

The Associations of Parity and Age of Mother With Maternal and Neonatal Outcome in Case of Severe Preeclampsia in RS PKU Muhammadiyah 2014-2017

Hubungan Paritas Dan Usia Ibu Dengan Luaran Maternal dan Perinatal Pada Kasus Preeklamsia Berat Di RS PKU Muhammadiyah Tahun 2014-2017

Gita Maera Nurnjanah¹, Alfaina Wahyuni²

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran UMY, ²Departement Obsetry and Gynecology FK UMY

Based on Indonesia Health Profile 2014, maternal mortality in Indonesia can still be found by three main causes of death, hypertension in pregnancy, and infection. But the proportion has changed, where hypertension in pregnancy proportion is increasing. More than 25% of maternal deaths in Indonesia in 2013 by hypertension in pregnancy. Preeclampsia affects maternal and perinatal outcome. High risk occurs in primipara and age 35 years with risk factor 3.4 times greater with mother aged 20-35 years.

The research method used is non experimental research with observational analytic method and cross-sectional study design. This study was conducted by taking secondary data in the form of medical records of patients with severe preeclampsia in RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta period 2014-2017.

The result of parity relation on mother outcome based on the significant value of independent sample T-test on blood pressure is P 0,289 and diastol is P 0,135. Parity relation to perinatal output has significant value chi-square 0,565. Relation of mother's age with maternal outcome by anova test had significant value 0.568 for the relation with systole and 0.629 for the relation with diastole. Relation of mother's age with perinatal outcome by Spearman test had significant value 0.223 and correlation coefficient of 0.197.

Conclusion of the reserch is that there is no relationship between parity and age of mother with decreased of blood pressure and the incidence of asphyxia on mother with severe preeklamsia

Keywords: severe preeclampsia, asphyxia, decreased blood pressure

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia 2014, kematian ibu di Indonesia masih didominasi oleh tiga penyebab utama kematian yaitu perdarahan, hipertensi dalam kehamilan (HDK), dan infeksi. Namun proporsinya telah berubah, dimana HDK proporsinya semakin meningkat. Lebih dari 25% kematian ibu di Indonesia pada tahun 2013 disebabkan oleh HDK. Preeklamsia mempengaruhi keluaran maternal dan perinatal. Resiko tinggi terjadi pada primipara dan usia diatas 35 tahun memiliki faktor resiko 3,4 kali lebih besar dibanding dengan ibu berusia 20-35 tahun.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian non eksperimental dengan metode analitik observasional dan desain *cross-sectional study*. Penelitian ini dilakukan dengan pengambilan data sekunder berupa rekam medis pasien preeklamsia berat di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta periode 2014-2017.

Hasil penelitian hubungan paritas terhadap luaran maternal nilai signifikan *Independent sample T-test* pada tekanan darah sistol adalah P 0,289 dan diastol adalah P 0,135, hubungan paritas terhadap luaran perinatal memiliki besar nilai signifikan *chi-square* 0,565, hubungan usia ibu dengan luaran maternal digunakan uji anova dengan hasil nilai significant 0,568 untuk hubungan usia dengan sistol dan 0,629 untuk hubungan usia dengan diastol, hubungan usia ibu dengan luaran perinatal dengan uji *Spearman*, didapatkan nilai significant 0,223 dan *corellation coefficient* sebesar 0,197.

Kesimpulan penelitian yaitu tidak terdapat hubungan antara paritas dan usia ibu dengan penurunan tekanan darah ibu dan kejadian asfiksia.

Kata kunci: preeklamsia berat, asfiksia, penurunan tekanan darah

Pendahuluan

Preeklamsia adalah gangguan luas kerusakan endotel pembuluh darah dan vasospasme yang terjadi setelah usia kehamilan 20 minggu dan dapat hadir hingga akhir 4-6 minggu postpartum. Hal ini secara klinis didefinisikan oleh hipertensi dan proteinuria, dengan atau tanpa edema patologis. (Lagana, 2015).

