

**HUBUNGAN DURASI TIDUR DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA MAHASISWI KEPERAWATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

Supatmi<sup>1</sup>, Ana Yusliana<sup>2</sup>, Yuanita W.<sup>1</sup>, Fathiya LY.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

<sup>2</sup> Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

**INFORMASI**

**Korespondensi**

supatmioppi@gmail.com

**Keywords:** Sleep Duration, Menstruation Cycle

**ABSTRAK**

**Objective:** to find out the relationship between sleep and cycles of menstruation in college students at the Muhammadiyah University of Surabaya.

**Methods:** This study used a correlation design with a cross-sectional approach. The population in this study was all nursing students in semester II, IV and VI in Muhammadiyah university of Surabaya as many as 213 academic year-old students 2019. Large numbers of 139 students in semester II, IV and VI careers were selected using the Cluster Random Sampling technique. Variables are dependent on sleep, menstrual dependencies. The data was analyzed using the Chi-Square test.

**Result:** The results of the study showed most of the women who had less sleep (42.4%), and most experienced menstrual cycles in the literature (54%). This study showed the relationship between sleep deprivation and menstrual cycle with a value of  $p$ -value  $0,000 < a 0.05$  which indicated that  $H_0$  was rejected. Short duration of sleep can be caused by serotonin synthesis or damage to the mucus of ramus.

**Conclusion:** Therefore it affects the REM cycle which made the enthusiastic sleep. Serotonin levels decreased during lacteal phase. Therefore hormonal disruption results in loss of luteinizing hormone (LH) secretion and a decrease in estrogen levels which caused the menstrual cycle disorder.

**PENDAHULUAN**

Menstruasi merupakan siklus alamiah yang menunjukkan kesempurnaan seorang wanita. Darah yang keluar waktu menstruasi merupakan darah yang berasal dari dinding rahim atau disebut endometrium, (Haryono, 2016). Wanita akan merasa terganggu bila hidupnya mengalami perubahan, terutama bila menstruasi menjadi tidak teratur dan bahkan bisa disertai nyeri (Latifah, 2018). Gangguan siklus menstruasi dapat dibagi menjadi tiga: Siklus haid lebih pendek dari normal (*polimenorea*), Siklus haid lebih panjang dari normal (*oligomenorea*), Keadaan dimana tidak adanya haid selama minimal tiga bulan berturut-turut (*amenorea*), dengan adanya gangguan menstruasi seperti banyaknya seorang wanita yang mengalami siklus menstruasi tidak teratur dapat menjadi pertanda tidak adanya ovulasi (*anoluatoir*) pada siklus menstruasi.

Dalam penelitian Nam (2017) pada wanita yang tidur 6-7 jam (3,08%) dan <5 jam per hari (6,58%) dikaitkan dengan peningkatan risiko siklus menstruasi yang tidak teratur dibandingkan dengan mereka yang tidur >8 per hari (1,87%). Di Surabaya sebanyak 321 wanita yang mengalami gangguan siklus menstruasi. Sedangkan di Kota Batu sebanyak 292 wanita yang mengalami gangguan menstruasi, dan di Kota Mojokerto sebanyak 81 wanita yang mengalami gangguan siklus menstruasi, menurut (Profil Kes Dinkes Provinsi Jawa Timur, 2016). Wanita yang mengalami menstruasi tidak teratur di Indonesia sebesar 13,7 %, (Risksdas 2013).

Faktor risiko ketidakteraturan siklus menstruasi bisa karena olahraga yang berlebihan atau kehilangan berat badan, dan juga disebabkan oleh masalah kesehatan mental termasuk suasana hati depresi dan tekanan psikologis, gangguan endokrin. Baru-baru ini, tidur telah mendapatkan perhatian sebagai faktor yang terkait dalam ketidakteraturan siklus menstruasi, (Nam, 2017). Fakta yang telah dicantumkan di atas, wanita perlu mengurangi aktivitas yang menyebabkan kurang tidur untuk mencegah ketidakteraturan siklus menstruasi pada wanita, karena hal tersebut dapat berpengaruh terhadap kesehatan wanita.

