



**PERBANDINGAN LUARAN MATERNAL DAN PERINATAL KEHAMILAN  
TRIMESTER KETIGA ANTARA USIA MUDA DAN USIA REPRODUKSI  
SEHAT**

*COMPARISON OF MATERNAL AND PERINATAL OUTCOME IN THIRD TRIMESTER  
PREGNANCY BETWEEN ADOLESCENTS AND ADULTS*

**ARTIKEL PENELITIAN KARYA TULIS ILMIAH**

Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan  
guna mencapai derajat sarjana strata-1 kedokteran umum

**SELVI DESTARIA**

**G2A007161**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**TAHUN 2011**

**PERBANDINGAN LUARAN MATERNAL DAN PERINATAL  
KEHAMILAN TRIMESTER KETIGA ANTARA  
USIA MUDA DAN USIA REPRODUKSI SEHAT**

Selvi Destaria, Besari Adi Pramono

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Setiap tahun terdapat sekitar 15 juta remaja yang melahirkan. Kehamilan di usia muda termasuk dalam golongan kehamilan risiko tinggi. Hal ini berkaitan dengan meningkatnya risiko komplikasi maternal selama kehamilan dan persalinan, juga pada janin dan neonatus. Kehamilan trimester ketiga adalah trimester terakhir pada kehamilan dimana pertumbuhan dan perkembangan janin sangat cepat. Pada periode ini masalah obstetrik dapat berkembang. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan luaran maternal dan perinatal kehamilan trimester ketiga antara usia muda dan usia reproduksi sehat.

**Metode:** Jenis penelitian adalah observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Informasi mengenai data penelitian didapatkan dari catatan medik. Jumlah sampel 136 yang terdiri dari 69 kelompok usia muda dan 67 kelompok usia reproduksi sehat. Analisis data dilakukan secara univariat, bivariat dengan uji *chi square* dan multivariat regresi logistik.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor risiko yang berpengaruh terhadap kehamilan trimester ketiga di usia muda dibandingkan usia reproduksi sehat berdasarkan analisis multivariat adalah persalinan pervaginam dengan tindakan ekstraksi vakum (RP = 5,32; 95% CI : 1,37 – 20,64; p = 0,02) dan prematuritas (RP = 3,50; 95% CI : 1,46 – 8,33; p = 0,01).

**Simpulan:** Faktor risiko persalinan dengan tindakan ekstraksi vakum dan prematuritas pada kehamilan trimester ketiga di usia muda lebih tinggi bila dibandingkan dengan usia reproduksi sehat

**Kata Kunci:** usia muda, usia reproduksi sehat, luaran maternal, luaran perinatal

COMPARISON OF MATERNAL AND PERINATAL OUTCOME IN THIRD TRIMESTER PREGNANCY BETWEEN ADOLESCENTS AND ADULTS

**ABSTRACT**

**Background:** Every year there are about 15 million adolescents who give birth. The adolescents pregnancy is included into the high risk pregnancy. It is related to the increasing risk of maternal complication during pregnancy and delivery also to the fetus and neonates. The third trimester is the last trimester of pregnancy where the growth and development of fetus are very rapid. In this period obstetric problem can develop. The aim of this study is to compare the maternal and perinatal outcome in the third trimester pregnancy between adolescents and adults.

**Methods:** It was an analytic observational research using cross sectional design. Information regarding the data for research was obtained from medical records. There were 136 numbers of samples which consisted of 69 adolescents group and 67 adults group. Data was analyzed by univariate analysis, bivariate analysis with chi square test and multivariate logistic regression.

**Results:** The result showed that risk factors which influence the third trimester pregnancy in adolescents compared to the adults according to multivariate analysis were delivery with vacuum extraction (PR = 5,32; 95% CI : 1,37 – 20,64;  $p = 0,02$ ) and prematurity (PR = 3,50; 95% CI : 1,46 – 8,33;  $p = 0,01$ ).

**Conclusion:** The risk factor of delivery with vacuum extraction and prematurity in the third trimester pregnancy of adolescents are higher than the adults.

**Keywords:** adolescents, adults, maternal outcome, perinatal outcome

## PENDAHULUAN

Seiring dengan berkembangnya zaman, fenomena transisi kependudukan menyebabkan perubahan pada struktur kependudukan terutama struktur penduduk menurut umur. Bila sebelumnya penduduk yang terbesar adalah anak-anak, maka dalam masa transisi ini proporsi penduduk usia remaja semakin besar. Menikah di usia muda kian menjadi tren di masyarakat Indonesia saat ini. Hal ini akan berkaitan juga dengan meningkatnya angka kehamilan di usia muda. Sebuah survei tahun 1995 mendapatkan 21,5% perempuan Indonesia menikah pada usia 17 tahun.<sup>1</sup> Wanita usia muda adalah wanita yang berusia di bawah 20 tahun saat melahirkan. Setiap tahun terdapat sekitar 15 juta remaja berusia 15-19 tahun melahirkan.<sup>2</sup>

Menurut beberapa penelitian, usia produktif yang optimal untuk reproduksi sehat adalah antara 20 – 35 tahun. Risiko akan meningkat pada usia di bawah 20 tahun maupun di atas 35 tahun.<sup>3</sup> Wanita hamil pada usia muda akan memiliki beberapa risiko diantaranya adalah keguguran, persalinan prematur, BBLR, kelainan bawaan, mudah terjadi infeksi, anemia pada kehamilan, keracunan kehamilan (gestosis), dan kematian.<sup>4</sup>

Kehamilan trimester ketiga adalah trimester terakhir pada kehamilan, dimulai dari minggu ke-28 sampai minggu ke-40. Periode ini adalah fase yang penting untuk penambahan berat bayi, juga periode dimana masalah obstetrik dan medis dapat berkembang. Beberapa masalah obstetrik yang dapat terjadi antara lain perdarahan antepartum yang disebabkan oleh plasenta previa, solusio plasenta, prematuritas, pertumbuhan janin terhambat dan kehamilan serotinus.

Masalah medis lainnya dapat terjadi seperti hipertensi dan anemia dalam kehamilan.<sup>5</sup>

Berdasarkan apa yang telah disebutkan di atas, maka dalam penelitian ini akan dibandingkan luaran maternal dan perinatal pada kehamilan trimester ketiga usia muda dengan usia reproduksi

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi dan menganalisis perbedaan luaran maternal dan perinatal antara kehamilan trimester ketiga usia muda dan usia reproduksi sehat. Mengetahui komplikasi yang terjadi pada wanita yang melahirkan di usia muda dan pada bayi yang dilahirkan.

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi informasi bagi masyarakat dan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasinya adalah semua wanita hamil di bangsal Obstetri dan Ginekologi RSUP Dr. Kariadi Semarang periode Januari 2009 sampai Desember 2009. Sampel yang diambil adalah wanita hamil yang memenuhi kriteria inklusi yaitu wanita hamil yang berusia di bawah 20 tahun dan wanita hamil yang berusia antara 20 – 35 tahun.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder karena diambil dari catatan medik. Data yang diperoleh dianalisis dengan program komputer. Analisis bivariat digunakan uji *Chi square* ( $x^2$ ). Bila tidak memenuhi syarat digunakan uji *Fisher exact*. Analisis multivariat digunakan uji regresi logistik.

## HASIL

Selama periode Januari – Desember 2009 didapatkan subyek sejumlah 136, dengan 69 subyek ibu hamil usia muda dan 67 subyek ibu hamil usia reproduksi sehat. Luaran maternal pada dua kelompok ditampilkan pada tabel 1.

**Tabel 1.** Luaran maternal antara kelompok usia muda dan usia reproduksi sehat

Variabel	Usia muda	Usia reproduksi	RP	IK 95%	P
	(n = 69)	(n = 67)			
	n (%)	n (%)			
Ekstraksi vakum					
- Ya	12 (17,4)	3 (4,5)	4,5	1,2 – 16,7	0,02 <sup>a</sup>
- Tidak	57 (82,6)	64 (95,5)			
Ekstraksi forseps					
- Ya	0 (0)	0 (0)	-	-	-
- Tidak	69 (100)	67 (100)			
Operasi caesar					
- Ya	23 (33,3)	16 (23,9)	1,6	0,75 – 3,38	0,2 <sup>a</sup>
- Tidak	46 (66,7)	51 (76,1)			
Preeklamsia					
- Ya	10 (14,5)	11 (16,4)	0,9	0,34 – 2,19	0,8 <sup>a</sup>
- Tidak	59 (85,5)	56 (83,6)			0,01 <sup>b</sup>
Eklamsia					
- Ya	8 (11,6)	0 (0)	2,1	1,75 – 2,52	
- Tidak	61 (88,4)	67 (100)			
Perdarahan antepartum					0,3 <sup>b</sup>
- Ya	1 (1,4)	0 (0)	2,0	1,68 – 2,35	
- Tidak	68 (98,6)	67 (100)			0,4 <sup>a</sup>
Anemia					
- Ya	15 (21,7)	11 (16,4)	1,4	0,6- 3,35	
- Tidak	54 (78,3)	56 (83,6)			
Partus macet					
- Ya	11 (16)	3 (4,5)	4,0	1,08 – 15,2	0,03 <sup>a</sup>
- Tidak	58 (84)	64 (95,5)			
Partus tidak maju					
- Ya	1 (1,4)	3 (4,5)	0,3	0,03 – 3,09	0,3 <sup>b</sup>
- Tidak	68 (98,6)	64 (95,5)			-
Partus lama					
- Ya	0 (0)	0 (0)	-	-	-
- Tidak	69 (100)	67 (100)			
Kematian maternal					
- Ya	0 (0)	0 (0)	-	-	-
- Tidak	69 (100)	67 (100)			

