

## HUBUNGAN KEJADIAN PREEKLAMPSIA DENGAN KEJADIAN ASFIKSIA NEONATORUM DI RSUD WATES KULON PROGO

Risa Mundari  
Akademi Kebidanan Panca Bhakti  
risamundari@gmail.com

### ABSTRAK

Kematian ibu di Indonesia terbanyak disebabkan oleh komplikasi obstetrik (90%) yaitu perdarahan (30,77%), Infeksi (22,5%), preeklamsi dan eklamsi (25,18%), lain-lain (11,55%). Pada preeklamsia dapat menyebabkan perubahan pada plasenta dimana menurunnya aliran darah ke plasenta mengakibatkan gangguan fungsi plasenta. Pada preeklamsi yang agak lama pertumbuhan janin terganggu, sedangkan pada preeklamsi yang lebih pendek bisa terjadi gawat janin sampai kematian karena kekurangan oksigen (hipoksia) dan pada persalinan bahaya ini makin besar, postpartum bayi sering menunjukkan tanda asfiksia neonatorum karena hipoksia intrauterin. Mengetahui hubungan kejadian preeklamsia dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Wates tahun 2011.

Jenis penelitian observasional analitik dengan desain historikal kohort. Variabel bebas kejadian preeklamsia dan variabel terikat kejadian asfiksia neonatorum. Populasi keseluruhan ibu bersalin di RSUD Wates mulai bulan Januari 2009 sampai dengan Desember 2010. Besar sampel adalah 130 subjek terpapar (preeklamsia) dan 130 subjek tidak terpapar (tidak preeklamsia). Analisa data menggunakan *Chi Square*, persentase, dan risiko relatif.

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara kejadian preeklamsia dengan kejadian asfiksia neonatorum dengan nilai  $p = 0,040$ . Angka kejadian asfiksia neonatorum pada ibu preeklamsi sebanyak 45 orang (35%), sedangkan angka kejadian asfiksia neonatorum pada ibu tidak preeklamsi sebanyak 30 orang (23%). Pada nilai Risiko Relatif (RR) yang didapat sebesar 1,7 dengan CI 95% (1.023-3.043).

Kesimpulan Ada hubungan antara kejadian preeklamsia dengan kejadian asfiksia neonatorum. Ibu dengan preeklamsia memiliki risiko 1,7 kali lebih besar dibanding dengan yang tidak menderita preeklamsia untuk melahirkan bayi dengan asfiksia neonatorum.

**Kata Kunci :** Preeklamsia, Asfiksia Neonatorum.

### PENDAHULUAN

Angka kematian ibu (AKI) dan angka kematian bayi (AKB) merupakan parameter yang baik dan peka untuk tergantung pada keadaan dan kesempurnaan bekerjanya sistem dalam tubuh ibu. Indikator derajat kesehatan suatu negara ditentukan oleh angka kematian ibu dan angka kematian bayi. Angka kematian neonatal di Indonesia sebesar 20 per 1000 kelahiran hidup. Dalam satu tahun sekitar 89.000 bayi usia satu bulan meninggal, artinya setiap 6 menit ada satu neonatus meninggal.

menilai keberhasilan pelayanan kesehatan.

Hal ini dikarenakan kesehatan dan keselamatan janin dalam rahim sangat

Berdasarkan hasil SDKI 2007 AKB sebesar 34/1000 KH, terjadi stagnasi bila dibandingkan dengan SDKI 2003 yaitu 35/1000 KH.

Salah satu sasaran yang ditetapkan oleh pemerintah untuk tahun 2010 adalah menurunkan AKI menjadi 125 / 100.000 kelahiran hidup dari 307/ 100.000 kelahiran hidup (SDKI) 2002

/ 2003. Penyebab kematian ibu di Indonesia terbanyak disebabkan oleh komplikasi obstetrik (90%) yaitu perdarahan (30,77%), Infeksi (22,5%), preeklamsi dan eklamsi (25,18%), lain-lain (11,55%).

Penyebab kematian neonatus di negara berkembang berturut-turut disebabkan oleh penyakit infeksi, asfiksia dan trauma lahir, bayi kurang bulan (prematur) dan bayi berat lahir rendah (BBLR), kelainan bawaan (kongenital) dan sisanya disebabkan penyakit lain. Penyebab kematian bayi baru lahir 0-6 hari di Indonesia adalah gangguan pernafasan (36,90%), prematuritas (32,40%), sepsis (12,00%), hipotermi (6,80%), kelainan darah/ikterus (6,60%) dan lain-lain.

