

**ANALISIS HUBUNGAN KARAKTERISTIK, RIWAYAT, OBESITAS,
ANC DAN JUNKFOOD DENGAN KEJADIAN
PREEKLAMPSIA****Siti Zahra^{1*}, Eti Adindah Puspita Andayani², Yulidian Nurpratiwi³, Retno
Anggraeni P.S⁴**¹⁻⁴Universitas Medika Suherman

Email Korespondensi: zahrara952@gmail.com

Disubmit: 06 September 2025

Diterima: 31 Oktober 2025

Diterbitkan: 01 November 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v7i11.22513>**ABSTRACT**

Preeclampsia is one of the complications of pregnancy characterized by high blood pressure (hypertension), edema, and proteinuria. There are 128,273 cases of preeclampsia in pregnant women in Indonesia per year. Several risk factors that are thought to contribute to the occurrence of preeclampsia include maternal age, parity, obesity, history of preeclampsia, junk food consumption patterns, and a history of diabetes mellitus (DM). This study aims to analyze the factors associated with the incidence of preeclampsia in third trimester pregnant women at Cikarang Medika Hospital, Bekasi Regency. This study used quantitative methods with a cross-sectional design. The study sample amounted to 86 respondents who were selected using the total sampling technique, namely pregnant women who came to the obstetrics clinic. Data analysis was performed using the chi-square test to identify the relationship between the independent and dependent variables. The results showed that maternal age (<20 years or >35 years), obesity, high junk food consumption, history of preeclampsia, history of DM, gemelli pregnancy, and ANC visits had a significant association with the incidence of preeclampsia ($p < 0.05$). In contrast, the parity factor did not show a significant association with the incidence of preeclampsia ($p > 0.05$). It can be concluded that the main factors that contribute to the incidence of preeclampsia include maternal age, obesity, junk food consumption patterns, history of preeclampsia, history of DM, gemelli pregnancy, and ANC visits. It is recommended that efforts to increase health education for pregnant women to prevent preeclampsia, especially through the application of a healthy diet, optimal weight management, and effective management of comorbidities.

Keywords: *History of Hypertension, Obesity, ANC and Junk Food with the Incidence of Preeclampsia.*

ABSTRAK

Preeklamsia merupakan salah satu komplikasi kehamilan yang ditandai dengan tekanan darah tinggi (hipertensi), edema, serta proteinuria. Di temukan kasus preeklamsia pada ibu hamil di Indonesia terdapat 128.273 pertahunnya beberapa faktor risiko yang diduga berkontribusi terhadap terjadinya preeklamsia antara lain usia ibu, paritas, obesitas, riwayat preeklamsia, pola konsumsi junk food, serta adanya riwayat diabetes mellitus (DM) Penelitian ini bertujuan untuk

menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil trimester III di RS Cikarang Medika, Kabupaten Bekasi. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain cross-sectional. Sampel penelitian berjumlah 86 responden yang dipilih menggunakan teknik total sampling yaitu ibu hamil yang datang ke poli kebidanan. Analisis data dilakukan menggunakan uji chi-square untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel independen dan dependen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor usia ibu (<20 tahun atau >35 tahun), obesitas, konsumsi junk food yang tinggi, riwayat preeklamsia, riwayat DM, kehamilan gemelli, serta kunjungan ANC memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian preeklamsia ($p < 0,05$). Sebaliknya, faktor paritas tidak menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap kejadian preeklamsia ($p > 0,05$). dapat disimpulkan bahwa Faktor utama yang berkontribusi terhadap kejadian preeklamsia meliputi usia ibu, obesitas, pola konsumsi junk food, riwayat preeklamsia, riwayat DM, kehamilan gemelli, dan kunjungan ANC. Disarankan upaya peningkatan edukasi kesehatan bagi ibu hamil guna mencegah preeklamsia, terutama melalui penerapan pola makan sehat, pengelolaan berat badan yang optimal, penanganan penyakit penyerta secara efektif.

Kata Kunci: Riwayat Hipertensi, Obesitas, ANC DAN *Junkfood* Dengan Kejadian Preeklamsia.

PENDAHULUAN

Kehamilan adalah proses yang dimulai dari pertemuan antara sel sperma dan ovum di dalam indung telur (ovarium), yang disebut sebagai konsepsi. Setelah terjadi pembuahan, sel hasil konsepsi berkembang menjadi zigot, kemudian menempel pada dinding rahim, membentuk plasenta, dan terus berkembang hingga menjadi janin yang siap dilahirkan. Masa kehamilan normal berlangsung selama 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari), yang dihitung sejak hari pertama haid terakhir. Meskipun kehamilan merupakan proses alami, namun dapat menimbulkan berbagai risiko atau komplikasi pada ibu salah satunya preeklamsia (Pendidikan Kesehatan et al., 2023).

Preeklamsia adalah penyakit dengan tanda-tanda sebagai proteinuria, edema, serta hipertensi terkait kehamilan. Tekanan darah tinggi merupakan ciri khas preeklamsia, kondisi kehamilan yang berpotensi membahayakan. Saat usia kehamilan mencapai 20 minggu, kematian yang di akibatkan ibu

hamil dengan preeklamsia 1.077. Di Indonesia akan menurunkan angka kematian ibu (AKI) dan angka kematian bayi (AKB) sebagai bagian dari (Feasible Advancement Objectives (SDGs) yaitu resiko AKI dapat ditekan menjadi kurang dari 70 kematian per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2030 (Kementerian PPN, 2020) (Azulla & Yulian, 2023). Sementara itu, AKI di Provinsi Jawa Barat di tahun 2020 sejumlah 85,77 per 100.000 kelahiran hidup, lebih tinggi dari target 85/100.000 kelahiran hidup. Perihal ini sebab meningkatnya kasus kematian ibu di Jawa Barat yang meningkat sejumlah 61 kasus dari 684 kasus di tahun 2019 jadi 745 kasus di tahun 2020.

