

HUBUNGAN TINGKAT STRES DENGAN TINGKAT  
*DYSMENORRHOEA* PADA SISWI KELAS X DAN XI  
SMK BHAKTI KARYAKOTA MAGELANG  
TAHUN 2014

---

Bekti Yuniyanti, Masini, Hidayah Hisham Saleh Salim

**ABSTRACT**

Prevalence rate of menstruation pain is about 45-95% in productive women. This problem interferes 50% reproductive women and 60-85% teenager causing much absence on school and office. Commonly, among 50-60% women need analgetic to overcome this problem (Annathayakheisha, 2009 in Sukini dkk, 2012).

This research aims to know the correlation between stress level with *dysmenorrhoea* level on students of grade X and IX of SMK Bhakti Karya Magelang City year 2014.

The type of this research is correlative analytic using *cross sectional design* and *accidental sampling*. The samples taken are students of grade X and XI who undergo *dysmenorrhoea* and meet the inclusion and exclusion requirements, those 138 students. The data is taken between April 1 and April 30, 2014 applying questionnaire as its instrument.

The result shows that more respondents are said to be normal and have light *dysmenorrhoea*, those are 15 respondents (55,6%), while more respondents who undergo very heavy stress feel heavy *dysmenorrhoea*, those are 3 students (60,0%). Kendall's Tau test result that is computerized analysis shows 0,344 in  $\tau$  number. So, the conclusion is that there is positive correlation between stress level with *dysmenorrhoea* level on students of grade X and XI of SMK Bhakti Karya Magelang City year 2014.

Hopefully, students who undergo *dysmenorrhoea* will increase the knowledge about the cause of *dysmenorrhea* and its management especially considering psychological condition. Besides, institution, particularly conselling teacher is hoped to give consultation for students for managing and preventing stress on teenagers to avoid the health disturbance especially reproduction health.

Key Words: stress level, *dysmenorrhoea* level  
PoltekkesKemenkes Semarang Prodi D III KebidananMagelang

Remaja (adolescence) adalah masa transisi dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa yang ditandai dengan adanya perubahan aspek fisik, psikis, dan psikososial. Masa reproduksi merupakan masa yang terpenting bagi wanita dan berlangsung kira-kira 33 tahun (Wiknjosastro, 2005: 127). Menstruasi merupakan pertanda masa reproduktif pada kehidupan seorang

perempuan yang dimulai dari *menarche* (menstruasi pertama) sampai terjadinya menopause (Pieter dkk, 2011: 211).

Kejadian nyeri menstruasi di Indonesia angkanya diperkirakan 55% perempuan usia reproduktif yang tersiksa oleh nyeri selama menstruasi. Angka kejadian (prevalensi) nyeri menstruasi berkisar 45-95% di kalangan wanita usia produktif (Proverawati dan Misaroh, 2009: 83), ditambahkan dalam Saraswati, (2010: 27) Dismenore primer sering terjadi, kemungkinan lebih dari 50% perempuan mengalaminya dan 15% diantaranya mengalami nyeri yang hebat. Biasanya dismenore primer timbul pada masa remaja, yaitu sekitar 2-3 tahun setelah menstruasi pertama.

Masalah ini setidaknya mengganggu 50% wanita masa reproduksi dan 60-85% pada usia remaja, yang mengakibatkan banyaknya absensi pada sekolah maupun kantor. Pada nyeri haid yang berat penderita harus kehilangan 3 hari perbulan pada saat haid untuk beristirahat dengan meninggalkan sekolah atau tempat kerja. Pada umumnya 50-60% wanita diantaranya memerlukan obat-obatan analgesik untuk mengatasi masalah dismenore ini (Annathayakheisha, 2009 dalam Sukini dkk, 2012).

Nyeri pada dismenore primer diduga berasal dari kontraksi rahim yang dirangsang oleh prostaglandin. Nyeri dirasakan semakin hebat ketika bekuan atau potongan jaringan dari lapisan rahim melewati serviks (leher rahim), terutama jika saluran serviknya sempit. Faktor lainnya yang bisa memperburuk dismenore adalah: rahim yang menghadap ke belakang (retroversi), kurang berolah raga, stres psikis atau stres sosial

Dismenore terjadi karena pengeluaran prostaglandin tertentu, prostaglandin F2 alfa dari sel-sel endometrium uterus. Prostaglandin alfa F2 adalah perangsang kontraksi otot polos miometrium dan kontraksi pembuluh darah uterus. Hal ini akan memperparah hipoksia uterus dan menimbulkan rasa nyeri yang berlebihan (Corwin, Elizabeth; 2009)