<sup>a</sup> Uji Chi Square ; <sup>b</sup> Uji Fisher's exact; RP : Rasio Prevalensi

Proporsi ibu yang melahirkan secara spontan lebih banyak ditemukan pada ibu usia reproduksi sehat (71,6%) dibandingkan ibu usia muda (49,3%). Sebanyak 35 subyek (50,7%) ibu usia muda mengalami persalinan dengan tindakan sedangkan hanya ditemukan 19 subyek (28,4%) pada ibu usia reproduksi sehat. Terdapat hubungan antara jenis persalinan dan usia ibu hamil. Distribusi jenis persalinan ditampilkan pada tabel 2.

**Tabel 2.** Distribusi jenis persalinan

Jenis Persalinan	Usia Muda	Usia Reproduksi sehat
	n (%)	n (%)
Spontan	34 (49,3)	48 (71,6)
Tindakan	35 (50,7)	19 (28,4)
Total	69 (100)	67 (100)

$\chi^2 = 7,1$  ;  $p = 0,01$ ;  $RP = 2,6$

Persalinan dengan tindakan terbagi menjadi persalinan dengan tindakan ekstraksi vakum, ekstraksi forseps dan operasi caesar. Pada ibu usia muda ditemukan 12 subyek (17,4%) dengan tindakan ekstraksi vakum dan 23 subyek (33,3%) mengalami operasi caesar. Pada kelompok ibu usia reproduksi sehat ditemukan 3 subyek (4,5%) dengan tindakan ekstraksi vakum dan 16 subyek (23,9%) mengalami operasi caesar. Persalinan dengan tindakan ekstraksi forseps tidak ditemukan subyek di kedua kelompok.

Indikasi dilakukan operasi caesar yang ditemukan pada kedua kelompok terbanyak adalah letak sungsang. Indikasi dilakukan ekstraksi vakum yang ditemukan terbanyak pada kedua kelompok adalah partus macet. Angka signifikansi didapatkan  $p > 0,05$ , tidak berbeda bermakna yang berarti terdapat keseragaman pada tiap karakteristik. Distribusi indikasi dilakukan tindakan

operasi caesar dan ekstraksi vakum pada kedua kelompok dapat dilihat di tabel 3 dan tabel 4.

**Tabel 3.** Distribusi indikasi tindakan operasi caesar pada kelompok usia

Indikasi	Operasi caesar		p
	Usia muda n (%)	Usia reproduksi sehat n (%)	
-Letak sungsang	7 (30,4)	6 (37,5)	0,6 <sup>a</sup>
-Partus macet/DTA	2 (7)	1 (6,2)	0,6 <sup>b</sup>
-Eklamsia	5 (21,7)	0 (0)	0,1 <sup>b</sup>
-Fetal distress	1 (4,3)	2 (12,5)	0,4 <sup>b</sup>
-Preeklamsia	1 (4,3)	1 (6,2)	0,7 <sup>b</sup>
-Partus tidak maju	1 (4,3)	3 (18,7)	0,1 <sup>b</sup>
-Disproporsi pelvic	1 (4,3)	0 (0)	0,6 <sup>b</sup>
-Bekas caesar	1 (4,3)	2 (12,5)	0,4 <sup>b</sup>
-Plasenta previa	1 (4,3)	0 (0)	0,6 <sup>b</sup>
-Penyakit jantung bawaan	1 (4,3)	0 (0)	0,6 <sup>b</sup>
-Condiloma	1 (4,3)	0 (0)	0,6 <sup>b</sup>
-Induksi tak respon	1 (4,3)	0 (0)	0,6 <sup>b</sup>
-Constriction ring	0 (0)	1 (6,2)	0,4 <sup>b</sup>
Total	23 (100)	16 (100)	

