

# FACTORS THAT AFFECTING SLEEP QUALITY IN ADOLESCENTS AT TEGAL CITY

Maria Ulfah<sup>1</sup> Dwi Uswatun K<sup>1</sup> Deddy Utomo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing Diploma Three Program of Nursing Tegal, Poltekkes Kemenkes Semarang, Indonesia

Corresponding author: Maria Ulfah  
Email: ulfahmaria29@gmail.com

## ABSTRACT

*Adolescent sleep problems should be considered as a longstanding health problem in society. One group that is at high risk of experiencing sleep disorders is adolescents. This is because in adolescents there are changes in sleep patterns including insufficient sleep duration, delayed sleep time, and differences in sleep patterns on weekdays and weekends, so the quality of adolescent sleep tends to decrease. The results of sleep deprivation can, among other things, affect the physical, mental, emotional and social development of adolescents, including brain maturity and decision-making skills. The problem of sleep disorders in adolescents is difficult to enforce, this is because sleep disorders are often not conveyed by adolescents. The purpose of this study was to identify the prevalence of sleep problems and the factors that influence the quality of adolescents (18-21 years) in Tegal City. This study used a cross-sectional descriptive analytic method with 217 respondents as the sample of the study from Tegal Nursing D3 students. Collecting data through google form and using the Indonesian version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire, the Mornignness-Eveningness Questionnaire (MEQ). The results showed that there was a relationship between sleep quality and chronotype type (p value: 0.00 a = 0.000). Recommendations for adolescents need education about disturbances in adolescent sleep quality*

*Keywords: Adolescents, Sleep Quality*

## PENDAHULUAN

Masalah tidur remaja harus dianggap sebagai masalah kesehatan yang sudah lama terjadi di masyarakat (Touitou, 2016). Di AS, saat ini 60-70% remaja tidak cukup tidur di malam sekolah (CDC 2019). Meta-analisis dari studi di 23 negara menunjukkan perbedaan besar antara negara-negara, menunjukkan remaja dari negara-negara Asia tidur 40-60 menit lebih sedikit setiap malam daripada remaja di Amerika, dan 60-120 menit lebih sedikit daripada remaja di Eropa (Old, 2009).

National Institute of Health menyimpulkan bahwa kelompok yang berisiko tinggi mengalami gangguan tidur adalah remaja. Hal ini terbukti karena pada remaja terjadi perubahan dramatis dalam pola tidur-bangun meliputi durasi tidur yang kurang, waktu tidur yang tertunda, dan adanya perbedaan pola tidur pada hari kerja dan akhir pekan, maka kualitas tidur remaja cenderung berkurang (Haryono et al., 2009).

Dibandingkan tahap usia lainnya pola tidur remaja juga berbeda karena pada tahapan tumbuh kembang ini terjadi perubahan hormonal dan pergeseran irama sirkadian. Hal tersebut menyebabkan remaja mulai mengantuk pada tengah malam sedangkan dipagi hari mereka harus bangun untuk berangkat ke sekolah (Tagaya et al., 2004)

Prevalensi gangguan tidur pada remaja dari berbagai penelitian menunjukkan hasil yang bervariasi. Liu dkk mendapatkan 21,2 % anak usia 2-12 tahun di Beijing mengalami gangguan tidur (Liu et al., 2010). Penelitian Ohida dkk di Jepang terhadap siswa SLTP dan SLTA menunjukkan prevalensi gangguan tidur pada remaja bervariasi mulai dari 15,3% hingga 39,2% bergantung pada jenis gangguan tidur yang dialami (Ohida et al., 2004). Penelitian oleh Bruni dkk mengenai gangguan tidur pada remaja menggunakan Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC) mendapatkan prevalensi gangguan tidur adalah 44,21% dimana jenis gangguan tidur yang sering ditemukan adalah gangguan memulai dan mempertahankan tidur (Bruni et al., 1996).

