

# HUBUNGAN KARAKTERISTIK IBU, ANC DAN KEPATUHAN PERAWATAN IBU HAMIL DENGAN TERJADINYA PREEKLAMPSIA

## *Relation Characteristics of Mother, ANC And Compliance of Maternity With Preeclampsia*

Elok Faiqoh<sup>1</sup>, Lucia Y. hendrati<sup>2</sup>

<sup>1</sup> FKM UA, faiqohelok90@yahoo.co.id

<sup>2</sup> Departemen Epidemiologi FKM UA, hendratilucia@yahoo.com

Alamat Korespondensi: Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

### ABSTRAK

Preeklampsia merupakan gangguan hipertensi dalam kehamilan yang disertai dengan edema dan proteinuria. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik ibu, kunjungan ANC dan kepatuhan perawatan ibu hamil terhadap terjadinya preeklampsia di RSUD dr. Mohamad Soewandhie Surabaya. Penelitian ini menggunakan rancangan case control dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Sampel berjumlah 70 orang diambil dengan metode *simple random sampling* dengan pembagian sampel 35 kasus dan 35 kontrol. Variabel bebas penelitian adalah usia, riwayat hipertensi, riwayat preeklampsia, primigravida, kunjungan ANC dan kepatuhan perawatan ibu hamil (pemberian informasi preeklampsia, sumber informasi, pemberian saran dan kepatuhan terhadap saran). Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel yang berhubungan adalah usia ( $p = 0,014$ ; OR 5,167), riwayat preeklampsia ( $p = 0,000$ ), kepatuhan perawatan ibu hamil yang meliputi pemberian informasi preeklampsia ( $p = 0,000$ ), sumber informasi ( $p = 0,000$ ; OR 0,045), pemberian saran ( $p = 0,000$ ; OR 0,015) dan kepatuhan ibu terhadap saran ( $p = 0,000$ ; OR 0,028). Variabel yang tidak berhubungan adalah riwayat hipertensi ( $p = 0,198$ ; OR 5,667), primigravida ( $p = 0,791$ ; OR 0,755), dan kunjungan ANC ( $p = 0,733$ ; OR 1,603). Untuk mengurangi terjadinya preeklampsia berat diharapkan tenaga kesehatan dapat membangkitkan motivasi ibu dengan memberikan pendidikan dan pengetahuan kesehatan yang relevan untuk pencegahan preeklampsia tentang usia yang aman untuk hamil dan melahirkan, bagaimana menjaga kesehatannya dengan diet yang ditentukan, kecukupan istirahat, keteraturan minum obat yang diberikan, menepati jadwal pemeriksaan ANC selanjutnya dan saran lain yang dapat membantu mencegah ataupun mengurangi risiko terjadinya preeklampsia.

**Kata kunci:** preeklampsia, usia, riwayat preeklampsia, kepatuhan

### ABSTRACT

*Preeclampsia is a hypertensive disorder in pregnancy which is accompanied by edema and proteinuria. This study aimed to analyze the characteristic of mothers, ANC visits and compliance maternity care of preeclampsia in dr. Mohamad Soewandhie Surabaya. This study is using case control with quantitative approach. Samples are 70 people who were taken by simple random sampling method with the distribution of samples 35 cases and 35 controls. The independent variables were age, history of hypertension, history of preeclampsia, primigravida, ANC and compliance of maternity care (provision of preeclampsia information, sources of information, advisory and compliance to suggestions). Data analysis was performed using Chi-Square test. The results showed that the variables are age-related ( $p = 0.014$ ; OR 5.167), history of preeclampsia ( $p = 0.000$ ), compliance of maternity care which includes the provision of preeclampsia information ( $p = 0.000$ ), resources ( $p = 0.000$ ; OR 0.045), provision of advice ( $p = 0.000$ ; OR 0.015) and compliance of mother to advice ( $p = 0.000$ ; OR 0.028). Unrelated variables is a history of hypertension ( $p = 0.198$ ; OR 5.667), primigravida ( $p = 0.791$ ; OR 0.755), and ANC ( $p = 0.733$ ; OR 1.603). To reduce the occurrence of severe preeclampsia health workers are expected to be motivating mothers to provide relevant health education and knowledge relevant to the prevention of preeclampsia on the safe age to get pregnant and give birth, how to maintain their health with proper diet, adequate rest, regular medication given, examination timetable next ANC and other suggestions which is may help prevent or reduce the risk of preeclampsia.*

**Keywords:** preeclampsia, age, history of preeclampsia, compliance

### PENDAHULUAN

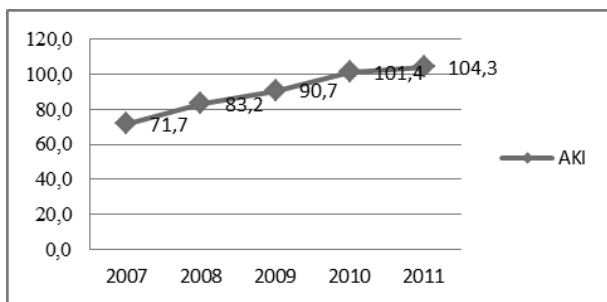
Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator untuk melihat derajat kesehatan suatu negara. WHO (2012) memperkirakan di

seluruh dunia setiap harinya sekitar 800 perempuan meninggal akibat komplikasi selama kehamilan, setelah kehamilan dan setelah persalinan. Komplikasi utama sebesar 80% disebabkan oleh

pendarahan, infeksi, preeklampsia/eklampsia dan aborsi yang tidak aman. Seluruh kematian ibu tersebut 99% terjadi di negara berkembang termasuk Indonesia. Rasio kematian ibu di negara-negara berkembang adalah 240 per 100.000 kelahiran hidup dibandingkan 16 per 100.000 kelahiran hidup di negara maju. Penyebab utama kematian ibu di Indonesia tersebut adalah perdarahan (28%), preeklampsia/eklampsia (24%), infeksi (11%), partus lama (5%) dan abortus (5%) (BKKBN, 2010).

Di Indonesia Angka Kematian Ibu masih sangat tinggi dibanding dengan negara-negara di Asia Tenggara yang lain. AKI di Indonesia dari data Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2007 dalam Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur (2011) tercatat sebesar 228 per 100.000 kelahiran hidup, angka tersebut mengalami penurunan jika dibandingkan dengan Angka Kematian Ibu (AKI) tahun 2002–2003 yaitu 307 per 100.000 kelahiran hidup. Akan tetapi, angka tersebut masih merupakan angka tertinggi jika dibandingkan dengan negara-negara lain di Asia Tenggara, pada tahun 2007 AKI di Vietnam sebesar 160 per kelahiran hidup, Thailand 12 per kelahiran hidup, Malaysia adalah 28 per kelahiran hidup, dan Filipina 160 per kelahiran hidup (UNICEF, 2010).

