



JM

Volume 13 No. 1 (April 2025)

© The Author(s) 2025

HUBUNGAN TINGKAT STRES DAN ANEMIA TERHADAP DYSMENORHEA PADA MAHASISWA TK III PRODI DIII KEBIDANAN BALIKPAPAN POLTEKKES KEMENKES KALTIM

CORRELATION BETWEEN STRESS LEVEL, ANEMIA AND DYSMENORHEA IN THIRD YEAR STUDENTS OF DIII MIDWIFERY STUDY PROGRAMME POLTEKKES KEMENKES KALTIM

**DAMAI NOVIASARI, SEKAR HANDAYANI, INDA CORNIAWATI, ERNANI SETYAWATI, ENDAH WIJAYANTI, NOVI PASIRIANI, ELI RAHMAWATI
POLTEKKES KEMENKES KALTIM
Email: damainoviasari@gmail.com**

ABSTRAK

Pendahuluan: Menstruasi merupakan perubahan fisiologis pada wanita yang terjadi secara berkala serta dipengaruhi oleh hormon reproduksi. Beberapa remaja mengalami permasalahan dalam menstruasi diantaranya adalah dysmenorrhea. Berdasarkan riset Kesehatan dasar (Riskesmas) 2013, anemia pada remaja yang memiliki aktifitas tinggi dapat mempengaruhi masa haid remaja yaitu Dysmenorhea. Kondisi dysmenorrhea bertambah parah apabila disertai dengan kondisi psikis yang tidak stabil seperti stres, depresi, cemas serta dalam keadaan sedih atau gembira yang berlebihan. Tujuan penelitian mengetahui hubungan tingkat stress dan anemia terhadap Dysmenorhea. Metode: Desain penelitian yang digunakan adalah analisis korelasional melalui pendekatan cross sectional. Sampel penelitian sebanyak 32 orang. Teknik sampel menggunakan Teknik total sampling. Tingkat Stres dan Anemia merupakan variabel independen, sedangkan Dysmenorhea merupakan variabel dependen. Teknik analisis data univariat menggunakan distribusi frekuensi sedangkan analisa bivariat menggunakan uji Spearman Rank Hasil dan Pembahasan: Hasil uji Spearman Rank untuk variabel Tingkat stress dan Dysmenorhea menunjukkan nilai signifikansi $p < 0,05$ dengan koefisien korelasi sebesar 0.643. Uji korelasi antara Anemia dan Dysmenorhea menunjukkan hasil signifikansi $p \text{ value} < 0,05$ dengan koefisien korelasi sebesar 0,510. Kesimpulan: Terdapat hubungan antara Tingkat Stress dengan terjadinya Dysmenorhea dan terdapat hubungan pula antara Anemia dan Dysmenorhea.

Kata Kunci: Dysmenorhea, Anemia, Stres

ABSTRACT

Intoduction: Menstruation is a physiological change in women that occurs periodically and is influenced by reproductive hormones. Some teenagers experience problems in menstruation

including dysmenorrhea. Based on the 2013 Riskesdas, anemia in adolescents who have high activity can affect the adolescent's menstrual period, namely dysmenorrhea. The condition of dysmenorrhea gets worse if it is accompanied by unstable psychological conditions such as stress, depression, anxiety and in a state of excessive sadness or joy. The purpose of the study was to determine the relationship between stress levels and anemia on dysmenorrhea. Method: The research design used was correlational analysis through a cross sectional approach. The research sample was 32 people. The sampling technique used a total sampling technique. The level of stress and anemia are independent variables, while dysmenorrhea is the dependent variable. The univariate data analysis technique used a frequency distribution, while the bivariate analysis used the Spearman Rank test.. Result and Discussion: The results of the Spearman Rank test for the variables Stress level and Dysmenorrhea showed a significance value of $p < 0.05$ with a correlation coefficient of 0.643. The correlation test between anemia and dysmenorrhea showed a significant p value < 0.05 with a correlation coefficient of 0.510. Conclusion: There is a correlation between Stress Levels with the occurrence of Dyamenorhea and there is also correlation between Anemia and Dysmenorrhea

