi, membuat mereka lebih rentan terhadap penyakit dan kematian dini. Di ujung lain spektrum, jumlah remaja yang kelebihan berat badan atau obesitas meningkat di negara berpenghasilan rendah, menengah dan tinggi. Secara global, pada tahun 2016, lebih dari satu dari enam remaja berusia 10–19 tahun mengalami kelebihan berat badan. Prevalensi

bervariasi di seluruh wilayah WHO, dari yang lebih rendah dari 10% di wilayah WHO Asia Tenggara hingga lebih dari 30% di Wilayah WHO di Amerika.

#### 11. Aktivitas fisik

Aktivitas fisik memberikan manfaat kesehatan mendasar bagi remaja, termasuk peningkatan kebugaran kardiorespirasi dan otot, kesehatan tulang, pemeliharaan berat badan yang sehat, dan manfaat psikososial. WHO merekomendasikan remaja untuk mengakumulasi setidaknya 60 menit aktivitas fisik intensitas sedang hingga kuat setiap hari, yang mungkin termasuk bermain, permainan, olahraga, tetapi juga aktivitas transportasi (seperti bersepeda dan berjalan kaki), atau pendidikan jasmani. Secara global, hanya 1 dari 5 remaja yang diperkirakan memenuhi pedoman ini. Prevalensi ketidakaktifan tinggi di semua wilayah WHO, dan lebih tinggi pada remaja wanita dibandingkan dengan remaja pria. Untuk meningkatkan tingkat aktivitas, negara, masyarakat, dan komunitas perlu menciptakan lingkungan dan peluang yang aman dan kondusif untuk aktivitas fisik bagi semua remaja (*Bab 1(1)0001*, n.d.).

### **2.6 Teori Model Keperawatan Callista Roy**

Callista Roy merupakan salah satu tokoh keperawatan yang lahir di Los Angeles pada tanggal 14 Oktober 1939, menurut Callista Roy keperawatan merupakan suatu analisa proses dan tindakan sehubungan dengan perzwatan sakit atau potensial seseorang untuk sakit. Roy dalam teorinya menjelaskan empat macam elemen esensial dalam adaptasi keperawatan, yaitu : manusia, lingkungan, kesehatan, dan keperawatan. Model adaptasi Callista Roy menjelaskan bahwa bagaimana individu mampu meningkatkan kesehatannya dengan cara mempertahankan perilaku secara adaptif karena menurut Roy, manusia adalah makhluk holistik yang memiliki sistem adaptif yang selalu beradaptasi (Roy et al., n.d.).

Roy dengan fokus adaptasinya pada manusia terdapat 4 komponen esensial yaitu keperawatan, manusia, kesehatan, dan lingkungan.

Berikut ini adalah keempat komponen esensial menurut Roy (Satya, n.d.) :

1. Keperawatan

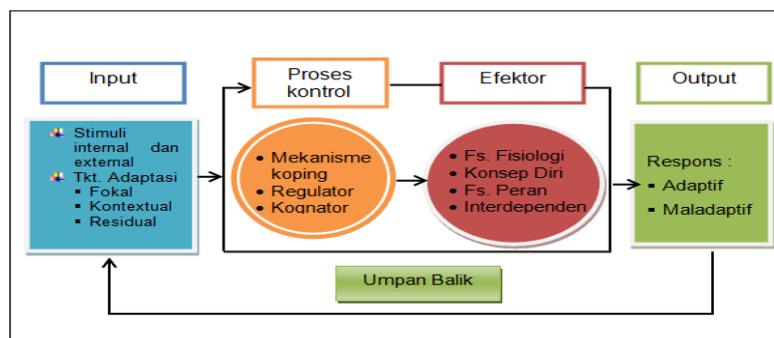
Menurut Callista Roy keperawatan memiliki arti sebagai disiplin ilmu dan praktek. Keperawatan sebagai disiplin ilmu mengobservasi, mengklarifikasikan, dan menghubungkan proses yang berpengaruh terhadap kesehatan.

2. Manusia

Menurut Callista Roy manusia ialah sebuah sistem adaptif, sebagai sistem yang adaptif manusia digambarkan secara holistik sebagai satu kesatuan yang memiliki input, kontrol, output dan proses umpan balik.

3. Kesehatan

Dalam model keperawatan konsep sehat dihubungkan dengan konsep adaptasi. Konsep adaptasi adalah komponen utama dalam model keperawatan, dalam hal ini manusia digambarkan sebagai suatu sistem yang adaptif. Proses adaptasi termasuk interaksi manusia dengan lingkungan.



Gambar 2.2. Model Kerangka Konseptual Callista Roy

## 2.7 Hubungan antara mengkonsumsi minuman berkafein dan pola tidur pada remaja

Menurut Kozier (2004), remaja memerlukan waktu tidur sekitar 8 – 10 jam tiap malamnya untuk mencegah terjadinya kelemahan dan kerentanan

terhadap infeksi. Sedangkan pada masa sekarang banyak remaja yang justru kekurangan waktu tidurnya dan memilih untuk terjaga karena tugas, bermain dengan teman sebaya nya hingga larut malam, atau karena kebiasaan mengkonsumsi minuman berkafein hampir setiap hari nya sehingga mengganggu pola tidur. Karena seperti dijelaskan diatas bahwa kandungan dalam kafein dapat menimbulkan beberapa dampak negatif maupun positif. Salah satu dampak negatif yang ditimbulkan adalah pola tidur yang tidak teratur serta kualitas tidur yang buruk. Mengkonsumsi kafein sebelum tidur dapat menurunkan atau mengganggu waktu tidur, meningkatkan jam tidur dan bangun tidur lebih awal. (Huang *et al*, 2005)

Sebuah studi di Harvard menunjukkan bahwa adenosin adalah homeostatis faktor tidur, yang berarti adenosin berperan dalam mempertahankan siklus tidur alami tubuh. Hal ini mungkin dicapai karena terjadi peningkatan kadar adenosin pada orang yang terjaga berkepanjangan. (Huang *et al*, 2005)

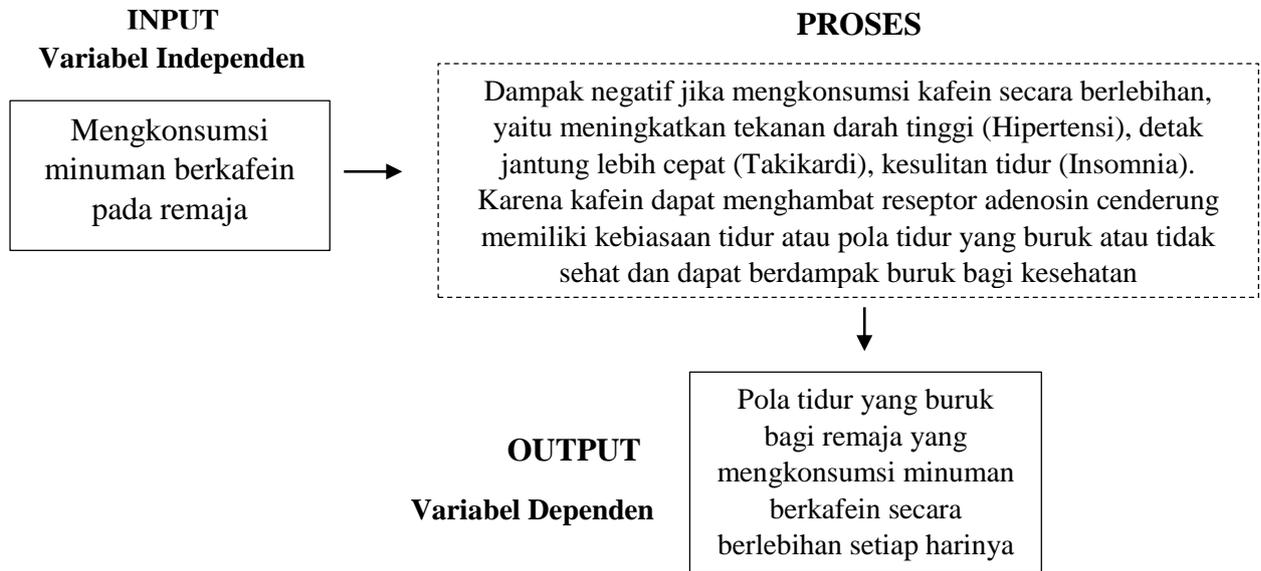
Hubungan ini meski belum sepenuhnya dipahami, mungkin menunjukkan hubungan antar menghambat adenosin dan perbaikan sel imun yang menurun dan sistem kekebalan tubuh yang lemah. Penelitian menunjukkan bahwa kafein terkait dengan produksi yang lebih rendah dari antibodi, efek anti inflamasi, dan penekanan fungsi limfosit. Temuan ini menunjukkan dampak kafein pada masalah kesehatan dengan menghambat fungsi kekebalan tubuh yang tepat saat tidur. (Huang *et al*, 2005)

Peneliti ingin mengetahui seberapa besar dampak dari mengkonsumsi kopi terhadap pola tidur pada remaja dan bagaimana dengan pola tidur remaja yang tidak mengkonsumsi kopi atau jarang mengkonsumsi kopi.



