

ANALISIS MULTIVARIAT HUBUNGAN ANTARA USIA, PARITAS, RIWAYAT PENYAKIT, KONSUMSI KALSIMUM DENGAN KEJADIAN PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL

Irma Yanti, Nelly Apriningrum, Lilis Suryani
Prodi Kebidanan Universitas Singaperbangsa Karawang
Jl. HS. Ronggowaluyo Telukjambe Karawang
Email: irma_wibisono79@yahoo.com

ABSTRAK

Salah satu tantangan pembangunan di bidang kesehatan saat ini adalah menurunkan angka kematian ibu (AKI) dan angka kematian bayi (AKB). Preeklampsia merupakan salah satu komplikasi medis yang sering terjadi dalam kehamilan, sekitar 5-15% dari seluruh kehamilan. Desain penelitian menggunakan pendekatan *Cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil dengan usia kehamilan ≥ 20 minggu di wilayah Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang. dengan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 37 responden, yang diambil secara teknik *Accidental Sampling*. Variabel dependen adalah kejadian preeklampsia, variabel independen adalah usia, paritas, riwayat penyakit, konsumsi kalsium. Penelitian ini menggunakan analisis *Multivariat* dengan aplikasi *Special Package for Statistic Science* (SPSS) Pengumpulan data dilakukan dengan cara membagikan kuesioner. Tidak ada hubungan yang bermakna antara usia, paritas, riwayat penyakit dan konsumsi kalsium dengan kejadian preeklampsia dengan nilai $P > 0,05$. Dengan regresi logistic dari 4 variabel yang diteliti, variabel yang paling dominan terhadap kejadian preeklampsia adalah variabel paritas dengan OR 7,024. Penelitian ini menjelaskan 91,9% kejadian preeklampsia dipengaruhi oleh usia, paritas, riwayat penyakit, konsumsi kalsium, sedangkan 8,1%% dipengaruhi komponen lain. Diharapkan tenaga kesehatan dapat memberikan pelayanan asuhan kebidanan yang optimal, dan klien diharapkan dapat meningkatkan pemahaman mengenai tanda-tanda bahaya kehamilan.

Kata Kunci: Usia, Paritas, Penyakit, Kalsium, Preeklampsia

ABSTRACT

One of the development challenges in the field of health today is reducing maternal mortality (MMR) and infant mortality (IMR). Preeclampsia is one of the most common medical complications in pregnancy, about 5-15% of all pregnancies. The research design used Cross sectional approach. The population in this study were all pregnant women with gestational age \geq 20 weeks in Pedes District Health Center Karawang regency. with. The sample used in this research is 37 respondents, which is taken by technique of Accidental Sampling. Dependent variable is the incidence of preeclampsia, independent variable is age, parity, history of disease, calcium consumption. This study used Multivariate analysis with Special Package for Statistic Science (SPSS) application. Data collection was done by distributing questionnaires. There was no significant association between age, parity, disease history and calcium consumption with preeclampsia with $P > 0.05$. With logistic regression of 4 variables studied, the most dominant variable on the incidence of preeclampsia was the parity variable with OR 7.024. This study describes 91.9% incidence of preeclampsia influenced by components, parity, history of disease, calcium consumption, while 8.1 %% influenced other components. It is expected that health workers can provide optimal midwifery care, and clients are expected to improve understanding of pregnancy hazards.

Keywords: Age, Parity, Disease, Calcium, Preeclamsi

1. PENDAHULUAN

Salah satu tantangan pembangunan di bidang kesehatan saat ini adalah menurunkan angka kematian ibu (AKI) dan angka kematian bayi (AKB) yang masih memprihatinkan karena diakibatkan oleh berbagai hal.

Preeklampsia merupakan salah satu komplikasi medis yang paling sering dalam kehamilan dengan angka insiden sekitar 3-14%. Diseluruh dunia dilaporkan adanya 50.000 sampai 70.000 kematian tiap tahunnya akibat preeklampsia. Kelainan ini merupakan penyebab dari sekitar 16% kematian ibu di negara maju. Di Amerika Serikat dilaporkan angka kejadian preeklampsia sekitar 5% hingga 8% dari seluruh kehamilan [1].

