
**FAKTOR GENETIK TERHADAP KEJADIAN PREEKLAMPSI
DI RSD IDAMAN BANJARBARU**

Oleh

Januarsih¹⁾, Ahmad Rizani²⁾^{1,2}Poltekkes Kemenkes Banjarmasin,

Jalan Mistar Cokrokusumo No. 1A Banjarbaru

E-mail: 1januarsih.januarsih@gmail.com**Abstract**

Preeclampsy occurs in 5% - 8% of pregnancies, leading to high morbidity and mortality in both mother and fetus. In RSD Idaman Banjarbaru, the incidence of Preeclampsy increases every year. In 2014 there were 265 (4.4%) of the 5961 deliveries and increased in 2017 by 363 (7.6%) from 4776 deliveries. The instrument in this study used secondary data, namely data obtained from the childbirth register book at Idaman Banjarbaru Hospital in 2017 and primary data obtained from filling out a questionnaire given to respondents about maternal determinants with Preeclampsy incidence at RSD Idaman Banjarbaru in 2017. Out of 100 people 6 (6%) of mothers who had PEB had a genetic history of the mother and the rest had no genetic history of their mother. Meanwhile, of the 100 mothers who did not experience PEB, all of them had no maternal genetic history. Based on the results of calculations that have been carried out, the results of hypothesis testing using the Spearman Rank show that there is no significant relationship between genetic factors and the incidence of severe preeclampsia (PEB) as indicated by the value obtained, namely (0.013 < 0.05). The amount of correlation that occurs between the two variables is 0.76, which means that the relationship between genetic factors and the incidence of PEB is weak.

Keywords: Preeclampsy; Genetic; RSD Idaman Banjarbaru**PENDAHULUAN**

Preeklampsia merupakan komplikasi medis dari kehamilan dan terjadi sekitar 5% - 8% dari kehamilan yang menyebabkan tingginya morbiditas dan mortalitas pada ibu dan janin (Borekci et al, 2009; Cunningham, 2010). Tingginya angka kematian ibu (AKI) dan angka kematian bayi (AKB) merupakan salah satu indikator kesehatan. Di Indonesia angka kematian ibu masih tinggi menurut Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) pada tahun 2012 mencapai 359/100.000 KH. Penyebab AKI meliputi perdarahan, hipertensi dalam kehamilan (HDK) dan infeksi. Berdasarkan The National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy (Lindheimer. *et al*, 2008; Habli & Sibai, 2008) menjelaskan bahwa klasifikasi hipertensi dalam kehamilan dibagi menjadi

empat yaitu Preeklampsia – eklampsia, Hipertensi kronis, superimposed preeklampsia, dan hipertensi gestasional.

Kejadian preeklampsia antara 3–8 % dari seluruh kehamilan sedangkan di negara berkembang angka kejadian preeklampsia 9–25 % dari seluruh kehamilan (Naljayan and Karumanchi, 2013; Huang et al., 2013; Polsani et al., 2013). Kematian ibu di Indonesia pada tahun 2011 hampir 30 % diakibatkan oleh preeklampsia (Ditjen Bina Gizi dan KIA Kemenkes RI., 2013).

AKI di Kalimantan Selatan tahun 2014 sebanyak 120 orang yang disebabkan oleh perdarahan 33 orang (27,5%), Preeklampsia/eklampsia 34 orang (28,3%), infeksi 3 orang (2,5%), abortus 1 orang (0,8%), lain-lain 49 orang (40,8%). Tahun 2015 terjadi penurunan AKI sebanyak 89 orang yang disebabkan oleh perdarahan 27 orang (30,3%),

Preeklampsia/eklampsia 20 orang (22,4%), infeksi 1 orang (1,1%), gangguan peredaran darah 8 orang (8,9%), gangguan metabolik 4 orang (4,4%), lain-lain 29 orang (32,5%) (Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan).