Angka Kematian Ibu (AKI) pada lima tahun terakhir menurut Laporan Kematian Ibu (LKI) kabupaten/kota se-Jawa Timur dalam Dewiyana (2010) dari tahun 2007–2011 juga cenderung meningkat yang terlihat pada gambar 1 berikut ini:



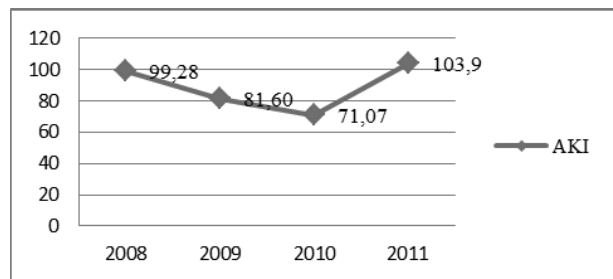
Sumber: Laporan Kematian Ibu Kabupaten/kota se-Jawa Timur, 2011

**Gambar 1.** Gambaran Angka Kematian Ibu di Jawa Timur Tahun 2007–2011

Gambar 1 menyatakan bahwa Angka Kematian Ibu tersebut masih melampaui dari target *Millenium Development Goals* (MDGs) tahun 2015 sebesar 102 per 100.000 kelahiran hidup. Penyebab kematian ibu di Jawa Timur tahun 2011 yaitu: perdarahan sebesar 29,35%, preeklamsia/eklamsia sebesar

27,27%, jantung 15,47%, infeksi 6,06%, dan lain-lain sebesar 21,85% (Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2011).

Angka kematian ibu di Surabaya dari tahun 2008 sampai 2010 mengalami penurunan, akan tetapi pada tahun 2011 mengalami peningkatan bahkan melampaui dari target *Millenium Development Goals* (MDGs) tahun 2015 sebesar 102 per 100.000 kelahiran hidup. Gambaran angka kematian ibu (AKI) tersebut dapat dilihat pada gambar 2. di bawah ini:



Sumber: Profil Dinas Kesehatan Kota Surabaya tahun 2008–2011

**Gambar 2.** Gambaran Angka Kematian Ibu di Surabaya Tahun 2008–2011

Preeklampsia merupakan salah satu penyebab utama mortalitas dan morbiditas ibu selain perdarahan dan infeksi. Diagnosis dini preeklampsia yang merupakan pendahuluan dari eklampsia perlu dilaksanakan untuk menurunkan angka kematian ibu dan anak. Preeklampsia merupakan suatu sindrom yang ditandai dengan hipertensi disertai proteinuria pada trimester kedua kehamilan atau pada usia kehamilan lebih dari 20 minggu. Meskipun dalam mendefinisikan preeklampsia selalu menimbulkan kontroversi karena penyebab pasti gangguan ini masih belum jelas, akan tetapi untuk tujuan klinis beberapa gejala yang dapat diterima, antara lain: gangguan hati (adanya mual dan nyeri dikuadran kanan atas), kegagalan koagulasi (trombositopenia dan gangguan pembekuan darah), gangguan neurologis (sakit kepala dan gangguan penglihatan), dan gangguan pertumbuhan janin penting dalam mengidentifikasi ibu dengan penyakit ini (Robson dan Jason, 2012).

Preeklampsia juga dipengaruhi oleh beberapa faktor predisposisi lain, diantaranya: faktor usia ibu yang ekstrem saat hamil (< 20 atau > 35 tahun), kehamilan kembar, riwayat preeklampsia sebelumnya, kehamilan pertama dan penyakit ginjal, hipertensi serta *Diabetes mellitus* yang sudah ada sebelum kehamilan. Preeklampsia dapat terjadi

pada semua fase kehamilan dan sering kali tidak menunjukkan gejala pada tahap awal masalah sehingga tanpa disadari dalam waktu singkat dapat menimbulkan preeklampsia berat bahkan eklampsia. Eklampsia didefinisikan sebagai kejang dan pada kebanyakan kasus eklampsia didahului dengan manifestasi klinis preeklampsia selama beberapa hari atau beberapa minggu, walaupun beberapa kasus terjadi tanpa adanya tanda atau gejala pendahulu (Woodward, Karen dan Nicki, 2012).

Untuk menghindari gangguan pada kehamilan ibu hamil diwajibkan melakukan pemeriksaan *Antenatal Care* (ANC) yang baik dan teratur. *Antenatal care* merupakan suatu pemeriksaan kehamilan yang memiliki beberapa tujuan, yaitu: Memantau kemajuan kehamilan, memastikan kesejahteraan ibu dan tumbuh kembang janin. Meningkatkan dan mempertahankan kesehatan fisik, mental, serta sosial ibu dan bayi. Menemukan secara dini adanya masalah/gangguan dan kemungkinan komplikasi yang terjadi selama masa kehamilan. Mempersiapkan kehamilan dan persalinan dengan selamat baik ibu maupun bayi dengan trauma seminimal mungkin. Mempersiapkan ibu agar masa nifas dan pemberian ASI eksklusif berjalan normal. Mempersiapkan ibu dan keluarga dapat berperan dengan baik dalam memelihara bayi agar dapat tumbuh dan berkembang secara normal (Sulistiyawati, 2009).

Menurut standart asuhan kehamilan kunjungan *Antenatal Care* (ANC) minimal dilaksanakan 4 kali, yaitu: satu kali pada trimester I (usia kehamilan 0–13 minggu), satu kali pada trimester II (usia kehamilan 14–27 minggu), dan dua kali pada trimester III (usia kehamilan 28–40 minggu) (Sulistiyawati, 2009).

Untuk memenuhi target MDGs pada tahun 2015 sebesar 102 per 100.000 kelahiran hidup, pemerintah telah melakukan upaya untuk mempercepat penurunan angka kematian ibu serta angka kematian bayi dan anak dengan mengefektifkan pelayanan obstetri neonatal emergensi dasar atau PONE D di Puskesmas dan pelayanan obstetri neonatal emergensi komprehensif atau PONE K di Rumah Sakit. Pengembangan PONE D dan PONE K merupakan bagian dari upaya pembangunan kesehatan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat Indonesia yang setinggi-tingginya (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Banyak faktor risiko yang mempredisiposisi terjadinya preeklampsia. Dalam Robson dan Jason (2012) menyatakan bahwa risiko-risiko yang dapat

meningkatkan peluang terjadinya preeklampsia pada wanita hamil, diantaranya: sindrom antifosfolipid meningkatkan risiko sebesar 9 kali lipat, ibu hamil yang memiliki riwayat preeklampsia sebelumnya meningkatkan risiko sebesar 7 kali lipat, ibu hamil yang memiliki riwayat *diabetes mellitus* meningkatkan risiko sebesar 3,5 kali lipat, kehamilan kembar meningkatkan risiko sebesar 3 kali lipat, riwayat keluarga meningkatkan risiko sebesar 3 kali lipat; dan usia lebih dari 40 tahun meningkatkan risiko sebesar 2 kali lipat.

