

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR RISIKO YANG MEMPENGARUHI TERJADINYA PREEKLAMPSIA ATAU EKLAMPSIA DI RSUD MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

TAHUN 2007-2009¹

Winda Yuniatika Kusuma Wardani², Retno Mawarti³

Abstract : Preeklampsia / eklampsia is ranked first cause of maternal mortality in hospitalized patients in the hospital. The high number of deaths of preeklampsia / eklampsia can also show that there are still many cases of preeklampsia / eklampsia which was not detected in the community, and only taken if things are a heavy treatment. Term preeklampsia is toxemia gravidarum is a condition where there is a pregnancy symptom triad of hypertension, proteinuria and edema.

Kata Kunci : Faktor Risiko Preeklampsia

A. Pendahuluan

Angka kematian ibu bersalin dan angka kematian perinatal merupakan indikator yang paling peka untuk menilai keberhasilan program kesehatan ibu dan anak (Depkes, 2008). Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator untuk mengukur tinggi rendahnya derajat kesehatan masyarakat pada suatu negara. Mortalitas dan morbiditas menjadi masalah besar di negara-negara berkembang. Badan Kesehatan Dunia (*World Health Organization/WHO*) pada Tahun 2000 memprakarsai *Making Pregnancy Safer* (MPS) untuk mendukung negara-negara anggotanya dalam rangka menurunkan angka kematian ibu akibat komplikasi kehamilan, persalinan, dan nifas, serta dapat menjamin bahwa setiap persalinan ditolong oleh tenaga kesehatan terlatih.

Laporan Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) Tahun 2007, menyebutkan bahwa angka kematian maternal masih tinggi yaitu 228/100.000 kelahiran hidup. Sedangkan target yang

harus dicapai pada Tahun 2010 adalah 125/100.000 kelahiran hidup. Pada Tahun 2006 jumlah kematian maternal khususnya kematian ibu bersalin di Propinsi DIY adalah 25 orang terdiri atas Kota Yogyakarta sebanyak 9 orang, Bantul sebanyak 3 orang, Kulonprogo sebanyak 5 orang, dan Gunungkidul sebanyak 8 orang, sedangkan Sleman tidak ada korban meninggal (Dinkes Prop.DIY, 2007). Angka kematian tersebut sesungguhnya dapat dicegah dengan deteksi adanya komplikasi sejak dini kemudian mendapatkan penanganan yang lebih tepat dan akurat.

Rumah sakit PKU Muhammadiyah adalah salah satu rumah sakit rujukan bagi penduduk jogja dari semua strata, baik dari kalangan bawah maupun kalangan berpunya. Hampir seluruh masalah kesehatan yang dialami masyarakat telah dapat ditangani di rumah sakit ini. Termasuk fasilitas yang dilayani di rumah sakit ini adalah pelayanan untuk ibu-ibu yang akan melahirkan. Banyak ibu-ibu yang akan melahirkan itu mengalami masalah dalam

¹ Judul Skripsi

² Mahasiswa Program Studi D IV STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

³ Dosen STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta

proses persalinannya. Salah satu masalah itu adalah kejadian preeklamsia/eklamsia. Sepengetahuan penulis, di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta insiden preeklamsia/eklamsia tahun 2007 mencapai 34 kejadian (dari 623 persalinan), tahun 2008 mencapai 39 kejadian (dari 449 persalinan), dan tahun 2009 mencapai 42 kejadian (dari 191 persalinan). Meskipun demikian, dari tahun 2007-2009 tidak ada kejadian pasien persalinan yang meninggal di rumah sakit ini. Salah satu usaha untuk menurunkan angka kejadian preeklamsia/eklamsia adalah pencegahan, pengenalan dini, dan terapi. Usaha pencegahan dini dapat dilakukan apabila dapat diidentifikasi faktor-faktor penyebab utama yang mengakibatkan terjadinya preeklamsia/eklamsia, atau mengatasi faktor risiko penyakit preeklamsia/eklamsia ini.