<sup>a</sup> Uji Chi Square ; <sup>b</sup> Uji Fisher's exact

**Tabel 4.** Distribusi indikasi tindakan ekstraksi vakum pada kelompok usia

Indikasi	Ekstraksi Vakum		p
	Usia muda n (%)	Usia reproduksi sehat n (%)	
-Partus macet/DTA	9 (75)	2 (66,7)	0,6
-Eklamsia	1 (8,3)	0 (0)	0,8
-Fetal distress	1 (8,3)	1 (33,3)	0,4
-Peringatan kala 2	1 (8,3)	0 (0)	0,8
Total	12 (100)	3 (100)	

Uji Fisher's exact

Pada kejadian preeklamsia ditemukan 10 subyek (14,5%) pada ibu usia muda dan tidak jauh berbeda ditemukan 11 subyek (16,4%) pada ibu usia reproduksi sehat. Pada kejadian eklamsia ditemukan 8 subyek (11,6%) pada ibu usia muda sedangkan tidak ditemukan subyek dengan eklamsia pada ibu usia



reproduksi sehat. Pada kejadian perdarahan antepartum ditemukan 1 subyek (1,4%) pada ibu usia muda dan tidak ditemukan subyek pada ibu usia reproduksi sehat. Pada kejadian anemia kehamilan ditemukan 15 subyek (21,7%) pada ibu usia muda dan 11 subyek (16,4%) pada ibu usia reproduksi sehat.

Pada kelompok ibu usia muda ditemukan 11 subyek (16%) mengalami partus macet dan 1 subyek (1,4%) mengalami partus tidak maju. Pada kelompok ibu usia reproduksi sehat ditemukan 3 subyek (4,5%) mengalami partus macet dan 3 subyek (4,5%) mengalami partus tidak maju. Dari hasil penelitian tidak ditemukan subyek yang mengalami partus lama pada kedua kelompok.

Pada penelitian ini didapatkan rasio prevalensi masing-masing faktor risiko dengan usia ibu hamil. Dari hasil analisa bivariat didapatkan bahwa yang merupakan faktor risiko kehamilan di usia muda yang bermakna terhadap luaran maternal adalah persalinan dengan ekstraksi vakum (RP: 4,5; IK 95%: 1,2 – 16,7;  $p = 0,02$ ), eklamsia (RP: 2,1; IK 95%: 1,75 – 2,52;  $p = 0,01$ ) dan partus macet (RP: 3; IK95%: 1,08 – 15,2;  $p = 0,03$ ). Rasio prevalensi ditampilkan pada tabel 1.

Perbandingan luaran perinatal pada dua kelompok ditampilkan pada tabel 5.

**Tabel 5.** Luaran perinatal antara kelompok usia muda dan usia reproduksi sehat

Variabel	Usia muda (n = 69)	Usia reproduksi sehat (n = 67)	RP	IK 95%	p
	n (%)	n (%)			
BBLR					
- Ya	17 (24,6)	7 (10,4)	2,8	1,08 – 7,28	0,03 <sup>a</sup>
- Tidak	52 (75,4)	60 (89,6)			
Kelainan Kongenital					
- Ya	1 (1,4)	1 (1,5)	1,0	0,06 – 15,84	0,7 <sup>b</sup>
- Tidak	68 (98,6)	66 (98,5)			
Prematuritas					
- Ya	24 (34,8)	10 (14,9)	3,0	1,32 – 7,01	0,01 <sup>a</sup>

- Tidak Serotinus	45 (65,2)	57 (85,1)			
- Ya	2 (2,9)	5 (7,5)	0,4	0,07 – 1,98	0,2 <sup>b</sup>
- Tidak Kematian Perinatal	67 (97,1)	62 (92,5)			
- Ya	2 (2,9)	1 (1,5)	2,0	0,17 – 22,25	0,5 <sup>b</sup>
- Tidak Asfiksia Neonatorum	67 (97,1)	66 (98,5)			
- Ya	11 (15,9)	5 (7,5)	2,4	0,77 – 7,18	0,1 <sup>a</sup>
- Tidak	58 (84,1)	62 (92,5)			

<sup>a</sup> Uji Chi Square ; <sup>b</sup> Uji Fisher's exact  
RP : Rasio Prevalensi

Pada ibu usia muda ditemukan 17 subyek (24,6%) yang memiliki bayi dengan berat lahir rendah sedangkan pada ibu usia reproduksi sehat hanya ditemukan 7 subyek (10,4%). Pada kelompok usia muda ditemukan 1 subyek (1,4%) yang melahirkan bayi dengan kelainan kongenital, begitu juga pada kelompok usia muda ditemukan 1 subyek. Bayi dengan lahir prematur ditemukan pada 24 subyek (34,8%) ibu usia muda sedangkan pada ibu usia reproduksi sehat hanya ditemukan 10 subyek (14,9%). Pada kelahiran serotinus ditemukan 2 subyek (2,9%) di kelompok usia muda sedangkan ditemukan 5 subyek (7,5%) di kelompok usia reproduksi sehat. Pada kematian perinatal ditemukan 2 subyek (2,9%) di kelompok usia muda dan tidak jauh berbeda ditemukan 1 subyek pada ibu usia reproduksi sehat (1,5%). Pada asfiksia neonatorum ditemukan 11 subyek (15,9%) di kelompok usia muda sedangkan di kelompok usia reproduksi sehat sebanyak 5 subyek (7,5%). Rasio prevalensi ditampilkan pada tabel 5.

Dari hasil analisa bivariat didapatkan bahwa yang merupakan faktor risiko kehamilan di usia muda yang bermakna terhadap luaran perinatal adalah adalah BBLR (RP: 2,8; IK 95%: 1,08 – 7,28; p = 0,03) dan prematuritas (RP: 3; IK 95%: 1,32 – 7,01; p = 0,01).

Variabel yang dijadikan kandidat dalam uji regresi logistik ini adalah variabel yang dalam analisis bivariat mempunyai nilai bermakna atau  $p < 0,05$ , yang berjumlah lima variabel yaitu persalinan dengan tindakan ekstraksi vakum, eklamsia, partus macet, BBLR, dan prematuritas (tabel 1 dan tabel 5). Hasil analisis multivariat ini didapatkan faktor risiko independen kehamilan usia muda adalah persalinan dengan tindakan ekstraksi vakum (RP: 5,3; IK 95% : 1,37 – 20,64;  $p = 0,02$ ) dan prematuritas (RP: 3,5; IK 95% : 1,46 – 8,33;  $p = 0,01$ ). Hasil akhir analisis multivariat dapat dilihat pada tabel 6.

**Tabel 6.** Hasil akhir analisis multivariat pengaruh usia muda terhadap luaran maternal dan perinatal

Variabel	RP	IK 95%	<i>p</i>
- Ekstraksi vakum	5,3	1,37 – 20,64	0,02
- Prematuritas	3,5	1,46 – 8,33	0,01

*Ref*: usia reproduksi sehat

## PEMBAHASAN

Proses persalinan selalu memiliki potensi risiko kesehatan, tetapi risiko melahirkan anak ini menjadi lebih besar bagi para wanita usia muda. Mereka lebih mungkin mengalami penyulit pada masa kehamilan dan persalinan. Wanita muda sering memiliki pengetahuan terbatas tentang kehamilan atau kurangnya informasi dalam mengakses sistem pelayanan kesehatan. <sup>6</sup> Angka kesakitan dan angka kematian ibu dan bayi pada kehamilan remaja dua hingga empat kali lebih tinggi dibandingkan dengan kehamilan di usia 20-35 tahun. Oleh karena itu golongan primigravida muda dimasukkan dalam golongan risiko tinggi. Pada umur ini belum cukup dicapai kematangan fisik, mental dan fungsi dari calon ibu. <sup>7</sup>

Dari beberapa faktor risiko yang telah dilakukan penelitian, terdapat beberapa faktor yang mempunyai hubungan secara signifikan yaitu persalinan dengan tindakan ekstraksi vakum, eklamsia, partus macet, BBLR, dan prematuritas. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa faktor risiko independen yang berpengaruh terhadap kehamilan trimester ketiga di usia muda adalah persalinan dengan tindakan ekstraksi vakum dan prematuritas.

Pada penelitian ini didapatkan persalinan dengan tindakan lebih banyak terjadi pada usia muda dibanding usia reproduksi sehat. Secara statistik yang memberikan hasil bermakna adalah tindakan ekstraksi vakum. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa ibu usia muda dapat meningkatkan angka kejadian tindakan obstetri.<sup>8</sup> Indikasi terbanyak dilakukan ekstraksi vakum adalah disebabkan oleh partus macet / DTA (*Deep Transverse Arrest*). Dari hasil penelitian ditemukan kejadian partus macet ini berhubungan dengan kehamilan ibu usia muda.