Preeklampsia juga berhubungan dengan kepatuhan ibu hamil pada perawatan kesehatannya. Dari hasil penelitian Rejeki (2009) didapatkan sebagian besar ibu pada kelompok kasus yang mengalami preeklampsia berat sebesar 42 (85,7%) ibu tidak patuh dalam melaksanakan nasihat-nasihat yang diberikan dalam ANC dan hanya 7 (14,29%) ibu yang mengalami preeklampsia berat yang patuh. Sebaliknya dalam kelompok kontrol hampir semua 47 (95,9%) ibu yang tidak mengalami preeklampsia berat patuh melaksanakan ANC dan hanya 2 (4,08) ibu yang tidak patuh.

Preeklampsia dapat mengakibatkan komplikasi pada ibu. Komplikasi yang paling berat adalah kematian ibu dan janin. Adapun komplikasi preeklampsia, diantaranya:

### **Eklampsia**

Eklampsia didefinisikan sebagai kejang dan pada kebanyakan kasus eklampsia didahului dengan manifestasi klinis preeklampsia selama beberapa hari atau beberapa minggu, walaupun beberapa kasus terjadi tanpa adanya tanda atau gejala pendahulu (Woodward, Karen dan Nicki, 2012).

### **Keterbatasan pertumbuhan intrauterin atau *Intrauterine Growth Restriction* (IUGR)**

Preeklampsia mengakibatkan keterlambatan pertumbuhan janin dalam kandungan, hal ini disebabkan karena preeklampsia/eklampsia pada ibu akan menyebabkan perkapuran di daerah plasenta, sedangkan bayi memperoleh makanan dan oksigen dari plasenta. Perkapuran di daerah plasenta menyebabkan suplai makanan dan oksigen yang masuk ke janin berkurang (Rievaz, 2012).

### **Solusio Plasenta**

Solusio Plasenta yaitu lepasnya plasenta dari dinding uterus sebelum bayi dilahirkan dan terjadi

pada awitan persalinan dan selama persalinan. Perdarahan uterus dapat terbuka, tersembunyi atau campuran, bergantung pada derajat pelepasan plasenta (Billington dan Mandy, 2010).

Menurut Sulistyawati (2009) derajat lepasnya plasenta pada solusio plasenta dibagi menjadi 3, yaitu: Solusio plasenta lateralis/parsialis, apabila hanya sebagian dari plasenta yang terlepas dari perlekatannya. Solusio plasenta totalis, apabila seluruh bagian plasenta sudah terlepas dari perlekatannya. Serta Prolapsus plasenta, kadang-kadang plasenta ini turun ke bawah dan dapat teraba pada pemeriksaan dalam.

### **Sindrom HELLP (*Haemolysis, Elevated Liver Enzymes, Low Platelet count*)**

Sindrom HELLP umumnya dianggap sebagai varian preeklampsia berat atau eklampsia yang mengakibatkan disfungsi multisistem akibat vasospasme arteri, kerusakan endotel dan agregasi trombosit (Billington dan Mandy, 2010). Sindrom HELLP juga dapat muncul sebagai gangguan yang berat dan mendadak dimasa antepartum atau pascapartum (Robson dan Jason, 2012).

### **Gagal ginjal**

Fungsi ginjal umumnya dipertahankan hingga stadium lanjut, namun mengalami kerusakan pada preeklampsia berat akibat vasokonstriksi dan penurunan perfusi. Peningkatan kadar kreatin serum dan proteinuria mengindikasikan gangguan fungsi glomerulus, sedangkan peningkatan kadar asam urat serum mengindikasikan gangguan fungsi tubulus. Kebanyakan kasus gagal ginjal disebabkan nekrosis tubulus akut yang umumnya sembuh tanpa kerusakan jangka panjang. Meskipun demikian, nekrosis kortikal akut yang terjadi pada kurang dari 4% kasus gagal ginjal akibat preeklampsia mengakibatkan gagal ginjal permanen (Billington dan Mandy, 2010).

### **Koagulopati (*Disseminated coagulation intravascular, DIC*)**

*Disseminated coagulation intravascular* (DIC) merupakan kerusakan endotel pembuluh darah yang mengakibatkan aktivasi sistem koagulasi dan agregasi trombosit. Pembekuan mikroemboli pada pembuluh darah yang lebih kecil, selanjutnya akan menurunkan perfusi organ (Billington dan Mandy, 2010).

### **Disfungsi Hati**

Disfungsi hati terjadi akibat vasokonstriksi dan edema setempat. Peningkatan kadar Alanin Aminotransferase (ALT) serum, Aspartam Aminotransferase (AST) dan Alkalin Fosfatase mengindikasikan kebocoran melalui membran sel. Peningkatan kadar AST juga mengindikasikan kerusakan hati, otot, ginjal, pankreas dan sel darah merah karena AST diperlukan dalam metabolisme jaringan dan ditemukan banyak pada tempat-tempat tersebut (Billington dan Mandy, 2010).

Pencegahan atau diagnosis dini preeklampsia pada wanita hamil sangat penting dilakukan guna menurunkan angka morbiditas dan mortalitas. Untuk dapat menegakkan diagnosis dini tersebut diperlukan pengawasan kehamilan yang teratur. Salah satu cara yang telah dianjurkan oleh dinas kesehatan yaitu dengan pemeriksaan antenatal yang teratur dan teliti, karena hal itu dapat menemukan tanda-tanda dini preeklampsia sehingga dapat segera diberikan penanganan yang semestinya.

Tujuan penelitian ini mengidentifikasi hubungan karakteristik ibu (usia, riwayat hipertensi, riwayat preeklampsia, primigravida), kunjungan *Antenatal Care* (ANC), dan kepatuhan perawatan (pemberian informasi preeklampsia, sumber informasi, pemberian saran dan kepatuhan terhadap saran) ibu hamil dengan terjadinya preeklampsia.

### **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional karena peneliti tidak memberi perlakuan kepada subjek peneliti. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik yaitu penelitian yang dirancang untuk menguji hubungan antara paparan dan akibatnya yang bertujuan untuk memperoleh penjelasan tentang faktor-faktor risiko dan penyebabnya dengan membandingkan risiko terkena penyakit antara kelompok terpapar dan tidak terpapar faktor penelitian.

Rancang penelitian yang digunakan adalah pendekatan *case control* di mana penelitian ini mempelajari hubungan antara paparan (faktor penelitian) dan penyakit dengan cara membandingkan kelompok kasus dan kelompok kontrol berdasarkan status paparannya. Apabila dilihat dari waktunya penelitian ini merupakan penelitian retrospektif yaitu melihat paparan dengan tinjauan kebelakang (Murti, 1997).

