

FAKTOR RISIKO INDIVIDU DAN MASYARAKAT SERTA GAMBARAN PELAYANAN KESEHATAN TERHADAP KASUS PREEKLAMPSIA BERAT DI RSUD MANOKWARI KABUPATEN MANOKWARI PROVINSI PAPUA BARAT (PERIODE SEPTEMBER 2015 – FEBRUARI 2016)

Endang Sri Sugiarti¹, Ariawan Soejoenoes², Ratnasari Dwi Cahyanti³, Eddy Hartono⁴

ABSTRAK

Latar Belakang: Tingginya angka kematian ibu masih merupakan masalah kesehatan di Indonesia dan juga mencerminkan kualitas pelayanan kesehatan selama kehamilan dan nifas. Penyebab utama kematian ibu di Indonesia adalah hipertensi (32,4%) kemudian perdarahan pascasalin (28,3%). Belakangan ini di RSUD Manokwari kasus PEB cukup banyak yaitu 12 kasus (September 2015), 14 kasus (Oktober 2015) dan 14 kasus (Nopember 2015).

Tujuan: Mengetahui gambaran faktor risiko masyarakat dan pelayanan kesehatan terhadap kasus PEB di RSUD Manokwari, Kabupaten Manokwari, Provinsi Papua Barat periode September 2015 – Pebruari 2016.

Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan penelitian diskriptif observasional dengan rancangan potong lintang dengan pendekatan retrospektif. Sebanyak 148 rekam medis ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dimasukkan dalam penelitian ini. Uji *Chi-square* dan *Fisher exact* dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$ dipakai untuk analisis statistik.

Hasil dan Pembahasan: Sebanyak 148 rekam medis ibu hamil dari September 2015 – Pebruari 2016 yang memenuhi kriteria kelayakan yang terdiri dari 74 ibu hamil dengan PEB dan 74 ibu hamil tanpa preeklampsia. Analisis *Chi-square* menunjukkan adanya hubungan signifikan antara umur kehamilan 20-36 minggu dengan kasus PEB ($p=0,016$; RR=1,8; IK 1,2-26,6) dan riwayat hipertensi ($p=0,000$; RR=2,2; IK 3,1-21,2). Faktor risiko masyarakat tidak mempunyai hubungan signifikan dengan kasus PEB. Gambaran pelayanan kesehatan terhadap kasus PEB sudah berjalan dengan baik dan keterlambatan fase 2 utamanya disebabkan oleh karena faktor geografis.

Kesimpulan: Terdapat hubungan signifikan antara umur kehamilan 20-36 minggu dan riwayat hipertensi pada kasus PEB.

Kata kunci: PEB, umur kehamilan, riwayat hipertensi, faktor risiko masyarakat, keterlambatan fase dua

ABSTRACT

Background: The high rate of maternal mortality is still a health problem in Indonesia and also reflects the quality of health care during pregnancy and childbirth. The main causes of maternal mortality in Indonesia is hypertension (32.4%) and postpartum bleeding (28.3%). Recently in Manokwari General Hospital there is an increase trend cases of severe preeclampsia include 12 cases (September 2015), 14 cases (October 2015) and 14 cases (November 2015).

Objective: To identify risk factors of the community and health care to cases of severe preeclampsia in the General Hospital of Manokwari, Papua Barat Province period September 2015 - February 2016.

Method: The study was an observational descriptive study, cross sectional design with a retrospective approach. A total of 148 medical records of pregnant women who meet the eligibility criteria for inclusion

¹SMF Obstetri dan Ginekologi RSUD Manokwari Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat

²Bagian Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

³Bagian Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

⁴Bagian Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

in this study. Chi-square test and Fisher exact was used for statistical analysis. Multivariate analysis using logistic regression with significance $p < 0.05$.

Result and Discussion: A total of 148 medical records of pregnant women from September 2015 - February 2016 met eligibility criteria which consisted of 74 pregnant women with severe preeclampsia and 74 pregnant women without preeclampsia. Chi-square analysis showed a significant association between gestational age 20-36 weeks with severe preeclampsia cases ($p = 0.016$; $RR = 1.8$; $CI 1.2$ to 26.6) and a history of hypertension ($p = 0.000$; $RR = 2.2$; $CI 3.1$ to 21.2). Community risk factors had no significant relationship with severe preeclampsia. The health care services regarding severe preeclampsia was well implemented and the second phase delay mainly due to geographic factors.

Conclusion: There is a significant association between gestational age 20-36 weeks and a history of hypertension in cases of severe preeclampsia.