**BAB 3**  
**KERANGKA KONSEPTUAL**

**3.1 Kerangka Konseptual**



Keterangan :



Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian Terkait Hubungan Antara Mengonsumsi Kopi Dengan Pola Tidur Pada Remaja

## **BAB 4**

### **METODE PENELITIAN**

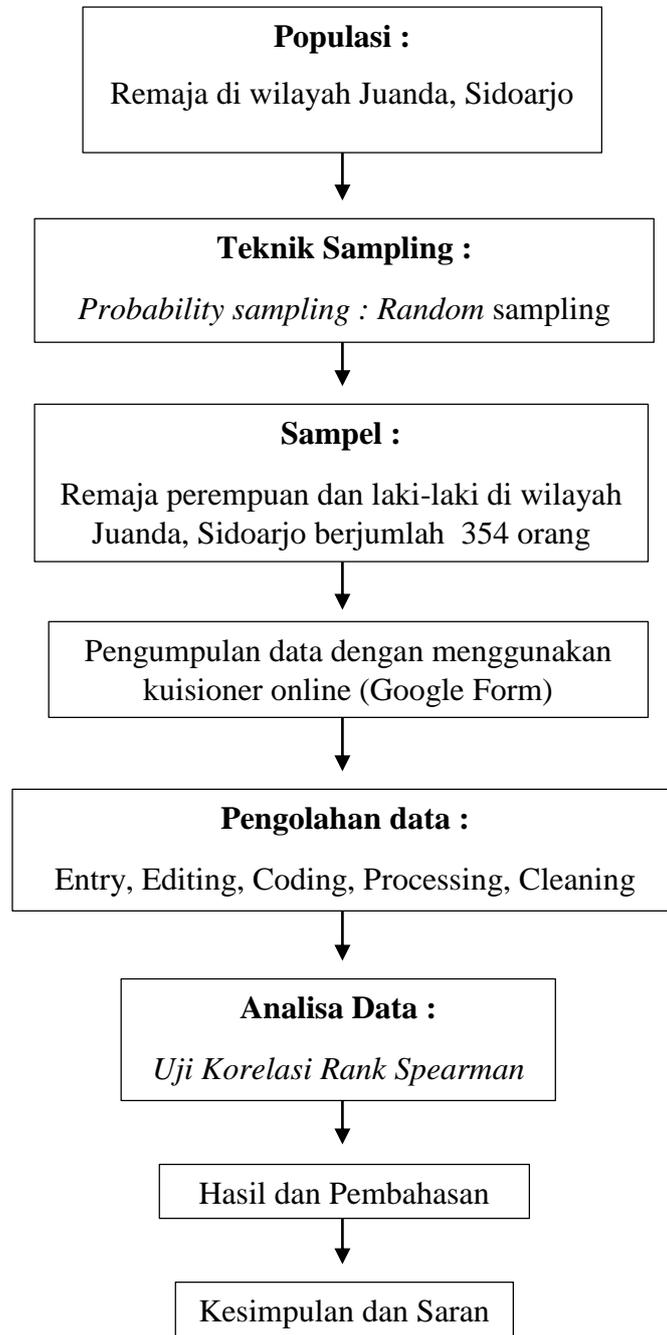
Bab ini menjelaskan mengenai : 1) Desain Penelitian, 2) Kerangka Kerja, 3) Waktu dan Tempat Penelitian, 4) Populasi, Sampel dan Teknik Sampling, 5) Identifikasi Variabel, 6) Definisi Operasional, 7) Pengumpulan, Pengolahan dan Analisa Data dan 8) Etika Penelitian

#### **4.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian menggunakan desain penelitian korelasional. Pendekatan yang digunakan adalah *Cross Sectional* yaitu jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran atau observasi data variable independen dan dependen hanya satu kali pada waktu bersamaan. Menggunakan teknik sampling *Probability Sampling* dengan pendekatan *Random Sampling*

## 4.2 Kerangka Penelitian

Berikut ini adalah langkah kerja dalam penelitian ini :



Gambar 4.1 Kerangka Kerja Penelitian Terkait Hubungan Antara Mengkonsumsi Kopi Dengan Pola Tidur Pada Remaja

### 4.3 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2021 di beberapa kedai kopi di wilayah Juanda, Sidoarjo.

### 4.4 Populasi, Sampel, dan Sampling Desain

#### 4.4.1 Populasi Penelitian

Pada penelitian ini populasinya adalah remaja di wilayah Juanda, Sidoarjo sebanyak 354 orang remaja.

#### 4.4.2 Sampel Penelitian

Pada penelitian ini sampel diambil dari remaja di Wilayah Juanda, Sidoarjo dengan kriteria :

1. Kriteria Inklusi (kriteria yang layak diteliti)
  - a. Bersedia menjadi responden
  - b. Remaja yang mengkonsumsi minuman berkafein
  - c. Usia 16 – 21 tahun
2. Kriteria Eksklusi
  - a. Tidak bersedia menjadi responden penelitian
  - b. Berusia 21 tahun keatas
  - c. Tidak mengkonsumsi minuman berkafein

#### 4.4.3 Besar Sampel

Besar sampel pada penelitian ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Keterangan :

$n$  = Perkiraan Jumlah Sampel

$N$  = Perkiraan Besar Populasi

$d$  = Tingkat signifikansi (0.05)

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

$$n = \frac{354}{1 + 354 (0.05)^2}$$

$$n = \frac{354}{1 + 354 (0.0025)}$$

$$n = \frac{354}{1 + 0,885}$$

$$n = \frac{354}{1,885}$$

$n=187$  ,  $n= 187$  responden

#### 4.4.4 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah proses yang digunakan untuk enentukan siapa saja anggota dari populasi yang akan dijadikan sebagai sampel (Dony Setiawan, 2015).

Peneliti dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling *probability* dengan tipe *random sampling*. Teknik *random sampling* adalah suatu teknik pengambilan sampel secara acak, dimana setiap orang atau populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel (4. CHAPTER 2, n.d.).

#### 4.5 Identifikasi Varibel

Variabel penelitian merupakan atribut/sifat/nilai dari objek/orang/kegiatan yang mempunyai variasi antara yang satu dengan yang lain yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Dony Setiawan, 2015).

##### 4.5.1 Variabel Bebas (Independent)

Variabel independent merupakan suatu variabel bebas yang dapat mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan variabel terikat (Dony Setiawan, 2015). Variabel bebas pada penelitian ini adalah mengkonsumsi minuman berkafein.

##### 4.5.2 Variabel Terikat (Dependent)

Variabel dependen merupakan variabel yang dapat dipengaruhi atau yang dihasilkan karena variabel bebas (Dony Setiawan, 2015). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pola tidur.

#### 4.6 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. Karakteristik yang dapat diukur (diamati) itulah yang merupakan kunci definisi operasional. Dapat diamati artinya memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena yang kemudian dapat diulangi lagi oleh orang lain (Nursalam, 2013)

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala Data	Skor
Variabel Independen : Kebiasaan konsumsi minuman berkafein	Perilaku yang semakin lama semakin sulit dihilangkan atau dilupakan terkait konsumsi minuman berkafein seperti kopi,teh, soda dan coklat.	1. Frekuensi mengkonsumsi minuman berkafein 2. Jenis minuman berkafein 3. Jumlah yang dikonsumsi	Kuisisioner melalui Google Form	Ordinal	1x sehari : 1 2x sehari : 2 3x sehari : 3 3x sehari : 4  Sangat Setuju : 4 Setuju : 3 Tidak Setuju : 2 Sangat Tidak Setuju : 1  Tinggi : 19 - 28 Sedang : 8 - 18 Rendah : 1 - 7