Penyebab preeklamsia belum dapat diketahui secara pasti, pendekatan teori penyebab preeklampsia adalah teori iskemia plasenta, yang dapat meningkatkan kenaikan tekanan darah. Hal tsb dapat terjadi karena ketidakseimbangan kalsium dalam tubuh. Kalsium mempunyai fungsi dalam otot jantung yang dapat meningkatkan kontraksi, sehingga mempertahankan dan meningkatkan volume sekuncup jantung kemudian tekanan darah dapat dipertahankan [2]

Bobak, Irene M, dkk (2000) dalam Utama Sri Yun menyatakan penyebab preeklamsi dan eklampsia sampai saat ini masih belum diketahui, tetapi ada beberapa faktor yang

mempengaruhi terjadinya preeklampsia dalam kehamilan yaitu usia beresiko, usia <20 tahun atau >35 tahun, penyakit medis yang menyertai kehamilan seperti hipertensi kronik dan diabetes mellitus.

Menurut data laporan tahunan program KIA Tahun 2015 Dinas Kesehatan Kabupaten Karawang dapat disimpulkan bahwa untuk kasus ibu hamil sebanyak 980 kasus dengan sebaran kasus antara lain PER/PEB sebanyak 302 kasus (30,82 %), abortus 251 kasus (25,61 %), HAP 78 kasus (7,96 %), dan terbanyak adalah lain-lain sebanyak 348 kasus (35,51 %).

Di Puskesmas Pedes pada Tahun 2015 tercatat jumlah kasus kesakitan ibu hamil sebanyak 264 kasus dengan sebaran kasus antara lain Anemia sebanyak 47 kasus (17,8 %), KEK sebanyak 45 kasus (17,04 %), PER/PEB sebanyak 62 kasus (23,48%), Abortus sebanyak 15 kasus (5,68 %), dan terbanyak adalah lain-lain sebanyak 95 kasus (35,98 %) [4].

Tujuan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian preeklampsia dan variabel yang paling dominan yang mempengaruhi kejadian preeklampsia pada ibu hamil di Wilayah Puskesmas Pedes tahun 2017

2. METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan dari bulan Maret sampai Agustus tahun 2017.

Penelitian ini populasinya adalah seluruh ibu hamil dengan usia kehamilan \geq 20 minggu di Wilayah Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2017 dengan teknik *Accidental Sampling* sedangkan sampelnya yaitu total populasi yang berjumlah 37 responden.

Adapun kriteria inklusi adalah karakteristik umum dari subjek penelitian yang layak untuk dilakukan penelitian atau dijadikan responden, ibu hamil dengan usia kehamilan \geq 20 minggu, bersedia jadi responden. Kriteria eksklusi yaitu merupakan subjek penelitian yang tidak dapat mewakili sampel dalam penelitian, yaitu ibu hamil yang tidak hadir pada saat penelitian berlangsung.

Data yang dikumpulkan meliputi data primer. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan penyebaran kuesioner. Dalam penelitian ini analisis data menggunakan analisis *multivariat* dengan aplikasi *Special Package for Statistic Science* (SPSS).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Variabel

Variabel	Frekuensi	Presentase (%)
Kejadian Preeklampsia		
- Ya	4	10,8
- Tidak	33	89,2
Usia		
- Reproduksi Tidak sehat	8	21,6
- Reproduksi Sehat	29	78,4
Paritas		
- Primigravida	14	37,8
- Multigravida	23	62,2
Riwayat Penyakit		
- Ada	9	24,3
- Tidak ada	28	75,7
Konsumsi Kalsium		
- Tidak baik	17	45,9
- Baik	20	54,1

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 37 responden sebanyak 10,8% yang mengalami kejadian preeklampsia, sebanyak 21,6% dengan kelompok usia reproduksi tidak sehat, sebanyak 37,8% dengan paritas primigravida, sebesar 24,3% dengan ada riwayat penyakit, sebesar 45,9% dengan konsumsi kalsium tidak baik.