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia 2014, kematian ibu di Indonesia masih didominasi oleh tiga penyebab utama kematian yaitu perdarahan, hipertensi dalam kehamilan (HDK), dan infeksi. Namun proporsinya telah berubah, dimana perdarahan dan infeksi cenderung mengalami penurunan sedangkan HDK proporsinya semakin meningkat. Lebih dari 25% kematian ibu di Indonesia pada tahun 2013 disebabkan oleh HDK. Preeklamsia sendiri menimbulkan efek samping merugikan yang besar dengan tingkat morbiditas dan mortalitas yang tinggi sehingga dapat mempengaruhi keluaran maternal dan perinatal. Preeklamsia hingga saat ini masih belum diketahui secara pasti penyebabnya, sehingga disebut sebagai *the "disease of theories"*, namun resiko tinggi terjadi pada primipara, dengan insidensi dua pertiga kasus preeklamsia adalah primipara (Pribadi et al., 2015). Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Indrayani, 2012) didapatkan bahwa usia diatas 35 tahun memiliki faktor resiko 3,4 kali lebih besar dibanding dengan ibu berusia 20-35 tahun.

Berdasarkan perjalanan teori, terdapat 2 tahapan preeklamsia tergantung pada gejala yang timbul. Tahap pertama bersifat asimtomatik dengan karakteristik perkembangan abnormal plasenta pada

trimester pertama. Perkembangan abnormal plasenta terutama angiogenesis mengakibatkan infisiensi plasenta dan terlepasnya material plasenta memasuki sirkulasi ibu.

Terlepasnya material plasenta mengakibatkan gambaran klinis pada preeklamsia tahap 2, yaitu tahap simtomatik. Pada tahap ini timbul gejala seperti hipertensi, gangguan renal, proteinuria, dan potensi terjadinya sindroma HELLP, eklamsia, dan kerusakan end organ lain (Pribadi et al., 2015).

Pada preeklamsia, transformasi arteri tidak lengkap, invasi sitotrofoblas arteri spiral terbatas, desidua dangkal, dan miometrium yang segmen sempit. (Meekins et al., 1994). Kegagalan remodeling arteri spiralis ini menyebabkan tidak optimalnya aliran darah menuju lakuna hemokorioendotel, bila hal ini berlangsung lama, maka akan menyebabkan hipoksia placenta. Hipooksia plasenta dalam jangka lama menyebabkan kerusakan endotel yang juga akan memperparah hipooksia. Produk produk dari kerusakan endotel tersebutlah yang akan menumbulkan gejala klinis preeklamsia (Pribadi et al., 2015).

Berdasarkan sebuah penelitian di Norway pada tahun 1967-2008, resiko preeklamsia dalam pertama kehamilan di antara perempuan termuda (<20 tahun) meningkat dari 2,9% pada dekade pertama menjadi 5,3% di dekade terakhir, sedangkan pada wanita diatas 35 tidak terdapat perubahan signifikan dari 6.6% menjadi 6.8%.

Dari kejadian delapan puluh persen semua kasus hipertensi pada kehamilan, 3 – 8 persen pasien terutama pada primigravida,

pada kehamilan trimester kedua. Catatan statistik menunjukkan dari seluruh incidence dunia, dari 5%-8% pre-eklampsia dari semua kehamilan, terdapat 12% lebih dikarenakan oleh primigravidae.

Secara umum, keluaran maternal dan perinatal biasanya lebih baik pada wanita dengan preeklamsia ringan yang muncul saat usia gestasi di atas 36 minggu. Sebaliknya, morbiditas dan mortalitas maternal dan perinatal meningkat pada saat onset preeklamsia di bawah 33 minggu usia gestasi, pada wanita dengan penyakit medis sebelumnya, dan pada mereka yang berada di negara-negara sedang berkembang (Sibai, 2005). Besarnya risiko tergantung pada usia kehamilan pada saat diagnosis, pengiriman, keparahan proses penyakit, dan adanya gangguan medis yang terkait.

Faktor utama yang berperan pada keluaran perinatal yang buruk adalah insufisiensi uteroplasental, solusio plasenta, dan masa gestasi yang pendek. Juga ditekankan bahwa tingkat keparahan penyakit yang dialami oleh ibu, misalnya derajat hipertensinya, proteinuria yang meningkat, atau adanya sindrom HELLP, juga memberi pengaruh pada keluaran perinatal.

Proteinuria yang berat, meskipun tidak menjadi penanda tunggal keluaran perinatal yang buruk, telah diketahui berkaitan dengan preeklampsia yang muncul lebih awal dan persalinan pada usia gestasi yang lebih dini, yang memperburuk komplikasi pada neonatus.