<p>Variabel Dependen : Pola Tidur</p>	<p>Pola tidur yang baik dan teratur untuk usia remaja ialah 6 – 7 jam. Banyaknya fenomena yang menyebabkan pola tidur yang berantakan salah satunya adalah konsumsi minuman berkafein.</p>	<p>Kualitas tidur, durasi / jam tidur, kebiasaan tidur, gangguan tidur</p>	<p>Kuisisioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</p>	<p>Ordinal</p>	<p>Tidak Pernah : 0 1x seminggu : 1 2x seminggu : 2 &gt;3x seminggu : 3</p> <p>Skor latensi tidur &lt;15 menit : 0 16-30 menit : 1 31-60 menit : 2 &gt;60 menit : 3</p> <p>Skor durasi tidur &gt;7 jam : 0 6-7 jam : 1 5-6 jam : 2 &lt;5 jam : 3</p> <p>Skor gangguan tidur (5a – 5g) 0 = 0 1-7 = 1 8-14 = 2 15-21 = 3</p> <p>Penilaian pola tidur selama sebulan Sangat Baik : 0 Cukup Baik : 1 Cukup Buruk : 2 Sangat Buruk : 3</p>
---	--	--	--	----------------	---

					Penilaian tingkat konsentrasi Tidak Ada Masalah : 0 Hanya Masalah Kecil : 1 Masalah Sedang : 2 Masalah Besar : 3  Untuk menentukan skor akhir keseluruhan : Jumlahkan semua hasil skor mulai dari komponen 2 sampai 9 Dengan hasil ukur : Baik = skor <5 Buruk = skor >5
--	--	--	--	--	--

Tabel 4.1 Definisi Operasional Hubungan Kebiasaan Konsumsi Minuman Berkafein Dengan Pola Tidur Pada Remaja Di Wilayah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo

## 4.7 Pengumpulan Data

### 4.7.1 Instrumen Pengumpulan Data

#### 1. Instrumen data demografi

Instrumen data demografi terdiri dari 7 pertanyaan yang berisikan data demografi responden meliputi nama, umur, jenis kelamin.

#### 2. Instrumen kebiasaan mengkonsumsi minuman kafein

Instrumen kebiasaan mengkonsumsi kafein terdiri dari 7 pertanyaan. Skor dalam kuisisioner ini menggunakan skala data

ordinal kategori dikotomis yaitu, data yang ditentukan dengan hanya memiliki 2 kategori atau tingkat seperti “Ya” dan “Tidak”.

### 3. Instrumen pola tidur

Kuisisioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) adalah ukuran subjektif tidur. Alat ukur Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) ini sudah dibuktikan oleh University of Pittsburg. Dalam kuisisioner 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. Kuisisioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) ini terdiri dari 15 item pertanyaan. Terdapat 4 pilihan jawaban dalam bentuk check list untuk masing-masing pertanyaan yaitu 0 = tidak selama satu bulan terakhir, 1 = kurang dari sekali seminggu,. Rentang skor adalah 0 – 21. Minimum skor = 0 (baik), maksimum skor = 21 (buruk). Dengan interpretasi total, jika nilai  $<5$  = kualitas tidur baik dan jika nilai  $>5$  = kualitas tidur buruk.

#### **4.7.2 Prosedur Pengumpulan Data**

Peneliti mengumpulkan data melalui proses berkelanjutan dengan melibatkan beberapa pihak dan cara yang sudah ditetapkan, yaitu :

1. Peneliti mengajukan surat perijinan dari institusi Pendidikan Program Studi S1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya

2. Peneliti mengajukan permohonan ijin pengumpulan data untuk penelitian kepada pemilik kedai kopi atau coffeeshop tempat penelitian
3. Peneliti menentukan responden penelitian berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi
4. Peneliti membuat kuisisioner yang berisi pertanyaan mengenai kebiasaan konsumsi minuman berkafein dan pola tidur
5. Peneliti menentukan sampel dan melakukan pendekatan kepada responden untuk mengajukan ijin penelitian
6. Peneliti membagikan lembar information for concent dan informed concent
7. Peneliti membagikan lembar kuisisioner melalui link google form kepada responden dan diminta untuk mengisi lembar persetujuan dan menjawab beberapa pertanyaan yang diberikan oleh peneliti
8. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada responden atas ketersediaan menjadi responden dalam penelitian ini

#### **4.8 Etik Penelitian**

Dalam melakukan penelitian, peneliti memperhatikan beberapa masalah etik, yaitu :

1. *Information for Conccent* (Lembar persetujuan)

Lembar persetujuan ini diberikan kepada responden sebelum penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dengan tujuan agar rsponden mengetahui makna dalam tujuan tersebut, apabila

menolak untuk menjadi responden maka peneliti tidak memaksa untuk menghormati hak responden.

2. *Anonymity* (Tanpa nama)

Peneliti tidak akan mencantumkan nama pada lembar hasil wawancara, untuk menjaga kerahasiaan data responden.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Kerahasiaan merupakan jaminan suatu hasil penelitian baik informasi maupun masalah-masalah terkait. Semua informasi yang sudah dikumpulkan akan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya data yang dibutuhkan saja yang akan dilaporkan pada hasil riset.

## **BAB 5**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan mengenai hasil penelitian dan pembahasan sesuai dengan tujuan penelitian. Pengambilan data dilakukan pada bulan Juni dan didapatkan 188 responden. Penyajian data meliputi gambaran umum lokasi penelitian, data umum (karakteristik responden), dan data khusus (variabel penelitian). Hasil penelitian kemudian dibahas dengan mengacu pada tujuan dan tinjauan pustaka bab 2.

#### **5.1 Hasil Penelitian**

##### **5.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di beberapa kedai kopi di daerah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo. Desa / Kelurahan merupakan salah satu desa yang ada di kecamatan Sedati Sidoarjo. Dengan luas tanah kurang lebih 69.805 ha.

Adapun batas-batas wilayah desa / kelurahan Sedati Gede adalah sebagai berikut :

- a. Sebelah utara berbatasan dengan desa Sedati Agung dan Pabean
- b. Sebelah selatan berbatasan dengan desa Sudimoro dan Betro
- c. Sebelah barat berbatasan dengan desa Kalangan dan Semabung
- d. Sebelah timur berbatasan dengan tanah milik TNI AL dan Bndara Juanda

Alamat kelurahan Sedati Gede adalah Jl. H. Zaenal Abidin No. 14, Bono, Sedati Gede, Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur, 61253

##### **5.1.2 Gambaran Umum Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah remaja di wilayah kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo dengan jumlah subjek penelitian 187. Data demografi diperoleh melalui kuisisioner yang diisi oleh responden remaja yang mengkonsumsi minuman berkafein.

### 5.1.3 Data Umum Hasil Penelitian

#### 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Dibeberapa Kedai Kopi Daerah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo Pada Tanggal 23 – 25 Juni 2021.

Usia	Frekuensi	Presentase
16 tahun	5	2,7 %
17 tahun	17	9,1 %
18 tahun	26	13,9 %
19 tahun	25	13,4 %
20 tahun	56	29,9 %
21 tahun	58	31,0 %
<b>Total</b>	<b>187</b>	<b>100 %</b>

Pada tabel 5.1 menunjukkan bahwa dari 187 responden, memiliki usia 16 tahun sebanyak 5 orang (2,7 %), usia 17 tahun sebanyak 17 orang (9,1 %), usia 18 tahun sebanyak 26 orang (13,9 %), usia 19 tahun sebanyak 25 orang (13,4 %), usia 20 tahun sebanyak 56 orang (29,9 %), dan usia 21 tahun sebanyak 58 orang (31,0 %).

#### 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Dibeberapa Kedai Kopi Daerah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo Pada Tanggal 23 – 25 Juni 2021.

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase
Laki-laki	107	57,2 %
Perempuan	80	42,8 %
Total	187	100 %

Pada tabel 5.2 menunjukkan bahwa dari 187 responden, berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 107 orang (57,2 %), dan jenis kelamin perempuan dengan jumlah 80 orang (42,8%).

### 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Kafein

Tabel 5.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Minuman Berkafein Dibeberapa Kedai Kopi Daerah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo Pada Tanggal 23 – 25 Juni 2021.

Konsumsi	Frekuensi	Presentase
Ya	187	100 %
Total	187	

Pada tabel 5.3 menunjukkan bahwa dari 187 responden, seluruhnya mengkonsumsi minuman berkafein 187 orang (100 %).

### 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Konsumsi Kafein

Tabel 5.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Konsumsi Minuman Berkafein Yang Dikonsumsi Remaja Dibeberapa Kedai Kopi Daerah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo Pada Tanggal 23 – 25 Juni 2021.