Berdasarkan data register persalinan, di RSUD Wates Kabupaten Kulon Progo Propinsi DIY pada tahun 2009 jumlah ibu bersalin dengan preeklampsia sebanyak 42 orang dan melahirkan neonatus dengan asfiksia sebanyak 21 neonatus (50%) dan tahun 2010 ibu bersalin dengan preeklampsia sebanyak 62 orang dan melahirkan neonatus dengan asfiksia sebanyak 31 neonatus (50%).

Berdasarkan data di atas menunjukkan terjadinya peningkatan jumlah kejadian preeklampsia pada ibu bersalin dan asfiksia neonatorum di RSUD Wates Kabupaten Kulon Progo Propinsi DIY, maka peneliti tertarik untuk

melakukan penelitian apakah ada hubungan kejadian preeklampsia dengan kejadian asfiksia neonatorum.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dan menggunakan desain penelitian dalam bentuk *study history cohort*. Lokasi penelitian ini dilakukan di RSUD Wates Kabupaten Kulon Progo Propinsi DIY. Pengambilan data dilaksanakan pada tanggal 06 sampai dengan 07 Februari 2012. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu bersalin di RSUD Wates Kabupaten Kulon Progo Propinsi DIY pada 01 Januari 2009 – 31 Desember 2010 yaitu sebanyak 3484 ibu bersalin.

Sampel yang diambil sebagai subjek adalah yang memenuhi kriteria inklusi dari perhitungan, besar sampel adalah 130 subjek terpapar (preeklampsia) dan 130 subjek tidak terpapar (tidak preeklampsia). Variabel independen dalam penelitian ini adalah kejadian preeklampsia, sedangkan variabel dependen adalah kejadian asfiksia neonatorum.

Data penelitian diambil dari rekam medik. Instrumen yang digunakan adalah lembar pengumpul data. Pengumpulan data menggunakan format pengumpulan data yang diambil dari data rekam medis di RSUD Wates untuk mengetahui kejadian preeklampsia dan kejadian asfiksia. Data

yang digunakan adalah data sekunder yang bersumber dari catatan rekam medik RSUD Wates dari bulan Januari 2009 – Desember 2010.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengumpulkan catatan medik ibu bersalin. Pengolahan data meliputi *editing data, coding, transferring data, tabulating*. Analisis data Pengolahan data sekunder yang diperoleh meliputi pemasukan data dan analisis data statistik dilakukan secara komputerisasi yaitu dengan melakukan analisis univariat dan bivariat.

Analisis univariat yang digunakan untuk mendapatkan gambaran distribusi kejadian yaitu dengan cara membuat tabel distribusi frekuensi. Analisis Bivariat yang dilakukan adalah tabulasi silang antara dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara preeklampsia dengan kejadian asfiksia di RSUD Wates Kabupaten Kulon Progo Propinsi DIY tahun 2010 adalah menggunakan statistik non parametric dengan uji statistik yang digunakan *Chi Square*. Dengan derajat kemaknaan 5 persen atau (0.05). Setelah data dianalisis dengan *Chi Square*, selanjutnya dihitung besarnya nilai risiko relatif (RR).

## HASIL

1. Hasil Analisis Karakteristik Responden berdasarkan Umur, Paritas dan Jenis Persalinan

**Tabel.1**

**Gambaran Karakteristik Ibu bersalin dengan Preeklampsia dan Tidak Preeklampsia Berdasarkan Umur, Paritas dan Jenis Persalinan di RSUD Wates Kulon Progo Tahun 2009-2010**

N O	Karakteristik	Preeklamsia	Tidak preeklamsia	P value
1	20 thn	5	15	0,001
	20-35 thn	54	62	
	35 thn	71	53	
2	Paritas			0,024
	1	36	31	
	2-4	66	85	
	>5	28	14	
3	Jenis Persalinan			0,288
	Normal	106	99	
	Tindakan	24	31	

Sumber : Data Rekam Medik Tahun 2009-2010

Berdasarkan tabel. 1 menunjukkan bahwa ibu dengan preeklampsia terbanyak pada umur lebih dari 35 tahun yaitu sebanyak 71 ibu, sedangkan pada ibu tidak preeklampsia terbanyak pada usia 20-35 tahun yaitu sebesar 62 ibu. Pada ibu dengan preeklampsia paritas terbanyak pada ibu dengan paritas 2-4 yaitu sebanyak 66 ibu, sedangkan pada ibu tidak preeklampsia terbanyak pada paritas 2-4 juga yaitu sebanyak 85 ibu. Pada jenis

persalinan ibu dengan preeklampsia banyak terjadi pada persalinan normal sebanyak 106 ibu dan ibu tanpa preeklampsia juga banyak terjadi pada persalinan normal yaitu sebanyak 99 ibu.