b. Analisis Bivariat

Tabel 2. Hubungan antar variabel dengan kejadian preeklampsia

Variabel	Kejadian Preeklampsia						P Valu e
	Preeklampsi a		Tidak Preeklampsi a		Total		
	F	(%)	F	(%)	F	(%)	
Usia							
- Reproduksi Tidak Sehat	2	25	6	75	8	100	0,414
- Reproduksi Sehat	2	6,9	27	93,1	29	100	
Paritas							
- Primigravida	1	7,1	13	92,9	14	100	1,000
- Multigravida	3	13	20	87	23	100	
Riwayat Penyakit							
- Ada	2	22,2	7	77,8	9	100	0,244
- Tidak ada	2	7,1	26	92,9	28	100	
Konsumsi Kalsium							
- Tidak baik	2	11,8	15	88,2	17	100	1,000
- Baik	2	10,0	18	90,0	20	100	

*bermakna pada $p < 0,05$

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian preeklampsia dengan nilai $p = 0,414$ ($p \text{ value} > 0,05$). Menurut Norwitz (2007) dalam Hidayati [4] menyatakan bahwa angka kejadian preeklampsia untuk tiap negara berbeda-beda karena banyak faktor yang mempengaruhi, salah satu penyebabnya adalah umur yang ekstrim, sedangkan menurut Cunningham (2005) dalam Hidayati, N.dkk menyatakan bahwa wanita yang lebih tua yang memperlihatkan peningkatan insiden hipertensi kronik seiring dengan penambahan usia, beresiko lebih besar mengalami preeklampsia. Dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian tidak ada kesesuaian dengan teori karena kemungkinan sebagian besar ibu yang mengalami preeklampsia justru lebih banyak pada ibu dengan usia reproduksi sehat, selain itu kemungkinan penyebab terjadinya preeklampsia tidak hanya faktor usia saja namun terdapat faktor lain seperti faktor riwayat penyakit (diabetes, hipertensi). Sedangkan diabetes hampir 50% yang terjadi pada wanita hamil dapat berkembang menjadi preeklampsia.

Paritas tidak ada hubungan yang bermakna dengan kejadian preeklampsia dengan nilai $p = 1,000$ ($p \text{ value} > 0,05$). Dalam kepustakaan Wiknjosastro, 2005 [5] menyatakan bahwa frekuensi primigravida berkisar 3-10% terjadi preeklampsia dibandingkan dengan multigravida. Sedangkan faktor predisposisi terutama pada primigravida muda, diabetes mellitus, mola hidatidosa, kehamilan ganda, hidrops fetalis, umur lebih dari 35 tahun dan obesitas. Dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini tidak ada kesesuaian antara teori karena kemungkinan paritas multigravida terutama dengan jumlah anak lebih dari 4 orang merupakan faktor medik yang melatarbelakangi kematian ibu dan perinatal, karena multigravida dapat menurunkan kesehatan reproduksi dengan resiko antara lain keguguran, anemia, perdarahan hebat, preeklampsia, eklampsia, plasenta previa dan BBLR. Kemungkinan multigravida banyak yang mengalami obesitas ataupun usia > 35 tahun sehingga resiko terjadinya

preeklampsia lebih tinggi. Bisa saja primigravida rutin melakukan pemeriksaan kehamilan sehingga dapat terdeteksi secara cepat jika mengalami suatu resiko atau komplikasi pada kehamilannya.