Jenis Minuman Berkafein	Frekuensi	Presentase
Coklat	18	9,6 %
Coklat, Minuman bersoda, Teh	2	1,1 %
Kopi	85	45,5 %
Kopi, Coklat	2	1,1 %
Kopi, Coklat, Minuman bersoda, Teh	10	5,3 %
Kopi, Minuman bersoda	3	1,6 %
Kopi, Minuman bersoda, Teh	4	2,1 %
Kopi, Teh	17	9,1 %
Kopi, Teh, Coklat	10	5,3 %
Minuman bersoda	6	3,2 %
Minuman bersoda, Teh	4	2,1 %
Teh	18	9,6 %
Teh, Coklat	8	4,3 %
Total	187	100 %

Pada tabel 5.4 menunjukkan bahwa 187 responden, yang mengkonsumsi Coklat sebanyak 18 orang (9,6 %), Coklat, Minuman bersoda, Teh sebanyak

2 orang (1,1 %), Kopi sebanyak 85 orang (45,5 %), Kopi, Coklat sebanyak 2 orang (1,1 %), Kopi, Coklat, Minuman bersoda, Teh sebanyak 10 orang (5,3 %), Kopi, Minuman bersoda sebanyak 3 orang (1,6 %), Kopi, Minuman bersoda, Teh sebanyak 4 orang (2,1 %), Kopi, Teh sebanyak 17 orang (9,1 %), Kopi, Teh, Coklat sebanyak 10 orang (5,3 %), Minuman bersoda sebanyak 6 orang (3,2 %), Minuman bersoda, Teh sebanyak 4 orang (2,1 %), Teh sebanyak 18 orang (9,6 %), dan Teh, Coklat sebanyak 8 orang (4,3%).

### 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Alasan Konsumsi

Tabel 5.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Alasan Konsumsi Minuman Berkafein Pada Remaja Dibeberapa Kedai Kopi Daerah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo Pada Tanggal 23 – 25 Juni 2021.

Alasan Konsumsi	Frekuensi	Presentase
Menghilangkan stres	27	14,4 %
Pikiran focus	16	8,6 %
Sesuai profesi	5	2,7 %
Suka	109	58,3 %
Tidak mengantuk	30	16,0 %
Total	187	100 %

Pada tabel 5.5 menunjukkan bahwa alasan 187 responden mengkonsumsi minuman berkafein adalah untuk menghilangkan stres sebanyak 27 orang (14,4%), membuat pikiran focus sebanyak 16 orang (8,6%), sesuai dengan profesi responden sebanyak 5 orang (2,7 %), karena suka sebanyak 109 orang (58,3 %), dan agar tidak mengantuk atau agar tetap terjaga sebanyak 30 orang (16,0 %).

### 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Jam Tidur Pada Malam Hari

Tabel 5.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Jam Tidur Pada Malam Hari Pada Remaja Dibeberapa Kedai Kopi Daerah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo Pada Tanggal 23 – 25 Juni 2021.

Jam Tidur	Frekuensi	Presentase
01.00	24	12,8 %
02.00	22	5,9 %

03.00	7	3,7 %
04.00	8	4,3 %
05.00	2	1,1 %
20.00	2	1,1 %
21.00	16	8,6 %
22..00	35	18,7 %
23.00	43	23,0 %
00.00	39	20,9 %
<b>Total</b>	<b>187</b>	<b>100 %</b>

Pada tabel 5.6 menunjukkan bahwa 187 responden, tidur pada jam 01.00 sebanyak 24 orang (12,8 %), pada jam 02.00 sebanyak 22 orang (5,9 %), pada jam 03.00 sebanyak 7 orang (3,7%), pada jam 04.00 sebanyak 8 orang (4,3 %), pada jam 05.00 sebanyak 2 orang (1,1 %), pada jam 20.00 sebanyak 2 orang (1,1 %), pada jam 21.00 sebanyak 16 orang (8,6 %), pada jam 22.00 sebanyak 35 orang (18,7 %), pada jam 23.00 sebanyak 43 orang (23,0 %), dan pada jam 00.00 sebanyak 39 orang (20,9 %).

### **7. Karakteristik Responden Berdasarkan Waktu Memulai Tidur**

Tabel 5.7 Karakteristik Responden Berdasarkan Waktu Memulai Tidur Pada Remaja Dibeberapa Kedai Kopi Daerah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo Pada Tanggal 23 – 25 Juni 2021.

<b>Waktu Memulai Tidur</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase</b>
< 15 menit	60	32,1 %
> 60 menit	19	10,2 %
16 - 30 menit	63	33,7 %
30 - 60 menit	45	24,1 %
<b>Total</b>	<b>187</b>	<b>100 %</b>

Pada tabel 5.7 menunjukkan bahwa 187 responden membutuhkan waktu (dalam menit) untuk mulai tertidur < 15 menit sebanyak 60 orang (32,1 %),

> 60 menit sebanyak 19 orang (10,2 %), 16 - 30 menit sebanyak 63 orang (33,7 %), dan 30 - 60 menit sebanyak 45 orang (24,1 %).

### 8. Karakteristik Responden Berdasarkan Jam Bangun Setiap Pagi

Tabel 5.8 Karakteristik Responden Berdasarkan Jam Bangun Setiap Pagi Pada Remaja Dibeberapa Kedai Kopi Daerah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo Pada Tanggal 23 – 25 Juni 2021.

<b>Jam Bangun Pagi</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase</b>
03.00	1	0,5 %
04.00	22	11,8 %
05.00	44	23,5 %
06.00	36	19,3 %
07.00	28	15,0 %
08.00	22	11,8 %
09.00	17	9,1 %
10.00	10	5,3 %
11.00	5	2,7 %
12.00	2	1,1 %
<b>Total</b>	<b>187</b>	<b>100 %</b>

Pada tabel 5.8 menunjukkan bahwa 187 responden bangun di pagi hari pada jam 03.00 sebanyak 1 orang (0,5 %), pada jam 04.00 sebanyak 22 orang (11,8 %), pada jam 05.00 sebanyak 44 orang (23,5 %), pada jam 06.00 sebanyak 36 orang (19,3 %), pada jam 07.00 sebanyak 28 orang (15,0 %), pada jam 08.00 sebanyak 22 orang (11,8 %), pada jam 09.00 sebanyak 17 orang (9,1 %), pada jam 10.00 sebanyak 10 orang (5,3 %), pada jam 12.00 sebanyak 2 orang (1,1 %).

## 9. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Jam Tidur Pada Malam Hari

Tabel 5.9 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Jam Tidur Malam Hari Pada Remaja Dibeberapa Kedai Kopi Daerah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo Pada Tanggal 23 – 25 Juni 2021.

Lama Jam Tidur	Frekuensi	Presentase
< 5 jam	31	16,6 %
> 7 jam	42	22,5 %
5 - 6 jam	49	26,2 %
6 - 7 jam	65	34,8%
Total	187	100 %

Pada tabel 5.9 menunjukkan bahwa 187 responden memiliki lama waktu tidur pada malam hari yang berbeda-beda, yaitu < 5 jam sebanyak 31 orang (16,6 %), > 7 jam sebanyak 42 orang (22,5 %), 5 - 6 jam sebanyak 49 orang (26,2 %), 6 - 7 jam sebanyak 65 orang (34,8 %).

### 5.1.4 Data Khusus Hasil Penelitian

Data khusus adalah data yang termasuk dalam variabel yang diteliti. Variabel yang diteliti antara lain : Kebiasaan Konsumsi Minuman Berkafein dan Pola Tidur Pada Remaja.

#### 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Konsumsi Minuman Berkafein

Tabel 5.10 Karakteristik Responden Berdasarkan Kebiasaan Konsumsi Kafein Pada Remaja Dibeberapa Kedai Kopi Daerah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo Pada Tanggal 23 – 25 Juni 2021.

Kebiasaan Konsumsi Kafein	Frekuensi	Presentase
Rendah	7	3,7 %
Sedang	51	27,3 %
Tinggi	129	69,0 %
Total	187	100 %

Pada tabel 5.10 menunjukkan bahwa kebiasaan atau minat mengonsumsi minuman berkafein pada remaja dari tingkat rendah sebanyak 7 orang (3,7 %), tingkat sedang sebanyak 51 orang (27,3 %), dan tingkat tinggi sebanyak 129 orang (69,0 %).

## 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Pola Tidur

Tabel 5.11 Karakteristik Responden Berdasarkan Pola Tidur Pada Remaja Dibeberapa Kedai Kopi Daerah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo Pada Tanggal 23 – 25 Juni 2021.

Pola Tidur	Frekuensi	Presentase
Buruk	137	73,3 %
Baik	50	26,7 %
Total	187	100 %

Pada tabel 5.11 menunjukkan bahwa dari 187 responden sebanyak 137 orang mengalami pola tidur yang buruk (73,3 %), sedangkan sebanyak 50 orang masih memiliki pola tidur yang baik (26,7 %).

