

HUBUNGAN USIA IBU PRIMIGRAVIDA DENGAN KEJADIAN DEPRESI ANTEPARTUM

Diah Ayu Fatmawati¹⁾, Mukhoirotin²⁾

¹⁾Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang

²⁾Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang

Email: fatmawati.diahayu@gmail.com

ABSTRACT

Depression in pregnant women can occur in antepartum (during pregnancy) and postpartum (after delivery). Antepartum and postpartum depression both have an effect of morbidity and mortality for pregnant women and childbirth. Some of the factors that affect antepartum depression include the age of pregnant women, education, economic perception and husband's social support. The purpose of this study was to identify the proportion of depression cases occurring in primigravida and some external variables associated with the incidence of antepartum depression. This study was Observational Analytic design with Cross Sectional approach, Subjects in the study of primigravida in health center working area Peterongan Jombang amounted 80 respondents using consecutive sampling technique that meets the inclusion and exclusion criteria. Data collection using questionnaire of demographic data, Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) questionnaire, social support questionnaire and indepth interview and data were analyzed using Chi-square test and logistic regression with significance level $\alpha \leq 0,05$. The results showed that there was a significant relationship between maternal age, education, economic perception and social support with antepartum depression ($p < 0,05$). the most powerful variable of influence is the social support with an OR value of 0.011 (95% CI = 0.001-0.116) with a significant value of 0.000. Social support of the Husband is the dominant factor affecting the incidence of antepartum depression. Husband and family should provide support during pregnancy with attention, material and non-material support.

Keywords: *antepartum depression, maternal age, social support of the husband.*

1. PENDAHULUAN

Kesehatan reproduksi adalah suatu kesejahteraan fisik, mental dan sosial yang utuh dan bukan hanya tidak adanya penyakit atau kecacatan, dalam segala aspek yang berhubungan dengan sistem reproduksi, fungsi serta prosesnya. Kehamilan adalah suatu proses fisiologis,

walaupun dalam menghadapi kehamilan wanita mengalami beberapa perubahan dan mengalami beberapa resiko, sehingga wanita membutuhkan kesiapan mental dan fisik dalam menghadapi kehamilan (WHO, 2007).

Kehamilan pada usia muda merupakan hal yang umum terjadi di

beberapa Negara. Diperkirakan 14 juta wanita berusia antara 15-19 tahun melahirkan setiap tahun selama tahun 1995-2000 dan 12,8 juta kelahiran terjadi pada remaja di Negara-negara yang sedang berkembang. Angka fertilitas remaja 15-19 tahun adalah 54 per 1000. Rata-rata angka fertilitas pada remaja secara regional adalah 115 per 1000 wanita usia 15-19 tahun di Afrika, 75 per 1000 wanita usia 15-19 tahun di Amerika Latin dan Karibia, 39 per 1000 wanita usia 15-19 tahun di Asia, bila dibandingkan dengan Negara-negara berkembang dimana angka fertilitas remaja antara 4,6 per 1000 di Jepang, 30,1 per 1000 wanita di Inggris dan Irlandia dan 48,7 per 1000 di Amerika. Usia kehamilan antara 15-19 tahun berisiko dua kali lebih besar untuk mengalami kematian dalam persalinan. Risiko menjadi lima kali lebih besar bagi wanita yang hamil di bawah usia 15 tahun bila dibandingkan dengan wanita berusia lebih dari 20 tahun. Begitu juga dengan angka kematian bayi dan anak-anak yang dilahirkan oleh ibu yang berusia muda (WHO, 2007).

Kehamilan pada usia muda mempunyai beberapa risiko yaitu risiko secara medis dan psikososial. Risiko medis yang terjadi pada ibu antara lain kehamilan tanpa kenaikan berat badan, anemia dan kehamilan dengan hipertensi, sedangkan risiko psikososial adalah

kemiskinan perceraian, putus sekolah dan kekurangan perhatian dari keluarga. Risiko psikososial menyebabkan ibu hamil terkendala untuk mendapatkan pelayanan pemeriksaan kehamilan yang baik (Klein & Committee of Adolescence, 2005, Cit Novianti, L, 2009).