Prevalensi preeklamsia Menurut World Health Organization (WHO), menguraikan bagaimana tingginya AKI akibat hipertensi mencapai 14% dari semua kasus kematian ibu. Di dunia ini ada sekitar 585.000 kematian tiap tahun selama kehamilan dan persalinan dan 58,1% yang disebabkan preeklamsia. Preeklamsia umum terjadi di negara

berkembang pada 1,8% hingga 18% sedangkan di negara maju dan 1,3% hingga 6%. Di Indonesia sendiri, preeklamsia menyerang 128.273 orang setiap tahunnya, atau sekitar 5,3%. Secara global preeklamsia juga merupakan suatu masalah, 10% wanita hamil di seluruh dunia menderita preeklamsia, yang terus menjadi perhatian dan menjadi penyebab di balik 500.000 kematian bayi baru lahir serta 76.000 kematian ibu tiap tahunnya (Rahmawati et al., 2022).

Selain itu, berdasarkan penelitian Nimas Pristianto Dwi Sapitri (2022) menyatakan bahwa ibu hamil dengan diabetes mellitus tipe 1 dan 2 memiliki risiko dua hingga empat kali lebih tinggi mengalami preeklamsia dibandingkan dengan ibu hamil tanpa diabetes. Selain itu berdasarkan penelitian Febriati Zuchko (2022) Kepatuhan terhadap pemeriksaan ANC juga menjadi faktor penting dalam pencegahan preeklamsia sehingga menekankan bahwa pemeriksaan kehamilan yang teratur memungkinkan deteksi dini terhadap tanda-tanda preeklamsia sehingga intervensi medis dapat segera dilakukan

Berdasarkan Data hasil studi pendahuluan di RS Cikarang Medika ibu hamil yang mengalami preeklamsia 80% & 20% mengalami hipertensi, namun peneliti belum mengetahui lebih pasti penyebab preeklamsia oleh karna itu Berdasarkan uraian tersebut penelitian meneliti tentang Analisis Faktor - Faktor yang berhubungan kejadian preeklamsia pada ibu hamil trimester III di RS Cikarang Medika Kab. Bekasi.

TINJAUAN PUSTAKA

Preeklamsia merupakan salah satu penyebab utama komplikasi kehamilan yang berkontribusi pada peningkatan angka morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi. Beberapa faktor yang mempengaruhi risiko preeklamsia meliputi usia ibu, kehamilan gemelli, obesitas, riwayat preeklamsia, hipertensi, diabetes mellitus, pola konsumsi junk food, serta kepatuhan terhadap kunjungan antenatal care (ANC).

Obesitas dapat meningkatkan risiko preeklamsia akibat pola makan yang buruk dan kurangnya aktivitas fisik. Selain itu, berdasarkan penelitian Andar dan Julian Dewantiningrum (2020) menunjukkan bahwa kehamilan gemelli meningkatkan risiko preeklamsia akibat tekanan berlebih pada rahim dan sistem kardiovaskular. Berdasarkan penelitian Fitriani (2023) Konsumsi junk food juga berkontribusi terhadap preeklamsia mengidentifikasi bahwa kandungan lemak, kolesterol, natrium, dan defisiensi vitamin dalam junk food dapat memicu peningkatan tekanan darah dan stres oksidatif, yang merupakan faktor utama dalam patogenesis preeklamsia.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain cross-sectional. Sampel penelitian berjumlah 86 responden yang dipilih menggunakan teknik total sampling yaitu ibu hamil yang datang ke poli kebidanan. Analisis data dilakukan menggunakan uji chi-square untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel independen dan dependen.

HASIL PENELITIAN**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan faktor preeklamsia (n= 86)**

Preeklamsia	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Tidak preeklamsia	32	37%
Preeklamsia	54	62%
Total	86	100%

Berdasarkan tabel 1 dari 86 responden terdapat 54 responden (62%) mengalami preeklamsia, dan

32 responden (37%) tidak mengalami preeklamsia.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Faktor Umur

Umur	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Tidak beresiko (20 - 35)	16	18%
Beresiko(<20 - >35)	70	81%
Total	86	100%

Berdasarkan tabel 2 dari 86 responden terdapat 70 responden

(81%) memiliki resiko, sedangkan 16 responden (18%) tidak beresiko.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Faktor Gemelli

Gemelli	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Tidak memiliki Riwayat	79	91%
Memiliki Riwayat	7	8%
Total	86	100%

Berdasarkan tabel 3 dari 86 responden terdapat 79 responden (91%) tidak memiliki Riwayat gemelli

sedangkan 7 responden (8%) memiliki Riwayat gemelli.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Faktor Riwayat DM

Riwayat DM	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Tidak memiliki Riwayat	72	83%
Memiliki Riwayat	14	16%
Total	86	100%

Berdasarkan tabel 4 dari 86 responden terdapat 72 responden (83%) tidak memiliki Riwayat DM

sedangkan 14 responden (16%) memiliki Riwayat DM.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan faktor Riwayat Preeklamsia

Riwayat Preeklamsia	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Tidak memiliki Riwayat	54	62%
Memiliki Riwayat	32	37%
Total	86	100%

Berdasarkan tabel 5 dari 86 responden terdapat 54 responden (62%) tidak memiliki Riwayat

preeklamsia sedangkan 32 responden (37%) memiliki Riwayat preeklamsia.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Berdasarkan faktor Riwayat Obesitas.

Obesitas	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Tidak Obesitas	32	37%
Obesitas	54	62%
Total	86	100%

Berdasarkan tabel 6 dari 86 responden terdapat 54 responden

(62%) tidak Obesitas sedangkan 32 responden (37%) Obesitas.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Berdasarkan faktor ANC.