Penelitian ini dilihat dari kejadian penyakit preeklampsia kemudian dilihat dari usia, riwayat hipertensi, riwayat preeklampsia, primigravida, kunjungan *Antenatal Care* (ANC) dan kepatuhan perawatan ibu saat hamil. Pada penelitian ini yang termasuk dalam kasus adalah ibu hamil/bersalin dengan preeklampsia dan yang termasuk dalam kontrol merupakan ibu hamil/bersalin bukan preeklampsia.

Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah ibu hamil/bersalin dengan preeklampsia dan tidak preeklampsia di RSUD dr. Mohamad Soewandhie Surabaya pada bulan Mei–Juli 2013 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi merupakan kriteria di mana subjek penelitian telah memenuhi persyaratan untuk diikutsertakan dalam penelitian sebagai sampel. Kriteria inklusi untuk populasi kasus dalam penelitian ini adalah: ibu bersalin yang menderita penyakit preeklampsia, dapat menulis dan membaca, dan bersedia menjadi responden secara tertulis. Sedangkan kriteria inklusi untuk populasi kontrol dalam penelitian ini adalah: ibu bersalin yang tidak menderita penyakit preeklampsia, dapat membaca dan menulis, dan bersedia menjadi responden secara tertulis.

Kriteria eksklusi atau disebut juga kriteria penolakan merupakan keadaan yang menyebabkan subjek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi tidak dapat diikutsertakan dalam penelitian. Kriteria eksklusi dari penelitian ini adalah ibu bersalin yang selama kehamilannya mengalami anemia, memiliki penyakit *Diabetes mellitus*, penyakit ginjal kronis, mola hidatidosa (hamil anjgur), memiliki keturunan preeklampsia dan kehamilan ganda (kembar).

Sampel pada penelitian ini adalah sebagian dari ibu yang melakukan persalinan di RSUD dr. Mohamad Soewandhie dengan 35 kontrol dan 35 kasus. Cara pengambilan sampel dengan *simple random sampling*.

Variabel *Independent* adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent*. Variabel *independent* dari penelitian ini adalah Usia, riwayat hipertensi, riwayat preeklampsia, primigravida, ANC, dan kepatuhan perawatan ibu saat hamil, sedangkan variabel *dependent* adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel *independent*. Variabel *dependent* dalam penelitian ini adalah preeklampsia.

Pengumpulan data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan responden berpedoman

pada kuesioner yang telah tersedia berdasarkan daftar variabel penelitian yang telah disusun. Adapun variabel yang diambil meliputi identitas responden dan kepatuhan responden terhadap saran yang telah diberikan baik dari petugas kesehatan maupun bukan petugas kesehatan.

Data sekunder diperoleh dari buku register pasien/catatan rekam medik yang sudah ada di RSUD dr. Mohamad Soewandhie Surabaya. Adapun variabel yang diambil adalah usia, riwayat hipertensi, riwayat preeklampsia, primigravida dan kunjungan *Antenatal Care* (ANC). Instrument pengumpulan data pada penelitian ini adalah lembar kuesioner yang diwawancarai langsung oleh peneliti. Data dianalisis dengan menggunakan uji *Chi-Square* berdasarkan OR (*Odds Ratio*) dan 95% CI.

## HASIL

Berdasarkan usianya, responden dikelompokkan menjadi tiga yaitu, usia < 20 tahun, 20–35 tahun dan > 35 tahun. Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan pada tabel 1 menunjukkan bahwa usia > 35 tahun pada kelompok kasus sebanyak 11 responden atau sebesar 84,6%; sedangkan pada kelompok kontrol usia > 35 tahun sebanyak 2 responden atau sebesar 15,4%. Pada usia antara 20–35 tahun pada kelompok kasus sebanyak 21 responden atau sebesar 40,4% sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 31 responden atau sebesar 59,6%. Berdasarkan hasil uji *Chi-Square*, didapatkan nilai bermakna untuk kelompok usia ( $p$ ) sebesar 0,014 dengan  $\alpha = 0,05$  sehingga nilai  $p < \alpha$ , artinya kelompok usia bermakna secara statistik atau kelompok usia memiliki hubungan yang bermakna dengan terjadinya preeklampsia, sedangkan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 5,167 (95% CI = 1,493–17,883) artinya ibu hamil dengan usia < 20 tahun atau > 35 tahun mempunyai risiko terjadi preeklampsia 5,167 kali dibandingkan dengan ibu hamil usia 20–35 tahun.

Berdasarkan riwayat hipertensi, responden dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu memiliki riwayat hipertensi dan tidak memiliki riwayat hipertensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok kasus yang memiliki riwayat hipertensi sebanyak 5 responden atau sebesar 83,3% sedangkan pada kelompok kontrol terdapat 1 responden yang memiliki riwayat atau sebesar 16,7%. Berdasarkan hasil uji *Chi-Square*, didapatkan nilai bermakna untuk riwayat hipertensi ( $p$ ) sebesar 0,198 dengan  $\alpha = 0,05$  sehingga nilai  $p > \alpha$ , artinya riwayat hipertensi tidak

**Tabel 1.** Hubungan Karakteristik Ibu (Usia, Riwayat Hipertensi, Riwayat Preeklampsia dan Primigravida) dengan Terjadinya Preeklampsia

Karakteristik Ibu	Preeklampsia	Tidak Preeklampsia	Nilai p	OR
<b>Usia</b>				
< 20 tahun	3(60%)	2(40%)	0,014	5,164
20–35 tahun	21(40,4%)	31(59,6%)		
> 35 tahun	11(84,6%)	11(15,4%)		
<b>Riwayat Hipertensi</b>				
Ada	5(83,8%)	1(16,7%)	0,198	5,667
Tidak ada	30(46,9%)	34(53,1%)		
<b>Riwayat Preeklampsia</b>				
Ada	13(100%)	0	0,000	–
Tidak ada	22(38,6%)	35(61,4%)		
<b>Primigravida</b>				
Ya	9(45%)	11(55%)	0,791	0,755
Bukan	23(52%)	24(48%)		
Total	35(100%)	35(100%)		

bermakna secara statistik atau riwayat hipertensi tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan terjadinya preeklampsia, sedangkan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 5,667 (95% CI = 0,626–51,267), sehingga dari nilai OR tersebut dapat diartikan bahwa ibu hamil yang memiliki riwayat hipertensi mempunyai risiko terjadi preeklampsia sebesar 5,667 kali dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak memiliki riwayat hipertensi.