Walaupun secara statistik didapatkan hasil yang tidak bermakna pada persalinan dengan tindakan operasi caesar, namun kasus ini lebih banyak ditemui pada kehamilan di usia muda. Salah satu indikasi utama dilakukan operasi caesar adalah karena letak janin sungsang. Banyak faktor yang dapat menyebabkan letak sungsang, salah satunya adalah karena kehamilan belum cukup bulan atau prematuritas. Pada keadaan ini frekuensi letak sungsang lebih tinggi karena pada kehamilan sampai kurang lebih 32 minggu, jumlah air ketuban relatif lebih banyak sehingga memungkinkan janin bergerak dengan leluasa. Selain itu, kehamilan yang kurang bulan juga menyebabkan berat janin relatif rendah. Hal ini

juga dapat mengakibatkan janin bebas bergerak. Ketika menginjak usia 28-34 minggu kehamilan, berat janin makin membesar dan air ketuban relatif berkurang, sehingga janin tidak lagi bergerak bebas. Pada usia tersebut, umumnya janin sudah menetap pada satu posisi. Jika posisinya tidak benar, bisa terjadi letak sungsang.<sup>9-11</sup>

Hasil penelitian ini secara statistik tidak ditemukan adanya hubungan yang bermakna antara partus tidak maju pada kedua kelompok. Terdapat hubungan yang bermakna pada kejadian partus macet. Hal ini sesuai dengan teori sebelumnya yang menyatakan bahwa perempuan di bawah 17 tahun lebih mungkin mengalami persalinan terhambat (partus macet), persalinan memanjang.<sup>6</sup> Namun pada analisis multivariat variabel ini tidak berpengaruh.

Primigravida adalah salah satu faktor risiko penyebab terjadinya preeklamsia/eklamsia. Pada primigravida frekuensi preeklamsia/eklamsia lebih tinggi bila dibandingkan dengan multigravida, terutama primigravida muda. Preeklamsia hampir selalu merupakan penyakit wanita nullipara. Preeklamsia/eklamsia lebih sering terjadi pada usia muda dan nullipara diduga karena adanya suatu mekanisme imunologi disamping endokrin dan genetik.<sup>12,13</sup>

Pada penelitian ini didapatkan hasil yang tidak bermakna antara kejadian preeklamsia dengan kehamilan di usia muda. Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kejadian preeklamsia dengan kehamilan di usia muda. Kehamilan di usia muda merupakan salah satu faktor risiko terjadinya preeklamsia, namun terdapat faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan terjadinya preeklamsia seperti kehamilan

ganda, riwayat preeklamsia dan eklamsia pada kehamilan sebelumnya, faktor genetik seperti riwayat dalam keluarga yang pernah menderita preeklamsia, penyakit ginjal, hipertensi dan diabetes melitus yang sudah ada sebelum kehamilan, dan obesitas. Analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kehamilan di usia muda dan kejadian eklamsia, sedangkan pada analisis multivariat variabel ini tidak berpengaruh.<sup>9,10,12-14</sup>

Pada penelitian ini ditemukan satu kasus perdarahan antepartum pada kehamilan di usia muda. Penyebabnya adalah plasenta previa. Secara statistik tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara kejadian perdarahan antepartum dan kehamilan di usia muda. Hal ini tidak sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa frekuensi plasenta previa meningkat dengan meningkatnya paritas dan umur. Frekuensi plasenta previa pada primigravida usia tua kira-kira dua kali lebih besar dibanding usia muda.<sup>9,14</sup>

Kehamilan di usia muda juga merupakan salah satu faktor terjadinya anemia dalam kehamilan. Penyebab anemia pada saat hamil di usia muda dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan akan pentingnya gizi pada saat hamil di usia muda. Sebagai contoh adalah kurangnya kesadaran akan mengkonsumsi tambahan zat besi, sebagaimana dalam tubuh berfungsi untuk meningkatkan jumlah sel darah merah, membentuk sel darah merah janin dan plasenta. Ibu yang anemia juga rentan infeksi. Pada penelitian ini secara statistik tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara anemia dalam kehamilan dengan kehamilan di usia muda. Namun kasus anemia dalam kehamilan lebih banyak ditemukan pada kehamilan di usia muda.<sup>9,14</sup>

Sebuah penelitian di Semarang menyatakan bahwa ibu yang hamil pada usia < 20 tahun dan usia > 35 tahun memiliki risiko 3,4 kali lebih besar untuk mengalami kematian maternal daripada ibu yang hamil pada usia 20 – 35 tahun. Setelah dilakukan penelitian tentang faktor – faktor risiko yang mempengaruhi kematian maternal, studi kasus di Kabupaten Cilacap, didapatkan bahwa faktor risiko yang terbukti berpengaruh terhadap kematian maternal adalah komplikasi kehamilan, komplikasi persalinan, komplikasi nifas, riwayat penyakit ibu, riwayat KB, dan keterlambatan rujukan.<sup>14</sup>

Data RSUP Dr. Kariadi tahun 2009 tercatat sebanyak 19 kematian maternal. Didapatkan kematian ibu di usia 20-35 tahun sebanyak 13, usia > 35 sebanyak 6 dan tidak didapatkan kasus kematian ibu pada usia < 20 tahun. Pada penelitian ini tidak didapatkannya suatu kematian maternal di antara kedua kelompok kemungkinan disebabkan karena pada saat pengambilan sampel penelitian, rekam medis dengan kasus kematian maternal tidak ikut diambil.

Banyak faktor risiko yang dapat menyebabkan prematuritas salah satunya dapat terjadi karena kurang matangnya alat reproduksi sehat terutama rahim yang belum siap dalam suatu proses kehamilan. Selain itu, ibu yang hamil pada usia muda biasanya pengetahuannya akan gizi masih kurang, sehingga akan berakibat kekurangan berbagai zat yang diperlukan saat pertumbuhan dengan demikian akan mengakibatkan makin tingginya kelahiran prematur yang juga berpengaruh terhadap tingginya kejadian berat badan lahir rendah. Berat lahir rendah dapat disebabkan oleh bayi prematur dan pertumbuhan janin yang terhambat. Kematian perinatal berkaitan dengan berat lahir rendah. Terdapat hubungan yang bermakna

antara kehamilan di usia muda dengan kejadian prematuritas dan BBLR. Hasil penelitian sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya di Brazil, faktor risiko BBLR dan prematuritas meningkat pada kehamilan remaja <sup>9,14-16</sup>

Analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kehamilan di usia muda dan BBLR. Sedangkan pada analisis multivariat variabel ini tidak berpengaruh, sehingga pada penelitian ini BBLR sebagai faktor risiko bagi kehamilan di usia muda tidak terbukti. Tidak adanya pengaruh yang bermakna pada analisis multivariat disebabkan adanya pengaruh variabel lain yang lebih kuat, mengingat variabel yang berpengaruh dianalisis sekaligus sehingga kemungkinan dikontrol oleh variabel yang lebih besar pengaruhnya.

Kehamilan serotinus atau kehamilan lewat waktu akan meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas perinatal dibandingkan kehamilan aterm. Pada penelitian ini secara statistik tidak didapatkan hubungan yang bermakna antara kejadian serotinus di antara kedua kelompok. Hal ini sesuai dengan sebuah penelitian di Swedia, obesitas, nullipara, dan kehamilan di usia tua berhubungan dengan tingginya risiko kehamilan lewat waktu. Angka serotinus meningkat seiring meningkatnya usia ibu ketika hamil dan indeks massa tubuh. <sup>9,17</sup>

Kelainan kongenital merupakan kelainan pertumbuhan struktur organ janin sejak saat pertumbuhan. Pada penelitian ini ditemukan satu kasus defek abdomen pada kehamilan di usia muda dan satu kasus ambigu genitalia pada kehamilan di usia reproduksi sehat. Secara statistik tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara kejadian kelainan kongenital terhadap kehamilan usia muda. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian di Chili, faktor risiko terjadinya kelainan kongenital



meningkat pada kehamilan usia < 20 dan > 39 tahun. Kelainan kongenital dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor lain, diantaranya kelainan genetik dan kromosom, infeksi, virus rubela serta faktor gizi dan kelainan hormon.<sup>9,18</sup>

Pada primigravida muda kematian perinatal yang meningkat dapat disebabkan karena tingginya kejadian BBLR, prematuritas dan pengawasan antenatal yang tidak adekuat, preeklamsia dan eklamsia, serta asfiksia neonatorum. Pada penelitian ini ditemukan kasus kematian janin intra uterin. Namun secara statistik tidak bermakna hubungan antara kematian perinatal dengan kehamilan di usia muda. Hal ini tidak sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa kehamilan muda akan meningkatkan risiko kematian perinatal.

Hipoksia janin yang menyebabkan asfiksia neonatorum dapat diakibatkan oleh kondisi ibu selama hamil seperti misalnya gizi buruk pada ibu, penyakit menahun seperti anemia, hipertensi, dan lain-lain. Pengaruh terhadap janin disebabkan oleh gangguan oksigenasi, kekurangan pemberian zat-zat makanan berhubungan dengan gangguan fungsi plasenta. Faktor risiko kehamilan di usia muda seperti anemia, partus lama, prematuritas, BBLR, dan lain-lain juga akan meningkatkan faktor risiko asfiksia neonatorum. Pada kasus ini secara statistik tidak didapatkan hasil yang bermakna pada kedua kelompok.<sup>9</sup>

Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa faktor risiko yang paling berpengaruh terhadap kehamilan trimester ketiga di usia muda adalah terjadinya persalinan dengan tindakan ekstraksi vakum dan prematuritas pada bayi.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Faktor risiko persalinan dengan tindakan ekstraksi vakum dan prematuritas pada kehamilan trimester ketiga di usia muda lebih tinggi bila dibandingkan dengan usia reproduksi sehat.