Riwayat penyakit tidak ada hubungan yang bermakna dengan kejadian preeklampsia dengan nilai $p > 0,05$ (p value $> 0,05$). Menurut Cunningham, et al (2005) dalam Utama [6], SY menyatakan bahwa faktor predisposisi terjadinya preeklampsia salah satunya dipengaruhi oleh riwayat penyakit keluarga seperti adanya preeklampsia dan eklampsia, ginjal kronik, mola hidatidosa, hipertensi kronik.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap ibu hamil dengan preeklampsia yang penulis temukan di Puskesmas Pedes Karawang, terdapat 22,2% ibu hamil dengan preeklampsia yang memiliki riwayat penyakit seperti diabetes mellitus, hipertensi dan jantung. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini tidak ada kesesuaian antara teori karena kemungkinan ibu dengan ada riwayat penyakit rutin melakukan pemeriksaan ANC secara teratur, dan petugas kesehatan memberikan pelayanan konseling dan penyuluhan dengan optimal, sehingga komplikasi pada kehamilan dapat terdeteksi secara dini.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Wulandari, R. dkk [7] yang menyatakan tidak ada hubungan antara riwayat penyakit dengan kejadian preeklampsia.

Konsumsi kalsium tidak ada hubungan yang bermakna dengan kejadian preeklampsia dengan nilai $p > 0,05$ (p value $> 0,05$). Menurut Camargo, EB. et al dalam Purnasari, G. dkk (2016) [8] menyatakan bahwa kebutuhan kalsium meningkat selama kehamilan untuk tulang ibu dan janin, asupan kalsium yang cukup dapat mengurangi kejadian hipertensi selama kehamilan, mengurangi risiko preeklampsia dan mencegah kelahiran prematur.

Dalam studi metaanalisis, Bucher dkk dalam Pangemanan, WT [9] menunjukkan efek suplementasi kalsium selama kehamilan terhadap tekanan darah, preeklampsia. Analisis menunjukkan penurunan tekanan

darah sistolik 5.40 mmHg, sehingga dapat disimpulkan bahwa suplementasi kalsium selama kehamilan menyebabkan penurunan yang penting dalam tekanan darah sistolik, diastolik dan preeklampsia. Hasil penelitian ini tidak ada kesesuaian antara teori karena kemungkinan dalam mengonsumsi suplemen kalsium dikonsumsi secara bersamaan dengan suplemen besi sehingga absorpsi kalsium dan besi menjadi tidak optimal, ataupun konsumsi suplementasi kalsium tidak sesuai dengan rekomendasi dari WHO sebanyak 1000 mg/hari.

c. Analisis Multivariat

Setelah tahap bivariat, maka dilanjutkan tahap multivariat secara bersama-sama. Berikut hasil pemodelan pertama pada analisis multivariat.

Tabel 3. Pemodelan pertama Analisis Multivariat

<i>Variabel</i>	<i>P Value</i>	<i>OR</i>
Usia	0,113	0,97
Paritas	0,230	6,872
Riwayat Penyakit	0,339	0,292
Konsumsi Kalsium	0,872	1,228

Tabel 4. Tabel pemodelan pengeluaran variabel konsumsi kalsium

<i>Variabel</i>	<i>OR Variabel Konsumsi Kalsium (+)</i>	<i>OR Variabel Konsumsi Kalsium (-)</i>	<i>Perubahan OR</i>
Usia	0,97	0,97	-
Paritas	6,872	7,024	2,2
Riwayat Penyakit	0,292	0,316	7,6

Berdasarkan tabel pemodelan pengeluaran variabel konsumsi kalsium, didapatkan variabel dengan OR <10%, sehingga tidak ada variabel yang dikeluarkan dari pemodelan.

Model akhir dari uji analisis dapat dilihat pada tabel diatas, dan diduga terdapat 2 variabel yang secara substansi terdapat interaksi yaitu variabel usia dan variabel riwayat penyakit. Sehubungan kedua variabel mempunyai $p\text{ Value} > 0,05$, maka tidak dilakukan uji interaksi.

Tabel 5. Hasil akhir pemodelan

Variabel	Nilai B	p Value	OR
Usia	-2,328	0,115	0,97
Paritas	1,949	0,224	7,024
Riwayat Penyakit	-1,153	0,332	0,316

Overall Percentage : 91,9

Dari pemodelan terakhir dapat dilihat bahwa 91,9% kejadian preeklampsia dipengaruhi oleh usia, paritas dan riwayat penyakit keluarga, sedangkan 8,1%nya dipengaruhi variabel lainnya. Variabel yang paling dominan pengaruhnya terhadap kejadian preeklampsia adalah variabel paritas dengan OR 7,024. Selain itu variabel lainnya yang mempengaruhi kejadian preeklampsia adalah variabel usia ($P=0,115$) dengan OR 0,97 dan riwayat penyakit ($P=0,332$) dengan OR 0,316.

