

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN PREEKLAMPSIA DI RSUP Prof. Dr. R. D. KANDOU MANADO

Vemy Tamaledu¹, John Johannes Ezechiel Wantania², Windy Mariane Virenia Wariki³

Universitas Sam Ratulangi Manado, Indonesia^{1,2,3}

vemytamaledu30@gmail.com

ABSTRACT

Preeclampsia is a major cause of maternal and perinatal morbidity and mortality, occurring in 2-3 of all pregnancies. Preeclampsia can result in disability and death in both mother and baby. Globally, preeclampsia accounts for 76,000 maternal deaths, 500,000 infant deaths each year, and is the second most common cause of maternal death. Preeclampsia is caused by several factors including previous history of preeclampsia, maternal age, history of hypertension, and history of obesity. A previous history of preeclampsia can be a means of screening for preeclampsia, especially in resource-limited settings. Above 35 years of age, vascular degeneration occurs due to changes in structure and function associated with changes in blood pressure, thus risking preeclampsia, while young age (<20 years) the organ maturation process is not yet complete. Women with hypertension have an increased incidence of preeclampsia. Overweight can affect placental perfusion, due to metabolic changes such as hyperlipidemia hyperinsulinemia, hyperleptinemia. The method used was quantitative with analytical observational design and cross sectional approach. The population is all pregnant women who are treated with preeclampsia. The sample size was 55 people with purposive sampling technique. The results showed that there was a significant relationship between previous history of preeclampsia, maternal age, and history of hypertension with preeclampsia, and there was no relationship between history of obesity before pregnancy with preeclampsia. The conclusion of the study is that previous history of preeclampsia, maternal age and history of hypertension are variables that have a significant relationship with preeclampsia at Prof. Dr. R. D. Kandou Hospital Manado, and the most dominant factor associated with preeclampsia is a history of hypertension.

Keywords : History of preeclampsia, maternal age, history of hypertension, history of obesity, preeclampsia

ABSTRAK

Preeklampsia adalah penyebab utama kesakitan dan kematian ibu serta perinatal, terjadi pada 2-3 dari semua kehamilan. Preeklampsia dapat mengakibatkan kecacatan serta kematian pada ibu dan bayinya. Secara global, preeklampsia menyumbang 76.000 kematian ibu, 500.000 kematian bayi setiap tahun, dan penyebab umum kedua kematian ibu. Preeklampsia disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya, riwayat preeklampsia sebelumnya, usia ibu, riwayat hipertensi, dan riwayat kegemukan. Riwayat preeklampsia sebelumnya dapat menjadi sarana untuk skrining preeklampsia, terutama di lokasi sumber daya yang terbatas. Usia diatas 35 tahun terjadi degeneratif pembuluh darah akibat perubahan struktur dan fungsi yang terkait dengan perubahan tekanan darah, sehingga berisiko mengalami preeklampsia, sedangkan usia muda (<20 tahun) proses maturasi organ belum sempurna. Wanita dengan hipertensi, terjadi peningkatan insiden preeklampsia. Kegemukan dapat mempengaruhi perfusi plasenta, akibat perubahan metabolis seperti hiperlipidemia hiperinsulinemia, hyperleptinemia. Metode yang digunakan yaitu kuantitatif dengan rancangan observasional analitik dan pendekatan cross sectional. Populasi yaitu semua ibu hamil yang dirawat dengan preeklampsia. Besar sampel 55 orang dengan teknik purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara riwayat preeklampsia sebelumnya, usia ibu, dan riwayat hipertensi dengan preeklampsia, dan tidak terdapat hubungan riwayat kegemukan sebelum hamil dengan preeklampsia. Kesimpulan penelitian ialah riwayat preeklampsia sebelumnya, usia ibu dan riwayat hipertensi merupakan variabel yang memiliki hubungan bermakna dengan preeklampsia di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, serta faktor yang paling dominan berhubungan dengan preeklampsia ialah riwayat hipertensi.

Kata kunci : Riwayat preeklampsia, usia ibu, riwayat hipertensi, riwayat kegemukan, preeklampsia

PENDAHULUAN

Preeklampsia adalah penyebab utama kesakitan dan kematian ibu serta perinatal, yang terjadi pada 2-3% dari semua kehamilan (Wright et al., 2015). Selain itu juga, dapat mengakibatkan kecacatan dalam waktu lama serta kematian di antara ibu dan bayinya. Secara global, preeklampsia menyumbang 76.000 kematian ibu, 500.000 kematian bayi setiap tahun, dan penyebab umum kedua kematian ibu (Demissie et al., 2022). Di Asia dan Afrika, data menunjukkan semua kematian ibu diakibatkan oleh gangguan hipertensi kehamilan yang mendekati sepersepuluh, sedangkan di Amerika Latin seperempat dari kematian ibu telah dihubungkan dengan komplikasi preeklampsia/eklampsia (Grum et al., 2017).

Preeklampsia diartikan sebagai suatu kumpulan gejala yang disebabkan oleh vasospasme, tahanan pembuluh darah perifer yang meningkat, dan menurunnya vaskularisasi organ yang dibuktikan dengan hipertensi, edema, dan protein dalam urin yang terjadi pada kehamilan (Sumulyo et al., 2017). Preeklampsia merupakan gangguan peningkatan tekanan darah pada kehamilan yang spesifik biasanya timbul setelah umur 20 minggu kehamilan, terjadi secara progresif cepat yang ditandai dengan hipertensi serta protein dalam urin. Jika tidak terdeteksi dini, dapat menyebabkan eklampsia yang parah dan merupakan salah satu dari lima penyebab langsung yang merugikan ibu dan bayi (Grum et al., 2017).