Menstruasi adalah perdarahan yang silus dari uterus. Panjang siklus menstruasi adalah jarak antara tanggal mulainya menstruasi yang lalu dan mulainya haid yang baru. Hari mulainya perdarahan dinamakan hari pertama siklus. Panjang siklus yang normal dianggap sebagai siklus yang klasik ialah 28 hari, lebih dari 90% wanita mempunyai siklus menstruasi antara 24-35 hari. Lama haid biasanya 3-6 hari, ada yang 1-2 hari dan diikuti darah sedikit-sedikit, dan ada yang sampai 7-8 hari. Kurang lebih 50% darah menstruasi dikeluarkan dalam 24 jam pertama. Siklus menstruasi normal pada manusia dapat dibagi menjadi dua segmen: Siklus ovarium dan Siklus uterus, (Imelda, 2017).

Tidur adalah suatu keadaan relatif tanpa sadar yang penuh ketenangan tanpa kegiatan yang merupakan urutan siklus yang berulang - ulang dan masing - masing menyatakan fase kegiatan otak, Tidur malam hari merupakan waktu panjang seseorang untuk mengistirahatkan tubuh sehingga dapat meregenerasi sel di dalam tubuh terutama pada otak, Pada kondisi biologis tidur malam ada hormon-hormon yang tidak bisa optimal dihasilkan pada tidur siang. Kondisi di siang hari adalah waktu lingkungan sekitar beraktifitas yang tentu saja tidak setenang dan senyaman tidur malam, maka sangat penting tidur saat malam hari, (Tarwoto & Wartonah, 2015).

Masa dewasa muda dimulai sekitar usia 18 sampai 22 tahun dan berakhir pada usia 35 sampai 40 tahun. Masa dewasa adalah masa yang ditandai dengan adanya ketidaktergantungan secara finansial dan orang tua serta adanya rasa tanggung jawab terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan. Masa dewasa muda merupakan periode penyesuaian terhadap pola-pola kehidupan baru dan harapan-harapan sosial baru.

Individu diharapkan dapat menjalankan peran-peran barunya sebagai suami atau istri pencari nafkah, orangtua, yang disisi lain dapat mengembangkan sikap, keinginan dan nilai sesuai dengan tujuan yang baru, (Mariani, 2015).

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan durasi tidur dengan siklus menstruasi pada mahasiswa keperawatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

## METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini merupakan penelitian Desain Studi *Analitik Korelasional* artinya suatu penelitian untuk mengetahui kontribusi faktor resiko tertentu terhadap suatu kejadian tertentu (efek). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswi SI keperawatan di Universitas Muhammadiyah Surabaya sebanyak 213 mahasiswi . sampling dengan *Cluster Random Sampling* dan sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eklusi 139 yaitu aktif study, sudah menstruasi, tidak mempunyai penyakit yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi, seperti HIV, tuberculosis, diabetes, tidak mengkonsumsi obat-obatan yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi, seperti obat-bata atidepresan dan atipsiktik, obat kemoterapi, obat tekaan darah.

Instrument yang digunakan adalah lembar kuesioner Kuesioner Durasi Tidur yang mengacu pada buku (Potter & Perry 2005), kuesioner durasi tidur terdiri dari 1 pertanyaan dengan pilihan jawaban menggunakan skala nominal yang terdiri dari 8 pertanyaan dan untuk mengukur siklus menstruasi di modifikasi dari buku (Imelda, 2017), dan jurnal (Nam, 2017).

Analisis data dengan digunakan X (Chi square) analisis ini menggunakan perhitungan SPSS.

## HASIL PENELITIAN

### Karakteristik Umur

Tabel 1. Karakteristik Responden berdasarkan Umur Mahasiswi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

<b>Rentang Usia (th)</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase (%)</b>
18	12	8,6
19	39	28,1
20	48	34,5
21	34	24,5
22	6	4,3
<b>Total</b>	<b>139</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1 diatas menunjukkan sebagian besar responden berumur 20 tahun (34,5 %), dan yang berusia 21 tahun (24,5 %).