Depresi pada wanita hamil dapat terjadi pada *antepartum* (selama kehamilan) dan *postpartum* (setelah melahirkan). Depresi *antepartum* dan *postpartum* keduanya memberikan efek kesakitan dan kematian bagi ibu hamil dan ibu melahirkan. Data World Health Organization (WHO) melalui *systematic review* tahun 2004 mengenai beberapa penyebab kematian pada wanita yang mengalami kehamilan, didapatkan bahwa depresi (*ante/post partum*) memberikan kontribusi sekitar 1.6% dari 5.933 wanita hamil. Hal ini lebih tinggi dari angka kematian yang disebabkan oleh infeksi *puerperium* (Gulmezoglu *et al.*, 2004, Cit Novianti, L, 2009).

Depresi selama kehamilan atau depresi *antepartum* merupakan kejadian yang sering terjadi namun sering terabaikan akibat ketidakpahaman dari ibu hamil dan petugas kesehatan. Beberapa penelitian menyimpulkan bahwa 10-20% wanita hamil menderita depresi *antepartum*. Depresi *antepartum* terjadi tanpa disadari, ibu tidak mengenal tanda-tanda dari depresi yang ada pada dirinya.

Gejala depresi selama kehamilan tidak berbeda dengan gejala depresi yang terjadi di waktu lain di luar kehamilan (Bowen & Muhajirine, 2006; O'Keane & Marsh, 2007).

Prevalensi remaja hamil yang mengalami depresi *antepartum* adalah 16-44%. Angka ini menunjukkan bahwa usia muda 2 kali lebih berisiko dibandingkan dengan kehamilan wanita dewasa (Martin, 2001; Szigethy & Ruiz, 2001). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Figueidero *et al.*, (2007), bahwa depresi *antepartum* pada usia muda lebih tinggi dari pada usia ibu hamil dewasa (25,9% dan 11%), penelitian ini juga menyatakan bahwa usia muda juga menjadi kelompok berisiko untuk terjadi depresi *postpartum*.

Depresi *antepartum* dan *postpartum* memiliki angka prevalensi yang hampir sama, namun penelitian terhadap depresi *antepartum* sangat jarang ditemukan bila dibandingkan dengan penelitian *postpartum*. Jumlah penelitian yang dipublikasikan tentang pengobatan dan pencegahan depresi *postpartum* jauh lebih banyak dijumpai daripada artikel publikasi tentang pengobatan dan pencegahan terhadap depresi *antepartum* (Manber *et al.*, 2008, Cit Novianti, 2009).

Depresi *postpartum* lebih sering diawali dengan adanya depresi *antepartum*. Depresi *antepartum* menjadi

mediator untuk terjadinya depresi *postpartum*. Depresi *antepartum* dan depresi *postpartum* memiliki risiko yang sama terhadap ibu dan bayinya. Kasus perkawinan pada usia muda masih banyak terjadi di Kabupaten Jombang. Berdasarkan hal tersebut diatas, peneliti ingin mengetahui seberapa besar angka kejadian depresi *antepartum* yang terjadi pada ibu hamil, sehingga bermanfaat menurunkan risiko terjadinya depresi *postpartum*.

2. BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan di Bidan Praktik Swasta di Puskesmas wilayah kerja Kecamatan Peterongan pada bulan Mei sampai Agustus 2015. Jenis penelitian non eksperimen menggunakan rancangan studi *cross sectional* dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif.

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang ada di Puskesmas wilayah kerja Kecamatan Peterongan yang sesuai dengan kriteria inklusi. Besar sampel dalam penelitian ini adalah 80 responden. Pengambilan sampel dari populasi yang ada dilakukan secara *consecutive sampling*.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah depresi *antepartum*. Variabel luar dalam penelitian ini adalah pendidikan, dukungan social dan persepsi ekonomi. Instrumen dalam penelitian

adalah data demografi, kuesioner dukungan sosial, kuesioner *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS) dan pedoman wawancara mendalam. Data di analisis dengan uji statistic *Chi-square* dan regresi logistic.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden dalam penelitian ini berjumlah 80 orang ibu primigravida di Puskesmas wilayah kerja Kecamatan Peterongan Jombang. Karakteristik responden dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi berdasarkan variabel dalam penelitian. Karakteristik responden disajikan dalam tabel 1 meliputi: usia, pendidikan, persepsi ekonomi keluarga dan dukungan sosial suami.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Ibu Primigravida di Kec. Peterongan Kab. Jombang 2015 (n=80).