Penelitian di Indonesia yang dilakukan oleh Haryono dkk pada murid sekolah menengah pertama berusia 12-15 tahun di Jakarta Timur didapatkan prevalensi gangguan tidur sebesar 62,9% dengan menggunakan SDSC, dimana jenis gangguan tidur yang paling sering ditemui adalah gangguan transisi tidur-bangun (Haryono et al., 2009). Natalita dkk melaporkan bahwa berdasarkan pemeriksaan wrist actigraphy didapatkan rerata waktu subjek tidur adalah pukul 22:12 WIB dan waktu bangun pukul 05:55 WIB, sehingga total waktu tidur 6 jam 47 menit (Natalita et al., 2011).

Hasil penelitian Lo, dkk tahun 2017 tentang Factor yang mempengaruhi kualitas Tidur Pada Atlet Remaja di Hongkong diperoleh bahwa Konsumsi minuman atau makanan yang mengandung kafein atau alkohol, mengalami suasana hati yang ekstrem atau tidak menentu atau terlalu bersemangat sebelum tidur dan memiliki lingkungan tidur yang terang dan bising mempengaruhi kualitas tidur. Sebagian besar atlet di Hongkong yang merupakan siswa berjuang antara hasil akademik dan olahraga. Hasilnya sudah menunjukkan bahwa secara akademik kesibukan di akademik adalah faktor lain yang mempengaruhi kualitas tidur. Hasil lain juga menemukan bahwa tidak hanya hasil akademis yang dapat memengaruhi kualitas tidur siswa yang juga termasuk atlet, tetapi juga kekhawatiran akibat olahraga juga bisa faktor yang mengganggu lainnya. Ada efek signifikan di antara faktor-faktor dalam minum, makanan yang mengandung kafein atau alkohol, lingkungan tidur yang buruk, durasi tidur dan kualitas tidur.

Studi-studi di berbagai negara telah menemukan bahwa tidur yang tidak cukup berhubungan dengan berbagai masalah kesehatan. Dalam dunia pendidikan, masalah tidur berhubungan dengan penurunan prestasi akademik. Studi melaporkan bahwa kualitas tidur dan fisik dan kondisi psikologis memiliki hubungan yang signifikan di berbagai bidang. Kondisi fisik termasuk proses kognitif, fungsi metabolisme, fungsi kekebalan tubuh, dan pengaturan nafsu makan sementara gangguan mood, pengambilan keputusan dan konsentrasi adalah kondisi psikologis (Lastella M, Lovell G, Sargent C, 2012). Dampak lain yang dapat muncul jika remaja kurang kualitas tidur akan mengalami penurunan kesehatan secara umum (Shochet, 2013), diabetes tipe 2 (shochat, 2013), risiko obesitas (Duracio, 2019), penurunan prestasi di sekolah (Dewal, 2010; Urilla, 2017; Hysing, 2016), masalah psikologis seperti ansietas dan depresi (Palmer, 2018), agresivitas (Shochat, 2013) risiko injuri (Wang, 2017), perilaku berisiko: penyalahgunaan zat (Kwon, 2019), self-harm dan risiko bunuh diri (Hysing, 2017; Shochat, 2013)

Hasil dari kurang tidur antara lain dapat mempengaruhi perkembangan fisik, mental, emosional dan sosial remaja, termasuk otak kematangan dan keterampilan membuat keputusan. Kurang tidur juga menghasilkan kantuk berlebihan di siang hari, penurunan kinerja, peningkatan impulsif, dan lekas marah dalam suasana hati, yang berdampak perkembangan perilaku dan emosi remaja. Selain itu, kurang tidur dan penggunaan narkoba, secara terpisah, memodulasi