ANC	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Beresiko (< 4 kali)	63	73%
Tidak Beresiko (>4 kali)	23	26%
Total	86	100%

Berdasarkan tabel 7 dari 86 responden terdapat 63 responden

(73%) Beresiko sedangkan 23 responden (26%) tidak Beresiko.

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Berdasarkan faktor Riwayat JunkFood.

JunkFood	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Sering	49	57%
Jarang	37	43%
Total	86	100%

Berdasarkan tabel 8 dari 86 responden terdapat 49 responden (57%) sering mengkonsumsi

JunkFood, sedangkan 37 responden (43%) jarang mengkonsumsi JunkFood.

Tabel 9. Hasil Analisis Hubungan Preeklamsia Dengan Faktor Umur Di Rumah Sakit Cikarang Medika.

Umur	Preeklamsia				Total		p	OR
	Preeklamsia		Tidak preeklamsia					
	N	%	N	%	N	%		
Beresiko (>20 -<35 Tahun)	40	57,1%	30	42,9%	70	100,0%	0,048%	5.250
Tidak beresiko (20 - 35 Tahun)	14	86,5%	2	12,5%	16	100,0%		
Total	54	37,2%	32	62,8%	86	100,0%		

Menurut tabel 9 dapat dilihat bahwa dari 86 responden, hubungan preeklamsia dengan faktor umur didapatkan Responden yang umurnya beresiko (<20 - >35) terjadinya preeklamsi berjumlah 40 (57,1%) Sementara itu umur yang tidak beresiko (20 - 35) 14 (86,5%) mengalami preeklamsia. Hasil analisis menunjukkan dari nilai *p value* = 0,048 yaitu kurang dari 0,05

yang artinya menunjukkan adanya hubungan antara umur dengan preeklamsia dengan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 5.250 kali lebih rentan berisiko terkena preeklamsi, karna ibu hamil yang memiliki umur <20 tahun dan >35 lebih rentan terkena preeklamsia di dibandingkan umur >20 tahun-35 tahun yang tidak memiliki rentan berisiko.

Tabel 10. Hasil Analisis Hubungan Preeklamsia Dengan Faktor Gemelli Di Rumah Sakit Cikarang Medika.

Gemelie	Preeklamsia				Total		P	OR
	Preeklamsia		Tidak preeklamsia					
	N	%	N	%	N	%		
Gemelli	7	100,0%	0	0.0%	7	100,0%	0,043	595
Tidak gemellie	47	59,5%	32	40,5%	79	100,0%		
Total	54	37.2%	32	62.8%	86	100.0%		

Menurut tabel 10 dapat dilihat bahwa dari 86 responden, hubungan preeklamsia dengan faktor gemellie di dapatkan responden dengan riwayat gemellie berjumlah 7

(100.0%) mengalami preeklamsia. Sementara itu, responden yang tidak memiliki riwayat gemellie berjumlah 47 (59,5%) mengalami preeklamsia.

Tabel 11. Hasil Analisis Hubungan Preeklamsia Dengan Faktor Riwayat DM Di Rumah Sakit Cikarang Medika.

Riwayat DM	Preeklamsia				Total		P	OR
	Preeklamsia		Tidak preeklamsia					
	N	%	N	%	N	%		
Memiliki riwayat	13	92,9%	1	7,1%	14	100,0%	0,025	9,829
Tidak memiliki riwayat	41	56,9%	31	43,1%	72	100,0%		
Total	54	37,2%	32	62,8%	86	100,0%		

Hasil analisis menunjukan dari nilai *p value* = 0,043 yaitu kurang dari 0,05 yang artinya adanya hubungan antara gemellie dengan preeklamsia dengan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 595 artinya ibu hamil yang rentan berisiko terkena Preeklamsi yaitu yang memiliki Gemellie dibandingkan tidak memiliki Gemellie. Menurut tabel 5.12 dapat

dilihat bahwa dari 86 responden, Hubungan preeklamsia dengan faktor Riwayat DM di dapatkan responden dengan riwayat DM berjumlah 13 (92.2%) mengalami preeklamsia. Sementara itu, responden yang tidak memiliki riwayat DM berjumlah 41 (56,9%) mengalami preeklamsia.

Hasil analisis menunjukan dari nilai p value = 0,025 yaitu kurang dari 0,05 yang artinya adanya hubungan antara Riwayat DM dengan preeklamsia dengan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar

9,829 artinya ibu hamil yang rentan berisiko terkena Preeklamsia yaitu yang memiliki Riwayat DM dibandingkan tidak memiliki Riwayat DM.

Tabel 12. Hasil Analisis Hubungan Preeklamsia Dengan Faktor Riwayat Preeklamsia Di Rumah Sakit Cikarang Medika.

Riwayat preeklamsia	Preeklamsia				Total		<i>P</i>	<i>OR</i>
	Preeklamsia		Tidak preeklamsia					
	N	%	N	%	N	%		
Memiliki riwayat	31	96.9%	1	3.1%	32	100,0%	<0,001	41,782
Tidak memiliki riwayat	23	42,6%	31	57,4%	54	100,0%		
Total	54	37,2%	32	62,8%	86	100,0%		

Menurut tabel 12 dapat dilihat bahwa dari 86 responden, hubungan preeklamsia dengan faktor Riwayat preeklamsia di dapatkan responden dengan riwayat preeklamsia berjumlah 31 (96.9%) mengalami preeklamsia. Sementara itu, responden yang tidak memiliki riwayat preeklamsia 23 (42,6%) mengalami preeklamsia. Hasil

analisis menunjukan dari nilai p value = 0,001 yaitu kurang dari 0,05 yang artinya adanya hubungan antara riwayat preeklamsia dengan preeklamsia dengan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 41,782 artinya ibu hamil yang rentan berisiko terkena Preeklamsia yaitu yang memiliki Riwayat preeklamsia dibandingkan tidak memiliki Riwayat preeklamsia.