Variabel	Depresi Antepartum		Total N (%)
	Ya N (%)	Tidak N (%)	
Usia			
< 20 thn	36 (72%)	14 (28%)	50 (100%)
>20 thn	10 (34%)	20 (66%)	30 (100%)
Pendidikan			
Tinggi	6 (21%)	22 (79%)	28 (100%)
Rendah	40 (77%)	12 (23%)	52 (100%)
Persepsi ekonomi			
Cukup	25 (46%)	29 (54%)	54 (100%)
Tidak Cukup	21 (80%)	5 (20%)	25 (100%)
Dukungan suami			
Tinggi	8 (21%)	30 (79%)	38 (100%)
Sedang	38 (90%)	4 (10%)	42 (100%)

Sumber: Data primer, 2015.

Tabel 2. Analisis Bivariat Usia Ibu, Pendidikan, Persepsi Ekonomi dan Dukungan Sosial dengan Gejala Depresi Antepartum (n=80).

Variabel	Depresi Antepartum		Total N (%)	p
	Ya N (%)	Tidak N (%)		
Usia				
< 20 thn	36 (72%)	14 (28%)	50 (100%)	0.001*
>20 thn	10 (4%)	20 (66%)	30 (100%)	
Pendidikan				
Tinggi	6 (21%)	22 (79%)	28 (100%)	0.000*
Rendah	40 (77%)	12 (23%)	52 (100%)	
Persepsi ekonomi				
Cukup	25 (46%)	29 (54%)	54 (100%)	0.003*
Tidak	21 (80%)	5 (20%)	25 (100%)	
Dukungan suami				
Tinggi	8 (21%)	30 (79%)	38 (100%)	0.000*
Sedang	38 (90%)	4 (10%)	42 (100%)	

Ket: *=signifikansi ($p < 0,05$)

Menurut *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder*, depresi adalah suatu kelainan mental yang ditandai dengan perasaan tertekan, *anhedonia*, perubahan berat badan, hilangnya minat dan kesenangan, perasaan bersalah, gangguan tidur dan gangguan selera makan, lemah dan kurang konsentrasi serta pikiran berulang terhadap kematian dan bunuh diri (Sadock & Sadock, 2003).

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, didapatkan hasil berupa gambaran karakteristik responden, signifikansi dan kekuatan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Hasil penelitian pada 80 ibu hamil di Puskesmas wilayah kerja Kecamatan Peterongan menunjukkan sebagian atau sebanyak 46 orang (57%) mengalami gejala *Depresi Antepartum* dan 34 orang (43%) tidak mengalami gejala *Depresi Antepartum*. Hasil uji bivariat juga menunjukkan bahwa faktor pendidikan, persepsi ekonomi, dan dukungan sosial suami mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap gejala *Depresi Antepartum*. Dari

hasil uji statistik bivariat ke empat variabel mempunyai hubungan yang bermakna ($p < 0,05$). Keempat variabel tersebut kemudian diujikan lagi dengan uji statistik multivariat dengan menggunakan uji regresi logistik.

