

**COMPARATION BETWEEN SUPERIMPOSED PREECLAMPSIA AND GENUINE PREECLAMPSIA WITH PERINATAL OUTCOMES**

**PERBANDINGAN PRE-EKLAMPSIA PADA IBU HAMIL DENGAN RIWAYAT HIPERTENSI DAN TANPA RIWAYAT HIPERTENSI TERHADAP KEADAAN BAYI LAHIR**

**Gina Meidina Putri<sup>1</sup> Supriyatiningih<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

<sup>2</sup> Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Email: [gina.meidina@yahoo.com](mailto:gina.meidina@yahoo.com)

**ABSTRACT**

**Background:** *Preeclampsia is major cause of maternal mortality in developed and developing countries. It is also a major cause of perinatal morbidity and mortality. Perinatal outcome is influenced by history of hypertension in pregnancies.*

**Objective:** *To compare superimposed preeclampsia and genuine preeclampsia with perinatal outcomes.*

**Methods:** *Retrospective observational analytic with cross sectional method. The sample are pregnant women who diagnosed preeclampsia in PKU Muhammadiyah Temanggung hospital. 91 cases are collected based on medical record. The data were analyzed by Chi-Square test with the significance of  $p < 0,05$ .*

**Result:** *There was a correlation between superimposed preeclampsia and genuine preeclampsia with perinatal outcomes in PKU Muhammadiyah Temanggung hospital ( $p = 0,000$ ).*

**Conclusion:** *women with superimposed preeclampsia have a higher risk of adverse perinatal outcomes than genuine preeclampsia.*

**Keywords:** *Preeclampsia, Superimposed Preeclampsia, Genuine Preeclampsia, Perinatal Outcomes.*

## INTISARI

**Latar Belakang:** Preeklampsia adalah penyebab terbesar pada kematian ibu hamil di negara maju maupun negara berkembang. Dan merupakan penyebab terbanyak kecacatan dan kematian bayi lahir. Keadaan bayi lahir dipengaruhi oleh riwayat hipertensi pada kehamilan.

**Tujuan:** Menilai perbandingan hipertensi kronik pada kehamilan (*superimposed preeclampsia*) dan preeclampsia dalam kehamilan (*genuine preeclampsia*) dengan keadaan bayi lahir.

**Metode:** Restrospektif observasional analitik dengan metode *cross sectional*. Sampel penelitian adalah ibu hamil yang datang ke Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Temanggung dan didiagnosa preeclampsia. Pengambilan data berdasarkan buku rekam medis dan dikategorikan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi (91 kasus). Data dianalisa dengan uji Chi-Square dengan signifikasi  $p < 0,05$ .

**Hasil:** Analisis data menunjukkan adanya perbandingan antara hipertensi kronik pada kehamilan (*superimposed preeclampsia*) dan preeclampsia dalam kehamilan (*genuine preeclampsia*) dengan keadaan bayi lahir di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Temanggung ( $p=0,000$ ).

**Kesimpulan:** Ibu hamil dengan hipertensi kronik pada kehamilan (*superimposed preeclampsia*) memiliki risiko yang lebih tinggi memiliki keadaan bayi yang lebih buruk dibandingkan pada preeklampsia dalam kehamilan (*genuine preeclampsia*).

**Kata Kunci:** Preeklampsia, Superimposed Preeklampsia, Genuine Preeklampsia, Keadaan Bayi Lahir.

## PENDAHULUAN

Pre-eklampsia adalah sindrom spesifik kehamilan berupa berkurangnya perfusi organ akibat vasospasme dan aktivasi endotel. (Cunningham *et al*, 2008). Pre-eklampsia dapat ditandai dengan munculnya hipertensi, edema, dan proteinuria yang timbul karena kehamilan. (Wiknjosastro *et al*, 2006)

Pre-eklampsia digambarkan sebagai dua penyakit yang berbeda, yaitu early onset preeklampsia (berkembang sebelum usia kehamilan 34 minggu), dan late onset preeklampsia (berkembang pada atau setelah usia kehamilan 34 minggu). Early onset preeklampsia sangat erat kaitannya dengan gangguan invasi trofoblas dan kegagalan remodeling arteri spiralis, sedangkan late onset preeklampsia disebabkan oleh peningkatan kerentanan pembuluh darah ibu dengan keadaan inflamasi terhadap kehamilan normal atau atherosclerosis plasenta

yang awalnya berkembang dengan norma. (Rahmi, 2016).