Preeklamsia/eklamsia menempati urutan pertama penyebab kematian maternal pada pasien rawat inap di rumah sakit. Tingginya jumlah kematian preeklamsia/eklamsia dapat juga menunjukkan bahwa masih banyak kasus preeklamsia/eklamsia yang tidak terdeteksi di masyarakat, dan baru dibawa berobat apabila keadaannya sudah berat.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional dengan rancangan *matched case control study* (studi kasus kontrol berpadanan) dan menerapkan pendekatan kuantitatif. Rancangan kasus kontrol adalah rancangan penelitian epidemiologi yang mempelajari hubungan antara paparan dengan efek (*outcome*) tertentu. Dalam hal ini kelompok kasus adalah kelompok yang diidentifikasi memiliki

Aktivitas tindak lanjut yang dilakukan oleh bidan saat kondisi ibu telah terdeteksi saat itu adalah menentukan tingkat perawatan. Oleh karena itu, bidan khususnya harus cermat dalam melakukan pengawasan *antenatal* yang intensif sehingga dapat menetapkan secara dini kemungkinan komplikasi hipertensi dalam kehamilan dalam bentuk preeklamsia/eklamsia. Bidan juga membutuhkan pengetahuan baru dari penelitian terbaru serta bukti literatur yang valid guna mendapatkan informasi untuk pengambilan keputusan pada praktik klinis mereka. Dalam prakteknya, Bidan mengacu pada Standar Pelayanan Kebidanan. Hal ini dapat menjamin bahwa tidak ada tindakan atau kelalaian dalam menjalankan peran profesional mereka, yang secara langsung turut berperan dalam morbiditas dan mortalitas.

Melihat berbagai permasalahan tersebut diatas khususnya tentang kejadian preeklamsia/eklamsia, maka sangat penting untuk diteliti faktor risiko terjadinya preeklamsia/eklamsia pada ibu hamil tersebut. Seperti diketahui bahwa faktor risiko suatu penyakit sangat tergantung pada kondisi geografis dan karakteristik lingkungan daerah setempat.

efek (*outcome*) dengan permasalahan tertentu, sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok tanpa adanya efek (*outcome*) dengan permasalahan yang diteliti.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Sistem rekam medis di Rumah Sakit Umum PKU Muhammadiyah Yogyakarta sudah memanfaatkan sistem informasi. Sistem informasi rekam medis di Rumah Sakit Umum

PKU Muhammadiyah Bantu menggunakan 4 unit komputer yang terhubung oleh jaringan mencakup bagian pendaftaran pasien, bagian filing (cetak tracer), dan instalasi rekam medis (input data pasien pulang dan pembuatan laporan).

RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta merupakan salah satu rumah sakit swasta tipe C yang telah mempunyai beberapa bidang pelayanan yaitu pelayanan bedah, penyakit dalam, anak, dan kebidanan. Rumah sakit ini telah mempunyai pelayanan dengan dokter spesialis yaitu spesialis bedah, penyakit dalam, anak dan kebidanan. Selain itu, rumah sakit ini telah mempunyai program tambahan seperti pelayanan rujukan dan PONEK (Pelayanan Obstetri Emergency Komprehensif).

1. Gambaran Umum Sampel

Sampel yang berhasil dikumpulkan pada kesempatan kali ini adalah berjumlah 93 orang. Peraturan yang diperlakukan di rumah sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta adalah bahwa setiap kali pengambilan sampel hanya diperbolehkan 20 sampel. Hari pengambilan sampel data pun bergiliran. Hal ini merupakan hambatan tersendiri bagi peneliti untuk mendapatkan sampel yang lebih banyak dari waktu yang tersedia pada peneliti. Dari jumlah ini pun sebenarnya telah memenuhi syarat menurut Sugiyono (2007). Dari 93 sampel tersebut selengkapnyapun dapat dilihat pada lampiran 1, dan ringkasan datanya ditampilkan pada Tabel 4.1 hingga 4.7 berikut ini dan gambar 1 - 6. Pada penelitian ini sampel dikelompokkan dalam beberapa faktor risiko yaitu : umur

sampel, kejadian paritas, riwayat ANC, riwayat preeklamsia-eklamsia, pendidikan sampel, dan pekerjaan sampel.