Secara alamiah, penyebab nyeri menstruasi meliputi perubahan hormonal ketika menstruasi, dan kecemasan yang berlebihan (Proverawati dan Misaroh, 2009: 85). Respon stres mencakup aktivasi sistem saraf simpatis dan pelepasan berbagai hormon dan peptida. Makin banyak terbentuk prostaglandin dan vasopressin menjadikan kontraksi otot uterus makin menjepit ujung-ujung serabut saraf, rangsangannya dialirkan melalui serabut saraf simpatis dan parasimpatis, dirasakan dismenorea (Manuaba, 2010).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan tingkat stress, mendeskripsikan tingkat *dysmenorrhoea* dan menganalisis hubungan antara tingkat stress dengan kejadian *dysmenorrhoea* pada siswi kelas X dan XI SMK Bhakti Karya Kota Magelang tahun 2014

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah analitik korelatif dengan desain penelitian *cross sectional*. Variabel dalam penelitian ini adalah tingkat stress sebagai variabel bebas, dan tingkat dismenore sebagai variabel terikat. Sampel diperoleh secara accidental yaitu siswi kelas X dan XI yang mengalami menstruasi pada bulan April 2014 dan mengalami dismenore sebanyak 138 siswi. Penelitian dilakukan pada bulan Januari-

Juni 2014 di SMK Bhakti Karya Kota Magelang.

Data diperoleh secara primer, dimana siswi diminta mengisi lembar ceklist yang telah dibagikan meliputi tingkat dismenore dan tingkat stres, diisi pada saat siswi mengalami menstruasi.

Tingkat stres diukur dengan *Depression Anxiety Stress Scale 42* (DASS 42) dengan 14 pertanyaan. Adapun tingkatan stres meliputi : Normal: skor 0-14, Stres ringan: skor 15-18, Stres sedang: skor 19-25, Stres berat: skor 26-33, Stres sangat berat: skor  $\geq 34$ . Sedangkan dismenore diukur dalam 3 kategori, yaitu: Ringan: Terjadi sejenak, dapat pulih kembali dan dapat melanjutkan kegiatan; Sedang: memerlukan obat-obatan untuk menghilangkan rasa sakit, tidak perlu meninggalkan pekerjaan; Berat: Tidak mampu melaksanakan tugas harian, memerlukan istirahat, serta memerlukan obat dengan intensitas tinggi

Analisa data dalam penelitian ini adalah analisa univariat dengan mendistribusikan tingkat stres dan tingkat dismenore pada siswi kelas X dan XI SMK Bhakti Karya Kota Magelang tahun 2014. Sedangkan analisa bivariate untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres dengan tingkat dismenore dengan uji *Kendal tau*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Diskripsi tingkat *Dysmenorrhoea* diperoleh hasil paling banyak adalah dismenore sedang sejumlah 66 siswi ( 47,8% ), dismenore ringan 46 siswa ( 33,3% ) dan paling sedikit adalah dismenore berat 26 siswa (18,8%)

Tabulasi silang tingkat stres dengan tingkat *dysmenorrhoea* pada siswi kelas X dan XI SMK Bhakti Kar-

ya Kota Magelang, diperoleh kesimpulan bahwa sebagian besar responden yang tidak mengalami stres atau dikatakan normal merasakan *dysmenorrhoea* ringan yaitu sejumlah 15 responden (55,6%), sedangkan sebagian besar responden yang mengalami stres sangat berat merasakan *dysmenorrhoea* berat yaitu sejumlah 3 orang (60,0%). Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat stres seseorang, maka tingkat *dysmenorrhoea* yang dialami semakin berat. Hal ini sesuai teori Corwin, (2009: 181-186) bahwa stres menyebabkan terjadinya respon fisiologis tubuh yang memicu terjadinya *dysmenorrhoea* (Manuaba (2010: 663).

Menurut Wiknjastro (2005: 230-231), beberapa faktor yang memegang peranan sebagai penyebab *dysmenorrhoea* primer, antara lain:

Faktor kejiwaan: Pada gadis-gadis yang secara emosional tidak stabil, apalagi jika mereka tidak mendapat penerangan yang baik tentang proses haid, mudah timbul *dysmenorrhoea*. Faktor kejiwaan yang dapat terjadi adalah depresi, kecemasan, dan stres.