Wanita yang hamil pada usia ekstrem (< 20 tahun atau > 35 tahun) memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami preeklampsia dibandingkan dengan wanita yang hamil pada usia reproduksi (20 – 35 tahun). Ibu hamil yang berusia < 20 tahun dan > 35 tahun cenderung mengalami preeklampsia berat dibandingkan dengan ibu hamil yang berusia 20 tahun sampai 35 tahun.1,8 Ibu hamil pada usia < 20 tahun mempunyai risiko terjadi preeklampsia 3,58 kali lebih besar dibandingkan ibu hamil yang berusia 20-35 tahun. Hal ini terjadi karena fisik dan psikis pada seorang wanita yang usianya terlalu muda belum siap dalam menghadapi kehamilan dan persalinan. Wanita usia > 35 tahun mempunyai risiko untuk menderita hipertensi kronik yang akan berlanjut menjadi *superimposed*

*preeclampsia* ketika sedang hamil (Denantika, 2015)

Pre-eklampsia dalam kehamilan telah diketahui dapat meningkatkan risiko timbulnya berat bayi lahir rendah (BBLR) dengan meningkatkan kejadian kelahiran prematuritas serta menghambat pertumbuhan janin. (Arshad *et al*, 2011)

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian restrospektif observasional analitik dengan metode *cross sectional* untuk menguji apakah terdapat hubungan antara *preeclampsia superimposed* dengan *genuine preeclampsia* terhadap keadaan bayi lahir. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Temanggung pada bulan Maret - Mei 2017. Data diambil dari rekam medis Ibu hamil yang terdiagnosa preeklampsia.

Sebagai kriteria inklusinya adalah ibu yang menderita pre-eklampsia dengan riwayat hipertensi dan tanpa riwayat

hipertensi. Sedangkan kriteria eksklusinya adalah komplikasi lain pada saat kehamilan seperti diabetes mellitus, dan komplikasi pada bayi lahir seperti lahir cacat bawaan/kongenital.

Sebagai variabel bebas adalah pre-eklampsia pada ibu hamil dengan riwayat hipertensi dan tanpa riwayat hipertensi, sedangkan variabel terikat adalah keadaan bayi lahir (BBLR, Asfiksia Neonatorum, dan Prematuritas). Dilakukan analisis statistik dengan metode *Chi-Square* menggunakan aplikasi *Statistical Package for the Social Science (SPSS) 22*.

## **HASIL**

Pengambilan data diperoleh dari data sekunder yaitu rekam medis Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Temanggung selama periode penelitian dengan total populasi Ibu Hamil adalah 308 orang. Berdasarkan data yang diambil tersebut sampel yang dipilih dan dipakai adalah sebanyak 91 sampel yang dikelompokkan dalam 2 kelompok yaitu 26

sampel kelompok Pre-eklampsia dengan riwayat hipertensi dan 65 sampel kelompok Pre-eklampsia tanpa riwayat hipertensi.

**Tabel 1. Hubungan Riwayat Hipertensi dan Tanpa Riwayat Hipertensi Terhadap Berat Bayi Lahir Rendah**

Variabel	Berat Bayi Lahir				PR	CI(95%)	P
	BBLR		Tidak BBLR				
	F	%	F	%			
Riwayat Hipertensi	17	65,4%	9	34,6%	5,785	2,159-15,499	0,000
Tanpa Riwayat Hipertensi	16	24,6%	49	75,4%			

Tabel 1 menunjukkan bahwa preeklampsia dengan riwayat hipertensi memiliki kecenderungan memiliki bayi dengan BBLR (Berat Bayi Lahir Rendah) dibandingkan dengan preeklampsia tanpa riwayat hipertensi.

**Tabel 2. Hubungan Riwayat Hipertensi dan Tanpa Riwayat Hipertensi Terhadap Prematuritas**

Variabel	Usia Kehamilan				PR	CI(95%)	P
	Prematur		Tidak Prematur				
	F	%	F	%			
Riwayat Hipertensi	24	92,3%	2	7,7%	18,000	3,915-82,751	0,000
Tanpa Riwayat Hipertensi	26	40%	39	60%			

Tabel 2 menunjukkan bahwa preeklampsia dengan riwayat hipertensi memiliki kecenderungan mengalami prematuritas dibandingkan dengan preeklampsia tanpa riwayat hipertensi.

**Tabel 3. Hubungan Riwayat Hipertensi dan Tanpa Riwayat Hipertensi Terhadap Asfiksia Neonatorum**

Variabel	APGAR Score				PR	CI(95%)	P
	Asfiksia		Tidak Asfiksia				
	F	%	F	%			
Riwayat Hipertensi	11	42,3%	15	57,7%	11,183	3,121-40,069	0,000
Tanpa Riwayat Hipertensi	4	6,2%	61	93,8%			

Tabel 3 menunjukkan bahwa preeklampsia dengan riwayat hipertensi memiliki kecenderungan memiliki bayi dengan asfiksia neonatorum dibandingkan dengan preeklampsia tanpa riwayat hipertensi.