2. Distribusi frekuensi

a) Usia sampel

Tabel 4.1. Usia sampel

	Frekuensi	Persen
< 20 tahun	9	9,7
20 - 35 tahun	64	68,8
35 - 45 tahun	20	21,5
Total	93	100,0

Kelompok yang ketiga adalah sampel dengan umur 35 hingga 45 tahun dengan frekuensi 20 kasus. Kelompok umur ini dianggap sebagai kelompok umur yang berisiko melakukan persalinan karena elastisitas organ yang sudah menurun dan menjelang menopause. Persalinan pada usia lanjut berisiko tinggi terhadap kegagalan persalinan.

b) Paritas

Tabel 4.2. Riwayat paritas

	Frekuensi	Persen
Primipara	26	28.0
Multipara	67	72.0
Total	93	100.0

c) Riwayat *Antenatal Care* (ANC)

Tabel 4.3. Riwayat ANC

	Frekuensi	Persen
Tidak ada ANC	54	58.1
Ada ANC	39	41.9
Total	93	100.0

d) Riwayat hipertensi

Tabel 4.4. Riwayat hipertensi

	Frekuensi	Persen
Tanpa riwayat hipertensi	39	41.9
ada riwayat hipertensi	54	58.1
Total	93	100.0

e) Tingkat pendidikan

Tabel 4.5. Tingkat pendidikan

	Frekuensi	Persen
hingga lulus SD	21	22.6
smp – sma	58	62.4
pendidikan tinggi	14	15.1
Total	93	100.0

f) Pekerjaan Ibu

Tabel 4.6. Pekerjaan ibu

	Frekuensi	Persen
Ibu rumah tangga	40	43.0
Non ibu RT	53	57.0
Total	93	100.0

3. Analisis Data

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang berisiko terhadap kasus preeklamsia-eklamsia. Data yang diperoleh dari penelitian ini kemudian diuji Uji t sampel tunggal. Dan hasil dari uji t ini ditunjukkan seperti pada tabel 4.7 berikut.

Tabel 4.7. Hasil uji t sampel tunggal

	t	df	Sig. (2-tailed)	95% CI of the Difference	
				Lower	Upper
Usia	19.654	92	.000	1.01	1.23
Kejadian paritas	15.397	92	.000	.63	.81
Riwayat ANC	8.151	92	.000	.32	.52
Riwayat hipertensi	11.286	92	.000	.48	.68
Tingkat pendidikan	14.568	92	.000	.80	1.05
Pekerjaan ibu	11.041	92	.000	.47	.67

Dari tabel 4.7 itu nampak bahwa signifikansi faktor-faktor risiko itu bernilai 0,000 ($P < 0,05$) (Dahlan, 2009). Ini berarti bahwa faktor-faktor yang diteliti sangat berisiko terhadap kejadian preeklamsia-eklamsia. Dan dilihat dari nilai t hitungya, nampak nilai yang tertinggi adalah usia sampel dan yang terkecil adalah riwayat ANC. Secara berurutan kualitas faktor risiko menurut nilai t hitungya adalah sebagai berikut : 1)usia; 2)kejadian paritas; 3)pendidikan; 4)riwayat preeklamsia-eklamsia; 5)pekerjaan; dan 6)riwayat ANC.

2. Pembahasan

1. Usia sampel

Usia ibu sangat berperan dalam menentukan tingkat kematangan pribadi dan fisik seorang ibu. Pada penelitian kali ini usia sampel yang dominan adalah berumur 20 – 35 tahun. Artinya umur ini sebenarnya tergolong usia ideal dengan kematangan mental dan fisik yang optimal.

Umur ibu erat kaitannya dengan berat bayi lahir. Kehamilan dibawah umur 20 tahun merupakan kehamilan berisiko tinggi, 2-4 kali lebih tinggi di bandingkan dengan kehamilan pada wanita yang cukup umur (Sitorus, 2000).

Pada usia < 18 tahun, keadaan alat reproduksi belum siap untuk menerima kehamilan. Hal ini akan meningkatkan terjadinya keracunan kehamilan dalam bentuk preeklamsia dan eklamsia (Manuaba, 2007).

Kehamilan diatas usia 35 tahun juga tidak dianjurkan, sangat berbahaya. Mengingat mulai usia ini

sering muncul penyakit seperti hipertensi, tumor jinak peranakan, atau penyakit degenerative pada persendian tulang belakang dan panggul. Kesulitan lain kehamilan diatas usia 35 tahun ini yakni bila ibu ternyata mengidap penyakit seperti diatas yang ditakutkan bayi lahir dengan membawa kelainan (Sitorus, 2000).

Tekanan darah cenderung meningkat seiring bertambahnya usia, kemungkinan seseorang menderita hipertensi juga semakin besar. Pada umumnya penderita hipertensi adalah orang-orang yang berusia 40 tahun namun saat ini tidak menutup kemungkinan diderita oleh orang berusia muda. Dalam tulisannya yang dikumpulkan dari berbagai penelitian yang dilakukan di Indonesia menunjukkan bahwa 1,8%-28,6% penduduk yang berusia diatas 20 tahun adalah penderita hipertensi (Boedhi Darmoejo, 2000).