Faktor konstitusi: Faktor ini, yang erat hubungannya dengan faktor tersebut di atas, dapat juga menurunkan ketahanan terhadap rasa nyeri. Faktor-faktor seperti anemia, penyakit menahun, dan sebagainya dapat mempengaruhi timbulnya *dysmenorrhoea*.

Faktor obstruksi kanalis servikalis: Pada wanita dengan uterus dalam *hiperantefleksi* mungkin dapat terjadi *stenosis kanalis servikalis*, akan tetapi hal ini sekarang tidak dianggap sebagai faktor yang penting sebagai penyebab *dysmenorrhoea*. Banyak wanita menderita *dysmenorrhoea* tanpa *stenosis servikalis* dan tanpa uterus dalam *hiperantefleksi*. Sebaliknya, ter-

dapat banyak wanita tanpa keluhan *dysmenorrhoea*, walaupun ada *stenosis servikalis* dan uterus terletak dalam *hiperantefleksi* atau *hiperretrofleksi*. Mioma submukosum bertangkai atau polip endometrium dapat menyebabkan dismenore karena otot-otot uterus berkontraksi keras dalam usaha untuk mengeluarkan kelainan tersebut.

Faktor endokrin: Faktor endokrin mempunyai hubungan dengan soal tonus dan kontraktilitas otot usus. Novak dan Reynolds yang melakukan penelitian pada uterus kelinci berkesimpulan bahwa hormon estrogen merangsang kontraktilitas uterus, sedang hormon progesteron menghambat atau mencegahnya. Tetapi, teori ini tidak dapat menerangkan fakta mengapa tidak timbul rasa nyeri pada perdarahan *disfungsional anovulatoar*, yang biasanya bersamaan dengan kadar estrogen yang berlebihan tanpa adanya progesteron. Penjelasan lain diberikan oleh Clitheroe dan Pickles. Mereka menyatakan bahwa karena endometrium dalam fase sekresi memproduksi *Prostaglandin F2* yang menyebabkan kontraksi otot-otot polos. Jika jumlah *prostaglandin* yang berlebihan dilepaskan ke dalam peredaran darah, maka selain *dysmenorrhoea*, dijumpai pula efek umum, seperti diare, *nausea*, muntah *flushing*.

Faktor alergi: teori ini dikemukakan setelah memperhatikan adanya asosiasi antara *dismenore* dan urtikaria, *migraine* atau *asma bronkhiale*. Smith menduga bahwa sebab alergi ialah toksin haid. Penyelidikan dalam tahun-tahun terakhir menunjukkan bahwa peningkatan kadar *prostaglandin* memegang peranan penting dalam etiologi *dysmenorrhoea* primer.

Deskripsi tingkat stres diperoleh hasil bahwa hasil terbanyak adalah

stres sedang sebanyak 48 siswi (34,8%), stres berat sebanyak 46 (33,3%), stres normal 27 siswi (19,6%), stres ringan sebanyak 12 siswi (8,7%), dan paling sedikit stres sangat berat sebanyak 5 siswi (3,6)

Menurut Hans Seyle, 1956; Davis, et al, 1989; Barbara Koziar, et al, 1989 dalam Rasmun, 2004: 9, stres adalah respon tubuh yang tidak spesifik terhadap setiap kebutuhan tubuh yang terganggu, suatu fenomena universal yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan tidak dapat dihindari, setiap orang mengalaminya, stres memberi dampak secara total pada individu yaitu terhadap fisik, psikologis, intelektual, sosial dan spiritual.

Sumber stres dapat berasal dari dalam tubuh dan diluar tubuh, sumber stres dapat berupa biologik/fisiologik, kimia, psikologik, sosial dan spiritual, terjadinya stres karena stresor tersebut dirasakan dan dipersepsikan oleh individu sebagai suatu ancaman sehingga menimbulkan kecemasan yang merupakan tanda umum dan awal dari gangguan kesehatan fisik dan psikologis contohnya;

Stresor biologik, dapat berupa mikroba, bakteri, virus, dan jasad renik lainnya, hewan, binatang, bermacam tumbuhan dan makhluk hidup lainnya yang dapat mempengaruhi kesehatan misalnya; tumbuhnya jerawat (*acne*), demam, digigit binatang dll, yang dipersepsikan dapat mengancam konsep individu.