Keywords: severe preeclampsia, gestational age, history of hypertension, risk factor of the community, second phase delay

PENDAHULUAN

Insiden preeklampsia di Indonesia adalah 128.273/tahun atau sekitar 5,3% (*Statistics by country for preeclampsia, 2015*).¹ Kecenderungan yang ada dalam dua dekade terakhir ini tidak terlihat adanya penurunan yang nyata terhadap insiden preeklampsia, berbeda dengan insiden infeksi yang semakin menurun sesuai dengan perkembangan temuan antibiotik.

Penyebab utama kematian ibu di Indonesia adalah hipertensi (32,4%) sebagai penyebab tertinggi diikuti oleh perdarahan pascasalin (28,3%).² Preeklampsia adalah suatu kondisi, gangguan hipertensi pada kehamilan, ditandai dengan adanya tekanan darah tinggi dan proteinuria, yang dapat berkembang serta melibatkan beberapa sistem organ.

Di sebagian besar negara-negara berkembang, akses pelayanan kesehatannya masih terbatas akibat sejumlah faktor sehingga sering menyebabkan tiga tingkat keterlambatan.³

1. Keterlambatan mengambil keputusan untuk mencari perawatan.
2. Keterlambatan mencapai sarana kesehatan.
3. Keterlambatan mendapatkan pelayanan kesehatan di fasilitas kesehatan.

Penelitian Kusika di RSUD Anutapura Palu

terhadap 294 sampel, melihat adanya hubungan antara faktor individu (usia, pendidikan, pekerjaan, paritas, kehamilan ganda, riwayat preeklampsia, riwayat diabetes) dan faktor risiko masyarakat (status sosial ekonomi, dukungan suami atau keluarga dan pelayanan antenatal) terhadap kejadian preeklampsia berat menunjukkan bahwa pendidikan, faktor sosial ekonomi, riwayat preeklampsia, umur dan paritas merupakan faktor risiko terhadap kejadian preeklampsia.⁴

Dalam beberapa bulan terakhir ini di RSUD Manokwari kasus preeklampsia berat cukup banyak antara lain bulan September 2015 ada 12 kasus, Oktober 2015 sebanyak 14 kasus dan Nopember 2105 sebanyak 14 kasus, sehingga dianggap perlu melakukan identifikasi faktor risiko maternal yang dimiliki ibu selama kehamilan agar morbiditas dan mortalitas maternal dan perinatal dapat ditekan. Namun dari kasus-kasus tersebut masih ada sejumlah kasus yang sebenarnya dapat dihindari kejadiannya yang umumnya disebabkan oleh tiga faktor terlambat di atas, baik itu berasal dari masyarakat itu sendiri, faktor geografis dan faktor penyedia layanan kesehatan. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti terdorong untuk meneliti lebih lanjut mengenai faktor risiko apa saja yang sebenarnya dapat dihindari terhadap

kejadian preeklampsia berat pada ibu bersalin di RSUD Manokwari, periode September 2015 – Pebruari 2016 dengan pertimbangan bahwa RSUD Manokwari merupakan rumah sakit pemerintah yang menjadi pusat rujukan untuk wilayah timur Provinsi Papua Barat. Makalah ini melaporkan hasil penelitian yang bertujuan mengetahui faktor risiko individu dan masyarakat serta gambaran pelayanan kesehatan terhadap kasus preeklampsia berat di RSUD Manokwari Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat periode September 2015 – Pebruari 2016. Secara khusus akan memfokuskan pada faktor risiko masyarakat dan pelayanan kesehatan yang mempunyai hubungan terhadap kejadian preeklampsia berat yang sebenarnya dapat dicegah.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan menggunakan rancangan *potong lintang* dengan pendekatan retrospektif. Penelitian dilakukan di RSUD Manokwari Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat periode September 2015 – Pebruari 2016. Subyek penelitian adalah semua ibu hamil dengan atau tanpa preeklampsia berat di RSUD Manokwari yang memenuhi kriteria inklusi.