Hasil uji regresi logistik diperoleh hasil pada step/model ke-3 yaitu ada 2 variabel yang mempunyai kontribusi paling besar terhadap kejadian depresi antepartum. Variabel yang paling terkuat pengaruhnya adalah dukungan sosial dengan nilai OR 0,011 (CI95%=0.001- 0.116) dengan nilai signifikansi 0,000. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa dukungan suami merupakan faktor yang paling kuat berpengaruh terhadap kejadian gejala depresi antepartum di Puskesmas wilayah kerja Kecamatan Peterongan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar 72% responden berusia kurang dari 20 tahun mengalami gejala *depresi antepartum*. Hasil uji statistik bivariat menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara usia ibu hamil terhadap gejala depresi antepartum. Kehamilan yang terjadi pada usia di bawah 20 tahun, merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kejadian depresi selama kehamilan (antepartum). Penelitian ini sesuai dengan penelitian Figueredo *et al* (2007), menyatakan bahwa usia remaja mempunyai risiko 25 persen untuk mengalami depresi padamas kehamilan.

Penelitian yang dilakukan Esbaugh

(2006), juga menyatakan bahwa umur muda mempunyai risiko terhadap kejadian depresi antepartum, namun Esbaugh tidak menemukan bahwa depresi antepartum lebih berat risikonya apabila terjadi pada remaja yang berusia lebih muda. Hasil yang sama juga berdasarkan penelitian Leigh & Milgrom (2008), menyatakan bahwa beberapa faktor risiko pada depresi *antepartum* adalah usia muda, pendapatan yang rendah, rendahnya tingkat pendidikan, riwayat depresi, riwayat keguguran atau menggugurkan kandungan, riwayat trauma seksual di waktu kecil, tingkat kecemasan yang tinggi di saat hamil, percaya diri yang rendah dan dukungan sosial yang rendah.

Sebagaimana diketahui bahwa ibu hamil pada usia muda termasuk kelompok kehamilan risiko tinggi. Hal ini terjadi karena ibu hamil primigravida pada usia muda belum siap secara medis dan psikologis dalam menghadapi perubahan hormonal selama kehamilan. Sehingga risiko terhadap kehamilan ini akan menjadi lebih besar bila ibu hamil tersebut mengalami depresi antepartum. Depresi yang terjadi tidak hanya berisiko terhadap ibu namun juga terhadap janin dan bayi yang akan dilahirkannya. Meningkatnya usia ibu akan meningkatkan kematangan emosional, sehingga meningkatkan pula keterlibatan dan kepuasan dalam peran sebagai orang tua dan membentuk pola tingkah laku maternal yang optimal pula (Novianti, L, 2009).

Hasil uji menunjukkan hubungan yang bermakna antara pendidikan yang rendah dengan kejadian gejala depresi *antepartum*. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Leigh dan Milgrom (2008), yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan rendah merupakan faktor risiko terjadinya depresi *antepartum*. Hasil penelitian Westdal *et al.*, (2007) juga mengemukakan bahwa pendidikan rendah dan tidak menikah sebagai penyebab terjadinya depresi antepartum (Novianti, L, 2009).

Pendidikan sangat mempengaruhi kesiapan mental dan pengetahuan seorang ibu hamil dalam menjalani proses kehamilan. Semakin rendah tingkat pendidikan maka semakin rentan terhadap kejadian gejala depresi antepartum. Kehamilan pada ibu usia muda menyebabkan ibu mengalami putus sekolah, sehingga pengetahuan dan informasi tentang menjalani kehamilan yang baik dan persiapan mental menghadapi persalinan sangat minim didapatkan oleh ibu hamil tersebut. Penelitian ini juga menemukan bahwa ibu hamil usia kurang dari 20 tahun tidak memiliki pendidikan yang tinggi.

Persepsi adalah pengalaman yang dihasilkan melalui pancaindra. Setiap orang mempunyai persepsi yang berbeda, meskipun mengamati subyek yang sama. Situasi yang sama bisa dipersepsikan berbeda oleh orang yang berlainan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi ekonomi yang tidak cukup

dengan gejala depresi *antepartum*. Beberapa penelitian juga menyatakan bahwa ada hubungan yang kuat antara fenomena masalah ekonomi dengan kesehatan mental. Hal ini sesuai dengan penelitian Robertson *et al.*, (2003) yang mengatakan bahwa kasus depresi *antepartum* lebih banyak dijumpai pada kelompok status ekonomi yang rendah karena responden lebih banyak mengalami tekanan sosial/stres yang menjadi beban mental. Kemiskinan mempunyai hubungan yang signifikan terhadap kehamilan remaja (Klein & Committe of Adolescent, 2005, Cit Novianti, L, 2009).

Hasil analisis kualitatif menunjukkan bahwa pasangan remaja, setelah menikah sangat memerlukan dukungan ekonomi dari keluarga. Beberapa responden pasangannya mencari nafkah di luar kota, belum memiliki pekerjaan tetap dan ada yang tidak bekerja. Untuk makan sehari-hari mereka mendapatkan tambahan dari keluarga.

Sebagian responden yang bekerja sebelum menikah, mengalami perubahan status ekonomi sebelum dan sesudah menikah. Pernikahan dan kehamilan menyebabkan responden berhenti bekerja. Pernikahan dan kehamilan menyebabkan kebutuhan meningkat, hal ini menjadi beban dan pemicu terjadinya depresi. Pasangan remaja akan mengalami kesulitan finansial dikarenakan pasangan atau suami, karena menikah mengalami putus sekolah, kesulitan mendapat pekerjaan dan tidak mempunyai sumber

penghasilan yang tetap.

Keadaan ekonomi yang tidak stabil mengganggu kehidupan sosial dan fisik seseorang, dikarenakan kesulitan beradaptasi mengatasi tekanan ekonomi dalam kehidupan individu tersebut. Penelitian yang dilakukan oleh Dennis *et al.*, (2003) menyatakan bahwa tekanan ekonomi digunakan sebagai acuan bagi perasaan subjektif terhadap tekanan atau penderitaan yang dihubungkan dengan persepsi terhadap ketidakcukupan sumber keuangan untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Persepsi negatif ini muncul akibat kebutuhan finansial yang tidak cukup dan tidak dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari. Persepsi ekonomi negatif ini akan menjadi salah satu faktor yang mencetuskan terjadinya depresi (Novianti, L, 2009).

Dukungan sosial adalah hubungan interpersonal atau koneksitas yang mempunyai dampak pada fungsi individu dan secara umum dukungan ini tersedia baik secara individu maupun institusi (WHO, 2007). Hasil penelitian ini didapatkan gejala depresi *antepartum* ditemukan pada ibu hamil yang mempunyai dukungan sosial sedang yaitu 38 responden. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan Elsenbruch *et al.*, (2006), bahwa dukungan sosial memberikan hubungan yang signifikan terhadap kejadian depresi, dukungan sosial selama kehamilan mendapatkan bahwa wanita hamil yang kurang mendapatkan dukungan sosial akan meningkatkan risiko terjadinya depresi

antepartum dan menurunkan kualitas hidupnya. Penelitian Ismail (2003), wanita hamil dengan dukungan sosial yang tidak cukup memiliki risiko dua kali lebih besar untuk terjadinya depresi antepartum (Novianti, L, 2009).

Hubungan antara dukungan sosial selama kehamilan dan psikologis masih sangat kompleks. Ketiadaan dukungan sosial merupakan faktor risiko yang paling besar pengaruhnya terhadap kesehatan ibu selama kehamilan juga terhadap anak yang akan dilahirkannya. Stres dan dukungan sosial mempengaruhi hasil dari kehamilan secara langsung melalui reaksi fisiologis yang melibatkan sistem neurologi, endokrin dan imunologi. Dukungan sosial merupakan hal yang sangat penting yang dibutuhkan oleh wanita muda yang hamil atau wanita muda yang hamil yang tidak menikah. Wanita hamil yang hanya sedikit mendapat dukungan sosial tidak memiliki sumber psikososial cukup, terutama stabilitas sosial dan partisipasi sosial, karenanya wanita hamil tersebut kekurangan dukungan secara emosional dari pasangan, saudara atau teman-teman.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil analisis dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: 1) Proporsi gejala depresi *antepartum* pada kehamilan ibu primigravida paling banyak ditemukan pada ibu yang berumur di

bawah 20 tahun, 2) Pendidikan rendah mempunyai hubungan yang bermakna dengan gejala depresi *antepartum*, 3) Persepsi ekonomi yang tidak cukup mempunyai hubungan yang bermakna dengan gejala depresi *antepartum*, 4) Dukungan sosial yang kurang mempunyai hubungan yang bermakna dengan gejala depresi *antepartum*, 5) Dukungan sosial merupakan factor dominan yang berhubungan dengan depresi *antepartum*.