Stresor fisik dapat berupa perubahan iklim, alam, suhu, cuaca, geografi yang meliputi letak tempat tinggal, domisili, demografi berupa jumlah anggota dalam keluarga, nutrisi, radiasi, kepadatan penduduk, imigrasi, kebi-singan dll.

Stresor kimia. Dari dalam tubuh dapat berupa serum darah dan glukosa sedangkan dari luar tubuh dapat berupa obat, pengobatan, pemakaian alkohol, nikotin, kafein, polusi udara, gas beracun, indektisida, pencemaran lingkungan, bahan-bahan kosmetika, bahan-bahan pengawet, pewarna, dan lain-lain.

Stresor sosial psikologik, yaitu *labelling* (penamaan) dan prasangka, ketidakpuasan terhadap diri sendiri, kekejaman (aniaya, perkosaan) konflik peran, percaya diri yang rendah, perubahan ekonomi, emosi yang negatif, dan kehamilan.

Stresor spiritual yaitu adanya persepsi negatif terhadap nilai-nilai ke-Tuhanan. (Rasmun, 2004: 10-11)

Analisis Bivariat dengan uji Kendal Tau menunjukkan p-value 0.000 dan  $\tau$  0.334. sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat stres dengan tingkat *dysmenorrhoe* pada siswi kelas X dan XI SMK Bhakti Karya Kota Magelang tahun 2013, keeratan hubungan yang lemah

Hipotalamus adalah struktur primer di otak yang bertanggungjawab untuk mempertahankan homeostasis fisiologis. Hipotalamus dipengaruhi oleh stresor fisik dan psikologis. Hipotalamus dianggap sebagai kelenjar endokrin (hormonal) utama tubuh dan mengontrol sekresi beberapa hormon penting. Stres mempengaruhi hipotalamus dan karena itu mempengaruhi pelepasan beberapa hormon dan neurotransmitter penting.

Respon stres mencakup aktivasi sistem saraf simpatis dan pelepasan berbagai hormon dan peptida, yang meliputi hormon dan peptida pada aksis hipotalamus -hipofisis -adrenal (*hypothalamus-pituitary-adrenal*,

HPA), sistem opioid endogen, vasopressin arginin, dan oksitosin.

Vasopressin arginin (*arginine vasopressin*, AVP), yang juga hormon antidiuretik (ADH) adalah hormon protein yang dibentuk di nukleus supraoptik hipotalamus dan disimpan di dalam dan dilepaskan dari hipofisis posterior. Hormon ini juga disebut vasopressin, yang berarti tensor vaskular. AVP dilepaskan dari kelenjar hipofisis posterior sebagai respons terhadap stres dan bekerja untuk mendukung respons *fight-or-flight* dengan menstimulasi pelepasan ACTH. AVP juga dapat memainkan peran dalam fungsi kognitif, meningkatkan perilaku afiliasi dan perilaku motorik dan gangguan mood seperti depresi.

Respon *fight-or-flight* dimulai dengan aktivasi sistem saraf simpatis (SSS), suatu cabang sistem saraf otonom (SSO). Segera setelah pajanan stressor, SSS berespons dengan pelepasan katekolamin epinefrin dan norepinefrin dari neuron simpatis dan medulla adrenal, yang terletak di pusat kelenjar adrenal.

Respon terhadap katekolamin sama, baik katekolamin dari saraf ataupun dari medulla adrenal. Akan tetapi, katekolamin yang dilepaskan dari kelenjar adrenal cepat dimetabolisme sehingga menunjukkan efek yang lebih terbatas. Efek katekolamin adalah sebagai berikut: Norepinefrin yang bersirkulasi dan dilepaskan oleh saraf berikatan dengan reseptor yang disebut reseptor alfa, yang diidentifikasi sebagai reseptor alfa 1 dan alfa2. Pengikatan ke reseptor alfa1 yang terdapat di sebagian besar sel otot polos vaskular menyebabkan otot berkontraksi sehingga terjadi penurunan aliran darah ke organ yang disuplai oleh lapisan vaskular tersebut. Dengan cara ini, aktivasi

simpatis menyebabkan penurunan aliran darah ke organ saluran gastrointestinal, kulit, dan ginjal. Penurunan aliran darah ke organ tersebut menjamin aliran darah yang maksimal ke otak, jantung, dan otot rangka pada saat stress. (Corwin, 2009: 181-186).