Tabel 13. Hasil Analisis hubungan preeklamsia dengan obesitas di Rumah Sakit Cikarang Medika.

Obesitas	Preeklamsia				Total		<i>P</i>	<i>OR</i>
	Preeklamsia		Tidak preeklamsia					
	N	%	N	%	N	%		
Obesitas	39	72.2%	15	27.8%	54	100,0%	0,034	2,947
Tidak obesitas	15	46,9%	17	53,1%	32	100,0%		
Total	54	37,2%	32	62,8%	86	100,0%		

Menurut tabel 13 dapat dilihat bahwa dari 86 responden, Hubungan preeklamsia dengan faktor obesitas di dapatkan responden dengan obesitas berjumlah 39 (72.2%) mengalami preeklamsia. Sementara itu, responden yang tidak Obesitas berjumlah 15 (46,9%) mengalami preeklamsia dan 17 (53,1%) tidak mengalami preeklamsia. Hasil

analisis menunjukkan dari nilai p value = 0,034 yaitu kurang dari 0,05 yang artinya adanya hubungan antara obesitas dengan preeklamsia dengan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 2,947 artinya ibu hamil yang rentan berisiko terkena Preeklamsi yaitu yang memiliki Obesitas dibandingkan tidak memiliki Obesitas.

Tabel 14. Hasil Analisis Hubungan Preeklamsia Dengan Obesitas Di Rumah Sakit Cikarang Medika.

ANC	Preeklamsia				Total		<i>p</i>	<i>OR</i>
	Preeklamsia		Tidak preeklamsia					
	N	%	N	%	N	%		
Beresiko (< 4 kali)	35	55.6%	28	44.4%	63	100,0%	0,041	3,800
Tidak beresiko (> 4 kali)	19	82,6%	4	17,4%	23	100,0%		
Total	54	37,2%	32	62,8%	86	100,0%		

Menurut tabel 14 dapat dilihat bahwa dari 86 responden, hubungan preeklamsia dengan faktor ANC di dapatkan responden dengan ANC yang beresiko (<4 kali) berjumlah 35 (55.6%) mengalami preeklamsia. Sementara itu, responden yang ANC nya tidak beresiko (>4 kali) berjumlah 19 (82,6%) mengalami preeklamsia. Hasil analisis

menunjukkan dari nilai p value = 0,041 yaitu kurang dari 0,05 yang artinya adanya hubungan antara ANC dengan preeklamsia dengan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 3,800 artinya ibu hamil yang rentan berisiko terkena Preeklamsi yaitu pemeriksaan ANC <4 di bandingkan pemeriksaan ANC >4.

Tabel 15. Hasil Analisis Hubungan Preeklamsia Dengan Junkfood Di Rumah Sakit Cikarang Medika.

Junkfood	Preeklamsia				Total		p	OR
	Preeklamsia		Tidak preeklamsia					
	N	%	N	%	N	%		
Sering	36	73.5%	13	26.5%	49	100,0%	0,033	342
Jarang	18	48,6%	19	51,4%	37	100,0%		
Total	54	37,2%	32	62,8%	86	100,0%		

Menurut tabel 15 dapat dilihat bahwa dari 86 responden, hubungan preeklamsia dengan faktor *Junkfood*

di dapatkan responden yang sering mengkonsumsi *junkfood* berjumlah 36 (73.5%) mengalami preeklamsia.

Sementara itu, responden yang jarang mengkonsumsi *Junkfood* berjumlah 18 (48,6%) mengalami preeklamsia. Hasil analisis menunjukkan dari nilai *p value* = 0,033 yaitu kurang dari 0,05 yang artinya adanya hubungan antara riwayat

junkfood dengan preeklamsia dengan nilai *Odds Ratio (OR)* sebesar 342 artinya ibu hamil yang rentan berisiko terkena Preeklamsia yaitu yang sering mengonsumsi *Junkfood* di bandingkan yang jarang mengonsumsi *Junkfood*.

PEMBAHASAN

Hubungan umur (usia ibu) terhadap kejadian preeklamsia Di RS Cikarang Medika

Berdasarkan hasil uji statistik dapat dilihat bahwa hubungan preeklamsia dengan faktor umur didapatkan responden yang umurnya beresiko (<20 - >35) terjadinya preeklamsia berjumlah 40 (57,1%) dan 30 (42,9%) tidak mengalami preeklamsia. Sementara itu umur yang tidak beresiko (20 - 35) 14 (86,5%) mengalami preeklamsia dan 2 (12,5%) tidak mengalami preeklamsia. Hasil analisis menunjukkan dari nilai *p value* = 0,048 yaitu kurang dari 0,05 yang artinya menunjukkan adanya hubungan antara umur dengan preeklamsia dengan nilai *Odds Ratio (OR)* sebesar 5.250

Pada wanita di bawah usia 20 tahun, ukuran rahim belum mencapai ukuran optimal untuk kehamilan, sehingga risiko komplikasi kehamilan lebih besar. Sementara itu, setelah usia 35 tahun, terjadi proses degeneratif yang menyebabkan perubahan struktural dan fungsional pada pembuluh darah perifer. Oleh karena itu menyatakan bahwa preeklamsia merupakan komplikasi utama kehamilan dibawah umur 20 dan diatas 35 tahun (Kesehatan Masyarakat et al., 2023).

Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian terdahulu yaitu Woro Nurul Seftianingtyas, (2021). Yang menunjukkan korelasi dengan *p-value* = 0,001 ($p < 0,05$) ada hubungan yang signifikan antara

umur beresiko dengan preeklamsia. Dan selaras juga dengan Aziza Andi et al., (2020) menunjukkan korelasi dengan *p Value*=0,002 ($p < 0,05$) yang artinya ada hubungan signifikan. Namun tidak sejalan dengan penelitian oleh Rahmawati et al., (2020). didapatkan nilai kemaknaan $p = 0.594 > \alpha = 0.05$, yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, hal ini berarti tidak ada pengaruh antara umur ibu dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil peneliti berasumsi bahwa tidak ada hubungan umur ibu dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di RSKDIA Pertiwi.

Peneliti berasumsi bahwa kehamilan pada usia yang terlalu muda dapat meningkatkan risiko kegawatan perinatal akibat ketidaksiapan anatomi, fisiologi, dan kondisi mental ibu dalam menghadapi kehamilan. Sedangkan kehamilan pada usia yang lebih tua dapat menyebabkan gangguan fungsi organ secara umum akibat proses degenerasi, termasuk pada organ reproduksi. Degenerasi organ reproduksi pada ibu hamil akibat faktor usia dapat berdampak langsung terhadap kesehatan ibu selama kehamilan salah satunya preeklamsia.

Hubungan Paritas terhadap kejadian preeklamsia Di RS Cikarang Medika

Berdasarkan hasil uji statistik bahwa hubungan preeklamsia dengan faktor paritas di dapatkan responden dengan primipara 36

(61.0%) mengalami preeklamsia dan 23 (39.0 %) tidak mengalami preeklamsia. Sementara itu, responden dengan multipara 18 (66,7%) mengalami preeklamsia dan 9 (33,3%) tidak mengalami preeklamsia. Hasil analisis menunjukkan dari nilai *p value* = 0,793 yaitu lebih dari 0,05 yang artinya tidak adanya hubungan antara paritas dengan preeklamsia dengan nilai *Odds Ratio (OR)* sebesar 1,278.

Paritas ialah berkaitan dengan jumlah persalinan yang dialami seorang wanita, di mana paritas pertama dan paritas tinggi (lebih dari 3 kali) memiliki risiko kematian maternal yang lebih tinggi. Preeklamsia sering terjadi pada kehamilan pertama dan pada wanita dengan riwayat keluarga preeklamsia. Paritas tinggi, dengan jumlah persalinan lebih dari 3 kali, berisiko lebih tinggi mengalami komplikasi kehamilan yang dapat mempengaruhi hasil persalinan (Agustina et al., 2022).

Hasil penelitian selaras dengan hasil penelitian terdahulu yaitu Sri Fuji Astuti, (2014) yaitu pengujian menunjukkan dengan korelasi nilai $P > 0,05$ yaitu 0,793 yang artinya menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara variabel jumlah paritas dengan kejadian preeklamsia. Dan selaras juga dengan Hermawati, (2020) Di dapatkan *p-value* = 0,489, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara paritas ibu hamil dengan kejadian preeklamsia di Rumah Sakit Kota Banda Aceh. Hal ini dikarenakan sebagian sampel dalam penelitian ini merupakan hubungan yang signifikan antara paritas ibu dengan kejadian preeklamsia. Namun tidak sejalan dengan penelitian oleh Lubis & Nurjannah, (2023) dapat dilihat dari hasil uji statistik chi square diperoleh *p value* = 0,006 artinya ada hubungan yang signifikan antara

paritas ibu hamil dengan kejadian preeklamsia di Rumah Sakit Ibunda Kecamatan Bagan Sinembah Kabupaten Rokan Hilir.

Peneliti berasumsi bahwa Paritas (jumlah kehamilan yang pernah dialami) tidak berhubungan langsung dengan preeklamsia hal ini dikarenakan sebagian sampel dalam penelitian ini merupakan hubungan yang signifikan antara paritas ibu dengan kejadian preeklamsia. karena preeklamsia disebabkan oleh gangguan pada pembuluh darah yang berhubungan dengan kehamilan itu sendiri, sementara paritas lebih berkaitan dengan faktor usia dan riwayat medis seperti riwayat DM. Meskipun preeklamsia bisa lebih sering terjadi pada kehamilan pertama atau lebih dari satu, paritas itu sendiri bukan penyebab langsung terjadinya preeklamsia namun bisa menjadi pemicu.

Hubungan Riwayat Gemellie Terhadap Kejadian Preeklamsia Di RS Cikarang Medika

Berdasarkan hasil uji statistik dapat dilihat bahwa hubungan preeklamsia dengan faktor gemellie di dapatkan responden dengan riwayat gemellie berjumlah 7 (100.0%) mengalami preeklamsia dan 0 (0.0%) tidak mengalami preeklamsia. Sementara itu, responden yang tidak memiliki riwayat gemellie berjumlah 47 (59,5%) mengalami preeklamsia dan 32 (40,5%) tidak mengalami preeklamsia. Hasil analisis menunjukkan dari nilai *p value* = 0,043 yaitu kurang dari 0,05 yang artinya adanya hubungan antara gemellie dengan preeklamsia dengan nilai *Odds Ratio (OR)* sebesar 595.

Pada kehamilan ganda, kadar sFlt1 dalam sirkulasi dan rasio sFlt1/PlGF dua kali lipat lebih tinggi dibandingkan dengan kehamilan tunggal. Peningkatan kadar sFlt1 serum pada kehamilan ganda ini

tidak disertai dengan perubahan pada kadar mRNA sFlt1 dan protein HIF-1 α di plasenta kembar, tetapi berkorelasi dengan bertambahnya berat plasenta. Temuan ini menunjukkan bahwa risiko preeklampsia yang lebih tinggi pada kehamilan ganda mungkin disebabkan oleh peningkatan massa plasenta (M Tendean & Wagey, 2019).

Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian terdahulu yaitu Parantika et al., (2021) yaitu pengujian menunjukkan dengan korelasi nilai $p = 0,002$ yang berarti harga $p < \alpha$ (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan kehamilan kembar dengan kejadian preeklampsia pada ibu bersalin. Namun tidak sejalan dengan penelitian oleh LN Tambunan, (2020) Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kehamilan ganda dengan terjadinya preeklampsia dengan P value 0,802 disimpulkan bahwa dengan ibu rutin melaksanakan pemeriksaan ANC ibu mengetahui kondisi kehamilannya apakah ibu hamil dengan kehamilan ganda atau tunggal.

Peneliti berasumsi bahwa pada kehamilan gemellie dapat meningkatkan masa plasenta sehingga dapat memicu peningkatan kadar sFlt1 dalam sirkulasi darah sehingga meningkatkan risiko komplikasi seperti preeklampsia, hipertensi kehamilan, dan pertumbuhan janin terhambat (IUGR).

Hubungan Riwayat DM terhadap kejadian preeklampsia di RS Cikarang Medika

Berdasarkan hasil uji statistic hubungan preeklampsia dengan faktor Riwayat DM di dapatkan responden dengan riwayat DM berjumlah 13 (92.2%) mengalami preeklampsia dan 1 (7.1%) tidak mengalami

preeklampsia. Sementara itu, responden yang tidak memiliki riwayat DM berjumlah 41 (56,9%) mengalami preeklampsia dan 31 (43,1%) tidak mengalami preeklampsia. Hasil analisis menunjukan dari nilai p value = 0,042 yaitu kurang dari 0,05 yang artinya adanya hubungan antara gemellie dengan preeklampsia dengan nilai *Odds Ratio (OR)* sebesar 595 artinya ibu hamil yang rentan berisiko terkena Preeklamsi yaitu yang memiliki Gemellie dibandingkan tidak memiliki Gemellie.

Diabetes melitus merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya preeklampsia. Preeklampsia memengaruhi sekitar 2-7% kehamilan pada wanita yang tidak menderita diabetes, namun wanita dengan riwayat diabetes tipe 1, tipe 2, atau diabetes gestasional berisiko lebih tinggi untuk mengalaminya. Faktor-faktor yang diketahui dapat meningkatkan risiko preeklampsia pada wanita dengan diabetes tipe 1 dan tipe 2 antara lain adalah tidak pernah melahirkan sebelumnya (nulliparitas), usia ibu yang lebih tua, dan pengendalian gula darah yang tidak terkontrol dengan baik. (Fachrul et al., 2024).

Hasil penelitian selaras dengan hasil penelitian terdahulu yaitu Aulia & Graharti, (2018) yaitu pengujian menunjukkan dengan korelasi nilai $p=0,018$ yang berarti harga $p < \alpha$ (0,05) Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara diabetes melitus dengan kejadian preeklampsia. Dan selaras juga dengan Sigmon, (2023) ada analisis bivariat yang menghubungkan antara diabetes mellitus dengan kejadian preeklampsia didapatkan hasil nilai p -value sebesar 0,000 ($p < 0,05$) yang berarti ada hubungan yang signifikan antara diabetes mellitus ibu dengan kejadian preeklampsia. Namun

tidak sejalan dengan penelitian oleh Fachrul et al., (2024) Dari hasil analisis bivariat *chi-square* didapatkan *p-value* sebesar 1,000 (>0.05) yang artinya tidak ada hubungan antara riwayat dm dengan kejadian preeklamsia.

Peneliti berasumsi bahwa diabetes mellitus juga diketahui dapat menyebabkan efek jangka panjang pada pembuluh darah, baik dengan merusak maupun mempercepat degenerasinya, yang akhirnya dapat menyebabkan gangguan fungsi vaskular. Jika kondisi ini terus berlanjut, kerusakan vaskular yang diperburuk oleh hipertensi dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Hal ini bisa menghambat aliran darah ke plasenta, yang mengakibatkan hipoperfusi pada janin, dan jika tidak ditangani, dapat berisiko fatal. Namun, penting untuk dicatat bahwa ada banyak faktor lain yang juga dapat memengaruhi terjadinya preeklamsia.

Hubungan Riwayat Preeklamsia Terhadap Kejadian Preeklamsia Di RS Cikarang Medika

Berdasarkan hasil uji statistik hubungan preeklamsia dengan faktor Riwayat preeklamsia di dapatkan responden dengan riwayat preeklamsia berjumlah 31 (96.9%) mengalami preeklamsia dan 1 (3.1%) tidak mengalami preeklamsia. Sementara itu, responden yang tidak memiliki riwayat preeklamsia 23 (42,6%) mengalami preeklamsia dan 31 (57,4%) tidak mengalami preeklamsia. Hasil analisis menunjukkan dari nilai *p value* = 0,001 yaitu kurang dari 0,05 yang artinya adanya hubungan antara riwayat preeklamsia dengan preeklamsia dengan nilai *Odds Ratio (OR)* sebesar 41,782 artinya ibu hamil yang rentan berisiko terkena Preeklamsi yaitu yang memiliki Riwayat preeklamsia

dibandingkan tidak memiliki Riwayat preeklamsia

Riwayat preeklamsia sebelumnya merupakan faktor risiko terjadinya preeklamsia kembali, kemungkinan karena sistem kardiovaskular tidak mampu pulih sepenuhnya dari kondisi preeklamsia. Profil kardiovaskular pada wanita dengan preeklamsia berulang terbukti lebih buruk dibandingkan mereka yang memiliki kehamilan normal setelahnya. Wanita dengan preeklamsia berulang menunjukkan peningkatan ketebalan intima-media karotis, serta mengalami penurunan curah jantung (CO) dan massa ventrikel kiri, dibandingkan dengan wanita yang menjalani kehamilan normal berikutnya (M Tendean & Wagey, 2019).