Pada kelompok kasus 100% memiliki riwayat preeklampsia, sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar responden tidak memiliki riwayat preeklampsia, yaitu sebanyak 35 responden atau sebesar 61,4%. Berdasarkan hasil uji *Chi-Square*, didapatkan nilai bermakna untuk riwayat preeklampsia (p) sebesar 0,000 dengan  $\alpha = 0,05$  sehingga nilai  $p < \alpha$ , artinya riwayat preeklampsia bermakna secara statistik atau riwayat preeklampsia memiliki hubungan yang bermakna dengan terjadinya preeklampsia sehingga riwayat preeklampsia merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya preeklampsia.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok kasus bukan primigravida atau bukan hamil untuk yang pertama kali, yaitu sebanyak 23 responden atau sebesar 52%, sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar termasuk dalam kelompok primigravida atau hamil untuk yang pertama kali, yaitu sebesar 55% atau sebanyak 11 responden. Berdasarkan hasil uji *Chi-Square*, didapatkan nilai bermakna untuk primigravida (p) sebesar 0,791 dengan  $\alpha = 0,05$  sehingga nilai  $p > \alpha$ , artinya primigravida tidak

bermakna secara statistik atau primigravida tidak ada hubungan yang bermakna dengan terjadinya preeklampsia, sedangkan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 0,755 (95% CI = 0,267–2,139), sehingga dari nilai OR tersebut dapat diartikan bahwa seorang ibu yang hamil untuk pertama kali (primigravida) akan terlindungi dari terjadinya preeklampsia sebesar 0,755 kali dibandingkan dengan ibu yang bukan primigravida.

Sebagian besar kunjungan *Antenatal Care* (ANC) responden selama kehamilannya pada kelompok kasus adalah lebih dari 4 kali kunjungan selama kehamilannya yaitu sebanyak 29 responden atau sebesar 48,3%, sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar responden juga melakukan kunjungan *Antenatal Care* (ANC) selama kehamilannya lebih dari 4 kali kunjungan yaitu sebanyak 31 responden atau sebesar 51,7%. Berdasarkan hasil uji *Chi-Square*, didapatkan nilai bermakna untuk kunjungan *Antenatal Care* (ANC) (p) sebesar 0,733 dengan  $\alpha = 0,05$  sehingga nilai  $p > \alpha$ , artinya kunjungan *Antenatal Care* (ANC) tidak bermakna secara statistik atau kunjungan *Antenatal Care* (ANC) tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan terjadinya preeklampsia, sedangkan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 1,603 (95% CI = 0,410–6,264), sehingga dari nilai OR tersebut dapat diartikan bahwa kunjungan *Antenatal Care* (ANC) ibu hamil yang < 4 kali selama kehamilannya memiliki risiko terjadi preeklampsia sebesar 1,603 kali dibandingkan dengan kunjungan *Antenatal Care* (ANC) ibu hamil yang  $\geq 4$  kali selama kehamilannya.

Kepatuhan perawatan ibu hamil terbagi menjadi dalam 4 sub variabel, yaitu: Ibu mendapatkan informasi tentang preeklampsia, Sumber Informasi, Ibu mendapat saran, Kepatuhan ibu terhadap saran.

Pada kelompok kasus sebagian besar ibu telah mendapatkan informasi tentang preeklampsia, yaitu sebanyak 35 responden atau sebesar 62,5%, sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 14 responden atau sebesar 100% tidak mendapatkan informasi tentang preeklampsia. Berdasarkan hasil uji *Chi-Square*, didapatkan nilai bermakna untuk ibu hamil yang mendapatkan informasi tentang preeklampsia ( $p$ ) sebesar 0,000 dengan  $\alpha = 0,05$  sehingga nilai  $p < \alpha$ , artinya pemberian informasi tentang preeklampsia pada ibu hamil bermakna secara statistik atau ada hubungan yang bermakna dengan terjadinya preeklampsia sehingga ibu hamil yang tidak diberi informasi tentang preeklampsia dapat menjadi salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya preeklampsia.

Pada kelompok kasus sumber informasi yang diperoleh dari petugas kesehatan, yaitu sebanyak 33 responden atau sebesar 68,8%, sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 22 responden atau sebesar 90,9% tidak mendapatkan informasi tentang preeklampsia dari petugas kesehatan. Berdasarkan hasil uji *Chi-Square*, didapatkan nilai bermakna untuk ibu hamil yang mendapatkan informasi tentang

preeklampsia dari petugas kesehatan ( $p$ ) sebesar 0,000 dengan  $\alpha = 0,05$  sehingga nilai  $p < \alpha$ , artinya informasi tentang preeklampsia pada ibu hamil yang diberikan oleh petugas kesehatan bermakna secara statistik atau ada hubungan yang bermakna dengan terjadinya preeklampsia, sedangkan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 0,045 (95% CI = 0,009–2,139), sehingga dari nilai OR tersebut dapat diartikan bahwa seorang ibu yang mendapatkan informasi tentang preeklampsia dari petugas kesehatan akan terlindungi dari terjadinya preeklampsia sebesar 0,045 kali dibandingkan dengan ibu yang tidak mendapatkan informasi tentang preeklampsia dari petugas kesehatan. Pada variabel pemberian saran menunjukkan bahwa responden pada kelompok kasus sebagian kecil tidak mendapatkan saran/nasehat untuk mencegah maupun mengurangi preeklampsia, yaitu sebanyak 1 responden atau sebesar 4,2%, sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar responden juga tidak mendapat saran/nasehat untuk mencegah maupun mengurangi preeklampsia, yaitu sebanyak 23 responden atau sebesar 95,8%.

Berdasarkan penelitian kepatuhan ibu hamil terhadap saran menunjukkan bahwa responden pada kelompok kasus sebagian kecil tidak patuh dalam melaksanakan saran yang telah diberikan oleh petugas kesehatan maupun non petugas kesehatan,

**Tabel 2.** Hubungan Kunjungan *Antenatal Care* (ANC) dengan Terjadinya

Variabel	Preeklampsia	Tidak Preeklampsia	Nilai p	OR
Kunjungan <i>Antenatal Care</i> (ANC)				
< 4 kali	6(60%)	4(40%)	0,733	1,603
$\geq 4$ kali	29(48,3%)	31(51,7%)		
Total	35(100%)	35(100%)		

**Tabel 3.** Hubungan Kepatuhan Perawatan Ibu Hamil (Ibu mendapatkan informasi tentang preeklampsia, Sumber Informasi, Ibu mendapat saran, Kepatuhan ibu terhadap saran) Dengan Terjadinya Preeklampsia.

Kepatuhan Perawatan Ibu Hamil	Preeklampsia	Tidak Preeklampsia	Nilai p	OR
<b>Ibu mendapatkan informasi tentang preeklampsia</b>				
Ya	35(62,5%)	21(37,5%)	0,000	–
Tidak	0	14(100%)		
<b>Sumber informasi</b>				
Petugas kesehatan	33(68,8%)	15(31,2%)	0,000	0,045
Bukan petugas kesehatan	2(9,1%)	20(90,9%)		
<b>Ibu mendapat saran</b>				
Ya	34(73,9%)	12(26,1%)	0,000	0,015
Tidak	1(4,2%)	23(95,8%)		
<b>Kepatuhan ibu terhadap saran</b>				
Patuh	33(75%)	11(25%)	0,000	0,028
Tidak patuh	2(7,7%)	24(92,3%)		
Total	35(100%)	35(100%)		

yaitu sebanyak 2 responden atau sebesar 7,7%, sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar responden juga tidak patuh dalam melaksanakan saran yang telah diberikan oleh petugas kesehatan maupun non petugas kesehatan, yaitu sebanyak 24 responden atau sebesar 92,3%. Berdasarkan hasil uji *Chi-Square*, didapatkan nilai bermakna untuk kepatuhan ibu hamil terhadap saran yang diberikan dengan terjadinya preeklampsia ( $p$ ) sebesar 0,000 dengan  $\alpha = 0,05$  sehingga nilai  $p < \alpha$ , artinya kepatuhan ibu hamil terhadap saran yang diberikan dengan terjadinya preeklampsia tersebut bermakna secara statistik atau memiliki hubungan yang bermakna dengan terjadinya preeklampsia, sedangkan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 0,028 (95% CI = 0,006–0,137), sehingga dari nilai OR tersebut dapat diartikan bahwa ibu hamil yang patuh terhadap saran yang diberikan baik oleh tenaga kesehatan maupun non petugas kesehatan akan terlindungi dari terjadinya preeklampsia sebesar 0,028 kali dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak patuh.

## PEMBAHASAN

### Mengidentifikasi Hubungan Usia dengan Terjadinya Preeklampsia

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang bermakna secara statistik antara usia dengan terjadinya preeklampsia ( $p = 0,014$ ). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Bahari (2009) menunjukkan bahwa dari uji statistik Fisher didapatkan  $p(0,01) < \alpha(0,05)$ , artinya bahwa ada hubungan usia terhadap terjadinya preeklampsia pada ibu bersalin. Hal tersebut didukung oleh teori yang mengatakan bahwa salah satu faktor predisposisi terjadinya preeklampsia adalah usia  $< 20$  tahun atau  $> 35$  tahun (Woodward dkk, 2012).

Hal tersebut dikarenakan pada usia kurang dari 20 tahun perkembangan organ-organ reproduksi dan fungsi fisiologisnya belum optimal serta belum tercapainya emosi kejiwaan yang cukup matang dan akhirnya akan mempengaruhi janin yang dikandungnya, sedangkan usia lebih dari 35 tahun disebabkan adanya kemunduran fungsi fisiologis dan reproduksi secara umum, sehingga pada usia tersebut mempunyai risiko tinggi untuk mengalami abortus spontan, defek lahir, dan komplikasi kehamilan (Reeder dkk, 2011).

Menurut Sulistyawati (2009) pada proses pembuahan, kualitas sel telur pada wanita usia  $> 35$  tahun sudah menurun dibandingkan dengan wanita

usia antara 20-35 tahun. Kehamilan pada usia  $> 35$  tahun juga bisa menyebabkan terjadinya *Intra-Uterine Growth Retardation* (IUGR) yang dapat mengakibatkan Bayi Berta Lahir Rendah (BBLR).

### Mengidentifikasi Hubungan Riwayat Hipertensi dengan Terjadinya Preeklampsia

Hasil analisis statistik diketahui bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara riwayat hipertensi dengan terjadinya preeklampsia ( $p = 0,198$ ). Hal ini tidak sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa riwayat hipertensi merupakan salah faktor predisposisi terjadinya preeklampsia atau eklampsia (Woodward dkk, 2012).

Ketidaksesuaian teori tersebut dapat disebabkan karena angka persentase antara kelompok kasus dan kelompok kontrol didominasi oleh responden yang tidak memiliki riwayat hipertensi, sehingga tidak ada hubungan antara riwayat hipertensi dengan terjadinya preeklampsia. Pada penelitian Konimusliha (2011) juga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara riwayat hipertensi dengan terjadinya preeklampsia ( $p = 1,00$ ).

Hipertensi kronik atau hipertensi yang telah ada sebelum kehamilan adalah faktor utama terjadinya preeklampsia. Akan tetapi, apabila preeklampsia tidak terjadi maka ibu yang menderita hipertensi kronik dapat mengharapkan kehamilan dan hasil kehamilan yang tanpa komplikasi (Robson dan Jason, 2012). Hal tersebut menjadi salah satu pertimbangan bahwa ibu hamil dengan riwayat hipertensi tidak selalu mengalami preeklampsia.

### Mengidentifikasi Hubungan Riwayat Preeklampsia dengan Terjadinya Preeklampsia

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara riwayat preeklampsia dengan terjadinya preeklampsia ( $p = 0,000$ ). Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan Rozikhan (2007) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang significant antara ibu yang memiliki riwayat preeklampsia dengan terjadinya preeklampsia ( $p = 0,001$ ). Sesuai pula dengan teori yang menyatakan bahwa seseorang yang memiliki riwayat preeklampsia maka akan meningkatkan risiko terjadinya preeklampsia (Billington dan Mandy, 2010).

### Mengidentifikasi Hubungan Primigravida Dengan Terjadinya Preeklampsia



Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara primigravida dengan terjadinya preeklampsia ( $p = 0,791$ ). Hal ini dikarenakan pada kelompok kontrol responden yang primigravida lebih banyak dibandingkan dengan responden yang primigravida pada kelompok kasus.

Banyak faktor yang berpengaruh terhadap ibu yang primigravida. Faktor-faktor tersebut berupa pendidikan ibu, pekerjaan, pengetahuan ibu, sosial ekonomi, usia ibu, dan status gizi. Selain itu, penyebab pasti dari gangguan preeklampsia sendiri juga masih belum jelas (Robson dan Jason, 2012).

Menurut penelitian Karnita (2010) juga menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara primigravida dengan terjadinya preeklampsia ( $p = 0,486$ ). Hal tersebut kemungkinan dikarenakan pengetahuan ibu mengenai perawatan kehamilan dan bayi sudah baik, seperti cara mengatur menu dan pengolahan menu yang telah sesuai dengan pedoman gizi seimbang, rajin olahraga, berperilaku hidup sehat, rutin melakukan kunjungan ANC, usia ibu termasuk dalam usia yang aman, yaitu 20–35 tahun dan sebagainya.

### **Mengidentifikasi Hubungan Kunjungan *Antenatal Care* (ANC) dengan Terjadinya Preeklampsia**

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara kunjungan *Antenatal Care* (ANC) dengan terjadinya preeklampsia ( $p = 0,733$ ). Hal ini sesuai dengan penelitian Konimusliha (2011) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara frekuensi perawatan *Antenatal Care* dengan terjadinya preeklampsia ( $p = 0,206$ ).