Penyebab pasti dari preeklampsia/eklampsia masih belum jelas. Namun, plasenta yang berimplantasi secara abnormal dianggap sebagai predisposisi utama. (Grum et al., 2017). Selain predisposisi utama di atas, faktor-faktor resiko terjadinya preeklampsia yaitu diantaranya riwayat preeklampsia sebelumnya, usia ibu, riwayat hipertensi, dan riwayat kegemukan sebelum hamil (Demissie et al., 2022); (Quan et al.,

2018a); (Kurniawati et al., 2020); (Grum et al., 2017).

Penelitian dari Grum et al (2017) menyatakan bahwa riwayat preeklampsia sebelumnya bisa mengakibatkan preeklampsia kehamilan saat ini. Analisis multivariabel dari penelitian ini menunjukkan wanita dengan riwayat preeklampsia sebelumnya berisiko sebanyak 4,2 kali menderita preeklampsia. Ini berarti wanita dengan riwayat preeklampsia/eklampsia sebelumnya perlu mendapatkan perhatian dan dapat menjadi sarana untuk skrining preeklampsia, terutama di lokasi sumber daya yang terbatas. Usia ibu hamil kurang dari 20 dan lebih dari 35 tahun merupakan faktor penyebab preeklampsia. Hasil penelitian dari Muzalfah et al (2018) menunjukkan bahwa dari 70 responden, 31 diantaranya berusia risiko (<20 dan >35 tahun), secara statistik (nilai $p = 0,016$) memiliki hubungan bermakna antara usia dengan preeklampsia. Hasil penelitian yang serupa dari Imron (2014) menyatakan dari 210 responden, 72 diantaranya memiliki usia berisiko, secara statistik dengan nilai $p = 0,000$ menunjukkan hubungan signifikan. Usia diatas 35 tahun mengalami proses degeneratif pembuluh darah perifer akibat dari perubahan struktur dan fungsi yang bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah, sehingga lebih berisiko mengalami preeklampsia (Imron & Novadela, 2014). Sedangkan usia muda (<20 tahun) proses maturasi organ tubuh belum sempurna secara anatomi dan fisiologis.

Penelitian dari Muzalfah et al (2018) menyimpulkan antara riwayat hipertensi dengan preeklampsia terdapat hubungan signifikan dengan nilai $p = 0,026$ (Muzalfah et al., 2018). Wanita yang mengalami penyakit mikrovaskuler, seperti hipertensi, terjadi peningkatan insiden preeklampsia; kemungkinan preeklampsia ini diawali dengan gangguan aliran darah ke plasenta. Pada preeklampsia, tekanan darah bersifat labil. Terjadinya hipertensi disebabkan adanya peningkatan resistensi vaskuler (Myrtha, 2015). Hasil penelitian dari Quan

et al (2018) dengan analisis univariat dan multivariat menyatakan bahwa riwayat kegemukan sebelum hamil merupakan faktor risiko tinggi terjadinya preeklampsia. Bukti klinis dan eksperimen menunjukkan bahwa kegemukan dapat mempengaruhi fungsi dan vaskularisasi plasenta, akibat dari beberapa perubahan metabolis seperti hiperlipidemia, hiperinsulinemia, atau hyperleptinemia (Lopez-Jaramillo et al., 2018). Menurut Spradley (2015), banyak penelitian epidemiologi telah menunjukkan bahwa kegemukan meningkatkan risiko preeklampsia, walaupun mekanismenya belum sepenuhnya dapat dijelaskan (Spradley et al., 2015).

Preeklampsia dapat mengakibatkan edema paru mendadak serta hipertensi. Edema paru jenis ini termasuk penyebab utama kesakitan dan kematian pada ibu hamil dengan manifestasi dispnea akut dan agitasi sebagai tanda gejala klinis proses penyakit yang berat (Myrtha, 2015). Preeklampsia merupakan penyebab utama kematian ibu hamil, dan penyebab paling umum pada persalinan prematur, kematian janin dan tingkat kecacatan meningkat. Sebagian besar komplikasi dan kematian akibat preeklampsia/eklampsia bisa dicegah lewat pemberian perawatan yang tepat waktu dan efektif. Langkah penting untuk mengurangi angka kematian dan kesakitan ibu serta bayi yaitu melalui pengoptimalan pelayanan kesehatan untuk mencegah dan mengobati ibu hamil dengan hipertensi (Grum et al., 2017). Kerja keras dan kerja tim dari setiap tenaga kesehatan dalam menjalankan perannya sesuai kompetensi merupakan kata kunci untuk meraih tujuan, sehingga mampu mengidentifikasi faktor-faktor penyebab preeklampsia dengan cepat serta tepat dalam penanganan kasus.

Hasil studi pendahuluan diperoleh jumlah pasien preeklampsia yang dirawat dari bulan Maret – Agustus 2022 yaitu 57 orang. Hasil wawancara singkat pada perawat/bidan dan pasien, serta studi dokumen/rekam medis pasien didapatkan

bahwa beberapa faktor terjadinya preeklampsia di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado antara lain riwayat preeklampsia sebelumnya dan riwayat hipertensi.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan riwayat preeklampsia sebelumnya, usia ibu, riwayat hipertensi, dan riwayat kegemukan dengan preeklampsia.