Diagnosis gangguan tidur pada remaja sulit ditegakkan, hal ini dikarenakan gangguan tidur sering tidak disampaikan oleh remaja, selain itu pada usia remaja pola tidur tidak lagi menjadi pusat perhatian orang tua. Oleh karena itu gangguan tidur pada remaja sering tidak terdiagnosa dan akhirnya tidak terobati dengan baik (Haryono et al., 2009). Sehingga dibutuhkan studi tentang factor factor yang

mempengaruhi kualitas tidur remaja khususnya di Kota Tegal

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Cross sectional Deskriptif analitik* dengan jumlah responden 217 sampel penelitian yang berasal dari mahasiswa D3 Keperawatan Tegal. Pengambilan data melalui google form dan menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* versi bahasa Indonesia, *Mornignness- Eveningness Questionnaire (MEQ)*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi kebiasaan merokok, minum kopi, minum teh, konsumsi obat tidur, kromotype, penyebab susah tidur

Variabel	N	f	%
Merokok	217		
Ya		2	99.1
Tidak		215	9
Minum Kopi	217		
Ya		35	16.1
Tidak		182	83.9
Minum Teh	217		
Ya		90	41.5
Tidak		127	58.5
Minuman bersoda	217		
Ya		7	3.2
Tidak		210	96.8
Obat Tidur	217		
Ya		0	0
Tidak		217	100
Kronotype	217		
Eveningness		2	.9
intermediet		97	44.7
Morningness		118	54.4
Penyebab susah tidur	217		
Gadget/ hp		49	22.6
belajar		112	51.6
game		2	.9
lainnya		54	24.9

Pada table 1. menunjukkan bahwa dari 217 responden 215 (99.1%) tidak merokok, dan yang memiliki kebiasaan minum kopi sebanyak 35 orang (16.1%), yang memiliki kebiasaan minum teh 90 orang (41.5 %), sedangkan yang memiliki kebiasaan minum minuman bersoda hanya 7 orang (3,2 %), dan semuanya 217 orang (100%) tidak mengkonsumsi

obat tidur, mayoritas responden memiliki tipe kronotipe pagi 118 orang (54.5 %) dan yang menyebabkan remaja susah tidur mayoritas karena belajar berjumlah 112 orang (51,6%) gadget berjumlah 49 orang (22.6%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kategori kualitas Tidur pada Remaja

Variabel	Frekuensi	Prosentase %
Kualitas tidur		
a Baik	142	65.4
b buruk	75	34.6
Jumlah	217	100

Tabel 3. Distribusi responden berdasarkan Kategori kualitas Tidur pada Remaja

Variabel	Frekuensi	Prosentase %
Merokok		
Ya	2	0.9
Tidak	215	99.1
Minum kopi		
Ya	35	16.1
Tidak	182	83.9
Minum teh		
Ya	90	41.5
Tidak	127	58.6
Minuman bersoda		
Ya	7	3.2
Tidak	210	96.8
Gadget		
Ya	90	41.5
Tidak	127	58.5
Belajar		
Ya	125	57.6
Tidak	92	42.4
Kronotype		
Eveningness	0	0
intermediate	99	45.6
morningness	118	54.4

Tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas responden tidak merokok sebanyak 215 (99,1%), responden yang memiliki kebiasaan konsumsi kopi sebanyak 35 orang (16.1%), responden yang memiliki kebiasaan minum teh sebanyak 90 orang (41.5%) sedangkan responden yang memiliki kebiasaan konsumsi minuman bersoda sebanyak 7 orang (3,2%), responden yang bermain gadget sebelum tidur sebanyak 90 orang (41.5%), responden yang belajar sebelum tidur sebanyak 125 orang (57,6%), yang memiliki kronotype morningness (pagi) sebanyak

