

The Correlation Between Preeclampsia in Preterm and Term with the event of IUGR at RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta in 2015-2018

Hubungan Preeklampsia pada Preterm dan Aterm terhadap Kejadian IUGR di RS PKU Muhammadiyah Tahun 2015-2018

Esa Adzillina¹, Alfun Adhiya An²

Program Studi Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta¹ Email: eadzillina@gmail.com

Bagian Kandungan RS PKU Muhammadiyah Gamping² Email: alfundhiyaan@gmail.com

ABSTRACT

Background: *The high maternal mortality rate in an area illustrates the low quality of mother's health. But another greater impact of maternal death is the decline in the quality of life for infants and children. Maternal death is an event caused by various factors. These factors are far, near and between. Close factors in the death of pregnant women are usually caused by obstetric disorders such as preeclampsia, bleeding, and infection, or diseases suffered by pregnant women during or before pregnancy such as heart disease, malaria, tuberculosis, kidney, and AIDS. Intermediate factors are factors that are directly related to the health status of pregnant women such as maternal health conditions, reproductive conditions, access to health services, and attitudes in using health facilities. Factors far from the cause of death of pregnant women are usually caused by demographic and sociocultural factors. So far, preeclampsia is known as one of the most common causes of preterm labor and causes of perinatal death. This is related to the incidence of Intrauterine Growth Restriction (IUGR). Intrauterine Growth Restriction (IUGR) is caused by multifactorial, placental insufficiency is one of the main causes of Intrauterine Growth Restriction (IUGR). A study states that there is a significant relationship between the incidence of preeclampsia in pregnant women with the incidence of Intrauterine Growth Restriction (IUGR).*

Method: *This study used an observational analytic method with a cross sectional approach to the research subjects.*

Results: *Analysis of the correlation with Fischer showed a value of $p = 0.335$ so that there was no significant difference in the correlation between preeclampsia at preterm and term with the incidence of IUGR.*

Conclusion: *There was no significant correlation between preeclampsia in preterm pregnancy and term with the incidence of Intrauterine Growth Restriction (IUGR).*

Keywords: *preeclampsia, preterm, term, Intrauterine Growth Restriction (IUGR).*

INTISARI

Latar belakang: Tingginya Angka Kematian Ibu dalam suatu wilayah menggambarkan rendahnya kualitas kesehatan pada ibu. Namun dampak lain yang lebih besar dari kematian ibu adalah menurunnya kualitas hidup bayi dan anak. Kematian ibu merupakan kejadian yang disebabkan oleh berbagai macam faktor. Faktor tersebut yaitu jauh, dekat dan antara. Faktor dekat pada kematian ibu hamil biasanya disebabkan karena gangguan obstetrik seperti preeklampsia, perdarahan, dan infeksi, atau penyakit yang diderita ibu hamil selama atau sebelum masa kehamilan seperti penyakit jantung, malaria, tuberkulosis, ginjal, dan AIDS. Faktor antara yaitu faktor yang langsung berhubungan dengan status kesehatan ibu hamil seperti kondisi kesehatan ibu, kondisi reproduksi, akses terhadap pelayanan kesehatan, serta sikap dalam menggunakan fasilitas kesehatan. Faktor jauh dari penyebab kematian ibu hamil biasanya disebabkan oleh faktor demografi dan sosiokultural. Selama ini preeklampsia dikenal sebagai salah satu penyebab tersering persalinan preterm dan penyebab kematian perinatal. Hal tersebut berhubungan dengan angka kejadian Intrauterine Growth Restriction (IUGR). Intrauterine Growth Restriction (IUGR) disebabkan oleh multifaktorial, insufisiensi plasenta merupakan salah satu penyebab utama Intrauterine Growth Restriction (IUGR). Sebuah penelitian menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian preeklampsia pada ibu hamil dengan angka kejadian Intrauterine Growth Restriction (IUGR).

Metode: Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan cross sectional terhadap subjek penelitian.

Hasil: Analisa hubungan dengan *Fischer* menunjukkan nilai $p = 0.335$ sehingga tidak terdapat perbedaan bermakna hubungan antara preeklampsia pada preterm dan aterm dengan kejadian IUGR.

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara preeklampsia pada kehamilan preterm dan aterm terhadap kejadian Intrauterine Growth Restriction (IUGR).

Keywords: preeklampsia, preterm, aterm, Intrauterine Growth Restriction (IUGR).

