



**HUBUNGAN ANTARA FREKUENSI PERAWATAN
ANTENATAL DENGAN KEJADIAN PREEKLAMPSIA BERAT
DI RSUP Dr. KARIADI TAHUN 2010**

*ASSOCIATION BETWEEN THE FREQUENCY OF ANTENATAL CARE WITH
SEVERE PREECLAMPSIA IN KARIADI HOSPITAL ON 2010*

**ARTIKEL HASIL PENELITIAN
KARYA TULIS ILMIAH**

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

**PURIANI KONIMUSLIHA
G2A 007 136**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
TAHUN 2011**

**HUBUNGAN ANTARA FREKUENSI PERAWATAN ANTENATAL
DENGAN KEJADIAN PREEKLAMPSIA BERAT
DI RSUP Dr. KARIADI TAHUN 2010**

Puriani Konimusliha¹, Julian Dewantiningrum², Rebriarina Hapsari³

ABSTRAK

Tujuan

Mengetahui adanya hubungan antara frekuensi perawatan antenatal dengan kejadian preeklampsia berat.

Metode

Rancangan penelitian ini menggunakan *cross sectional* dengan menggunakan data catatan medis. Subyek penelitian adalah ibu hamil dengan preeklampsia berat (n = 79) dan bukan preeklampsia (n = 66) yang usia kehamilannya ≥ 37 minggu dan melahirkan di RSUP Dr. Kariadi pada tahun 2010. Pengambilan data dilakukan dengan *consecutive sampling* kemudian dilakukan analisis menggunakan uji *chi square* untuk variabel kategorikal dan uji t tidak berpasangan untuk variabel numerik.

Hasil

Uji *chi square* untuk variabel primigravida didapatkan nilai p = 0,602; uji fisher untuk variabel riwayat hipertensi didapatkan nilai p = 1,00; uji t tidak berpasangan untuk variabel usia ibu didapatkan nilai p = 0,171. Hasil analisis hubungan frekuensi perawatan antenatal dengan preeklampsia berat menggunakan uji *chi square* didapatkan nilai p = 0,206.

Simpulan

Tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara frekuensi perawatan antenatal dengan kejadian preeklampsia berat.

Kata Kunci : frekuensi perawatan antenatal, preeklampsia berat

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang

²Staf Bagian Kebidanan dan Penyakit Kandungan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang

³Staf Bagian Mikrobiologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang

**ASSOCIATION BETWEEN THE FREQUENCY OF ANTENATAL CARE
WITH SEVERE PREECLAMPSIA IN KARIADI HOSPITAL ON 2010**

ABSTRACT

Objective

Determine the relationship between frequency of antenatal care with the incidence of severe preeclampsia.

Method

This was a cross-sectional study using medical records. Subjects were pregnant women with severe preeclampsia (n = 79) and not preeclampsia (n = 66) that age of pregnancy \geq 37 weeks and childbirth in Kariadi hospital in 2010. Data is collected by consecutive sampling and analysis using the chi square test for categorical variables and unpaired t test for numerical variables.

Result

Chi square test for primigravidae variables obtained p-value = 0.602; fischer exact test for the variable history of hypertension obtained p-value = 1.00; unpaired t test for the variables of maternal age obtained p-value = 0.171. The results of the relationship between frequency antenatal care with severe preeclampsia using the chi square test obtained p value = 0.206.

Conclusion

No significant association was found between frequency of antenatal care with the incidence of severe preeclampsia.

Keywords: frequency antenatal care, severe preeclampsia

PENDAHULUAN

Preeklampsia merupakan penyebab nomor dua angka kematian ibu di Indonesia setelah perdarahan.^{1,2} Insiden preeklampsia di RSUP Dr. Kariadi semakin meningkat. Wahdi (2000) mendapatkan angka kematian ibu akibat preeklampsia/eklampsia di RSUP Dr. Kariadi Semarang selama tahun 1996-1998 sebanyak 48% sedangkan insidennya pada tahun 2010 menjadi 76,17%.³

Preeklampsia merupakan suatu kondisi medis dengan ditemukannya tanda-tanda tekanan darah tinggi, edema dan protein dalam urin pada masa kehamilan lebih dari 20 minggu.^{4,5} Kematian ibu yang terjadi akibat preeklampsia sebesar 46% sedangkan kematian pada bayi sebesar 65%.⁶

Menurut Departemen Kesehatan RI dibantu dengan WHO, UNICEF, dan UNDP, intervensi strategis dalam mengatasi angka kematian ibu dinyatakan sebagai empat pilar *Safe Motherhood* yaitu keluarga berencana, perawatan antenatal, persalinan yang aman, pelayanan obstetri esensial.^{7,8} Perawatan antenatal adalah suatu pelayanan pada ibu hamil yang dilakukan oleh tenaga kesehatan profesional.⁹ Perawatan antenatal merupakan langkah intervensi utama demi menjaga kesehatan ibu selama kehamilan dan menurunkan angka kematian ibu dan bayi.⁹ Rhozikan (2007) juga berpendapat bahwa penyebab kematian ibu terbesar (58,1%) adalah perdarahan dan eklampsia. Kedua sebab itu sebenarnya dapat dicegah dengan perawatan antenatal yang memadai atau pelayanan berkualitas dengan standar pelayanan yang telah ditetapkan.¹⁰

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara frekuensi perawatan antenatal dengan kejadian preeklampsia berat. Penelitian ini juga

memiliki manfaat Memberikan informasi kepada masyarakat tentang pentingnya program perawatan antenatal pada ibu hamil, sebagai gambaran evaluasi bagi tenaga kesehatan terkait tentang keberhasilan program perawatan antenatal serta sebagai sumber pemikiran bagi penelitian – penelitian selanjutnya.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Data diambil dari catatan medis ibu hamil dengan preeklampsia dan bukan preeklampsia yang melahirkan di RSUP Dr. Kariadi Semarang periode Januari–Desember 2010. Pengambilan data diambil secara non random dengan teknik *consecutive sampling* pada bulan Mei–Juli 2011. Dengan menggunakan power 80% didapatkan hasil perhitungan jumlah sampel minimal yang diperlukan adalah 126 data dengan kriteria usia ibu hamil pada kedua kelompok ≥ 37 minggu.¹¹

Data yang diambil pada penelitian ini adalah frekuensi perawatan antenatal dan faktor risiko preeklampsia berat seperti usia ibu hamil, primigravida, riwayat hipertensi. Variabel frekuensi perawatan antenatal dibagi menjadi kunjungan < 4 dan kunjungan ≥ 4 ; variabel primigravida serta riwayat hipertensi dibagi menjadi ya dan tidak. Setelah data terkumpul kemudian dilakukan pengolahan data dengan tahapan *editing*, *coding*, tabulasi, dan analisis data. Setelah data dimasukkan ke komputer dilakukan analisis univariat untuk melihat frekuensi data. Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji *chi square* untuk data yang berskala

kategorikal. Jika syarat uji *chi square* tidak terpenuhi maka dilakukan uji *fischer exact test*. Uji t test tidak berpasangan dilakukan untuk data berskala numerik.

HASIL

Jumlah sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi adalah 145 sampel yang terdiri dari 79 (54,48%) ibu hamil dengan preeklampsia berat dan 66 (45,52%) ibu hamil bukan preeklampsia. Karakteristik subyek penelitian ini berupa pendidikan ibu, pekerjaan suami dan ibu .

Tingkat pendidikan ibu hamil, pekerjaan suami dan ibu pada preeklampsia berat maupun bukan preeklampsia didapatkan nilai $p > 0,05$. Berdasarkan hasil uji statistik, karakteristik subyek penelitian pada kelompok preeklampsia berat dan bukan preeklampsia menunjukkan karakteristik yang homogen.

Tabel 1. Karakteristik subyek penelitian

| Variabel | PEB | | Bukan PEB | | P |
|-----------------|-----|-------|-----------|-------|--------------------|
| | n | % | n | % | |
| Pendidikan ibu | | | | | |
| Tidak Sekolah | 2 | 2,53 | 1 | 1,52 | 0,913 ^a |
| SD | 22 | 27,85 | 9 | 13,63 | |
| SMP | 16 | 20,25 | 15 | 22,73 | |
| SMA | 32 | 40,50 | 28 | 42,42 | |
| PT | 5 | 6,34 | 13 | 19,70 | |
| Tidak ada data | 2 | 2,53 | 0 | 0 | |
| Pekerjaan Suami | | | | | |
| Bekerja | 74 | 93,67 | 65 | 98,48 | NA ^b |
| Tidak bekerja | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Tidak ada data | 5 | 6,33 | 1 | 1,52 | |
| Ibu hamil | | | | | |
| Bekerja | 28 | 35,44 | 22 | 33,33 | 0,424 ^b |
| Tidak bekerja | 43 | 54,43 | 42 | 63,64 | |
| Tidak ada data | 8 | 10,13 | 2 | 3,03 | |