Penelitian ini selaras dengan penelitian terdahulu yaitu Ayu et al., (2023) yaitu pengujian menunjukan dengan korelasi *P Value* = 0,000 kurang dari ($<0,05$) yang menunjukan ada hubungan Riwayat Preeklamsia dengan kejadian Preeklamsia. Dan selaras juga dengan Kesehatan Masyarakat et al., (2023) Hasil penelitian melalui analisis bivariat didapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat preeklamsia dengan jenis preeklamsia nilai $p = 0,022$) Artinya terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat preeklamsia.

Namun tidak sejalan dengan penelitian oleh Suryatini et al., (2022) Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara riwayat preeklamsia dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya pada masa Pandemi Covid-19 tahun 2022 *p value* 0.352 $> 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden yang memiliki riwayat preeklamsia mengalami preeklamsia

Peneliti berasumsi bahwa Ibu yang memiliki riwayat preeklamsia lebih rentan terkena preeklamsia lagi karena tubuh mereka mungkin memiliki kecenderungan untuk mengalami gangguan pada pembuluh darah yang memengaruhi tekanan darah.

Hubungan Obesitas terhadap kejadian preeklamsia di RS Cikarang Medika

Berdasarkan hasil uji statistik dapat dilihat hubungan preeklamsia dengan faktor obesitas di dapatkan responden dengan obesitas berjumlah 39 (72.2%) mengalami preeklamsia dan 15 (27.8%) tidak mengalami preeklamsia. Sementara itu, responden yang tidak Obesitas berjumlah 15 (46,9%) mengalami preeklamsia dan 17 (53,1%) tidak mengalami preeklamsia. Hasil analisis menunjukkan dari nilai *p value* = 0,034 yaitu kurang dari 0,05 yang artinya adanya hubungan antara obesitas dengan preeklamsia dengan nilai *Odds Ratio (OR)* sebesar 2,947 artinya ibu hamil yang rentan berisiko terkena Preeklamsi yaitu yang memiliki Obesitas dibandingkan tidak memiliki Obesitas.

Obesitas pada ibu hamil juga meningkatkan risiko kesehatan bagi ibu dan janin. Risiko yang dihadapi ibu selama kehamilan meliputi diabetes gestasional, preeklamsia, perdarahan pascapersalinan, dan gangguan pernapasan saat tidur. Janin pun berisiko lebih tinggi mengalami keguguran, makrosomia, kelahiran prematur, cacat bawaan, hingga risiko kematian bayi (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2021).

Penelitian ini selaras dengan peneliti terdahulu yaitu Parantika et al., (2021) yaitu pengujian menunjukkan dengan korelasi nilai *p* = 0,000 yang berarti harga *p* < dari (0,05) dapat disimpulkan bahwa ada hubungan obesitas dengan kejadian

preeklamsia. Dan selaras juga dengan Yulia aris santi et al., (2022) didapat nilai signifikansi *P Value* = 0,000 < α (0,05) dengan nilai Coefisien Contingensi (C) = 0,529, jadi H_0 ditolak, yang berarti H_1 diterima, sehingga ada hubungan obesitas dengan kejadian Pre Eklampsia pada ibu hamil di Poly Obsgyne RSUD Dr. R. Sosodoro Djatikoesomo Bojonegoro, Namun tidak sejalan seperti penelitian oleh Sari et al., (2023) Hasil analisis data didapatkan nilai 0,662 > 0,05, yang artinya tidak ada hubungan antara obesitas dengan kejadian preeklamsia ibu hamil.

Peneliti berasumsi bahwa Ibu yang mengalami obesitas beresiko mengalami penyakit yang lain seperti diabetes gestasional, hipertensi dalam kehamilan dan preeklamsia. Komplikasi Obesitas Pada Ibu Hamil Obesitas maternal dapat menyebabkan beberapa komplikasi baik pada ibu hamil maupun pada janin, pada masa kehamilan awal ibu dapat menyebabkan terjadinya abortus spontan, kelainan kongenital.

Hubungan ANC terhadap kejadian preeklamsia di RS Cikarang Medika

Berdasarkan hasil uji statistik terdapat hubungan preeklamsia dengan faktor ANC di dapatkan responden dengan ANC yang beresiko (<4 kali) berjumlah 35 (55.6%) mengalami preeklamsia dan 28 (44.4%) tidak mengalami preeklamsia. Sementara itu, responden yang ANC nya tidak beresiko (>4 kali) berjumlah 19 (82,6%) mengalami preeklamsia dan 4 (17,4%) tidak mengalami preeklamsia Hasil analisis menunjukkan dari nilai *p value* = 0,041 yaitu kurang dari 0,05 yang artinya adanya hubungan antara ANC dengan preeklamsia dengan nilai *Odds Ratio (OR)* sebesar 3,800 artinya ibu hamil yang rentan berisiko terkena

Preeklamsia yaitu pemeriksaan ANC <4 di bandingkan pemeriksaan ANC >4

Perkembangan janin dan potensi komplikasi selama kehamilan bisa terdeteksi lebih awal, sehingga penanganan dan perawatan dapat diberikan dengan cepat dan tepat. Selain itu, ibu hamil yang rutin melakukan kunjungan ANC (Antenatal Care) dapat meningkatkan kewaspadaan serta menjaga kondisi kesehatan kehamilan dengan cara mengatur aktivitas fisik dan memperhatikan asupan energi serta nutrisi yang dibutuhkan selama kehamilan, sehingga risiko terjadinya masalah kesehatan pada janin dapat diminimalkan.

Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian terdahulu oleh Luh Putu Puspa Reni et al., (2023) Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji chi square diperoleh nilai p value = 0,004 ($< 0,05$) yang menunjukkan ada hubungan kepatuhan ANC dengan kejadian preeklamsia di Ruang PONEK RSUD Sanjiwani, yang artinya H_a di terima dan H_o di tolak.