Pendahuluan

Preeklampsia adalah suatu kondisi spesifik pada kehamilan dengan tanda adanya disfungsi plasenta serta respon maternal terhadap adanya inflamasi sistemik dengan aktivasi endotel serta koagulasi. Diagnosis preeklampsia ditegakkan bila adanya hipertensi spesifik yang disebabkan karna kehamilan disertai dengan gangguan sistem organ lainnya pada masa kehamilan diatas 20 minggu. (Gynecologists, 2013; Magee et al., 2014).

Kurang lebih 8 juta perempuan per tahun mengalami komplikasi kehamilan, dan lebih dari setengah jutanya meninggal dunia, 99% terjadi di Negara berkembang. Angka kematian karena komplikasi kehamilan serta persalinan di Negara maju adalah 1 dari 5000 perempuan, angka ini lebih rendah dibandingkan di Negara berkembang, yaitu 1 dari 11 perempuan meninggal akibat komplikasi kehamilan serta persalinan. (POGI, 2016)

Tiga penyebab teratas kematian ibu adalah perdarahan (30%), hipertensi dalam kehamilan (25%), dan infeksi (12%). WHO memperkirakan kasus preeklampsia tujuh kali lebih tinggi di negara berkembang daripada di negara maju. Prevalensi preeklampsia di Negara maju adalah 1,3% - 6%, sedangkan di Negara berkembang adalah 1,8% - 18%. Kejadian preeklampsia di Indonesia sendiri adalah 128.273 per tahun atau sekitar 5,3%. Kecenderungan yang ada dalam dua dekade terakhir tidak terlihat adanya penurunan yang nyata terhadap insiden preeklampsia. (POGI, 2016)

Angka insidensi preeklampsia di indonesia mencapai angka 128.273/tahun dengan persentase 5,3 % (POGI, 2016).

Kematian bayi atau kematian perinatal merupakan salah satu indikator tingkat kesehatan masyarakat dimana prosentasenya di Indonesia masih tinggi (RI, 2009). Penyebab angka kejadian dan angka kematian tersebut terbanyak dikarenakan

persalinan prematur atau preterm (Lawn, Cousens, Zupan, & Team, 2005). Persalinan preterm memiliki banyak risiko yang bisa menyebabkan kematian pada bayi. Tidak hanya di Indonesia, kelahiran bayi preterm ini juga masih menjadi masalah yang serius di negara maju. Preterm dapat menyebabkan kematian bayi baru lahir hingga 28% (Blencowe et al., 2013)

Selama ini preeklampsia dikenal sebagai salah satu penyebab tersering persalinan preterm dan penyebab kematian perinatal. Selain preeklampsia ternyata terdapat faktor lain yaitu kehamilan ganda, infeksi, penyakit kronis dari ibu seperti diabetes melitus, malnutrisi, tiroid, anemia, dan juga faktor karena janin (Blencowe et al., 2013). Menganut dari *Sustainable Development Goals* (SDGs) nomor 3 bahwasanya pada tahun 2030, dapat menuntaskan kematian yang dapat dicegah pada bayi dengan usia dibawah 5 tahun, dimana setiap negara menentukan targetnya

untuk mengurangi kematian neonatal setidaknya menjadi kurang dari 12 per 1000 kelahiran dan kematian balita menjadi 25 per 1000 kelahiran (*'Sustainable Development Goals (SDGs)'*, 2018).

Di negara berkembang, prevalensi IUGR berkisar di angka 2%-8% pada bayi dismatur, dan pada bayi matur di kisaran angka 5% dan pada postmatur angka kejadian IUGR sebesar 15%. Di Jakarta ditemukan bahwa pada golongan ekonomi rendah, prevalensi IUGR lebih tinggi (14 %) jika dibandingkan dengan golongan ekonomi menengah atas yaitu sebesar (5%) (Saifuddin, Rachimhadhi, & Wiknjastro, 2010).

IUGR disebabkan oleh multifaktorial, insufisiensi plasenta merupakan salah satu penyebab utama IUGR. Asupan gizi yang kurang pada ibu hamil merupakan salah satu penyebab IUGR di negara berkembang (Hasibuan, 2009). Nutrisi merupakan salah satu faktor penting bagi pertumbuhan dan

perkembangan sebuah janin (Almatsier, Soetardjo, & Soekatri, 2011).