^a uji statistik *kolmogorov smirnov*

^b uji statistik *chi square*

Faktor risiko preeklampsia yang dapat dianalisis pada penelitian ini adalah primigravida, usia ibu serta riwayat hipertensi. Hasil uji statistik hubungan antara primigravida, riwayat hipertensi, dan usia dengan kejadian preeklampsia berat didapatkan nilai $p > 0,05$. Kesimpulan dari analisis tersebut adalah tidak ada hubungan antara primigravida, usia ibu serta riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia berat.

Tabel 2. Hubungan primigravida, riwayat hipertensi,
dan usia dengan kejadian preeklampsia berat

| Variabel | PEB | | | Bukan PEB | | | P |
|--------------------|-----------------|----|-------|---------------|----|-------|--------------------|
| | Mean \pm SD | n | % | Mean \pm SD | n | % | |
| Primigravida | | | | | | | 0,602 ^a |
| Ya | | 57 | 72,15 | | 45 | 68,18 | |
| Tidak | | 22 | 27,85 | | 21 | 31,82 | |
| Riwayat Hipertensi | | | | | | | 1,00 ^b |
| Ya | | 2 | 2,53 | | 1 | 1,52 | |
| Tidak | | 77 | 97,47 | | 65 | 98,48 | |
| Usia ibu hamil | 29,8 \pm 6,77 | | | 29 \pm 5,9 | | | 0,171 ^c |

^a uji statistik *chi square*

^b uji statistik *fischer exact test*

^c uji t tidak berpasangan

Hubungan antara frekuensi perawatan antenatal dan kejadian preeklampsia berat dianalisis dengan menggunakan uji *chi square*. Hasil uji *chi square* didapatkan nilai $p=0,206$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara frekuensi perawatan antenatal dengan kejadian preeklampsia berat.

Tabel 4. Hubungan frekuensi perawatan antenatal dengan preeklampsia berat

| Frekuensi perawatan antenatal | PEB | | Bukan PEB | | p |
|-------------------------------|-----|-------|-----------|-------|--------|
| | N | % | n | % | |
| < 4 | 8 | 10,13 | 3 | 4,55 | 0,206* |
| \geq 4 | 71 | 89,87 | 63 | 95,45 | |

*uji statistik *chi square*

PEMBAHASAN

Preeklampsia adalah kondisi tekanan darah tinggi yang terjadi pada masa kehamilan.⁹ Preeklampsia merupakan penyebab angka kematian ibu nomor dua di Indonesia.¹ Penyebab pasti terjadinya preeklampsia belum diketahui. Banyak teori dan faktor risiko yang dikaitkan dengan terjadinya preeklampsia.⁹

Banyak faktor yang berpengaruh terhadap frekuensi perawatan antenatal.⁹ Faktor-faktor tersebut berupa usia ibu, pendidikan ibu, pekerjaan, pendapatan, interval kehamilan dan jumlah kehamilan serta status pernikahan.⁹ Kurangnya pengetahuan ibu hamil tentang risiko kehamilan dan kematian bayi menyebabkan ibu hamil tidak menemui pelayanan kesehatan untuk *screening* kehamilan dan asupan nutrisi yang rendah.⁹ Status ekonomi memegang peranan penting terhadap kemampuan ibu hamil untuk melakukan perawatan antenatal. Keadaan ekonomi yang rendah berbanding lurus dengan berkurangnya perawatan antenatal yang dilakukan ibu hamil dan berkurangnya asupan nutrisi yang meningkatkan insiden preeklampsia.^{9,12}