Keywords: Dysmenorhea, Anemia, Stres

PENDAHULUAN

Menstruasi merupakan perubahan fisiologis pada wanita yang terjadi secara berkala serta dipengaruhi oleh hormon. Hal tersebut terkadang disertai dengan nyeri kram saat menstruasi yang disebabkan prostaglandin. Pada sebagian wanita, nyeri menstruasi dapat dapat mengganggu aktivitas. Penelitian di berbagai negara menyebutkan prevalensi dysmenorrhea di negara Australia 89,9 % , Turki sebesar 87,7 % , dan di Ethiopia 85,5 % . Di negara Indonesia, prevalensi dysmenorrhea pada remaja perempuan sebesar 92 % . Gangguan menstruasi berupa Dysmenorhea terjadi pada mahasiswa dengan jumlah 63,3 % . Kondisi dysmenorrhea bertambah parah apabila disertai dengan kondisi psikis yang tidak stabil seperti stres, depresi, cemas serta dalam keadaan sedih atau gembira yang berlebihan.

Anemia merupakan masalah gizi yang banyak terdapat di seluruh dunia, tidak hanya terjadi di negara berkembang tetapi juga di negara maju. World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa anemia merupakan 10 masalah kesehatan terbesar di abad modern. Briawan (2014) menyebutkan bahwa kelompok yang beresiko tinggi menderita anemia adalah wanita usia subur (WUS), ibu hamil, anak usia sekolah dan

remaja. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) masih dijumpai 28,1% pada balita dengan kadar hemoglobin (Hb) kurang dari 11,0 g/dL, anak usia 5- 14 tahun (Hb kurang dari 12,0 g/dL) sebesar 26,4%, dan pada wanita hamil 37,1%.

Anemia defisiensi zat besi adalah penurunan jumlah sel darah merah zat dalam darah yang disebabkan oleh zat besi yang terlalu sedikit. Dibandingkan pria, wanita lebih mungkin untuk mengalami anemia defisiensi zat besi karena kehilangan darah setiap bulan melalui menstruasi normal. Pada wanita dengan anemia defisiensi zat besi jumlah darah haidnya juga lebih banyak. Kebanyakan wanita tidak merasakan gejala – gejala pada waktu haid, tetapi sebagian merasa berat di panggul atau merasa nyeri (dismenore). Keluhan nyeri saat menstruasi, seperti kram di tengah bawah rahim sampai mengganggu aktivitas tak jarang dialami oleh remaja, terutama remaja sekolah dengan tingkat aktivitas fisik yang tinggi.

Ditetapkannya COVID-19 sebagai pandemi global telah membuat pemerintah Indonesia membuat kebijakan strategis agar menghindari penularan virus ini. Negara Indonesia juga melakukan kebijakan dengan memberlakukan PSBB. Salah satu budang yang berdampak akibat paparan covid di Indonesia adalah bidang Pendidikan. Institusi

pendidikan mulai dari tingkat prasekolah hingga perguruan tinggi ditutup untuk sementara waktu. Aktivitas perkuliahan dilakukan secara jarak jauh sehingga dilakukan melalui aplikasi yang mendukung perkuliahan. Perkuliahan daring merupakan perkuliahan yang memanfaatkan jaringan internet oleh mahasiswa dalam proses perkuliahan.

Berbagai tuntutan akademik yang harus diselesaikan menyebabkan mahasiswa mengalami stres karena ketidakmampuan mahasiswa dalam beradaptasi dengan keadaan, ketika seorang wanita mengalami stres, maka akan terjadi respon neuroendokrin yang menyebabkan regulator hipotalamus yaitu Corticotrophin Releasing Hormone (CRH) akan menstimulasi sekresi Adrenocorticotrophic Hormone (ACTH). Hormon ini akan meningkatkan sekresi kortisol adrenal yang dapat menyebabkan terhambatnya sekresi Follicle Stimulating Hormone (FSH) dan Luteinizing Hormone (LH) sehingga perkembangan folikel terganggu dan menyebabkan gangguan pada pelepasan progesteron. Kadar progesteron yang rendah akan menyebabkan ketidakseimbangan antara prostaglandin dan protasiklin sehingga menyebabkan iskhemia pada sel miometrium serta peningkatan kontraksi uterus. Peningkatan kontraksi yang berlebihan akan menyebabkan terjadinya dysmenorrhea.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara tingkat stress dan anemia terhadap kejadian Dysmenorrhea

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian Quasi Eksperimen dengan desain penelitian yang digunakan adalah analisis korelasional melalui pendekatan cross sectional.. Jumlah populasi sebanyak 32 orang. Sampel penelitian 32 orang. Teknik penarikan sampel menggunakan Total Sampling dengan tetap memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi.

Responden diberikan kuesioner DASS-

14 untuk mengklasifikasikan responden tersebut kedalam kondisi normal, stress ringan, sedang, parah, dan sangat parah, sementara pada saat mengalami haid, responden akan diberikan kuesioner terkait Dysmenorrhea serta pengambilan sampel darah untuk pemeriksaan Hemoglobin. Penelitian dilakukan di Prodi D-III Kebidanan Balikpapan dengan alamat Jl. MT Haryono No 30 Kelurahan Graha Indah Balikpapan.

Berdasarkan jumlah sampel sebanyak 32 maka uji normalitas menggunakan Shapiro Wilk. Analisis univariat menggunakan distribusi frekuensi dan persentase, sementara untuk analisis data bivariat menggunakan Uji Spearman Rank.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Stres

Tingkat stress pada mahasiswa	Frekuensi	Prosentase (%)
Normal	5	15,63 %
Ringan	15	46,87 %
Sedang	11	34,37 %
Berat	0	0 %
Sangat Berat	1	3,13 %

Hasil pengukuran distribusi frekuensi Tingkat Stres pada Mahasiswa didapatkan hasil kondisi normal 5 mahasiswa (15,63%), Stres ringan sebanyak 15 mahasiswa (46,87%), Stres sedang sebanyak 11 mahasiswa (34,37%) dan yang mengalami Stres sangat berat sebanyak 1 mahasiswa (3,13%)

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Anemia

Anemia	Frekuensi	Prosentase (%)
Anemi (jika Hb < 12 gr/dl)	23	71,87 %
Tidak Anemi (jika Hb > 12 gr/dl)	9	28,13 %

Distribusi frekuensi anemia pada mahasiswa tingkat III terdiri dari 23 mahasiswa (71,87 %) mengalami anemia dan sebanyak 9 mahasiswa (28,13%) tidak

mengalami anemia.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Dysmenorhea

Dysmenorhea	Frekuensi	Prosentase (%)
Dysmenorhea	25	78,13 %
Tidak Dysmenorhea	7	21,87 %

Distribusi frekuensi Dysmenorhea pada tabel 3 menunjukkan hasil sebanyak 25 mahasiswa (78,13 %) mengalami Dysmenorhea sementara sebanyak 7 mahasiswa (21,87 %) tidak mengalami Dysmenorhea.

Tabel 4. Analisis Bivariat Tingkat Stres dan Dysmenorhea

Tingkat Stress pada Mahasiswa Tingkat III	Dysmenorhea				Total	%
	Dysmenorhea	%	Tidak Dysmenorhea	%		
Normal	5	15,62	0	0	5	15,62
Ringan	15	46,87	0	0	15	46,87
Sedang	5	15,63	6	18,75	11	34,38
Berat	0	0	0	0	0	0
Sangat Berat	0	0	1	3,13	1	3,13
Total	25	78,12	7	21,88	32	100
P value = 0,000		Koefisien korelasi 0,643				