### Karakteristik Usia Menarche

Tabel 2. Karakteristik Responden berdasarkan Usia Menarche Mahasiswi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

<b>Usia Menarche (th)</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase (%)</b>
<12	47	33,8
12-14	74	53,2
>15	18	12,9
<b>Total</b>	<b>139</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan sebagian besar responden yang berumur 12-14 tahun (53.2 %) dan sebagian responden berumur >15 tahun (12.9 %).

**Karakteristik Berat Badan**

Tabel 3. Karakteristik Responden berdasarkan Berat Badan Mahasiswa Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

<b>Berat Badan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase (%)</b>
38-46	48	34,3
47-55	63	45,3
56-64	18	12,9
65-73	7	5,0
83-91	2	1,4
92-100	1	7
<b>Total</b>	<b>139</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 3 diatas menunjukkan sebagian besar responden yang memiliki berat badan 47-55 kg (45.3%) dan sebagian responden memiliki berat badan 92-100 kg (7 %).

**Karakteristik Durasi tidur**

Tabel 4. Karakteristik Responden berdasarkan Durasi Tidur Mahasiswa Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

<b>Durasi Tidur</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase (%)</b>
Kurang	59	42,4
Cukup	58	41,7
Baik	22	15,8
<b>Total</b>	<b>139</b>	<b>100</b>

**Karakteristik siklus Menstruasi**

Tabel 5. Karakteristik Responden berdasarkan Siklus Menstruasi Mahasiswa Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

<b>Siklus Menstruasi</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase (%)</b>
Tidak Teratur	64	46,0
Teratur	75	54,0
<b>Total</b>	<b>139</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.5 diatas menunjukkan sebagian besar responden yang mengalami siklus menstruasi teratur (54 %) dan sebagian responden yang mengalami siklus menstruasi tidak teratur (46.0 %).

## Analisa Hubungan Durasi Tidur dengan Siklus Menstruasi

### Hubungan Durasi Tidur dengan Siklus Menstruasi

Tabel 6 Tabulasi Silang antara Durasi Tidur dengan Siklus Menstruasi pada mahasiswa Keperawatan universitas Muhammadiyah Surabaya

Durasi Tidur	Siklus Menstruasi					
	Tidak Teratur		Teratur		Total	
	N	%	N	%	N	%
<b>Kurang</b>	46	33	13	9,3	59	42,5
<b>Cukup</b>	12	8,6	46	33	58	41,7
<b>Baik</b>	6	4,3	16	11,5	22	15,8
<b>Jumlah</b>	64	45,9	75	53,8	139	100

**Uji Chi-Square Test  $p=0.000 < \alpha=0.05$**

Sumber: Data Primer 2019

Berdasarkan tabel 4.6 hasil yang diperoleh dari 59 responden (42.5%) yang mengatakan durasi tidur pendek atau yang menjawab pertanyaan pada kuesioner “kurang” di dapatkan 46 responden (33%) mengatakan siklus menstruasinya tidak teratur , kemudian 16 responden (11.5%) mengatakan siklus menstruasinya teratur.

Berdasarkan hasil uji statistik chi Square nilai  $p : 0.000 \geq \alpha : 0.05$  menunjukkan ada hubungan durasi tidur dengan siklus menstruasi pada mahasiswa keperawatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

## PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian dari 139 responden, didapatkan responden yang memiliki “durasi tidur kurang” sebanyak 59 responden (42.4%), “durasi tidur cukup” sebanyak 58 responden (41.7%) dan yang memiliki “durasi tidur baik” sebanyak 22 responden (15.8%).

Kurang tidur telah diketahui mengurangi daya tahan tubuh, kemampuan kognitif dan emosional (Irmalia, 2014). Pola tidur yang tidak sehat tersebut akan menghambat produktivitas. Tanpa tidur yang cukup, semua kemampuan tersebut akan merosot tanpa disadari. Pemikiran bahwa hutang tidur dapat diganti merupakan pemikiran yang salah, karena pola tidur malam hari dan pola tidur siang hari sangat berbeda. Tidur di malam hari, memiliki siklus yang berbeda, satu siklus pada tidur di malam hari berlangsung selama 120 menit, sedangkan siang hari hanya 20 menit, sehingga efek restoratifnya pun lebih singkat.