Berdasarkan tabel pemodelan terakhir didapatkan bahwa dari 4 variabel yang diteliti dan dilakukan uji analisis multivariat terdapat 1 variabel yang dominan terhadap kejadian preeklampsia yaitu variabel paritas dengan OR 7,024.

Preeklampsia sering terjadi pada primigravida khususnya primigravida muda, Bobak (2000) dalam Utama, SY [7].

Teori iskemia sering terjadi pada primigravida. Namun bukan berarti bahwa semua primigravida pasti preeklampsia tetapi dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor presdiposisi lainnya.

4. KESIMPULAN

Hasil analisis bivariat memperlihatkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara usia, paritas, riwayat penyakit, dan konsumsi kalsium dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di wilayah Puskesmas Pedes Kabupaten Karawang Tahun 2017.

Sedangkan berdasarkan hasil analisis multivariat dengan menggunakan regresi logistik dari 4 variabel yang diteliti yaitu variabel usia, paritas, riwayat penyakit dan konsumsi kalsium didapatkan variabel yang paling dominan terhadap kejadian preeklampsia adalah variabel paritas dengan OR 7,024.

Diharapkan tenaga kesehatan dapat memberikan pelayanan asuhan kebidanan yang optimal terutama dengan paritas multigravida, agar dapat terdeteksi lebih dini jika mengalami tanda-tanda bahaya kehamilan, dan diharapkan jika mengalami tanda-tanda bahaya tersebut untuk segera datang ke ke tenaga kesehatan agar kejadian preeklampsia dapat dicegah secara dini.

5. PENGAKUAN

Penelitian ini merupakan penelitian yang di biyai oleh DIPA LPPM UNSIKA Tahun Akademik 2016/2017.

6. DAFTAR PUSTAKA

12. Jembawan, W. M. (2015). Kadar Kalsium pada Preeklampsia.
13. Sholihah, NR.dkk. The Correlation Of Calcium Consumption With Preeclampsia Incidence For Pregnant Women TM III In RSU PKU Muhammadiyah Yogyakarta 2010. STIKes Aisyiyah Yogyakarta.
14. Profil Dinas Kehatan Kabupaten Karawang Tahun 2015
15. Hidayati, N.dkk. Hubungan Umur dan Paritas dengan Kejadian Preeklampsia pada Ibu Hamil di Puskesmas Bangetayu Kota Semarang. Akademi Kebidanan Abdi Husada Semarang.

<http://download.portalgaruda.org/article.php?article=161516&val=422&title=HUBUNGAN%20UMUR%20DAN%20PARITAS%20DENGAN%20KEJADIAN%20PREEKLAMPSIA%20PADA%20IBU%20HAMIL%20DI%20PUSKESMAS%20BANGETAYU%20KOTA%20SEMARANG>

16. Wiknjosastro, H. 2005. Ilmu Kebidanan. YBPSP. Jakarta.
17. Utama, SY.2007. Faktor Resiko yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia Berat pada Ibu Hamil di RSD Raden Mattaher Jambi. Universitas Batanghari Jambi Vol. 8 No.2
18. Wulandari, R.dkk. Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia Berat Pada Ibu Hamil di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
19. Purnasari, G.dkk. 2016. Kepatuhan Konsumsi Suplemen Kalsium serta Hubungannya Dengan Tingkat Kecukupan Kalsium Pada Ibu Hamil di Kabupaten Jember. Jurnal Kesehatan Reproduksi. ISSN 2087-703X. Vol 7. No.2.pp.83-93.
20. Pangemanan, WT. Pencegahan Preeklampsia. Departemen Obstetri dan Ginekologi. FK universitas Sriwijaya