



Artikel Penelitian



## HUBUNGAN ANTARA STRESS DENGAN SIKLUS MENSTRUASI

Hilmah Noviandry Rahman<sup>1</sup>, Abdan Syakura<sup>2</sup>, Handinis Sonya Ringtiyas<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Kesehatan Prodi DIII Keperawatan, Politeknik Negeri Madura, Sampang, Jawa Timur, Indonesia

### INFORMASI ARTIKEL

Received: Oktober 26, 2021  
Revised: November 06, 2021  
Accepted: Februari 17, 2022  
Available online: March 10, 2022

### KATA KUNCI

Stress; Menstruasi; Mahasiswa

### KORESPONDENSI

Hilmah Noviandry Rahman

E-mail: [hilmahnoviandry@gmail.com](mailto:hilmahnoviandry@gmail.com)

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Menstruasi dikatakan proses alamiah yang akan terjadi pada setiap remaja, dimana terjadinya proses pengeluaran darah yang menandakan bahwa organ dalam kandungan telah berfungsi dengan matang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat stress dengan siklus menstruasi pada mahasiswa Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Madura. **Metode:** Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian analitik corelational cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa tingkat I, II dan III tahun akademik 2021-2022 Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Madura dengan rincian sebagai berikut: sebanyak 121 mahasiswa tingkat I, sebanyak 123 mahasiswa tingkat II, serta sebanyak 112 mahasiswa tingkat III. Total jumlah mahasiswa sebanyak 356 mahasiswa. Penentuan besar sampel dan teknik sampling menggunakan teknik non probability cluster sampling Penelitian ini memiliki dua variabel, variabel bebas dalam penelitian ini adalah tingkat stress mahasiswa serta variabel terikat dalam penelitian ini adalah menstruasi mahasiswa Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Madura Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan variabel. Instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat stress mahasiswa menggunakan modifikasi alat ukur *The Perceived Stress Scale (PSS-10)* yang dirancang oleh Cohen (1994). Uji statistik yang digunakan yaitu uji corelasi *Rank Spearman* menggunakan aplikasi uji statistik. **Hasil:** Tidak ada hubungan yang linear antara stress dengan siklus menstruasi pada mahasiswa jurusan kesehatan Politeknik Negeri Madura. Siklus menstruasi menunjukkan kesehatan remaja putri, siklus menstruasi yang sehat menunjukkan kesehatan reproduksi seorang remaja putri. **Diskusi:** Manajemen stress secara tidak langsung akan memberikan dampak positif terhadap peningkatan status kesehatan remaja putri.

**Introduction:** Menstruation is a natural process that will occur in every teenager, where there is a process of bleeding which indicates that the organs in the womb are functioning properly. This study aims to determine the relationship between stress levels and the menstrual cycle in students of the Madura State Polytechnic Health Department. **Method:** The design used in this research is a correlational cross-sectional analytic research design. The population in this study were all level I, II and III students in the 2021-2022 academic year, Madura State Polytechnic Health Department with the following details: 121 level I students, 123 level II students, and 112 level III students. The total number of students is 356 students. Determination of the sample size and sampling technique using a non-probability cluster sampling technique. This study has two variables, the independent variable in this study is the stress level of students and the dependent variable in this study is the menstruation of the students of the Health Department of the Madura State Polytechnic. The instrument used in this study was adjusted to the variables. The instrument used to measure the stress level of female students uses a modified measuring instrument *The Perceived Stress Scale (PSS-10)* designed by Cohen (1994). **Result:** The statistical test used is the Spearman Rank correlation test using a statistical test application. There is no linear relationship between stress and the menstrual cycle in students majoring in health at the Madura State Polytechnic. **Discussion:** The menstrual cycle indicates the health of a young woman, a healthy menstrual cycle indicates the reproductive health of a young woman. Stress management will indirectly have a positive impact on improving the health status of young women.

### PENDAHULUAN

Siswa mengalami masa-masa stres di perguruan tinggi karena kelas, pekerjaan rumah, ujian, proyek, dan kegiatan ekstrakurikuler (1). Studi yang dilakukan pada mahasiswa di Puerto Rico, Arab Saudi, dan Turki menunjukkan bahwa masing-masing 49%, 49,5%, dan 58,99% menggunakan kafein sebagai mekanisme koping (2). Untuk mengatasi stres ini dan memenuhi persyaratan akademik, mahasiswa dapat mengonsumsi kafein dengan keyakinan bahwa itu dapat membantu kinerja akademik mereka (1).