Tidur malam hari merupakan waktu panjang seseorang untuk mengistirahatkan tubuh sehingga dapat meregenerasi sel di dalam tubuh terutama pada otak. Di dalam penelitian ini banyak responden yang mengalami durasi tidur kurang, dilihat dari usia responden banyak berumur 20 tahun dimana di usia tersebut dewasa muda memiliki banyak kesibukan yang dapat meyebabkan kurag tidur diantaranya stress akademik. maka dari itu sesibuk apapun aktivitas yang sedang dijalani, jangan lupakan istirahat yang cukup dengan tidur malam (Irmalia, 2014). . Bagaimanapun lamanya mahasiswa tidur siang, tidak akan bisa menggantikan manfaat istirahat tidur malam.

Berdasarkan hasil penelitian responden yang mengalami siklus menstruasi teratur sebanyak 75 responden (54%) dan sebagian responden yang mengalami siklus menstruasi tidak teratur sebanyak 64 responden (46.0%). Pada siklus menstruasi normal, terdapat reproduksi hormon-hormon yang paralel dengan pertumbuhan lapisan Rahim untuk mempersiapkan implantasi dari janin (proses kehamilan). Penelitian menunjukkan wanita dengan siklus menstruasi normal hanya terdapat pada 2/3 wanita dewasa, sedangkan pada usia reproduksi yang ekstrim (setelah menarche pertama kali terjadinya menstruasi dan menopause ) lebih banyak yang mengalami siklus yang tidak teratur atau siklus yang tidak mengandung sel telur, (Haryono, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian dari (Rahmawati, 2018) bahwasanya terjadinya menstruasi atau haid merupakan perpaduan antara alat genitalia dan rangsangan hormonal yang kompleks yang berasal dan mata rantai aksis hipotalamus-hipofisis-ovarium. Oleh karena itu gangguan haid dan gangguan siklus haid dapat terjadi dan kelainan kedua faktor tersebut. Dan berdasarkan penelitian (Nam, 2017) ada beberapa factor yang mempengaruhi siklus menstruasi diantaranya; berat badan, aktivitas fisik, stress, gangguan endokrin, durasi tidur, mengkonsumsi Obat- obatan tertentu, penyakit kronis. Dalam hal ini peneliti hanya mengambil salah satu dari factor yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi yaitu durasi tidur.

Ada faktor yang lain yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi yaitu; stress karena susai dengan data yang diperoleh dari penelitian responden mengatakan bahwa mereka sering mengalami stress karena terlalu banyak tugas kuliah dan tuntutan yang lain. Stress melibatkan system neuroendokrinologi sebagai system yang besar perannya dalam reproduksi wanita. Gangguan pola menstruasi ini melibatkan mekanisme regulasi intergratif yang memengaruhi proses biokimia dan seluler seluruh tubuh termasuk otak dan psikologis. Pengaruh otak dalam reaksi hormonal terjadi melalui jalur hipotalamus – hipofisis – ovarium yang meliputi multiefek dan mekanisme kontrol umpan balik. Pada keadaan stress terjadi aktivasi amigdala pada system limbik. Sistem ini akan menstimulasi pelepasan hormon dari hipotalamus yaitu *corticotropi creleasing hormone* (CRH). Tetapi di penelitian ini belum bisa dikatakan berhubungan karena peneliti tidak mengetahui tingkat stress yang dirasakan responden dan masih banyak data-data yang kurang untuk menentukan apakah ada hubungan atau tidak, (Kevin dkk, 2017).