118 orang (54,4%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi kualitas tidur yang buruk pada remaja yang tidak merokok lebih besar dibandingkan remaja yang merokok sebesar 98.7%. Signifikansi dilihat dari nilai  $p=0.645$  ( $p<0,05$ ), artinya terdapat tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan kualitas tidur pada remaja. Kualitas tidur remaja buruk pada remaja yang tidak konsumsi kopi lebih besar proporsinya dibandingkan dengan remaja yang mengkonsumsi kopi yaitu 78.7 %. Signifikansi dilihat dari nilai  $p=0.130$  ( $p<0,05$ ), artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan minum kopi dengan kualitas tidur pada remaja. Proporsi kualitas tidur yang buruk pada remaja yang tidak konsumsi teh lebih besar dibandingkan remaja yang konsumsi teh sebesar 57.3%. Signifikansi dilihat dari nilai  $p=0.796$  ( $p<0,05$ ), artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi teh dengan kualitas tidur pada remaja. Proporsi kualitas tidur yang buruk pada remaja yang tidak konsumsi minuman bersoda lebih besar dibandingkan remaja yang tidak konsumsi minuman bersoda sebesar 94.7%. Signifikansi dilihat dari nilai  $p=0.202$  ( $p<0,05$ ), artinya terdapat tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi minuman bersoda dengan kualitas tidur pada remaja. Proporsi kualitas tidur yang buruk pada remaja yang tidak main gadget lebih besar dibandingkan remaja yang tidak main gadget sebesar 62.7 %. Signifikansi dilihat dari nilai  $p=0.368$  ( $p<0,05$ ), artinya terdapat tidak ada hubungan yang signifikan antara main gadget dengan kualitas tidur pada remaja.

Proporsi kualitas tidur yang buruk pada remaja dengan kronotype eveningness lebih besar dibandingkan remaja dengan type kronotype intermediate atau morningness sebesar 69.3 %. Signifikansi dilihat dari nilai  $p=0.000$  ( $p<0,05$ ), artinya terdapat ada hubungan yang signifikan antara type kronotype dengan kualitas tidur pada remaja.

Kualitas tidur merupakan faktor dependen dalam penelitian ini, penilaian kualitas tidur responden dengan menggunakan kuesioner pittsburgh sleep quality index (PSQI). Hasil uji univariat menunjukkan bahwa sebagian besar responden yaitu 45 orang (64,3 %) memiliki kualitas tidur buruk sedangkan responden yang memiliki kualitas tidur baik sebanyak 25 orang (35,7 %). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Padula dan De Abreu (2012) meneliti tentang penilaian kualitas tidur dan kantuk pada pekerja shift di Brazil yang melibatkan 94 responden yaitu pekerja shift 75 responden laki-laki dan 19 responden perempuan. Hasil penelitian yang didapati sebanyak 63,1 % responden perempuan memiliki kualitas tidur yang buruk dan 26,3 %

mengalami berbagai macam gangguan tidur sedangkan 64% responden laki-laki memiliki kualitas tidur yang buruk dan 12 % mengalami berbagai macam gangguan tidur.

Kualitas tidur mahasiswa pada penelitian ini cenderung memiliki kualitas tidur yang buruk. Penelitian lain yang membahas mengenai gambaran kualitas tidur pada mahasiswa program sarjana Universitas Indonesia melaporkan bahwa dari total 130 responden, sebanyak 81% responden mengalami kualitas tidur yang buruk (Windari, 2013). Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Blank (2015) pada 312 responden mahasiswa tahun pertama Universitas Arizona. Penelitian ini memperoleh hasil bahwa terdapat 54% mahasiswa memperoleh skor PSQI > 5. Hal ini mengindikasikan kualitas tidur yang buruk pada mahasiswa tahun pertama. Kualitas tidur yang buruk pada mahasiswa tahun pertama dapat disebabkan oleh perubahan ritme tidur – Bambangafira, et al., Kejadian Excessive Daytime Sleepiness (EDS) dan Kualitas Tidur 99 bangun antara masa sekolah menengah dengan masa perkuliahan. Mahasiswa cenderung memiliki tidur yang lebih singkat dan jam tidur yang lebih larut dibandingkan dengan kelompok populasi lain (Blank, 2015). Hasil penelitian Miranda (2018) menunjukkan bahwa ada sebanyak 131 (57,0%) responden yang memiliki kualitas tidur baik sedangkan yang memiliki kualitas tidur buruk ada sebanyak 99 (43,0%)