Banyak faktor yang berpengaruh terhadap kunjungan *Antenatal Care* (ANC). Faktor-faktor tersebut berupa usia ibu saat hamil (lihat tabel 1), riwayat preeklampsia (lihat tabel 1), mendapatkan informasi tentang preeklampsia (lihat tabel 1) dan saran untuk pencegahannya (lihat tabel 1) serta kepatuhan ibu hamil terhadap saran tersebut (lihat tabel 1).

### **Pemberian Informasi tentang Preeklampsia**

Hasil analisis menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pemberian informasi tentang preeklampsia dengan terjadinya preeklampsia ( $p = 0,000$ ). Hasil tersebut sesuai dengan penelitian Yani, dkk (2011) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan ibu

hamil dengan penatalaksanaan preeklampsia ( $p = 0,033$ ). Informasi yang dimaksud dalam penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ibu tentang preeklampsia sehingga dapat mencegah ataupun menghindari kelanjutan dari preeklampsia.

### **Sumber Informasi**

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara informasi tentang preeklampsia yang diberikan oleh petugas kesehatan dengan terjadinya preeklampsia ( $p = 0,000$ ). Hal tersebut sesuai dengan penelitian Rejeki (2009) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara nasehat yang diberikan oleh tenaga kesehatan dengan terjadinya preeklampsia.

Menurut Effendy (2002) faktor yang harus dimiliki oleh seorang komunikator dalam berkomunikasi adalah daya tarik sumber (*source attractiveness*) dan kredibilitas sumber (*source credibility*). Seorang komunikator dalam menghadapi komunikan juga harus bersikap empatik (*empathy*). Kredibilitas merupakan suatu kepercayaan komunikan pada komunikator. Kepercayaan tersebut banyak bersangkutan dengan profesi atau keahlian yang dimiliki oleh seorang komunikator.

Dalam hal ini dapat dianalogikan bahwa pasien menganggap bahwa dokter/petugas kesehatan mengetahui tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan penyakit dan penyembuhannya, sedangkan pasien tidak tahu apa-apa tentang hal itu sehingga pasien menyerahkan nasibnya sepenuhnya di tangan dokter (*trustworthiness*).

### **Pemberian Saran/Nasehat**

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pemberian saran/nasehat kepada pasien dengan terjadinya preeklampsia ( $p = 0,000$ ). Pemberian saran tersebut dimaksudkan untuk memberikan pengetahuan atau mentransfer pengetahuan kepada pasien tentang kesehatannya. Pada ibu hamil yang tidak memperoleh cukup informasi menyebabkan rendahnya pengetahuan tentang perawatan kehamilan (Sulistyawati, 2009).

Berdasarkan penelitian Yani, dkk (2011) menyatakan bahwa dari hasil uji statistik bivariat diperoleh  $p \text{ value} < \alpha$  ( $0,03 < 0,05$ ). Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan ibu hamil terhadap penatalaksanaan preeklampsia.

## Kepatuhan Terhadap Saran/Nasehat

Hasil analisis menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kepatuhan ibu terhadap saran/nasehat dengan terjadinya preeklampsia ( $p = 0,000$ ). Hal tersebut sesuai dengan penelitian Rejeki (2009) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kepatuhan ibu hamil dalam melaksanakan nasehat/saran dengan terjadinya preeklampsia ( $p = 0,001$ ).

Kepatuhan merupakan suatu perilaku untuk mentaati saran/nasehat atau prosedur dari dokter tentang perawatan kesehatan yang sebelumnya didahului oleh proses konsultasi antara pasien dengan dokter sebagai penyedia jasa medis. Perilaku kepatuhan merupakan faktor psikologis penting dalam menentukan tingkat kesembuhan pasien yang menderita suatu penyakit, sehingga para penyedia jasa layanan kesehatan harus berusaha keras agar perilaku patuh yang ditunjukkan oleh pasien muncul berdasarkan atas komitmen yang sebelumnya telah disepakati oleh dokter dan pasien (Lailatusshifah, 2010).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah dilaksanakan di ruang nifas RSUD dr. Mohamad Soewandhie tahun 2013 dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Karakteristik Ibu Hamil: Terdapat hubungan antara usia dengan terjadinya preeklampsia. Tidak terdapat hubungan antara riwayat hipertensi dengan terjadinya preeklampsia. Terdapat hubungan antara riwayat preeklampsia dengan terjadinya preeklampsia. Tidak terdapat hubungan antara primigravida dengan terjadinya preeklampsia.

Kunjungan *Antenatal Care* (ANC): Tidak terdapat hubungan antara kunjungan *Antenatal Care* (ANC) dengan terjadinya preeklampsia. Kepatuhan Perawatan Ibu Hamil : terdapat hubungan antara pemberian informasi tentang preeklampsia dengan terjadinya preeklampsia, terdapat hubungan antara informasi yang diberikan oleh petugas kesehatan dengan terjadinya preeklampsia, terdapat hubungan antara pemberian saran dengan terjadinya preeklampsia, dan terdapat hubungan antara kepatuhan ibu hamil terhadap saran dengan terjadinya preeklampsia.

## Saran

Kepatuhan merupakan faktor psikologis penting dalam menentukan tingkat kesembuhan pasien yang menderita suatu penyakit, sehingga tenaga kesehatan diharapkan dapat membangkitkan motivasi ibu dengan memberikan pendidikan dan pengetahuan kesehatan yang relevan untuk pencegahan preeklampsia tentang usia yang aman untuk hamil dan melahirkan, bagaimana menjaga kesehatannya dengan diet yang ditentukan, kecukupan istirahat, keteraturan minum obat yang diberikan, menepati jadwal pemeriksaan ANC selanjutnya dan saran lain yang dapat membantu ibu hamil mencegah ataupun mengurangi risiko terjadinya preeklampsia.

Pada faktor kunjungan ANC diharapkan peneliti selanjutnya dapat meneliti lebih terinci pengidentifikasian kunjungan ANC ibu hamil tiap trimesternya, dari penelitian tersebut diharapkan akan mengetahui trimester yang paling rentan terhadap terjadinya preeklampsia. Sehingga petugas kesehatan akan lebih fokus dalam menangani masalah preeklampsia pada trimester tersebut. Selain itu, peneliti selanjutnya juga diharapkan dapat meneliti faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi terjadinya preeklampsia, seperti: sosial ekonomi, status gizi, keturunan, dan sebagainya.