Penelitian perawatan antenatal di Indonesia pada tahun 2007 menyebutkan bahwa seorang ibu yang tidak lulus pendidikan sekunder mempunyai risiko dalam berkurangnya kunjungan perawatan antenatal yaitu 3,30 kali (OR=3,30; 95% CI=2,87-3,79) dibandingkan ibu hamil yang lulus pendidikan sekunder.⁹ Sedangkan ibu yang tidak mengikuti pendidikan primer mempunyai risiko dalam berkurangnya kunjungan perawatan antenatal sebesar 7,73 kali (OR=7,73; 95% CI=6.52-9.18) dibandingkan ibu hamil yang lulus pendidikan sekunder.⁹ Pada penelitian ini didapatkan lebih dari 50% ibu hamil sudah memiliki pengetahuan

untuk melakukan perawatan antenatal. Penelitian ini juga menyimpulkan jika suami dan ibu bekerja mempunyai risiko dalam berkurangnya kunjungan perawatan antenatal yaitu 1,19 kali (OR=1,19; 95% CI=1,06-1,34) dibandingkan jika suami bekerja dan ibu tidak bekerja.⁹ Sedangkan jika suami tidak bekerja maka mempunyai risiko dalam berkurangnya kunjungan perawatan antenatal yaitu 1,71 kali (OR=1,71; 95% CI=1,20-2,44) dibandingkan jika suami bekerja dan ibu tidak bekerja.⁹ Pada penelitian ini 95% suami bekerja dan 58,6% ibu tidak bekerja. Dengan demikian lebih dari 50% ibu hamil tidak memiliki risiko dalam perawatan antenatal.

Insiden preeklampsia meningkat pada primigravida disebabkan karena imun yang lemah pada kehamilan pertama terhadap paparan trofoblas yang berasal dari janin.¹² Usia ibu di atas 35 tahun menjadi salah satu faktor risiko preeklampsia karena kerusakan endotel pembuluh darah dan atherosklerosis yang menyumbat arteri spiralis.¹² Insiden preeklampsia juga meningkat pada ibu yang memiliki riwayat hipertensi.

Pada penelitian ini tidak didapatkan hubungan yang bermakna antara primigravida, usia ibu dan riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia berat. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian tentang faktor risiko preeklampsia di Thailand.¹² Perbedaan penelitian ini dapat disebabkan karena jumlah sampel yang lebih besar yaitu 309 kasus preeklampsia dan 309 kontrol dengan desain penelitian yang berbeda yaitu *case control*. Selain itu terdapat perbedaan yang bermakna pada karakteristik usia ibu hamil pada kasus preeklampsia berat rata-

rata 29 tahun dan usia ibu hamil pada kontrol rata-rata 27 tahun dengan nilai $p=0,008$.¹²

Faktor risiko preeklampsia dapat dikontrol dengan pencegahan primer preeklampsia. Perawatan antenatal yang baik, *screening*, deteksi dini, dan intervensi preeklampsia merupakan pencegahan preeklampsia yang harus dikelola.¹² Hasil analisis pada penelitian ini tidak didapatkan hubungan yang bermakna antara frekuensi perawatan antenatal dengan preeklampsia berat. Hasil penelitian menunjukkan 10,13% ibu hamil dengan preeklampsia berat melakukan perawatan antenatal kurang dari 4 kali sedangkan 4,55% ibu hamil bukan preeklampsia juga melakukan perawatan antenatal kurang dari 4 kali. Pada penelitian ini sebanyak 72,15% ibu hamil dengan preeklampsia melakukan perawatan antenatal di bidan dan sebanyak 82,23% kasus preeklampsia berat merupakan rujukan dari bidan.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan studi *case control* di New York yang menunjukkan risiko preeklampsia berat meningkat 2,14 pada perawatan antenatal yang kurang ($OR=2,14$; 95% $CI=1,34-3,43$).¹³ Perbedaan ini dikarenakan jumlah subyek penelitian yang lebih banyak pada kasus preeklampsia sebanyak 70 dan kontrol sebanyak 18.964 dan dengan desain penelitian yang berbeda. Karakteristik usia kehamilan pada penelitian ini juga berbeda, rata-rata usia kehamilan pada kasus preeklampsia berat 35 minggu sedangkan rata-rata usia kehamilan pada kontrol 39 minggu. Penelitian ini juga berbeda dengan studi *case control* di Thailand.¹² Pada penelitian ini didapatkan nilai $p < 0,001$. Perbedaan penelitian ini disebabkan karena jumlah sampel yang lebih besar yaitu 309 untuk masing-

masing kelompok. Selain itu jenis data frekuensi perawatan antenatal pada penelitian ini menggunakan data numerik.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian *case control* di RS Dr. H. Soewondo Kendal yang menunjukkan hasil tidak ada perbedaan yang bermakna antara ibu yang melakukan perawatan antenatal kurang dari 3 kali dalam kehamilannya dengan terjadinya preeklampsia berat.¹⁰ Meskipun hasil keduanya tidak berbeda bermakna, penelitian ini lebih unggul dengan membagi frekuensi perawatan antenatal berdasarkan jumlah minimal kunjungan yaitu empat kali atau lebih.⁹ Namun studi penelitian di Kendal ini lebih baik dengan menggunakan studi penelitian *case control*. Karakteristik subyek penelitian pada tahun 2007 ini merupakan karakteristik subyek yang paling mendekati penelitian ini.

Bertolak dari uraian hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara frekuensi perawatan antenatal dengan kejadian preeklampsia berat di RSUP Dr. Kariadi, Semarang. Untuk mendapatkan hubungan frekuensi perawatan antenatal dengan preeklampsia berat lebih lanjut perlu dilakukan penelitian dengan desain penelitian *case control*. Selain itu skala pengukuran untuk frekuensi perawatan antenatal dapat diganti dengan skala numerik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dr. Besari Adi Pramono, Sp. OG, Msi. Med selaku dosen penguji proposal yang telah memberikan masukan untuk pelaksanaan penelitian ini, bapak Trimo di bagian Rekam Medis RSUP Dr. Kariadi Semarang yang telah membantu dalam pengambilan data catatan medis, dan kepada keluarga yang setia memberikan dukungan dan limpahan semangat serta teman-teman yang selalu memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kusumobroto BS, Hasnawati, Purwanto H, Brahim R, editors. Profil Kesehatan Indonesia 2007. Jakarta: Departemen Kesehatan RI ; 2008.
2. Pemerintah Berkomitmen Mempercepat Upaya Pencapaian MDG'S [homepage on the Internet]. c2010. [cited 2010 Sept 20]. Available from: <http://www.depkes.go.id/>
3. Wahdi, Praptohardjo U. Kematian Maternal di RSUP Dr. Kariadi Semarang Tahun 1996 – 1998. Semarang : Bagian Kebidanan dan Kandungan FK UNDIP / RSUP Dr. Kariadi ; 1999.
4. Sibai BM. Hypertension. Dalam: Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL, editors. *Obstetrics - Normal and Problem Pregnancies*. 5th ed. Philadelphia, Pa: Elsevier Churchill Livingstone; 2007:chap 33.

5. Cunningham FG, Leveno KL, Bloom SL, et al . Hypertensive disorders in pregnancy. Dalam : Cunningham FG, et al, editors. *Williams Obstetrics*. 22nd ed. New York, NY; McGraw-Hill ; 2005 : chap 34.
6. National Institute for Clinical Excellence, Scottish Executive Health Department, Department of Health, Social Services and Public Safety, Northern Ireland. Why mothers die 2000-2002. The sixth report of the confidential enquiries into maternal deaths in the United Kingdom. London: RCOG Press ; 2004.
7. Saifuddin AB, Adriaansz G, Wiknjosastro GH, Wasposito D, editors. Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2000.
8. Hanafiah, TM. Perawatan Antenatal dan Peranan Asam Folat Dalam Upaya Meningkatkan Kesejahteraan Ibu Hamil dan Janin. Pengukuhan Guru Besar tetap Ilmu Kebidanan dan Penyakit Kandungan. Medan: Universitas Sumatra Utara; 2006.
9. Titaley CR, Dibley MJ, Roberts CL. Factors associated with underutilization of antenatal care services in Indonesia: results of Indonesia Demographic and Health Survey 2002/2003 and 2007. *BMC Public Health*. 2010 Aug 16;10:485.
10. Rozikhan. Faktor – Faktor Risiko Terjadinya Preeklampsia Berat di Rumah Sakit Dr. H. Soewondo Kedal [homepage on the Internet]. c2007. [cited 2010 Aug 26]: Available from: <http://eprints.undip.ac.id/4918/1/Rozikhan.pdf>

11. Madiyono B, Moeslichan S, Sastroasmoro S, Budiman I, Purwanto SH. Perkiraan besar sampel. In: Sastroasmoro S, Ismael S, editors. Dasar-dasar metodologi penelitian klinis. Jakarta: Sagung Seto; 2008. p. 302-331.
12. Luealon P, Phupong V. Risk factors of preeclampsia in Thai women. J Med Assoc Thai. 2010 Jun;93(6):661-6.
13. Stone JL, Lockwood CJ, Berkowitz GS, Alvarez M, Lapinski R, Berkowitz RL. Risk Factors for Severe Preeclampsia. Obstet Gynecol. 1994 Mar;83(3):357-61.