

FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN PREEKLAMPSIA PADA IBU BERSALIN

Roslina Ernida*, Vonny Khresna Dewi, Tri Tunggal, Yuniarti

Program Studi Kebidanan Program Sarjana Terapan, Poltekkes Kemenkes Banjarmasin, Indonesia

*corresponding author: mariatirusda@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Preeklampsia merupakan komplikasi kehamilan berat dan terjadi sekitar 3-8% dari keseluruhan kehamilan. Kejadian Preeklampsia di RSUD Pambalah Batung tahun 2024 sebesar 10,65%. Beberapa faktor yang meningkatkan insiden Preeklampsia yaitu usia ibu, paritas, riwayat Hipertensi dan riwayat Preeklampsia. **Tujuan:** Mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian Preeklampsia pada ibu bersalin di RSUD Pambalah Batung tahun 2024. **Metode:** Desain penelitian observasional analitik dengan *case control*. Teknik sampel menggunakan *simple ramdom sampling* dengan rasio 258 kasus: 258 kontrol. Analisis data menggunakan uji *Chi-Square* dan *Odss Ratio*. **Hasil:** Ibu yang mengalami kejadian Preeklampsia 258 orang (50,0%). Usia ibu yang berisiko (<20 tahun atau >35 tahun) 143 ibu (27,7%). Paritas ibu yang berisiko (1 anak atau lebih dari 3 anak) 148 responden (28,7%). Ibu yang memiliki riwayat Hipertensi Kronis 112 ibu (21,7%). Ibu yang memiliki riwayat Preeklampsia sebanyak 127 ibu (24,6%). **Kesimpulan:** Ada hubungan usia ibu (P 0,002, OR 1,835), paritas (P 0,011, OR 1,643), riwayat Hipertensi Kronis (P 0,010, OR 1,741), riwayat Preeklampsia (P 0,011, OR 1,695) dengan kejadian Preeklampsia di RSUD Pambalah Batung. Bagi RSUD Pambalah Batung dapat mengatur strategi dan evaluasi dalam menurunkan angka kejadian Preeklampsia.

Kata kunci: Paritas, Riwayat Hipertensi, Riwayat Preeklampsia, Preeklampsia, Usia

Abstract

Background: Preeclampsia is a serious pregnancy complication that occurs in about 3-8% of all pregnancies. The incidence of preeclampsia at Pambalah Batung Regional Hospital in 2024 was 10.65%. Several factors that increase the incidence of preeclampsia include maternal age, parity, history of hypertension, and history of preeclampsia. **Objective:** . To find out the factors associated with the incidence of preeclampsia in mothers giving birth at Pambalah Batung Regional Hospital in 2024. **Methods:** This study design was an observational analytical study with a case-control sample. The sampling technique used simple random sampling with a ratio of 258 cases: 258 controls. Data analysis used the Chi-Square test and dan Odss Ratio. **Results:** There were 258 mothers (50.0%) experienced preeclampsia. A total of 143 mothers (27.7%) were at risk (<20 years or >35 years). A total of 148 respondents (28.7%) had a parity at risk (1 child or more than 3 children). A total of 112 mothers (21.7%) had a history of chronic hypertension. A total of 127 mothers (24.6%) had a history of preeclampsia. **Conclusion:** There was a correlation between maternal age (P 0.002, OR 1,835), parity (P 0.011, OR 1,643), history of chronic hypertension (P 0.010, OR 1,741), and history of preeclampsia (P=0.011, OR 1,695) with the incidence of preeclampsia at Pambalah Batung Regional Hospital. Pambalah Batung Regional Public Hospital can develop strategies and evaluations to reduce the incidence of preeclampsia.

Keywords: Age, History of Hypertension, History of Preeclampsia, Parity, Preeclampsia

PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu (AKI) yang tinggi merupakan permasalahan kesehatan di Indonesia yang belum terselesaikan sampai saat ini^[1]. AKI adalah rasio kematian ibu selama masa kehamilan, persalinan dan nifas yang disebabkan oleh kehamilan, persalinan dan nifas atau pengelolaannya tetapi bukan karena sebab-sebab lain seperti kecelakaan atau terjatuh disetiap 100.000 kelahiran hidup (KH)^[2].

Jumlah kematian ibu menurut *World Health Organization* (WHO) (2024) masih sangat tinggi mencapai 287.000 perempuan meninggal selama dan setelah kehamilan dan persalinan pada tahun 2020^[3]. Penyebab utama kematian ibu terbesar yaitu perdarahan, Hipertensi dalam kehamilan (Preeklampsia dan eklampsia), infeksi, partus lama dan abortus^[4].

Preeklampsia merupakan komplikasi kehamilan berat dan terjadi sekitar 3-8% dari keseluruhan kehamilan. Prevalensi Preeklampsia di negara maju berkisar 1,3-6% dan di negara berkembang berkisar 1,8-18%. Di Indonesia insiden Preeklampsia berkisar 5,3% atau 128.273 pertahun. Selain itu, Preeklampsia masih merupakan sumber utama penyebab kematian pada ibu di Indonesia sebesar 26,9%^[5].

Berdasarkan data dari *Maternal Perinatal Death Notification* (MPDN), AKI di Indonesia masih di anggap tinggi jika dibandingkan dengan AKI di Negara lain. Berdasarkan hasil Survey Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan peningkatan AKI yang signifikan yaitu 305 per 100.000 KH. Angka ini menempatkan Indonesia pada urutan kedua kasus AKI tertinggi di ASEAN. Penyebab kematian ibu tertinggi disebabkan Hipertensi dalam kehamilan atau disebut Preeklampsia/eklampsia dan perdarahan^[6].

Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan tahun 2023,

AKI di Kalimantan Selatan sebesar 145 per 100.000 KH. Kabupaten Hulu Sungai Utara menduduki urutan ke empat dari seluruh Kabupaten yang ada di Kalimantan Selatan dengan jumlah AKI mencapai 197 per 100.000 KH^[7].

Preeklampsia adalah suatu kondisi dimana Hipertensi terjadi setelah minggu ke-20 kehamilan dan disertai dengan proteinuria. Pada kehamilan dengan Preeklampsia, *invasi sel trofoblas* hanya terjadi pada sebagian *arteri spiralis* di daerah *miometrium* sehingga terjadi gangguan fungsi plasenta, maka plasenta tidak memenuhi kebutuhan darah untuk nutrisi dan oksigen ke janin. Gangguan fungsi plasenta tersebut dapat menyebabkan pertumbuhan janin yang terhambat. Pertumbuhan janin yang terhambat atau *Intra Uterine Growth Restriction* (IUGR) merupakan salah satu penyebab dari berat bayi lahir rendah (BBLR)^[8].

Penyebab Preeklampsia belum diketahui sampai sekarang secara pasti, bukan hanya satu faktor melainkan beberapa faktor dan besarnya kemungkinan Preeklampsia akan menimbulkan komplikasi yang dapat berakhir dengan kematian. Akan tetapi untuk mendeteksi Preeklampsia sedini mungkin dengan melalui *antenatal care* (ANC) secara teratur mulai trimester I sampai dengan trimester III dalam upaya mencegah Preeklampsia menjadi lebih berat^[9].

Beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya Preeklampsia yaitu usia ibu, paritas, usia kehamilan, riwayat Hipertensi, penyakit terdahulu, obesitas dan *bad obsteric history*. Faktor risiko lainnya yang meningkatkan insiden Preeklampsia adalah pendidikan ibu, ibu dengan molahidatidosa, kehamilan multipel dan jarak kehamilan^[2]. Preeklampsia dipengaruhi juga oleh genetik, dan faktor lingkungan serta minum alkohol selama kehamilan^[10].

Hasil penelitian Julianti & Yanti (2024) menyebutkan bahwa ada hubungan usia dan riwayat Hipertensi dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di BPM Masnita Kelurahan Rengas Pulau Kecamatan Medan Marelana Sumatera Utara^[11]. Hasil penelitian Wulandari *et al.*, (2022), menyebutkan bahwa faktor yang berhubungan dengan kejadian Preeklampsia pada ibu hamil di RSUD Kota Depok adalah usia ibu hamil pada kelompok usia resiko lebih mungkin mengalami kejadian Preeklampsia dibandingkan ibu hamil yang tidak beresiko. Paritas multipara/grandemultipara lebih mungkin mengalami kejadian Preeklampsia dibandingkan ibu hamil primipara. Riwayat Hipertensi lebih mungkin mengalami kejadian Preeklampsia dibandingkan ibu hamil yang tidak mempunyai riwayat Hipertensi^[12].

Hasil studi pendahuluan yang peneliti lakukan di RSUD Pambalah Batung pada tanggal 24 Februari 2025 yang didapatkan dari data Rekam Medik RSUD Pambalah Batung dalam rentang beberapa tahun terakhir mencatat bahwa jumlah kejadian Preeklampsia mengalami peningkatan yang fluktuatif. Preeklampsia merupakan komplikasi kehamilan tertinggi kedua di RSUD Pambalah Batung. Tahun 2022 jumlah ibu bersalin yaitu sebanyak 2.206 orang dan yang mengalami Preeklampsia sebesar 9,29%. Tahun 2023 jumlah ibu bersalin 2.389 dan yang mengalami Preeklampsia sebesar 9,62%. Tahun 2024 jumlah ibu bersalin 2.422 orang dan yang mengalami Preeklampsia sebesar 10,65%.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklampsia pada Ibu Bersalin di RSUD Pambalah Batung”.

METODE PENELITIAN

Penelitian kuantitatif dengan desain observasional analitic dengan pendekatan case control. Populasi penelitian adalah pada tahun 2024 di RSUD Pambalah Batung jumlah ibu hamil sebanyak 2.422 orang. Perbandingan sampel rasio kelompok kasus dan kelompok kontrol adalah 1 : 1 (258 kasus : 258 kontrol), dengan total sampel sebanyak 516 responden pada bulan Maret-Juli 2025, diambil dengan teknik Simple Random Sampling. Data dianalisis menggunakan uji Chi-Square dan Odds Ratio. Ethical Approval diperoleh dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Poltekes Kemenkes Banjarmasin pada tanggal 27 Mei 2025 dengan No.481/KEPK-PKB/2025.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	f	%
Kejadian Preeklampsia		
Preeklampsia	258	50,0
Tidak Preeklampsia	258	50,0
Usia		
Berisiko (<20 tahun atau >35 tahun)	143	27,7
Tidak Berisiko (20-35 tahun)	373	72,3
Paritas		
Berisiko (1 anak atau >3 anak)	148	28,7
Tidak Berisiko (2-3 anak)	368	71,3
Riwayat Hipertensi Kronis		
Ada	112	21,7
Tidak ada	404	78,3
Riwayat Preeklampsia		
Ada	127	24,6
Tidak ada	389	75,4
Total	516	100

Sumber: Data Primer, 2026

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden mengalami kejadian Preeklampsia dan tidak mengalami Preeklampsia sama-sama sebanyak 258 orang (50,0%). Usia ibu yang paling banyak adalah usia tidak berisiko (20-35 tahun) sebanyak 373 orang (72,3%). Paritas yang paling banyak adalah paritas tidak berisiko (2-3 anak) sebanyak 368 orang (71,3%). Responden yang memiliki riwayat Hipertensi Kronis yang paling banyak adalah tidak ada riwayat

Hipertensi Kronis sebanyak 404 orang (78,3%). Responden yang memiliki riwayat Preeklampsia yang paling banyak adalah tidak ada riwayat Preeklampsia sebanyak 389 orang (75,4%).

Tabel 2. Hubungan Usia Ibu dengan Kejadian Preeklampsia

Usia	Kejadian Preeklampsia				Total	
	Preeklampsia		Tidak Preeklampsia			
	f	%	f	%	f	%
Berisiko	87	33,7	56	21,7	143	27,7
Tidak Berisiko	171	66,3	202	78,3	373	72,3
Total	258	100	258	100	516	100
P-Value 0,002						
OR 1,835						

Sumber: Data Primer, 2026

Tabel 2. menunjukkan dari 258 ibu yang mengalami Preeklampsia terdapat 87 orang (33,7%) dengan usia berisiko (<20 tahun atau >35 tahun) dan dari 258 ibu yang tidak mengalami Preeklampsia terdapat 56 orang (21,7%) dengan usia berisiko (<20 tahun atau >35 tahun). Ada hubungan antara usia ibu dengan kejadian Preeklampsia di RSUD Pambalah Batung dengan nilai p-value (0,002 <0,05). Nilai *Odd Ratio* (OR) didapatkan 1,835, artinya usia ibu yang berisiko (<20 atau >35 tahun) memiliki peluang mengalami kejadian Preeklampsia sebesar 1,835 dibandingkan dengan umur ibu yang tidak berisiko (20-35 tahun).

Tabel 3. Hubungan Paritas dengan Kejadian Preeklampsia

Paritas	Kejadian Preeklampsia				Total	
	Preeklampsia		Tidak Preeklampsia			
	f	%	f	%	f	%
Berisiko	87	33,7	61	23,6	148	28,7
Tidak Berisiko	171	66,3	197	76,4	368	71,3
Total	258	100	258	100	516	100
P-Value 0,011						
OR 1,643						

Sumber: Data Primer, 2026

Tabel 3. menunjukkan dari 258 ibu yang mengalami Preeklampsia terdapat 87 orang (33,7%) dengan paritas berisiko (<1 anak atau >3 anak) dan dari 258 ibu

yang tidak mengalami Preeklampsia terdapat 61 orang (23,6%) dengan paritas berisiko (<1 anak atau >3 anak). Ada hubungan antara paritas dengan kejadian Preeklampsia di RSUD Pambalah Batung dengan nilai p-value (0,011 <0,05). Nilai OR didapatkan 1,643, artinya paritas ibu yang berisiko (1 anak atau >3 anak) memiliki peluang mengalami kejadian Preeklampsia sebesar 1,643 dibandingkan dengan paritas yang tidak berisiko (2-3 anak).

Tabel 4. Hubungan Riwayat Hipertensi Kronis dengan Kejadian Preeklampsia

Riwayat Hipertensi Kronis	Kejadian Preeklampsia				Total	
	Preeklampsia		Tidak Preeklampsia			
	f	%	f	%	f	%
Ada	68	26,4	44	17,1	112	21,7
Tidak ada	190	73,6	214	82,9	404	78,3
Total	258	100	258	100	516	100
P-Value 0,010						
OR 1,741						

Sumber: Data Primer, 2026

Tabel 4. menunjukkan dari 258 ibu yang mengalami Preeklampsia terdapat 68 orang (26,4%) ibu memiliki riwayat Hipertensi Kronis dan dari 258 ibu yang tidak mengalami Preeklampsia terdapat sebanyak 44 orang (17,1%) ibu memiliki riwayat Hipertensi Kronis. Ada hubungan antara riwayat Hipertensi Kronis dengan kejadian Preeklampsia di RSUD Pambalah Batung dengan nilai p-value (0,010 <0,05). Nilai OR didapatkan 1,741, artinya ibu yang memiliki riwayat Hipertensi Kronis berpeluang mengalami kejadian Preeklampsia sebesar 1,741 dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki riwayat Hipertensi Kronis.

Tabel 5. Hubungan Riwayat BBLR dengan Kejadian Stunting

Riwayat Preeklampsia	Kejadian Preeklampsia				Total	
	Preeklampsia		Tidak Preeklampsia			
	f	%	f	%	f	%
Ada	76	29,5	51	19,8	127	24,6
Tidak Ada	182	70,5	207	80,2	389	75,4
Total	258	100	258	100	516	100
P-Value 0,011						
OR 1,695						

Sumber: Data Primer, 2026

Tabel 5. menunjukkan dari 258 ibu yang mengalami Preeklampsia terdapat 76 orang (29,5%) ibu memiliki riwayat Preeklampsia dan dari 258 ibu yang tidak mengalami Preeklampsia terdapat 51 orang (19,8%) ibu memiliki riwayat Preeklampsia. Ada hubungan antara riwayat Preeklampsia dengan kejadian Preeklampsia di RSUD Pambalah Batung dengan nilai *p-value* (0,011 <0,05). Nilai OR didapatkan 1,695, artinya ibu yang memiliki riwayat Preeklampsia berpeluang mengalami kejadian Preeklampsia sebesar 1,695 dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki riwayat Preeklampsia.

PEMBAHASAN

Kejadian Preeklampsia

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan bahwa jumlah ibu bersalin pada tahun 2024 sebanyak 2.422 ibu dan kejadian preeklampsia sebesar 10,65%. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan juga bahwa dari total 516 responden, yang mengalami kejadian Preeklampsia dan tidak mengalami Preeklampsia sama-sama sebanyak 258 orang (50,0%).

Preeklampsia merupakan penyakit dengan tanda-tanda khas tekanan darah tinggi (Hipertensi), pembengkakan jaringan (*edema*), dan ditemukannya protein dalam urin (*proteinuria*) yang timbul karena kehamilan. Penyakit ini umumnya terjadi dalam trimester ketiga kehamilan, tetapi dapat juga terjadi pada trimester kedua kehamilan^[13]. Pada kehamilan dengan Preeklampsia, *invasi sel trofoblas* hanya terjadi pada sebagian *arteri spiralis* di daerah *miometrium* sehingga terjadi gangguan fungsi plasenta, maka plasenta tidak memenuhi kebutuhan darah untuk nutrisi dan oksigen ke janin. Gangguan fungsi plasenta tersebut dapat menyebabkan pertumbuhan janin yang terhambat^[8].

Penyebab Preeklampsia belum diketahui sampai sekarang secara pasti, bukan hanya satu faktor melainkan

beberapa faktor dan besarnya kemungkinan Preeklampsia akan menimbulkan komplikasi yang dapat berakhir dengan kematian. Akan tetapi untuk mendeteksi Preeklampsia sedini mungkin dengan melalui *antenatal care* (ANC) secara teratur mulai trimester I sampai dengan trimester III dalam upaya mencegah Preeklampsia menjadi lebih berat^[9].

Berdasarkan hasil penelitian bahwa masih tingginya kejadian Preeklampsia di RSUD Pambalah Batung. RSUD Pambalah Batung menjadi Rumah Sakit rujukan bagi pasien dari Kabupaten Tabalong dan Balangan, serta dari Kabupaten yang berbatasan, seperti Kabupaten Barito dan Barito Utara Provinsi Kalimantan Tengah. Beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya Preeklampsia atau yang meningkatkan insiden Preeklampsia yaitu usia ibu, paritas, riwayat Hipertensi dan riwayat Preeklampsia terdahulu dan faktor lainnya.

Usia Ibu

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan bahwa sebagian besar responden dengan usia tidak berisiko (20-35 tahun) sebanyak 373 ibu (72,3%) dan sebagian kecil lainnya dengan usia responden yang berisiko (<20 tahun atau >35 tahun) sebanyak 143 ibu (27,7%).

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Fitriana *et al.*, (2025), yang menyebutkan bahwa sebagian besar usia ibu bersalin di RSUD H. Boejasin menunjukkan bahwa yang tidak berisiko (20-35 tahun)^[2]. Sejalan juga dengan penelitian Suryatini *et al.*, (2022), yang menyebutkan bahwa sebagian besar usia ibu hamil di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya berusia 20-35 tahun^[10].

Proses reproduksi dipengaruhi oleh usia, dengan organ fisik yang ideal ketika berusia 20-35 tahun, di usia itulah efektif melangsungkan kehamilan dan

persalinan. Usia remaja memiliki risiko tinggi morbiditas dan mortalitas dari kehamilan dan persalinan dibandingkan wanita diatas usia 20 tahun, terutama didaerah yang berlokasi terpencil akan perawatan medis dan juga kesiapan dari organ reproduksi dari anatomi dan fisiologinya^[8].

Usia menjadi salah satu faktor pencetus kejadian Preeklampsia. Usia kehamilan terlalu muda atau kurang dari 20 tahun dan usia terlalu tua atau lebih dari 35 tahun merupakan faktor predisposisi terjadinya Preeklampsia. Usia ibu hamil yang lebih dari 35 tahun berkaitan erat dengan berbagai komplikasi yang terjadi selama kehamilan, persalinan, nifas dan juga kesehatan bayi ketika dalam kandungan maupun setelah lahir^[5].

Berdasarkan hasil penelitian masih banyak ibu bersalin dengan usia yang berisiko (<20 tahun atau >35 tahun), hal ini diketahui bahwa usia ibu bersalin yang berisiko dapat memicu terjadinya kejadian Preeklampsia pada kehamilan dan usia ibu pada saat menghadapi proses kehamilan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kesehatan ibu dan janin. Ibu pada usia >35 tahun terjadi proses degeneratif yang mengakibatkan perubahan struktural dan fungsional pada pembuluh darah perifer, sedangkan usia ibu <20 tahun uterus belum mencapai ukuran normal untuk kehamilan sehingga kemungkinan terjadinya gangguan dalam kehamilan.

Paritas Ibu

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan bahwa paritas ibu yang paling banyak adalah dengan tidak berisiko (2-3 anak) sebanyak 368 responden (71,3%) dan ibu dengan paritas berisiko (1 anak atau lebih dari 3 anak) sebanyak 148 responden (28,7%).

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Agustina *et al.*, (2022), yang

menyebutkan sebagian besar responden dengan paritas resiko rendah^[9]. Hasil penelitian sejalan juga dengan penelitian Ayu *et al.*, (2023), yang menyebutkan sebagian besar responden paritas yang tidak berisiko di RS H. Abdul Manap Jambi^[4].

Paritas adalah banyaknya kelahiran hidup yang dipunyai oleh seorang wanita atau jumlah kehamilan yang menghasilkan janin yang mampu hidup diluar rahim (28 minggu). Paritas dapat dibedakan menjadi primipara, multipara dan grandemultipara^[5]. Paritas merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya Preeklampsia yaitu paritas yang melahirkan 1 anak (primipara) karena implantasi plasenta yang tidak tepat dan melahirkan 5 anak atau lebih (grandemultipara) karena fungsi sistem reproduksinya menurun^[2].

Wanita yang baru menjadi ibu atau dengan pasangan baru mempunyai resiko 6 sampai 8 kali lebih mudah terkena Hipertensi (Preeklampsia) dari pada multigravida. Sekitar 85% Hipertensi (Preeklampsia-Eklampsia) terjadi pada kehamilan pertama. Pada mayoritas primigravida kehamilan minggu ke-28 sampai 32 minggu memungkinkan peningkatan tekanan diastolik sedikitnya 20 mmHg yang bisa sampai mengakibatkan Preeklampsia^[12].

Berdasarkan hasil penelitian bahwa dalam penelitian ini banyak ibu dengan paritas yang berisiko (1 anak atau lebih dari 3 anak), hal ini menyebabkan meningkatnya dari faktor risiko Preeklampsia. Semakin sering ibu melahirkan anak maka resiko besar juga mengalami Preeklampsia karena ibu mengalami peregangan rahim berlebih menyebabkan *iskemia* berlebihan yang dapat menyebabkan preeklampsia sedangkan pada kehamilan pertama, merupakan pengalaman pertama bagi organ-organ tubuh ibu untuk melakukan penyesuaian kehamilan

sehinga lebih beresiko mengalami Preeklampsia.

Riwayat Hipertensi Kronis

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan bahwa dari riwayat Hipertensi Kronis yang paling banyak adalah ibu yang tidak memiliki riwayat Hipertensi Kronis sebanyak 404 ibu (78,3%), sedangkan ibu yang memiliki riwayat Hipertensi Kronis sebanyak 112 ibu (21,7%).

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Julianti & Yanti (2024), yang menyebutkan dari 50 responden mayoritas dengan riwayat Hipertensi tidak beresiko^[11]. Sejalan juga dengan penelitian Harahap & Situmeang (2022), yang menyebutkan distribusi riwayat Hipertensi, lebih banyak responden tidak memiliki riwayat Hipertensi 141 (88,7%)^[14].

Angka kejadian Preeklampsia/Eklampsia akan meningkat pada Hipertensi kronis, karena pembuluh darah plasenta sudah mengalami gangguan. Faktor predisposisi terjadinya Preeklampsia adalah Hipertensi kronik dan riwayat keluarga dengan Preeklampsia/Eklampsia. Bila ibu sebelumnya sudah menderita Hipertensi maka keadaan ini akan memperberat keadaan ibu. Sehingga bagi ibu yang hamil dengan memiliki riwayat Hipertensi harus mewaspadai kemungkinan terjadinya Preeklampsia dengan cara melakukan *antenatal care* yang optimal. Riwayat Hipertensi Kronis yang dialami selama kehamilan dapat meningkatkan risiko terjadinya Hipertensi dalam kehamilan, dimana komplikasi tersebut dapat mengakibatkan Hipertensi Kronis dalam kehamilan^[5].

Hipertensi kronis terjadi sebelum kehamilan atau dapat terlihat pada kehamilan sebelum 20 minggu. Pada sebagian besar wanita dengan Hipertensi sebelum kehamilan, peningkatan tekanan

darah merupakan satu-satunya temuan. Namun, beberapa mengalami komplikasi yang meningkatkan risiko selama kehamilan dan dapat menurunkan angka harapan hidup. Hal ini meliputi penyakit jantung Hipertensif atau penyakit jantung sistemik, insufisiensi ginjal atau kelainan serebrovaskular sebelumnya. Gangguan tersebut lebih sering terjadi pada wanita yang lebih tua^[5].

Berdasarkan hasil penelitian bahwa banyak ibu dengan riwayat Hipertensi Kronis, hal ini juga menyebabkan meningkatnya dari faktor risiko Preeklampsia. Hipertensi yang dialami sebelum hamil, menyebabkan masalah terhadap organ tubuh. Kehamilan tersebut menciptakan naiknya berat badan yang kemudian bisa menyebabkan masalah yang sangat buruk, seperti edema bahkan proteinuria. Proteinuria dapat disebabkan oleh ginjal bocor dikarenakan mengeluarkan terlalu banyak protein didalam urine. Hal tersebut akan mengganggu kehamilan, dimana preeklampsia rentan terhadap disfungsi sistem organ.

Riwayat Preeklampsia

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan bahwa dari riwayat Preeklampsia yang paling banyak adalah ibu yang tidak memiliki riwayat Preeklampsia sebanyak 389 ibu (75,4%), sedangkan ibu yang memiliki riwayat Preeklampsia sebanyak 127 ibu (24,6%).

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Harahap & Situmeang (2022), yang menyebutkan distribusi riwayat Preeklampsia diketahui lebih banyak responden tidak ada riwayat Preeklampsia^[14]. Hasil penelitian sejalan juga dengan penelitian Ayu *et al.*, (2023), yang menyebutkan bahwa sebagian besar responden riwayat Preeklampsia yang tidak beresiko di RS H. Abdul Manap Jambi^[4].

Riwayat preeklampsia adalah pernah mengalami kondisi preeklampsia pada kehamilan sebelumnya. Faktor *predisposing* terjadinya preeklampsia ibu yang memiliki riwayat Preeklampsia atau eklampsia pada kehamilan sebelumnya akan meningkatkan kemungkinan terjadi Preeklampsia pada kehamilan berikutnya dan potensial menyebabkan terjadinya eklampsia, mungkin karena ketidakmampuan sistem kardiovaskular untuk pulih dari Preeklampsia karena profil kardiovaskular pada wanita dengan Preeklampsia berulang lebih buruk dibandingkan dengan mereka yang memiliki kehamilan normal sesudahnya. Wanita dengan Preeklampsia berulang mengalami peningkatan ketebalan karotis intimamedia, serta curah jantung yang lebih rendah (CO) dan massa ventrikel kiri, dibandingkan dengan wanita dengan kehamilan lanjutan normal^[14].

Berdasarkan hasil penelitian bahwa dalam penelitian ini banyak ibu dengan riwayat Preeklampsia, hal ini juga menyebabkan meningkatnya dari faktor risiko Preeklampsia. Preeklampsia sebelumnya merupakan faktor risiko terjadinya Preeklampsia, mungkin karena ketidakmampuan sistem kardiovaskular untuk pulih dari Preeklampsia karena profil kardiovaskular pada wanita dengan Preeklampsia berulang lebih buruk dibandingkan dengan mereka yang memiliki kehamilan normal sesudahnya.

Hubungan Usia Ibu dengan Kejadian Preeklampsia

Hasil uji statistik didapatkan bahwa ada hubungan antara usia ibu dengan kejadian Preeklampsia di RSUD Pambalah Batung. Usia ibu yang berisiko (<20 atau >35 tahun) memiliki risiko mengalami kejadian Preeklampsia berpeluang sebesar 1,835 kali lebih besar dibandingkan dengan umur ibu yang tidak berisiko (20-35 tahun).

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Rahmatika *et al.*, (2025), yang menyebutkan ada hubungan yang bermakna antara usia ibu hamil dengan kejadian Preeklampsia di Puskesmas Pelambuan. Usia ibu hamil berisiko (<20 tahun dan >35 tahun) mempunyai potensi 3,850 kali lebih besar terjadi Preeklampsia dibandingkan usia ibu hamil tidak berisiko (20-35 tahun)^[8].

Pada usia <20 tahun tersebut ibu hamil kurang siap menerima kehamilannya secara fisik karena organ reproduksi masih belum optimal serta psikis ibu yang masih terlalu muda membuat ibu hamil tidak terlalu menyadari pentingnya melakukan pemeriksaan kehamilan. Sedangkan pada usia >35 tahun fisik dan organ reproduksi ibu hamil mengalami penurunan serta ibu hamil merasa malu karena usia mereka terlalu tua untuk hamil sehingga ibu hamil tersebut jarang melakukan pemeriksaan kehamilan^[8].

Hasil penelitian sejalan juga dengan penelitian Fitriana *et al.*, (2025), yang menyebutkan ada hubungan antara usia dengan kejadian preeklampsia di RSUD H. Boejasin Kabupaten Tanah Laut. Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya Preeklampsia yaitu usia kurang dari 20 tahun karena uterus belum mencapai ukuran normal untuk kehamilan dan usia di atas 35 tahun karena terjadi proses degeneratif yang mengakibatkan masalah struktural dan fungsional pada pembuluh darah perifer^[2].

Ibu hamil usia <20 tahun, keadaan alat reproduksi belum siap untuk menerima kehamilan, selain itu diduga karena adanya suatu mekanisme imunologi disamping endokrin dan genetik hal ini akan meningkatkan terjadinya keracunan kehamilan dalam bentuk Preeklampsia dan eklampsia. Usia >35 tahun menurunnya fungsi organ tubuh salah satunya ginjal, sehingga menyebabkan protein dalam urin. Ibu

hamil dengan usia sangat muda usia kurang dari 20 tahun, maupun usia lebih dari 35 tahun cenderung mengalami Preeklampsia. Hal ini disebabkan oleh adanya perubahan patologis, yaitu terjadinya *spasme* pembuluh darah *arteriol* menuju organ penting dalam tubuh sehingga menimbulkan gangguan metabolisme jaringan, gangguan peredaran darah menuju *retroplasenter*, sedang tubuh ibu belum siap untuk hamil^[5].

Hasil penelitian juga didapatkan bahwa dari 258 ibu yang mengalami Preeklampsia terdapat 87 orang (33,7%) dengan usia berisiko (<20 tahun atau >35 tahun) dan dari 258 ibu yang tidak mengalami Preeklampsia terdapat 56 orang (21,7%) dengan usia berisiko (<20 tahun atau >35 tahun).

Melahirkan anak pada usia ibu yang muda atau terlalu tua mengakibatkan kualitas janin/anak yang rendah dan juga akan merugikan kesehatan ibu. Karena pada ibu yang terlalu muda (kurang dari 20 tahun) dapat terjadi kompetisi makanan antara janin dan ibunya sendiri yang masih dalam masa pertumbuhan dan adanya perubahan hormonal yang terjadi selama kehamilan. Sedangkan pada wanita usia lebih dari 35 tahun berhubungan dengan makin tua usia *endothel* makin berkurang kemampuannya dalam mengatasi terjadinya respon inflamasi sistemik dan stress regangan *hemodinamik*. Sehingga usia yang paling baik adalah lebih dari 20 tahun dan kurang dari 35 tahun diharapkan status gizi ibu hamil akan lebih baik^[10].

Berdasarkan hasil penelitian bahwa ada hubungan antara usia dengan kejadian Preeklampsia. Hal ini dapat disebabkan karena usia ibu dapat mempengaruhi terjadinya Preeklampsia karena usia merupakan bagian penting dari status reproduksi. Ibu hamil di usia <20 tahun diduga berkaitan dengan

imaturitas fisiologis sistem kardiovaskular dan adaptasi kehamilan yang belum optimal. Sedangkan ibu hamil dengan usia >35 tahun terkait faktor penurunan fungsi vaskular seiring bertambahnya usia, peningkatan prevalensi penyakit penyerta (misalnya hipertensi kronis, diabetes, obesitas) dan penurunan cadangan plasenta normal.

Hubungan Paritas dengan Kejadian Preeklampsia

Hasil uji statistik didapatkan bahwa ada hubungan antara paritas dengan kejadian Preeklampsia di RSUD Pambalah Batung. Paritas yang berisiko (1 anak atau >3 anak) memiliki risiko mengalami kejadian Preeklampsia berpeluang sebesar 1,643 kali lebih besar dibandingkan dengan paritas yang tidak berisiko (2-3 anak).

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Agustina *et al.*, (2022), yang menyebutkan ada hubungan paritas dengan kejadian Preeklampsia di RSUD Martapura OKUT. Preeklampsia sering terjadi pada kehamilan pertama dan pada wanita yang memiliki keturunan Preeklampsia keluarga, paritas tinggi melahirkan lebih dari 3 kali cenderung mengalami komplikasi dalam kehamilan yang akhirnya berpengaruh pada hasil persalinan^[9].

Paritas 2 sampai 3 merupakan paritas yang paling aman ditinjau dari sudut kematian maternal. Paritas 1 dan paritas tinggi >3 mempunyai angka kematian maternal lebih tinggi, semakin tinggi paritas semakin tinggi kematian maternal. Hal tersebut dikarenakan pada setiap kehamilan terjadi peregangan rahim, jika kehamilan berlangsung terus menerus maka rahim akan semakin melemah sehingga dikhawatirkan akan terjadi gangguan pada saat kehamilan, persalinan, dan nifas. Kehamilan dengan Preeklampsia lebih umum terjadi pada primipara, keadaan ini disebabkan secara

imunologik pada kehamilan pertama pembentukan *blocking antibodies* terhadap *antigen plasenta* tidak sempurna sehingga timbul respon imun yang tidak menguntungkan terhadap *histoincompability placenta*^[5].

Hasil penelitian juga didapatkan hasil dari 258 ibu yang mengalami Preeklampsia terdapat 87 orang (33,7%) dengan paritas berisiko (<1 anak atau >3 anak) dan dari 258 ibu yang tidak mengalami Preeklampsia terdapat 61 orang (23,6%) dengan paritas berisiko (<1 anak atau >3 anak).

Preeklampsia tidak hanya terjadi pada nulipara pada grandemultipara juga memiliki resiko untuk mengalami Preeklampsia. Peregangan rahim berlebih menyebabkan iskemia berlebihan yang dapat menyebabkan preeklampsia. Lemahnya dinding rahim akan menyebabkan kegagalan *invansi sel trofoblas* pada dinding arteri spiralis yang tidak dapat melebar dengan sempurna. Kegagalan *invansi sel trofoblas* pada dinding arteri spiralis yang tidak dapat melebar dengan sempurna ini dapat menyebabkan terjadinya aliran darah dalam ruang intervillus plasenta. Aliran darah pada ruang intervillus plasenta menyebabkan hipoksia plasenta. *Hipoksia* yang berkelanjutan menyebabkan *oxidative stress* (dimana keseimbangan *peroksidae* terganggu, dimana *peroksidae* dan oksidan lebih dominan) dan merangsang terjadinya kerusakan *endotel* pembuluh darah (*disfungsi endotel*)^[9].

Berdasarkan hasil penelitian bahwa ada hubungan antara paritas dengan kejadian Preeklampsia, hal ini dapat disebabkan karena semakin sering ibu melahirkan anak maka resiko besar juga mengalami Preeklampsia dan ibu mengalami peregangan rahim berlebih menyebabkan *iskemia* berlebihan yang dapat menyebabkan preeklampsia. Sedangkan pada kehamilan pertama, pembentukan *blocking*

antibodies terhadap antigen *plasenta* tidak sempurna sehingga timbul respon imun yang tidak menguntungkan terhadap *histoincompability placenta* sehingga merupakan pengalaman pertama bagi organ-organ tubuh ibu untuk melakukan penyesuaian kehamilan dan lebih beresiko mengalami Preeklampsia.

Hubungan Riwayat Hipertensi Kronis dengan Kejadian Preeklampsia

Hasil penelitian yang didapatkan bahwa ada hubungan antara riwayat Hipertensi Kronis dengan kejadian Preeklampsia di RSUD Pambalah Batung. Ibu yang memiliki riwayat Hipertensi Kronis mengalami kejadian Preeklampsia berpeluang sebesar 1,741 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki riwayat Hipertensi Kronis.

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Julianti & Yanti (2024), yang menyebutkan ada hubungan riwayat Hipertensi dengan kejadian preeklamsia di BPM Masnita Kelurahan Rengas Pulau Kecamatan Medan Marelan Sumatera Utara. Ibu dengan riwayat komplikasi pada masa kehamilan sebelumnya mempunyai risiko 9 kali mengalami komplikasi pada kehamilan berikutnya, dibandingkan dengan ibu hamil tidak dengan komplikasi. Hipertensi yang pernah diderita sebelum hamil sudah mengakibatkan gangguan/kerusakan organ penting tubuh dan ditambah lagi dengan adanya kehamilan maka kerja tubuh akan bertambah berat sehingga dapat mengakibatkan gangguan/kerusakan yang lebih berat lagi dengan timbulnya edema dan proteinuria^[11].

Riwayat Hipertensi kronis adalah kondisi ketika tekanan darah tinggi sudah ada sebelum hamil atau sebelum usia kehamilan 20 minggu. Hipertensi kronis bisa berlanjut hingga masa kehamilan dan setelah melahirkan. Hipertensi pada kehamilan sering terjadi (6-10%) dan

meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas pada ibu, janin dan perinatal. Preeklampsia/eklampsia dan Hipertensi berat pada risiko kehamilannya lebih besar. Hipertensi pada kehamilan dapat digolongkan menjadi Preeklampsia/eklampsia, kronis Hipertensi pada kehamilan, kronis Hipertensi disertai Preeklampsia, dan Hipertensi gestasional diindonesia cukup tinggi. Hal ini biasanya disebabkan selain oleh etiologi tidak jelas, juga oleh perawatan dalam persalinan masih ditangani non medik dan sistem rujukan yang belum sempurna^[4].

Perempuan hamil yang mengalami Hipertensi memiliki resiko yang sangat tinggi untuk komplikasi yang sangat berat seperti Preeklampsia dan jantung. Bila keadaan Preeklampsia tidak segera diatasi maka kenaikan darah terus menjadi Hipertensi. Hipertensi gestasional merupakan Hipertensi yang terjadi pada masa kehamilan tanpa ditandai adanya proteinurine dalam urine dan Hipertensi akan hilang setelah 3 bulan pasca persalinan atau kehamilan dengan tanda-tanda Preeklampsia tetapi tanpa *proteinurine*^[12].

Tekanan darah merupakan dorongan pembuluh darah. Beberapa siklus yang biasa sering terjadi selama kehamilan sebagai dampak pengaruh hormonal. Meningkat berat badan dan jaringan-jaringan darah akan turun pada usia 24 minggu pertama kehamilan akibat yang terjadi penurunan dalam *perifer vascular resistance* yang disebabkan oleh peregangan otot oleh *progesterone*. Tekanan darah akan turun 1015 mmhg. Setelah 24 minggu tekanan darah akan naik sedikit demi sedikit kembali pada tekanan darah sebelum artrem. Aliran darah meningkat dengan cepat, akibat dan pembesaran uterus dan ukuran konsepsus meningkat lebih cepat. Akibatnya lebih banyak oksigen yang diambil darah uterus selama masa kehamilan lanjutan^[4].

Hasil penelitian juga didapatkan hasil dari 258 ibu yang mengalami Preeklampsia terdapat 68 orang (26,4%) ibu memiliki riwayat Hipertensi Kronis dan dari 258 ibu yang tidak mengalami Preeklampsia terdapat sebanyak 44 orang (17,1%) ibu memiliki riwayat Hipertensi Kronis.

Tekanan darah tinggi menurunkan aliran darah ke plasenta yang akan mempengaruhi persediaan oksigen dan nutrisi hal ini dapat menyebabkan perkembangan bayi menjadi terhambat dan menjadi *hipoksia intrauterine*. Hipertensi dapat juga meningkatkan resiko kerusakan tiba-tiba dari plasenta, dimana plasenta akan terpisah dari uterus sebelum waktunya^[4].

Berdasarkan hasil penelitian bahwa terdapat hubungan antara riwayat Hipertensi Kronis dengan kejadian Preeklampsia, hal ini dikarenakan Hipertensi Kronis adalah salah satu faktor risiko paling kuat untuk terjadinya preeklampsia. Mekanismenya adalah fungsi vaskular ibu sudah terganggu sejak awal kehamilan, sehingga adaptasi terhadap perubahan sirkulasi selama kehamilan tidak optimal. Gangguan perfusi plasenta dan kerusakan endotel lebih mudah terjadi. Proses ini meningkatkan risiko terjadinya *superimposed* Preeklampsia, yaitu Preeklampsia yang terjadi di atas dasar Hipertensi Kronis.

Hubungan Riwayat Preeklampsia dengan Kejadian Preeklampsia

Hasil penelitian yang didapatkan bahwa ada hubungan antara riwayat Preeklampsia dengan kejadian Preeklampsia di RSUD Pambalah Batung. Ibu yang memiliki riwayat Preeklampsia mengalami kejadian Preeklampsia berpeluang sebesar 1,695 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki riwayat Preeklampsia.

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Harahap & Situmeang (2022), yang menyebutkan ada hubungan antara riwayat preeklampsia dengan kasus preeklampsia. Ibu yang memiliki riwayat Preeklampsia pada kehamilan sebelumnya akan meningkatkan kemungkinan terjadi Preeklampsia pada kehamilan berikutnya dan potensial menyebabkan terjadinya eklampsia^[14].

Ibu yang mengalami Preeklampsia, 26% anak perempuannya akan mengalami Preeklampsia pula, sedangkan hanya 8% anak menantu mengalami Preeklampsia. Wanita dengan Riwayat Preeklampsia memiliki risiko penyakit kardiovaskuler, termasuk 4 kali peningkatan resiko Hipertensi. Risiko kematian pada wanita dengan riwayat Preeklampsia lebih tinggi, termasuk disebabkan oleh penyakit serebrovaskuler^[14].

Hasil penelitian sejalan juga dengan penelitian Ayu *et al.*, (2023), yang menyebutkan terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat preeklampsia dengan kejadian preeklampsia di RS H. Abdul Manap Kota Jambi. Ibu dengan paritas beresiko memiliki peluang 36,000 kali terhadap terhadap kejadian preeklampsia di RS H. Abdul Manap Kota Jambi^[4].

Wanita dengan riwayat Preeklampsia memiliki peningkatan risiko kehamilan tujuh kali lipat dan insiden yang lebih tinggi dari preeklampsia berat, preeklampsia onset dini, dan hasil perinatal yang buruk. Ibu yang mengalami Preeklampsia, 26% anak perempuannya juga akan mengalami Preeklampsia, sedangkan menantu perempuannya hanya 8% yang akan mengalami Preeklampsia. Wanita dengan riwayat Preeklampsia memiliki peningkatan risiko penyakit kardiovaskuler, termasuk peningkatan risiko Hipertensi 4 kali lipat. Risiko kematian pada wanita dengan riwayat Preeklampsia lebih tinggi,

termasuk yang disebabkan oleh penyakit serebrovaskular^{[5]; [14]}.

Hasil penelitian juga didapatkan hasil dari 258 ibu yang mengalami Preeklampsia terdapat 76 orang (29,5%) ibu memiliki riwayat Preeklampsia dan dari 258 ibu yang tidak mengalami Preeklampsia terdapat 51 orang (19,8%) ibu memiliki riwayat Preeklampsia.

Preeklampsia cenderung meningkat pada wanita yang memiliki ibu dengan Preeklampsia serta frekuensi Preeklampsia meningkat pada keturunan ibu hamil dengan Preeklampsia. 20-40% terjadi pada anak perempuan yang ibunya mempunyai riwayat Preeklampsia. Pada wanita yang memiliki saudara perempuan dengan riwayat Preeklampsia 11-37% dan pada wanita yang mempunyai saudara kembar dengan riwayat Preeklampsia 22-47%. Ibu dengan riwayat Preeklampsia berisiko besar mengalami kembali Preeklampsia sebanyak tujuh kali lipat dibandingkan dengan ibu yang tidak pernah mengalami Preeklampsia^[4].

Berdasarkan hasil penelitian bahwa terdapat hubungan antara riwayat Preeklampsia sebelumnya dengan kejadian Preeklampsia, hal ini mungkin karena ketidakmampuan sistem kardiovaskular untuk pulih dari Preeklampsia karena profil kardiovaskular pada wanita dengan Preeklampsia berulang lebih buruk dibandingkan dengan mereka yang memiliki kehamilan normal sesudahnya. Beberapa faktor yang menjelaskan tingginya risiko kejadian berulang Preeklampsia seperti gangguan *vaskulopati plasenta* yang sifatnya persisten, predisposisi genetik dan imunologis pada ibu, penyakit penyerta kronis yang mempermudah kambuh (hipertensi kronis, diabetes, gangguan ginjal) dan faktor metabolik yang belum teratasi (misalnya obesitas).

KESIMPULAN

Ibu yang mengalami kejadian

Preeklampsia sebanyak 258 orang (50,0%). Usia ibu yang berisiko (<20 tahun atau >35 tahun) sebanyak 143 ibu (27,7%). Ibu dengan paritas berisiko (1 anak atau lebih dari 3 anak) sebanyak 148 responden (28,7%). Ibu yang memiliki riwayat Hipertensi Kronis sebanyak 112 ibu (21,7%). Ibu yang memiliki riwayat Preeklampsia sebanyak 127 ibu (24,6%). Ada hubungan usia ibu (P 0,002, OR 1,835), paritas (P 0,011, OR 1,643), riwayat Hipertensi Kronis (P 0,010, OR 1,741), riwayat Preeklampsia (P 0,011, OR 1,695) dengan kejadian Preeklampsia di RSUD Pambalah Batung.

SARAN

Bagi RSUD Pambalah Batung sebagai bahan masukan untuk mengatur strategi dan evaluasi dalam menurunkan angka kejadian Abortus dengan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang faktor apa saja yang berhubungan dengan kejadian abortus pada ibu melalui kegiatan penyuluhan yang dilakukan secara rutin di Poli Kebidanan.

Peneliti selanjutnya melakukan penelitian dengan variabel yang berbeda seperti faktor kehamilan ganda, hidramnion, molahidratidosa, malnutrisi berat, anemia, kegemukan, riwayat penyakit DM, riwayat penyakit Ginjal, riwayat penyakit lupus, riwayat Preeklampsia dan faktor lainnya dengan kejadian Preeklampsia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Vonny Khresna Dewi, S.Si.T., M.Kes; Hj. Tri Tunggal, S.Pd., S.ST., M.Sc; Fitria Jannatul Laili, S.Keb., Bd., M.Keb yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyelesaian penelitian ini dan juga Farida Evana, S.Farm., Apt., MM selaku Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Pambalah Batung dan Olma Hidayah, S.Si.T., Bdn selaku Kepala Ruangan VK Bersalin RSUD Pambalah Batung yang telah memberikan

ijin dan kesempatan untuk melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Nadia, K., Isnaniah, Laili, F. J., & Prihatanti, N. R. (2025). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Pre Eklamsia Di Puskesmas Pekapuran Raya Kota Banjarmasin Tahun 2024. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa.*, 1(8), 1270–1279.
2. Fitriana, A., Vonny Khresna Dewi², S., & Laili, F. J. (2025). Hubungan Umur Dan Paritas Dengan Kejadian Preeklampsia di RSUD H. Boejasin Kabupaten Tanah Laut. *Seroja Husada: Jurnal Kesehatan Masyarakat Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(2), 254–265. <https://doi.org/10.572349/verba.v2i1.363>
3. WHO. (2024). *Maternal Mortality*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
4. Ayu, P., Sulastri, S., Susanti, D., & Riya, R. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklamsia di RS H. Abdul Manap Kota Jambi. *TRILOGI: Jurnal Ilmu Teknologi, Kesehatan, Dan Humaniora*, 4(3), 203–212. <https://doi.org/10.33650/trilogi.v4i3.6862>
5. Sari, F., Widiya Ningrum, N., Yuandari, E., Studi Sarjana Kebidanan, P., Kesehatan, F., Sari Mulia, U., & Studi Sarjana Terapan Promosi Kesehatan, P. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklamsia pada Ibu Hamil di RSUD Pambalah Batung. *Health Research Journal of Indonesia (HRJI)*, 1(5), 208–215.
6. Kemenkes. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
7. Dinkes. (2024). *Laporan Kinerja Tahun 2023*. Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan.
8. Rahmatika, N., Tunggal, T., Yuliastuti, E., & Hipni, R. (2025). Hubungan Usia Ibu , Paritas Dan Kenaikan Berat

- Badan Ibu Hamil Terhadap Kejadian Pre Eklamsi Di Puskesmas Pelambuan Tahun. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa*, 1(8), 1351–1360.
9. Agustina, P. M., Sukarni, D., & Amalia, R. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklamsia di RSUD Martapura Okut Tahun 2020. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(3), 1389. <https://doi.org/10.33087/jjubj.v22i3.2513>
 10. 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>
 11. Julianti, M., & Yanti, Y. (2024). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pre Eklamsia Di Bpm Masnita Kelurahan Rengas Pulau Kecamatan Medan *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(1), 842–853. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/25141>
 12. Wulandari, V., Wahyuni, I. S., & Simatupang, I. F. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklamsi Pada Ibu Hamil Di Rsud Kota Depok. *Indonesian Journal of Midwifery Scientific*, 1(1), 1–6.
 13. Rukiyah, A. Y., & Yulianti, L. (2019). *Asuhan Kebidanan Patologi*. Trans Info Media.
 14. Harahap, N., & Situmeang, I. F. (2022). Determinan Kasus Preeklamsia pada Ibu Bersalin. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 11(04), 342–350. <https://doi.org/10.33221/jikm.v11i04.1526>