## 3. Hubungan antara Kebiasaan Konsumsi Minuman Berkafein dengan Pola Tidur Pada Remaja di Wilayah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo

Tabel 5.12 Tabulasi Silang Hubungan Kebiasaan Konsumsi Minuman Berkafein Dengan Pola Tidur Pada Remaja Di Wilayah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo

Tingkat Kebiasaan Konsumsi Minuman Berkafein	Pola Tidur					
	Buruk		Baik		Total	
	F	%	F	%	F	%
Rendah	1	14,3 %	6	85,7 %	7	100 %
Sedang	31	60,8 %	20	39,2 %	51	100 %
Tinggi	105	81,4 %	24	18,6 %	129	100 %

Total	137	73,1 %	50	26,7 %	187	100 %
<b>Nilai Uji Statistik Korelasi Rank Spearman 0,000 ( <math>\rho = 0.05</math> )</b>						
<b>Nilai R = -0,295 (Keeratan Hubungan Sedang)</b>						

Pada tabel 5.12 menunjukkan bahwa kategori responden yang tingkat konsumsi minuman berkafeinnya rendah memiliki pola tidur yang buruk sebanyak 1 orang (14,3 %), sedangkan pola tidur yang baik sebanyak 6 orang (85,7 %). Kategori responden yang tingkat konsumsi minuman berkafeinnya sedang memiliki pola tidur yang buruk sebanyak 31 orang (60,8 %), sedangkan pola tidur yang baik sebanyak 20 orang (39,2 %). Dan kategori responden yang tingkat konsumsi minuman berkafeinnya tinggi memiliki pola tidur yang buruk sebanyak 105 orang (81,4 %), sedangkan pola tidur yang baik sebanyak 24 orang (18,6 %).

Berdasarkan hasil uji statistik Korelasi Rank Spearman menunjukkan nilai ( $p=0,000$ ) hal ini menunjukkan bahwa ( $p<0,05$ ) terdapat hubungan antara kebiasaan konsumsi minuman berkafein dengan pola tidur pada remaja di wilayah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo.

## 5.2 Pembahasan

Penelitian ini dirancang untuk mengetahui hubungan kebiasaan konsumsi minuman berkafein dengan pola tidur pada remaja di wilayah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo. Sesuai dengan tujuan penelitian, maka akan dibahas hal-hal sebagai berikut :

### 5.2.1 Kebiasaan Konsumsi Minuman Berkafein

Pada tabel 5.10 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar remaja memiliki tingkat konsumsi minuman berkafein yang tinggi yaitu sebanyak 129 orang (69,0 %) dari 187 responden dan tingkat konsumsi minuman berkafein yang rendah sebanyak 7 orang (3,7 %). Penelitian ini menunjukkan bahwa banyak remaja yang memiliki kebiasaan mengkonsumsi minuman berkafein dengan jumlah yang banyak setiap harinya. Sedangkan kebiasaan sendiri adalah perilaku seseorang yang sering dilakukan secara berulang kali baik secara sengaja maupun tidak sengaja (KBBI, 2008). Pada tabel 5.5 menjelaskan

bahwa sebanyak 109 orang (58,3 %) dari 187 responden beralasan mengkonsumsi minuman berkafein karena suka dan tanpa adanya paksaan yang berarti secara sengaja memang mereka mengkonsumsi minuman tersebut. Kebiasaan yang bersifat otomatis adalah kebiasaan yang menyerupai gerakan reflek, hanya saja ada beberapa hal yang membedakan keduanya. Kebiasaan otomatis ini kadang kala berlaku dan muncul sebagai hasil dari proses pengamatan dan berfikir yang kemudian kebiasaan itu terbentuk dengan sendirinya. Kebiasaan remaja yang mengkonsumsi minuman berkafein ini yang sulit untuk dihilangkan karena sepenuhnya dari kesadaran mereka sendiri dan tanpa adanya dorongan dari pihak manapun.

Konsumsi sendiri diartikan sebagai penggunaan barang dan jasa yang secara langsung akan memenuhi kebutuhan manusia. Konsumsi atau lebih tepatnya pengeluaran konsumsi pribadi adalah pengeluaran oleh seseorang atas barang dan jasa (Suherman Rosyidi, 2000). Faktor yang mempengaruhi perilaku konsumsi sendiri antara lain adalah selera. Yang dimaksud selera sendiri adalah tingkat konsumsi masing-masing individu yang berbeda karena usia dan pendapatan yang dimiliki. Ini juga salah satu faktor yang menyebabkan tinggi rendahnya remaja mengkonsumsi minuman berkafein.

Kafein sendiri adalah suatu senyawa kimia golongan methylxanthine yang banyak terkandung dalam beberapa makanan maupun minuman (Teh, Kopi, Minuman Bersoda, Cokelat) (Sugiyono et al, 2011). Kafein pun sebenarnya memiliki manfaat positif bagi penikmatnya, seperti kafein yang ada pada kopi merupakan stimulan psikoaktif yang dapat meningkatkan suasana hati dan memberikan dorongan energi sehingga mengurangi rasa lelah dan menghilangkan kantuk (Ogah & Obebe, 2012). Seperti yang terlihat pada tabel 5.5 yang menunjukkan bahwa 30 orang (16,0 %) dari 187 responden mengkonsumsi minuman berkafein agar tidak mengantuk dan 27 orang (14,4 %) mengkonsumsi minuman berkafein dengan alasan untuk menghilangkan stress. Tetapi kafein pun memiliki dampak negatif jika dikonsumsi secara berlebihan, yaitu meningkatkan tekanan darah tinggi (Hipertensi), detak jantung lebih cepat (Takikardi), kesulitan tidur (Insomnia). Karena kafein dapat menghambat reseptor adenosin cenderung

memiliki kebiasaan tidur atau pola tidur yang buruk atau tidak sehat dan dapat berdampak buruk bagi kesehatan.

### **5.2.2 Pola Tidur Pada Remaja**

Pada tabel 5.11 menunjukkan bahwa 137 orang (73,3 %) dari 187 responden memiliki pola tidur yang buruk akibat dari mengkonsumsi minuman berkafein, dan paling banyak didapati pada orang yang memiliki tingkat konsumsi minuman berkafein yang tinggi maupun sedang (Pada tabel 5.10). dapat disimpulkan bahwa mengkonsumsi minuman berkafein secara berlebih dapat berpengaruh terhadap pola tidur seseorang.

Tidur sendiri merupakan kebutuhan dasar manusia yang bersifat fisiologis, atau kebutuhan bagian paling bawah dalam piramida kebutuhan dasar manusia. Tidur adalah suatu kegiatan relatif tanpa kesadaran penuh, ketenangan tanpa melakukan suatu kegiatan yang merupakan kegiatan siklus yang berulang-ulang dan masing-masing menyatakan fase kegiatan otak dan jasmaniah yang berbeda beda. (Tarwoto & Wartonah, 2004). Tercukupinya kebutuhan tidur dapat membuat seseorang aktif dan lebih merasa bugar dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Tercukupi yang dimaksud bukan hanya tentang kualitasnya saja. Artinya, orang yang tidur 5 jam tapi kualitasnya bagus lebih baik daripada orang yang selama 7 jam tapi kualitasnya jelek. Kebutuhan dan pola tidur sangat tergantung pada usia, aktivitas, dan pola makan seseorang.

Pada tabel 5.6 menunjukkan bahwa banyaknya remaja yang tidur diatas jam 10 malam seperti pada jam 23.00 sebanyak 43 orang (23,00%), jam 00.00 sebanyak 39 orang (20,9 %), bahkan tidur pada dini hari jam 02.00 sebanyak 22 orang (5,9 %). Yang berarti bahwa kurang terpenuhinya kebutuhan tidur ideal remaja yaitu 6-7 jam tidur setiap malamnya. Ini adalah dampak dari mengkonsumsi minuman berkafein yang berlebih atau tidak pada dosisnya. Dampak negatif jika dikonsumsi kafein secara berlebihan, yaitu meningkatkan tekanan darah tinggi (Hipertensi), detak jantung lebih cepat (Takikardi), kesulitan tidur (Insomnia). Karena kafein dapat menghambat reseptor adenosin cenderung memiliki kebiasaan tidur atau pola tidur yang buruk atau tidak sehat dan dapat berdampak buruk bagi kesehatan.

### **5.2.3 Hubungan Kebiasaan Konsumsi Minuman Berkafein Dengan Pola Tidur Pada Remaja**

Pada tabel 5.12 menunjukkan bahwa kategori responden yang tingkat konsumsi minuman berkafeinnya rendah memiliki pola tidur yang buruk sebanyak 1 orang (14,3 %), sedangkan pola tidur yang baik sebanyak 6 orang (85,7 %). Kategori responden yang tingkat konsumsi minuman berkafeinnya sedang memiliki pola tidur yang buruk sebanyak 31 orang (60,8 %), sedangkan pola tidur yang baik sebanyak 20 orang (39,2 %). Dan kategori responden yang tingkat konsumsi minuman berkafeinnya tinggi memiliki pola tidur yang buruk sebanyak 105 orang (81,4 %), sedangkan pola tidur yang baik sebanyak 24 orang (18,6 %).