METODE

Metode yang digunakan yaitu kuantitatif dengan jenis penelitian ini ialah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini yakni semua ibu yang mengalami preeklampsia dan dirawat di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado yang berjumlah 57 orang dengan teknik pengambilan *purposive sampling*. Jumlah sampel yang diperoleh peneliti dari bulan Oktober s.d. Desember 2022 yaitu 55 orang. Sebelum melakukan penelitian, dilakukan uji etik (*Ethical Clearance*) oleh komisi etik rumah sakit. Instrument yang digunakan yakni kuisioner untuk semua variabel sedangkan sumber data menggunakan data primer dan sekunder. Analisis data bivariat memakai uji fisher's exact sedangkan analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik dengan perangkat lunak secara komputerisasi.

HASIL

Karakteristik responden dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan, Status Perkawinan dan Pekerjaan di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Tahun 2022

Karakteristik Responden	Jumlah	%
Pendidikan		
SD	1	1,8
SMP	13	23,6
SMA	36	65,5
Diploma III	1	1,8
Sarjana	4	7,3

Status Perkawinan		
Belum Kawin	8	14,5
Kawin	47	85,5
Pekerjaan		
ASN	1	1,8
Honorar	1	1,8
IRT	46	83,7
Mahasiswa	1	1,8
Penjahit	1	1,8
Perawat	1	1,8
Swasta	4	7,3
Total	55	100

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden. Karakteristik tingkat pendidikan terbanyak pada pendidikan SMA berjumlah 36 (65,5%) responden, untuk status perkawinan terbanyak berada pada status kawin yaitu berjumlah 47 (85,5%) responden, dan untuk karakteristik jenis pekerjaan terbanyak pada ibu rumah tangga (IRT) berjumlah 46 (83,7%) responden.

Hasil Analisis Univariat

Riwayat Preeklampsia

Tabel 2. Distribusi Responden Menurut Riwayat Preeklampsia Sebelumnya di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Tahun 2022

Riwayat preeklampsia sebelumnya	Jumlah	%
Ya/Ada	17	30,9
Tidak	38	69,1
Total	55	100

Tabel 2 memperlihatkan distribusi responden menurut riwayat preeklampsia sebelumnya di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado tahun 2022 riwayat preeklampsia sebelumnya terbanyak pada kategori tidak memiliki riwayat yang berjumlah 38 (69,1%) responden.

Usia Ibu

Tabel 3. Distribusi Responden Menurut Usia Ibu di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Tahun 2022

Usia Ibu	Jumlah	%
Berisiko	18	32,7
Tidak berisiko	37	67,3
Total	55	100

Tabel 3 tentang distribusi responden menurut usia ibu di RSUP Prof. Dr. R. D.

Kandou Manado tahun 2022 memperlihatkan usia ibu terbanyak pada kategori tidak berisiko berjumlah 37 (67,3%) responden.

Riwayat Hipertensi

Tabel 4. Distribusi Responden Menurut Riwayat Hipertensi di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Tahun 2022

Riwayat hipertensi	Jumlah	%
Ya/Ada	32	58,2
Tidak	23	41,8
Total	55	100

Tabel 4 menunjukkan riwayat hipertensi terbanyak pada kategori ya (memiliki riwayat) yang berjumlah 32 (58,2%) responden.

Riwayat Kegemukan Sebelumnya

Tabel 5. Distribusi Responden Menurut Riwayat Kegemukan Sebelumnya di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Tahun 2022

Riwayat kegemukan sebelumnya	Jumlah	%
Ya/Ada	37	67,3
Tidak	18	32,7
Total	55	100

Tabel 5 tentang distribusi responden menurut riwayat kegemukan sebelumnya memperlihatkan riwayat kegemukan sebelumnya terbanyak pada kategori ya (memiliki riwayat) yang berjumlah 37 (67,3%) responden.

Jenis Preeklampsia

Tabel 6. Distribusi Responden Menurut Jenis Preeklampsia di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Tahun 2022

Preeklampsia	Jumlah	%
Preeklampsia (Ringan)	10	18,2
Preeklampsia Berat	45	81,8
Total	55	100

Tabel 6 menunjukkan jenis preeklampsia terbanyak pada kategori berat yang berjumlah 45 (81,8%) responden.

Hasil Analisis Bivariat

Hubungan riwayat preeklampsia sebelumnya dengan preeklampsia

Tabel 7. Hasil Analisis Hubungan Riwayat Preeklampsia Sebelumnya dengan

Preeklampsia di RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado

		Preeklampsia Ringan Berat		Total	p
Riwayat preeklampsia	Tidak	n	10 28	38	0,022
		%	26,3% 73,7%	100%	
	Ya	n	0 17	17	
		%	0,0% 100%	100%	
Total		n	10 45	55	
		%	18,2% 81,8%	100,0%	

Tabel 7 merupakan hasil analisis hubungan antara riwayat preeklampsia sebelumnya dengan Preeklampsia yang memperlihatkan bahwa responden yang tidak memiliki riwayat preeklampsia dan mengalami preeklampsia ringan sebanyak 10 responden (26,3%), sedangkan yang mengalami preeklampsia berat sebanyak 28 responden (73,7%). Sebaliknya responden yang memiliki riwayat preeklampsia dan mengalami preeklampsia ringan berjumlah 0 responden (0%), sedangkan yang mengalami preeklampsia berat sebanyak 17 responden (100%). Uji statistik yang digunakan yaitu Fisher’s Exact Test dengan asumsi bahwa terdapat nilai harapan kurang dari 5 (>20%) dari jumlah sel yang ada yaitu terdapat nilai 0 pada satu sel (25%). Tabel 8 di atas juga menunjukkan hasil uji statistik dimana nilai $p=0,022$ ($< 0,05$) artinya terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat preeklampsia sebelumnya dengan jenis preeklampsia.

Hubungan usia ibu dengan preeklampsia

Tabel 8. Hasil Analisis Hubungan Usia Ibu dengan Preeklampsia di RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado

		Preeklampsia Ringan Berat		Total	p
Usia Ibu	Tidak berisiko	n	10 27	37	0,021
		%	27,0% 73,0%	100%	
	Berisiko	n	0 18	18	
		%	0,0% 100%	100%	
Total		n	10 45	55	
		%	20,2% 81,8%	100,0%	

Tabel 8 yang menunjukkan hasil analisis hubungan antara usia ibu dengan preeklampsia didapatkan bahwa responden yang tidak berisiko dan mengalami preeklampsia ringan sebanyak 10 responden (27,0%), sedangkan yang mengalami preeklampsia berat sebanyak 27

responden (73,0%). Sebaliknya responden yang memiliki usia berisiko dan mengalami preeklampsia ringan berjumlah 0 responden (0%), sedangkan yang mengalami preeklampsia berat sebanyak 18 responden (100%). Uji statistik menggunakan Fisher’s Exact Test karena terdapat nilai harapan kurang dari 5 (>20%) dari jumlah sel yang ada yaitu terdapat nilai 0 pada satu sel (25%). Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0,021$ ($< 0,05$) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan jenis preeklampsia.

Hubungan riwayat hipertensi dengan preeklampsia

Tabel 9. Hasil Analisis Hubungan Riwayat Hipertensi dengan Preeklampsia di RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado

		Preeklampsia Ringan Berat		Total	p
Riwayat hipertensi	Tidak	n	8 15	23	0,011
		%	34,8% 65,2%	100%	
	Ya	n	2 30	32	
		%	6,3% 93,7%	100%	
Total		n	10 45	55	
		%	18,2% 81,8%	100,0%	

Tabel 9 di atas yang memperlihatkan hasil analisis bivariat antara riwayat hipertensi dengan preeklampsia yang menyatakan responden yang tidak memiliki riwayat dan mengalami preeklampsia ringan sebanyak 8 responden (34,8%), sedangkan yang mengalami preeklampsia berat sebanyak 15 responden (65,2%). Sebaliknya responden yang memiliki riwayat dan mengalami preeklampsia ringan sebanyak 2 responden (6,3%), sedangkan yang mengalami preeklampsia berat sebanyak 30 responden (93,7%). Uji statistik menggunakan Fisher’s Exact Test karena terdapat nilai harapan kurang dari 5 (>20%) dari jumlah sel yang ada yaitu terdapat nilai 2 pada satu sel (25%). Hasil analisis bivariat pada tabel 10 di atas juga menunjukkan nilai $p=0,011$ ($< 0,05$) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat hipertensi dengan jenis preeklampsia.

- a. Hubungan riwayat kegemukan dengan preeklampsia

Tabel 10. Hasil Analisis Hubungan Riwayat Kegemukan dengan Preeklampsia di RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado

		Preeklampsia Ringan Berat		Total	p
Riwayat kegemukan	Tidak	n	2 16	18	0,47
		%	11,1% 88,9%	100%	
Ya	n	8 29	37		
	%	21,6% 78,4%	100%		
Total		n	10 45	55	
		%	18,2% 81,8%	100.0%	

Tabel 10 ini memperlihatkan hubungan antara riwayat kegemukan dengan preeklampsia diperoleh bahwa responden yang tidak memiliki riwayat dan mengalami preeklampsia ringan sebanyak 2 responden (11,1%), sedangkan yang mengalami preeklampsia berat sebanyak 16 responden (88,9%). Sebaliknya responden yang memiliki riwayat dan mengalami preeklampsia ringan sebanyak 8 responden (21,6%), sedangkan yang mengalami preeklampsia berat sebanyak 29 responden (78,4%). Uji statistik yang digunakan yaitu *Fisher's Exact Test* karena terdapat nilai harapan kurang dari 5 (>20%) dari jumlah sel yang ada yaitu terdapat nilai 2 pada satu sel (25%). Berdasarkan uji statistik diperoleh nilai $p=0,47$ ($> 0,05$) yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat kegemukan dengan jenis preeklampsia.

Hasil Analisis Multivariat

Tabel 11. Hasil Analisis Pemodelan Multivariat

Variabel	p value	OR (Exp B)
Riwayat hipertensi	0,01	0,104

Tabel 11 menunjukkan hasil setelah dilakukan analisis pemodelan multivariat langkah kedua dengan uji regresi logistik, diperoleh variabel riwayat hipertensi memiliki nilai $p = 0,01$ ($< 0,05$), artinya dari keempat variabel yang diteliti, riwayat hipertensi sebelumnya merupakan variabel yang paling berhubungan dengan preeklampsia. Berdasarkan nilai pada Exp (B) yang merupakan symbol dari kekuatan hubungan (OR), maka dari semua variabel yang diteliti, variabel riwayat hipertensi memiliki kekuatan hubungan 0,104 kali,

artinya riwayat hipertensi sebelumnya memiliki 0,104 kali berisiko atau berpeluang terjadinya preeklampsia berat.