## PEMBAHASAN

### a. Hubungan Riwayat Hipertensi dan Tanpa Riwayat Hipertensi Terhadap Berat Bayi Lahir Rendah

Wanita dengan *preeclampsia superimposed* memiliki risiko yang lebih tinggi terhadap kejadian BBLR dibandingkan dengan wanita dengan *preeclampsia genuine*. Lau *et al* (2004), menunjukkan bahwa *preeclampsia* signifikan menyebabkan berat badan bayi lahir rendah. Berat badan lahir rendah pada bayi yang dilahirkan oleh ibu dengan *preeclampsia* dapat terjadi karena bayi lahir kurang bulan atau cukup bulan tetapi mengalami gangguan pertumbuhan. Gangguan pertumbuhan janin dapat terjadi akibat gangguan sirkulasi retroplasenter dimana spasme arteriola menyebabkan *asfiksia* janin dan *spasme* yang berlangsung lama dapat mengganggu pertumbuhan janin.

### b. Hubungan Riwayat Hipertensi dan Tanpa Riwayat Hipertensi Terhadap Prematuritas.

Janin yang dikandung ibu dengan *preeclampsia* akan hidup dalam rahim dengan nutrisi dan oksigen yang kurang. Keadaan ini bisa terjadi karena pembuluh darah yang menyalurkan darah ke plasenta menyempit. Karena buruknya nutrisi, pertumbuhan janin akan terhambat sehingga akan terjadi bayi dengan berat badan lahir rendah dan prematuritas. (Rukiyah, 2010)

### c. Hubungan Riwayat Hipertensi dan Tanpa Riwayat Hipertensi Terhadap Kejadian Asfiksia Neonatorum.

Hal ini dikarenakan oleh peningkatan deportasi sel tropoblast yang akan menyebabkan kegagalan invasi ke arteri speriialis dan akan menyebabkan iskemia pada plasenta. Mengecilnya aliran darah menuju sirkulasi *retroplasenter* pada ibu

hamil dengan preeklampsia menimbulkan gangguan pada pertukaran nutrisi, CO<sub>2</sub>, dan O<sub>2</sub> yang dapat menyebabkan asfiksia.(Dekker, 1998)

## KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara preeklampsia dengan riwayat hipertensi dan tanpa riwayat hipertensi terhadap kejadian BBLR, prematuritas, dan asfiksia neonatorum.

Harapan penulis berikutnya adalah untuk memilih metode lain dalam penelitian, seperti cohort retrospektif, dan menggunakan data primer untuk lebih mengembangkan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Arshad, A., Pasha, W., Khattak, T. A., & Kiyani, R. B. (2011). Impact of Pregnancy Induced Hypertension on Birth Weight of Newborn at Term. *Journal of Rawalpindi Medical College (JRM C)*, 15(2), 113-115.
2. Cunningham. F. G., et al. 2008. *Gangguan Hipertensi dalam Kehamilan. Dalam obstetric Williams*. Vol. 1 Ed.22 EGC. Jakarta.
3. Dekker, G.A., Sibai, B.M. (1998). Etiology and pathogenesis of preeklampsia : current concept, *Am.J.Obstet Gynecol*; 179:1359-75.
4. Denantika, O., Serudji, J., & Revilla, G. (2015). Hubungan Status Gravida dan Usia Ibu terhadap Kejadian Preeklampsia di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2012-2013. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1).
5. Lau, T.K., Pang, M.W., Sahota, D.S., Leung T, N. (2004). Impact of hypertensive disorders of pregnancy at term on infant birth weight, From the Department of Obstetrics and Gynaecology, The Chinese University

of Hong Kong, Prince of Wales Hospital, Hong Kong.

6. Rahmi, L., & Herman, R. B. (2016). Perbedaan Rerata Kadar Soluble Fms-Like Tyrosine Kinase-1 (Sflt-1) Serum pada Penderita Early Onset, Late Onset Preeklampsia Berat/Eklampsia dan Kehamilan Normal. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(1).
7. Rukiyah, Yulianti. (2010). Asuhan Kebidanan IV (Patologi Kebidanan), Jakarta: TIM.
8. Wiknjosastro, H. 2006. *Gejala preeklampsia, akibat preeklampsia pada ibu dan janin, dan penatalaksanaan preeklampsia*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.