

# Hubungan Ansietas dengan Kejadian Amenore Sekunder pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

Flora Oktavia<sup>1</sup>, Desmiwati<sup>2</sup>, Yaslinda Yaunin<sup>3</sup>

## Abstrak

Amenore sekunder merupakan salah satu gangguan siklus menstruasi yang berkaitan dengan penurunan fertilitas dan gangguan kesehatan organ reproduksi. Ansietas merupakan faktor yang dapat menyebabkan amenore sekunder. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan ansietas dengan kejadian amenore sekunder pada mahasiswi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2009 dan 2010 yang dipilih sebagai subjek. Penelitian ini menggunakan *cross sectional study* dengan jumlah subjek 193 orang. Pengumpulan data dari responden dilakukan dengan wawancara terpimpin (pengisian kuesioner). Analisis statistik yang digunakan adalah uji chi square. Hasil penelitian menemukan bahwa kejadian amenore sekunder lebih banyak terjadi pada responden yang mengalami ansietas (36,3%), jika dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami ansietas (2,1%). Uji statistik chi square menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara ansietas dengan kejadian amenore sekunder ( $p < 0,05$ ) dan ada hubungan yang bermakna antara tingkat ansietas dengan kejadian amenore sekunder berdasarkan uji statistik chi square ( $p < 0,05$ ).

**Kata kunci:** ansietas, amenore sekunder, mahasiswi

## Abstract

*Secondary amenorrhea is one a menstrual cycle disturbances have been associated with decreased fertility and various health disorder on reproductive systems. Anxiety have been found at risk of disturbances of the secondary amenorrhea. The objective of this study was to determine the association of anxiety with secondary amenorrhea in female medical faculty of Andalas University. This study used cross sectional study design with 193 samples. Data was collected by guided interview. Statistic analysis used chi square test. Result of this study found that incidence of secondary amenorrhea is more common in women who experience anxiety (36,3%), when compared with who did not has anxiety (2,1%). Chi square test statistic show there was significant relationship between anxiety and secondary amenorrhea ( $p < 0,05$ ) and also there is significant relationship between anxiety levels and secondary amenorrhea base on statistic square test ( $p < 0,05$ ).*

**Keywords:** anxiety, secondary amenorrhea, female medical faculty

**Affiliasi penulis :** 1. Pendidikan Dokter FK UNAND (Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang, 2. Bagian Kebidanan FK UNAND/RSUP Dr. M. Djamil Padang, 3. Bagian Ilmu Kesehatan Jiwa FK UNAND/RSUP Dr. M. Djamil Padang,

**Korespondensi :** Flora Oktavia, E-mail: Loraapris\_91@yahoo.com  
Telp: 082383617475

## PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan masa transisi kehidupan yang menghubungkan masa anak ke masa dewasa yang ditandai dengan percepatan perkembangan fisik, mental, emosional dan sosial.

Batasan usia remaja menurut WHO adalah usia 12 – 24 tahun dan belum menikah.<sup>1</sup> Menurut Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dikatakan remaja apabila individu telah berusia 18 tahun yang sesuai dengan saat lulus dari sekolah menengah. Pada masa remaja terjadi peningkatan ketegangan emosi akibat perubahan fisik dan kelenjar yang menyebabkan remaja sangat sensitif dan rentan terhadap ansietas.<sup>2</sup>

Ansietas adalah suatu respon fisiologis dan psikologis manusia yang mencoba untuk mengadaptasi dan mengatur tuntutan beban yang

berlebihan terhadapnya baik internal maupun eksternal. Jika individu tersebut dapat mengatasi beban tersebut dengan baik artinya yang bersangkutan lah dikatakan tidak mengalami anxietas dimana fungsi organ tubuhnya juga tidak terganggu.<sup>3</sup> Mahasiswa Kedokteran dalam kegiatannya juga tidak terlepas dari anxietas.