Remaja akan mengalami proses alamiah dalam bentuk pengeluaran darah sebagai bentuk dari kematangan daripada organ reproduksinya (3). Remaja memiliki beragam keadaan terkait dengan keadaannya pada saat menstruasi. Ada tiga gangguan yang berhubungan dengan menstruasi secara umum pada remaja, yaitu: siklus menstruasi yang pendek atau seringkali disebut polimenore, siklus menstruasi yang panjang atau seringkali disebut oligomenorea, serta tidak menstruasi berturut-turut selama 3 bulan (4). Gangguan yang muncul pada fase menstruasi menyebabkan

banyak stress pada remaja. Hal ini juga akan menyebabkan perubahan pada siklus menstruasi. Stres dan menstruasi merupakan suatu keadaan yang saling berikatan (5). Akibat yang bisa muncul pada saat mahasiswa mengalami keterlambatan siklus menstruasi yaitu berkurangnya konsentrasi melaksanakan aktifitas, rasa nyeri pre menstruasi yang memanjang serta resiko mengalami penyakit yang berhubungan dengan kesehatan reproduksi seseorang (6).

Remaja pada umumnya memiliki siklus menstruasi mulai usia 17-18 tahun yang berlangsung teratur (5) ataupun 3-5 tahun setelah menarche (3). Penelitian yang dilakukan di Iran (3), menyebutkan bahwa 5,3% responden memiliki prevalensi amenore primer, sebanyak 18,4% mengalami sekunder amenore, 50% mengalami oligomenore, 10,5% polimenor serta lainnya sebanyak 15,8%. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Agustus 2021 didapatkan jumlah total mahasiswi jurusan kesehatan politeknik negeri madura sebanyak 356 mahasiswi remaja.

Penelitian yang sudah ada belum melibatkan mahasiswa yang spesifik pada jurusan kesehatan prodi DIII Keperawatan. Peneliti berasumsi bahwa mahasiswa keperawatan memiliki pemahaman yang lebih terkait dengan kemampuan menjaga pola kesehatan reproduksi khususnya terkait dengan keteraturan siklus. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mencari hubungan variabel tingkat stress dengan siklus menstruasi mahasiswi Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Madura.

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik corelational cross sectional. Data primer diambil dan diperoleh dari kuesioner dan sekunder adalah data yang tersedia. Proses pengumpulan dan pelaksanaan penelitian dilaksanakan di Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Madura tahun 2021 bulan September 2021.

Seluruh mahasiswi tingkat I, II dan III tahun akademik 2021-2022 Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Madura sebanyak 188 orang responden dijadikan sebagai sampel dari seluruh mahasiswa Jurusan Kesehatan. Sampel penelitian atau responden diambil menggunakan teknik *non probability cluster sampling*. Penelitian ini memiliki dua variabel yaitu untuk variabel bebasnya adalah tingkat stress mahasiswa dan variable terikat dalam penelitian ini adalah menstruasi mahasiswa. Instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat stress mahasiswi menggunakan modifikasi skala yaitu *The Perceived Stress Scale (PSS-10)* rancangan Cohen (1994). Skala ini mengukur stress yang dinilai sedang dijalani oleh individu. Sedangkan untuk mengukur pola menstruasi menggunakan lembar observasi siklus menstruasi.

Analisis data yang digunakan menggunakan analisis univariat dan bivariat. Hubungan stress dengan pola menstruasi dianalisis multivariat untuk menilai dan menguji hubungan antar variabel. Uji statistik yang digunakan yaitu uji corelasi *Rank Sparmen* menggunakan aplikasi uji statistik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Responden memiliki karakteristik dalam penelitian dapat dilihat tabel.

**Tabel 1: Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Tempat Tinggal**

No	Tempat Tinggal	f	%
1	Kos	108	57
2	Rumah keluarga sendiri	80	43
<b>Jumlah</b>		<b>188</b>	<b>100</b>

Berdasarkan dari Tabel 1 diperoleh informasi bahwa sebagian besar responden tempat tinggalnya di kos selama mengikuti perkuliahan sebanyak 108 orang ( 57%) dan hampir setengahnya sebanyak 80 orang (43%) tempat tinggalnya di rumah bersama keluarga sendiri.

**Tabel 2: Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Sumber Informasi Yang Didapat**

No	Sumber Informasi	f	%
1	Akademik	0	0
2	Media Cetak	1	1
3	Media sosial	132	70
4	lainnya	55	29
<b>Jumlah</b>		<b>188</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh hasil bahwa sebagian besar responden mendapatkan sumber informasi dari media social sebanyak 132 orang (70%), dan sebagian kecil yang mendapat informasi dari media cetak seperti Koran, majalah, artikel,dll sebanyak 1 responden (1%).