Kozier, Erb, Berman, & Snyder (2010), bahwa kualitas tidur dipengaruhi oleh faktor merokok. Rokok mengandung nikotin memiliki efek stimulan pada tubuh sehingga membuat ketergantungan, dan perokok lebih sering sulit tertidur dibandingkan bukan perokok. Perokok mudah terbangun ketika tidur dan sering kali menganggap dirinya sebagai orang yang tidur di waktu fajar. Seseorang yang tidak merokok setelah makan malam, biasanya dapat tidur dengan lebih baik. Terlebih lagi banyak orang yang dahulunya perokok melaporkan bahwa kualitas tidur mereka membaik setelah mereka berhenti merokok.

Merokok merupakan suatu kebiasaan yang pada umumnya dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Gaya hidup tersebut menarik untuk dikaji. Namun, fakta di lapangan hampir tidak ditemukan kecenderungan merokok pada mahasiswa Prodi D3 Keperawatan Tegal Poltekkes kemenkes Semarang. Hal tersebut dapat ditunjukkan dari 217 responden, hanya 1 (0,004%) responden yang menyatakan bahwa sampai saat ini masih memiliki kebiasaan merokok atau setiap hari merokok. Hal ini tidak terlepas dari status responden sebagai mahasiswa kesehatan yang dianjurkan dapat menerapkan disiplin ilmunya

Kafein tidak hanya mempengaruhi waktu yang dibutuhkan seseorang untuk jatuh tidur, tetapi juga dapat mempengaruhi kualitas tidur (Bennet & Bealer,

2010). Bennet & Bealer (2010), dalam bukunya juga merekomendasikan konsumsi kafein tiap harinya tidak melebihi 500-600 mg atau setara dengan 3-4 cangkir kopi saring (180 ml). Semakin banyak kafein yang dikonsumsi, maka makin banyak yang memiliki kualitas tidur yang buruk (Hounnacklang et al, 2016 dalam Dewi 2017). Kafein mencegah orang tidur dan sebagai penyebab orang terbangun di malam hari, juga mengganggu tidur REM (Potter & Perry, 2010). Efek farmakologi yang utama pada kafein adalah sebagai antagonis reseptor adenosin yang dapat mempengaruhi sistem saraf pusat serta dapat mengganggu kualitas tidur (Daswin, 2013).

Menurut peneliti, faktor lain dari konsumsi kafein adalah dari kerentanan responden terhadap konsumsi kafein sendiri, setiap orang mempunyai kerentanan terhadap efek kafein yang berbeda-beda, faktor ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dikemukakan oleh Adelina Haryono (2009) dimana setiap orang punya kerentanan terhadap kafein yang berbeda-beda terhadap gangguan tidur.

Sesuai dengan hasil penelitian Unno (2017) bahwa Hasil penelitian menyebutkan bahwa teh hijau yang rendah kandungan kafein dapat mengurangi stress sehingga meningkatkan kualitas tidur (Unno et al, 2017), sehingga konsumsi teh hijau dalam dosis tidak berlebihan tidak akan mengganggu kualitas tidur pada remaja namun efek lainnya dapat mengurangi stress pada remaja. Minuman yang dimaniskan dengan gula, seperti soda dan minuman ringan, memiliki tingkat energi yang lebih tinggi tetapi mikronutrien lebih sedikit daripada buah-buahan, sayuran, dan susu. Minuman yang dimaniskan dengan gula terutama mengandung kalori cair yang disediakan oleh gula dan memiliki sedikit nutrisi lain. (hu, 2010) Mekanisme biologis potensial untuk minuman yang dimaniskan dengan gula yang menyebabkan obesitas adalah bahwa kalori cair dapat menyebabkan penurunan rasa kenyang, yang mengarah pada konsumsi lebih banyak minuman yang dimaniskan dengan gula sehingga dapat meningkatkan berat badan (Min et al, 2018)

Tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi minuman bersoda dengan kualitas tidur pada remaja. Hal ini kemungkinan disebabkan karena jumlah konsumsi minuman bersoda yang masih dalam batas wajar, menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) Guideline 2015 tentang asupan gula, sekaleng soda manis mengandung sekitar batas atas dari 25-50 gram yang disarankan per hari. Perubahan gaya hidup saat ini merupakan salah satu dari beberapa faktor yang menyebabkan mahasiswa mengalami gangguan tidur. Penelitian Sharma (2012) menyatakan bahwa hal yang paling mengubah gaya hidup mahasiswa yaitu munculnya media teknologi dan komunikasi yang mereka gunakan secara masif, seperti smartphone. Penggunaan smartphone secara

massif dapat memberikan dampak kecanduan pada penggunaannya, yang akhirnya membuat mahasiswa kehilangan waktu untuk belajar dan istirahat.

Dalam penelitian ini, secara statistik hasil uji korelasi menunjukkan tidak ada hubungan antara bermqain gadget dengan kualitas tidur remaja Akhir di wilayah Kota Tegal ( $p=0,369$ ). Menurut peneliti penggunaan gadget pada remaja tidak menyebabkan kualitas tidur menjadi buruk karena remaja sudah mampu mengontrol prnggunaan gadget sesuai dengan kebutuhan mereka masing-masing

Hasil uji korelasi (*Mann-Whitney*) antara variabel belajar/ mengerjakan tugas kuliah pada remaja dengan kualitas tidur didapatkan nilai  $p=0,274$  artinya tidak ada hubungan signifikan antara belajar dengan kualitas tidur pada remaja. Begitu juga dengan hasil uji *Chi-Square* menghasilkan nilai  $p=0,273$ . Proporsi remaja yang kualitas tidurnya buruk justru lebih besar pada remaja yang tidak belajar dibandingkan dengan remaja yang belajar yaitu sebesar 62.7%.

Hal ini tidak sesuai dengan Penelitian Sulistiani (2012) bahwa tidak ada hubungan antara beban tugas kuliah dengan kualitas tidur. Pada umumnya, kebiasaan begadang yang diakibatkan dari adanya beban tugas kuliah dapat menjadikan kebutuhan tidur seseorang tidak dapat tercukupi. Namun, jika seseorang biasa begadang mereka akan cenderung bangun lebih siang atau tidak dapat bangun lebih awal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih banyak responden berkronotipe morningness daripada intermediatedan eveningness. Hal ini sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa tipe kronotipe mengalami perubahan disetiap fase usia, dimana anak-anak biasanya lebih banyak memiliki tipe kronotipe morningness dibandingkan dengan kelompok usia yang lain. Tipe kronotipe biasanya mulai mengalami "lateness" atau berubah menjadi tipe eveningness disekitar usia 20 tahun. Kemudian, setelah usia 50 tahun tipe kronotipe berubah kembali ke arah morningness (Preckel et al., 2013).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kronotipe dan kualitas tidur pada remaja yang dievaluasi, memperkuat hipotesis penelitian. Individu dengan tipe malam hari menunjukkan kualitas tidur yang lebih buruk jika dibandingkan dengan pagi hari dan tipe yang acuh tak acuh dalam sampel penelitian ini. Temuan ini sesuai dengan data dari literatur. Baru-baru ini, Selvi et al. (2012), dalam sebuah penelitian yang melibatkan 264 mahasiswa antara 17 dan 26 tahun, juga mengidentifikasi hubungan antara kronotipe tipe malam dan kualitas tidur yang buruk