- a. Ibu hamil dengan atau tanpa preeklampsia berat yang telah didiagnosis oleh dokter dan tercatat dalam rekam medik RSUD Manokwari Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat periode September 2015 – Pebruari 2016.
- b. Ibu hamil dengan atau tanpa preeklampsia berat dengan adanya faktor risiko masyarakat (pemeriksaan antenatal, pengetahuan tentang gejala preeklampsia berat, masalah transportasi, status sosial ekonomi, rasa tidak percaya pada tenaga kesehatan) dan pelayanan kesehatan (kemampuan petugas kesehatan, keterlambatan merujuk pasien ke fasilitas kesehatan, tenaga kesehatan yang terlatih, ketersediaan obat-obatan dan protokol penanganan preeklampsia berat)

yang dapat dicegah yang diperoleh dari data kuisisioner ibu di RSUD Manokwari Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat periode September 2015 – Pebruari 2016.

Kriteria eksklusi:

Ibu hamil dengan preeklampsia berat yang menolak penanganan medis di RSUD Manokwari Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat.

Besar sampel adalah 148 kasus terdiri dari ibu hamil dengan diagnosis preeklampsia berat dan tanpa preeklampsia berat masing-masing sebanyak 74 kasus yang diambil secara incidental sampling.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam periode September 2015 – Februari 2016 didapatkan total 76 kasus preeklampsia berat baik yang dirujuk oleh dokter SpOG maupun dari Puskesmas wilayah Kabupaten Manokwari dan sekitarnya. Dari 76 kasus tersebut terdapat 2 kasus yang dikeluarkan dari penelitian oleh karena pasien dibawa pulang paksa oleh keluarga dan menolak penanganan medis. Diantara 74 kasus yang sisa, ada 3 kasus yang berakhir dengan kematian ibu. Kasus tersebut, 2 kasus berusia < 20 tahun dan 1 kasus berusia 20 – 35 tahun, primipara, dengan tingkat pendidikan rendah 2 kasus dan 1 kasus pendidikan tinggi. Dua kasus melakukan pemeriksaan antenatal < 4 kali dan 1 kasus ≥ 4 kali, dengan 2 kasus mempunyai pengetahuan yang kurang tentang preeklampsia berat dan 1 kasus mempunyai pengetahuan yang cukup. Ketiganya dirujuk oleh dokter SpOG.

Tabel 1, menunjukkan bahwa faktor risiko yang mempunyai hubungan secara signifikan ($p < 0,05$) dengan kasus preeklampsia berat adalah faktor umur kehamilan 20 – 36 minggu dengan nilai $p = 0,016$ dan subyek dengan umur kehamilan 20 – 36 minggu mempunyai risiko 1,8 kali lebih besar untuk menderita preeklampsia berat dibandingkan subyek dengan umur kehamilan ≥ 36 minggu.

Faktor risiko jumlah janin dinyatakan tidak ada hubungan signifikan dengan kasus preeklampsia berat ($p>0,05$), walaupun nilai RR cukup tinggi, namun tidak dapat disimpulkan oleh karena sampel gemeli hanya 4 orang. Faktor risiko riwayat hipertensi juga mempunyai hubungan signifikan

dengan kasus preeklampsia berat ($p=0,000$) dimana RR menunjukkan bahwa subyek dengan riwayat hipertensi mempunyai risiko 2,2 kali lebih besar untuk menderita preeklampsia berat dibandingkan yang tidak mempunyai riwayat hipertensi.

Tabel 1. Kejadian preeklampsia berat (PEB) berdasarkan karakteristik subyek penelitian (faktor risiko individu)

Variabel	Kelompok		% PEB	RR (95% CI)	Nilai p
	PEB	Normal			
Umur (tahun)					
< 20	12	18	40,0		0,296
20-35	48	39	55,2		
≥ 35	14	17	45,2		
Pendidikan					
≤ 9 tahun	37	34	52,1	1,2	0,662
> 9 tahun	37	40	48,1	(0,6-2,2)	
Paritas					
Primigavida	30	21	58,8	1,3	0,120
Multigravida	44	53	45,4	(0,9-1,8)	
Umur Kehamilan (minggu)					
20-36	10	2	83,3	1,8	0,016
≥ 36	64	72	47,1	(1,2-26,6)	
Jumlah Janin					
Tunggal	70	74	48,6	0,5	0,120
Gemeli	4	0	100	(0,4-0,6)	
Jarak antar kehamilan (tahun)					
< 10	73	68	51,8	3,6	0,116
≥ 10	1	6	14,3	(0,6-22,4)	
Riwayat preeklampsia					
Ya	4	0	100	2,1	0,120
Tidak	70	74	48,6	(1,7-2,4)	
Riwayat Hipertensi					
Ya	31	6	83,8	2,2	0,000
Tidak	43	68	38,7	(3,1-21,2)	
Riwayat Diabetes Melitus					
Ya	1	2	33,3	0,7	1,000
Tidak	73	72	50,3	(0,1-3,3)	

Tabel 2 menunjukkan bahwa semua faktor signifikan dengan kasus preeklampsia berat risiko masyarakat tidak mempunyai hubungan ($p > 0.05$).