Berdasarkan hasil uji statistik Korelasi Rank Spearman menunjukkan nilai ( $p=0,000$ ) hal ini menunjukkan bahwa ( $p<0,05$ ) terdapat hubungan antara kebiasaan konsumsi minuman berkafein dengan pola tidur pada remaja di wilayah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo.

Ada hubungan negatif yang sedang antara kebiasaan konsumsi kafein dengan pola tidur. Nilai  $r =$  keeratan hubungan =  $-0,295$  (berada di range  $0,26-0,50$ ) hubungan sedang. Hal ini berarti keeratan hubungannya sedang. Nilai (-) pada nilai  $r$  : maksudnya arah hubungannya terbalik. Yaitu semakin tinggi kebiasaan konsumsi kafein semakin buruk pola tidur, sebaliknya semakin rendah kebiasaan minum kafein semakin baik pola tidur.

Maka dari itu diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan pada responden terutama remaja agar mengkonsumsi minuman berkafein sesuai yang dianjurkan dan tidak pada jam malam atau jam sebelum mereka akan tidur di malam hari, guna menjaga pola tidur yang baik dan menjaga serta meningkatkan kesehatan mereka.

### **5.3 Keterbatasan**

Keterbatasan yang dialami oleh peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah instrumen yang digunakan berupa kuisisioner google form. Sehingga pada setiap kuisisioner yang dikerjakan oleh responden, peneliti tidak

dapat memonitoring secara langsung pengisian kuisioner sehingga memungkinkan adanya jawaban yang kurang relevan dari responden.

## **BAB 6**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di kedai kopi di Wilayah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo mengenai Hubungan Kebiasaan Konsumsi Minuman Berkafein Dengan Pola Tidur Pada Remaja maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Tingkat konsumsi minuman berkafein rendah memiliki pola tidur yang baik sebanyak 6 orang (85,7 %)
2. Tingkat konsumsi minuman berkafein sedang memiliki pola tidur yang buruk sebanyak 31 orang (60,8 %)
3. Tingkat konsumsi minuman berkafein tinggi memiliki pola tidur yang buruk sebanyak 105 orang (81,4 %)
4. Kebiasaan Konsumsi Minuman Berkafein Memiliki Hubungan atau Berhubungan Dengan Pola Tidur Pada Remaja Di Wilayah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo

#### **6.2 Saran**

Berdasarkan temuan hasil penelitian, beberapa saran disampaikan kepada pihak terkait sebagai berikut :

1. Bagi Responden  
Hasil penelitian ini diharapkan untuk remaja agar lebih memperhatikan dampak yang ditimbulkan dari konsumsi minuman berkafein secara berlebih yang dapat menyebabkan pola tidur yang buruk sehingga dapat mengganggu kesehatan atau timbulnya masalah kesehatan.
2. Bagi Profesi Keperawatan  
Kepada profesi keperawatan agar ikut berperan aktif dalam memberikan pendidikan kesehatan atau edukasi pada remaja terkait konsumsi minuman berkafein (makan dan minuman yang sehat maupun tidak) agar remaja mampu memahami mana yang baik dan tidak untuk dikonsumsi sehari-hari guna menjaga kesehatan mereka.

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk dapat melakukan penelitian lebih lanjut tentang variabel lain yang berhubungan dengan pengurangan konsumsi minuman berkafein yang berlebih, yang akan berdampak pada kesehatan terutama pola tidur yang tidak teratur.

## DAFTAR PUSTAKA

- 1508-Article Text-2723-1-10-20181108 (6). (n.d.).
4. CHAPTER 2. (n.d.).
- 730-1849-1-SM. (n.d.).
- 8 2.1.2 Elektrofisiologi Tidur. (n.d.).
- Amalina, S., Sitaresmi, M. N., & Gamayanti, I. L. (2016). Hubungan Penggunaan Media Elektronik dan Gangguan Tidur. *Sari Pediatri*, 17(4), 273.  
<https://doi.org/10.14238/sp17.4.2015.273-8>
- Arya, D., & Sakti, P. (2018). IDENTIFIKASI POLA KONSUMSI MAHASISWA (Studi Pada Mahasiswa S1 Prodi Ekonomi Islam Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya Malang) *JURNAL ILMIAH Disusun Oleh. bab 1(1)0001*. (n.d.).
- Batubara, J. R. (2016). Adolescent Development (Perkembangan Remaja). *Sari Pediatri*, 12(1), 21. <https://doi.org/10.14238/sp12.1.2010.21-9>
- Di Kecamatan, B., & Baru, M. (n.d.). *HUBUNGAN KONSUMSI KOPI TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA*.
- Gangguan, A., & Tidur, P. (n.d.). *BAB II TINJAUAN PUSTAKA*.
- Lutfi, M. (2019). KONSUMSI DALAM PERSPEKTIF ILMU EKONOMI ISLAM. In *Madani Syari'ah* (Vol. 2). <http://makalah-perkuliah.blogspot.co.id/06/konsumsi-dalam-ekonomi>
- Makalah*. (n.d.).
- Muawanah, L. B., Psikologi, F., & Pratikto, H. (2012). *KEMATANGAN EMOSI, KONSEP DIRI DAN KENAKALAN REMAJA* (Vol. 7, Issue 1).  
<http://koranmontera.com/>
- Oktaria, S. (2018). *HUBUNGAN ANTARA KONSUMSI MINUMAN BERKAFEIN DENGAN POLA TIDUR PADA MAHASISWA TEKNIK* (Vol. 1, Issue 2).  
<https://ejournal.medistra.ac.id/index.php/JKG>=====

- =====
- Pereira, S., Rihadi, S., & Maramis, M. M. (n.d.). *HUBUNGAN POLA TIDUR DENGAN KUALITAS HIDUP ORANG LANJUT USIA DI GRIYA USIA LANJUT ST. YOSEF SURABAYA.*
- PUSTAKA Kebiasaan, T. A. (n.d.). *BAB II.*
- Roy, C., Keperawatan, P., & Pardede, J. A. (n.d.). *Teori Dan Model Adaptasi Sister.*
- Satya, D. R. (n.d.). *PENERAPAN MODEL KONSEPTUAL DAN TEORI KEPERAWATAN KOMUNITAS S. CALISTA ROY (HOLISTIC ADAPTIF SYSTEM) Fasilitator.*
- Shofiyanti, H., Zuama, N., Mursanib, M., & Yang, K. (n.d.). *PENGARUH KEBIASAAN YANG EFEKTIF TERHADAP KEMAMPUAN MENGELOLA WAKTU PRIBADI PADA MAHASISWA.*
- Sumara, D; Humaedi, S; Santoso, M. D. (2017). Kenalakan Remaja dan Penanganannya. *Penelitian & PPM, 4*(kenkalan remaja), 129–389.
- Wirama, A. N., Yunus, M., & Andiana, O. (2019). Dampak Pemberian Kafein Terhadap Hasil Tes Kecepatan Dan Tes Kelincahan Mahasiswa Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang. *Jurnal Sport Science, 9*(2), 131. <https://doi.org/10.17977/um057v9i2p131-139>
- Wulandari, A. (2014). Karakteristik Pertumbuhan Perkembangan Remaja dan Implikasinya Terhadap Masalah Kesehatan dan Keperawatannya. *Jurnal Keperawatan Anak, 2*, 39–43. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JKA/article/view/3954>

## Lampiran 1

### CURRICULUM VITAE

Nama : Nathalia Windasari  
Tempat, Tanggal Lahir : Sidoarjo, 11 Desember 1997  
Alamat : Perum. Griyo Mapan Sentosa Blok BC-12  
Kecamatan Waru, Kabupaten Sidoarjo  
Email : nathaliawindasari1@gmail.com  
Riwayat Pendidikan :

1. TK Ria II Tambak Sawah – Lulus Tahun 2003
2. SDN Tropodo III – Lulus Tahun 2013
3. SMPN 1 Waru – Lulus Tahun 2013
4. SMA Dhrama Wanita 6 Sedati – Lulus Tahun 2017

## Lampiran 2

### MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*“ Tidak Penting Seberapa Lambat Anda Melaju, Selagi Anda Tidak Berhenti Dan Terus Mengikuti Prosesnya Hingga Akhir ”*

