

Hubungan Usia, Paritas Dan Obesitas Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta

Mira Erpida Yanti¹, Herlin Fitriani Kurniawati², Dwi Ernawati³

^{1,2,3} Program Studi Kebidanan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Email: 1miraerpida23@gmail.com, 2herlinani@unisayogya.ac.id, 3dwiernawati09@unisayogya.ac.id

Email Penulis Korespondensi: miraerpida23@gmail.com

Article History:

Received Aug 28th, 2025

Accepted Sep 5th, 2025

Published Sep 10th, 2025

Abstrak

Latar Belakang: Preeklampsia merupakan komplikasi serius pada kehamilan yang dapat mempengaruhi kesehatan ibu dan bayi. Angka kejadian preeklampsia dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk usia, paritas, dan obesitas. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara usia, paritas, dan obesitas dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RS PKU Muhammadiyah Gamping, Yogyakarta.. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan case control, melibatkan 117 responden yang terdiri dari 39 ibu hamil dengan preeklampsia dan 78 ibu hamil yang tidak preeklampsia. Data dikumpulkan melalui rekam medis dan lembar checklist kemudian dianalisis menggunakan uji Chi-square dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$. Pengambilan data menggunakan total sampling untuk kasus dan random sampling untuk kontrol. **Hasil:** Dari 117 sampel, 78 ibu hamil (66,7%) tidak mengalami preeklampsia, sedangkan 39 (33,3%) mengalami preeklampsia. Penelitian ini memiliki 2 jenis variabel yaitu variabel terikatnya yaitu preeklampsia pada ibu hamil dan variabel bebas nya yaitu usia, paritas dan obesitas. Analisis statistik menggunakan *chi-square* pada variabel usia menunjukkan *p-value* 0,000, variabel paritas menunjukkan *p-value* 0,001 dan variabel obesitas menunjukkan *p-value* 0,008 yang berarti adanya hubungan signifikan antara usia, paritas dan obesitas dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara antara usia, paritas dan obesitas dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil.

Kata Kunci : Preeklampsia, Usia, Paritas, Obesitas, Ibu Hamil

Abstract

Background: Preeclampsia is a serious complication in pregnancy that can affect the health of the mother and baby. The incidence of preeclampsia is influenced by various factors, including age, parity, and obesity. **Objective:** This study aims to determine the relationship between age, parity, and obesity and the incidence of preeclampsia in pregnant women at PKU Muhammadiyah Gamping Hospital, Yogyakarta. **Method:** This analytic observational study employed a case control design involving 117 respondents, consisting of 39 pregnant women with preeclampsia and 78 without preeclampsia. Data were collected from medical records and checklist forms, and analyzed using the Chi-square test with a significance level of $p \leq 0.05$. Total sampling was applied for the case group, while random sampling was used for the control group. **Results:** Of the 117 participants, 78 pregnant women (66.7%) did not experience preeclampsia, while 39 (33.3%) were diagnosed with preeclampsia. The dependent variable was preeclampsia, and the independent variables were age, parity, and obesity. Chi-square analysis showed significant associations between preeclampsia and age ($p = 0.000$), parity ($p = 0.001$), and obesity ($p = 0.008$). **Conclusion:** There is a relationship between age, parity, and obesity with the incidence of preeclampsia in pregnant women.

Keyword : Preeclampsia, Age, Parity, Obesity, Pregnant Women

1. PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) menyatakan angka kematian ibu (AKI) masih sangat tinggi, sekitar 810 wanita meninggal diseluruh dunia akibat komplikasi terkait kehamilan atau persalinan, dan sekitar 295000 wanita meninggal selama 462/100.000 kelahiran hidup angka kematian ibu di negara berkembang. Sedangkan angka kematian ibu dan angka kematian bayi di negara maju sebesar 11/100.000 kelahiran hidup tingginya disebabkan oleh beberapa faktor, seperti perdarahan hebat, infeksi, komplikasi dari persalinan, aborsi tidak aman dan salah satunya adalah preeklampsia dan eklampsia[1]. Preeklampsia merupakan sindrom yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah dan proteinuria yang muncul ditrimester kedua kehamilan yang selalu pulih diperiode postnatal. Preeklampsia dapat terjadi pada masa antenatal, intranatal, dan postnatal. Ibu yang mengalami hipertensi akibat kehamilan berkisar 10%, 3-4 % diantaranya mengalami preeklampsia, 5% mengalami hipertensi dan 1-2% mengalami hipertensi kronis[2]. Dampak dari preeklampsia bagi ibu hamil dapat menyebabkan penurunan kesadaran, apabila preeklampsia sudah parah biasanya disertai kejang. Dampak janin bisa menghambat aliran darah dalam plasenta, kondisi ini bisa menyebabkan bayi lahir kecil. Selain itu juga bisa menyebabkan kelahiran prematur, epilepsi, masalah pendengaran dan penglihatan. Dampak preeklampsia pada ibu bersalin menyebabkan perdarahan, kejang dan kematian, sedangkan pada bayi menyebabkan asfiksia dan berat badan lahir rendah. Dampak preeklampsia pada ibu nifas menyebabkan perdarahan masa nifas, edema paru, dan gagal ginjal[3].

Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) RI Nomor 97 Tahun 2014 tentang pelayanan kesehatan masa sebelum hamil, masa hamil, persalinan, dan masa nifas, serta pelayanan kontrasepsi. Pada Permenkes 97/2014 ini disebutkan bahwa Pelayanan antenatal (ANC) harus dilakukan minimal 4 kali, 1 kali pada trimester pertama, 1 kali pada trimester kedua, 2 kali pada trimester ketiga. Namun, sejak adanya revisi mengikuti rekomendasi WHO tahun 2016, dalam kebijakan Kementerian Kesehatan terbaru (Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu 2022), dianjurkan minimal 6 (enam) kali selama masa kehamilan, yaitu 2 kali pemeriksaan pada trimester pertama, 1 kali pemeriksaan pada trimester kedua, dan 3 kali pemeriksaan pada trimester ketiga. Minimal 2 kali diperiksa oleh dokter saat kunjungan pertama kali di trimester 1 dan saat kunjungan ke 5 di trimester ke 3. Pemeriksaan kehamilan sesuai standar diharapkan dapat mendeteksi lebih dini ibu hamil apabila ada kelainan dan resiko komplikasi kehamilan seperti preeklampsia, selain itu dengan menjaga pola hidup sehat, mengkonsumsi makanan yang bergizi lengkap dan seimbang, berolahraga, membatasi makanan tinggi garam, mengonsumsi suplemen, vitamin dan mineral untuk ibu hamil juga sangat penting untuk mencegah preeklampsia [4]. Sasaran Dinas Kesehatan Sleman pada tahun 2024 yang data nya bersumber dari seluruh Puskesmas yang ada di Kabupaten Sleman yaitu 25 Puskesmas, terdapat 181 kejadian preeklampsia pada ibu hamil. Puskesmas Depok III berada pada urutan pertama yang paling tinggi yaitu 28 ibu hamil yang mengalami preeklampsia selanjutnya di urutan kedua yaitu Puskesmas Gamping II, Ngaglik II dan Tempel I dengan masing-masing 18 ibu hamil yang mengalami preeklampsia. Puskesmas Mlati I dan Depok II berada di urutan terakhir yaitu sama sama tidak ada kejadian preeklampsia pada ibu hamil[5].

Salah satu faktor risiko terjadinya preeklampsia yaitu status sosial ekonomi ibu yang rendah. Hasil penelitian ini menunjukkan wanita dengan tingkat pendidikan dan ekonomi yang rendah lebih mungkin mengalami preeklampsia lebih tinggi dibandingkan wanita dengan pendidikan yang lebih tinggi. Ibu hamil yang memiliki gaya hidup sehat akan menjalankan kehidupannya dengan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan seperti makanan, pikiran, kebiasaan olahraga, dan lingkungan yang sehat dan tidak merokok dengan demikian selain menjadikan tubuh lebih sehat maka akan terhindar dari komplikasi yang berbahaya pada kehamilan ibu[6].

Pada penelitian yang dilakukan oleh Dasarie yang melakukan penelitian dengan judul Hubungan Usia, Paritas, dan Obesitas dengan Kejadian Preeklamsia di RSUD Kayuagung Tahun 2021. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara usia, paritas, dan obesitas dengan kejadian preeklamsia[7]. Preeklamsia dan eklamsia yang merupakan salah satu masalah dalam kehamilan. Dalam al-Qur'an kesulitan yang dialami oleh seorang wanita hamil sudah digambarkan seperti dalam QS Al-Ahqaf/46:15 yang artinya “..Ibunya telah mengandungnya dengan susah payah, dan melahirkannya dengan susah payah (pula)...”, Dari ayat tersebut bisa dipahami jikalau ada beberapa tantangan yang biasa dialami oleh wanita yang sedang hamil. Berbagai tantangan dapat dialami oleh wanita yang sedang hamil, mulai dari mengidam, dengan aneka gangguan fisik dan psikis. Salah satu tantangan yang dialami oleh wanita hamil termasuk di dalamnya adalah kondisi preeklamsia yang termasuk dalam gangguan fisik. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Gamping pada hari rabu tanggal 10 Maret 2025, pada bulan Januari-Desember 2022 didapatkan sebanyak 511 ibu bersalin normal dan 25 ibu bersalin yang mengalami preeklamsia. Pada bulan Januari-Desember 2023 didapatkan sebanyak 534 ibu bersalin normal dan 35 ibu bersalin yang mengalami preeklamsia. Maka dari itu terdapat peningkatan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di RS PKU Muhammadiyah Gamping. Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk meneliti tentang Hubungan usia, paritas dan obesitas di RS PKU Muhammadiyah Gamping tahun 2025. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui distribusi frekuensi usia, paritas, obesitas dan kejadian preeklamsia pada ibu hamil dan hubungan antara usia, paritas dan obesitas dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Rancangan penelitian observasional analitik korelasional dengan pendekatan waktu *retrospektif study (case control)*. Data yang digunakan adalah data sekunder dengan menggunakan rekam medik di RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta dari bulan Januari-Desember 2024. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik RS PKU Muhammadiyah Gamping dengan nomor persetujuan : 163/KEP-PKU/V/2025. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh ibu bersalin yang bersalin di RS PKU Muhammadiyah Gamping Sleman Yogyakarta pada bulan Januari-Desember 2024 berjumlah 519 ibu. Dari data populasi sebanyak 519 orang dalam penelitian ini ada 12 data pada rekam medik yang kurang lengkap sehingga tidak sesuai dengan kriteria inklusi nya yaitu Ibu hamil dengan preeklamsia dan ibu hamil yang memiliki catatan rekam medis lengkap, maka 12 rekam medik tersebut tidak bisa dijadikan sampel kontrol maupun sampel kasus. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 117 ibu yang terbagi dalam dua kelompok dengan perbandingan 1:2, yaitu 39 ibu sebagai kelompok kasus dan 78 ibu sebagai kelompok kontrol dengan kriteria inklusi data rekam medik yang lengkap. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling dan teknik simple random sampling. Instrumen penelitian menggunakan master tabel data. Uji statistik penelitian ini menggunakan *chi-square*. Analisis data yang dilakukan meliputi distribusi frekuensi usia, paritas, obesitas dan preeklamsia. Analisis bivariat dilakukan menggunakan *chi-square* untuk mengetahui hubungan usia, paritas dan obesitas dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Univariat

3.1 Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi frekuensi usia, paritas, obesitas dan preeklampsia pada ibu hamil di RS PKU Muhammadiyah Gamping

Variabel	F	%
Usia		
Tidak Berisiko	84	71.8
Berisiko	33	28.2
Paritas		
Primipara	70	59.8
Multipara	47	40.2
Obesitas		
Tidak Obesitas	101	86.3
Obesitas	16	13.7
Preeklampsia		
Tidak	78	66.7
Iya	39	33.3

Sumber : Data Sekunder 2024

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa distribusi frekuensi berdasarkan usia ibu yang memiliki presentase terbesar yaitu pada usia ibu yang tidak berisiko sebanyak 84 orang (71,8%). Berdasarkan paritas diketahui bahwa distribusi frekuensi yang memiliki presentase terbesar yaitu pada paritas primipara sebanyak 70 orang (59,8%). Sedangkan berdasarkan obesitas diketahui bahwa distribusi frekuensi yang memiliki presentase terbesar yaitu pada ibu yang tidak mengalami obesitas sebanyak 101 orang (86,3%) dan berdasarkan preeklampsia pada ibu hamil diketahui bahwa distribusi frekuensi yang memiliki presentase terbesar pada ibu yang tidak mengalami preeklampsia sebanyak 78 orang (66,7%).

3.2 Analisa Bivariat

Tabel 2 berikut merupakan gambaran analisis hubungan usia, paritas dan obesitas dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

Tabel 2 menunjukkan usia ibu berisiko terdapat sebanyak 21 orang (63,6%) yang mengalami preeklampsia. Terkait analisis hubungan menunjukkan hasil statistik dengan nilai *chi-square* diperoleh nilai $p = 0,000$. Berdasarkan hasil tersebut, karena nilai $p < 0,05$ maka dapat dinyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RS PKU Muhammadiyah Gamping pada Tahun 2024. Dari data tersebut juga ada perbedaan jumlah kelompok kontrol dan kasus yang dimana bisa mempengaruhi kejadian preeklampsia dan tidak preeklampsia pada ibu hamil, meskipun sebagian besar ibu hamil tidak preeklampsia namun masih ada hubungan usia dengan kejadian preeklampsia di RS PKU Muhammadiyah Gamping, hal ini dibuktikan dengan hasil dari statistic uji *chi square* sehingga diperoleh bahwa nilai $p = 0,000$ dengan ($p < 0,05$), yang artinya ada hubungan usia dengan preeklampsia pada ibu hamil di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

Tabel 2. Analisis Hubungan Usia, Paritas dan Obesitas Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil di RS PKU Muhammadiyah Gamping

Variabel	Kejadian Preeklampsia						<i>P Value</i>
	Tidak Preeklampsia		Preeklampsia		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Usia							
Tidak Berisiko	66	78.6	18	21.4	84	100.0	0.000
Berisiko	12	36.4	21	63.6	33	100.0	
Paritas							
Primipara	55	78.6	15	21.4	70	100.0	0.001
Multipara	23	48.9	24	51.1	47	100.0	
Obesitas							
Tidak Obesitas	72	71.3	29	28.7	101	100.0	0.008
Obesitas	6	37.5	10	62.5	16	100.0	

Sumber : Data Sekunder 2024

Pada tabel 2, paritas ibu multipara terdapat sebanyak 24 orang (51,1%) yang mengalami preeklampsia. Terkait dengan analisis hubungan dari kedua variabel menunjukkan hasil statistik dengan nilai *chi-square* diperoleh nilai $p = 0,001$. Berdasarkan hasil tersebut, karena nilai $p < 0,05$ maka dapat dinyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RS PKU Muhammadiyah Gamping pada Tahun 2024. Dari data tersebut juga ada perbedaan jumlah kelompok kontrol dan kasus yang dimana bisa mempengaruhi kejadian preeklampsia dan tidak preeklampsia pada ibu hamil dengan paritas primipara dan multipara, dimana paritas ibu primipara berada pada presentase 21,4% sedangkan ibu dengan paritas multipara berada pada presentase 51,1% yang artinya ibu dengan paritas multipara lebih berisiko mengalami preeklampsia pada kehamilan nya. meskipun sebagian besar ibu hamil tidak preeklampsia namun masih ada hubungan usia dengan kejadian preeklampsia di RS PKU Muhammadiyah Gamping, hal ini dibuktikan dengan hasil dari statistic uji *chi square* sehingga diperoleh bahwa nilai $p = 0,000$ dengan ($p < 0,05$), yang artinya ada hubungan usia dengan preeklampsia pada ibu hamil di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

Obesitas pada ibu terdapat sebanyak 10 orang (62,5%) yang mengalami preeklampsia. Terkait dengan analisis hubungan dari kedua variabel menunjukkan hasil statistik dengan nilai *chi-square* diperoleh nilai $p = 0,008$. Berdasarkan hasil tersebut, karena nilai $p < 0,05$ maka dapat dinyatakan bahwa ada hubungan antara obesitas dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RS PKU Muhammadiyah Gamping pada Tahun 2024. Dari data tersebut juga ada perbedaan jumlah kelompok kontrol dan kasus yang dimana bisa mempengaruhi kejadian preeklampsia dan tidak preeklampsia pada ibu hamil dengan tidak obesitas dan obesitas, dimana ibu yang obesitas dan tidak mengalami preeklampsia berada pada presentase 37,5% sedangkan ibu yang obesitas pada presentase 62,5% yang artinya ibu dengan dengan obesitas lebih berisiko mengalami preeklampsia pada kehamilan nya. Meskipun sebagian besar ibu hamil tidak preeklampsia namun masih ada hubungan obesitas dengan kejadian preeklampsia di RS PKU Muhammadiyah Gamping, hal ini dibuktikan dengan hasil dari statistic uji *chi square* sehingga diperoleh bahwa nilai $p = 0,008$ dengan ($p < 0,05$) yang artinya ada hubungan usia dengan preeklampsia pada ibu hamil di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

a. Hubungan Usia Dengan Kejadian Preeklampsia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada nya hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RS PKU Muhammadiyah Gamping. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti yaitu dari penelitian Rahman 2024 [8], Apriani 2022 [9], Muhid 2025 [10], Komalasari 2021 [11] dan Rahmatika 2025 [12] yang menunjukkan ada nya hubungan antara usia dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil. Usia ibu adalah faktor-faktor penting yang mempengaruhi risiko preeklampsia. Ibu hamil yang sangat muda atau tua memiliki risiko lebih tinggi terhadap preeklampsia. Melalui perawatan prenatal yang adekuat, pengelolaan kondisi medis yang ada, dan adopsi gaya hidup sehat, risiko preeklampsia dapat dikurangi, memastikan kesehatan optimal bagi ibu hamil, Usia merupakan faktor risiko terjadinya preeklampsia. Apabila ibu hamil di usia yang berisiko, maka risiko terjadinya preeklampsia akan semakin besar [8]. Usia pada ibu hamil yang kurang dari 20 tahun ataupun lebih dari 35 tahun merupakan usia yang berisiko. Usia tersebut berisiko mengalami preeklampsia. Hal ini berkaitan dengan fisik dan psikis pada ibu hamil yang masih muda belum siap mengalami kehamilan dan persalinan. Pada ibu hamil yang berusia lebih dari 35 tahun cenderung terjadi disfungsi diastolik yang berhubungan dengan berkurangnya tingkat estrogen pada ibu hamil yang lanjut, dimana hormon estrogen berhubungan dengan perubahan struktur dan fungsi jantung dalam memengaruhi metabolisme di mitokondria, dan pada penelitian terbaru ditemukan bahwa rendahnya estrogen-2 (E2) plasma dapat memicu terjadinya preeklampsia[13].

Pada ibu hamil yang sudah memasuki usia melebihi 35 tahun, faktor-faktor risiko terhadap kejadian preeklampsia juga akan semakin meningkat, penyakit penyakit kronis seperti diabetes melitus dan hipertensi bahkan kerusakan atau kelainan pada ginjal dan jantung juga akan sangat memengaruhi terjadinya preeklampsia. Diabetes sendiri memiliki kecenderungan mengakibatkan stres oksidatif ditambah dengan hipertensi yang sebagian besar akan dialami pada orang-orang yang sudah menua juga menambah parah keadaan ibu hamil sehingga tingkat terjadinya preeklampsia akan semakin meningkat. Kerusakan ginjal juga akan memengaruhi kemungkinan terjadinya preeklampsia karena ginjal sendiri memiliki peranan penting dalam mengatur keseimbangan cairan termasuk regulasi dari tekanan darah itu sendiri sehingga bila ginjal mengalami gangguan tentu akan sangat berdampak pada sistem yang mengatur tekanan darah. Kerusakan pada organ jantung juga akan berdampak pada kejadian preeklampsia dikarenakan jantung sendiri merupakan bagian dari sistem kardiovaskuler yang sangat memengaruhi keadaan tekanan darah[12].

b. Hubungan Paritas Dengan Kejadian Preeklampsia

Hasil penelitian menunjukkan ada nya hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RS PKU Muhammadiyah Gamping. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti yaitu dari penelitian Nasuion 2024 [14], Kusminarti 2024 [15], Latifah 2023 [16], Yuningsih 2021 [17] dan Renny 2021 [18] yang menunjukkan ada nya hubungan antara paritas dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil. Paritas adalah jumlah anak yang pernah dilahirkan hidup yaitu kondisi yang menggambarkan kelahiran sekelompok atau kelompok wanita selama masa reproduksi. Istilah para menunjukkan kehamilan-kehamilan terdahulu yang telah mencapai batas viabilitas (mampu hidup). Paritas menunjukkan jumlah kehamilan terdahulu yang telah mencapai batas viabilitas dan telah dilahirkan, tanpa mengingat jumlah anaknya. Kelahiran kembar tiga hanya dihitung satu paritas, Paritas adalah jumlah berapa kali seorang wanita melahirkan anak dalam kondisi hidup. Paritas adalah jumlah kehamilan yang mencapai viabilitas, bukan jumlah janin yang dilahirkan[19].

Paritas adalah seorang wanita yang sudah pernah melahirkan bayi yang dapat hidup. Pada primipara frekuensi preeklampsia lebih tinggi bila dibandingkan dengan multipara terutama pada primipara muda. Wanita yang telah banyak melahirkan ≥ 3 orang rentan terhadap komplikasi yang serius,

bahaya pada masa kehamilan salah satunya adalah preeklampsia dimana pada paritas yang tinggi aliran darah akan menurun keplasenta yang menyebabkan gangguan plasenta sehingga terjadi gangguan pertumbuhan janin karena kekurangan oksigenasi[20]. Primipara dan multipara memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami preeklampsia dibandingkan secundipara. Pada primipara, pembentukan antibodi blocking oleh HLA-G terhadap antigen plasenta belum sempurna, yang mengganggu implantasi trofoblas ke dalam jaringan desidua ibu. Pada hipertensi dalam kehamilan, ekspresi HLA-G berkurang menghambat invasi trofoblas ke dalam desidua. Hal ini menyebabkan lapisan otot arteri spiralis menjadi kaku, mengurangi distensi dan vasodilatasi arteri spiralis, sehingga aliran darah ke plasenta menurun dan mengarah pada hipoksia serta iskemia plasenta. Sementara itu, pada multipara, peregangan rahim yang berlebihan dapat menyebabkan iskemia dan hipoksia plasenta yang meningkatkan risiko preeklampsia[21].

c. Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Preeklampsia

Hasil penelitian ini menunjukkan ada nya hubungan yang signifikan antara obesitas dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RS PKU Muhammadiyah Gamping. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti yaitu dari penelitian Sufatmi 2024 [22], Muftahatul 2021 [23], Martanti 2024 [24], Arnani 2022 [25] dan Purwanti 2021 [26] yang menunjukkan ada nya hubungan antara paritas dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil. Kelebihan berat badan atau obesitas, umumnya dialami pada wanita hamil di usia berapapun. Namun, obesitas akan meningkat setelah usia 35 tahun. Kenaikan berat badan normal saat kehamilan berkisar 12-16 kg, jika kenaikan yang terjadi lebih dari itu berarti ibu beresiko mengalami kegemukan atau obesitas [27]. Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya preeklampsia dimana IMT yang obesitas berhubungan dengan berkurangnya perfusi organ akibat vasopasme dan endotel. Pernyataan oleh Aliyatul yang menyatakan jika ibu hamil dengan kelebihan berat badan memiliki resiko lebih tinggi mengalami preeklampsia dibandingkan ibu hamil yang memiliki IMT underweight [28]. Kenaikan berat badan ibu selama kehamilan merupakan indikator paling umum yang digunakan untuk menentukan status gizi ibu dan janinnya selama hamil. Meskipun demikian, kenaikan berat badan yang terlalu besar cenderung menggambarkan tingginya retensi cairan yang dapat menyebabkan edema pada bagian kaki atau edema diseluruh bagian tubuh. Wanita dengan obesitas sebelum kehamilan memiliki resiko lebih besar untuk menderita preeklampsia disbanding wanita dengan IMT normal. IMT ibu hamil ditentukan dengan menghitung BB saat pertama kali ibu hamil memeriksakan kehamilannya[29].

Patofisiologi obesitas terjadi akibat ketidak seimbangan masukan dan keluaran kalori dari tubuh serta penurunan aktivitas fisik (*sedentary life style*) yang menyebabkan penumpukan lemak yang melebihi batas normal. Penelitian yang dilakukan bahwa mengontrol nafsu makan dan tingkat kekenyangan seseorang diatur oleh mekanisme saraf dan humoral yang dipengaruhi oleh pola makan, genetik, lingkungan dan aktivitas. Pengaturan keseimbangan energi diperankan oleh hipotalamus melalui 3 proses fisiologis yaitu mengendalikan rasa lapar dan kenyang, mempengaruhi laju pengeluaran energi dan regulasi sekresi hormon. Proses dalam pengaturan penyimpanan energi ini terjadi melalui sinyal-sinyal eferen (yang berpusat di hipotalamus) setelah mendapatkan sinyal aferen (sinyal sensorik) dan perifer (jaringan adiposa, usus dan jaringan otot) [30]. Ibu hamil yang mengalami obesitas atau lemak yang berlebihan didalam tubuh dapat menyebabkan tekanan darah meningkat sehingga terjadi preeklampsia pada ibu hamil hal ini dipengaruhi oleh fungsi jantung yang semakin berat dalam memompa darah. Ibu yang obesitas tubuhnya akan bekerja keras untuk membakar kelebihan kalori, hal ini membutuhkan suplai oksigen dalam darah yang cukup, semakin banyak kalori yang dibakar, maka semakin banyak pula pasokan oksigen dalam darah yang diperlukan. Banyaknya pasokan oksigen dalam darah tentu menjadikan jantung lebih bekerja keras sehingga berdampak pada tekanan darah ibu yang akan mengalami kenaikan[26].

4. KESIMPULAN

Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia sebagian besar 84 (71,8%) yaitu responden dengan usia tidak berisiko, berdasarkan paritas sebagian besar 70 (59,8%) yaitu paritas primipara, berdasarkan obesitas sebagian besar 101 (86,3%) yaitu ibu yang tidak mengalami obesitas. Hasil penelitian ini menunjukkan ada nya hubungan yang signifikan antara usia, paritas dan obesitas dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RS PKU Muhammadiyah Gamping tahun 2024.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada semua pihak yang sudah mendukung pada saat proses penyelesaian penelitian ini. Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT, taburan cinta dan kasih sayangmu telah memberikanku kekuatan dan senantiasa memberikan karunia terbaik serta kemudahan pada saat penyusunan tugas akhir ini sehingga dapat terselesaikan dengan tepat waktu. Terkhusus untuk kedua orang tua dan keluarga besar, terimakasih banyak karna sudah memberikan penulis dukungan dari berbagai arah, baik dari segi materi, dukungan emosional serta doa dan kasih sayang yang tiada tara. Terimakasih juga untuk dosen pembimbing saya ibu Bdn. Herlin Fitriani Kurniawati, S. Si.T., M. Kes yang telah sabar dalam memberikan arahan dan bimbingan selama pembuatan tugas akhir ini, kepada seseorang spesial yang selalu ada dalam keadaan suka dan sukar M Ragi Al Karim, terimakasih telah menemani setiap proses yang penulis lalui selama ini, memberikan dukungan tanpa henti, memberikan semangat dan selalu meyakinkan bahwa penulis bisa menggapai satu persatu impian penulis, *you have done too much good for me, thank you for trying for me*. Terimakasih juga untuk teman-teman seperjuangan selama 1 tahun ini khususnya Fitri, Tasya dan Mba Narti, Mariana, Riana, Umi, Dila karena sudah senantiasa menemani semua proses selama ini di rantauan, yang selalu ada dalam susah dan senang, menjadi yang terdepan saat penulis memerlukan sesuatu, terimakasih juga karna telah menjadi teman-teman terbaik selama ini, jangan pernah asing.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Amalina, "Jurnal voice of midwifery," *Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil*, vol. 12, no. 01, pp. 723–733, 2022, [Online]. Available: <https://journal.umpalopo.ac.id/index.php/VoM/article/view/168>
- [2] Rahmawati, "Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di Rskdia Pertiwi Makassar Info Artikel Abstrak," *J. Ilm. Kesehat. Diagnosis*, vol. 16, pp. 2302–2531, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.stikesnh.ac.id/index.php/jikd/article/download/444/416/1731>
- [3] S. Fatimah, "Faktor Resiko Preeklamsia Pada Ibu Hamil: Literature Review Risk Factors of Preeclamsia in Pregnant Women: Literature Review," *J. Well Being*, vol. 7, no. 1, p. 26157519, 2021, [Online]. Available: <http://journal.stikes-bu.ac.id/>
- [4] "Kementrian Kesehatan RI."
- [5] D. K. Sleman, "Data Sasaran Preeklampsia Pada Ibu Hamil Dinas Kesehatan Sleman," 2024.
- [6] T. Pipit Mulyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, *濟無No Title No Title No Title*, vol. 7, no. 2. 2020.
- [7] C. U. Dasarie, S. A. Hamid, and E. P. Sari, "Hubungan Usia, Paritas, dan Obesitas dengan Kejadian Preeklamsia di RSUD Kayuagung Tahun 2021," *J. Ilm. Univ. Batanghari Jambi*, vol. 23, no. 1, p.

- 465, 2023, doi: 10.33087/jiubj.v23i1.3178.
- [8] B. H. Rahman, D. E. Martini, and H. Ekowati, "Hubungan Usia, Paritas, Dan Jarak Kehamilan Terhadap Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Sugio," *J. Ilm. Keperawatan (Scientific J. Nursing)*, vol. 10, no. 3, pp. 522–526, 2024, doi: 10.33023/jikep.v10i3.2294.
- [9] W. Apriani and S. T. Oklaini, "Hubungan Usia Dan Paritas Dengan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil Di Upt Puskesmasrawat Inap Merapi Ii Kec.Merapi Barat Kabupaten Lahat," *J. Kesehat. Sainika Meditory*, vol. 4, no. 4657, pp. 78–84, 2022.
- [10] A. Muhid, A. A. Syammakh, I. A. M. Mahayani, and D. Karmila, "Hubungan Usia Ibu, Riwayat Hipertensi, dan Status Gravidia dengan Kejadian Preeklamsia di Rumah Sakit Umum Daerah Soedjono Selong," *J. Penelit. dan Kaji. Ilm. Kesehat. Politek. Medica Farma Husada Mataram*, vol. 11, no. 1, pp. 34–40, 2025, doi: 10.33651/jpkik.v11i1.714.
- [11] K. Komalasari, N. A. Fauziah, L. A. Wulandari, and H. Suryani, "Hubungan Usia Dan Paritas Dengan Kejadian Preeklamsia Pada Kehamilan," *J. Aisyah J. Ilmu Kesehat.*, vol. 6, no. April 2020, pp. 183–186, 2021, doi: 10.30604/jika.v6is1.783.
- [12] Rahmatika Novia, Tri Tunggal, Erni Yulastuti, and Rubianti Hipni, "Hubungan Usia Ibu, Paritas Dan Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil Terhadap Kejadian Pre Eklamsia Di Puskesmas Pelambuan Tahun 2024," *J. Penelit. Multidisiplin Bangsa*, vol. 1, no. 8, pp. 1351–1360, 2025.
- [13] . Sudarman, H. M. M. Tendean, and F. W. Wagey, "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Preeklamsia," *e-CliniC*, vol. 9, no. 1, pp. 68–80, 2021, doi: 10.35790/eci.v9i1.31960.
- [14] E. S. Nasution, Miswani Mukani Syuaib, and Alifia Ayu Delima, "Hubungan Usia dan Paritas Ibu Hamil dengan Kejadian Preeklamsia di RSKD Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar," *J. Midwifery*, vol. 6, no. 2, pp. 125–131, 2024, doi: 10.24252/jmw.v6i2.44084.
- [15] A. Kusmintarti, A. N. Kirana, E. L. Pembayun, and K. Jayanti, "Usia Dan Paritas Sebagai Faktor Resiko Terjadinya Preeklamsia," *J. Bidan Srikandi*, vol. 2, no. 1, pp. 7–12, 2024, doi: 10.35760/jbs.2024.v2i1.11717.
- [16] S. Latipah, E. M. Afrilia, and C. An-nisa, "Faktor Usia, Paritas dan IMT Ibu Hamil Berhubungan dengan Kejadian Preeklamsia di Tangerang," *J. Ilm. Keperawatan Indones.*, vol. 6, no. 2, p. 166, 2023, doi: 10.31000/jiki.v6i2.7635.
- [17] Yuningsih, "Hubungan Usia Dan Paritas Terhadap Kejadian Pre Eklamsia Di Rsd Balung Jember," *Arter. J. Ilmu Kesehat.*, vol. 2, no. 3, pp. 85–91, 2021, doi: 10.37148/arteri.v2i3.166.
- [18] Renny Adelia Tarigan, "Hubungan Paritas Dengan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil," *J. Heal.*, vol. 8, no. 2, pp. 105–113, 2021, doi: 10.30590/joh.v8n2.p105-113.2021.
- [19] yulia, "Hubungan Sikap, Paritas, Dan Obesitas Dengan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil Di Poly ObsgynE," vol. 9, pp. 356–363, 2022.
- [20] Ariesta, "Jurnal Obstetika Scientia ISSN 2337-6120," *Hub. Antara Umur Dan Parit. Dengan Kejadian Preeklamsia*, vol. 4, no. 2, pp. 400–413, 2021.
- [21] dkk Yuniarti, "Risiko Kejadian Pre-Eklamsia pada Ibu Hamil dengan Obesitas," *J. Ilm. Permas J. Ilm. STIKES Kendal*, vol. 13, no. 4, pp. 1265–1274, 2023, doi: 10.32583/pskm.v13i4.1271.
- [22] Supatmi, Yessy Nur Endah Sary, and Mega Silvian Natalia, "Hubungan Obesitas Dengan Preeklamsia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Ajung Kab. Jember," *J. Ilmu Kebidanan dan Kesehat. (Journal Midwifery Sci. Heal.*, vol. 15, no. 1, pp. 53–60, 2024, doi: 10.52299/jks.v15i1.177.
- [23] E. Maftuhatul, "Hubungan Obesitas dengan Kejadian Asma," *J. Kesehat. dr. Soebandi*, vol. 7, no. 2, pp. 72–78, 2019, doi: 10.36858/jkds.v7i2.115.
- [24] L. E. Martanti and I. Sari, Sherly Permata Ariyanti, "Jarak Kehamilan dan Obesitas sebagai Faktor Risiko Preeklamsia pada Kehamilan," *Higeia J. Public Heal. Res. Dev.*, vol. 5, no. 3, pp. 246–256, 2024.

- .
- [25] A. Arnani, S. Yunola, and H. Anggraini, “Hubungan Riwayat Hipertensi, Obesitas, Dan Frekuensi Antenatal Care Dengan Kejadian Preeklampsia,” *J. 'Aisyiyah Med.*, vol. 7, no. 2, pp. 237–245, 2022, doi: 10.36729/jam.v7i2.871.
 - [26] P. Purwanti, S. Aisyah, and S. Handayani, “Hubungan Riwayat Hipertensi, Kadar Haemoglobin dan Obesitas Dengan Kejadian Preeklampsia pada Ibu Hamil di RSUD Sungai Lilin Kab. Musi Banyuasin Tahun 2019,” *J. Ilm. Univ. Batanghari Jambi*, vol. 21, no. 1, p. 413, 2021, doi: 10.33087/jiubj.v21i1.1341.
 - [27] Dumais, “Hubungan obesitas pada kehamilan dengan preeklampsia,” *e-CliniC*, vol. 4, no. 1, 2020, doi: 10.35790/ec1.4.1.2016.11686.
 - [28] Aliyatul, “Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Resiko Preeklamsia Pada Ibu Hamil Trimester III,” vol. 1, no. 2, pp. 76–81, 2024.
 - [29] S. Handayani and S. Nurjanah, “Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil Di Rsud Trikora Salakan,” *J. Kebidanan*, vol. 13, no. 02, p. 212, 2021, doi: 10.35872/jurkeb.v13i02.469.
 - [30] Dewie, “Hubungan Umur Kehamilan Dan Obesitas Ibu Hamil Dengan Kejadian Preeklampsia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Baru Kota Luwuk,” vol. 10, pp. 21–27, 2020.