### Analisis Univariat

**Tabel 3: Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkatan Stres Terkait Hubungan Antara Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Madura Tahun 2021**

No	Stress	f	%
1	Ringan	1	1%
2	Sedang	45	24%
3	Berat	142	76%
<b>Jumlah</b>		<b>188</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh bahwa Mahasiswi jurusan kesehatan prodi DIII keperawatan, sebagian besar mengalami stress berat sebanyak 142 orang (76%), dan sebagian kecil saja yang mengalami stress ringan sebanyak 1 orang (1%).

Stress merupakan suatu keadaan psikologis yang muncul akibat berbagai faktor yang menyebabkan munculnya keadaan khawatir dan kecemasan dalam waktu yang bersamaan (7). Kecemasan dipengaruhi oleh berbagai faktor baik faktor internal dan faktor eksternal (7). Salah satu faktor yang meningkatkan resiko kecemasan mahasiswa adalah tempat tinggal. Mahasiswa yang tinggal bersama orang tua dan terbiasa hidup dengan bantuan orang tua memiliki masaah ketika harus hidup mandiri sendiri di kos. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden tempat tinggalnya di kos selama mengikuti perkuliahan sebanyak 108 orang ( 57%) dan hampir setengahnya sebanyak 80 orang (43%) tempat tinggalnya di rumah bersama keluarga sendiri.

**Tabel 4 : Distribusi frekuensi responden berdasarkan Siklus Menstruasi Terkait Hubungan Antara Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Madura Tahun 2021.**

No	Stress	f	%
1	Teratur	59	31%
2	Tidak Teratur	129	69%
<b>Jumlah</b>		<b>188</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan Tabel 4 diatas menunjukkan bahwa Mahasiswi jurusan kesehatan prodi DIII keperawatan, sebagian besar mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur sebanyak 129 orang (69%), dan hampir setengahnya mahasiswi yang mengalami siklus menstruasi yang teratur sebanyak 59 orang (31%).

Remaja dalam proses perkemabnganya mengarah menuju proses kedewasaan. Perubahan banyak terjadi pada remaja puteri khususnya untuk meningkatkan kematangan organ reproduksi. Proses ini menyebabkan munculnya perubahan secara fisik pada remaja salah satunya adalah fase menstruasi (8). Remaja mengalami sebagian besar perubahan khususnya berhubungan dengan menstruasi di usia 17 sampai 18 tahun dan jika berlangsung selama 26 hingga 32 hari maka dikatakan normal. Menstruasi merupakan keluarnya darah akibat dari meluruhnya dinding rahim (9).

Menstruasi merupakan gambaran yang dapat diperhatikan sebagai bagian dari fungsi dan normalnya sistem organ reproduksi seseorang. Beberapa gangguan pada saat menstruasi menunjukkan gejala atau gangguan pula pada organ reproduksi. (10). Aktifitas fisik merupakan satu kesatuan yang saling berhubungan satu sama lain dengan aktifitas psikis. Tempat tinggal mahasiswa mencerminkan tingkat pekerjaan yang menjadi beban mahasiswa,

mahasiswa yang tinggal di kos memiliki tanggungan lebih selain mengurus kebutuhan pribadi secara mandiri termasuk mempersiapkan makan dan kebutuhan lain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa menunjukkan bahwa sebagian besar responden tempat tinggalnya secara kos selama mengikuti perkuliahan sebanyak 108 orang ( 57%) dan hampir setengahnya sebanyak 80 orang (43%) tempat tinggalnya di rumah bersama keluarga sendiri. Mahasiswa yang memiliki beban tambahan berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan sehari-hari memiliki tingkat stress yang lebih tinggi dibanding dengan mahasiswa yang tinggal bersama orang tua (11).

Menstruasi merupakan rangkaian kompleks yang melibatkan banyak faktor yang saling mempengaruhi antar satu faktor dengan faktor yang lainnya (12). Selain dipengaruhi oleh aktifitas fisik dan psikis, siklus menstruasi dipengaruhi juga oleh asupan nutrisi seseorang. Faktor yang saling berhubungan tersebut merupakan faktor yang memiliki jalur berbeda dan berikatan satu sama lain. Perubahan satu faktor bukan merupakan indikasi perubahan pada pola menstruasi seseorang (3) Kekurangan maupun kelebihan gizi berpengaruh terhadap penurunan fungsi hipotalamus. Hipotalamus tidak dapat memberikan sinyal kepada hipofisa anterior untuk menghasilkan FSH (Follicle Stimulating Hormone) dan LH (Luteinizing Hormone). Dimana kedua hormone ini memiliki peran yang vital dalam siklus mentruasi. FSH berfungsi merangsang pertumbuhan folikel pada ovarium, Sedangkan LH berfungsi dalam pematangan sel telur. Jadi jika produksi FSH dan LH terganggu sudah pasti akan mengganggu siklus menstruasi, hormon tersebut secara tidak langsung juga dipengaruhi oleh psikologi seseorang (13).