Kronotipe (pagi atau sore) ditentukan menurut preferensi harian untuk aktivitas dan tidur. 1) Beberapa penelitian sebelumnya telah menyarankan kronotipe itu mewakili karakteristik individu yang stabil, yang

mungkin didukung oleh faktor endogen, 2) dan dapat mempengaruhi fungsi biologis dan psikologis. 3-5) Kualitas tidur bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya usia, ritme sirkadian, jadwal kerja, dan fleksibilitas kebiasaan tidur. 6) Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa Kronotipe malam dikaitkan dengan gangguan tidur. 7-12) Kronotipe malam juga dikaitkan dengan penyakit kejiwaan termasuk substansi. penyalahgunaan, 13) skizofrenia, 14) dan gangguan mood, 4, 15-18) semuanya yang dapat menyebabkan gangguan tidur.

Hasil penelitian Yun (2015) menyimpulkan bahwa kronotipe harus dianggap sebagai faktor risiko gangguan tidur. Oleh karena itu, menilai kronotipe mungkin merupakan langkah analisis risiko awal yang penting. Identifikasi kronotipe dapat digunakan tidak hanya untuk memprediksi gangguan tidur tetapi juga untuk mendeteksi atau mencegah gangguan kejiwaan yang mungkin terjadi menemani gangguan tidur.

Kronotipe adalah faktor yang paling kuat terkait dengan gangguan tidur, dan oleh karena itu harus dipertimbangkan variabel penting dalam kualitas tidur, terutama dalam pekerjaan yang melibatkan aktivitas stres, seperti pemadam kebakaran.

Kronotipe menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kualitas tidur, sedemikian rupa sehingga individu tipe malam menunjukkan kualitas tidur yang lebih buruk dibandingkan dengan tipe pagi dan juga yang acuh tak acuh. Ada prevalensi tinggi kualitas tidur yang buruk dan rasa mengantuk yang berlebihan di antara mahasiswa kedokteran, meskipun kantuk diurnal tidak berkorelasi dengan kronotipe, serta usia, jenis kelamin dan musim tahun saat lahir. Gabriela, 2014)

## Simpulan dan Saran

Dari hasil kegiatan pengabdian masyarakat dapat diambil kesimpulan Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara meroko, minum kopi, minum the, minuman bersoda, ain gadget, brlajar atau mengerjakan tugas kuliah dengan kualitas tidur pada remaja, adanya hubungan kualitas tidur dengan tipe kronotype ( $p$  value: 0,00  $\alpha$  = 0,000). Hasil penelitian ini diharapkan menambah ilmu pengetahuan bagi peneliti dan agar dapat melakukan penelitian lebih dalam lagi dan dapat dijadikan dasar untuk meneliti factor yang mempengaruhi kualitas tidur pada agregat yang berbeda misalnya pada lansia.

## Ucapan Terima Kasih

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- Dr. Marsum, BE., S.Pd, MHP selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Semarang
- Suharto S.Pd, MN selaku Ketua Jurusan Keperawatan

- c. Deddy Utomo, SKM, M.HKes. selaku Ketua Prodi D III Keperawatan Tegal
- d. M. Choiroel Anwar, SKM, M.Kes(Epid) selaku Ketua UPPM Poltekkes

Fitness and exercise as correlated of sleep complaints: Is it all in our minds? *Med Sci Sports and Exerc* 42: 893- 901.

Gillis AM (1996) Why sleep? A new hypothesis suggests that we sleep to refuel energy stores in the brain. *Bioscience* 46: 391-395.

## Daftar Pustaka

Becker SP, Epstein JN, Tamm L, et al. Shortened sleep duration causes sleepiness, inattention, and oppositionality in adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder: findings from a cross-over sleep restriction/extension study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2019;58(4):433–442. doi:10.1016/j.jaac.2018.09.439

Bell L., Lamport D.J., Butler L.T., Williams C.M. A review of the cognitive effects observed in humans following acute supplementation with flavonoids, and their associated mechanisms of action. *Nutrients*. 2015;7:10290– 10306. doi: 10.3390/nu7125538. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

Bethesda National Institutes of Health (2011) Your guide to healthy sleep, U.S. Department of Health and Human Services.