Pada usia 35 tahun atau lebih rentan terjadinya berbagai penyakit dalam bentuk hipertensi, dan eklamsia. Disebabkan karena terjadinya perubahan pada jaringan alat-alat kandungan dan jalan lahir tidak lentur lagi. Selain itu, juga diakibatkan karena tekanan darah yang meningkat seiring dengan pertambahan usia. Sehingga pada usia 35 tahun atau lebih dapat cenderung meningkatkan risiko terjadinya preeklamsia. (Rochjati, 2003).

2. Paritas

Berdasarkan teori imunologik yang disampaikan Sudhaberata, K (2005), hal ini dikarenakan pada kehamilan pertama terjadi pembentukan “blocking antibodies”

terhadap antigen tidak sempurna. Selain itu menurut Angsar, D (2004), pada kehamilan pertama terjadi pembentukan “Human Leucocyte Antigen Protein G (HLA)” yang berperan penting dalam modulasi respon immune, sehingga ibu menolak hasil konsepsi (plasenta) atau terjadi intoleransi ibu terhadap plasenta sehingga terjadi preeklamsia-eklamsia.

3. Riwayat ANC

Perencanaan dan penyediaan layanan yang diberikan selama masa hamil secara berkala sesuai pedoman pelayanan *antenatal* sangat membantu kesehatan ibu dan kandungannya. Pelayanan *antenatal* dimulai dari pelayanan pendaftaran, pelayanan kesehatan (meliputi anamnesis, pelayanan fisik, maupun laboratorium), penyuluhan perorangan atau konseling sampai dengan pelayanan obat dan atau rujukan.

Dengan ANC maka kondisi perkembangan ibu dan janin akan terpantau. ANC dapat memberikan saran-saran untuk memperbaiki kondisi yang kekurangan maupun yang berlebih. Dengan ANC akan dapat diatasi permasalahan yang akan terjadi sebelum maupun sesudah persalinan.

4. Riwayat Hipertensi

Wanita yang mempunyai riwayat preeklamsia pada kehamilan pertama mempunyai risiko 7 kali untuk mengalami preeklamsia pada kehamilan kedua. Setiap penderita hipertensi tidak selalu didapat dari garis keturunan tetapi setiap orang memiliki potensi untuk mendapat

hipertensi jika orang tuanya adalah penderita hipertensi (Anies, 2006).

Kemungkinan untuk menderita hipertensi pada seseorang yang orang tuanya memiliki riwayat hipertensi sebesar 2 kali lipat dibandingkan dengan orang lain yang tidak memiliki riwayat hipertensi pada orang tuanya. Sekitar 70 – 80% pasien hipertensi memiliki riwayat faktor hipertensi dalam keluarganya (Kaplan, 2000).

Kasus hipertensi esensial 70%-80% diturunkan dari orang tuanya. Apabila riwayat hipertensi di dapat pada kedua orang tua maka dugaan hipertensi esensial lebih besar bagi seseorang yang kedua orang tuanya menderita hipertensi ataupun pada kembar monozygot (sel telur) dan salah satunya menderita hipertensi maka orang tersebut kemungkinan besar menderita hipertensi. Penelitian yang dilakukan pada orang kembar yang dibesarkan secara terpisah atau bersama dan juga terdapat pada anak-anak bukan adopsi telah dapat mengungkapkan seberapa besar tekanan darah dalam keluarga yang merupakan akibat kesamaan dalam gaya hidup. Berdasarkan penelitian tersebut secara kasar, sekitar separuh tekanan darah di antara orang-orang tersebut merupakan akibat dari faktor genetika dan separuhnya lagi merupakan akibat dari faktor pola makan sejak masa awal kanak-kanak (Beevers, 2002).

5. Tingkat pendidikan

Pendidikan bukanlah faktor risiko langsung dari peristiwa preeklamsia-eklamsia, akan tetapi dengan tingkat keterbukaan terhadap informasi yang lebih baik akan

menjadikan kondisi seorang ibu lebih mengerti akan kesehatan dan perawatannya. Dengan tingkat pendidikan yang lebih baik diharapkan akan mampu secara swakarsa dan swadaya untuk menciptakan kondisi yang baik terhadap dirinya dan kandungannya.

Pada penelitian ini kondisi yang terbaik adalah dengan pasien dengan pendidikan tinggi. Sedangkan pasien dengan pendidikan SMP-SMA masih lebih buruk dibandingkan dengan tingkat pendidikan SD. Hal ini dimungkinkan bahwa pada masa sekarang ini orang dengan tingkat pendidikan SD hanya mereka yang tinggal di desa-desa dan mereka dapat mengembangkan dirinya karena intraksi sosial yang masih tinggi. Dengan demikian pendidikan masyarakat memegang peranan yang penting dalam menciptakan kehidupan yang sehat.

6. Pekerjaan

Stres pekerjaan dapat meningkatkan tekanan darah dalam waktu yang pendek. Dalam penelitian ini didapati ibu dengan pekerjaan tambahan selain sebagai ibu rumah tangga lebih tinggi risikonya untuk mengalami preeklamsia-eklamsia. Hal ini sesuai dengan penelitian Beaver (2002), bahwa stres yang muncul akibat mengerjakan perhitungan aritmatika dalam suatu lingkungan yang bising, atau bahkan ketika sedang menyortir benda berdasarkan perbedaan ukuran, menyebabkan stress yang tinggi pada ibu-ibu yang sedang mengandung. Demikian pula Basha (2004) yang menyimpulkan bahwa gangguan kepribadian yang bersifat sementara dapat terjadi pada orang yang

menghadapi keadaan yang menimbulkan stres berat dan itu sangat berisiko pada ibu-ibu yang menghadapi persalinan (Basha, 2004).

E. Penutup

1. Kesimpulan

Dari uraian pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa faktor yang berisiko terhadap kejadian preeklamsia-eklamsia adalah usia, kejadian paritas, pendidikan, riwayat preeklamsia-eklamsia, pekerjaan, dan riwayat ANC. Dari faktor tersebut yang mempunyai pengaruh sangat besar terhadap kejadian preeklamsia-eklamsia adalah usia ibu. Sedangkan faktor terkecil yang mempengaruhi kejadian preeklamsia-eklamsia adalah riwayat ANC.

A. Saran

1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hendaknya dalam penelitian-penelitian lain yang akan dilakukan dapat menggunakan metode wawancara dengan pertanyaan terbuka sehingga aspek-aspek dalam penelitian dapat diungkap lebih dalam mengatasi risiko terjadinya preeklamsia/eklamsia.

2. Bagi pembangunan bidang kesehatan

Mengantisipasi kejadian preeklamsia/eklamsia pada primigravida dengan dilakukan penyuluhan bagi calon ibu untuk meningkatkan kesadaran dalam melakukan pemeriksaan *antenatal care* secara teratur dan terarah sehingga risiko preeklamsia/eklamsia dapat ditangani sedini mungkin.

3. Bagi Ibu Hamil

Melakukan penanganan dan deteksi dini terhadap ibu hamil dengan faktor risiko preeklamsia/eklamsia dengan *follow up* teratur dan nasihat yang jelas. Serta dijelaskan pula kepada suami atau anggota keluarga lainnya tentang tanda-tanda preeklamsia/eklamsia dan perlunya dukungan sosial/moral kepada pasien.

Daftar Pustaka

- Adnil Basha , (2004) *Preeclampsia-Eclampsia as the Single Disease and the Reproductive Risk Factors*. Jakarta.
- Affandi (2007), *Hipertensi pada wanita*. Majalah Obstetri & Ginekologi. Jakarta
- Allison Hull (2001) *Higher Risk of Preeclampsia After Change of Partner. An. Effect of Longer Interpregnancy Intervals. Epidemiology*.
- Arif Masjoer, dkk (2000). *Pengelolaan Preeklampsia Berat dan Eklampsia*. Skripsi Spesialis Obstetri Ginekologi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Artika, Kurniawati, 2007, Hubungan antara Primigravida Dengan Kejadian Preeklamsia-eklamsia di Rumah Sakit Muwardi Solo Periode 1 Januari – 31 Desember 2008, Fakultas Kedokteran UMS, Surakarta.
- Badan Pusat Statistik (BPS) dan ORC Macro. (2007) *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2007*. Calverton, Maryland, USA: ORC Macro.
- Beevers , (2002) *Genetic and Familial Predisposition to Eclampsia and Preeclampsia in a Defined Population*. Br J Obstet Gynaecol.
- Boedhi Darmoejo., 2006. *Preeklampsia dan Eklampsia*, dalam : Ilmu Kebidanan. Edisi III. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. Jakarta.
- Boyle. (2007) *Etiology and Pathogenesis of Preeclampsia: Current Concepts. Am J Obstet Gynecol*
- Cunningham F. G., 2003. Chapter 34. *Hypertensive Disorders In Pregnancy*. In Williams Obstetri. 22nd Ed. New York :Medical Publishing Division.
- Dinas Kesehatan Yogyakarta (2007). *Profil Kesehatan Kabupaten, Yogyakarta*.
- Gordis, L. (2000) *Epidemiology, 2nd ed. W.B. Saunders Company: Philadelphia*.
- Hariadi (2003). *Kematian Ibu dan Perinatal Pada Preeklampsia dan Eklampsia*. Tesis Fakultas Kedokteran Undip Semarang.
- Hacker N. F., 2001. *Esensial Obstetri dan Ginekologi*. Jakarta.
- Imam Soeharto (2002). *Cara-cara Prediksi Preeklampsia Pada Perawatan Antenatal*. Naskah PIT XI POGI Ujung Pandang.

- Kaplan (2000). *Kematian dan Perinatal dengan Preeklampsia*. Laporan Ilmiah Laboratorium Obstetri dan Ginekologi Universitas Diponegoro. Semarang.
- Kristianto, Hermawan., 1999, *Morfologi Dan Rasio Plasenta Pada Preeklampsia-eklampsia*, Fakultas Kedokteran UNDIP, Semarang.
- Manuaba, I.B.G. (2007) *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Kebidanan untuk Pendidikan Bidan*. EGC; Jakarta.
- Michael., (2005). Bab 11. *Sistem Kardiovaskular*. Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Nurfianto, Sigit., 2004, *Luaran Neonatal Preterm Pada Kasus Preeklampsia*, Fakultas Kedokteran UGM, Jogjakarta.
- Rochjati (2003). *Kematian Perinatal dan Kematian Maternal pada Preeklampsia Analisis Faktor Prognosis (Tesis) Bagian Obstetri Ginokologi Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada*. Yogyakarta.
- Rustam , (2000). *Upaya Menurunkan Angka Kesakitan dan Angka KematianIbu pada Penderita Preeklampsia dan Eklampsia* disampaikan padapengukuhan Jabatan Guru Besar tetap dalam Bidang ilmu Kebidanan dan Penyakit Kandungan. Medan.
- Sastroasmoro dan Ismael S. (2006), *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*, Jakarta: Sagung Seto.
- Sitorus., (2000). *Diagnosis dan Penatalaksanaan Preeklampsia-Eklampsia*, in : *Holistic and Comprehensive Management Eclampsia*. Surakarta.
- Smith , Bart (2000) *Increased Incidence of Preeclampsia in Women Conceiving by Intrauterine Insemination with Donor Venus Partner Sperm for Treatment of Primary Infertility*. *Am J Obstet Gynecol*. New york
- Sugiyono, 2007, *Metode Penelitian Bisnis*, AlfaBeta, Bandung.
- Sumampow , 2005. Chapter 15. *Hypertensive Disorders of Pregnancy*. In : *Essential of Obstetri and Gynecology*. 4th Ed. Philadelphia : Elsivlersaunders.
- Taufiqurrachman, Irwan., 2004, *Perbandingan Pemberian Sulfas Magnesium intra muskuler dan intra vena pada preeklampsia berat terhadap luaran neonatal dan perinatal*, Fakultas Kedokteran UGM, Jogjakarta.
- Tinker Koblinsky. (2000). *Prevention of Preeclampsia: A Big Disappointment*. *Am J Obstet Gynecol*.
- Trijatmo (2005). *Patofisiologi Preeklampsia*. *Seminar Penanganan Preeklampsia dan Eklampsia di*. Jakarta.
- Tyloro ,. 2004. *Pengantar Metode Penelitian untuk Ilmu Kesehatan*. Klaten : CSGF (The Community of Self Help Goup Forum).

William. (2005) *Risk Factors for Preeclampsia at Antenatal Booking: Systematic Review of Controlled Studies.*

Wiknjosastro, H (2002). *Preeklampsia dan Eklampsia bila saatnya melahirkan bayi.* MOGI.

Yundini (2006). *Kematian Perinatal pada Preeklampsia dan Eklampsia.* Tesis Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Semarang.



STIKES
Aisyiyah
YOGYAKARTA