Metode

Jenis Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan cross sectional terhadap subjek penelitian. Peneliti melakukan penelitian analitik karena dalam penelitian ini dilakukan pengujian hipotesis untuk mengetahui hubungan antar variabel. Peneliti menggunakan penelitian observasional karena dalam pelaksanaannya peneliti hanya melakukan pengamatan dan tidak memberikan intervensi pada objek penelitian. Dalam pengambilan sampel dilakukan dengan teknik total sampling, yakni seluruh populasi menjadi subjek penelitian.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah data sekunder yang berasal dari pencatatan rekam medis pasien preeklampsia dan melahirkan di RS PKU Muhammadiyah

Yogyakarta tahun 2015-2018. Rekam medis terdiri dari data yang akan diteliti yaitu usia kehamilan pasien yang mengalami preeklampsia dan berat badan bayi baru lahir.

Penelitian ini diawali dengan mengumpulkan data yang diambil dari rekam medis yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data kemudian dikelompokkan berdasarkan usia kehamilan. Setelah itu dilakukan analisis data untuk mengetahui karakteristik subjek. Kemudian dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji *Chi Square* untuk menilai apakah ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Hubungan dianggap bermakna bila $p \leq 0.05$. Analisis data dilakukan dengan program aplikasi komputer.

Penelitian ini telah mendapat *ethical approval* dari Komisi Etik FKIK UMY dan izin melakukan penelitian RS PKU Muhammadiyah Kota Yogyakarta.

Hasil Penelitian

A. Karakteristik Responden

1. Responden Berdasarkan Usia Ibu Hamil

Responden berdasarkan usia ibu hamil dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1 Responden Berdasarkan Usia Ibu Hamil

Usia (tahun)	Jumlah
18 – 23	10
24 - 27	11
28 - 31	4
32 – 35	13
36 - 39	8
40 - 43	2
Total	48

Sumber: Data Primer, 2020

Dari data penelitian diperoleh kisaran usia ibu hamil antara 18 sampai 43 tahun dengan proporsi terbanyak berusia antara 32 – 35 tahun sebanyak 27,08% dan proporsi terendah berusia 40 – 43 tahun sebanyak 4,17%. Usia ibu hamil sebagian besar berusia di bawah 35 tahun dan di atas 18. Usia pada waktu hamil sangat berpengaruh pada kesiapan ibu untuk menerima tanggung jawab sebagai seorang ibu sehingga kualitas sumber daya manusia makin meningkat dan

kesiapan untuk menyetatkan generasi penerus dapat terjamin. Kehamilan di bawah usia 20 tahun dapat menimbulkan banyak permasalahan karena bisa mempengaruhi organ tubuh seperti rahim, bahkan bayi bisa prematur dan berat lahir kurang. Begitu juga kehamilan di usia tua (di atas 35 tahun) akan menimbulkan kegemasan terhadap kehamilan dan persalinan serta alat-alat reproduksi ibu terlalu tua untuk hamil.

2. Responden Berdasarkan Usia Kehamilan

Responden berdasarkan usia kehamilan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.2 Responden Berdasarkan Usia Kehamilan

Usia Kehamilan (Minggu)	Jumlah
28 – 29	2
30 - 31	0
32 - 33	6
34 – 35	8
36 - 37	10
38 - 40	22
Total	48

Sumber: Data Primer, 2020

Dari data penelitian diperoleh kisaran usia kehamilan antara 28 sampai 40 minggu dengan proporsi terbanyak pada usia kehamilan 38 – 40 minggu sebanyak 45,83%. Lamanya kehamilan mulai dari ovulasi sampai partus adalah kira – kira 280 hari (40 minggu), dan tidak lebih dari 300 hari (43 minggu). Kehamilan 40 minggu ini disebut kehamilan matur (cukup bulan). Kehamilan lebih dari 42 minggu disebut kehamilan *postmatur*. Kehamilan antara 28 sampai dengan 36 minggu disebut kehamilan *prematum*. Kehamilan yang terakhir ini akan mempengaruhi viabilitas (kelangsungan hidup) bayi yang dilahirkan, karena bayi yang terlalu muda mempunyai prognosis yang buruk.