PEMBAHASAN

Preeklampsia

Preeklampsia merupakan salah satu penyakit yang menyebabkan kematian pada ibu hamil. Pada penelitian ini preeklampsia diukur dengan menggunakan lembar check list yang dikategorikan menjadi 2 jenis yaitu preeklampsia (tanpa gejala berat) dan preeklampsia berat yang dikutip dari (POGI, 2016). Preeklampsia diambil berdasarkan diagnosis dokter pada rekam medis pasien kemudian ditulis ke dalam lembar check list format pengumpulan data. Peneliti melakukan penelitian di Irina D Bawah RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh 55 responden. Hasil menunjukkan terbanyak berada pada preeklampsia berat. Menurut POGI (2016) beberapa gejala klinis meningkatkan morbiditas dan mortalitas pada preeklampsia, dan jika gejala tersebut didapatkan akan dikategorikan menjadi kondisi pemberatan preeklampsia atau disebut dengan preeklampsia berat.

Preeklampsia diartikan sebagai kondisi kehamilan spesifik yang ditandai dengan hilangnya fungsi normal plasenta dan respon ibu terhadap peradangan sistemik, termasuk aktivasi dan koagulasi endotel. Preeklampsia didiagnosis dengan adanya hipertensi spesifik kehamilan dan penyakit lain pada sistem organ di usia kehamilan lebih dari 20 minggu. Preeklampsia, yang sebelumnya didefinisikan sebagai adanya tekanan darah tinggi dan proteinuria (tekanan darah tinggi onset baru dengan proteinuria) baru muncul selama kehamilan. Meskipun kedua kriteria ini masih merupakan definisi klasik, beberapa wanita lain mengalami hipertensi dengan kelainan multisistem lain yang memperlihatkan preeklampsia berat, walaupun tidak mengalami proteinuria. Pada saat yang sama, edema tidak lagi

dipakai sebagai kriteria diagnostik, karena sangat umum terjadi pada wanita dengan kehamilan normal (POGI, 2016).

Hubungan antara riwayat preeklampsia sebelumnya dengan preeklampsia

Hasil penelitian melalui analisis bivariat didapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat preeklampsia dengan jenis preeklampsia (nilai $p = 0,022$). Hasil penelitian ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Saraswati & Mardiana (2016) nilai $p=0,0001$ dan Pare et al (2014) nilai $p=0,01$ ($p<0,05$). Artinya terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat preeklampsia sebelumnya dengan jenis preeklampsia (Saraswati & Mardiana, 2016) (Paré et al., 2014). Hasil penelitian Saraswati dan Mardiana (2016) membuktikan bahwa ibu hamil dengan riwayat preeklampsia pada kehamilan sebelumnya memiliki kemungkinan 20 kali lebih besar untuk mengalami preeklampsia.

POGI (2016) menyatakan bahwa riwayat preeklampsia merupakan faktor risiko utama yang perlu diperhatikan saat kunjungan antenatal ibu hamil. Faktor ini dihubungkan dengan tingginya insiden preeklampsia berat, preeklampsia dini, dan dampak buruk pada perinatal. Menurut Thilaganathan B, & Kalafat E (2019) yang dikutip oleh Sudarman (2021) menyatakan bahwa wanita dengan riwayat preeklampsia merupakan faktor predisposisi terjadinya preeklampsia, kemungkinan karena sistem kardiovaskular tidak dapat pulih dari preeklampsia, karena wanita dengan preeklampsia berulang memiliki kondisi kardiovaskular yang lebih buruk daripada wanita setelah kehamilan normal. Wanita dengan preeklampsia berulang mengalami peningkatan ketebalan intima-media karotis, curah jantung (CO) dan massa ventrikel kiri dibandingkan dengan wanita hamil normal (Sudarman et al., 2021).

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Aidah et al (2013) yang menyatakan nilai $p=0,155$ yang artinya tidak ada hubungan antara riwayat

preeklampsia sebelumnya dengan jenis preeklampsia (Aidah et al., 2013).

Peneliti berasumsi bahwa riwayat preeklampsia sebelumnya berhubungan dengan reaksi atau respon tubuh setiap ibu hamil. Setiap ibu hamil memiliki respon berbeda, sehingga adaptasi diperlukan untuk menghadapi kehamilan dan persalinan selanjutnya. Faktor ini juga bisa dihubungkan dengan situasi psikologis ibu pada kehamilan sebelumnya. Apabila tekanan psikologis sebelumnya tidak mampu dikelola dengan baik, akan berdampak buruk pada kehamilan dan persalinan selanjutnya.

Hubungan antara usia ibu dengan preeklampsia

Hasil penelitian melalui analisis bivariat didapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan jenis preeklampsia (nilai $p = 0,021$). Hasil penelitian ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Saraswati & Mardiana (2016) dimana nilai $p = 0,0001$; Imron (2014) nilai $p = 0,000$; Arwan & Sriyanti (2020) nilai $p = 0,001$; Muzalfah et al., (2018) nilai $p = 0,016$ artinya ada hubungan signifikan antara umur dengan preeklampsia.

Faktor risiko preeklampsia umumnya terjadi pada kehamilan pertama kali, kehamilan di usia remaja, dan kehamilan setelah usia 40 tahun (Umar & Wardani, 2017). Preeklampsia lebih sering terjadi pada wanita muda dan wanita yang belum pernah melahirkan, tetapi wanita yang lebih tua berisiko tinggi mengalami hipertensi kronis (Muzalfah et al., 2018).

Kelompok usia di bawah 20 dan di atas 35 tahun juga dikenal sebagai kelompok usia yang berisiko tinggi mengalami komplikasi kehamilan. Ukuran rahim pada usia di bawah 20 tahun belum mencapai ukuran normal untuk kehamilan, sehingga berisiko mengalami gangguan kehamilan lebih besar. Di sisi lain, setelah usia 35 tahun, terjadi proses degeneratif yang menyebabkan perubahan struktural dan fungsional pada pembuluh darah perifer,

yang menjadi predisposisi preeklampsia (Arwan & Sriyanti, 2020). Hasil penelitian ini juga menguatkan teori dari Nugroho (2012) yang dikutip oleh Saraswati & Mardiana (2016) menyatakan bahwa preeklampsia merupakan komplikasi utama kehamilan di bawah umur 20 dan di atas 35 tahun (Saraswati & Mardiana, 2016).

Usia yang ideal untuk hamil adalah rentang 20-35 tahun. Royston dan Armstrong juga menyebutkan bahwa umur 20-35 tahun merupakan umur yang paling aman bagi wanita untuk hamil dan bersalin. Royston dan Armstrong juga menyatakan bahwa wanita usia remaja yang hamil untuk pertama kali dan wanita yang hamil pada usia >35 tahun akan mempunyai risiko yang sangat tinggi untuk mengalami preeklampsia (Nursal et al., 2015).

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan Fadhilah et al (2022) dimana nilai $p = 0,803$ ($>0,05$) dan Harun (2018) nilai $p=1,00$, artinya tidak ada hubungan usia dengan kejadian preeklampsia (Fadhilah et al., 2022) (Harun, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian dan teori di atas maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa usia terlalu muda dan terlalu tua dapat dihubungkan dengan kematangan (maturitas) dan kesiapan organ reproduksi untuk hamil. Oleh karena itu, disarankan bagi fasilitas kesehatan terutama bagi bidan desa atau bidan praktek mandiri serta yang praktik dipelayanan kesehatan untuk memberikan konseling dan edukasi tentang usia reproduksi sehat kepada seluruh pasien, yaitu merencanakan kehamilan di usia 20-35 tahun.

Hubungan antara riwayat hipertensi dengan preeklampsia

Hasil analisis menyatakan bahwa riwayat hipertensi merupakan faktor risiko terjadinya preeklampsia dengan nilai $p=0,011$. Artinya terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat hipertensi sebelumnya dengan preeklampsia. Hasil penelitian ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Saraswati & Mardiana (2016) nilai $p= 0,0001$; Imron

(2013) nilai $p= 0,000$; Muzalfah (2018) nilai $p=0,026$; Quan et al (2018) nilai $p=0,004$ (Quan et al., 2018b).

Muzalfah (2018) mengutip teori dari Wiknjosastro (2008) yang menyatakan bahwa ibu hamil dengan riwayat hipertensi memiliki risiko yang lebih besar untuk mengalami Superimposed preeklampsia. Hal ini karena tekanan darah tinggi sebelum hamil menyebabkan kerusakan pada organ-organ penting dalam tubuh, dan tubuh menjadi sulit berfungsi selama kehamilan, yang dapat menyebabkan gangguan yang lebih serius seperti edema dan proteinuria (Muzalfah et al., 2018). Riwayat hipertensi dikaitkan dengan adanya riwayat hipertensi pada anggota keluarga yang memungkinkan adanya hubungan pada penelitian di lapangan. Riwayat hipertensi kronik merupakan salah satu dari faktor risiko terjadinya preeklampsia. Angka morbiditas preeklampsia akan meningkat pada hipertensi kronik. Hal ini dikarenakan pembuluh darah plasenta sudah mengalami gangguan (Muzalfah et al., 2018)

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan Fadhilah et al (2022) dimana didapatkan nilai $p=0,153$ ($p>0,05$) artinya tidak ada hubungan riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia. Peneliti menyimpulkan bahwa riwayat hipertensi merupakan faktor risiko sekaligus menjadi tanda dan gejala dari preeklampsia. Ibu hamil sebaiknya rajin kontrol untuk deteksi dini sehingga pemberian terapi cepat dan tepat untuk mencegah komplikasi kehamilan bahkan saat persalinan.

Hubungan antara riwayat kegemukan dengan preeklampsia

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak ada hubungan riwayat kegemukan dengan preeklampsia (nilai $p=0,470$). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Muzalfah et al (2018) dimana nilai $p=0,106$.

Faktor risiko gizi yang berbeda seperti defisit dalam asupan kalsium, protein, vitamin dan asam lemak esensial, telah terbukti berperan dalam asal-usul

terjadinya preeklampsia pada ibu hamil (Lopez-Jaramillo et al., 2018).

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian dari Nursal et al (2015) dimana nilai $p=0,031$; Arwan & Sriyanti (2020) nilai $p=0,001$. Kegemukan merupakan faktor risiko preeklampsia dan risiko semakin besar dengan semakin besarnya IMT. Kegemukan sangat berhubungan dengan resistensi insulin, yang juga merupakan faktor predisposisi preeklampsia (POGI, 2016).

Pasien dengan kegemukan lebih rentan menderita preeklampsia dibandingkan dengan pasien IMT normal. Wanita hamil yang kelebihan berat badan dua kali lebih berisiko mengalami preeklampsia dibandingkan ibu hamil yang memiliki berat badan normal. Pada ibu hamil dengan berat badan berlebih dapat terjadi preeklampsia melalui mekanisme hiperleptinemia, sindrom metabolik, reaksi inflamasi dan peningkatan stres oksidatif yang berujung pada kerusakan dan disfungsi endotel (Arwan & Sriyanti, 2020).

Menurut peneliti karakteristik setiap wanita hamil berbeda, sehingga responpun tidak sama. Wanita hamil dengan kegemukan yang tidak memiliki riwayat hipertensi secara individu dan dari keluarga berisiko rendah mengalami preeklampsia.

Faktor yang paling dominan berhubungan dengan preeklampsia

Hasil analisis multivariat dengan menggunakan regresi logistik didapatkan bahwa variabel riwayat hipertensi sebelumnya sebagai faktor yang paling berhubungan dengan preeklampsia yaitu dengan nilai $p=0,01$ ($p<0,05$) dan OR : 0,104 yang artinya riwayat hipertensi memiliki peluang 0,104 kali mengalami preeklampsia berat.

Faktor yang paling dominan berhubungan dengan preeklampsia yaitu riwayat hipertensi. Studi epidemiologis telah meningkatkan pemahaman masyarakat tentang faktor risiko preeklampsia. Beberapa penyakit medis

maternal seperti hipertensi kronis, diabetes melitus, penyakit ginjal dan penyakit autoimun telah dianggap sebagai faktor risiko tinggi preeklampsia (Quan et al., 2018).

Riwayat hipertensi keluarga secara statistik memiliki hubungan signifikan dengan pre-eklampsia/eklampsia pada analisis bivariat (COR: 2,6 95% CI: 1,08, 6,27) tetapi pada studi cross sectional mengungkapkan bahwa wanita dengan riwayat hipertensi keluarga yang positif memiliki peluang 7 kali untuk berkembang menjadi pre-eklampsia/eklampsia (Grum et al., 2017).

Chappell dkk melakukan penelitian pada 861 wanita yang mengalami hipertensi kronik, diperoleh kejadian preeklampsia superimposed berjumlah 22% ($n=180$) dan hampir setengahnya merupakan preeklampsia onset dini (< 34 minggu) dengan keluaran maternal dan perinatal yang lebih buruk (POGI, 2016). Chappell juga menyimpulkan terdapat tujuh faktor risiko yang dapat diperiksa secara dini sebagai prediktor terjadinya preeklampsia superimposed pada wanita hamil dengan hipertensi kronik yaitu: riwayat preeklampsia sebelumnya, penyakit ginjal kronis, merokok, kegemukan, diastolik > 80 mmHg dan sistolik > 130 mmHg (POGI, 2016).

KESIMPULAN

Riwayat preeklampsia sebelumnya memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian preeklampsia. Hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil yang pernah mengalami preeklampsia pada kehamilan sebelumnya meningkatkan risiko terjadinya preeklampsia. Usia ibu memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian preeklampsia. Usia <20 dan >35 tahun memiliki risiko terjadinya komplikasi kehamilan berupa preeklampsia. Riwayat hipertensi memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian preeklampsia. Hipertensi menyebabkan kerusakan pada organ penting, sehingga terjadi gangguan

pada kehamilan seperti edema dan proteinuria. Riwayat kegemukan sebelum hamil tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian preeklampsia. Empat variabel yang diteliti diperoleh faktor yang paling dominan mempengaruhi preeklampsia di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado ialah riwayat hipertensi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pimpinan dan seluruh jajaran RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado yang sudah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini dan terima kasih kepada seluruh responden yang sudah bersedia terlibat langsung dalam penelitian ini serta semua pihak yang telah memberi bantuan sehingga penelitian ini boleh terlaksana.

DAFTAR PUSTAKA

Aidah, S., Suesti, & Sulistyaningsih. (2013). *Faktor-Faktor Resiko yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklampsia pada Ibu Bersalin di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2010-2012*. <http://digilib.unisayogya.ac.id/id/eprint/1423>

Arwan, B., & Sriyanti, R. (2020). Relationship between Gravida Status, Age, BMI (Body Mass Index) and Preeclampsia. In *Andalas Obstetric And Gynecology Journal* (Vol. 4, Nomor 1, hal. 13–21).

Demissie, M., Molla, G., Tayachew, A., & Getachew, F. (2022). Risk factors of preeclampsia among pregnant women admitted at labor ward of public hospitals, low income country of Ethiopia; case control study. *Pregnancy Hypertension*, 27(March), 36–41. <https://doi.org/10.1016/j.preghy.2021.12.002>

Depkes. (2003). *Petunjuk Teknis Pemantauan Status Gizi Orang Dewasa dengan Indeks Massa Tubuh (IMT)*. Direktorat Gizi Masyarakat,

Direktorat Jenderal Bina Kesehatan masyarakat. Departemen Kesehatan R. I.

Fadhilah, M. Z., Fitriani, R., Gama, A. W., Hartoko, R. A., & Muktar Lutfi. (2022). *ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN PREEKLAMPSIA PADA IBU*. 5(2), 68–76.

Grum, T., Seifu, A., Abay, M., Angesom, T., & Tsegay, L. (2017). Determinants of pre-eclampsia/Eclampsia among women attending delivery Services in Selected Public Hospitals of Addis Ababa, Ethiopia: A case control study. In *BMC Pregnancy and Childbirth* (Vol. 17, Nomor 1). <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1507-1>

Harun, A. (2018). *Hubungan Umur dan Obesitas dengan Kejadian Preeklampsia di RSIA Sitti Khadijah I Makassar Tahun 2018 Teknik pengambilan sampel , dilakukan dengan cara Simple Random Sampling dimana peneliti memilih responden secara acak dari 1291 populasi yang ada di RSIA . 2(2)*.

Imron, R., & Novadela, N. I. (2014). FAKTOR - FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN PRE EKLAMPSIA DAN EKLAMPSIA PADA IBU BERSALIN. *Jurnal Keperawatan*, X(1), 154–160. <https://ejournal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JKEP/article/view/332/305>

Kurniawati, D., Septiyono, E. A., & Sari, R. (2020). *Preeklampsia dan Perawatannya*.

Lopez-Jaramillo, P., Barajas, J., Rueda-Quijano, S. M., Lopez-Lopez, C., & Felix, C. (2018). Obesity and Preeclampsia: Common Pathophysiological Mechanisms. *Frontiers in Physiology*, 9(December), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fphys.2018.01838>

- Muzalfah, R., Santik, Y. D. P., & Wahyuningsih, A. S. (2018). Kejadian Preeklampsia pada Ibu Bersalin. *Higeia Journal Of Public Health Research Development*, 2(3), 1–12. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia/article/view/21390/11738>
- Myrtha, R. (2015). Penatalaksanaan Tekanan Darah pada Preeklampsia. *Cermin Dunia Kedokteran*, 42(4), 262–266. <http://www.cdkjournal.com/index.php/CDK/article/viewFile/1020/741>
- Nursal, D. G. A., Tamela, P., & Fitrayeni, F. (2015). Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di Rsup Dr. M. Djamil Padang Tahun 2014. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 10(1), 38. <https://doi.org/10.24893/jkma.10.1.38-44.2015>
- Paré, E., Parry, S., Newton, A., Lim, K., McElrath, T. F., & Pucci, D. (2014). *Clinical Risk Factors for Preeclampsia in the 21st Century*. 124(4), 763–770. <https://doi.org/10.1097/AOG.00000000000000451>
- POGI. (2016). *PNPK Diagnosis dan Tatalaksana Preeklampsia*. 1–48.
- Quan, L. M., Xu, Q. L., Zhang, G. Q., Wu, L. L., & Xu, H. (2018a). An analysis of the risk factors of preeclampsia and prediction based on combined biochemical indexes. In *Kaohsiung Journal of Medical Sciences* (Vol. 34, Nomor 2, hal. 109–112). <https://doi.org/10.1016/j.kjms.2017.10.001>
- Quan, L. M., Xu, Q. L., Zhang, G. Q., Wu, L. L., & Xu, H. (2018b). An analysis of the risk factors of preeclampsia and prediction based on combined biochemical indexes. *Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 34(2), 109–112. <https://doi.org/10.1016/J.KJMS.2017.10.001>
- Saraswati, N., & Mardiana, M. (2016). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil (Studi Kasus Di Rsup Kabupaten Brebes Tahun 2014). *Unnes Journal of Public Health*, 5(2), 90. <https://doi.org/10.15294/ujph.v5i2.10106>
- Spradley, F. T., Palei, A. C., & Granger, J. P. (2015). Increased risk for the development of preeclampsia in obese pregnancies: Weighing in on the mechanisms. *American Journal of Physiology - Regulatory Integrative and Comparative Physiology*, 309(11), R1326–R1343. <https://doi.org/10.1152/ajpregu.00178.2015>
- Sudarman, ., Tendean, H. M. M., & Wagey, F. W. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Preeklampsia. *e-CliniC*, 9(1), 68–80. <https://doi.org/10.35790/ecl.v9i1.31960>
- Sumulyo, G., Iswari, W. A., Pardede, T. U., Darus, F., Puspitasari, B., Santana, S., Abidin, F., & Endjun, J. J. (2017). Diagnosis dan Tatalaksana Preeklampsia Berat Tidak Tergantung Proteinuria. *Cdk-255,1* 44(8), 576–579. [http://www.kalbemed.com/Portals/6/23_255Praktis-Diagnosis dan Tatalaksana Preeklampsia Berat Tidak Tergantung Proteinuria.pdf](http://www.kalbemed.com/Portals/6/23_255Praktis-Diagnosis%20dan%20Tatalaksana%20Preeklampsia%20Berat%20Tidak%20Tergantung%20Proteinuria.pdf)
- Umar, M. Y., & Wardani, P. K. (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Pre-Eklampsia pada Perempuan Bersalin. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(1), 45–50. <https://doi.org/10.30604/jika.v2i1.31>
- Wright, D., Syngelaki, A., Akolekar, R., Poon, L. C., & Nicolaides, K. H. (2015). Competing risks model in screening for preeclampsia by maternal characteristics and medical history. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 213(1), 62.e1–62.e10. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2015.02.018>