Kejadian Preeklampsia di RSD Idaman Banjarbaru tinggi dan meningkat setiap tahun yakni tahun 2014 sebanyak 265 (4,4%) dari 5961 persalinan dan meningkat tahun 2017 sebanyak 363 (7,6%) dari 4776 persalinan. (RSD Idaman, 2018)

METODE

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah *survey analitik*. Metode *survey analitik* adalah *survey* atau penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *case control*. Lokasi penelitian ini adalah RSD Idaman Banjarbaru dan alamat – alamat yang ada di register.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin di RSD Idaman pada tahun 2017 yaitu sebanyak 1976 orang. Sampel pada penelitian ini adalah ibu bersalin yang mengalami preeklampsia/eklampsia untuk kasusnya dan untuk kontrolnya adalah ibu bersalin yang tidak mengalami preeklampsia, jumlah sampel 1:1. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik purposive sampling yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang telah dibuat oleh peneliti, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya.

Instrumen pada penelitian ini untuk pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari Buku Register Persalinan di RSD Idaman Banjarbaru tahun 2017 dan data primer yang diperoleh dari pengisian kuisioner yang diberikan kepada responden tentang Determinan ibu dengan Kejadian Preeklampsia di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2017.

Setelah data terkumpul dilakukan pengolahan data yang meliputi *editing, coding, processing, cleaning*. Kemudian dilakukan analisis univariate dan bivariat. Analisa bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji Korelasi Rank Spearman digunakan untuk mencari hubungan atau untuk menguji signifikansi hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi frekuensi ibu bersalin berdasarkan Jumlah Persalinan di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2017.

Riwayat Genetik	Frekuensi	%
Ada Riwayat Genetik PEB	6	3
Tidak Ada Riwayat PEB	194	97
Total	200	100,0

Sumber : Data Sekunder

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari 200 ibu yang paling banyak tidak memiliki riwayat genetik PEB yaitu sebesar 194 orang (63,5%).

Tabel 2

Distribusi frekuensi ibu bersalin berdasarkan Riwayat Genetik ibu di RSD Idaman Banjarbaru Tahun 2017.

NO	Riwayat Genetik	PEB		Tidak PEB		Total
		N	%	N	%	
1	Ada Riwayat Genetik	6	6	0	0	6
2	Tidak Ada Riwayat	94	94	100	100	194
	Jumlah	100	100	100	100	200

Sumber : Data rekam medik dan buku register RSD Idaman Banjarbaru tahun 2017.

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa dari 100 orang ibu yang mengalami PEB ada 6 (6%) yang ada riwayat genetik ibu dan sisanya tidak ada

riwayat genetik ibu. Sedangkan dari 100 ibu yang tidak mengalami PEB semuanya tidak memiliki riwayat genetik ibu.

Tabel 3
 Hasil Kolerasi Rank Spearman Correlation

	Kejadian PEB	Riwayat Genetik
Spe Kejadia Correlati ar n PEB on ma Coefficie n's nt rho Sig. (2- tailed) N	1.000 200	.176* .013 200
Riwaya Correlati t on Geneti Coefficie k nt Sig. (2- tailed) N	.176* .013 200	1.000 200

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Berdasarkan perhitungan kolerasi di atas, N menunjukkan jumlah observasi /sampel sebanyak 200, sedangkan tingginya kolerasi di tunjukan oleh angka 0,176. Besar kolerasi yang terjadi antara kedua variabel adalah 0,176. Sedangkan angka sig.(2-tailed) adalah 0,013 berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel ($0,013 < 0,05$). Dapat dilihat bahwa dari 100 orang ibu yang mengalami PEB ada 6 (6%) yang ada riwayat genetik ibu dan sisanya tidak ada riwayat genetik ibunya. Sedangkan dari 100 ibu yang tidak mengalami PEB semuanya tidak memiliki riwayat genetik ibu. Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan Spearman Rank di dapatkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan

yang signifikan antara faktor genetik dengan kejadian Preeklampsia Berat (PEB) yang ditunjukan dengan nilai yang diperoleh yaitu ($0,013 < 0,05$). Besar kolerasi yang terjadi antara kedua variabel adalah 0,76, yang artinya hubungan antara faktor genetik dengan kejadian PEB lemah.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Riwayat genetik ibu bersalin yang mengalami preeklampsia sebanyak 6 responden (6%), kejadian PEB yang dengan riwayat genetik mempunyai kolerasi lemah.
2. Diperlukan penelitian lanjut mengenai faktor pendukung terjadinya PEB