3. Berat Bayi Lahir

Berdasarkan berat bayi lahir dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.3 Distribusi Berat Bayi Lahir

Berat Bayi Lahir (gram)	Jumlah	proporsi 2,08%. %
< 2500	16	33,33
2500 – 4000	31	64,58
>4000	1	2,08

Total 48
Sumber: Data Primer, 2020

Berat badan lahir adalah berat badan neonatus pada saat kelahiran yang ditimbang dalam waktu satu jam sesudah lahir. Berat bayi yang dilahirkan dengan berat lahir < 2500 gram tanpa memandang usia gestasi adalah neonatus disebut *low birth weight infant* atau berat bayi lahir rendah. Berat bayi lahir rendah mudah terserang komplikasi tertentu seperti ikterus, hipoglikemia yang dapat menyebabkan kematian. Sementara itu bayi dengan berat lahir lebih (>4000 gram) Faktor risiko bayi berat lahir lebih adalah ibu hamil dengan penyakit diabetes militus.

Dari data yang diperoleh 64,58% berat bayi lahir antara 2500 – 4000 gram. Proporsi bayi terlahir < 2500 gram ada 33,33% dan sebagian kecil saja yang terlahir dengan berat badan > 4000 gram dengan

B. Analisis Univariat

Analisa univariat dilakukan terhadap tiap-tiap variabel penelitian. Pada analisa ini akan menghasilkan distribusi frekuensi dari tiap variabel-variabel yang berhubungan. Adapun variabel-variabel yang dianalisis adalah sebagai berikut:

1. Responden Berdasarkan Preeklamsi Preterm dan Aterm

Responden berdasarkan preeklamsi preterm dan aterm dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.4 Responden Berdasarkan Preeklamsi Preterm dan Aterm

Preeklamsi Preterm dan Aterm	Jumlah	Proporsi
Preterm	20	41,70%
Aterm	28	58,30%
Total	48	100%

Sumber: Data Primer, 2020

Dari data diperoleh proporsi responden dengan kategori persalinan preterm dan aterm tidak berbeda jauh. kategori persalinan preterm sebanyak 41,70% sementara kategori aterm sebanyak 58,30%.

2. Responden Berdasarkan kondisi IUGR

Responden berdasarkan kondisi IUGR (*Intra Uterine Growth Restriction*) dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.5 Responden Berdasarkan Kondisi IUGR

IUGR (<i>Intra Uterine Growth Restriction</i>)	Jumlah
IUGR	2
Non IUGR	46
Total	48

Sumber: Data Primer, 2020

Mayoritas responden tidak mengalami IUGR dan hanya sebagian kecil saja dalam kondisi IUGR. Proporsi responden non IUGR sebanyak 95,8% dan IUGR sebanyak 4,2%.

C. Analisis Bivariat

Analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara preeklampsia pada preterm dan aterm terhadap kejadian IUGR dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hubungan preeklampsia pada preterm dan aterm terhadap kejadian IUGR

Preeklampsia	IUGR		Total	p
	IUGR	Non-IUGR		
Preterm	0 (0,0%)	20 (100.0%)	20	0,33

Aterm	2 (7,1%)	26 (92,9%)	28	Bayi dengan berat lahir kurang dari 2.500 gram memiliki mortalitas 20 kali lebih tinggi dibandingkan dengan bayi dengan berat lahir normal.
Total	2 (4,2%)	46 (95,8%)	48	

Sumber: Data Primer, 2020

Dari tabel 4.6 diperoleh informasi dari 20 responden preeklamsia preterm tidak ada yang mengalami kejadian IUGR, sementara dari 28 responden preeklamsia aterm 2 atau 7,1% diantaranya mengalami kejadian IUGR sedang sisanya 26 atau 92,9% tidak mengalami kejadian IUGR. Hasil analisis *Fischer* menunjukkan nilai *p value* 0,335. Karena nilai *p value* > 0,05, sehingga H_0 diterima dan disimpulkan tidak ada hubungan antara preeklamsia pada preterm dan aterm dengan kejadian IUGR.

Diskusi

IUGR (*Intra Uterine Growth Restriction*) adalah kondisi ketika pertumbuhan janin di dalam kandungan terhambat. IUGR ditandai dengan ukuran dan berat badan lahir bayi yang rendah. Kondisi ini dapat membuat bayi lebih lemah dan rentan terkena beberapa masalah kesehatan.