Di negara Thailand, ditemukan sebanyak 61,4% mahasiswi fakultas kedokteran mengalami distres dan di Malaysia, prevalensi anxietas mahasiswi fakultas kedokteran adalah 41,9%. Pada mahasiswi kedokteran penyebab anxietas dapat berasal dari dalam diri individu sendiri atau dari luar, misalnya anxietas akibat tuntutan orang tua akan prestasi akademik, maupun dari lingkungan sekitar, misalnya suasana perkuliahan yang tidak nyaman atau adanya ketidakharmonisan antar teman sekampus.<sup>4</sup>

Salah satu ciri khas dari kedewasaan perempuan adalah menstruasi. Menstruasi merupakan hasil interaksi antara hipotalamus, hipofisis dan ovarium dengan perubahan terkait pada jaringan sasaran pada saluran reproduksi. Namun demikian terdapat banyak variasi gangguan menstruasi baik berupa gangguan organik ataupun fungsional. Dikatakan gangguan organik, bila pola dasar perdarahan normal atau tidak terganggu namun terdapat episode spotting atau perdarahan yang menyertainya, maka penyebabnya sangat mungkin suatu lesi organik lokal ataupun gangguan perdarahan. Sebaliknya, dikatakan gangguan fungsional, jika pola dasar perdarahannya berubah yang sering disebabkan oleh tidak adanya ovulasi ataupun gangguan pola sekresi hormon.<sup>5</sup>

Banyak faktor yang mempengaruhi menstruasi, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Beberapa studi menunjukkan bahwa prevalensi pada populasi wanita usia 18 – 50 tahun mengalami gangguan pada siklus menstruasinya. Menurut hasil penelitian, pelajar lebih sering mengalami gangguan siklus menstruasi. Siklus menstruasi yang abnormal dipengaruhi oleh anxietas psikologis.<sup>6</sup> Dari beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa pelajar perawat di Kyushu mengalami menstruasi yang tidak teratur akibat anxietas, Di Jepang terdapat 63% mahasiswi yang mengalami gangguan menstruasi.<sup>7</sup>

Beberapa hasil study menunjukkan bahwa anxietas dapat mengaktifasi HPA aksis (Hipotalamus-Pituitary-Adrenal) bersama-sama dengan sistem saraf autonom yang menyebabkan beberapa perubahan diantaranya pada sistem reproduksi yakni siklus menstruasi yang abnormal.<sup>8</sup>

Peningkatan aktivitas HPA aksis sewaktu anxietas ditandai dengan hipersekresi Corticotropin Releasing Hormon (CRH) dari hipotalamus, akibatnya terjadi peningkatan rangsangan pada hipofisis anterior untuk melepaskan Adrenocorticotropin Hormone (ACTH) yang berlebihan pula dikorteks adrenal. ACTH berperan merangsang korteks adrenal untuk mensintesis dan melepaskan hormon glukokortikoid yakni kortisol. Kadar ACTH yang tinggi dapat menimbulkan hiperaktivitas kelenjar adrenal, yang menyebabkan peningkatan kadar kortisol dalam darah. Kadar CRH yang tinggi juga dapat merangsang peningkatan pelepasan  $\beta$  endorfin yang merupakan penghambat sekresi Gonadotropin Releasing Hormon (GnRH). Peningkatan kadar  $\beta$  endorphins dan kortisol menyebabkan sekresi GnRH terhambat, sehingga sekresi Luteneizing Hormone (LH) yang di kontrol oleh GnRH juga ikut terhambat sehingga menyebabkan tidak terjadinya pematangan folikel dan ovulasi, dan kegagalan korpus luteum dalam memproduksi progesterone. Hal tersebut menyebabkan endometrium berlanjut pada fase proliferasi yang memanjang dan kadar estrogen turun sehingga menyebabkan terjadinya oligomenorrhea dan amenore.<sup>9</sup>

Berdasarkan uraian diatas perlu dilakukan penelitian terhadap remaja putri yang mempunyai siklus amenore sekunder pada Mahasiswi Pendidikan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2009 dan 2010 dengan dalih kepraktisan dan kedua angkatan tersebut memiliki tingkat anxietas lebih tinggi akibat Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) yang relatif rendah sehingga terancam *drop out* dan juga adanya tuntutan penulisan skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran. Dalam hal ini peneliti hanya memfokuskan kepada remaja putri yang mengalami anxietas saja.

## METODE

Jenis penelitian yang akan dilakukan pada penelitian tentang hubungan anxietas dengan kejadian amenore sekunder pada mahasiswa pendidikan dokter angkatan 2009-2010 Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, merupakan jenis survey dengan menggunakan studi analitik observasional dengan rancangan penelitian cross sectional. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang yang dilakukan pada bulan Maret 2013-Januari 2014.