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat-Nya kepada saya dalam kesehatan, kekuatan, serta kesabaran dalam menyelesaikan skripsi ini guna meraih gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) dengan tepat waktu.
2. Mama dan almh. Nenek yang tak hentinya mendoakan serta memberikan semangat serta dukungan kepada saya dalam menyelesaikan skripsi
3. Terima kasih sebesar-besarnya kepada seluruh dosen dan staf STIKES Hang Tuah Surabaya terutama untuk pembimbing saya ibu Dini Mei W, S.Kep.,Ns.,M.kep yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing saya dengan sabar
4. Terima kasih untuk teman-teman saya tercinta “Nuansarin Nurhandini, Amanda Mela, Mustika Myra, Adi Fitra” yang selalu membantu, memberikan saran, dan memberikan dukungan kepada saya
5. Terima kasih untuk Deva Coffee yang menjadi tempat saya bekerja sekaligus tempat saya mengerjakan skripsi dari awal hingga akhir, serta teman-teman yang ada didalamnya yang selalu mendukung dan memberikan saran kepada saya
6. Teman-teman S1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya angkatan 23 yang telah membantu dalam penyusunan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

### Lampiran 3

## LEMBAR PENGAJUAN JUDUL PENELITIAN

LEMBAR PENGAJUAN JUDUL PENELITIAN DAN PENGAJUAN SURAT IJIN  
STUDI PENDAHULUAN/ PENGAMBILAN DATA PENELITIAN \* coret salah satu  
MAHASISWA PRODI S1 KEPERAWATAN STIKES HANG TUAH SURABAYA  
TA 2020/2021SSS

Berikut dibawah ini saya, mahasiswa Prodi S1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya  
Surabaya :

Nama : NATHALIA WINDASARI  
NIM : 1710067SS  
Mengajukan Judul Penelitian  
PENGARUH KEBIASAAN MENGGUNAKAN KOPILANDUNG TERHADAP POLA TIDUR PADA REMAJA  
Selanjutnya mohon koreksi bahwa judul yang saya ajukan BELUM/PERMANEN, coret salah satu (dihilai)  
oleh Ka Perpustakaan) diteliti sebelumnya dan selanjutnya berkenan dikeluarkan surat ijin  
pengambilan data :

Kepada :  
Alamat :  
Tembusan :  
Waktu/ Tanggal :  
Demikian permohonan saya.

Surabaya, 25 Maret 2021

Mahasiswa  
  
NATHALIA WINDASARI  
NIM. 1710067

Pembimbing 1  
  
Ns. DINI MEI, S.Kep., M.Kep  
NIP. 03011

Ka Perpustakaan  
  
Nadia O. A. Md  
NIP. 03038

Ka Prodi S1 Keperawatan  
Puji Hastuti, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 03010

## Lampiran 4

### SURAT PERNYATAAN LAIK ETIK PENELITIAN KESEHATAN



**PERSETUJUAN ETIK**  
*(Ethical Approval)*

**Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK)**  
*Stikes Hang Tuah Surabaya*  
Jl. Gading No. 1 Telp. (031) 8411721, Fax. (031) 8411721 Surabaya

---

**Surat Pernyataan Laik Etik Penelitian Kesehatan**  
**Nomor : PE/S2/VII/2021/KEPK/SHT**

---

Protokol penelitian yang diusulkan oleh : Nathalia Windasari

dengan judul :

Hubungan Kebiasaan Konsumsi Minuman Berkafein Dengan Pola Tidur Pada Remaja Di Wilayah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo

dinyatakan laik etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan *Privacy*, dan 7) Persetujuan Sebelum Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator masing-masing Standar sebagaimana terlampir.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 19 Juli 2021 sampai dengan tanggal 19 Juli 2022

  
Ketua KEPK  
Dwi Prayitni, S.Kep., Ns., M.Sc  
NIP. 03006



## Lampiran 5

### INFORMED FOR CONSENT

Kepada Yth.

Calon responden penelitian

Di Kedai Kopi daerah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo

Saya adalah mahasiswa Prodi S1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya akan mengadakan penelitian sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep). penelitian ini bertujuan untuk mengetahui “Hubungan Kebiasaan Konsumsi Minuman Berkafein Dengan Pola Tidur Pada Remaja Di Wilayah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo”.

Partisipasi calon responden (remaja) pada penelitian ini akan bermanfaat bagi peneliti dan menambah pengetahuan untuk calon responden (remaja) dalam mengetahui adakah hubungan antara kebiasaan konsumsi minuman berkafein dengan pola tidur. Penelitian ini akan melibatkan anda sebagai subjek penelitian ini. Anda akan diminta untuk mengisi kuisisioner kebiasaan konsumsi minuman berkafein dan kuisisioner pola tidur sebanyak 1 kali. Saya mengharapkan tanggapan atau jawaban yang anda berikan sesuai dengan yang terjadi tanpa ada pengaruh atau paksaan dari orang lain.

Dalam penelitian ini tidak akan meberikan potensi atau resiko dan bahaya kepada calon responden selama dilakukannya penelitian dikarenakan dalam penelitian ini peneliti hanya membagikan kuisisioner dan tidak memberikan perlakuan apapun. Penelitian ini partisipasi anda bersifat bebas artinya calon responden (remaja) ikut atau tidak ikut tidak akan ada sanksi apapun. Jika anda bersedia menjadi responden silahkan untuk menandatangani lembar persetujuan yang telah disediakan dan menjawab setiap pertanyaan disetiap lembar kuisisioner yang diberikan oleh peneliti melalui google form.

Informasi atau keterangan yang anda berikan akan dijamin kerahasiaannya dan akan digunakan untuk kepentingan ini saja. Apabila penelitian ini telah selesai, pernyataan anda akan kami hanguskan.

Yang menjelaskan,

Nathalia Windasari

NIM. 1710067

## Lampiran 6

### LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini bersedia untuk ikut berpartisipasi sebagai responden penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Prodi S-1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya atas nama :

Nama : Nathalia Windasari

NIM : 1710067

Yang berjudul “Hubungan Kebiasaan Konsumsi Minuman Berkafein Dengan Pola Tidur Pada Remaja Di Wilayah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo”. Tanda tangan saya menunjukkan bahwa :

1. Saya telah diberi informasi atau penjelasan tentang penelitian ini dan informasi peran saya.
2. Saya mengerti bahwa penelitian catatan tentang penelitian ini dijamin kerahasiaannya. Semua berkas yang dicantumkan identitas dan jawaban yang akan saya berikan hanya diperlukan untuk pengolahan data.
3. Saya mengerti bahwa penelitian ini akan mendorong pengembangan tentang “Hubungan Kebiasaan Konsumsi Minuman Berkafein Dengan Pola Tidur Pada Remaja Di Wilayah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo”.

Oleh karena itu saya secara sukarela menyatakan ikut berperan serta dalam penelitian ini. Tanda tangan saya bahwa ini, sebagai bukti kesediaan saya menjadi responden penelitian (Setuju / tidak setuju).

Tanggal	
Nama Responden	
Tanda Tangan	

## Lampiran 7

### LEMBAR KUISIONER

#### DATA DEMOGRAFI RESPONDEN

#### “Hubungan Kebiasaan Konsumsi Minuman Berkafein Dengan Pola Tidur Di Wilayah Kelurahan Sedati Gede Juanda Sidoarjo”

---

No. Responden :

Tanggal Pengisian :

**Petunjuk Pengisian** :

1. Lembar diisi oleh responden
2. Bacalah pertanyaan dengan seksama
3. Beri tanda ( √ ) pada kotak yang disediakan
4. Apabila kurang jelas danda berhak bertanya kepada peneliti
5. Mohon diteliti ulang agar tidak ada pertanyaan yang terlewat

#### **A. Data Demografi Responden**

1. Nama :
2. Usia :
3. Jenis Kelamin :
4. Apakah anda mengkonsumsi minuman berkafein ?  
 Ya                       Tidak

## Lampiran 8

### LEMBAR KUISIONER

#### KEBIASAAN KONSUMSI MINUMAN BERKAFEIN

#### Petunjuk Pengisian :

1. Berilah jawaban yang sesuai dengan apa yang anda rasakan pada jawaban singkat (essay)
2. Berikan jawaban anda tanda (  $\surd$  ) pada kolom yang telah disediakan

Pilihan jawaban

- a. SS : Sangat Setuju
- b. S : Setuju
- c. TS : Tidak Setuju
- d. STS : Sangat Tidak Setuju

#### Pertanyaan :

1. Apa jenis minuman berkafein yang anda konsumsi?

- Kopi
- Coklat
- Minuman Bersoda
- Teh

2. Apa tujuan anda mengkonsumsi minuman berkafein?

.....