Metode penelitian

Penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian non eksperimental dengan metode analitik observasional dan desain *cross-sectional study*. Penelitian ini dilakukan dengan pengambilan data sekunder berupa rekam medis pasien preeklamsia berat yang dirawat di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta periode 2014-2017. Populasi dalam penelitian ini adalah Ibu hamil yang terdiagnosis preeklamsia berat di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2014-2017. Sedangkan sampel pada penelitian ini adalah pasien preeklamsia yang memenuhi kriteria inklusi yaitu Ibu hamil yang dirawat dan terdiagnosis preeklamsia berat pada rekam medis serta merupakan kehamilan tunggal. Penelitian ini menggunakan metode *total sampling*, sehingga mengikutsertakan seluruh populasi ibu hamil dengan preeklamsia berat sebagai sampel. Terdapat 68 pasien dengan preeklamsia berat di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, namun hanya 40 pasien yang memenuhi kriteria inklusi.

Hasil penelitian

Tabel 1. Karakteristik Data Pasien

Usia	Jumlah	Presentase (%)
≤20 tahun	2	5
21-35 tahun	24	60
>35 tahun	14	35
Total	40	100
Paritas	Jumlah	Presentase(%)
Primigravida	18	45
Multigravida	22	55
Total	40	100
Luaran perinatal	Jumlah	Presentase(%)
Asfiksia	18	45
Tidak Asfiksia	22	55
Total	40	100
Luaran Maternal	Rata-rata penurunan	
Selisih sistol	37,12	
Selisih diastol	20,85	

Dari tabel tersebut banyaknya ibu yang melahirkan usia kurang dari sama dengan 20 tahun sebanyak 2 orang (5%), usia 21-35 tahun sebanyak 24 orang (60%), usia diatas 35 tahun sebanyak 14 orang (35%). Presentase terbesar kelompok umur berada pada usia 21-35 tahun yang merupakan usia reproduksi.

Diketahui bahwa rata-rata penurunan sistolik ibu dengan preeklamsia berat di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta adalah 37,12 mmHg dan rata-rata penurunan diastolik 20,85 mmHg. Luaran perinatal dapat dilihat bahwa 18 bayi (45%) yang lahir dari ibu preeklamsia berat mengalami asfiksia.

Deskriptif Paritas Terhadap Luaran Maternal

Luaran Maternal	Paritas	Rata-rata penurunan	Minimum penurunan	Maksimum penurunan	Standar Deviasi
Sistol	Primigravida	29,72 mmHg	0 mmHg	68 mmHg	1,94
	Multigravida	43,18 mmHg	0 mmHg	120 mmHg	2,77
Diastol	Primigravida	19,72 mmHg	0 mmHg	45 mmHg	1,20
	Multigravida	21,77 mmHg	0 mmHg	55 mmHg	1,65

Tabel 2. Hubungan paritas terhadap luaran maternal

Dari tabel diatas, dapat dilihat bahwa rata-rata penurunan pada sistol primigravida adalah 29,79 mmHg dan multigravida adalah 43,18 mmHg, sedangkan pada diastol rata-rata penurunan primigravida adalah 19,72 mmHg dan 21,77 mmHg untuk multigravida. Penurunan minimum pada tekanan darah sistol dan diastol baik primigravida maupun multigravida adalah 0 mmHg. Penurunan maksimum terjadi lebih tinggi pada tekanan darah sistol multigravida yaitu 120 mmHg

dibandingkan dengan tekanan darah sistol primigravida yaitu 45 mmHg.

Nilai signifikan *Independent sample T-test* pada tekanan darah sistol adalah 0,289 dan diastol adalah 0,135, masing masing $P > 0,05$ sehingga H_0 diterima dimana tidak terdapat perbedaan bermakna penurunan tekanan darah sistol-diastol antara primigravida dan multigravida.

Deskriptif Paritas Dengan Luaran Perinatal

Paritas		Luaran perinatal	
		Asfiksia	Tidak asfiksia
Paritas	Primigravida	9	9
	Multigravida	9	13

Tabel 3. Hubungan paritas dengan luaran perinatal

Paritas dan luaran perinatal dihubungkan menggunakan *chi-square* dengan melihat nilai score apgar bayi, dimana score apgar > 7 adalah batas dinyatakan tidak asfiksia. Didapatkan nilai signifikan 0,565 sehingga H_0 diterima, berarti tidak ada hubungan antara paritas ibu baik primigravida maupun multigravida penderita preeklamsia berat dengan kejadian asfiksia.