Populasi aktual pada penelitian ini adalah segenap mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang. Sedangkan populasi target pada penelitian ini adalah Mahasiswa pendidikan dokter Fakultas Universitas Andalas Padang angkatan 2009-2010.

Pada penelitian ini subjek penelitian yang diambil adalah semua populasi yang hadir saat penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi. Kriteria inklusi pada penelitian adalah mahasiswa yang sudah mengalami haid, haid teratur 3 bulan sebelum kuliah di FK, mempunyai BMI (*Body Mass Index*) normal, tidak ada riwayat penyakit sistemik, tidak merokok dan bersedia menjadi responden dalam penelitian

Pengambilan dan pengumpulan data penelitian dilakukan dengan menyebarkan kuisioner yang langsung diisi oleh responden. Kemudian kuisioner langsung dikumpulkan pada hari yang sama oleh peneliti. Pengolahan data penelitian dilakukan dengan cara editing, coding, entry, dan cleaning dan dianalisis melalui analisis univariat dan bivariat untuk menarik kesimpulan.

## HASIL

Telah dilakukan penelitian pada bulan November 2013 terhadap mahasiswa pendidikan dokter Angkatan 2009 dan 2010 Fakultas Kedokteran Universitas Andalas dengan cara menyebarkan kuisioner secara langsung dan mengumpulkannya pada hari itu juga. Dari 242 mahasiswa pendidikan dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas telah disebar 230 kuisioner dan berhasil dikumpulkan sebanyak 218 kuesioner. Namun yang masuk kriteria inklusi hanya 193 orang.

## Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Tujuan dari analisis ini untuk menghasilkan distribusi dan presentase dari tiap variabel

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Anxietas pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

Anxietas	Frekuensi	%
Tidak	47	24,4
Ya	146	75,6
Total	193	100.0

Tabel 1 menunjukkan bahwa 75,6% mahasiswa pendidikan dokter angkatan 2009 dan 2010 Fakultas Kedokteran Universitas Andalas mengalami anxietas, sedangkan 24,4% tidak mengalami anxietas.

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Tingkat Anxietas pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

Anxietas	Frekuensi	%
Ringan	39	26,7
Sedang	58	39,7
Berat	49	33,6
Total	146	100.0

Tabel 2 menunjukkan bahwa anxietas yang paling banyak dialami mahasiswa pendidikan dokter angkatan 2009 dan 2010 Fakultas Kedokteran Universitas Andalas adalah anxietas sedang yaitu sebanyak 58 responden (39,7%), kemudian sebanyak 49 responden (33,6%) mengalami anxietas berat, dan 39 responden (26,7%) mengalami anxietas ringan.

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Amenore Sekunder pada Mahasiswa Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

Amenore Sekunder	Frekuensi	%
Tidak	139	72.0
Ya	54	28.0
Total	193	100.0

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa 38.0% mahasiswi pendidikan dokter angkatan 2009 dan 2010 Fakultas Kedokteran Universitas Andalas mengalami amenore sekunder, sedangkan 72.0% tidak mengalami anxietas.

**Analisis Bivariat**

Analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dan variabel independen.

**Tabel 4.** Hubungan Anxietas dengan Kejadian Amenore Sekunder pada Mahasiswi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

Anxietas	Diagnosa Amenore Sekunder				Total	
	Amenore Sekunder		Tidak Amenore Sekunder			
	F	%	F	%	F	%
Ya	53	36,3	93	63,7	146	100
Tidak	1	2,1	46	97,9	47	100
Total	54	28.0	139	72.0	193	100

Keterangan :  
F =Frekuensi

Tabel 4 menunjukkan bahwa kejadian amenore sekunder lebih banyak terjadi pada responden yang mengalami anxietas (36,3%), jika dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami anxietas (2,1%). Berdasarkan uji statistik yang diperoleh nilai  $p=0,00$  ( $p < 0,05$ ). Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara anxietas dengan kejadian amenore sekunder pada mahasiswi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

Tabel 5 menunjukkan bahwa responden yang mengalami amenore sekunder paling banyak dialami oleh responden yang mengalami anxietas berat (98,0%), jika dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami anxietas (2,1%), anxietas ringan (5,1%) dan anxietas sedang (5,2%). Berdasarkan uji statistik yang diperoleh nilai  $p \text{ value} = 0,00$  ( $p < 0,05$ ). Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara tingkat anxietas dengan kejadian amenore sekunder pada mahasiswi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