Blumfield ML, Bei B, Zimberg IZ, Cain SW. Dietary disinhibition mediates the relationship between poor sleep quality and body weight. *Appetite*. 2018;120:602–608. doi:10.1016/j.appet.2017.10.022 Citation: Lo HM, Leung JHY, Chau GKY, Lam MHS, Lee KY, et al. (2017) Factors Affecting Sleep Quality among Adolescent Athletes. *Sports Nutr Ther* 2: 122. doi: 10.4172/2473-6449.1000122

Chung KF, Cheung MM (2004) Sleep-wake patterns and sleep disturbance among Hong Kong Chinese adolescents. *Sleep* 31:185-194.

Consuelo. G Sevilla Dkk. 1993. Pengantar Metode Penelitian. Jakarta: Universitas Indonesia.

de Bruin EJ, Dewald-Kaufmann JF, Oort FJ, Bogels SM, Meijer AM. Differential effects of online insomnia treatment on executive functions in adolescents. *Sleep Med*. 2015;16(4):510–520. doi:10.1016/j.sleep.2014.12.009

Elizabeth B. Hurlock, Psikologi Perkembangan, (Jakarta: Erlangga, 2003), hal.206

Gerber M, Brand S, Holsboer-Trachsler E, Puhse U (2010)

Hu FB, Malik VS. Sugar-sweetened beverages and risk of obesity and type 2 diabetes: epidemiologic evidence. *Physiol Behav* 2010;100:47–54. 10.1016/j.physbeh.2010.01.036 [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

Jhon W. Santrock, *Adolescence Perkembangan Remaja*, (Jakarta: Erlangga, 2002), hal.23

Kamdar BB, Kaplan KA, Kezirian EJ, Dement WC (2004) The impact of extended sleep on daytime alertness, vigilance, and mood. *Sleep Medicine* 5: 441-448.

L, Wang SB, Rao WW, Ungvari GS, Ng CH, Chiu HFK, Zhang J, Kou C, Jia FJ, Xiang YT. Sleep Duration and Patterns in Chinese Older Adults: a Comprehensive Meta-analysis. *Int J Biol Sci* 2017;13(6):682-689. doi:10.7150/ijbs.19695. Available from <http://www.ijbs.com/v13p0682.htm>

Lastella M, Lovell G, Sargent C (2012) Athlete's precompetitive sleep behaviour and its relationship with subsequent precompetitive mood and performance. *Eur J Sport Sci*.

LeBourgeois MK, Giannotti F, Cortesi F, Wolfson AR, Harsh J. The relationship between reported sleep quality and sleep hygiene in Italian and American adolescents. *Pediatrics* 2005 ;115:257-65. Didapat dari: <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/115/1/S1/257>.

Martha GD (2013) Do College Athletes Differ From College Non-athletes in Their Sleep Quality? the College of Health Sciences and Professions of Ohio University, pp: 14-15.

Min, C., Kim, H. J., Park, I. S., Park, B., Kim, J. H., Sim, S., & Choi, H. G. (2018). The association between sleep duration, sleep quality, and food consumption in adolescents: A cross-sectional study using the Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey. *BMJ open*, 8(7), e022848. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-022848>

Sarwono Sarlito W, *Psikologi Remaja*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2004), hal.9

Unno, K., Noda, S., Kawasaki, Y., Yamada, H., Morita, A., Iguchi, K., & Nakamura, Y.

- (2017). Reduced Stress and Improved Sleep Quality Caused by Green Tea Are Associated with a Reduced Caffeine Content. *Nutrients*, 9(7), 777. <https://doi.org/10.3390/nu9070777>
- Venter RE (2012) Role of sleep in performance and recovery of athletes. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation* 34: 167-184.
- Viona (2013). Hubungan Antara Karakteristik mahasiswa Dengan kualitas Tidur Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura.