

ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL DI RSUD PROF. DR. W. Z. JOHANNES KUPANG**Agitha Reymusyani Cr Jellabing^{1*}, Amelya B. Sir², Indriati A. Tedju Hinga³, Deviarbi Sakke Tira⁴**Program Studi Kesehatan Masyarakat, FKM Universitas Nusa Cendana¹, Bagian Epidemiologi dan Biostatistika, FKM Universitas Nusa Cendana^{2,3,4}**Corresponding Author : agithaajellabing@gmail.com***ABSTRAK**

Preeklampsia merupakan salah satu penyebab utama dari kematian ibu. Penyebab preeklampsia belum diketahui secara pasti, namun terdapat banyak faktor risiko yang dapat mempengaruhi terjadinya preeklampsia pada ibu hamil. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor risiko kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RSUD Prof. Dr. W. Z Johannes Kupang. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian *case control*. Populasi kasus ialah ibu hamil yang mengalami preeklampsia, sedangkan populasi kontrolnya adalah ibu hamil yang tidak mengalami preeklampsia. Jumlah sampel sebanyak 106 ibu hamil dengan perbandingan 1:1 dan teknik sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan mengambil data dari rekam medis menggunakan format pengumpulan data kemudian dilakukan analisis menggunakan uji *Chi Square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia ibu saat hamil (*p*-value = 0,007; OR = 3,559) dan riwayat hipertensi sebelum kehamilan (*p*-value = 0,034; OR = 3,981) merupakan faktor risiko preeklampsia. Sedangkan status gravida (*p*-value = 0,401; OR = 0,642) dan kehamilan ganda (*p*-value = 1,000; OR = 1,000) bukan faktor risiko preeklampsia dalam penelitian ini. Oleh karena itu, ibu hamil dianjurkan untuk rutin memeriksakan kehamilannya agar faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya preeklampsia dapat terdeksi secara dini untuk segera mendapatkan penanganan maupun pengawasan yang ketat dari tenaga medis.

Kata kunci : ibu hamil, preeklampsia, riwayat hipertensi**ABSTRACT**

*Preeclampsia is one of the main causes of maternal death. The cause of preeclampsia is not yet known for certain, but there are many risk factors that can influence the occurrence of preeclampsia in pregnant women. This study aims to analyze the relationship between risk factors for preeclampsia in pregnant women at RSUD Prof. Dr. W. Z Johannes Kupang. This study is an analytical observational study with a case-control study design. The case population is pregnant women who have preeclampsia, while the control population is pregnant women who do not have preeclampsia. The number of samples is 106 pregnant women with a ratio of 1: 1, the sampling technique used is simple random sampling. Data collection was carried out by taking data from medical records using a data collection format and then analyzing it using the Chi Square test. The results of the study showed that maternal age during pregnancy (*p*-value = 0.007; OR = 3.559) and history of hypertension before pregnancy (*p*-value = 0.034; OR = 3.981) were risk factors for preeclampsia. Meanwhile, gravida status (*p*-value = 0.401; OR = 0.642) and multiple pregnancies (*p*-value = 1.000; OR = 1.000) were not risk factors for preeclampsia in this study. Therefore, pregnant women are advised to routinely check their pregnancies so that risk factors that can cause preeclampsia can be detected early and receive immediate treatment and close supervision from medical personnel.*

Keywords : preeclampsia, pregnant woman, history of hypertension**PENDAHULUAN**

Kesehatan ibu dan anak merupakan masalah kesehatan yang masih menjadi salah satu prioritas di berbagai negara, salah satunya Indonesia. Kesehatan ibu dan anak menjadi salah satu prioritas dari pemerintah karena tingginya angka kematian ibu dan bayi. Mengurangi

angka kematian ibu menjadi 70 kasus kematian per 100.000 kelahiran hidup dan angka kematian neonatal menjadi 12 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2030 merupakan salah satu tujuan dari SDGs (BPS, 2022). Ibu hamil mengalami kematian akibat adanya komplikasi selama kehamilan maupun persalinan. Kematian ibu umumnya disebabkan oleh 3 penyebab utama yaitu perdarahan, hipertensi dalam kehamilan, dan infeksi (Kementerian Kesehatan RI, 2017). Pada tahun 2020 terjadi sekitar 287.000 kasus kematian ibu atau hampir 800 perempuan meninggal setiap hari karena berbagai penyebab yang berkaitan dengan kehamilan maupun persalinan dan sebagian besar kasusnya terjadi di negara-negara berpendapatan rendah, dan sebagian besar penyebabnya dapat dicegah (WHO, 2023).

Preeklampsia sebagai salah satu masalah kesehatan global menyebabkan 76.000 kematian ibu dan 500.000 kematian bayi setiap tahunnya dan 10% dari ibu hamil diseluruh dunia menderita preeklampsia (Kementerian Kesehatan RI, 2021b). WHO memperkirakan kasus preeklampsia tujuh kali lebih tinggi di negara berkembang daripada di negara maju. Prevalensi preeklampsia di negara maju sebesar 1,3%-6%, sedangkan di negara berkembang prevalensinya sebesar 1,8%-18%. Insiden preeklampsia di Indonesia berkisar 128.273 per tahun atau sekitar 5,3% dari semua kehamilan (Kepmenkes RI, 2017). Data Profil Kesehatan Indonesia tahun 2021 menunjukkan bahwa Provinsi Nusa Tenggara Timur merupakan salah satu provinsi yang memiliki angka kematian ibu dan bayi yang cukup tinggi. Pada tahun 2021 di Nusa Tenggara Timur terjadi 181 kasus kematian dan menurun menjadi 160 kasus kematian tahun 2022, meskipun kasus kematian menurun namun kasus kematian ibu akibat hipertensi dalam kehamilan meningkat dari 23 kasus pada tahun 2021 menjadi 24 kasus pada tahun 2022 (Kementerian Kesehatan RI, 2022, 2023)

Preeklampsia pada ibu hamil dapat menjadi kondisi serius yang memerlukan perawatan medis yang intensif karena dapat menyebabkan berbagai komplikasi yang serius. Ibu hamil yang mengalami preeklampsia perlu dirujuk ke rumah sakit karena rumah sakit memiliki fasilitas dan layanan yang diperlukan untuk perawatan ibu hamil yang mengalami preeklampsia. Rumah Sakit Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang adalah salah satu rumah sakit terbesar di Kota Kupang dan merupakan rumah sakit tipe B dan rumah sakit pendidikan. Rumah sakit ini menjadi salah satu rumah sakit rujukan terutama karena Rumah Sakit Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang merupakan pusat rujukan di Nusa Tenggara Timur (NTT) (RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes, 2022). Data kasus preeklampsia yang tercatat di Rumah Sakit Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang sejak tahun 2020 sampai 2022 terus mengalami peningkatan dengan total kasus 270 kasus (RSUD Prof. DR. W. Z. Johannes Kupang, 2023)

Banyak faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya preeklampsia pada kehamilan misalnya usia, kehamilan ganda, riwayat hipertensi, kunjungan antenatal care (ANC) riwayat penyakit lainnya, paritas, diabetes, status gizi dan lain sebagainya. Penelitian yang dilakukan oleh Basyiar *et al.*, pada tahun 2021 menunjukkan bahwa ibu yang hamil pada usia <20 tahun atau >35 tahun berisiko 2,61 kali mengalami preeklampsia (Basyiar *et al.*, 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Muzalfa, *et al.*, tahun 2018 menunjukkan pentingnya memeriksakan kehamilan. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa ibu hamil yang tidak rutin memeriksakan kehamilannya berisiko 9,6 kali mengalami preeklampsia (Muzalfah *et al.*, 2018). Mengingat besarnya dampak preeklampsia pada ibu dan bayi, serta kasus preeklampsia yang masih terjadi, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian faktor risiko preeklampsia di RSUD Prof. DR. W. Z. Johannes Kupang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor risiko preeklampsia pada ibu hamil di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian *case control*. Penelitian dilakukan di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang pada bulan Mei

hingga Juni 2024. Populasi kasus ialah ibu hamil yang mengalami preeklampsia dan populasi kontrolnya adalah ibu hamil yang tidak mengalami preeklampsia yang tercatat pada bagian Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Komprehensif (PONEK) RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang pada bulan Maret – Desember tahun 2023. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 106 ibu hamil dengan perbandingan 1:1 dan teknik sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan mengambil data dari rekam medis menggunakan format pengumpulan. Data kemudian diolah dan dianalisis menggunakan uji statistik *Chi Square*.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Ibu Saat Hamil pada Ibu Hamil di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang Tahun 2023

No	Usia Ibu Saat Hamil	Frekuensi (f)	Percentase (%)
1	Berisiko	34	32,1
2	Tidak Berisiko	72	67,9
Total		106	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 106 ibu hamil terdapat 34 (32,1%) ibu yang hamil pada usia berisiko yaitu pada usia <20 tahun atau >35 tahun, sedangkan 72 (67,9%) ibu lainnya hamil pada usia yang ideal yaitu pada usia 20-35 tahun.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Riwayat Hipertensi pada Ibu Hamil di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang Tahun 2023

No	Riwayat Hipertensi	Frekuensi (f)	Percentase (%)
1	Memiliki Riwayat Hipertensi	17	16
2	Tidak Memiliki Riwayat Hipertensi	89	84
Total		106	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 106 ibu hamil terdapat 17 (16%) ibu hamil yang memiliki riwayat hipertensi sebelum kehamilan, sedangkan 89 (84%) ibu hamil lainnya tidak memiliki riwayat hipertensi sebelum mengalami kehamilan.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Riwayat Penyulit pada Kehamilan Sebelumnya pada Ibu Hamil di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang Tahun 2023

No	Riwayat Penyulit	Frekuensi (f)	Percentase (%)
1	Ada	17	16
2	Tidak Ada	89	84
Total		106	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 106 ibu hamil terdapat 17 (16%) ibu hamil yang memiliki riwayat penyulit pada kehamilan sebelumnya, sedangkan 89 (84%) tidak memiliki riwayat penyulit pada kehamilan sebelumnya. Dari 17 (16%) ibu hamil yang memiliki riwayat penyulit pada kehamilan sebelumnya, jenis-jenis penyulit yang pernah dialami akan disebutkan secara rinci pada tabel selanjutnya (Tabel 4). Perlu diketahui bahwa terdapat perbedaan frekuensi antara Tabel 3 dan Tabel 4. Hal ini terjadi karena ada beberapa ibu hamil yang mengalami lebih dari 1 penyulit pada kehamilan sebelumnya.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Penyulit Kehamilan pada Ibu Hamil di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang Tahun 2023

No	Riwayat Hipertensi	Frekuensi (f)	Percentase (%)
1	Preklampsia	6	30
2	<i>Intrauterine Fetal Death</i> (IUFD)	3	15
3	<i>Placenta Previa Parsialis</i> (PPP)	1	5
4	Sungsang	2	10
5	Ketuban Pecah Dini (KPD)	1	5
6	Eklampsia	1	5
7	<i>Cephalopelvic Disproportion</i> (CPD)	3	15
8	Mioma uteri	1	5
9	Kontraksi Uterus (HIS) tidak adekuat	1	5
10	Gawat janin	1	5
Total		20	100

Tabel 4 menunjukan bahwa preeklampsia merupakan penyulit yang paling banyak terjadi pada kehamilan sebelumnya yaitu sebanyak 6 (30%) orang, diikuti oleh *Intrauterine Fetal Death* (IUFD) dan *Cephalopelvic Disproportion* (CPD) sebanyak 3 orang (15%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Gravida pada Ibu Hamil di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang Tahun 2023

No	Status Gravida	Frekuensi (f)	Percentase (%)
1	Primigravida	33	31,1
2	Multigravida	73	68,6
Total		106	100

Tabel 5 menunjukan bahwa dari 106 ibu hamil terdapat 33 (31,1%) ibu yang hamil untuk pertama kalinya atau primigravida, sedangkan 73 (68,9%) ibu lainnya merupakan ibu yang hamil untuk kedua kalinya atau lebih yang biasa disebut multigravida. Tabel selanjutnya (Tabel 6) akan menyajikan secara rinci mengenai graviditas sedang dijalani.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Graviditas pada Ibu Hamil di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang Tahun 2023

No	Graviditas	Frekuensi (f)	Percentase (%)
1	Kehamilan ke-1	33	31,1
2	Kehamilan ke-2	25	23,6
3	Kehamilan ke-3	24	22,6
4	Kehamilan ke-4	9	8,5
5	Kehamilan ke-5	4	3,8
6	Kehamilan ke-6	7	6,6
7	Kehamilan ke-7	2	1,9
8	Kehamilan ke-8	2	1,9
Total		106	100

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kehamilan Ganda pada Ibu Hamil di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang Tahun 2023

No	Kehamilan Ganda	Frekuensi (f)	Percentase (%)
1	Gameli	4	3,8
2	Tunggal	102	96,2
Total		106	100

Tabel 6 menunjukan bahwa berdasarkan distribusi frekuensi responden berdasarkan graviditas, yang paling banyak merupakan ibu yang mengalami kehamilan ke-1 yaitu sebanyak 33 (31,1%) ibu hamil, sedangkan yang paling sedikit yaitu ibu yang mengalami kehamilan ke-

7 dan ke-8 yaitu sebanyak 2 (1,9%) ibu hamil. Tabel 7 menunjukkan bahwa dari 106 ibu hamil terdapat 4 (3,8%) ibu hamil yang mengalami kehamilan ganda atau gameli, sedangkan 102 (96,2%) ibu hamil mengalami kehamilan tunggal.

Analisis Bivariat

Tabel 8. Hubungan Usia Ibu Saat Hamil dengan Kejadian Preeklampsia pada Ibu Hamil di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang Tahun 2023

Usia Ibu Saat Hamil	Incidence of Preeclampsia				Total	p-value	OR CI 95%			
	Case		Control							
	n	%	n	%						
Berisiko	24	45,3	10	18,9	34	32,1	0,007			
Tidak Berisiko	29	54,7	43	81,1	72	67,9				
Total	53	100	53	100	106	100	3,559 (1,483- 8,539)			

Data pada tabel 8, menunjukkan bahwa dari 53 ibu hamil yang mengalami preeklampsia terdapat 24 (45,3%) ibu yang hamil pada usia berisiko yaitu <20 tahun dan >35 tahun, sedangkan 29 (54,7%) ibu lainnya hamil pada usia yang ideal yaitu antara usia 20-35 tahun. Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,007 yang lebih kecil dari nilai 0,05 yang menunjukkan bahwa usia ibu saat hamil memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian preeklampsia. Nilai OR yang diperoleh lebih besar dari satu dan 95% CI melewati angka 1 yang menunjukkan bahwa usia ibu saat hamil merupakan faktor risiko preeklampsia. Nilai OR sebesar 3,559 artinya ibu yang hamil pada usia berisiko yaitu <20 tahun dan >35 tahun mempunyai resiko 3,559 kali mengalami preeklampsia dibandingkan dengan ibu yang hamil pada usia ideal.

Tabel 9. Hubungan Riwayat Hipertensi dengan Kejadian Preeklampsia pada Ibu Hamil di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang Tahun 2023

Riwayat Hipertensi	Incidence of Preeclampsia				Total	p-value	OR CI 95%			
	Case		Control							
	n	%	n	%						
Memiliki Riwayat Hipertensi	13	24,5	4	7,5	17	16	0,034			
Tidak Memiliki Riwayat Hipertensi	40	75,5	49	92,5	89	84				
Total	53	100	53	100	106	100	3,981 (1,204- 13,165)			

Data pada tabel 9, menunjukkan bahwa dari 53 ibu hamil yang mengalami preeklampsia terdapat 13 (24,5%) ibu hamil yang memiliki riwayat hipertensi sebelum kehamilan, sedangkan 40 (75,5%) ibu hamil lainnya tidak memiliki riwayat hipertensi sebelum kehamilan. Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,034 yang lebih kecil dari nilai 0,05. Nilai OR yang diperoleh lebih besar dari satu dan 95% CI melewati angka 1 yang menunjukkan bahwa usia riwayat hipertensi merupakan faktor risiko preeklampsia. Nilai OR sebesar 3,981 yang berarti ibu hamil yang memiliki riwayat hipertensi sebelum kehamilan mempunyai risiko 3,981 kali mengalami preeklampsia dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak memiliki riwayat hipertensi sebelum hamil.

Data pada tabel 10, menunjukkan bahwa dari 53 ibu hamil yang mengalami preeklampsia terdapat 14 (26,4%) hamil yang hamil untuk pertama kalinya atau primigravida, sedangkan 39 (73,6%) ibu hamil lainnya telah hamil yang kedua kali atau lebih yang biasa disebut multigravida. Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,401 yang lebih besar dari nilai 0,05. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa status gravida tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian preeklampsia. Nilai OR yang diperoleh dari uji statistik sebesar 0,642 dan 95% CI melewati angka 1 menunjukkan bahwa status gravida belum tentu merupakan

faktor protektif terhadap kejadian preeklampsia. Meskipun nilai OR menunjukkan penurunan risiko, karena interval kepercayaan mencakup nilai 1, hasil ini tidak bermakna secara statistik.

Tabel 10. Hubungan Status Gravida dengan Kejadian Preeklampsia pada Ibu Hamil di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang Tahun 2023

Status Gravida	Incidence of Preeclampsia				Total	p-value	OR CI 95%			
	Case		Control							
	n	%	n	%						
Primigravida	14	26,4	19	35,8	33	31,1	0,401			
Multigravida	39	73,6	34	64,2	73	68,9	(0,280 -			
Total	53	100	53	100	106	100	1,472)			

Tabel 11. Hubungan Kehamilan Ganda dengan Kejadian Preeklampsia pada Ibu Hamil di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang Tahun 2023

Kehamilan Ganda	Incidence of Preeclampsia				Total	p-value	OR CI 95%			
	Case		Control							
	n	%	n	%						
Gameli	2	3,8	2	3,8	4	3,8	1,000			
Tunggal	51	96,2	51	96,2	102	96,2	(0,136 -			
Total	53	100	53	100	106	100	7,374)			

Data pada tabel 11, menunjukkan bahwa dari 53 ibu hamil baik yang mengalami preeklampsia maupun yang tidak mengalami preeklampsia terdapat 2 ibu hamil (3,8%) yang hamil kembar (gameli) pada usia, sedangkan 51 ibu hamil (96,2%) lainnya memiliki kehamilan tunggal. Uji *chi-square* tidak dapat dilakukan karena tidak memenuhi syarat, sehingga dilanjutkan dengan uji *Fisher's exact test* dan memperoleh nilai *p-value* sebesar 1,000 yang lebih besar dari nilai 0,05. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa kehamilan ganda tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian preeklampsia. Nilai OR yang diperoleh dari uji statistik sebesar 1,000 dan 95% CI melewati angka 1 yang berarti kehamilan ganda yang diteliti bukan merupakan faktor risiko preeklampsia. Kemungkinan paparan pada kasus adalah sama dengan kemungkinan paparan pada kelompok kontrol.

PEMBAHASAN

Hubungan Usia Saat Hamil dengan Kejadian Preeklampsia

Usia merupakan bagian dari status reproduksi dan berpengaruh terhadap kesehatan terutama dalam masa kehamilan. Penelitian yang dilakukan di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara usia ibu saat hamil dengan kejadian preeklampsia. Data menunjukkan bahwa meskipun jumlah absolut ibu yang hamil pada usia berisiko dan mengalami preeklampsia lebih rendah, namun proporsi kejadian preeklampsia pada ibu yang hamil pada usia berisiko lebih tinggi dibandingkan dengan ibu yang hamil pada usia ideal. Perbedaan proporsi ini menunjukkan bahwa ibu yang hamil pada usia berisiko lebih mungkin mengalami preeklampsia. Selain itu, terdapat faktor lain yang turut mempengaruhi hubungan antara usia ibu saat hamil dan kejadian preeklampsia.

Hasil penelitian dilapangan menemukan bahwa dari 53 ibu hamil yang mengalami preeklampsia terdapat 24 (45,3%) ibu yang hamil pada usia berisiko dan sebagian besarnya atau sebanyak 18 (75%) ibu hamil merupakan ibu yang hamil untuk ke-2 kalinya atau lebih yang biasa disebut multigravida. Selain itu juga dari 24 (45,3%) ibu hamil dengan preeklampsia yang hamil pada usia berisiko diketahui terdapat 8 (33,3%) ibu hamil memiliki riwayat hipertensi sebelum kehamilan dan 3 (12,5%) ibu hamil yang memiliki riwayat preeklampsia pada kehamilan sebelumnya. Ibu hamil yang memiliki komplikasi pada

kehamilan sebelumnya memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami komplikasi serupa pada kehamilan selanjutnya. Wanita dengan riwayat kehamilan yang buruk berisiko lebih tinggi untuk mengalami penyakit kardiovaskular dan metabolismik dikemudian hari. Ada peningkatan risiko hipertensi kronis, penyakit kardiovaskuler, dan stroke seumur hidup pada wanita yang mengalami preeklampsia selama kehamilan. Risiko ini berhubungan dengan tingkat keparahan gangguan hipertensi selama kehamilan (Neiger, 2017).

Hasil penelitian menemukan adanya hubungan antara usia ibu saat hamil dengan kejadian preeklampsia. Meskipun berhubungan, namun dari data yang ada kejadian preeklampsia lebih tinggi pada ibu yang hamil di usia ideal. Hal ini dapat terjadi karena kelompok usia 20-35 merupakan periode yang optimal untuk kehamilan, sehingga jumlah kehamilan lebih banyak ditemukan dalam kelompok ini. Karena jumlah kehamilan pada usia ideal lebih tinggi dibandingkan dengan usia berisiko membuat preeklampsia lebih banyak ditemukan pada ibu yang hamil di usia ideal. Hasil temuan di lapangan juga sesuai dengan kondisi tersebut, dimana dari 72 ibu yang hamil di usia ideal terdapat 29 (40,27%) ibu hamil yang mengalami preeklampsia. Kondisi ini juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Septiasih (2018), hasil temuannya menunjukkan bahwa dari 125 ibu yang hamil pada usia tidak berisiko (20-35 tahun) terdapat 53 (42,4%) ibu hamil yang mengalami preeklampsia (Septiasih, 2018). Selain itu hasil temuan dilapangan juga menemukan bahwa dari 29 (40,27%) ibu yang hamil pada usia ideal dan mengalami preeklampsia terdapat 5 (17,24%) ibu hamil yang diketahui memiliki riwayat hipertensi. Hasil temuan dilapangan juga menunjukkan bahwa terdapat 3 (10,34%) ibu hamil yang memiliki riwayat preeklampsia dan 1 (3,44%) ibu hamil yang memiliki riwayat eklampsia. Riwayat hipertensi dan penyulit yang dimiliki oleh ibu hamil dapat menjadi salah satu alasan mengapa ibu hamil dapat mengalami preeklampsia meskipun ia mengalami kehamilan pada usia yang ideal.

Hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang sejalan dengan penelitian yang dilakukan Pohan. Hasil penelitian dilapangan memiliki persamaan, dimana jumlah ibu yang hamil pada usia berisiko dan mengalami preeklampsia lebih sedikit dari pada ibu yang hamil pada usia ideal. Penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa ibu hamil yang berusia <20 tahun dan >35 tahun memiliki risiko 3,286 kali mengalami preeklampsia dibandingkan dengan ibu hamil yang berusia 20-35 tahun (Pohan, 2021). Secara teori, usia yang ideal untuk hamil yaitu pada usia 20-35 tahun, sedangkan pada usia <20 tahun atau >35 tahun memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami masalah kesehatan (Kementerian Kesehatan RI, 2021a). Hamil pada usia <20 tahun berisiko karena ibu hamil pada usia ini lebih mudah mengalami kenaikan tekanan darah dan lebih cepat mengalami kejang serta keadaan alat reproduksi belum siap untuk menerima kehamilan. Sementara itu, hamil pada usia >35 tahun lebih berisiko karena pada usia ini terjadi perubahan pada jaringan dan alat reproduksi, jalan lahir yang tidak lentur lagi serta cenderung memiliki penyakit lain dalam tubuh seperti diabetes mellitus atau penyakit jantung (Septiasih, 2018). Peneliti berpendapat bahwa hamil pada usia <20 tahun atau >35 tahun meningkatkan risiko komplikasi kehamilan seperti preeklampsia. Hal ini berkaitan dengan kesiapan organ reproduksi dan kondisi kesehatan ibu untuk menerima kehamilan. Hasil temuan dilapangan sesuai dengan hal tersebut dimana terdapat ibu hamil yang mengalami penyulit pada kehamilan sebelumnya dan memiliki riwayat hipertensi yang mempengaruhi kondisi kesehatan ibu untuk menjalani kehamilan selanjutnya. Oleh karena itu, jika ibu mengalami kehamilan pada usia berisiko maka ibu harus melakukan pemeriksaan antenatal, hal ini bertujuan untuk mencegah dan mendapatkan penanganan yang cepat serta tepat apabila mengalami preeklampsia.

Hubungan Riwayat Hipertensi dengan Kejadian Preeklampsia

Penelitian yang dilakukan di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara riwayat hipertensi sebelum hamil dengan kejadian

preeklampsia. Hasil penelitian di lapangan menunjukkan riwayat hipertensi mempengaruhi kejadian preeklampsia, hal ini karena dari 13 (24,5%) ibu hamil yang mengalami preeklampsia dan memiliki riwayat hipertensi sebagian besar atau sebanyak 8 (61,5%) orang merupakan ibu yang hamil pada usia berisiko yaitu pada usia >35 tahun. Selain itu, semua ibu hamil yang memiliki riwayat hipertensi dan mengalami preeklampsia merupakan ibu dengan multigravida yaitu yang telah hamil untuk kedua kalinya atau lebih. Diketahui bahwa dari 13 (24,5%) ibu hamil yang memiliki riwayat hipertensi, mengalami preeklampsia, dan ibu dengan multigravida terdapat 2 (15,4%) ibu hamil yang memiliki riwayat preeklampsia dan 1 (7,7%) ibu hamil yang memiliki riwayat eklampsia.

Hasil penelitian ini juga menemukan bahwa jumlah kejadian preeklampsia lebih tinggi terjadi pada ibu hamil yang tidak memiliki riwayat hipertensi. Jika dilihat kembali penegakan diagnosis preeklampsia dilakukan berdasarkan adanya hipertensi spesifik yang disebabkan kehamilan (Kepmenkes RI, 2017). Saat hamil terjadi perubahan fisiologis, salah satunya adalah perubahan hormonal yang menyebabkan adaptasi pada fisiologis kardiovaskular. Perubahan yang terjadi untuk memastikan tekanan darah yang cukup tinggi untuk perfusi ibu dan plasenta. Saat adaptasi terganggu maka tubuh tidak dapat mengatur tekanan darah dengan efektif sehingga dapat menyebabkan hipertensi (Braunthal and Brateanu, 2019). Terlepas dari apakah jumlah ibu yang tidak memiliki riwayat hipertensi sebelum kehamilan banyak, namun keberadaan riwayat hipertensi sebelum kehamilan meningkatkan risiko preeklampsia.

Hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muzalfah *et al* (2018) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia. Hasil penelitiannya menemukan bahwa proporsi ibu yang memiliki riwayat hipertensi pada responden kasus (51,4%) lebih tinggi dari pada responden kontrol (22,9%), hal yang sama juga ditemukan oleh peneliti dilapangan yaitu proporsi ibu yang memiliki riwayat hipertensi pada responden kasus (24,5%) lebih tinggi dari pada responden kontrol (7,54%). Berdasarkan teori, ibu hamil yang memiliki riwayat hipertensi memiliki risiko yang lebih besar untuk mengalami preeklampsia. Hal ini terjadi karena hipertensi yang diderita sebelum hamil sudah menyebabkan gangguan atau kerusakan pada organ tubuh dan saat hamil kerja tubuh akan bertambah berat sehingga memperparah gangguan atau kerusakan organ tubuh yang sudah terjadi (Muzalfah *et al.*, 2018). Riwayat hipertensi bukan hanya satu-satunya penyebab preeklampsia banyak faktor lain yang menimbulkan risiko terjadinya preeklampsia (Fauzia and Pangesti, 2023). Menurut peneliti, kaitan riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia, terutama pada ibu dengan multigravida karena ibu hamil multigravida kemungkinan besar memiliki riwayat penyulit pada kehamilan sebelumnya yang meningkatkan risiko mengalami preeklampsia pada kehamilan berikutnya.

Hubungan Status Gravida dengan Kejadian Preeklampsia

Hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang menunjukkan tidak terdapat hubungan antara status gravida dengan kejadian preeklampsia. Nilai OR yang diperoleh dari pengujian statistik menunjukkan adanya kecenderungan bahwa primigravida mungkin mengurangi risiko preeklampsia. Hasil ini dapat dikatakan sesuai dengan kondisi dilapangan karena dari 14 (26,4%) ibu primigravida yang mengalami preeklampsia semuanya tidak memiliki riwayat hipertensi dan mengalami kehamilan tunggal. Selain itu dari 14 (26,4%) ibu primigravida 8 (57,1%) diantaranya hamil pada usia yang ideal yaitu antara usia 20-35 tahun. Namun karena nilai interval kepercayaan yang mencakup nilai 1, maka tidak dapat disimpulkan dengan pasti bahwa primigravida dapat menurunkan risiko preeklampsia atau dengan kata lain hasil ini tidak signifikan secara statistik.

Hasil penelitian ini juga menemukan bahwa kejadian preeklampsia lebih banyak terjadi pada ibu dengan multigravida. Ibu dengan multigravida berarti ibu yang telah hamil untuk ke-

2 kalinya atau lebih kemungkinan besar memiliki riwayat penyulit pada kehamilan sebelumnya yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi atau penyulit pada kehamilan selanjutnya. Dalam penelitian ini dari 39 (73,6%) ibu mutigravida dan mengalami preeklampsia terdapat 6 (15,4%) ibu hamil dengan riwayat preeklampsia, 2 (5,1%) ibu hamil dengan riwayat *Intrauterine Fetal Death* (IUFD), 1 (2,6%) ibu hamil dengan riwayat eklampsia, 1 (2,6%) ibu hamil dengan riwayat ketuban pecah dini (KPD) serta 1 (2,6%) ibu hamil dengan riwayat sungsang. Pada akhirnya komplikasi yang terjadi pada kehamilan sebelumnya dapat meningkatkan risiko terjadinya preeklampsia maupun komplikasi lainnya melalui berbagai mekanisme seperti adanya gangguan pada plasenta maupun masalah vaskular (Neiger, 2017).

Teori mengenai status gravida dan kejadian preeklampsia menjelaskan bahwa ibu dengan primigravida lebih beresiko untuk mengalami preeklampsia dari pada multigravida karena preeklampsia umumnya timbul pada wanita yang pertama kali terpapar vilus korion. Hal ini disebabkan oleh adanya mekanisme imunologik yang terjadi pada ibu dengan primigravida (Septiasih, 2018). Penelitian yang dilakukan oleh Silvana *et al* (2023) sejalan dengan teori tersebut yang mana hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara status gravida dengan kejadian preeklampsia, wanita yang hamil untuk pertama kali atau primigravida memiliki risiko 3,07 kali untuk mengalami preeklampsia dibandingkan dengan wanita yang multigravida (Silvana *et al.*, 2023).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun ada kecenderungan penurunan risiko preeklampsia, namun hasil tersebut mungkin disebabkan oleh kebetulan dan tidak dapat dianggap sebagai bukti yang kuat untuk menunjukkan adanya penurunan risiko preeklampsia pada ibu primigravida. Dengan kata lain, hasil penelitian ini menunjukkan adanya kecenderungan, tetapi tidak cukup kuat untuk membantah teori yang ada. Penelitian yang dilakukan di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh oleh Muzalfah *et al* pada tahun 2018 dimana graviditas tidak berhubungan dengan kejadian preeklampsia. Hasil penelitian dilapangan menunjukkan persamaan, dimana jumlah ibu dengan primigravida lebih sedikit dibandingkan jumlah ibu dengan multigravida serta sebagian besar ibu dengan primigravida hamil pada usia yang ideal yaitu pada usia 20-35 tahun (Muzalfah *et al.*, 2018). Menurut peneliti, adanya kecenderungan penurunan risiko pada ibu dengan primigravida dapat terjadi karena ibu mengalami kehamilan pada usia yang ideal, sehingga lebih siap untuk menerima kehamilannya. Selain itu, pertimbangan bahwa ibu dengan primigravida tidak pernah mengalami komplikasi pada kehamilan, oleh sebab itu dapat menurunkan risiko preeklampsia maupun komplikasi kehamilan lain.

Hubungan Kehamilan Ganda dengan Kejadian Preeklampsia

Penelitian yang dilakukan di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kehamilan ganda dengan kejadian preeklampsia. Hasil penelitian ini dapat disebabkan oleh masih sedikitnya jumlah kehamilan ganda pada ibu hamil yang mengalami preeklampsia. Diketahui dari 53 ibu hamil yang mengalami preeklampsia hanya terdapat 2 (3,8%) ibu hamil yang mengalami kehamilan ganda atau gameli. Selain itu, dari nilai OR yang diperoleh diketahui bahwa kehamilan ganda tidak terkait dengan kejadian preeklampsia, yang artinya tidak terdapat hubungan antara kehamilan ganda dengan kejadian preeklampsia, hal ini dapat dipengaruhi oleh jumlah kehamilan ganda pada ibu hamil yang mengalami preeklampsia dan yang tidak mengalami preeklampsia sama besar. Data di lapangan juga menunjukkan bahwa ibu yang mengalami kehamilan tunggal sangat tinggi dibanding kehamilan ganda. Kehamilan ganda merupakan kondisi yang jarang terjadi, kehamilan kembar menyumbang 2%-4% dari total jumlah kelahiran. Tingkat kehamilan kembar spontan bervariasi di seluruh dunia, prevalensinya kurang dari 8 kehamilan kembar di Asia Tenggara (Santana *et al.*, 2018). Kehamilan kembar yang jarang terjadi, membuat preeklampsia lebih banyak ditemukan pada ibu yang mengalami kehamilan tunggal.

Kehamilan ganda atau kehamilan kembar adalah kehamilan dengan dua janin atau lebih. Secara teori kehamilan kembar memiliki risiko lebih tinggi terhadap kesehatan ibu dan bayi (Aulya *et al.*, 2021). Preeklampsia dapat terjadi pada kehamilan ganda atau kembar akibat adanya peregangan uterus yang berlebihan dan menyebabkan aliran darah ke uterus berkurang (Setiawati, 2020). Namun, hasil penelitian dilapangan tidak sejalan dengan teori tersebut karena hasil penelitian menemukan bahwa tidak ada terdapat hubungan antara kehamilan ganda preeklampsia. Hasil penelitian dilapangan sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suryatini *et al* (2022) dimana *p-value* yang diperoleh sebesar 0,327 yang menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara kehamilan ganda dengan kejadian preeklampsia akibat jumlah ibu hamil yang mengalami kehamilan tunggal lebih besar dibandingkan ibu yang hamil anak kembar (Suryatini *et al.*, 2022). Menurut peneliti meskipun kehamilan ganda dapat meningkatkan risiko preeklampsia akibat adanya peregangan uterus, hasil penelitian ini berbeda karena dipengaruhi oleh jumlah kehamilan ganda pada sampel yang tersedia dilapangan.

KESIMPULAN

Usia ibu saat hamil dan riwayat hipertensi merupakan faktor risiko kejadian preeklampsia, sedangkan status gravida dan kehamilan ganda bukan merupakan faktor risiko kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang. Diharapkan agar rumah sakit terus melakukan pemantauan secara teratur pada ibu hamil yang sedang menjalani perawatan. Pemantauan ini dapat berupa pemantauan terhadap tekanan darah, laboratorium, maupun gejala yang dirasakan ibu hamil agar tenaga medis dapat memberikan perawatan atau penanganan yang lebih cepat jika hasil pemantauan memberikan indikasi adanya perkembangan preeklampsia. Selain itu ibu hamil juga dianjurkan rutin memeriksakan kehamilannya agar faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya komplikasi dapat terdeksi secara dini. Bagi peneliti selanjutnya, melakukan penelitian mengenai faktor risiko status gravida yaitu mengkaji lebih lanjut mengenai kecenderungan penurunan risiko preeklampsia pada ibu dengan primigravida.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini. Terimakasih kepada dosen pembimbing atas segala arahan dan bimbingannya. Terimakasih kepada pihak RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang yang telah memberikan izin penelitian dan sangat membantu dalam pengumpulan data awal maupun penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulya, Y., Silawati, V., & Safitri, W. (2021). Analisis Preeklampsia Ibu Hamil pada Masa Pandemi Covid-19 di Puskesmas Sepatan Kabupaten Tangerang Tahun 2021. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 10(2), 375. <https://doi.org/10.36565/jab.v10i2.387>
- Basyiar, A., Mamlukah, M., Iswarawanti, D. N., & Wahyuniar, L. (2021). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklampsia pada Ibu Hamil Trimester II Dan III di Puskesmas Cibeureum Kabupaten Kuningan Tahun 2019. *Journal of Public Health Innovation*, 2(1), 50–60. <https://doi.org/10.34305/jphi.v2i1.331>
- BPS. (2022). *Profil Kesehatan Ibu dan Anak*. <https://www.bps.go.id/id/publication/2022/12/23/54f24c0520b257b3def481be/profil-kesehatan-ibu-dan-anak-2022.html>

- Braunthal, S. and Brateanu, A. (2019) 'Hypertension in pregnancy: Pathophysiology and treatment', *SAGE open medicine*, 7, pp. 1–15. Available at:<https://doi.org/10.1177/2050312119843700>.
- Fauzia, J. R., & Pangesti, W. D. (2023). Indeks Masa Tubuh (IMT) dan Riwayat Hipertensi sebagai Faktor Risiko Preeklamsi di Kabupaten Banyumas. *Proceedings Series on Health & Medical Sciences*, 4, 127–132. <https://doi.org/10.30595/pshms.v4i.570>
- Kementerian Kesehatan RI (2021b) *Peringatan Hari Preeklamsia Sedunia 2021*. Available at: <https://ayosehat.kemkes.go.id/peringatan-hari-preeklamsia-sedunia-2021>.
- Kemenkes RI. (2022). Profil Kesehatan Indonesia 2021. In *Pusdatin.Kemenkes.Go.Id*. <https://www.kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2021>
- Kemenkes RI. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia 2022*. <https://p2p.kemkes.go.id/profil-kesehatan-2022/>
- Kepmenkes RI (2017) 'Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/91/2017 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Komplikasi Kehamilan'. Kementerian kesehatan. https://yankes.kemkes.go.id/unduhan/fileunduhan_1610340147_342181.pdf
- Kementerian Kesehatan RI. (2021a). *Lembar Balik Merencanakan Kehamilan Sehat*. <https://gizikia.kemkes.go.id/assets/file/pedoman/Lembar Balik Merencanakan Kehamilan Sehat.pdf>
- Muzalfah, Renita, Yunita Dyah Puspita Santik, A. S. W. (2019). Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil. *Jurnal Kesehatan*, 5(1), 29–35. <https://doi.org/10.15294/higeia.v2i3.21390>
- Pohan, D. J. (2021). Faktor risiko preeklampsia pada ibu hamil di rumah sakit umum pusat haji adam malik medan skripsi. *Skripsi*. http://repository.uinsu.ac.id/11947/1/Skripsi_Devi_Juliana_Pohan - Faktor_Risiko_Preeklampsia_Pada_Ibu_Hamil_Di_Rsup_Ham_Medan.pdf
- RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes. (2022). *LKPI RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang Tahun 2022*. <https://ppid.kemendagri.go.id/front/dokumen/detail/300261324>
- RSUD Prof. DR. W. Z Johannes Kupang. (2023). *Kasus Preeklampsia pada Ibu Hamil Tahun 2020-2023*.
- Santana, D.S., Surita, F.G. and Cecatti, J.G. (2018) 'Multiple Pregnancy: Epidemiology and Association with Maternal and Perinatal Morbidity Gestação múltipla: epidemiologia e associação com morbidade materna e perinatal', *Rev Bras Ginecol Obstet*, 40(9), pp. 554–562.
- Septiasih. (2018). Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil Di Rsud Wonosari Kabupaten Gunungkidul Tahun 2017. *Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil Di Rsud Wonosari Kabupaten Gunungkidul Tahun 2017*. http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/1462/1/Skripsi_Septiasih_Full.pdf
- Setiawati, E. (2020) 'The Relationship of Multipelpregnancy, Chronic Hypertension With The Events of Heavy Exlampsia Pre On Malled Mother in Dr. H. Moch An Sari Saleh Banjarmasin in 2019', *Jurnal Skala Kesehatan*, 11(2), pp. 114–124. Available at: <https://doi.org/10.31964/jsk.v11i2.281>.
- Silvana, R., Ramayanti, I., & Ramadhina, A. D. (2023). Hubungan Antara Usia Ibu, Status Gravida, dan Riwayat Hipertensi dengan Terjadinya Preeklampsia. *ULIL ALBAB: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(4), 1370–1375. <https://doi.org/10.56799/jim.v2i4.1409>
- Suryatini, E., Mamlukah, M., & Wahyuniar, L. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya pada Masa Pandemi COVID-19 Tahun 2022. *Journal of Public Health Innovation*, 3(01), 1–12. <https://doi.org/10.34305/jphi.v3i01.564>
- WHO. (2023). *Maternal Mortality*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>