3. Berapa banyak jumlah kafein yang anda konsumsi dalam sehari?

- 1x sehari
- 2x sehari
- 3x sehari
- > 3x sehari

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
4.	Saya mengonsumsi minuman berkafein setiap hari				
5.	Saya memiliki anggaran tersendiri untuk membeli minuman berkafein				
6.	Saya lebih memilih membeli minuman berkafein daripada membeli minuman yang lain				
7.	Saya sudah lama mengonsumsi minuman berkafein				
8.	Saya merasa berenergi setelah mengonsumsi minuman berkafein				
9.	Saya tidak bisa jika tidak mengonsumsi minuman berkafein				

## Lampiran 9

### LEMBAR KUISIONER

#### POLA TIDUR

#### Petunjuk Pengisian :

- a. Berilah jawaban yang sesuai dengan apa yang anda rasakan pada jawaban singkat (essay)
- b. Berikan jawaban anda tanda (  $\surd$  ) pada kolom yang telah disediakan

1. Jam berapa biasanya anda tidur pada malam hari ?  
.....
2. Berapa lama (dalam menit) yang anda perlukan untuk dapat mulai tertidur setiap malam?  
 < 15 menit  
 16 – 30 menit  
 30 – 60 menit  
 > 60 menit
3. Jam berapa biasanya anda bangun di pagi hari?  
.....
4. Berapa jam lama tidur anda pada malam hari?  
 > 7 jam  
 6 – 7 jam  
 5 – 6 jam  
 < 5 jam

No.	Pernyataan	Tidak Pernah	1x seminggu	2x seminggu	> 3x seminggu
5.	Tidak dapat tidur di malam hari dalam 30 menit				
6.	Terbangun pada tengah malam atau dini hari				
7.	Harus bangun untuk ke kamar mandi				
8.	Batuk atau mendengkur keras				
9.	Merasa kedinginan atau kepanasan				
10.	Mimpi buruk				
11.	Merasakan nyeri				
12.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda mengkonsumsi obat tidur untuk membantu anda tidur?				
13.	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda merasa terjaga atau mengantuk ketika melakukan aktifitas mengemudi, atau aktifitas lainnya				

14.	Selama sebulan terakhir, bagaimana anda menilai pola tidur anda secara keseluruhan?	<b>Sangat Baik</b>	<b>Cukup Baik</b>	<b>Cukup Buruk</b>	<b>Sangat Buruk</b>
15.	Selama sebulan terakhir, adakah masalah yang anda hadapi untuk bisa berkonsentrasi atau terjaga untuk menyelesaikan suatu pekerjaan atau tugas?	<b>Tidak Ada Masalah</b>	<b>Hanya Masalah Kecil</b>	<b>Masalah Sedang</b>	<b>Masalah Besar</b>

## Lampiran 10

**UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS KUISIONER KONSUMSI  
MINUMAN BERKAFEIN**

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of items
.824	7

<b>Item-Total Statistics</b>					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_1	15.43	10.657	.457	.342	.818
Item_2	15.43	9.557	.502	.572	.812
Item_3	15.33	9.633	.570	.583	.801
Item_4	15.33	9.333	.652	.570	.788
Item_5	14.95	7.748	.783	.745	.758
Item_6	15.95	9.348	.528	.521	.808
Item_7	15.29	9.614	.508	.664	.811

**Lampiran 11****DATA DEMOGRAFI UMUM****Berdasarkan Usia**

Usia	Frekuensi	Presentase
16 tahun	5	2,7%
17 tahun	17	9,1%
18 tahun	26	13,9%
19 tahun	25	13,4%
20 tahun	56	29,9%
21 tahun	58	21,0%
Total	187	100%

**Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase
Laki-laki	107	57,2%
Perempuan	80	42,8
Total	187	100%

## Lampiran 12

## DATA KHUSUS

## Berdasarkan Jenis Konsumsi Kafein

Jenis Kafein	Frekuensi	Prentase
Cokelat	18	9,6%
Cokelat, Minuman Bersoda, Teh	2	1,1%
Kopi	85	45,5%
Kopi, Cokelat	2	1,1%
Kopi, Cokelat, Minuman Bersoda, Teh	10	5,3%
Kopi, Minuman Bersoda	3	1,6%
Kopi, Minuman Bersoda, Teh	4	2,1%
Kopi, Teh	17	9,1%
Kopi, Teh, Cokelat	10	5,3%
Minuman Bersoda	6	3,2%
Minuman Bersoda, Teh	4	2,1%
Teh	18	9,6%
Teh, Cokelat	8	4,3%
Total	187	100%

## Berdasarkan Alasan Konsumsi Minuman Berkafein

Alasan Konsumsi	Frekuensi	Presentase
Menghilangkan Stress	27	14,4%
Membuat Pikiran Fokus	16	8,6%
Sesuai Profesi	5	2,7%
Suka	109	58,3%
Agar Tidak Mengantuk	30	16,0%
Total	187	100%

## Berdasarkan Jam Tidur Pada Malam Hari

Jam Tidur	Frekuensi	Presentase
01.00	24	12,8%

02.00	11	5,9%
03.00	7	3,7%
04.00	8	4,3%
05.00	2	1,1%
20.00	2	1,1%
21.00	16	8,6%
22.00	35	18,7%
23.00	43	23,0%
00.00	39	20,9%
Total	187	100%

#### Berdasarkan Waktu Mulai Tertidur

Waktu Mulai Tidur	Frekuensi	Presentase
< 15 menit	60	32,1%
>60 menit	19	10,2%
16 – 30 menit	63	33,7%
30 – 60 menit	45	24,1%
Total	187	100%

#### Berdasarkan Jam Bangun Tidur

Jam Bangun Tidur	Frekuensi	Presentase
03.00	1	0,5%
04.00	22	11,8%
05.00	44	23,5%
06.00	36	19,3%
07.00	28	15,0%
08.00	22	11,8%
09.00	17	9,1%
10.00	10	5,3%
11.00	5	2,7%

12.00	2	1,1%
Total	187	100%

**Berdasarkan Lama Tidur Malam**

Lama Tidur	Frekuensi	Presentase
< 5 jam	31	16,6%
>7jam	42	22,5%
5 – 6 jam	49	26,2%
6 – 7 jam	65	34,8%
Total	187	100%

**Berdasarkan Tingkat Kebiasaan Konsumsi Kafein**

Tingkat Konsumsi	Frekuensi	Presentase
Rendah	7	3,7%
Sedang	51	27,3%
Tinggi	129	34,8%
Total	187	100%

**Berdasarkan Pola Tidur**

Pola Tidur	Frekuensi	Presentase
Buruk	137	73,3%
Baik	50	26,7%
Total	187	100%

## Lampiran 13

## CROSSTABS DATA

Tingkat Konsumsi Minuman Berkafein	Pola Tidur					
	Buruk		Baik		Total	
	F	%	F	%	F	%
<b>Rendah</b>	1	14,3%	6	85,7%	7	100%
<b>Sedang</b>	31	60,8%	20	39,2%	51	100%
<b>Tinggi</b>	105	81,4%	24	18,6%	129	100%
<b>Total</b>	137	73,1%	50	26,7%	187	100%

**Nilai Uji Statistik Korelasi Rank Spearman 0,000 ( $p=0,05$ )**  
**Nilai R = -0,295 (Keeratan Hubungan Sedang)**

## Symmetric Measures

	Value	Asymp. Std	Approx. Tb	Approx. Sig
Interval by Interval    Pearson's R	- 0,322	0,075	-4,620	0,000 c
Ordinal by Ordinal    Spearman Correlation	- 0,295	0,076	-4,200	0,000 c
N of Valid Cases	187			

**Keterangan :**

Hasil Uji Rank Spearman didapatkan nilai  $r = -0,295$  dengan signifikansi = 0,000 berarti, **ada hubungan negatif yang sedang antara kebiasaan konsumsi kafein dengan pola tidur**

Nilai  $r =$  keeratan hubungan = -0,295 (berada di range 0,26-0,50) hubungan sedang.

**Hal ini berarti keeratan hubungannya sedang**

Nilai (-) pada nilai  $r$  : Maksudnya arah hubungannya terbalik. Yaitu semakin tinggi kebiasaan konsumsi kafein semakin buruk pola tidur, sebaliknya semakin rendah kebiasaan minum kafein semakin baik pola tidur.

**Keeratan hubungan**

- 0 : tidak ada hubungan
- 0,01 s/d 0,25 : hubungan lemah
- 0,26 s/d 0,50 : hubungan sedang
- 0,51 s/d 0,75 : hubungan kuat
- 0,76 s/d 0,99 : hubungan sangat kuat
- 1 : hubungan sempurna