Deskriptif Usia Ibu Dengan Luaran Maternal

Luaran Maternal	Usia	Rata-rata penurunan	Minimum penurunan	Maksimum penurunan	Standar Deviasi
Sistol	≤ 20 tahun	25 mmHg	20 mmHg	30 mmHg	7,07
	21-35 tahun	35,20 mmHg	0 mmHg	80 mmHg	1,99
	> 35 tahun	42,14 mmHg	0 mmHg	120 mmHg	3,33
Diastol	≤ 20 tahun	11 mmHg	8 mmHg	14 mmHg	4,24
	21-35 tahun	31,37 mmHg	0 mmHg	51 mmHg	1,33
	> 35 tahun	21,35 mmHg	0 mmHg	55 mmHg	0,50

Tabel 4. Hubungan usia ibu dengan luaran maternal

Berdasarkan tabel diatas, rata-rata penurunan sistol paling tinggi terdapat pada kelompok usia diatas 35 tahun yaitu 42,14 mmHg, sedangkan rata-rata penurunan sistol paling rendah terdapat pada kelompok usia kurang dari sama dengan 20 tahun yaitu 25 mmHg. Penurunan paling tinggi rata rata diastol adalah pada kelompok usia 21-35 tahun yaitu 31,37 mmHg, untuk penurunan terendah distol adalah pada kelompok usia kurang dari sama dengan 20 tahun yaitu 11 mmHg.

Untuk melihat hubungan usia ibu dengan luaran maternal digunakan uji anova dan mendapatkan hasil nilai significant 0,568 untuk hubungan usia dengan sistol dan 0,629 untuk hubungan usia dengan diastol. Nilai Sig > 0,05 menandakan bahwa H0 diterima, yaitu tidak adanya hubungan antara ketiga kelompok usia ibu dengan penurunan tekanan darah baik sistol maupun diastol.

Deskriptif Usia Ibu Dengan Luar Perinatal

Untuk melihat korelasi hubungan usia ibu dengan luaran perinatal yaitu kejadian asfiksia bayi baru lahir digunakan uji non parametric yaitu uji Spearman karena distribusi data tidak normal. Dari uji Spearman, didapatkan nilai significant 0,223 yang berarti H0 diterima, yaitu tidak ada hubungan antara usia ibu dengan preeklamsia berat dengan kejadian asfiksia bayi, dan didapatkan angka corellation coefficient sebesar 0,197, dimana nilai corellation coefficient 0-0,20 memiliki arti hampir tidak ada korelasi antara usia ibu preelamsia berat dan kejadian asfiksia.

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian tentang “Hubungan Paritas dan Usia Ibu Terhadap Luar Maternal dan Perinatal Pada Kasus Preeklamsia Berat di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2014-2017” yang dilakukan melalui pengambilan data sekunder berupa rekam medis dan pengolahan data menggunakan SPSS, penulis menyimpulkan bahwa :

1. Tidak terdapat hubungan antara paritas dengan penurunan tekanan darah ibu dan kejadian asfiksia pada ibu dengan preeklamsia berat di RS PKU Yogyakarta
2. Tidak terdapat hubungan antara usia ibu dengan dengan penurunan tekanan darah ibu dan kejadian asfiksia pada ibu dengan preeklamsia berat di RS PKU Yogyakarta

Daftar Pustaka

- Bothamley, J., & Mauren, B. (2012). Patofisiologi Dalam Kebidanan. Jakarta: ECG.
- Djannah, S. N., & Arianti, I. S. (2010). Gambaran Epidemiologi Kejadian Preeklamsiaeklamsia di RSU PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2007–2009. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan – Vol. 13 No. 4, 8.
- Cunningham, F.G., Gant, N.F., Leveno, K.J., Gilstrap III, L.C., Hauth, J.C. & Wenstorm, K.D. (2006) Obstetri Williams, Ed.21. Jakarta : EGC.
- FK. Unpad; Obstetri Patologi Bag. Obstetri dan ginekologi, Bandung,1984
- Germain, S. J., Sacks, G. P., Soorana, S. R., Sargent, I. L., & Redman, C. W. (2007). Systemic Inflammatory Priming in Normal Pregnancy and Preeclampsia: The

Role of Circulating Syncytiotrophoblast Microparticles. *The Journal of Immunology*, 178(9), 5949–5956. <http://doi.org/10.4049/jimmunol.178.9.5949>

Ghai, et al., (2010). Pencegahan Dan Penatalaksanaan Asfiksia Neonatorum. Health Technology Assessment Indonesia Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Henderson, C., Jones, K. (2006) Buku Ajar Konsep Kebidanan. Jakarta: EGC

Indrayani, N. (2012). Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan preeklampsia/eklampsia pada ibu bersalin di rumah sakit umum daerah kardinah Kota Tegal tahun 2011. Universitas Indonesia, 10–11. Retrieved from [http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20320037-S-Nanien Indriani.pdf](http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20320037-S-Nanien%20Indriani.pdf)

Klungsyr, K., Morken, N. H., Irgens, L., Vollset, S. E., & Skjerven, R. (2012). Secular trends in the epidemiology of pre-eclampsia throughout 40 years in Norway: Prevalence, risk factors and perinatal survival. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 26(3), 190–198. <http://doi.org/10.1111/j.1365-3016.2012.01260.x>

Lagana, A. (2015). Early serum markers of pre-eclampsia: are we stepping forward *J Matern Fetal Neonatal Med*, 1-5.

Meekins JW, Pijnenborg R, Hanssens M, McFadyen IR, van Asshe A. 1994. A study of placental bedspiral arteries and trophoblast invasion in normal and severe pre-eclamptic pregnancies. *Br. J. Obstet.Gynaecol.* 101:669–74

Michael D. Benson; *Obstetrical Pearls A Practical Guide for the Efficient*

Resident: F.A: David Company, 1992

Myrtha, R. (2015). Penatalaksanaan Tekanan Darah pada Preeklampsia, 42(4), 262–266. Retrieved from [http://www.kalbemed.com/Portals/6/08_227Penatalaksanaan Tekanan Darah pada Preeklampsia.pdf](http://www.kalbemed.com/Portals/6/08_227Penatalaksanaan%20Tekanan%20Darah%20pada%20Preeklampsia.pdf)

National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2000 Jul. 183(1):S1-S22.

Notoatmodjo S., 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT. Rineka Cipta, pp. 145-47

Prambudi, R. 2013. *Prosedur Tindakan Neonatusi*. Dalam; *Neonatologi Praktis*. Anugrah Utama Raharja. Cetakan Pertama. Bandar Lampung

Prawirohardjo, S. 2002. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

Pribadi, A., Mose, J., & Anwar, A. D. (2015). *Kehamilan Resiko Tinggi*. Bandung: Sagung Seto.

Pudjiadi Antonius, H., Hegar Badriul, dkk. (2010). *Pedoman Pelayanan Medis Ikatan Dokter Anak Indonesia*. Jakarta: IDAI.

Salafia CM, Pezzullo JC, Ghidini A, Lopez-Zeno JA, Whittington SS. 1998. Clinical correlations of patterns of placental pathology in preterm pre-eclampsia. *Placenta* 19:67–72

Siswosudarmo, R. (2008) *Obstetri Fisiologi*. Yogyakarta : Pustaka Cendekia

Ekasari, W. U. (2015). Pengaruh umur ibu, paritas, usia kehamilan, dan berat lahir bayi terhadap asfiksia bayi pada ibu pre eklamsia berat.

Wiknyosastro, H., Saifudin, A. B., & Rochimhadhi, T. (1994). *Ilmu Kebidanan* Ed.3. Jakarta.

Wiknjosastro, H. (2005), *Ilmu Kebidanan*, Edisi Ketiga, Cetakan Ketujuh, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.

Windaryani Yuyun, Sunarti Dode, & Alfrida Mallo. (2013) Hubungan Antara Primigravida / Multigravida Dengan Angka Kejadian Preeklamsia / Eklamsia Di RSKDIA Siti Fatimah Makassar. Volume 1 Nomor 6 Tahun 2013. ISSN : 2302-1721. Pp 1-6

Wang, A., Rana, S., & Karumanchi, S. A. (2009). Preeclampsia: the role of angiogenic factors in its pathogenesis. *Physiology* (Bethesda, Md.), 24(16), 147–158.

<http://doi.org/10.1152/physiol.00043.2008>