## REFERENSI

- Bahari J. 2009. Hubungan Usia dan Paritas terhadap Kejadian Preeklampsia pada Ibu Bersalin. *Buletin Penelitian RSUD Dr. Soetomo, Vol. 11 No. 4*, Desember 2009.
- Billington M, Mandy S. 2010. *Kegawatan Dalam Kehamilan Persalinan (Critical Care in Childbearing for Midwives)*. Jakarta : ECG.
- BKKBN. 2010. Perdarahan Penyebab Kematian Ibu. Papua Barat. <http://papuabarat.bkkbn.go.id/Lists/Artikel/DispForm.aspx?ID=49&ContentTypeId=0x01003DCABABC04B7084595DA364423DE7897>. (Sitasi pada tanggal 4 Februari 2013).
- Dewiyana (Mahasiswa magang FKM UNAIR 2010 di Seksi Info dan Litbangkes Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur), 2010. PONED sebagai Strategi untuk Persalinan yang Aman. <http://dinkes.jatimprov.go.id/userimage/subdin/PONED%20sebagai%20Strategi%20untuk%20Persalinan%20yang%20Aman%20print.pdf>. (Sitasi pada tanggal 25 Juli 2013)

- Effendy OU. 2002. *Ilmu Komunikasi Teori dan Praktek*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Harnany, AS. 2006. Pengaruh Tabu Makanan, Tingkat Kecukupan Gizi, Konsumsi Tablet Besi, dan Teh terhadap Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil di Kota Pekalongan. *Tesis*. Semarang, Universitas Diponegoro. [http://eprints.undip.ac.id/15216/1/Afiyah\\_Sri\\_Harnany.pdf](http://eprints.undip.ac.id/15216/1/Afiyah_Sri_Harnany.pdf) (Sitasi pada tanggal 3 September 2013)
- Karnita, Fera, 2010. Hubungan Primigravida Dengan Kejadian Preeklampsia di RSUD Dr. M. Djamil Padang. [http://alumni.unair.ac.id/kumpulanfile/59079815713\\_abs.pdf](http://alumni.unair.ac.id/kumpulanfile/59079815713_abs.pdf). (Sitasi pada tanggal 15 Juli 2013)
- Kementerian Kesehatan RI. 2013. *Workshop Peningkatan Efektivitas Kinerja PONEK dan PONEK*. Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan. [http://buk.depkes.go.id/index.php?option=com\\_content&view=article&id=380:workshop-peningkatan-efektivitas-kinerja-poned-dan-ponek&catid=3:newsflash](http://buk.depkes.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=380:workshop-peningkatan-efektivitas-kinerja-poned-dan-ponek&catid=3:newsflash). (Sitasi pada tanggal 2 September 2013)
- Konimusliha, Puriani, 2011. Hubungan Antara Frekuensi Perawatan *Antenatal Care* dengan Kejadian Preeklampsia Berat di RSUD Dr. Kariadi Tahun 2010. [http://eprints.undip.ac.id/37086/1/Puriani\\_K.pdf](http://eprints.undip.ac.id/37086/1/Puriani_K.pdf). (Sitasi pada tanggal 17 Juli 2013)
- Lailatushifah, Siti. 2010. Kepatuhan Pasien yang Menderita Penyakit Kronis dalam Mengonsumsi Obat Harian. <http://fpsi.mercubuana-yogya.ac.id/wp-content/uploads/2012/06/Noor-Kepatuhan...pdf>. (Sitasi pada tanggal 17 Agustus 2013).
- Murti B. 1997. *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press: 220.
- Norwitz E. Jhon S. 2007. *At a Glance Obstetri & Ginekologi ed.2*. Jakarta: Erlangga.
- Profil Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2011. [http://dinkes.jatimprov.go.id/userfile/dokumen/1111111111\\_1111111111\\_Profil\\_Kesehatan\\_Provinsi\\_Jawa\\_Timur\\_Tahun\\_2011.pdf](http://dinkes.jatimprov.go.id/userfile/dokumen/1111111111_1111111111_Profil_Kesehatan_Provinsi_Jawa_Timur_Tahun_2011.pdf) (Sitasi pada tanggal 16 Februari 2013)
- Reeder, Martin, K. Griffin, 2011. *Keperawatan Maternitas: Kesehatan Wanita, Bayi, dan Keluarga Edisi 18 Volume 1*. Jakarta: ECG.
- Rejeki, Sri. 2009. Analisa Faktor-faktor dan Perilaku patuh AtrlG Ibu Hamil dengan Terjadinya pre-Eklamsia di RS. Soewondo. Kendal. <http://jurnal.unimus.ac.id/index.php/FIKkeS/article/view/234/243>. (Sitasi pada tanggal 17 Juli 2013)
- Rievaz, 2012. Faktor-faktor Penyebab Terjadinya Berat Lahir Rendah. <http://rievaz.co.id/artikel/detil/124/faktor-faktor-penyebab-terjadinya-bayi-berat-lahir-rendah>. (Sitasi pada tanggal 26 Juli 2013)
- Robson SE, J. Waugh, 2012. *Patologi pada Kehamilan Manajemen & Asuhan Kebidanan (Medical Disorders in Pregnancy: A Manual for Midwives)*. Jakarta: ECG.
- Rozikhan. 2007. Faktor-Faktor Risiko Terjadinya Preeklampsia Berat di Rumah Sakit Dr. H. Soewondo Kendal. *Tesis*. Semarang, Universitas Diponegoro. <http://eprints.undip.ac.id/18342/1/ROZIKHAN.pdf>. (Sitasi pada tanggal 25 November 2012).
- Sulistiyawati, Ari. 2009. *Asuhan Kebidanan pada Masa Kehamilan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Sumiati., Fitriyani, Dwi. 2012. Hubungan Obesitas terhadap Preeklampsia pada Kehamilan di RSU Haji Surabaya. Vol. no. 2. <http://antimirip.files.wordpress.com/2012/06/package14.pdf>. (Sitasi tanggal 8 Oktober 2012).
- Uliyah M, A. Hidayat. 2009. Keterampilan Dasar Praktik Klinik untuk Kebidanan. Jakarta: Salemba Medika.
- UNICEF. 2010. *The Situation of Children and Women in Indonesia 2000–2010 (WORKING TOWARDS PROGRESS WITH EQUITY UNDERDECENTRALISATION)*. [http://www.unicef.org/sitan/files/Indonesia\\_SitAn\\_2010.pdf](http://www.unicef.org/sitan/files/Indonesia_SitAn_2010.pdf). (Sitasi pada tanggal 1 Februari 2013).
- WHO. 2012. Media Center (*Maternal Mortality*). <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/en/>. (Sitasi pada tanggal 1 Februari 2013).
- Woodward V, Karen B, Nicki Y. 2012. *Kedaruratan Persalinan Manajemen Komunitas (Managing Childbirth Emergencies in Community Settings)*. Jakarta: ECG.
- Yani DP, Y.I. Dewi, Erwin, 2011. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil terhadap Penatalaksanaan Preeklampsia. <http://repository.unri.ac.id/bitstream/123456789/1915/1/manuscirpt.pdf>. (Sitasi pada tanggal 19 Juli 2013).