## 2. Hasil Analisis Data

### a. Analisis Univariat

**Tabel 2.**

**Distribusi Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Wates Kulon Progo Tahun 2009-2010**

	Asfiksia Neonatorum					
	Asfiksia		Tidak Asfiksia		Jumlah	
	Preeklampsia	Asfiksia	Tidak Asfiksia	Jumlah	F	%
Preeklampsia	45	35	85	65	130	100
Tidak Preeklampsia	30	23	100	77	130	100
Jumlah	75	29	185	71	260	100
Uji Chi-square $\chi^2$ Hitung = 4,2162 dan $\chi^2$ Tabel = 3,841						
P value = 0,040 dan RR = 1,7						
CI 95%(1,023-3,043)						

Sumber: Data Rekam Medik Tahun 2009-2010

Berdasarkan tabel. 2 menunjukkan bahwa dari 130 ibu dengan preeklampsia sebanyak 45 orang (35%) melahirkan bayi dengan asfiksia neonatorum, sedangkan dari 130 ibu tidak preeklampsia 30 orang (23%) melahirkan bayi dengan asfiksia neonatorum.

### b. Analisis Bivariat

**Tabel 3.**

**Tabel Silang Frekuensi Kejadian Preeklampsia dengan Kejadian Asfiksia Neonatorum di RSUD Wates Tahun 2009-2010**

	Asfiksia Neonatorum					
	Asfiksia		Tidak Asfiksia		Jumlah	
	Preeklampsia	Asfiksia	Tidak Asfiksia	Jumlah	F	%
Preeklampsia	45	35	85	65	130	100
Tidak Preeklampsia	30	23	100	77	130	100
Jumlah	75	29	185	71	260	100
Uji Chi-square $\chi^2$ Hitung = 4,2162 dan $\chi^2$ Tabel = 3,841						
P value = 0,040 dan RR = 1,7						
CI 95%(1,023-3,043)						

Sumber : Data Rekam Medik Tahun 2009-2010

Berdasarkan tabel. 3 menunjukkan bahwa dari 130 ibu dengan preeklampsia sebanyak 45 orang (35%) melahirkan bayi dengan asfiksia neonatorum, sedangkan dari 130 ibu tidak preeklampsia 30 orang (23%) melahirkan bayi dengan asfiksia neonatorum.

Dari data tersebut peneliti menganalisis hasil penelitian dengan menggunakan uji *Chi-square* (melalui program SPSS.16) hubungan antara preeklampsia dengan kejadian asfiksia neonatorum signifikan pada  $\alpha = 0,05$  dan nilai  $p = 0,040$ , dimana nilai  $p < \alpha$  dan  $\chi^2$

Hitung  $(4,2162) > \chi^2$  Tabel  $(3,841)$  yang artinya  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara kejadian preeklampsia dengan kejadian asfiksia neonatorum di RSUD Wates kulon Progo. Sedangkan nilai Risiko Relatif (RR) yang didapat sebesar 1,7 dengan CI 95% (1,023-3,043) yang berarti ibu yang menderita preeklampsia mempunyai risiko 1,7 kali lebih besar dibanding yang tidak menderita preeklampsia, untuk melahirkan bayi dengan asfiksia neonatorum.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu preeklampsia berumur lebih dari 35 tahun dan ibu yang tidak preeklampsia sebagian besar berumur antara 20-35 tahun. Hubungan antara umur dengan kejadian preeklampsia signifikan pada  $\alpha = 0,05$  dan nilai  $p = 0,017$  yang artinya  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara umur dengan kejadian preeklampsia. Dimana pada usia tersebut merupakan kurun waktu reproduksi sehat pada wanita, yaitu antara umur 20 sampai 35 tahun. Pada usia 35 tahun atau lebih, mudah terjadi berbagai penyakit pada ibu, organ kandungan menua dan jalan lahir tidak lentur lagi. Bahaya yang dapat terjadi antara lain, hipertensi/tekanan darah tinggi, preeklampsia, ketuban pecah dini, dan lain lain, disebabkan karena terjadinya perubahan pada jaringan alat-alat

kandungan. Insiden hipertensi karena kehamilan meningkat 3 kali lipat pada wanita diatas 40 tahun dibandingkan dengan wanita yang berusia 20 - 30 tahun.