**Tabel 5.** Hubungan Tingkat Anxietas dengan Kejadian Amenore Sekunder pada Mahasiswi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

Tingkat Anxietas	Diagnosa Amenore Sekunder				Total	
	Amenore Sekunder		Tidak Amenore Sekunder			
	F	%	F	%	F	%
Tidak Anxietas	1	2,1	46	97.9	47	100
Ringan	2	5,1	37	94.9	39	100
Sedang	3	5,2	55	94.8	58	100
Berat	48	98.0	1	2.0	49	100
Total	54	28.0	139	72.0	193	100

Keterangan :  
F=Frekuensi

**PEMBAHASAN**

Dalam penelitian ini peneliti menyebarkan kuisisioner kepada 230 responden. Dari 230 kuisisioner yang tersebar berhasil dikumpulkan sebanyak 218 kuisisioner, namun yang memenuhi kriteria inklusi dan dapat dijadikan sampel penelitian hanya 193 responden. Penelitian yang dilakukan adalah mengukur hubungan antara anxietas dengan amenore sekunder pada mahasiswi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

**Hubungan anxietas dengan kejadian amenore sekunder**

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian terhadap mahasiswi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas didapatkan bahwa yang mengalami anxietas pada tabel 1. adalah 75,6% dan yang tidak mengalami anxietas adalah 24.4%. Sedangkan menurut tabel 3 mengenai diagnosa amenore sekunder terhadap mahasiswi angkatan 2009 dan 2010 sebanyak 72.0% tidak mengalami amenore sekunder dan 28.0% mengalami amenore sekunder. Kemudian menurut tabel 4 tentang hubungan antara anxietas dengan kejadian amenore sekunder didapatkan bahwa keadaan anxietas yang terjadi pada mahasiswi yang mengalami amenore sekunder adalah 36,3%. Sedangkan jumlah mahasiswi yang tidak anxietas pada mahasiswi yang mengalami amenore sekunder adalah 2,1%.

Korelasi antara anxietas dengan kejadian amenore sekunder dalam penelitian ini korelasinya kuat hal ini sejalan dengan hasil penelitian Weishmerr *et al* pada tahun 2009, dimana ditemukan adanya keterlibatan sistem neuroendokrinologi terutama melalui aksis hipotalamus-hipofisis-ovarium. Keadaan anxietas pada akhirnya akan menyebabkan penurunan kadar GnRH dalam darah. Melalui jalan inilah terjadi gangguan pada pola menstruasi. Gangguan yang termasuk sering ditemukan diantaranya adalah amenore sekunder, dimana ditemukan peningkatan kortisol dalam darah pada wanita dengan amenore sekunder.<sup>10</sup>

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Rakhmawati pada tahun 2012 bahwa risiko gangguan siklus menstruasi seperti polimenore dan amenore 2 kali lebih besar terjadi pada responden yang mengalami tingkat anxietas berat dibandingkan yang mengalami tingkat anxietas ringan. Dimana keadaan anxietas menyebabkan peningkatan CRH dan glukokortikoid sehingga menghambat sekresi GnRH oleh hipotalamus yang menyebabkan fluktuasi kadar FSH dan LH dan lama proses pada masa proliferasi dan sekresi mengalami pemendekan ataupun pemanjangan.<sup>11</sup>

Hasil uji statistik *chi square* menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara anxietas dengan kejadian amenore sekunder ( $p$  value  $<0,05$ ). Hal ini membuktikan bahwa anxietas meningkatkan kejadian amenore sekunder.

#### **Hubungan tingkat anxietas dengan kejadian amenores sekunder**

Dari hasil penelitian didapatkan responden yang mengalami amenore sekunder paling banyak dialami oleh responden yang mengalami tingkat anxietas berat (98%). Sedangkan kejadian amenore sekunder paling sedikit dialami oleh responden yang mengalami tingkat anxietas ringan (5,1%). Sehingga, berdasarkan penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan adanya peningkatan tingkat anxietas dapat meningkatkan risiko kejadian amenore sekunder.