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abimulyani Y., Nurdiana., Baktiyani S. C. W., 2014, Syzgium cumini reduces oxidative stress and matrix metalloproteinase-2 level in endothelial cells induced by plasma from preeclampsia patients. *J. Exp Integr Med*, 4 (2) : 89-92.
- [2] Adiga, U., D'souza V., Kamath A., 2007, Antioxidant Activity and Lipid Peroxidation in Preeclampsia, *J Chin Med Assoc*, 70 (10) : 435 – 438.
- [3] Agarwal, A., Gupta S., Sharma R.K., 2005. Review role of oxidative stress in female reproduction, *Reproductive Biology and Endocrinology*, 3 : 28, p. 1-21.
- [4] Angsar, M.D. 2008. Hipertensi dalam Kehamilan. Dalam : Saifuddin, A.B., Rachimhadhi, T., Winknjosastro, G.H., editors. Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo. Edisi ke-4. Jakarta : PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, 532-535.
- [5] Borekci, B., Aksoy, H., Ozturk, N., Kadanali, S., 2009, Correlation between Calprotectin and Oxidized LDL in Preeclampsy, *Turkey Journal of MedicalSciences*, 39(2):191-195

- [6] Chari, S., Gupta, M., Ghike, S., 2011. Correlation of homocysteine and oxidative stress in patients with preeclampsia, *Journal of Recent advances in Applied Science* 26 : 1 – 5.
- [7] Cunningham, F.G., Leveno, K.J., Bloom, S.L., Hauth, J.C., Rouse, D.J., Spong, C.Y., 2010, Pregnancy hypertention. In : *Williams Obstetrics 23rd Edition*. New York : Mc Graw Hill, 709-710.
- [8] Cunningham, F.G., Leveno, K.J., Bloom, S.L., Hauth, J.C., Rouse, D.J., Spong, C.Y., 2010, Pregnancy hypertention. In : *Williams Obstetrics 23rd Edition*. New York : Mc Graw Hill, 709-710.
- [9] Lindheimer M.D, Robert J.M, Cunningham F.G, 2009. *Chesley's hypertensive disorders in pregnancy*, Third Edition. Elseiver Inc. All rights Reserved.p: 87-103
- [10] Habli M., Sibai B.M., 2008, *Hypertensive Disorders of Pregnancy*, In: *Danforth's obstetrics and gynecology*. 10th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 258-266.
- [11] Naljayan M.V, and Karumanchi, 2013. New developments in the pathogenesis of preeclampsy. *Advances in Chronic Kidney Disease*.20(3):265-270
- [12] Huang Q.T, Wang S.S, Zhang M, Huang L.P, Tian J.W, Yu Y.H, Wang Z.J, and Zhong M, 2013. Advanced oxidation protein product enhances soluble fms-like tyrosine kinase 1 expression in: A possible link between oxidative stress and preeclampsy. *J. Placenta*. 34:949–952
- [13] Polsani S, Phipps E, and Jim B, 2013. Emerging new biomarkers of preeclampsy. *Advanced in chronic Kidney Disease*.20(3):271-279
- [14] Ditjen Bina Gizi dan KIA Kemenkes RI.2013. Upaya percepatan penurunan angka kematian ibu di Indonesia. Downloud on, June, 09, 2014.
- [15] Dinas Kesehatan Provinsi Kalsel (2016). *Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2016*. Banjarmasin
- [16] RSD Idaman Banjarbaru, “*Buku Register Ruang Bersalin Tahun 2017*”, 2018