Berdasarkan tabel 1. juga menunjukkan bahwa sebagian besar ibu preeklampsia dan tidak preeklampsia merupakan paritas kedua sampai keempat. Hubungan antara paritas dengan kejadian preeklampsia signifikan pada  $\alpha = 0,05$  dan nilai  $p = 0,017$  yang artinya  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara paritas dengan kejadian preeklampsia. Keadaan ini dapat disebabkan karena sebagian besar responden berada dalam usia reproduksi sehat. Hal ini tidak sesuai dengan teori bahwa wanita yang baru menjadi ibu ternyata 6-8 kali lebih mudah terkena preeklampsia daripada ibu multipara.<sup>2</sup>

Berdasarkan tabel.1 juga dapat diketahui bahwa sebagian besar ibu dengan preeklampsia bersalin melahirkan bayi dengan cara normal. Hubungan antara umur dengan kejadian preeklampsia signifikan pada  $\alpha = 0,05$  dan nilai  $p = 0,288$ , Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis persalinan dengan kejadian preeklampsia Hal ini dapat disebabkan karena sebagian besar ibu bersalin melahirkan secara normal, sesuai dengan teori bahwa kejadian asfiksia bisa disebabkan karena narkosa saat persalinan yang diberikan pada ibu. Selain itu asfiksia neonatorum dapat terjadi

karena depresi pernafasan akibat obat-obat anesthesia atau analgetika yang diberikan kepada ibu.

Perhitungan hubungan antara preeklampsia dengan kejadian asfiksia neonatorum dilakukan dengan software SPSS 16.0 menggunakan *uji Chi-square*, menunjukkan bahwa ada hubungan antara preeklampsia dengan kejadian asfiksia neonatorum. Berdasarkan hasil dari uji statistik diatas, menunjukkan bahwa preeklampsia tidak secara langsung mempengaruhi kejadian asfiksia neonatorum, karena dalam penelitian ini meskipun ibu bersalin dengan preeklampsia tetapi bayi yang dilahirkan banyak yang tidak mengalami asfiksia neonatorum. Hal ini sesuai dengan teori bahwa salah satu faktor yang dapat menyebabkan asfiksia neonatus berasal dari faktor ibu yaitu terjadinya vasokonstriksi arterial pada ibu dengan hipertensi pada hamil dan gestosis preeklampsia – eklampsia.

Kenaikan morbiditas dan mortalitas janin pada preeklampsia dan eklampsia, secara tidak langsung akibat *intrauterine growth restriction* (IUGR), prematuritas, oligohidramnion, dan solusio plasenta. Hasil penelitian ini juga berbeda dengan hasil penelitian bahwa Komplikasi yang sering ditemukan pada preeklampsia-eklampsia antara lain BBLR (prematur dan dismatur) sebesar 34,00%, *Intra Uterin Fetal Death* (IUFD) 17,00%, asfiksia

neonatorum 17,00%, perdarahan pasca persalinan 14,00%, kematian neonatal dini 9,00%, dan gangguan visus, solusio plasenta, serta kematian ibu masing-masing 1 kasus (3,00%).

Adanya hubungan antara preeklampsia dengan kejadian asfiksia neonatorum dalam penelitian ini juga dapat disebabkan karena yang diteliti dalam penelitian ini murni ibu bersalin tanpa komplikasi lain selain preeklampsia. Selain itu karena menggunakan data sekunder, peneliti kekurangan data tentang umur kehamilan berapa minggu ibu mulai mengalami preeklampsia, sehingga peneliti tidak dapat meneliti berapa lama onset terjadinya preeklampsia dengan jarak persalinan dan terapi untuk preeklampsia yang sudah diberikan kepada ibu selama kehamilan.

Ibu bersalin dengan preeklampsia tidak selalu melahirkan bayi dengan asfiksia neonatorum. Selain faktor preeklampsia, asfiksia neonatorum juga dapat disebabkan karena faktor dari ibu seperti hipoksia ibu yang dapat menimbulkan hipoksia janin dengan segala akibatnya. Hipoksia ibu dapat terjadi karena hipoventilasi akibat pemberian obat analgetik atau anestesi dalam gangguan aliran darah uterus, berkurangnya aliran darah pada uterus akan menyebabkan kurangnya aliran oksigen ke plasenta dan ke janin. Hal ini sering ditemukan pada keadaan gangguan kontraksi uterus,

hipotensi mendadak pada ibu karena perdarahan. Faktor dari plasenta pertukaran gas antara ibu dan janin dipengaruhi oleh luas dan kondisi plasenta, asfiksia janin akan terjadi bila terdapat gangguan mendadak pada plasenta, misalnya solusio plasenta, perdarahan plasenta. Faktor dari fetus kompresi umbilikus akan mengakibatkan terganggunya aliran darah dalam pembuluh darah umbilikus dan menghambat pertukaran gas antara ibu dan janin. Gangguan ini dapat ditemukan pada keadaan tali pusat menumbung, tali pusat melilit leher, kompresi tali pusat antara janin dan jalan lahir, dan lain lain. Faktor dari neonatus depresi pusat pernafasan pada bayi baru lahir dapat terjadi karena beberapa hal seperti pemakaian anestesi atau analgetik yang berlebihan pada ibu secara langsung dapat menimbulkan depresi pusat nafas, trauma persalinan seperti perdarahan intrakranial, kelainan kongenital (hernia diafragma, atresia/stenosis saluran nafas, hipoplasia paru).

Jadi meskipun ibu mengalami preeklampsia belum tentu bayi yang dilahirkan mengalami asfiksia neonatorum karena masih ada faktor-faktor lain yang lebih berpengaruh terhadap terjadinya asfiksia neonatorum selain faktor preeklampsia (hipertensi kehamilan). Sehingga diharapkan bidan dapat meningkatkan upaya pemantauan dan

perawatan pada ibu hamil dan bersalin terutama yang mempunyai riwayat obstetri buruk agar dapat mengenali janin dan bayi yang berisiko paling besar sedini mungkin.

## **SIMPULAN**

1. Angka kejadian asfiksia neonatorum pada ibu preeklamsi sebanyak 45 orang (35%)
2. Angka kejadian asfiksia neonatorum pada ibu tanpa preeklamsi sebanyak 30 orang (23%)
3. Terdapat hubungan antara kejadian preeklampsia dengan kejadian asfiksia neonatorum.  $P= 0,04$  dengan RR sebesar 1,7 dengan CI 95% (1.023-3.043) yang berarti ibu yang menderita preeklampsia mempunyai risiko 1,7 kali lebih besar dibanding dengan yang tidak menderita preeklampsia untuk melahirkan bayi dengan asfiksia neonatorum.

## **SARAN**

1. Bagi Bidan diharapkan dapat lebih meningkatkan pengawasan dan perawatan kehamilan terhadap ibu hamil dengan preeklampsia sehingga persalinan berjalan lancar dan didapatkan bayi yang lahir sehat tanpa asfiksia neonatorum.
2. Bagi Peneliti Selanjutnya dapat dijadikan pertimbangan dasar atau bahan data untuk penelitian selanjutnya dengan cara dan teknik yang berbeda serta jumlah sampel lebih banyak. Akan lebih

baik jika peneliti selanjutnya mengambil data langsung pada saat bayi lahir, sehingga data lebih lengkap dan valid. sehingga data yang didapatkan tidak terbatas pada beberapa data yang tertulis dalam rekam medis atau dengan menggunakan desain penelitian kohort prospektif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aminullah, 2007. *Ilmu Kebidanan*. Edisi III. Yayasan Bina Pustakan Sarwono Prawirohardjo
- Bobak, Lowdermilk, Jensen, 2004. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas* ; alih bahasa oleh Maria A, Peter I. Jakarta : EGC.
- Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL et al, 2005. *Obstetri Williams* ; alih bahasa oleh Hartono A, Suyono Y, Pendit BU . Jakarta: EGC.
- Hermiyanti. *Ibu Selamat-Bayi sehat-Suami Siaga 2009* . Available from <http://www.depkes.go.id/index.php/berita/press-release/790-ibu-selamat-bayi-sehat-suami-siaga.html>, diakses tanggal 02 Pebruari 2010.
- Manuaba IBG, 2010. *Ilmu Kebidanan, Penyakit kandungan dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta : EGC.
- Notoatmodjo S, 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Profil, 2010, RSUD Wates Kulon Progo
- Rochjati P, 2003. *Skrining Antenatal Pada Ibu Hamil, Pengenalan Faktor Risiko, Deteksi Dini Ibu Hamil Resiko Tinggi*. Surabaya : Airlangga University Press.
- Saifudin AB, 2008. *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Soefoewan, 2003. Suratman A.L, 1999, *Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Kejadian Janin Tumbuh Lambat pada Preeklampsia/Eklampsia*, Bag, Obstetri dan Ginekologi Fak.Kedokteran UGM, Yogyakarta.
- Sudhaberata K, 2001. *Profil Penderita Preeklamsia - Eklamsia di RSUD Tarakan, Kaltim*.