Tabel 2. Analisis hubungan faktor risiko masyarakat dengan kasus preeklampsia berat (PEB)

Variabel	Kelompok		% PEB	RR (95% CI)	Nilai p
	PEB	Normal			
Pemeriksaan antenatal					
< 4 kali	45	43	51,1	1,1	0,738
≥ 4 kali	29	31	48,3	(0,8-1,5)	
Pengetahuan tentang PEB					
Kurang	45	48	48,4	0,9	0,610
Cukup	29	26	52,7	(0,7-1,3)	
Sosial ekonomi masyarakat					
< UMR	36	42	46,2	0,9	0,323
≥ UMR	38	32	54,3	(0,6-1,2)	

Tabel 3. Keterlambatan fase 2 (masalah transportasi pada kasus preeklampsia berat (PEB))

Variabel	Kelompok		% PEB	RR (95% CI)	Nilai p
	PEB	Normal			
Transportasi ke fasilitas kesehatan					
< 6 jam	70	72	49,3	0,7	0,681
≥ 6 jam	4	2	66,7	(0,4-1,3)	

Dari tabel 3, tampak bahwa rata-rata jarak kesehatan baik sebagian besar ditempuh dalam tempuh dari pemukiman ibu hamil ke fasilitas waktu < 6 jam.

Tabel 4. Gambaran pelayanan kesehatan terhadap kasus preeklampsia berat (n=74)

Variabel	PEB	%
Kemampuan petugas kesehatan	Tidak	27
	Ya	47
Terlambat merujuk	Tidak	58
	Ya	16
Tenaga terlatih	Tidak	27
	Ya	47
Ketersediaan obat	Tidak	28
	Ya	46
Ketersediaan protap	Tidak	28
	Ya	46

Tabel 6 menunjukkan bahwa pada dasarnya faktor risiko pelayanan kesehatan terhadap kasus preeklampsia berat sudah berjalan dengan baik.

Kasus preeklampsia berat sebagian besar ditemukan pada kelompok umur risiko rendah 20 – 35 tahun (55,2%) dengan nilai $p=0,296$ yang berarti tidak ada hubungan signifikan antara umur dengan preeklampsia berat ($p>0,05$). Duckitt dan Harrington melaporkan bahwa peningkatan risiko preeklampsia hampir dua kali lipat pada wanita hamil usia ≥ 40 tahun, baik pada primipara (RR 1,68 95% CI 1,23 – 2,9) maupun multipara (RR 1,96% 95% CI 1,34 – 1,287) sedangkan usia muda tidak meningkatkan risiko preeklampsia secara bermakna.⁵

Berdasarkan tingkat pendidikan, persentase tertinggi ditemukan pada kelompok pendidikan rendah (≤ 9 tahun) dengan nilai $p=0,622$ yang berarti tidak ada hubungan signifikan antara pendidikan dengan preeklampsia berat. Dikatakan bahwa pendidikan adalah suatu kegiatan atau usaha untuk membina kepribadian sesuai dengan norma-norma dalam masyarakat menuju kedewasaan dan penyempurnaan kehidupan manusia. Semakin banyak pendidikan yang didapat seseorang, maka kedewasaannya semakin matang, mereka mudah menerima dan memahami suatu informasi yang positif sehingga mereka cenderung lebih memperhatikan kesehatan dirinya.⁶

Berdasarkan paritas, sebagian besar faktor risiko ditemukan pada primigravida (58,8%) dibandingkan dengan multigravida (45,4%), walaupun tidak berbeda bermakna ($p=0,120$). Hasil analisis berdasarkan usia kehamilan menunjukkan adanya hubungan signifikan anatara umur kehamilan 20-36 minggu (83,3%) dengan kejadian preeklampsia berat ($p=0,016$; RR=1,8 IK.1,2-26,6). Morbiditas dan mortalitas penderita preeklampsia sangat ditentukan oleh umur kehamilan saat didiagnosis, beratnya

penyakit, kualitas penanganan dan adanya penyakit penyerta lainnya.⁷ Preeklampsia ringan yang ditemukan pada kehamilan > 36 minggu biasanya tidak bermasalah dan prognosinya baik. Sebaliknya preeklampsia berat yang ditemukan pada kehamilan < 34 minggu akan meningkatkan morbiditas dan mortalitas ibu apalagi jika dijumpai penyakit penyerta lainnya.⁸ Hamil tunggal menurunkan kejadian preeklampsia berat dibandingkan gemelli meskipun kurang kuat buktinya ($p=0,120$; RR=0,5 (0,4-0,6). Jarak antar kehamilan < 10 tahun (51,8%) juga tidak signifikan dengan kejadian preeklampsia berat ($p=0,116$). Risiko preeklampsia semakin meningkat sesuai dengan lamanya interval dari kehamilan sebelumnya. Riwayat diabetes mellitus tidak berhubungan bermakna dengan preeklampsia ($p>0,05$), akan tetapi riwayat hipertensi mempunyai risiko 2,3 kali mengalami preeklampsia berat ($p=0,000$, RR=2,2; IK 3,1-21,2). Chappell et al. meneliti wanita dengan hipertensi kronik dan didapatkan insiden preeklampsia *superimposed* sebesar 22% dan hampir setengahnya adalah preeklampsia onset dini (≤ 34 minggu) dengan keluaran maternal dan perinatal yang lebih buruk.⁹

Hasil analisis hubungan faktor risiko masyarakat dengan kasus preeklampsia berat menunjukkan bahwa setiap faktor risiko tidak mempunyai hubungan signifikan dengan kasus preeklampsia berat ($p>0,05$), meskipun sebagian besar kasus tidak melakukan ANC secara teratur dan mempunyai pengetahuan rata-rata cukup terhadap tanda-tanda bahaya preeklampsia berat. Masih banyak ibu hamil yang tidak melakukan pemeriksaan antenatal sesuai pola 1 – 1 – 2 sehingga deteksi dini faktor-faktor risiko terjadinya preeklampsia sering telambat diketahui akibatnya dapat berkembang menjadi eklampsia. Langello dkk di RSIA Siti Fatimah Makassar mendapatkan bahwa ibu hamil yang kurang memanfaatkan pelayanan antenatal

berisiko 2,7 kali terhadap kejadian preeklampsia (OR=2,72; 95% CI=1,39 – 5,33; p=003).¹⁰

Pengetahuan ibu hamil tentang tanda dan gejala preeklampsia berat juga masih dikategorikan cukup (82,7%) namun pemanfaatan sistem pelayanan kesehatan dan rujukan masih kurang. Hal ini terkait banyak faktor antara lain budaya dan perilaku masyarakat, faktor sosial ekonomi dan faktor geografis yang kesemuanya dapat menghambat ibu untuk mengambil keputusan untuk dirujuk ataupun untuk mendapatkan fasilitas pelayanan kesehatan yang memadai sehingga mereka terjebak dalam situasi “4Telalu” yaitu terlalu muda, terlalu tua, terlalu sering dan terlalu banyak, serta “3Telambat” yaitu telambat mengambil keputusan, terlambat sampai ketempat rujukan dan terlambat mendapat pertolongan di tempat rujukan. Penghasilan rata-rata keluarga \geq UMR Papua Barat (\geq Rp.2.237.000), akan tetapi penghasilan tersebut belum mencukupi kebutuhan keluarga oleh karena banyaknya jumlah anggota keluarga yang bertanggung ditambah lagi kebiasaan bermalas-malasan dan sikap malas menabung masyarakat untuk kebutuhan yang akan datang.

Jarak pemukiman ibu hamil ke fasilitas kesehatan ditempuh kurang dari 6 jam dan hanya 4 kasus yang ditempuh \geq 6 jam (pada kelompok PEB). Empat kasus ini disebabkan karena jarak tempuh harus dilalui dengan menggunakan transportasi laut kemudian dilanjutkan dengan transportasi darat yang tidak selalu tersedia untuk sampai ke fasilitas kesehatan rujukan. Keadaan ini tentu dapat menyebabkan kondisi ibu menjadi lebih parah serta memungkinkan timbulnya komplikasi yang tidak diinginkan.

Dari faktor risiko pelayanan kesehatan, sebagian besar petugas kesehatan mempunyai kemampuan untuk melakukan pengukuran tekanan darah, pemeriksaan proteinuria, konseling tentang tanda-tanda gejala

preeklampsia berat serta pentingnya antenatal yang teratur. Akan tetapi berdasarkan data kuisioner terhadap ibu hamil dengan preeklampsia berat mereka menyatakan bahwa buku KIA dan stiker P4K hanya dibagikan oleh petugas kesehatan tanpa adanya penjelasan tentang manfaat dan fungsi dari buku KIA dan stiker tersebut. Hal ini juga yang menyebabkan mengapa ibu-ibu hamil tersebut mempunyai pengetahuan yang kurang sekali terhadap tanda-tanda dan gejala preeklampsia berat.

Walaupun sebagian besar kasus preeklampsia berat dirujuk tepat waktu, namun masih ada kasus yang terlambat dirujuk (\geq 6 jam sampai ke tempat rujukan). Hal ini disebabkan antara lain karena faktor geografis dan keterlambatan dalam mengambil keputusan untuk dirujuk. Ibu hamil terutama yang tinggal di daerah pedesaan dan terpencil dengan tingkat pendidikan yang rendah, mempunyai tingkat independensi yang rendah untuk mengambil keputusan. Pengambilan keputusan masih berdasarkan budaya “berunding” yang berakibat keterlambatan merujuk.

Sebagian besar kasus preeklampsia berat sudah ditangani oleh tenaga kesehatan yang terlatih, didukung dengan ketersediaan obat-obatan untuk stabilisasi pasien sebelum dirujuk atau sebelum dilakukan tindakan dan tersedianya pedoman penatalaksanaan preeklampsia. Akan tetapi kasus preeklampsia berat masih tinggi sehingga ancaman meningkatnya morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi juga masih tinggi. Oleh karenanya skrining kasus sebaiknya dilakukan sejak pemeriksaan antenatal dengan meningkatkan kegiatan konseling, informasi dan edukasi terhadap tanda-tanda dan gejala preeklampsia berat, kegunaan buku KIA dan stiker P4K serta peningkatan keterampilan petugas kesehatan terutama dalam mengenali faktor-faktor risiko terjadinya preeklampsia berat baik yang bersifat individual maupun yang dapat

dicegah sehingga ibu tidak mengalami komplikasi yang berat dan mendapatkan pelayanan yang cepat dan tepat, guna menurunkan angka kematian ibu yang sebenarnya dapat dicegah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Faktor risiko individual yang berhubungan secara signifikan dengan kasus preeklampsia berat adalah umur kehamilan 20-36 minggu dan faktor riwayat hipertensi. Faktor risiko masyarakat semuanya tidak mempunyai hubungan signifikan dengan kasus preeklampsia berat.

Keterlambatan fase 2 utamanya disebabkan karena faktor geografis. Gambaran pelayanan kesehatan pada kasus preeklampsia berat pada dasarnya sudah berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Statistics by country for preeclampsia. (Diakses pada 16 Desember 2015). Diunduh dari: <http://http://www.rightdiagnosis.com/p/preeclampsia/stats-country.htm#extrapwarning>.
2. Trihono, Endy M, Long Chhun. 2014. Sustainable Development Goals (SDG's). Menyongsong harapan dan tantangan Sustainable Development Goals 2015-2030. Hogsji; (1)1-12. Jakarta
3. Wagner L.K. 2004. Diagnosis management of preeclampsia. *Am Fam Physician*; 70:2317-24
4. Kusika SY. 2014. Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia di RSUD Anutapura Palu. Program Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin, Makassar:127-9
5. Duckitt K, Harrington D. 2005, Risk factors for preeclampsia at antenatal booking: systematic review of controlled studies. *BMJ*;330:549-50.
6. Martaadisoebrata D. 2011. Perkembangan obstetri dan ginekologi sosial. Bunga rampai obstetri dan ginekologi sosial. PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; (1)3-17. Jakarta
7. Sibai BM. 2005. Magnesium sulphate prophylaxis in preeclampsia: evidence from randomized trials. *Clinical Obstetrics and Gynecology*; 48:478-88
8. Roeshadi R. H. 2006. Upaya menurunkan angka kesakitan dan angka kematian ibu pada penderita preeklampsia dan eclampsia. Pidato pegukuhan jabatan guru besar tetap dalam bidang ilmu kebidanan dan pemyakit kandungan. FK USU: Medan
9. Chappell LC, Enve S, Seed P, Briley P, Lucilla P, Shennan AH. 2008. Adverse perinatal outcomes and risk factors for preeclampsia in women with chronic hypertension: a prospective study. *Hypertension*;51: 1002-1009.
10. Langelo, W., Arsin, A, A. & Syamsiar, R. 2013. Faktor risiko kejadian preeklampsia di RSK Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar. *Jurnal FKM Unhas: Makassar*.