Tabel 5. Analisis Bivariat Anemia dan Dysmenorhea

Anemia pada Mahasiswa Tingkat I	Dysmenorhea				Total	%
	Dysmenorhea	%	Tidak Dysmenorhea	%		
Ya	21	65,62	2	6,25	23	71,87
Tidak	4	12,5	5	15,63	9	28,13
Total	25	78,12	7	21,88	32	100
P value = 0,003		Koefisien korelasi 0,510				

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui

bahwa dari total responden sejumlah 32 mahasiswa Sebagian besar mahasiswa mengalami stress ringan dengan jumlah 15 responden (46,87 %) dan Sebagian kecil mengalami stress berat dengan jumlah responden 1 mahasiswa (3,13 %). Hasil analisis kuesioner dari 15 mahasiswa yang mengalami stress ringan ditandai dengan tanda dan gejala seperti mudah marah, sulit untuk beristirahat, mudah tersinggung serta gelisah. Hal tersebut diatas menurut peneliti disebabkan karena adanya tuntutan terhadap pengumpulan tugas yang diberikan. Gejala ini sesuai dengan teori Psychology Foundation dimana stress dapat berlangsung selama beberapa jam hingga beberapa hari.

Pada masa remaja merupakan masa yang penuh gejolak dimana pada masa ini suasana hati bisa berubah dengan sangat cepat. Perubahan mood bisa disebabkan karena beban pekerjaan rumah ataupun beban pekerjaan sekolah. Emosionalitas pada remaja dipengaruhi oleh kematangan, faktor belajar, kemurungan, ledakan amarah dan kecenderungan untuk menangis serta pada masa ini remaja akan merasa khawatir, gelisah dan cepat marah.

Stres adalah ketidakmampuan mengatasi ancaman yang dihadapi oleh mental, fisik, emosional dan spiritual manusia, yang pada suatu ketika dapat mempengaruhi kesehatan individu tersebut. Gejala stres seperti takut jika ditinggal sendiri, nyeri sendi, pusing, gangguan pencernaan, sulit tidur, tidur tidak nyenyak dan sering terbangun tengah malam, banyak mimpi buruk, dan sering mengeluh pusing bahkan kebanyakan dari mereka sering merasa tegang pada bagian leher. Seseorang yang mengalami stres menunjukkan gejala yang bermacam-macam seperti gejala yang telah dipaparkan oleh peneliti berdasarkan observasi yang telah dilakukan.

Dalam fisiologi stres terdapat dua sistem yang saling berhubungan dan mempengaruhi respon stres, yaitu Sympathetic Adrenomedullary (SAM) sistem dan Hypothalamic Pituitary Adrenocortical (HPA) aksis. Pada sistem Sympathetic Activation (SAM) akan terjadi sekresi katekolamin

epinefrin (EP) dan norepinefrin (NE), sedangkan pada sistem HPA activation akan terjadi sekresi Adrenocorticotrophic Hormone (ACTH) sehingga korteks adrenal melepaskan glukokortikoid. Ketika seseorang melakukan brain gym dan menghirup aromaterapi lavender akan terjadi penurunan Adrenal Corticotropin Hormon (ACTH), sehingga timbul rasa senang, bahagia, rileks, dan membantu mengurangi kecemasan dan dapat mengurangi stress.

Pada tabel 2, penelitian yang dilakukan terhadap 32 orang responden, sebanyak 23 mahasiswa (71,87 %) mengalami anemia dan sejumlah 9 mahasiswa (28,13 %) tidak menlami anemia. Responden mengalami anemia merupakan responden yang mengalami pola makan yang tidak teratur dan pola diet yang salah. Menstruasi pada remaja putri memberikan peran ganda pada tubuhnya karena saat menstruasi mengakibatkan hemoglobin yang terkandung dalam sel darah merah juga ikut terbuang, sehingga cadangan zat besi dalam tubuh berkurang, hal ini diperburuk dengan tidak adanya intake zat besi yang berfungsi untuk menormalkan kembali kondisi tubuh dan kemudian menyebabkan anemia. Setiap wanita akan kehilangan darah menstruasi sebanyak 84 ml, dengan asumsi kehilangan Hb 133 gr/dl sehingga remaja putri membutuhkan tambahan zat besi 0.56 mg/hari.

Pola makan remaja putri yang tidak teratur sangat berpengaruh terhadap pemenuhan zat gizi dalam tubuh. Remaja putri memiliki kebiasaan makan yang tidak teratur, mengkonsumsi makanan berisiko seperti fast food, snack, dan soft drink, kurang mengkonsumsi sumber makanan hewani yang merupakan sumber Fe yang mudah diserap serta tingginya keinginan untuk diet agar tampak langsing.

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 32 responden, sebanyak 25 mahasiswa (78,13 %) mengalami dysmenorrhea dan 7 responden (21,87 %) tidak mengalami dysmenorrhea. Dysmenorrhea merupakan perasaan nyeri pada saat haid terutama terjadi pada perut bagian bawah, punggung serta kram pada bagian

kemaluan sampai terjadi gangguan dalam tugas sehari-hari. Beberapa factor yang menyebabkan terjadinya dysmenorrhea antara lain factor kejiwaan, factor konstitusi, factor obstruksi kanalis, factor endokrin dan adanya penyakit atau kelainan pada alat kandungan. Perbedaan rasa nyeri saat menstruasi tergantung pada kadar prostaglandin. Wanita yang mengalami dysmenorrhea memiliki kadar prostaglandin 5-13 kali lebih tinggi dibandingkan dengan Wanita yang tidak mengalami dysmenorrhea.

Berdasarkan analisis table 4 terdapat hubungan stress dengan dysmenorrhea. Hasil uji statistic Spearman Rank didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,643 dan p value sebesar $0,000 < 0,005$ sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan antara stress dengan dysmenorrhea pada responden. Nilai koefisien korelasi Spearman rank sebesar 0,643 menunjukkan jika terdapat hubungan yang kuat antara variable tersebut. Stres merupakan respon alami Ketika mendapat tekanan dari lingkungan. Salah satu dampak stress adalah dysmenorrhea. Saat seseorang mengalami stress maka akan terjadi respon neuroendokrin sehingga menyebabkan Cocticotrophine Releasing Hormone (RH) akan mensekresi Adrenocorticothropic Hormon (ACTH), dimana ACTH akan meningkatkan sekresi kortisol adrenal. Hormon-hormon tersebut akan menghambat sekresi Folicle Stimulating Hormon (FSH) dan Luteinizing (LH). Hal ini menyebabkan sintesis dan pelepasan progesterone terganggu. Kadar progesterone yang rendah akan meningkatkan sintesis prostaglandin F2 α dan E2. Ketidakseimbangan prostaglandin F2 α dan E2 dengan protasiklin (PGI2) menyebabkan peningkatan aktivasi PGF2 α . Peningkatan aktivasi menyebabkan iskemia pada sel myometrium dan peningkatan kontraksi uterus. Peningkatan kontraksi yang berlebihan menyebabkan dysmenorrhea.

Tabel 5 menggambarkan hubungan anemia dengan kejadian dysmenorrhea pada responden. Hasil uji statistic Spearman Rank didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,510 dan p-value sebesar $0,003 < 0,005$

sehingga disimpulkan terdapat hubungan antara anemia dengan dysmenorrhea. Nilai koefisien korelasi Spearman Rank sebesar 0,510 menunjukkan terdapat hubungan yang sedang pada variable tersebut. Kondisi anemia merupakan salah satu factor yang berpengaruh terhadap tingkat dysmenorrhea yang disebabkan oleh iskemia. Endometrium dalam fase sekresi memproduksi prostaglandin F2 menyebabkan kontraksi otot polos. Jika jumlah prostaglandin yang berlebihan dilepaskan ke dalam peredaran darah, maka menimbulkan efek dysmenorrhea. Merokok, alcohol, menarche awal, depresi serta obesitas juga merupakan faktor yang mempengaruhi terjadinya dysmenorrhea.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian mengenai hubungan Tingkat Stres dan Anemia terhadap Dysmenorhea mahasiswa TK III Prodi DIII Kebidanan Balikpapan Poltekkes Kemenkes Kaltim maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat stress pada mahasiswa Sebagian besar dalam kategori ringan yaitu sebanyak 15 dari 32 mahasiswa (46.87 %)
2. Anemia yang terjadi pada mahasiswa sejumlah 23 dari 32 mahasiswa (71.87 %)
3. Dysmenorhea pada mahasiswa dialami sejumlah 25 orang dari 32 mahasiswa (78,13 %).
4. Terdapat hubungan antara tingkat stress dengan Dysmenorhea pada mahasiswa dengan koefisien korelasi Spearman Rank sebesar 0,643 dan p value $0,000 < 0,05$ dengan kekuatan hubungan antara variable pada kategori kuat
5. Terdapat hubungan antara anemia dengan Dysmenorhea pada mahasiswa dengan koefisien korelasi Spearman Rank sebesar 0,510 dan p value $0,003 < 0,005$ dengan kekuatan variable pada kategori sedang.

SARAN

Hendaknya para remaja putri dapat memperbaiki pola aktivitas serta pola nutrisi sehingga dapat tercapai derajat kesehatan remaja. Peneliti berharap dengan adanya penelitian ini dapat memberikan informasi tambahan serta manfaat untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade US. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dismenore Primer di Pondok Pesantren Al-Imdad Yogyakarta. Universitas' Aisyiyah Yogyakarta; 2019.
- 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).
- Briawan D. Anemia: masalah gizi pada remaja wanita. In *EGC*; 2014.
- Fernández-Martínez E, Onieva-Zafra MD, Parra-Fernández ML. Lifestyle and prevalence of dysmenorrhea among Spanish female university students. *PLoS One*. 2018;13(8):e0201894.
- Hendrik H. Problema haid: Tinjauan syariat islam dan medis. Tiga Serangkai; 2006.
- Isman M. Pembelajaran moda dalam jaringan (moda daring). 2016;
- Junaidi J. Menyusun Distribusi Frekuensi dengan Microsoft Office Excel. 2015;
- Kusumawardani W. Hubungan Perilaku Diet Dengan Massa Lemak Tubuh Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 5 Surabaya. *Amerta Nutr*. 2020;4(1):65–71.
- Laila NN. Buku pintar menstruasi. Yogyakarta Buku Biru. 2011;
- Morgan N. Panduan Mengatasi Stres Bagi Remaja. Pustaka Alvabet; 2014.
- Prahatama A. Perbedaan Kadar Prostaglandin F2 α Cairan Darah Haid (Menstrual Fluid) pada Dismenore Primer, Sekunder dan Non Dismenore. 2016;
- Prawirohardjo S, SAIFUDDIN AB, RACHIMHADHI T, WIKNJOSASTRO GH. Ilmu kebidanan. 2008;

- Prawirohardjo S. Pelayanan kesehatan maternal dan neonatal. Jakarta Yayasan bina pustaka. 2009;
- Proverawati A. Anemia dan Anemia kehamilan. Yogyakarta nuha Med. 2011;136-7.
- Ri K. Riset kesehatan dasar 2013. Jakarta; 2013.
- Royston P. Approximating the Shapiro-Wilk W-test for non-normality. Stat Comput. 1992;2(3):117-9.
- Sulata MA, Hakim AA. Gambaran perkuliahan daring mahasiswa ilmu keolahragaan UNESA di masa pandemi covid-19. J Kesehat Olahraga. 2020;8(3).
- Valsiner J. A guided science: History of psychology in the mirror of its making. Routledge; 2017.
- Winkjosastro H. Dalam Ilmu Kebidanan. Jakarta Yayasan Bina Pustaka. 2005;
- Wise FM, Harris DW, Olver JH. The DASS-14: Improving the construct validity and reliability of the Depression, Anxiety, and Stress Scale in a Cohort of Health Professionals. J Allied Health. 2017;46(4):85E-90E.
- Zar JH. Spearman rank correlation. Encycl Biostat. 2005;7.