Dari hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dibuat, maka penulis memberikan beberapa saran yang mungkin dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berperan dalam penelitian ini. Adapun saran tersebut, yaitu: 1) Pelayanan khusus diberikan oleh tenaga kesehatan pada ibu primigravida dengan risiko terutama ibu hamil usia muda, mengingat usia mudarentan terhadap kejadian depresi *antepartum*. Dengan mengikuti kelas ibu hamil, 2) Dukungan sosial (keluarga dan suami) sangat perlu diberikan selama kehamilan dengan memberikan perhatian, dukungan materiil dan immateriil, 3) Deteksi dini terhadap tanda-tanda depresi, sehingga mampu mencegah depresi *antepartum*.

DAFTAR PUSTAKA

- Bernstein, H.B. & Weinstein, M. (2007) Normal pregnancy and prenatal care. In: *Current diagnosis and treatment obstetrics and gynecology*. 10th New York: McGraw Hill.
- Bobak., Lowdermilk., Jensen. (2005). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Jakarta: EGC.
- Dennis, J.M., Parke, R.D., Coltrane, S., Blacher, J., Borthwick-Duffy, S.A. (2003) Economic pressure, maternal depression and child adjustment in Latino families: an exploratory study. *J Fam Econ issues*, 24(2): 183-202.
- Elsenburch, S., Benson, S., Riicke, M., Rose, M., Dudenhausen, J., Pincus- Knackstedt, M.K., Klapp, B.F & Arck, P.C. (2006) Social support during pregnancy: effect on maternal depressive symptoms, smooking and pregnancy outcome. *Hum Reprod*, 22(3).
- Eshbaugh, E.M. (2006). Predictors of depressive symptomatology among low-income adolescent mothers. *Arch Womens Ment Health*, 9(6)
- Figueiredo, B., Pacheco, A., Costa, R. (2007). Depression during pregnancy and the postpartum Period in Adolescent and adult Portuguese mothers. *Arch Women's Ment Health*, (10): 103-109.
- Gulmezoglu, A.M., Say, L., Betran, A.P., Villar, J. & Piaggio, G. (2004). WHO systematic review of maternal mortality and morbidity; methodological issues and challenges. *BMJ*, 4(16).
- Ismail, R.I. (2003). Stress before and during pregnancy increased risk of antepartum depression. *Med J Indones*, 12(2): 81-86
- Klein, J.D & Committee of Adolescence (2005) Adolescence pregnancy: current trends and issues. *Pediatric*, 116 (1)
- Leigh, B. & Milgrom, J. (2008) Risk factor antenatal depression, postnatal and parenting stress. *BMG psychiatry*, 8(24)

- S.M. (2007) Perinatal depression: hiding in plain sight. *Can J Psychiatry*, 52(8)
- Manber, R., Blasey, C. & Allen, J.J.B. (2008) Depression symptoms during pregnancy. *Arch Womens Ment Health*, 11(1)
- Novianti, L. (2009) *Hubungan Umur Ibu Primigravida Dengan Depresi Antepartum di Kabupaten Purworejo*. Unpublished Thesis Universitas Gadjah Mada: Yogyakarta.
- Sadock, B.J. & Sadock, V.A. (2003) *Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatri, 9th ed*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (2011). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Edisi 4. Jakarta: Sagung seto.
- WHO (2007a) *Adolescent Pregnancy: unmet needs and undone deeds: a review of literature and programmes*. WHO
- WHO (2007b) *Research issues in sexual and reproductive health for low and middle income countries*. Geneva. WHO
- WHO & UNFPA (2007) *Training programe on adolescent and youth health and development for health and non-health service providers, volume 1C*. WHO.