Hasil yang diperoleh selama penelitian yang dilaksanakan mulai tanggal 15 April - 15 Oktober 2019 dengan populasi ibu yang bersalin di PKU Muhammadiyah Yogyakarta dari tahun 2015 - 2018 dan dengan jumlah sampel sebanyak 48 ibu bersalin yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Dari hasil pengumpulan data didapatkan 20 persalinan preterm dan tidak ada yang mengalami kejadian IUGR. Sementara itu dari 28 persalinan aterm dari ibu yang mengalami preeklamsia sebanyak 2 orang (4,2%) dengan kejadian IUGR. Dalam hal ini ibu yang bersalin di PKU Muhammadiyah Yogyakarta dari tahun 2015 - 2018 sebagian tidak mengalami kejadian IUGR.

Salah satu gangguan perkembangan janin adalah *preterm birth*. Persalinan

preterm adalah persalinan yang terjadi pada kehamilan kurang dari 37 minggu (antara 20-37 minggu) atau dengan berat janin kurang dari 2500 gram. Sementara persalinan aterm bayi yang lahir pada usia kehamilan 37 hingga 42 minggu.

Analisa hubungan dengan *Fischer* menunjukkan nilai $p = 0.335$ sehingga tidak terdapat perbedaan bermakna hubungan antara preeklampsia pada preterm dan aterm dengan kejadian IUGR. Ketidakadanya hubungan tersebut karena banyak faktor-faktor lain yang mempengaruhi kejadian IUGR. Penyebab multifaktor dari IUGR ini disebabkan oleh tiga kemungkinan yaitu gangguan fungsi plasenta, faktor ibu dimana berkurangnya suplai oksigen atau asupan gizi, faktor janin dimana penurunan kemampuan janin untuk menggunakan asupan gizi.

Dalam aliran nutrisi, oksigen, dan lainnya, plasenta memegang peranan penting untuk dapat mencukupi segala

kebutuhan, sehingga tumbuh-kembang janin dapat sesuai dengan umur kehamilannya. Kegagalan aliran nutrisi sebagai akibat gangguan tumbuh-kembang plasenta akan menyebabkan gangguan tumbuh-kembang janin intrauteri yang ditandai dengan persalinan prematuritas dan tumbuh kembang terhambat (Manuaba, 2010).

Kesimpulan

1. Kejadian preeklampsia pada preterm di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta sebanyak 20 dan preeklampsia aterm sebanyak 28 dari 48 persalinan pada periode 2015 sampai 2018.
2. Tidak ada hubungan antara preeklampsia pada kehamilan preterm dan aterm dengan kejadian IUGR di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta periode 2015 sampai 2018.

Saran

1. Tenaga kesehatan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta diharapkan dapat melakukan pemantauan dengan lebih ketat terhadap preeklampsia pada ibu hamil, meningkatkan dan untuk rutin melakukan *antenatal care*.
2. Petugas Rekam Medik di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta diharapkan melakukan pencatatan Rekam Medik secara lengkap dan terstruktur.
3. Peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian mengenai kejadian IUGR dengan mengambil faktor risiko IUGR selain preeklampsia preterm dan aterm pada ibu hamil dan menggunakan hasil penelitian ini sebagai bahan masukan atau sumber informasi.

Daftar Pustaka

Gynecologists, A. C. of O. and. (2013). Hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists' task force on hypertension in

pregnancy. *Obstetrics and Gynecology*, 122(5), 1122.

POGI. (2016). Pedoman Nasional Pelayanan Kesehatan 'Preeklampsia'. *Persatuan Obstetri Dan Ginekologi Indonesia*.

RI, D. K. (2009). Laporan Riskesdas 2007. *Jakarta: Badan Litbangkes Kemenkes RI*.

Lawn, J. E., Cousens, S., Zupan, J., & Team, L. N. S. S. (2005). 4 million neonatal deaths: when? Where? Why? *The Lancet*, 365(9462), 891–900.

Blencowe, H., Cousens, S., Chou, D., Oestergaard, M., Say, L., Moller, A.-B., Lawn, J. (2013). Born too soon: the global epidemiology of 15 million preterm births. *Reproductive Health*, 10(1), S2.

Sustainable Development Goals (SDGs). (2018). Retrieved from <https://www.un.org/sustainabledevelopment/health/>

Saifuddin, A. B., Rachimhadhi, T., & Wiknjastro, G. H. (2010). Ilmu Kebidanan edisi 4. *PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. Jakarta*.

Almatsier, S., Soetardjo, S., & Soekatri, M. (2011). Gizi seimbang dalam daur kehidupan. *Jakarta: Gramedia Pustaka Utama*, 480.

Manuaba, I.B.G. 2010. Ilmu Kebidanan, Penyakit kandungan, dan KB edisi 2. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka

