

Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Pre Eklamsia di UPTD Puskesmas Karang Rejo

Alfian Nor Muthia Sarie¹, Masruroh², Cahyaningrum³

^{1, 2, 3}Kebidanan Program Sarjana, Universitas Ngudi Waluyo, Semarang, Indonesia
Korespondensi Email :masrurohazzam@gmail.com

ABSTRAK

Dampak dari kejadian Pre eklamsia adalah Persalinan Pematurn, hambatan pertumbuhan janin di dalam rahim gangguan pada sistem ekskresi, risiko perdarahan selama dan setelah persalinan, serta komplikasi serius seperti sindrom hemolisis, peningkatan enzim hati, dan penurunan jumlah platelet (*HELLP syndrome*), serta gangguan pembekuan darah yang tidak normal Berdasarkan studi pendahuluan ditemukannya kejadian pre eklamsia sebanyak 108 orang di Puskesmas Karang Rejo. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pre eklamsia di UPTD Puskesmas Karang Rejo. Jenis penelitian menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian analitik korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil di UPTD Puskesmas Karang Rejo tahun 2022 dan teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling* sebanyak 388 orang. Pengumpulan data menggunakan master tabel. Analisis data adalah univariat dan analisis bivariat menggunakan uji *chi square* (χ^2). Mayoritas usia responden dengan kategori tidak beresiko yaitu 278 orang (71,6%), mayoritas paritas dengan kategori tidak beresiko yaitu 273 orang (70,4%), mayoritas indeks massa tubuh (IMT) dengan kategori IMT normal yaitu 260 orang (67%) dan mayoritas kejadian pre eklamsia pada ibu hamil dengan kategori tidak pre eklamsia yaitu 280 orang (72,2%). Hasil uji statistik *chi square* (χ^2) diperoleh p value < α (0,05) menunjukkan bahwa H_0 diterima. Terdapat hubungan antara usia (P value 0,000), paritas (P value 0,001) dan indeks massa tubuh (IMT) (P value 0,000) dengan kejadian pre eklamsia pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Karang Rejo. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan usaha tindakan preventif dan kuratif pada kasus preeklamsia berdasarkan usia, paritas dan indeks massa tubuh (IMT) ibu hamil.

Kata Kunci: Usia, Paritas, IMT, Pre Eklamsia

ABSTRACT

Analysis of Factors Related to the Incidence of Pre-Eclampsia at the Karang Rejo Health Center UPTD

The impact of pre-eclampsia is pre-eclampsia, fetal growth restriction in the uterus, disruption of the excretory system, risk of bleeding during and after delivery, as well as serious complications such as hemolysis syndrome, increased liver enzymes and decreased platelet count (HELLP syndrome), as well as abnormal blood clotting disorders. Based on a preliminary study, it was found that 100 people had pre-eclampsia at the Karang Rejo Community Health Center. This research aims to determine the factors associated with the incidence of pre-eclampsia in the UPTD of the Karang Rejo Community Health Center. This type of research uses quantitative research with a correlational analytical research design with a cross-

sectional approach. The research population was all pregnant women at the UPTD Karang Rejo Health Center in 2022 and the sampling technique used a total sampling of 388 people. Data collection uses a master table. Data analysis is univariate and bivariate analysis uses the chi square test (χ^2). The majority of respondents' ages are in the no-risk category, namely 278 people (71.6%), the majority of parity are in the no-risk category, namely 273 people (70.4%), the majority of body mass index (BMI) is in the normal BMI category, namely 260 people (67%) and the majority of pre-eclampsia incidents in pregnant women were in the non-pre-eclampsia category, namely 280 people (72.2%). The results of the chi square statistical test (χ^2) obtained p value $< \alpha$ (0.05) indicating that H_a was accepted. There is a relationship between age (P value 0,000), parity (P value 0,001) and body mass index (BMI) (P value 0,000) with the incidence of pre-eclampsia in pregnant women at the Karang Rejo Community Health Center UPTD. It is hoped that the results of this research can be used as material for consideration in carrying out preventive and curative measures in cases of preeclampsia based on age, parity and body mass index (BMI) of pregnant women.

Keyword: Age, Parity, Body Mass Index, Pre Eclampsia

PENDAHULUAN

Pada tahun 2021, jumlah kematian ibu di Indonesia mencapai 7.389 kasus (Kemenkes RI, 2022). Jumlah kematian ibu di Provinsi Kalimantan Timur mengalami peningkatan selama dua tahun terakhir, yaitu dari tahun 2019-2020. Pada tahun 2018, terdapat 74 kasus kematian, yang merupakan penurunan dari tahun 2017 yang mencatat 110 kasus. Namun, angkanya kembali naik menjadi 79 kasus pada tahun 2019, dan meningkat lagi menjadi 92 kasus pada tahun 2020. Kota Balikpapan melaporkan 9 kasus kematian ibu pada tahun 2020 (Dinkes Provinsi Kalimantan Timur, 2021).

Tiga faktor utama yang menyebabkan kematian ibu meliputi perdarahan (30%), hipertensi selama kehamilan (25%), dan infeksi (12%). Kasus pre-eclampsia lebih tinggi tujuh kali lipat di negara berkembang dibandingkan dengan negara maju. Meskipun pre-eclampsia memiliki prevalensi berkisar antara 1,3% hingga 6% di negara maju, angka ini melonjak menjadi 1,8% hingga 18% di negara berkembang. Prevalensi pre-eclampsia di Indonesia mencapai 128.273 kasus setiap tahun, yang setara dengan sekitar 5,3% (Kepmenkes RI No. HK.01.07/MENKES/91, 2017).

Pre-eclampsia adalah keadaan khusus selama kehamilan yang dicirikan oleh kelainan fungsi plasenta dan respons tubuh ibu terhadap peradangan sistemik dengan aktivasi endotel dan koagulasi. Penetapan diagnosis pre-eclampsia didasarkan pada adanya hipertensi khusus yang muncul selama kehamilan, yang juga disertai dengan gangguan pada sistem organ lainnya setelah usia kehamilan mencapai > 20 minggu (Kepmenkes RI No. HK.01.07/MENKES/91, 2017).

Resiko pre-eclampsia dapat meningkat pada ibu hamil dengan karakteristik sebagai berikut yaitu pertama, ibu yang mengalami kehamilan pertama (primigravida) atau kehamilan banyak (grandmultigravida); kedua, kehamilan yang terjadi secara langsung setelah perkawinan; ketiga, ibu hamil dengan usia kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun; keempat, kehamilan dengan janin yang berukuran besar; kelima, kehamilan ganda (kembar); keenam, kondisi morbid

obesitas; ketujuh, riwayat pre-eklampsia pada kehamilan sebelumnya; kedelapan, riwayat pre-eklampsia dalam keluarga; kesembilan, ibu hamil dengan gangguan fungsi organ seperti diabetes mellitus, penyakit ginjal, migrain, dan hipertensi; dan kesepuluh, ibu hamil dengan hydrops foetalis, mola hidatidosa, anti-fosfolipid antibodies, dan infeksi saluran kemih (Setyawati, 2018).

Hasil penelitian (Mailah, 2020) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara usia ($p=0,000$), paritas ($p=0,001$), indeks massa tubuh ($p=0,000$) dengan kejadian pre eklampsia pada ibu hamil. Sesuai dengan hasil penelitian Mariati (2022) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara usia ($p=0,000$), paritas ($p=0,000$) dan IMT ($p=0,000$) ibu dengan kejadian pre eklampsia. Didukung hasil penelitian Latipah (2023) menunjukkan bahwa faktor usia ($p=0,000$), paritas ($p=0,003$) dan IMT ($p=0,002$) ibu hamil berhubungan dengan kejadian pre eklampsia..

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di UPTD Puskesmas Karang Rejo Balikpapan didapatkan data cakupan ibu hamil tahun 2022 yaitu cakupan ibu hamil K1 sebanyak 388 orang, K4 sebanyak 388 orang, jumlah ibu hamil usia > 35 dengan pre eklamsi sebanyak 108 orang, ibu hamil dengan anak lebih dari 4 sebanyak 30 orang dan ibu hamil dengan obesitas sebanyak 10 orang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa faktor predisposisi kejadian preeklamsi di UPTD Puskesmas Karang Rejo Balikpapan yaitu usia, paritas dan indeks massa tubuh (IMT).

Alasan penelitian ini yaitu ditemukannya kejadian pre eklamsi sebanyak 100 orang di UPTD Puskesmas Karang Rejo Balikpapan. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi atau menimbulkan masalah pre eklamsia tersebut harus segera dikenali agar mendapat penanganan maupun pencegahan untuk meminimalisir terjadinya kesulitan pada masa kehamilan. Dari penjelasan diatas maka peneliti ingin melakukan penelitian⁵ yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pre eklamsia di UPTD Puskesmas Karang Rejo.

METODE

Jenis penelitian menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian analitik korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di UPTD Puskesmas Karang Rejo Kota Balikpapan pada bulan September 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil di UPTD Puskesmas Karang Rejo Kota Balikpapan pada tahun 2022 sebanyak 388 orang dengan teknik sampling adalah *total sampling* sebanyak 388 responden. Variabel dalam penelitian ini yaitu variabel independen mencakup usia, paritas, dan indeks massa tubuh (IMT) dan variabel dependen yaitu Pre Eklamsia. Teknik pengumpulan data menggunakan data sekunder yaitu master tabel yang berasal dari rekam medis. Teknik Analisa data menggunakan Analisa univariat dan bivariat. Analisa bivariat menggunakan uji *Chi-square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Analisa Univariat

Tabel 1 Gambaran Usia Pada Ibu Hamil

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
Beresiko (< 20 th,>35 th)	110	28,4
Tidak Beresiko (20-35 th)	278	71,6
Jumlah	388	100

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa usia pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Karang Rejo dengan kategori beresiko yaitu 110 orang (28,4%) dan kategori tidak beresiko yaitu 278 orang (71,6%).

Tabel 2 Gambaran Paritas Pada Ibu Hamil

Paritas	Frekuensi	Persentase (%)
Beresiko (> 3 kali)	115	29,6
Tidak Beresiko(1-3 kali)	273	70,4
Jumlah	388	100

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa paritas pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Karang Rejo dengan kategori beresiko yaitu 115 orang (29,6%) dan kategori tidak beresiko yaitu 273 orang (70,4%).

Tabel 3 Gambaran Indeks Masa Tubuh (IMT) Pada Ibu Hamil

Indeks Massa Tubuh (IMT)	Frekuensi	Persentase (%)
IMT Kurang (<18,5)	6	1,6
IMT Normal (18,5-22,9)	260	67
IMT Obesitas (>23)	122	31,4
Jumlah	388	100

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa indeks massa tubuh (IMT) pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Karang Rejo dengan kategori IMT kurang yaitu 6 orang (1,6%), kategori IMT normal yaitu 260 orang (67%) dan kategori IMT obesitas yaitu 122 orang (31,4%).

Tabel 4 Gambaran Kejadin Pre Eklamsia Pada Ibu Hamil

Kejadian Pre Eklamsia	Frekuensi	Persentase (%)
Pre Eklamsia	108	27,8
Tidak Pre Eklamsia	280	72,2
Jumlah	388	100

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa bahwa kejadian pre eklamsia pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Karang Rejo dengan kategori pre eklamsia yaitu 108 orang (27,8%) dan kategori tidak pre eklamsia yaitu 280 orang (72,2%)

Analisa Bivariat

Hubungan antara usia dengan kejadian Pre Eklamsia

Tabel 5 Hubungan Antara Usia Dengan Kejadian Pre Eklamsia

Usia	Kejadian Pre Eklamsia						P value
	Pre Eklamsia		Tidak Pre Eklamsia		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	
Beresiko	14	12,7	96	87,3	110	100	0,000
Tidak Beresiko	94	33,8	184	66,2	278	100	
Jumlah	108	27,8	280	72,2	388	100	

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa sebagian besar responden (66,2%) dengan usia tidak beresiko tidak mengalami pre eklamsia. Hasil uji statistik *chi square* (χ^2) diperoleh *p value* (0,000) < α (0,05) dengan demikian menunjukkan bahwa H_a diterima artinya terdapat hubungan antara usia dengan kejadian pre eklamsia pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Karang Rejo.

Hubungan antara Paritas dengan Kejadian Pre Eklamsia

Tabel 6 Hubungan Antara Paritas Dengan Kejadian Pre Eklamsia

Paritas	Kejadian Pre Eklamsia						P value
	Pre Eklamsia		Tidak Pre Eklamsia		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	
Beresiko	19	16,5	96	83,5	115	100	0,001
Tidak Beresiko	89	32,6	184	67,4	273	100	
Jumlah	108	27,8	280	72,2	388	100	

Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa sebagian besar responden (67,4%) dengan paritas tidak beresiko tidak mengalami pre eklamsia. Hasil uji statistik *chi square* (χ^2) diperoleh *p value* (0,001) < α (0,05) dengan demikian menunjukkan bahwa H_a diterima artinya terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian pre eklamsia pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Karang Rejo.

Hubungan Antara Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan Kejadian Pre Eklamsia

Tabel 7 Hubungan Antara Indeks Masa Tubuh (IMT) Dengan Kejadian Pre Eklamsia

Indeks Massa Tubuh (IMT)	Kejadian Pre Eklamsia						P value
	Pre Eklamsia		Tidak Pre Eklamsia		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	
Normal	30	11,5	230	88,5	260	100	0,000
Kurang Obesitas	78	60,9	50	39,1	128	100	
Jumlah	108	27,8	280	72,2	388	100	

Berdasarkan Tabel 7 diketahui bahwa sebagian besar responden (88,5%) dengan indeks massa tubuh (IMT) normal tidak mengalami pre eklamsia. Hasil uji statistik *chi square* (χ^2) diperoleh ρ value (0,000) < α (0,05) dengan demikian menunjukkan bahwa H_a diterima artinya terdapat hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan kejadian pre eklamsia pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Karang Rejo.

PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Usia

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas usia responden dengan kategori tidak berisiko sebesar 71,6%. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Mariati, 2022) menunjukkan bahwa sebagian besar usia responden dengan kategori tidak berisiko sebanyak 236 orang (83,1%). Didukung penelitian (Handayani, 2023) menunjukkan bahwa sebagian besar usia responden dengan kategori tidak berisiko sebanyak 163 orang (56,6%).

Rentang usia yang dianggap ideal untuk kehamilan adalah antara 20 hingga 35 tahun. Wanita pada kisaran usia ini dianggap memiliki tingkat keamanan yang lebih tinggi dalam menghadapi kehamilan dan persalinan. Sebaliknya, kelompok usia di bawah 20 dan di atas 35 tahun dianggap sebagai kelompok yang berisiko tinggi untuk mengalami komplikasi selama masa kehamilan. Pada usia di bawah 20 tahun, dimensi normal rahim belum tercapai, meningkatkan risiko gangguan kehamilan. Sementara itu, setelah mencapai usia 35 tahun, terjadi proses degeneratif yang dapat mengakibatkan perubahan struktural dan fungsional pada pembuluh darah perifer (Tamaledu, 2023).

Timbulnya komplikasi selama kehamilan dipengaruhi oleh berbagai faktor, dan salah satunya adalah usia. Wanita dengan usia ekstrim, di atas 35 tahun atau di bawah 20 tahun, termasuk dalam kelompok risiko tinggi. Pada usia di atas 35 tahun, yang dianggap terlalu tua, dapat meningkatkan risiko preeklampsia, terutama jika sudah memiliki riwayat hipertensi yang mungkin diperparah oleh kehamilan. Sebaliknya, pada usia di bawah 20 tahun, yang dianggap terlalu muda, faktor risiko untuk persalinan sulit pada ibu yang belum pernah melahirkan lebih tinggi. Hal ini juga berlaku pada kelompok usia di atas 35 tahun, yang risikonya tiga kali lipat dibandingkan dengan kelompok usia reproduksi sehat, yaitu 20-35 tahun. Dengan demikian, usia yang dianggap optimal untuk kehamilan dan persalinan adalah antara 20 hingga 35 tahun, sedangkan melebihi usia 35 tahun meningkatkan risiko terjadinya komplikasi selama kehamilan dan proses persalinan (Wulandari, 2022).

Paritas

Berdasarkan hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa mayoritas paritas responden dengan kategori tidak berisiko sebanyak (70,4%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Mariati, 2022) menunjukkan bahwa sebagian besar paritas responden dengan kategori tidak berisiko sebanyak 152 orang (53,2%). Didukung penelitian (Rufaidah, 2018) menunjukkan bahwa sebagian besar paritas responden dengan kategori tidak berisiko sebanyak 56 orang (65,1%).

Paritas menggambarkan kondisi seorang ibu yang telah melahirkan lebih dari satu janin. Ibu yang memiliki lebih dari tiga kali pengalaman melahirkan memiliki

tingkat risiko preeklampsia yang lebih tinggi dibandingkan dengan ibu yang telah melahirkan sebanyak 1-3 kali. Pada ibu dengan paritas yang tinggi, kemungkinan bahwa lingkungan endometrium di sekitar tempat implantasi tidak optimal dan belum siap untuk menerima hasil konsepsi dapat meningkat. Kondisi ini dapat menyebabkan kurangnya nutrisi dan oksigen yang diperlukan untuk perkembangan janin, yang pada gilirannya dapat menghambat pertumbuhan janin dan meningkatkan risiko terjadinya preeklampsia (N. Handayani, 2022).

Indeks Masa Tubuh (IMT)

Berdasarkan hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa mayoritas IMT responden dalam kategori normal sebesar 67%. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mariati (2022) menunjukkan bahwa sebagian besar indeks massa tubuh (IMT) responden dengan kategori tidak obesitas sebanyak 189 orang (66,55%). Didukung penelitian Rufaidah (2018) menunjukkan bahwa sebagian besar indeks massa tubuh (IMT) responden dengan kategori tidak obesitas sebanyak 80 orang (93%).

Obesitas adalah kondisi di mana terjadi peningkatan berat badan melebihi kebutuhan struktural dan fisik normal tubuh, yang disebabkan oleh akumulasi lemak yang berlebihan di dalam tubuh (Dewie, 2020). Tambahan berat badan yang berlebihan selama masa kehamilan dapat membawa risiko yang beragam, baik bagi kesehatan ibu maupun janin. Pada ibu hamil yang mengalami obesitas, risiko terhadap kondisi seperti diabetes gestasional, hipertensi selama kehamilan, preeklampsia, macrosomia, persalinan prematur, persalinan caesaria, dan retensi berat badan setelah persalinan cenderung meningkat (Shodiq, 2019).

Hasil penelitian menunjukkan sebagian kecil ibu hamil dengan IMT kurang sebesar 1,6%. Sejalan dengan penelitian penelitian Patonah et al. (2021) menunjukkan bahwa sebagian kecil ibu memiliki IMT underweight sebesar 4,1%.

Ibu hamil dengan berat badan kurang mengalami risiko yaitu kenaikan berat badan terganggu, malas atau tidak suka beraktivitas, payudara dan perut kurang membesar, pergerakan janin terganggu, mudah terkena infeksi, menurunkan kekuatan otot yang berisiko mengalami keguguran, perdarahan pasca persalinan dan anemia. Ibu hami dengan berat badan kurang juga akan berdampak pada janin yang dikandungnya antara lain gangguan pertumbuhan janin, lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR), mengalami kelainan kongenital dan untuk kedepan mengalami stunting (Damayanti et al., 2020).

Kejadian Pre Eklamsia Pada Ibu hamil

Berdasarkan hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa mayoritas responden tidak mengalami pre eklamsia sebesar 72,2%. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Mariati, 2022) menunjukkan bahwa sebagian besar kejadian pre eklamsia responden dengan kategori tidak pre eklamsia sebanyak 194 orang (68,31%). Didukung penelitian (Handayani, 2023) menunjukkan bahwa sebagian besar kejadian pre eklamsia responden dengan kategori tidak pre eklamsia sebanyak 202 orang (70,1%).

Pre-eklampsia merupakan suatu keadaan istimewa yang terjadi selama masa kehamilan, dicirikan oleh gangguan fungsi plasenta dan reaksi tubuh ibu terhadap peradangan sistemik yang melibatkan aktivasi endotel dan koagulasi. Diagnosis pre-eklampsia ditegakkan berdasarkan peningkatan tekanan darah yang khas yang

dipicu oleh kehamilan, disertai dengan gangguan pada organ tubuh lainnya, umumnya muncul setelah kehamilan berusia lebih dari 20 minggu (PNPK (Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran), 2016).

Sampai saat ini, penyebab pasti pre-eklampsia masih belum diketahui, meskipun ada keyakinan bahwa mekanisme yang mungkin menjadi penyebabnya melibatkan: 1) Kelainan dalam invasi trofoblas pada arteri spiral; 2) Ketidakcocokan dalam sistem kekebalan tubuh; 3) Kesalahan adaptasi tubuh ibu terhadap perubahan dalam sistem kardiovaskular dan respons terhadap peradangan selama kehamilan; 4) Faktor-faktor genetik dan epigenetik (Simanjuntak, 2021).

Analisa Bivariat

Hubungan Usia dengan Kejadian Pre Eklamsia Pada Ibu Hamil

Berdasarkan analisis uji statistik *chi square* (χ^2) diperoleh *p value* (0,000) < α (0,05) dengan demikian menunjukkan bahwa H_a diterima artinya terdapat hubungan antara usia dengan kejadian pre eklamsia pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Karang Rejo.

Hasil dari penelitian ini konsisten dengan hasil riset yang dilakukan oleh (Mailah, 2020), yang menunjukkan adanya korelasi antara usia dan insiden pre-eklampsia pada ibu hamil ($p=0,000$). Keselarasan ini juga terlihat dalam penelitian yang dilakukan oleh Mariati (2022), yang menemukan hubungan antara usia ibu dan kejadian pre-eklampsia ($p=0,000$).

Rentang usia optimal untuk reproduksi yang sehat adalah antara 20 hingga 35 tahun. Risiko komplikasi saat persalinan cenderung meningkat pada wanita yang berusia di bawah 20 tahun atau di atas 35 tahun (Sukma, 2020). Pada perempuan yang berada dalam rentang usia yang lebih muda, organ reproduksi belum mencapai tingkat kematangan penuh, dan dari segi psikologis, mereka mungkin belum sepenuhnya siap untuk mengemban peran sebagai seorang ibu. Kondisi ini dapat menimbulkan risiko terhadap komplikasi obstetrik, seperti preeklamsia (Ivana, 2020).

Hasil penelitian juga menemukan sebesar 12,7% dengan usia beresiko mengalami pre eklamsia. Menurut (Andi, 2022), pada usia beresiko terjadi proses degeneratif yang mengakibatkan perubahan struktural dan fungsional pada pembuluh darah perifer, sehingga lebih rentan terjadi preeklamsia. Selain itu sebesar 87,3% dengan usia beresiko tidak mengalami pre eklamsia. Hal ini dapat disebabkan faktor riwayat antenatal care. Menurut Ningsih (2020), dilaksanakannya kunjungan ANC secara rutin akan dapat mengetahui faktor risiko ibu sedini mungkin serta mencegah terjadinya komplikasi dari preeklamsia. Kemudian sebesar 33,8% dengan usia tidak beresiko mengalami pre eklamsia. Hal ini dapat disebabkan faktor riwayat pre eklamsia. Menurut Kusumawati (2017), faktor risiko preeklampsia pada ibu yang mempunyai riwayat preeklampsia perlu di waspadai, karena ibu hamil dengan riwayat preeklampsia mempunyai resiko preeklampsia lagi.

Faktor usia, khususnya usia di atas 35 tahun, juga menjadi pemicu terjadinya preeklamsia. Bertambahnya usia dapat meningkatkan kerentanan terhadap peningkatan tekanan darah yang lebih cepat, meningkatkan risiko hipertensi kronis, dan meningkatkan paparan terhadap risiko hipertensi yang disebabkan oleh kehamilan. Oleh karena itu, wanita yang berada pada fase awal atau akhir usia reproduktif lebih rentan terhadap preeklamsia. Risiko preeklamsia cenderung

meningkat pada wanita hamil yang berusia di bawah 35 tahun, karena pada usia tersebut organ reproduksi wanita belum sepenuhnya matang secara optimal dan kondisi psikologis mungkin belum stabil (Norfitri, 2022).

Hal ini sejalan dengan penelitian (Regita et al., 2024) didapatkan nilai nilai p -value sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,001 dengan hasil OR sebesar 5,463 yang artinya ibu bersalin dengan usia beresiko (<20 tahun dan >35 tahun) 5,463 kali lipat lebih besar berpeluang untuk mengalami preeklamsia.

Hubungan Paritas dengan Kejadian Pre Eklamsia Pada Ibu Hamil

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* (χ^2) diperoleh p value (0,001) < α (0,05) dengan demikian menunjukkan bahwa H_a diterima artinya terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian pre eklamsia pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Karang Rejo.

Sejalan dengan (Mailah, 2020), yang menunjukkan korelasi antara paritas ibu dan kejadian pre eklamsia ($p=0,001$). Penelitian lain yang dilakukan oleh Mariati (2022) juga memverifikasi adanya hubungan antara paritas ibu dan kejadian pre eklamsia ($p=0,000$). Dukungan tambahan diberikan oleh hasil studi yang dilakukan oleh Latipah (2023), yang menunjukkan bahwa faktor paritas ibu hamil memengaruhi kejadian pre eklamsia ($p=0,003$).

Preeklamsia biasanya timbul pada kehamilan pertama, karena terjadi kerusakan pada pembuluh darah plasenta secara imunologis, yang seringkali terjadi pada ibu yang mengalami kehamilan untuk pertama kalinya atau ibu hamil dengan gangguan autoimun. Meskipun demikian, kondisi preeklamsia juga dapat terjadi pada ibu yang telah memiliki lebih dari satu anak, terutama jika terdapat faktor predisposisi lainnya, seperti kehamilan pada usia yang lebih tua (Hermawati, 2020).

Wanita yang mengalami kehamilan pertama, atau yang disebut nullipara, memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk mengalami preeklamsia. Hal ini terjadi karena proses imunologis yang terjadi pada kehamilan pertama, di mana pembentukan antibodi penghambat terhadap antigen plasenta tidak optimal, menyebabkan respon imun yang merugikan terhadap ketidakcocokan jaringan plasenta (Ulfah, 2020).

Hasil penelitian menemukan sebesar 83,5% dengan paritas beresiko tidak mengalami pre eklamsia. Selain itu, sebesar 32,6% dengan paritas tidak beresiko mengalami pre eklamsia. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor pemeriksaan ANC. Menurut (Ningsih, 2020), kunjungan antenatal care secara teratur akan dapat mendeteksi secara dini adanya preeklamsia dalam kehamilan. Kemudian, sebesar 16,5% dengan paritas beresiko mengalami pre eklamsia. Menurut Latipah (2023), semakin banyak ibu mengalami persalinan akan membuat organ reproduksi melemah dan kehilangan kelenturannya.

Hubungan Antara Indeks Masa Tubuh (IMT) Dengan Kejadian Pre Eklamsia

Berdasarkan hasil uji statistik *chi square* (χ^2) diperoleh p value (0,000) < α (0,05) dengan demikian menunjukkan bahwa H_a diterima artinya terdapat hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan kejadian pre eklamsia pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Karang Rejo.

Sejalan dengan (Mailah, 2020), yang menyatakan bahwa terdapat korelasi antara indeks massa tubuh (IMT) dengan kejadian pre eklamsia pada ibu hamil ($p=0,000$). Temuan serupa juga diungkapkan oleh penelitian Mariati (2022), yang

menunjukkan adanya hubungan antara IMT ibu dan kejadian pre eklampsia ($p=0,000$). Dukungan tambahan untuk temuan ini dapat ditemukan dalam penelitian Latipah (2023), yang menegaskan bahwa faktor IMT pada ibu hamil berkaitan dengan kejadian pre eklampsia ($p=0,002$).

Kelebihan berat badan menjadi faktor yang meningkatkan risiko preeklampsia, dan risikonya semakin tinggi seiring dengan peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT). Hubungan erat antara obesitas dan resistensi insulin menjadikannya sebagai pemicu utama terjadinya preeklampsia. Pada ibu hamil yang mengalami obesitas, preeklampsia dapat terjadi melalui beberapa mekanisme, termasuk hiperleptinemia, sindrom metabolik, respons inflamasi, dan peningkatan stres oksidatif yang melibatkan sitokin, serta efek hemodinamik langsung dari hiperinsulinemia (yang meningkatkan aktivitas simpatis dan resorpsi tubular natrium). Hal ini berpotensi menyebabkan kerusakan dan disfungsi endotel. Obesitas selama kehamilan dapat memberikan dampak negatif pada kesehatan ibu hamil dengan meningkatkan risiko hipertensi, hiperkolesterol, dan hiperglikemia, yang dikenal sebagai (3H), sehingga berpotensi memicu terjadinya preeklampsia (Patonah, 2021).

Hasil penelitian menemukan sebesar 6 responden dengan indeks massa tubuh (IMT) kurang tidak mengalami pre eklampsia. Hal ini sejalan dengan penelitian (Nulanda, 2019) menunjukkan bahwa ibu hamil dengan IMT *underweight* tidak mengalami pre eklampsia sebesar 12,5%. Hal ini juga dikarenakan ibu hamil dengan IMT kurang patuh dalam melakukan kunjungan ANC. Perawatan antenatal umumnya dianggap metode yang efektif untuk meningkatkan hasil kehamilan, tetapi efektivitas spesifik program perawatan antenatal sebagai sarana untuk mengurangi kematian bayi dalam kelompok sosioekonomi kurang beruntung dan rentan perempuan belum dievaluasi secara mendalam (Jenifer, 2016). Ibu hamil yang melakukan perawatan ANC dengan teratur dan patuh terhadap nasehat yang diberikan oleh tenaga kesehatan maka ibu tidak mengalami preeklampsia. Ibu yang patuh terhadap ANC kejadian preeklampsia dapat ditekan atau di cegah (Wijayanti & Marfuah, 2019).

Selain itu, sebesar 36,1% dengan indeks massa tubuh (IMT) obesitas tidak mengalami pre eklampsia. Hal ini dapat disebabkan faktor pencegahan hipertensi. Menurut (Moura, 2012), intervensi seperti istirahat, olahraga, pengurangan asupan garam, bawang putih, minyak laut, antioksidan, progesteron, diuretik, dan oksida nitrat tidak menunjukkan cukup bukti untuk direkomendasikan sebagai tindakan pencegahan pre eklampsia. Kemudian sebesar 11,5% dengan indeks massa tubuh (IMT) normal mengalami pre eklampsia. Hal ini dapat disebabkan faktor hipertensi kronis. Menurut (Kusumawati, 2017), ibu dengan hipertensi kronis sangat berbahaya karena besar kemungkinan beralih ke preeklampsia. Sedangkan sebesar 63,9% dengan indeks massa tubuh (IMT) obesitas mengalami pre eklampsia. Menurut (Latipah, 2023) seseorang dengan obesitas terdapat lemak dengan kadar tinggi yang tertimbun dalam tubuh dan hal tersebut yang dapat menekan pembuluh darah sehingga diameter pembuluh darah menjadi sempit..

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa Sebagian besar usia responden dengan kategori tidak berisiko sebesar 71,6%. Sebagian besar

paritas responden dengan kategori tidak berisiko sebesar 70,4%. Sebagian besar Indeks Masa Tubuh (IMT) responden dengan kategori normal sebesar 67%. Sebagian besar responden tidak mengalami kejadian pre eklamsia sebesar 67%.minat penggunaan alat kontrasepsi dalam rahim (AKDR) dengan kategori cukup sebesar 50,6%. Ada hubungan antara usia dengan kejadian pre eklamsia pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Karang Rejo ($p=0,000$). Ada hubungan antara paritas dengan kejadian pre eklamsia pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Karang Rejo ($p=0,001$). Ada hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan kejadian pre eklamsia pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Karang Rejo ($p=0,000$).

SARAN

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan usaha tindakan preventif dan kuratif pada kasus preeklampsia berdasarkan usia, paritas dan indeks massa tubuh (IMT) ibu hamil.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih untuk Universitas Ngudi Waluyo, Dosen Universitas Ngudi Waluyo dan juga teman-teman yang sudah membantu dalam proses penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Damayanti, A. K., Aryati, N. B., Gz, S., & Gz, M. (2020). *Gambaran Status Gizi Ibu Hamil Kurang Energi Kronis (KEK) Setelah Pemberian Makanan Tambahan di Wilayah Puskesmas Weru* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Dewie, A. (2020). Hubungan Umur Kehamilan Dan Obesitas Ibu Hamil Dengan Kejadian Preeklampsia di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Baru Kota Luwuk. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(1). <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM/article/view/616>
- Dinkes Provinsi Kalimantan Timur. (2021). *Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020*. Dinkes Provinsi Kalimantan Timur.
- Handayani, N. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil Trimester III di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Depok. *Indonesian Journal of Midwifery Scientific*, 1(1). <https://journal.khj.ac.id/index.php/ijm/article/view/30>
- Handayani, S. (2023). Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil. *Jurnal 'Aisyiyah Palembang*, 8(1). <https://jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/index.php/JAM/article/view/985>
- Hermawati, D. (2020). Hubungan Paritas dan Usia Ibu Hamil Dengan Preeklampsia di Rumah Sakit Kota Banda Aceh. *Idea Nursing Journal*, 11(3). <https://jurnal.usk.ac.id/INJ/article/view/20812>
- Ivana, A. (2020). Hubungan Ibu Hamil Obesitas Dan Riwayat Preeklamsia Dengan Resiko Terjadinya Preeklamsia Pada Ibu Hamil Di Klinik Rawat Inap Budhi Asih Turen. *Jurnal Ilmiah Obstetri Gynekologi Dan Ilmu Kesehatan*, 8(1). <https://jurnal.unitri.ac.id/index.php/biomed/article/view/2445>
- Kepmenkes RI No. HK.01.07/MENKES/91. (2017). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/91/2017 Tentang Pedoman*

- Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Komplikasi Kehamilan.*
https://yankes.kemkes.go.id/unduh/fileunduh/1610340147_342181.pdf
- Kusumawati, W. (2017). Gambaran Faktor-Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Bersalin Dengan Preeklampsia (Di RS Aura Syifa Kabupaten Kediri bulan Februari – April tahun 2016). *Jurnal Kebidanan Dharma Husada*, 6(2).
<https://akbid-dharmahusada-kediri.e-journal.id/JKDH/article/view/43>
- Latipah, S. (2023). Faktor Usia, Paritas dan IMT Ibu Hamil Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia di Tangerang. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia (JIKI)*, 6(2). <https://jurnal.umt.ac.id/index.php/jik/article/view/7635>
- Mailah. (2020). Hubungan Usia, Paritas, Indeks Massa Tubuh dan Riwayat Hipertensi Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil (Studi di RSUD Syarifah Ambami Rato Ejuh Bangkalan). *Undergraduate Thesis, STIKes Ngudia Husada Madura*. <https://repository.stikesnhm.ac.id/id/eprint/418/>
- Moura, S. B. M. e H. (2012). Prevention of Preeclampsia. *J Pregnancy*, 1(1).
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23316362/>
- Ningsih, F. (2020). Kepatuhan Antenatal Care Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Kayon Kota Palangkaraya. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 6(1). <https://journal.umpr.ac.id/index.php/jsm/article/view/1624>
- Norfitri, R. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Preeklampsia Pada Kehamilan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Insan Sehat*, 10(1).
<https://jurnalstikesintanmartapura.com/index.php/jikis/article/view/74>
- Regita, A., & Khayati Nur Yulia (2024). Riwayat Pre Eklamsia, Usia dan Paritas Ibu Meningkatkan Resiko Preeklamsia, Studi Case Control di RSUD Gondosuwarno Ungaran. *Journal Of Holistics and Health Science (JHHS)*, 6(2)
- Nulanda, M. (2019). Analisis Hubungan Indeks Massa Tubuh terhadap Kejadian Kasus Preeklampsia di Rsia Sitti Khadijah 1 Makassar. *UMI Medical Journal*, 4(1), 76–91. <https://doi.org/10.33096/umj.v4i1.51>
- Patonah, S. (2021). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Balen Kecamatan Balen Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kebidanan Dan Keperawatan*, 12(1). <http://ejournal.rajekwesi.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-kesehatan/article/view/297>
- Retnaningtyas, E. (2021). *Preeklampsi & Asuhan Kebidanan Pada Preeklampsi*. Strada Press.
- Rufaidah. (2018). Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil di RSUD PKU Muhammadiyah Bantul. *Naskah Publikasi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*.
<http://digilib.unisayogya.ac.id/3980>
- Setyawati, A. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia di Indonesia. *Jurnal Perawat Indonesia*, 2(1).
<https://journal.ppnijateng.org/index.php/jpi/article/view/38>
- Simanjuntak, L. (2021). *Obstetrik Emergensis*. Universitas HKBP Nommensen.
- Shodiq, M. F. (2019). Hubungan Peningkatan Berat Badan Trimester III Terhadap Berat Badan Pasca Salin < 6 Bulan. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 8(1).
<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico/article/view/23338>

- Sukma, D. R. (2020). Pengaruh Faktor Usia Ibu Hamil Terhadap Jenis Persalinan di RSUD DR. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Jurnal Majority*, 9(2). <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/2840>
- Ulfah, A. A. (2020). Gambaran Karakteristik Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil. *Naskah Publikasi*. <http://digilib.unisayogya.ac.id/5194/>
- Wijayanti, I. T., & Marfuah, S. (2019). Hubungan Pengetahuan dan Kepatuhan ANC terhadap Kejadian Preeklampsia pada Ibu Hamil Trimester III. *Prosiding University Research Colloquium*, 773–781. <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/720>
- Tamaledu, V. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1). <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/prepotif/article/view/1309>
- 1