Kedua komponen vasopressin dan katekolamin menimbulkan kontraksi otot, vasokonstriksi pembuluh darah arteri spiralis, Ischemia endometrium bagian atas, merusak jaringan dan makin dikeluarkannya fosfolipid. Makin banyak terbentuk katekolamin dan vasopressin menjadikan kontraksi otot uterus makin kuat, tekanan intra uterin makin tinggi. Kontraksi otot makin menjepit ujung-ujung serat saraf, rangsanganya dialirkan melalui serat syaraf simpatis dan parasimpatis, dirasakan dismenorea (Manuaba, 2010: 663).

### SIMPULAN

Tingkat dismenore pada siswi SMK Bhakti Karya Kota Magelang paling banyak mengalami dismenore sedang yaitu sebanyak 66 siswi (47,8%)

Tingkat stres pada siswi SMK Bhakti Karya Kota Magelang paling banyak mengalami stres sedang yaitu sebanyak 48 siswi (34,8%)

Berdasarkan Analisis Bivariat dengan uji Kendall Tau menunjukkan p-value 0.000 dan  $\tau$  0.334. sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat stres dengan tingkat *dysmenorrhoe* pada siswi kelas X dan XI SMK Bhakti Karya Kota Magelang tahun 2013, keeratan hubungan yang lemah

### SARAN

Bagi siswi yang mengalami *dysmenorrhoe* agar mengurangi penyebab

*dysmenorrhoe* dan penatalaksanaannya terutama berdasarkan penatalaksanaan dari segi kondisi psikis (stres) dengan cara melakukan teknik relaksasi sehingga para siswi dapat menerapkan pencegahan *dysmenorrhoea* dengan cara mengurangi penyebab timbulnya stres.

Bagi Institusi Pendidikan SMK Bhakti Karya Kota Magelang I terutama guru bimbingan konseling diharapkan memberikan konseling kepada siswi dalam penanganan dan pencegahan stress pada remaja wanita guna mencegah terjadinya gangguan kesehatan terutama dalam segi kesehatan reproduksi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Baziad, Ali. 2003. *Endokrinologi dan Ginekologi edisi kedua*. Jakarta: Media Aesculapius.
- Corwin, Elizabeth J. 2009. *Buku Saku Patofisiologi edisi ketiga*. Jakarta: EGC.
- Dahlan, Muhammad Sopiudin. 2013. *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat, Dilengkapi Aplikasi dengan Menggunakan SPSS Edisi 5*. Jakarta: Salemba Medika.
- Jhaquin, Arrwenia. 2010. *Psikologi Untuk Kebidanan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Judha, Muhammad dkk. 2012. *Teori Pengukuran Nyeri dan Nyeri Persalinan*. Yogyakarta: Nuha Medika.

- Lubis, Namora Lamongga. 2009. *Depresi: Tinjauan Psikologis*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Manuaba, Ida Ayu Chandranita dkk. 2010. *Buku Ajar Penuntun Kuliah Ginekologi*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Nasir, Abdul dan Abdul Muhith. 2011. *Dasar-dasar Keperawatan Jiwa: Pengantar dan Teori*. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. 2009. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pieter, Herri dan Namora Lubis. 2010. *Pengantar Psikologi Untuk Keperawatan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- \_\_\_\_\_. 2011. *Pengantar Psikologi Untuk Kebidanan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Price, Sylvia Andesron. 2005. *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-proses Penyakit*. Jakarta: EGC.
- Proverawati, Atikah dan Siti Misaroh. 2009. *Menarche Menstruasi Penuh Makna*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rasmun. 2004. *Stres, Koping, dan Adaptasi*. Jakarta: CV Sagung Seto.
- Saraswati, Sylvia. 2010. *52 Penyakit Perempuan*. Yogyakarta: Katahati.
- Sugiyono. 2012. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : CV Alfabeta.
- Sukini, Tuti dkk. 2013. Akupresur Dan Pengurangan Nyeri Haid (Dismenore Primer). *Jurnal Riset Kesehatan Vol.1 No.3*. Semarang: Unit Penelitian dan Pengabdian Kepada nit Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Poltekkes Kemenkes Semarang.
- Sunaryo. 2004. *Psikologi Untuk Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Verrals, Sylvia. 2003. *Anatomi dan Fisiologi Terapan dalam Kebidanan edisi ketiga*. Jakarta: EGC.
- Wiknjosastro, Hanifa (Ed). 2005. *Ilmu Kandungan*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo.