

**PERBEDAAN TINGKAT KECEMASAN ANTARA REMAJA YANG
TELAH MENGALAMI *MENARCHE* DAN BELUM MENGALAMI
MENARCHE DI SD MUHAMMADIYAH 1 SURAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai derajat Sarjana Kedokteran**



Diajukan Oleh :

Afdelina Rizky Amalia

J500120023

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2016

NASKAH PUBLIKASI

**PERBEDAAN TINGKAT KECEMASAN ANTARA REMAJA
YANG TELAH MENGALAMI *MENARCHE* DAN BELUM
MENGALAMI *MENARCHE* DI SD MUHAMMADIYAH 1
SURAKARTA**

Yang diajukan Oleh :

Afdelina Rizky Amalia

J500120023

**Telah disetujui oleh tim Penguji Fakultas Kedokteran Universitas
Muhammadiyah Surakarta.**

Pada hari Selasa, tanggal 16 Februari 2016.

Penguji

Nama : dr. Anika Candrasari M.Kes

Nip/Nik : 1237

Pembimbing Utama

Nama : dr. Rh Budhi Muljanto, Sp. KJ

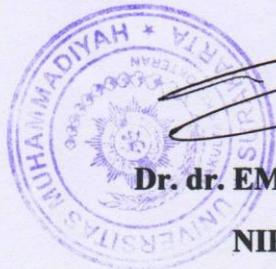
Nip/Nik : 19510527 197810 1 001

Pembimbing Pendamping

Nama : dr. Erna Herawati

Nip/Nik : 1046

Dekan



Dr. dr. EM Sutrisna, M. Kes

NIP/NIK. 919

ABSTRAK

PERBEDAAN TINGKAT KECEMASAN ANTARA REMAJA YANG TELAH MENGALAMI *MENARCHE* DAN BELUM MENGALAMI *MENARCHE* DI SD MUHAMMADIYAH 1 SURAKARTA

Afdelina Rizky Amalia, dr. Rh Budhi Muljanto, Sp. KJ, dr. Erna Herawati
Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Definisi : *Menarche* adalah perkembangan sistem reproduksi yang disertai perubahan yang berpengaruh pada keseimbangan emosional bagi remaja putri dalam proses kematangan seksual, salah satunya adalah kecemasan. Pola perkembangan masa pubertas yang ditandai dengan *menarche* akan merubah pola psikologis remaja, sehingga akan mengalami perbedaan dengan yang belum mengalami *menarche*.

Tujuan : Mengetahui tentang perbedaan tingkat kecemasan antara remaja yang telah *menarche* dan belum *menarche* di SD Muhammadiyah 1 Surakarta

Metode : Menggunakan metode observasional analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Jumlah sampel penelitian sebanyak 70 orang, 35 orang yang telah *menarche* dan 35 orang yang belum *menarche* dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data subjek dilakukan dengan menggunakan cara mengisi biodata diri, *informed consent*, Kuesioner LMMPI dan kuesioner TMAS. Data analisis menggunakan uji *Chi-Square*.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan remaja yang telah mengalami *menarche* lebih cemas yaitu sebanyak 29 orang (33%) cemas dan pada remaja yang belum *menarche* terdapat 15 orang (12%) yang cemas. Dengan hasil analisis diperoleh nilai *significancy* 0,001 ($P < 0,05$).

Kesimpulan : Terdapat perbedaan yang signifikan antara remaja putri yang telah mengalami *menarche* dan belum mengalami *menarche* di SD Muhammadiyah 1 Surakarta. Remaja putri yang telah mengalami *menarche* lebih cemas dibandingkan yang belum mengalami *menarche*.

Kata Kunci : Tingkat Kecemasan, Cemas, *Menarche*, Remaja

ABSTRACT

THE DIFFERENCES BETWEEN ANXIETY OF A TEEN WHO HAS MENARCHE AND HASN'T MENARCHE YET IN SD MUHAMMADIYAH 1 SURAKARTA

*Afdelina Rizky Amalia, dr. Rh Budhi Muljanto, Sp. KJ, dr. Erna Herawati
Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta*

Background : *Menarche is development of reproductive system in female can result in change of emotional condition for girls in sexual maturity proces, including anxiety. The development pattern of puberty, sign by menarche condition. It will change psychology pattern of girl adolescent, then it also will different with adolescent who doesn't menarche yet.*

Objective : *To determined the differences between anxiety of a teen who has menarche and hasn't menarche yet*

Methods : *Using observasional analytic cross-sectional approach. Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan desain penelitian cross sectional. The number of sample were 35 menarche and 35 non menarche in SD Muhammadiyah 1 Surakarta and being selected by purposive sampling technique. Data collection was done by fill out the form biodata, informed consent, LMMPI questionnaire, and TMAS questionnaire. Data were analyzed by chi square test to attempt the hypothesis.*

Result : *Result showed teen who has menarche that 29 people (33%) feel more anxiety than teen who hasn't menarche that 15 people (12%). After the chi square test, significancy value 0,001 ($P < 0,05$).*

Conclusion : *There is a difference in the level of anxiety among teen who has menarche and hasn't menarche yet in SD Muhammadiyah 1 Surakarta, where teen has menarche is more anxious than hasn't menarche yet.*

Keyword : *Anxiety, Menarche, Teen*

PENDAHULUAN

Remaja merupakan tahapan antara masa kanak-kanak dengan masa dewasa yang terjadi antara usia 10–18 tahun. Sebelum seorang anak memasuki periode remaja, akan mengalami periode pubertas terlebih dahulu. Pada periode pubertas inilah akan terjadi percepatan pertumbuhan dan perkembangan fisik dari anak-anak menjadi dewasa serta mengalami kematangan organ reproduksi seksual. Masa pubertas pada wanita ditandai oleh pertumbuhan fisik yang cepat,

menarche, perubahan psikologis dan timbulnya ciri-ciri kelamin sekunder (Batubara, 2010).

Tanda awal pubertas bagi remaja putri salah satunya ditunjukkan oleh proses terjadinya *menarche*. Kematangan tahap pubertas yang ditandai oleh terjadi *menarche* ini merupakan tanda primer dengan rentang usia antara 10 – 15 tahun yang dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain reaktivasi sistem sekresi GnRH, faktor genetik, status gizi dan aktifitas fisik (Karapanou, 2010). *Menarche* adalah sebuah perkembangan masa transisi dari anak-anak ke proses perempuan dewasa yang merupakan kendali personal dalam bidang sosial dan biologi, yang juga akan disertai perubahan yang cukup signifikan. Perubahan tersebut akan sangat berpengaruh pada perkembangan keseimbangan emosional bagi remaja putri dalam proses kematangan seksual (Natsuaki, 2011).

Dalam penelitian Ruble and Brooks Gun (1982) menyatakan bahwa perubahan morfologi saat dan setelah *menarche* yang berhubungan dengan masa pubertas akan terus berkembang secara bertahap (contohnya, pertumbuhan payudara, pertumbuhan tinggi yang pesat, perubahan kulit, pertumbuhan rambut pubis), namun *menarche* sering terjadi secara tiba-tiba dan tidak terencana. Proses transisi yang tiba-tiba bisa menjadi faktor timbulnya cemas, karena tidak adanya persiapan emosional yang matang (Natsuaki, 2011). Selain itu masalah selama pubertas awal dijelaskan ada beberapa poin penting yang harus diperhatikan, antara lain adalah *menarche* menjadi salah satu tanda yang tidak menyenangkan bagi remaja awal, dimana mereka akan merasa gelisah dan malu akan perubahan yang terjadi dalam dirinya, terjadi perubahan psikologi, perubahan orientasi seksual, kebutuhan edukasi yang mendalam terhadap masalah pubertas, masalah agama dan beribadah serta kelainan dalam belajar (Golchin, *et al.*, 2012).

Dari sebuah penelitian menyatakan salah satu kunci utama dari proses *menarche* dipengaruhi oleh aktifitas beberapa neurotransmitter, termasuk GABA. GABA berperan dalam supresi atau penahan sekresi GnRH yang terjadi saat masa anak-anak hingga pubertas. Jika terjadi kelainan pada GABA, akan menyebabkan berkurangnya kekuatan hambatan GABA sehingga memungkinkan peningkatan respon terhadap neurotransmitter lain yang dapat menstimulasi produksi GnRH.

Salah satu kemungkinan penyebab kecemasan di pengaruhi oleh aktifitas GABA yang abnormal, sehingga hal ini bisa memicu terjadinya kecemasan karena mengalami *menarche* lebih awal dan terjadi perubahan secara tiba-tiba terhadap regulasi hormonal dan neurotransmitter (Kaplan & Sadock, 2010; Boswell, 2014).

Selain itu, pada puncak pubertas yang ditandai dengan *menarche* akan mulai terjadi kontrol HPO axis yang mengkoordinasikan kerja dari hipotalamus. Kemudian, memicu aktifitas dari GnRH yang menyebabkan peningkatan dari FSH dan LH untuk pematangan ovarium. Pada fase folikular terdapat fluktuasi secara signifikan dari estrogen dan progesteron. Siklus estrogen dan progesteron yang fluktuatif dan mendadak ini dapat menyebabkan stress pada remaja putri, sehingga memicu terjadinya kecemasan pada remaja putri yang mengalami *menarche* (Boswell, 2014 ; Shear, *et al*, 2005).

Kecemasan adalah suatu sinyal yang menyadarkan, memperingatkan adanya bahaya yang mengancam dan memungkinkan seseorang mengambil tindakan untuk mengatasi ancaman dari pertumbuhan, perubahan dan pengalaman dari sesuatu yang baru dan belum dicoba, dan dari penemuan identitasnya sendiri dan arti hidup. Kecemasan adalah respon terhadap suatu ancaman yang tidak diketahui, internal, samar-samar dan konfliktual (Kaplan & Sadock, 2010).

Dari buku Pasiak (2009) didapatkan bahwa perempuan 2 kali lebih rentan untuk mengalami suatu kecemasan dibanding laki-laki. Hal ini dibuktikan juga oleh Brizendine bahwa remaja perempuan lebih mungkin mengalami kecemasan 2 kali lipat dibandingkan dengan laki-laki, terutama pada usia reproduktif, termasuk saat perempuan mengalami masa *menarche*. Perubahan hormonal, lingkungan dan faktor usia saat timbulnya *menarche* dapat berpengaruh terhadap psikologi dan emosi remaja, yang menyebabkan kebingungan, ketakutan dan kecemasan dengan tingkatan berbeda-beda dalam menyikapinya (Batubara, 2010). Dikuatkan dari penelitian non experimental di India yang menyatakan terdapat peningkatan tingkat kecemasan yang signifikan pada remaja yang mengalami *menarche*. Penelitian dilakukan pada remaja putri yang memiliki rentang usia 11 – 14 tahun. Dimana dari hasil penelitian diperoleh terdapat 52% remaja yang mengalami

kecemasan berat, 42 % dengan kecemasan dan 6 % dengan kecemasan rendah (Babu, 2013).

Dari beberapa uraian diatas, maka penulis mencoba merangkaikan bahwa pada remaja putri dengan masa pubertas yang ditandai dengan *menarche* akan cenderung mengalami ketakutan dan kecemasan daripada yang belum mengalami *menarche*. Hal ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor, terutama dalam menyikapi masa transisi yang tiba-tiba membawa perubahan dalam proses perkembangannya. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang perbedaan tingkat kecemasan antara remaja yang telah mengalami *menarche* dan belum mengalami *menarche* di SD Muhammadiyah 1 Surakarta.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui ada tidaknya perbedaan tingkat kecemasan antara remaja putri yang telah mengalami *menarche* dan belum mengalami *menarche* di SD Muhammadiyah 1 Surakarta.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di SD Muhammadiyah 1 Surakarta pada tanggal 8-10 Desember 2015. Populasi penelitian pada penelitian ini adalah seluruh siswi SD Muhammadiyah 1 Surakarta. Sampel dalam penelitian diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu seluruh siswi kelas 6 SD Muhammadiyah 1 Surakarta. Berdasarkan rumus besar sampel yang peneliti gunakan diperoleh sampel minimal sebanyak masing-masing 30 orang *menarche* dan belum *menarche*. Kriteria sampel yang memenuhi syarat adalah seluruh siswi kelas 6 SD Muhammadiyah 1 Surakarta yang belum *menarche* dan telah *menarche* yang bersedia menjadi responden yang kooperatif, tidak memiliki cacat bawaan dan sedang mengalami sakit parah. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah remaja yang telah mengalami *menarche* dan yang belum mengalami *menarche*. Variabel terikatnya adalah tingkat kecemasan. Variabel perancunya adalah faktor genetik, faktor hormonal, faktor lingkungan dan keluarga.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan sistem komputerisasi dengan software SPSS 22 *for windows* menggunakan uji *Chi-Square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian tentang perbedaan tingkat kecemasan pada remaja yang telah *menarche* dan belum *menarche* ini telah dilaksanakan pada bulan tanggal 8 – 10 Desember 2015 di SD Muhammadiyah 1 Surakarta. Subjek yang diteliti adalah seluruh siswi kelas VI di SD Muhammadiyah 1 Surakarta. Penelitian ini meneliti 80 orang responden, yaitu sebagian populasi anak *menarche* dan tidak *menarche* di SD Muhammadiyah 1 Surakarta.

Pelaksanaan penelitian ini dengan cara menyebarkan kuesioner data diri, *Lie Minnesota Multhyphasic Personality (LMMPI)* dan skala kecemasan *Taylor Manifest Anxiety Scale (TMAS)*. Dari 80 siswi, hanya 70 siswi yang digunakan karena 5 dari siswi yang *menarche* dan 5 dari siswi tidak *menarche* tidak memenuhi salah satu kriteria retriaksi, yaitu memiliki skor LMMPI > 10.

1. Karakteristik Subjek berdasarkan Usia

Berdasarkan usia, karakteristik dari remaja yang telah *menarche* dan belum mengalami *menarche* disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini

Tabel 3. Karateristik berdasarkan usia

Usia (tahun)	Menarche		Belum <i>menarche</i>		Total	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumal	%
11	9	13	13	19	22	32
12	22	31	21	30	43	61
13	4	6	1	1	5	7

2. Hasil Deskripsi

Dari 70 data yang diperoleh dilakukan pengujian deskriptif untuk mengetahui karakteristik responden yang didapatkan berdasarkan tingkat kecemasan antara lain:

Tabel 4. Menarche dan tingkat kecemasan

Responden	Cemas		Tidak cemas	
	Jumlah	%	Jumlah	%
<i>Menarche</i>	29	33	6	17
Belum <i>menarche</i>	15	12	20	38

Hasil pada Tabel 1 tersebut menunjukkan dari 35 remaja putri yang telah mengalami *menarche* sebanyak 29 orang mengalami kecemasan dan 6 orang tidak mengalami kecemasan. Sedangkan sebanyak 35 remaja putri yang belum mengalami *menarche* terdapat 15 orang yang mengalami kecemasan dan 20 orang belum mengalami *menarche*. Dari hasil tersebut menunjukkan total remaja putri yang mengalami kecemasan lebih banyak dibandingkan remaja putri yang belum mengalami kecemasan.

3. Hasil Analisis

Tabel 5. *Expected Count* kecemasan dan *menarche*

	Tidak Cemas	Cemas	Jumlah
Menarche	13,0	22,0	35,0
Belum Menarche	13,0	22,0	35,0
Jumlah	26,0	44,0	70,0

Sumber : data primer yang telah diolah dengan SPSS 22 *for windows*

Tabel 2x2 tersebut dianggap layak untuk diuji dengan *chi square* karena tidak ada nilai *expected* yang kurang dari lima, yaitu untuk *menarche*, nilai *expected* tidak cemas sebanyak 13,0 dan cemas 22,0. Sedangkan untuk tidak *menarche*, nilai *expected* tidak cemas sebanyak 26,0 dan cemas 44,0.

Untuk mengetahui kemaknaan perbedaan tingkat kecemasan antara remaja yang telah mengalami *menarche* dan telah mengalami *menarche* di SD Muhammadiyah 1 Surakarta maka dilakukan uji statistik *chi square* dengan menggunakan program SPSS 22 *for windows*. Data yang diperoleh disajikan dalam tabel seperti berikut :

Tabel 6. Hasil Tes *Chi-Square*

		Menarche				<i>Chi-square</i> Sig.
		Telah <i>menarche</i>		Belum <i>menarche</i>		
		n	%	n	%	
Kecemasan	Cemas	29	33	6	17	0,001
	Tidak Cemas	15	12	20	38	

Sumber : Data primer SPSS 22 *for windows*

Dari hasil yang didapatkan pada tabel di atas menunjukkan hasil dari uji *chi-square*. Nilai yang digunakan terdapat pada nilai *Chi-Square*, dengan hasil nilai *significancy*-nya adalah 0,001. Karena faktor peluang (nilai P) kurang dari 0,05 maka artinya terdapat perbedaan yang sangat bermakna terhadap tingkat kecemasan remaja yang telah mengalami *menarche* dan belum mengalami *menarche*.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat kecemasan antara remaja yang telah mengalami *menarche* dan belum mengalami *menarche*. Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh, diketahui bahwa hasil tersebut sesuai dengan landasan teori dan uji hipotesis, yaitu didapatkan perbedaan tingkat kecemasan antara remaja yang telah mengalami *menarche* dan belum mengalami *menarche* di SD Muhammadiyah 1 Surakarta. Dapat diamati dari tabel *Chi-Square* bahwa remaja yang telah mengalami *menarche* lebih mengalami kecemasan daripada remaja yang belum mengalami *menarche* dengan perolehan hasil *significancy*-nya sebesar 0,001 ($P < 0,05$).

Kecemasan pada remaja putri dapat mengalami perbedaan karena dipengaruhi beberapa faktor, terutama yang berhubungan dengan masa pubertas. Sesuai dengan yang dijelaskan oleh Blumenthal (2011), perubahan karakteristik yang terjadi saat masa pubertas bisa memicu kecemasan sosial pada remaja, antara lain tumbuh rambut pubis, bau badan, termasuk saat

terjadinya menstruasi pertama kali (*menarche*). Salah satu penelitian yang dilakukan Rawat (2015) di India juga menjabarkan adanya korelasi positif terhadap nilai rata-rata stress dengan kejadian pubertas, termasuk menstruasi (*menarche*). Dalam hasil penelitiannya diperoleh, pada remaja putri mengalami tingkat stress yang sangat tinggi pada pola psikologisnya selama pubertas saat terjadi menstruasi (*menarche*) dan pertumbuhan payudara. Dari penelitian Golchin (2012) yang menjelaskan bahwa *menarche* merupakan kejadian yang tidak menyenangkan selama masa pubertas. Kebanyakan remaja merasa khawatir dan malu terhadap perubahan tubuhnya, terjadi perubahan psikologi, perubahan orientasi seksual dan perbedaan dengan orang tua.

Secara hormonal hubungan kecemasan pada remaja yang mengalami *menarche* dijelaskan pada penelitian yang dilakukan oleh Gunnar (2009). Peningkatan signifikan dari hormon kortisol yang diukur melalui *test salivary cortisol* menunjukkan aktifitas dari hormon kortisol yang dimana berhubungan dengan kematangan seksual pada perempuan. Rata-rata aktifitas simpatik yang berhubungan dengan modulasi simpatik akan memperoleh sifat lebih penakut, maka berarti terjadi peningkatan kortisol yang cukup signifikan. Hal ini berhubungan dengan remaja putri yang lebih cemas dan mudah mengalami depresi. Ini membuktikan hipotesis hubungan terhadap pubertas, terutama saat *menarche*. Terjadi peningkatan aktifitas *Hypothalamic-pituitary-adrenal Axis* yang akan memicu terjadinya peningkatan psikopatologi termasuk kecemasan pada remaja putri khususnya saat *menarche* (Gunnar, 2009).

Meskipun penelitian ini sesuai dengan hipotesis yang diharapkan, namun masih terdapat kelemahan, antara lain peneliti tidak mengetahui kehidupan pribadi remaja, perbedaan sifat genetik antara responden yang satu dan lainnya, status nutrisi, kepribadian, sosial ekonomi, sikap orang tua terhadap responden dan kondisi lingkungan yang bisa berpengaruh terhadap hasil dari penelitian ini (Natsuaki, 2011).

Dalam penelitian selanjutnya disarankan menggunakan instrumen kuesioner yang lebih valid seperti HRS A, karena diagnosis kecemasan langsung di periksa oleh seorang dokter spesialis kejiwaan yang berbeda dengan

TMAS, responden mengisi sendiri dan memungkinkan terjadinya bias selama pengisian kuesioner. Peneliti juga tidak mengetahui ada atau tidaknya gangguan psikologis pada responden, sehingga sulit untuk mengendalikan semua faktor yang mempengaruhi munculnya kecemasan remaja yang telah mengalami menarche dan belum mengalami menarche mengingat penyebab dari kecemasan yang multifaktorial.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Terdapat perbedaan yang sangat bermakna antara tingkat kecemasan pada remaja kelas VI yang telah *menarche* dan belum *menarche* di SD Muhammadiyah 1 Surakarta. Remaja yang telah mengalami *menarche* lebih cemas daripada remaja yang belum mengalami *menarche*.

Saran

Bagi remaja disarankan untuk meningkatkan pengetahuan yang lebih mendalam mengenai perubahan yang akan terjadi selama pubertas, terutama *menarche*, melakukan sosialisasi yang baik dengan sekitarnya dan tidak mudah terpengaruh dengan pergaulan yang buruk, didukung oleh perhatian orang tua. Sedangkan bagi orang tua dan guru disarankan untuk mulai menjelaskan dan memberi pengetahuan tentang hal-hal yang terjadi saat *menarche* dan memberikan waktu lebih banyak kepada remaja selama perkembangan

DAFTAR PUSTAKA

- Babu. A.R. 2013. A Study To Assess The Level Of Anxiety On *Menarche* Among The Adolescent Girls In C.S.I Government High School At Sriperambadur. *Indian Journal Of Psychiatry* 04/2013. [Http://Www.Researchgate.Net /Publication/236154827_The_Level_Of_Anxiety_On_Menarche_Among_Th e_Adolescent_Girls_In_C.S.I_Government_High_School_At_Sriperambadur.](http://www.researchgate.net/publication/236154827_The_Level_Of_Anxiety_On_Menarche_Among_The_Adolescent_Girls_In_C.S.I_Government_High_School_At_Sriperambadur)
- Batubara. J.R.L. 2010. Adolescent Development (Perkembangan Remaja). *Sari Pediatri Vol. 12 No. 1.*

- Blumenthal, 2011. Elevated Social Anxiety among Early Maturing Girls. *Dev Pschool*.
- Emans. S. J, Laufer. M. R, Goldstein. D. P. 2005 *The Physiology of Puberty*. In *Emans S. J, Laufer. M. R, Editors. Pediatric and adolescent gynecology. 5th ed*. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
- Golchin, *et al.*, 2012. The experience of puberty in Iranian adolescent girls: a qualitative content analysis. *BMC Public Health*, 12:698. <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-12-698.pdf>
- Gunnar, *et. al.*, 2009. Developmental Changes in Hypothalamus-pituitary-adrenal activity over the transition to adolescence : Normative changes and association with pubert. *Developmental and Psychopathology / volume 21 / Issue 01. Cambridge Journals*.
- Hawari. D. 2008. *Manajemen Stress, Cemas dan Depresi*. Balai Penerbit FKUI,
- Kaplan. H. I, Sadock B. J. 2011. *Buku Ajar Psikiatri Klinis Edisi 2*. Binarupa Aksara Publisher. Tangerang.
- Kaplan. H. I, Sadock B. J. 2011. *Sinopsis Psikiatri Jilid 2*. Binarupa Aksara Publisher. Tangerang.
- Karapanou. O, Papadimitriou. A. 2010. Determinants of menarche. *Reproductive Biology and Endocrinology 2010*, 8:115.
- Manuaba. I. B. G. 2009. *Memahami Kesehatan Reproduksi Wanita*. ARCAN. Jakarta.
- Natsuaki. M. N, Leve. L. D. 2011. Going Through the Rites of Passage: Timing and Transition of Menarche, Childhood Sexual Abuse, and Anxiety Symptoms in Girls. *J Youth Adolescence 40:1357–1370*.
- Rawat, *et. al.*, 2015. Puberty A Stressful Phase of Transition for Girls. *IOSR Journal of Nursing and Health Science Vol. 4 Issue 5 Ver. III*.
- Shear, *et al*. 2005. Anxiety Disorders Association of America ; *Anxiety Disorder In Women*. http://www.adaa.org/sites/default/files/ADAA_Womens_R1.pdf