Wanita dengan siklus menstruasi rata-rata terjadi sekitar 28-35 hari, Menstruasi yang normal berlangsung antara tiga sampai tujuh hari. Pada penelitian ini banyak yang mengalami menstruasi teratur maka pada wanita dengan siklus menstruasi teratur bisa dikatakan subur. Maka dari itu, penting bagi kamu untuk tetap terus menjaga siklus haid agar selalu teratur setiap bulannya.

Dari analisa menggunakan Chi-Square Test diketahui bahwa  $p$ -value 0.000 yang menandakan lebih kecil dari  $\alpha = 0.05$  yang menandakan  $H_0$  ditolak jadi ada hubungan yang signifikan antara durasi tidur dengan siklus menstruasi. Hasil didapatkan bahwa durasi tidur yang pendek dapat dikatakan mempengaruhi siklus menstruasi tidak teratur pada mahasiswa

tetapi jika ada factor lain selain seperti mengkonsumsi obat-obatan yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi maka tidak dapat dikatakan siklus menstruasinya terganggu.

Hasil analisis diatas didukung oleh penelitian (Nam, 2017) bahwa Faktor risiko ketidakteraturan siklus menstruasi bisa karena olahraga yang berlebihan atau kehilangan berat badan, dan juga disebabkan oleh masalah kesehatan mental termasuk suasana hati depresi dan tekanan psikologis, gangguan endokrin. Baru-baru ini, tidur telah mendapatkan perhatian sebagai faktor yang terkait dalam ketidakteraturan siklus menstruasi.

## SIMPULAN

Durasi tidur berhubungan dengan siklus menstruasi. Responden memiliki pemikiran bahwa jika mereka tidur malam terlalu singkat maka mereka akan menggantinya dengan tidur siang yang sangat lama dan itu pemikiran yang salah karena tidur di malam hari, memiliki siklus yang berbeda, satu siklus pada tidur di malam hari berlangsung selama 120 menit, sedangkan siang hari hanya 20 menit, sehingga efek restoratifnya pun lebih singkat.

## SARAN

Maka dari itu mulai dari sekarang mahasiswi perlu mengurangi aktivitas yang menyebabkan kurang tidur untuk mencegah ketidakteraturan siklus menstruasi, karena hal tersebut dapat berpengaruh terhadap kesehatan wanita. Dan mahasiswi juga diharapkan memperbaiki durasi tidur dan istirahat yang cukup dan juga memperbaiki nutrisi, agar menstruasi kembali normal.

## REFERENSI

- Abu Bakar, S. (2014) *Kesehatan Reproduksi dan Keluarga Berencana dalam Tanya Jawab*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Amanda Leroux, Lisa Wright, Tara perrot, Benjamin. (2014). *Impact Of Menstrual Cycle Phase on Endocrine Effect of Partial Sleep Restriction in Healthy Women*. 0306- 4530
- Ambarwati, Fitri Respati. (2014). *Konsep Kebutuhan Dasar Manusia*. Yogyakarta: Parama Ilmu
- Amerta, Novita. (2018). *Correlation Between Nutritional status and Menstrual disorders Of Femole Adolescent in SMA Al- Azhar Surabaya*. 172-181
- Fiona C, Baker, Kathryn Aldrich Lee. (2018). *Menstrual cycle effects on sleep*. 1556- 407X
- Fitri, Imelda. (2017). *Lebih Dekat dengan Sistem Reproduksi Wanita*. Yogyakarta. Gosyen publishing
- Ga Eun Nam, Kyungdo Han, Gyungjoo Lee. (2017). *Association between sleep duration and menstrual cycle irregularity in korean female adolescent*. 1389- 9457
- Haryono, Rudi. (2016). *Siap Menghadapi Menstruasi dan Menaupos*. Yogyakarta. Gosyen publishing
- Hidayat, A,dkk. (2015). *Pengantar kebutuhan dasar manusia Edisi 2*. Jakarta ; Selemba Medika
- Hidayat, A.A (2014). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknis analisa data*. Jakarta : Selemba Medika
- Indriyani, Diyan. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas: Upaya promotif dan Preventif dalam Menurunkan Angka Kematian Ibu dan Bayi*. Yogyakarta. Ar-ruzz Media