Hasil ini sesuai dengan penelitian Enggarsari pada tahun 2008 bahwa perbedaan tingkat anxietas berpengaruh terhadap pola menstruasi.<sup>12</sup> Hal ini juga diperkuat oleh penelitian Coppen Alec dkk pada tahun 2004 bahwa terbukti secara signifikan wanita yang memiliki tingkat anxietas yang tinggi memiliki risiko gangguan pola menstruasi yang lebih besar.<sup>13</sup>

Pada wanita dengan gejala amenore sekunder menunjukkan keadaan hiperkortisolisme yang bisa menyebabkan siklus menstruasi yang sebelumnya normal menjadi amenore sekunder ataupun polimenore. Gejala-gejala klinis yang timbul ini tergantung pada derajat penekanan GnRH. Gejala-gejala ini umumnya bersifat sementara dan biasanya kembali normal apabila keadaan anxietas yang dialami bisa diatasi.<sup>1</sup>

Cowen dkk pada tahun 2005, dalam penelitiannya menemukan adanya peningkatan kadar kortisol pada penderita tingkat anxietas berat. Selain itu penekananan sekresi GnRH pada anxietas berat menghambat pelepasan FSH dan LH sehingga tidak terjadi pematangan folikel dan ovulasi, tidak terbentuknya estrogen dan tidak terjadinya proliferasi sehingga terjadi oligomenore dan amenore.<sup>14</sup>

Berdasarkan uji *chi square* didapatkan hubungan yang bermakna antara tingkat anxietas dengan kejadian amenore sekunder yang dialami oleh mahasiswa pendidikan dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas dengan nilai  $p=0,00$ .

#### **KESIMPULAN**

Ada hubungan yang bermakna antara anxietas dengan kejadian amenore sekunder. Ada hubungan yang bermakna antara tingkat anxietas dengan kejadian amenore sekunder.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terimakasih kepada Dr. Desmiwati, Sp.OG(K) dan Dr.Yaslinda Yaunin, Sp.KJ(K), yang telah banyak memberikan bimbingan, bantuan dan motivasi dalam penelitian ini. Terimakasih kepada teman-teman pendidikan dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2009 – 2010 atas bantuan teknis dalam pelaksanaan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Isnaeni, Desty N. Hubungan antara stres dengan pola menstruasi D IV Kebidanan jalur reguler Universitas Sebelas Maret Surakarta. Surakarta: Jurusan Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret; 2010.
2. Pardede N. Dalam: Buku Ajar I Tumbuh Kembang Anak dan Remaja. Jilid I. Edisi ke-1 IDAI : Moersintowati, *et al* (editor).. Jakarta: PT. Sagung Seto; 2002. hlm. 138 – 9.
3. Pinel JPJ. Biopsikologi. Edisi ke-7. Yogyakarta: PT. Pustaka Pelajar; 2009.
4. Carolin. Gambaran tingkat stres pada mahasiswa pendidikan sarjana kedokteran Universitas Sumatera Utara. Medan: Universitas Sumatera Utara; 2010.
5. Marshall AG, Scott E. endocrinology adult and pediatric. Edisi ke-6. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2010. hlm: 1256 –9.
6. Nepomnaschy PA, Sheiner E, Mastorakos G, Arck PC. Research: stress, immune function, and women's reproduction. 2007.
7. Onimura K, Yamaguchi K. The menstrual disturbance and stres in nursing students. 1996.
8. Zuiatna, Dian. perubahan pola haid saat ujian pada mahasiswi tingkat III Akademi Kebidanan Dr. Rusdi Medan. Medan: Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara; 2011.
9. Sperroff L, Marca AF. Clinical endocrinology and infertility. Edisi ke-7. USA: Lippincott Williams & Wilkins. Baltimore; 2005.
10. Weishmerr, *et al*. Research: stress and female reproductive function. a study of daily variations in cortisol , gonadotropins in a rural mayan population. 2009.
11. Rakhmawati A. Hubungan obesitas dengan kejadian gangguan siklus menstruasi pada wanita dewasa muda. Semarang: Fakultas Kedokteran Diponegoro; 2012.
12. Enggarsari A. Perbedaan tingkat stres antara mahasiswa berkepribadian etrovert dan introvert dalam mengerjakan (skripsi). Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim; 2008.
13. Coppen A, *et al* Research: interactions of corticotropin-releasing factor of stress-induced amenorrhea. Oregon, USA; 2009.
14. Cowen, *et al*. Strategies and methods for research on sex differences in brain and behavior. Dalam: Becker JB, Arnold AP, Berkley KJ, editor (penyunting). Endocrinolog; Baltimore, USA; 2005;146(4):1650-72.