#### Analisis Bivariat

**Tabel 5 : Hubungan Antara Stres Dengan Siklus Menstruasi**

Tingkat Stres	Mens		Total
	Teratur	Tidak Teratur	
Ringan	0	1	1
Sedang	12	33	45
Berat	47	95	142
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>129</b>	<b>188</b>

Berdasarkan tabel 5 diatas menunjukkan bahwa mahasiswi jurusan kesehatan prodi DIII keperawatan dari sebanyak 188 mahasiswi, yang mengalami stress berat sebanyak 142 orang dengan mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur sebanyak 95 orang dan mengalami siklus menstruasi yang teratur sebanyak 47 orang. Mahasiswa yang mengalami Stres sedang sebanyak 45 orang dengan siklus menstruasi tidak teratur sebanyak 33 mahasiswi dan yang siklus menstruasi teratur sebanyak 12 mahasiswi. sedangkan yang mengalami stress ringan sebanyak 1 mahasiswi, dengan siklus menstruasi yang tidak teratur sebanyak 1

orang dan tidak satupun yang mengalami siklus menstruasi yang teratur.

Ketidakstabilan dan kecemasan hidup mahasiswa tentunya menghasilkan perasaan tertekan akibat kondisi akademik, kondisi pandemi memberikan banyak kelainan dan perubahan banyak adaptasi organ tubuh terutama perubahan yang sifatnya secara parsial berhubungan dengan pikiran dan psikis seseorang (14) kecemasan mahasiswa juga memiliki hubungan dengan aktifitas yang biasa dilakukan mahasiswa. Mahasiswa memiliki waktu yang sangat terbatas untuk melakukan olahraga. Kemampuan olahraga yang menurun juga menyebabkan ketidakteraturan dalam siklus menstruasinya (15). Kemandirian merupakan hal yang harus ditingkatkan dipertahankan oleh setiap individu secara mandiri (16). Perkembangan menyebabkan perubahan pada beberapa aspek di antaranya perubahan pola pembelajaran yang melibatkan penggunaan teknologi. Walau secara harfiah merupakan aktifitas online namun memiliki efek dan dampak pada fisik dan psikis juga (17).

Dengan menggunakan uji statistic non parametric, korelasi Spearman's rho ( $r$ ) dengan tingkat kemaknaan  $\alpha \leq 0,05$  didapatkan hasil korelasi nilai  $r = 0,364$  dan nilai  $p = 0,067$ . Hasil statistic tersebut menunjukkan tidak ada hubungan yang linear antara stres dengan siklus menstruasi pada mahasiswi jurusan kesehatan Politeknik Negeri Madura. Yang artinya tidak selamanya stress mempengaruhi siklus menstruasi, banyak factor yang mempengaruhi salah satunya dari faktor hormone, kecapean maupun dari gangguan pada system reproduksinya. Secara umum memang bisa dianalogikakan bahwa stress mempengaruhi siklus menstruasi seseorang (9). Namun perlu diketahui bahwa keteraturan menstruasi seseorang tidak hanya dipengaruhi stress saja namun berbagai faktor lain seperti konsumsi nutrisi, tingkat aktifitas kebiasaan olahraga serta lingkungan sekitar. Dalam penelitian ini dijelaskan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat stress dengan keteraturan siklus menstruasi. Stress secara parsial memiliki pengaruh terhadap keseimbangan hormonal dalam tubuh seseorang. (10). Hal ini menunjukkan secara parsial stress memiliki hubungan terhadap menstruasi walau secara statistik tidak nampak hasil yang signifikan.

## SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang linear antara stres dengan siklus menstruasi pada mahasiswi jurusan kesehatan Politeknik Negeri Madura tahun 2021.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Politeknik Negeri Madura tempat peneliti bekerja dan mengabdikan keilmuwan.
2. P3M Politeknik Negeri Madura yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti.
3. Jurusan Kesehatan program DIII keperawatan Politeknik Negeri Madura.
4. Responden yang bersedia untuk diambil datanya.
5. Pendamping Hidup saya yang sudah memberikan support material dan spiritual dalam penyelesaian penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. AlAteeq DA, Alotaibi R, Al Saqr R, Alharbi N, Alotaibi M, Musllet R, et al. Caffeine consumption, intoxication, and stress among female university students: a cross-sectional study. *Middle East Curr Psychiatry*. 2021;28(1).
2. Josephine K, Jose L, Philipp D, David E, Harald B. Journal of Affective Disorders Internet- and mobile-based depression interventions for people with diagnosed depression: A systematic review and meta-analysis. 2017;223(April):28–40.
3. Shimamoto K, Hirano M, Wada-Hiraike O, Goto R, Osuga Y. Examining the association between menstrual symptoms and health-related quality of life among working women in Japan using the EQ-5D. *BMC Womens Health* [Internet]. 2021;21(1):1–8. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12905-021-01462-7>
4. Rencz F, Péntek M, Stalmeier PFM, Brodsky V, Ruzsa G, Gradwohl E, et al. Bleeding out the quality-adjusted life years: Evaluating the burden of primary dysmenorrhea using time trade-off and willingness-to-pay methods. *Pain*. 2017;158(11):2259–67.
5. Palareti G, Legnani C, Cosmi B, Antonucci E, Erba N, Poli D, et al. Comparison between different D-Dimer cutoff values to assess the individual risk of recurrent venous thromboembolism: Analysis of results obtained in the DULCIS study. *Int J Lab Hematol*. 2016;38(1):42–9.
6. Felicia F, Hutagaol E, Kundre R. Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Psik Fk Unsrat Manado. *J Keperawatan UNSRAT*. 2015;3(1):110354.
7. Sutjiato M, Tucunan GDK a a T. Hubungan Faktor Internal dan Eksternal dengan Tingkat Stress pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado. *Jikmu*. 2015;5(1):30–42.
8. Sassi Mahfoudh S, Bellalouna M, Horchani L. Solving CSS-Sprite Packing Problem Using a Transformation to the Probabilistic Non-oriented Bin Packing Problem. *Lect Notes Comput Sci (including Subser Lect Notes Artif*

- Intell Lect Notes Bioinformatics). 2018;10861 LNCS:561–73.
9. Dede Mimah Sopha SH. Hubungan Tingkat Stress dan Status Gizi Dengan Ketidakteraturan Siklus Menstruasi Pada Remaja SMK Kesehatan Utama Insani. Nusan Hasana J. 2021;1(2):1–7.
  10. Anindita P, Darwin E, Afriwardi A. Hubungan Aktivitas Fisik Harian dengan Gangguan Menstruasi pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. J Kesehat Andalas. 2016;5(3):522–7.
  11. Julika S, Setiyawati D. Hubungan antara Kecerdasan Emosional, Stres Akademik, dan Kesejahteraan Subjektif pada Mahasiswa. Gadjah Mada J Psychol. 2019;5(1):50.
  12. Blanchard A. HUBUNGAN ASUPAN, STATUS GIZI, AKTIVITAS FISIK, TINGKAT STRES DAN SIKLUS MENSTRUASI ATLET BULUTANGKIS. Soins Aides - Soignantes. 2014;11(56):26–7.
  13. Devi Permatasari , Suyami RNT. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KETERATURAN SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI DI SMA NEGERI 2 SINGARAJA. J MEDIA Kesehat. 2021;75–87.
  14. Permatasari D, Tyas RN. Hubungan Tingkat Stres dalam Menghadapi Pandemi Covid- 19 dengan Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di Dukuh. Sekol Tinggi Ilmu Kesehat Muhammadiyah Klaten. 2021;857–63.
  15. Rahayu HT, Hudha AM, Umah US. Perbandingan Self-Awareness Pola Konsumsi Makanan Dan Olahraga dengan Riwayat Keluarga Memiliki dan Tidak Memiliki Diabetes Melitus Tipe II pada Mahasiswa PSIK UMM Comparison of Self-Awareness on Food Consumption and Sports With The Family History of Havi. J Keperawatan. 2016;6:15–26.
  16. Syakura A, Sw A. Self-care Management to Prevent Exacerbation for Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease ( COPD ): A Systematic Review. 2020;3(3):391–401.
  17. Syakura A, A ES. The Effectiveness of Internet Cognitive Behavior Therapy ( iCBT ) on Decreasing the Depression : A Systematic Review. 2021;4(4):584–93.