Diperlukan penelitian lebih lanjut tentang faktor risiko lain yang dapat mempengaruhi luaran maternal dan perinatal pada kehamilan di usia muda.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Dr. Besari Adi Pramono MSi. Med, Sp.OG (K) dan Dr. Julian Dewantiningrum MSi. Med, Sp.OG selaku dosen pembimbing yang telah berkenan membimbing dan memberi masukan kepada penulis dalam penelitian ini. Bagian Rekam Medis RSUP Dr. Kariadi Semarang, orang tua, dan teman-teman yang telah membantu penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Dhamayanti M. Overview Adolescent Health Problems and Services [homepage on the Internet] c2009. [cited 2010 Aug 12]. Available from: <http://www.idai.or.id/remaja/artikel.asp?q=200994155149>
2. Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional. Tiap Tahun 15 Juta Remaja Melahirkan [homepage on the Internet]. c2006 [updated 2006 Dec 30; cited 2010 Aug 28]. Available from: <http://www.bkkbn.go.id/Webs/DetailRubrik.php?MyID=517>
3. Royston E, Armstrong S. Pencegahan kematian ibu hamil. Jakarta: Binarupa Aksara; 1994.

4. Resiko Tinggi Kehamilan Remaja (Usia Muda) [homepage on the Internet] c2008 [updated 2008 April 23; cited 2010 Aug 23] Available from: <http://creasoft.wordpress.com/2008/04/23/resiko-tinggi-kehamilan-remaja-usia-muda/>
5. Complications in 3rd Trimester. [homepage on the Internet] no date [cited 2011 Aug 9] Available from: <http://www.planababy.com/complication%203rd%20trimister.htm>
6. Waspodo D. Kesehatan Reproduksi Remaja. Dalam: Martaadisoebrata D, Sulaiman R, Saifuddin A, editors. Bunga Rampai Obstetri dan Ginekologi Sosial . Jakarta: Yayasan bina pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2005.
7. Affandi B. Kehamilan remaja. Dalam: Kumpulan Materi Kesehatan Reproduksi Remaja. Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 1991.
8. Mangastomo P, Hadijono S. Luaran Maternal dan Perinatal Pada Wanita Usia Kurang Dari 20 Tahun di RSUP Dr. Kariadi Semarang Tahun 2009. Semarang: Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran UNDIP/RSUP Dr. Kariadi Semarang; 2010.
9. Wiknjosastro H, Abdul Bari S, Rachimhadhi T, editors. Ilmu Kebidanan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2002.
10. Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD. Williams Obstetrics 23<sup>th</sup> ed. McGraw Hill. New York; 2010.
11. Sibuea, D.H. Manajemen Seksio Sesarea Emergensi; Masalah dan Tantangan [thesis]. Medan: Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara; 2007.

12. Rozikhan. Faktor-Faktor Risiko Terjadinya Preeklampsia Berat Di Rumah Sakit Dr. H. Soewondo Kendal [thesis]. Semarang: Program Magister Epidemiologi Universitas Diponegoro; 2007.
13. Sunaryo R. Diagnosis dan Penatalaksanaan Preeklampsia-Eklampsia. Dalam: *Holistic and Comprehensive Management Eklampsia*. Surakarta: Fakultas Kedokteran UNS; 2008.
14. Fibriana A.I. Faktor-Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kematian Maternal (Studi Kasus Di Kabupaten Cilacap) [thesis]. Semarang: Program Magister Epidemiologi Universitas Diponegoro; 2007.
15. Rajae M, Amirzadeh S, Mirblook F, et al. The Effect of Maternal Age on Pregnancy Outcome. *Asian Journal of Medical Sciences* 2(3): 159-162; 2010.
16. Graciete HN, et al. Impact of maternal age on perinatal outcomes and mode of delivery. *Rev Bras Ginecol Obstet*; 2009.
17. Roos N, Sahlin L, Ekman-Ordeberg G, Kieler H, Stephansson O. Maternal risk factors for postterm pregnancy and cesarean delivery following labor induction. Stockholm: *Acta Obstetricia et Gynecologica*; 2010.
18. Nazer J, Cifuentes L, et al. The association between maternal age and congenital malformations. *Rev Méd Chile* 2007; 135: 1463-1469.