Namun tidak sejalan dengan penelitian oleh Evin Noviana Sari, (2021) dapat dilihat bahwa terjadinya Pre-Eklamsia pada kelompok ibu hamil sebagian kecil yaitu 6,7% dan tidak satupun pada kelompok ibu hamil yaitu 0%. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji chi square diperoleh nilai p -value = 1,000 $> 0,05$ artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara kepatuhan antenatal care (ANC) dengan terjadinya Pre-Eklamsia.

Peneliti berasumsi ANC berpengaruh terhadap preeklamsia karena melalui pemeriksaan rutin, kondisi ibu hamil dapat dipantau secara dini. ANC membantu mendeteksi faktor risiko seperti tekanan darah tinggi, protein dalam urin, dan tanda-tanda gangguan

fungsi organ. Dengan ANC ini, tindakan pencegahan atau penanganan dini dapat dilakukan, seperti pengaturan pola makan, pemberian suplemen, atau obat jika diperlukan. Jika preeklamsia terdeteksi lebih awal, risiko komplikasi serius bagi ibu dan janin dapat dikurangi.

Hubungan *junkfood* terhadap kejadian preeklamsia di RS Cikarang Medika

Berdasarkan hasil uji statistik dapat dilihat bahwa dari responden dengan pola makan *junkfood* yang sering mengkonsumsi *junkfood* berjumlah 36 (73.5%) mengalami preeklamsia dan 13 (26.5%) tidak mengalami preeklamsia. Sementara itu, responden yang jarang mengkonsumsi *Junkfood* berjumlah 18 (48,6%) mengalami preeklamsia dan 19 (51,4%) tidak mengalami preeklamsia. Sementara itu hasil dari uji *chi-square* nilai $p = 0,033$ yaitu kurang dari 0,05 pada hasil analisis juga menunjukan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 342 dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan antara pola makan *junkfood* dengan kejadian preeklamsia.

Junk food adalah makanan cepat saji yang tinggi gula, lemak jenuh, kalori, dan kolesterol, tetapi tidak mengandung zat gizi mikro yang dibutuhkan tubuh, seperti mineral, vitamin, asam amino, dan serat makanan. dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan kejadian preeklamsia dengan mengkonsumsi *junkfood* (Fitriani, 2023)

Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian terdahulu yaitu Wilda, (2020) Hasil penelitian menggunakan logistic regression perilaku makan didapatkan nilai $p = 0,00$ ($p < 0,05$) dan OR (Exp B) = 35,714. Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa perilaku makan berpengaruh terhadap kejadian preeklamsia. ibu hamil

yang mempunyai perilaku makan tidak sehat mempunyai risiko 35 kali lebih besar akan mengalami preeklamsia daripada ibu hamil yang mempunyai perilaku makan sehat. Dan selaras juga dengan Basoeki et al., (2024) hasil uji bivariat variabel konsumsi makanan cepat saji didapatkan $p=0,003$ ($p \leq 0,05$), sehingga disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara frekuensi konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian preeklamsia ibu hamil.

Peneliti berasumsi adanya hubungan pola makan *junk food* dengan preeklamsia. Pola makan *junk food* dapat berpengaruh terhadap preeklamsia karena makanan ini tinggi lemak jenuh, garam, dan gula, tetapi rendah serat dan nutrisi penting. Garam yang berlebihan dapat meningkatkan tekanan darah, yang merupakan faktor utama preeklamsia. Lemak jenuh dalam *junk food* juga dapat menyebabkan peradangan dan gangguan pembuluh darah, sehingga memperburuk aliran darah ke plasenta.

KESIMPULAN

Terdapat hubungan antara umur dengan preeklamsia dengan nilai $p \text{ value} = 0,048$ yaitu kurang dari 0,05 pada hasil analisis juga menunjukkan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 5.250. Tidak terdapat hubungan antara paritas dengan preeklamsia dengan nilai $p \text{ value} = 0,793$ yaitu lebih dari 0,05 pada hasil analisis juga menunjukkan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 1,278. Terdapat hubungan antara gemellie dengan preeklamsia dengan nilai $p \text{ value} = 0,042$ yaitu kurang dari 0,05 pada hasil analisis juga menunjukkan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 595. Terdapat hubungan antara Riwayat DM dengan preeklamsia dengan nilai

$p \text{ value} = 0,025$ yaitu kurang dari 0,05 pada hasil analisis juga menunjukkan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 9,829

Terdapat hubungan antara Riwayat preeklamsia dengan preeklamsia dengan nilai $p \text{ value} = 0,001$ yaitu kurang dari 0,05 pada hasil analisis juga menunjukkan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 41,782. Terdapat hubungan antara obesitas dengan preeklamsia dengan nilai $p \text{ value} = 0,034$ yaitu kurang dari 0,05 pada hasil analisis juga menunjukkan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 2,947. Terdapat hubungan antara ANC dengan preeklamsia dengan nilai $p \text{ value} = 0,041$ yaitu kurang dari 0,05 pada hasil analisis juga menunjukkan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 3,800. Terdapat hubungan antara *Junkfood* dengan preeklamsia dengan nilai nilai $p \text{ value} = 0,033$ yaitu kurang dari 0,05 pada hasil analisis juga menunjukkan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 342

SARAN

Diharapkan dapat meningkatkan referensi untuk mengembangkan dan memperluas metode, variable, sampel yang diteliti dari penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- 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/jiubj.v22i3.2513>
- Ali, M. M., Hariyati, T., Pratiwi, M. Y., & Afifah, S. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Penerapannya dalam Penelitian. *Education Journal*. 2022, 2(2), 1-6.

- Andira, & Sri Rahayu. (2023). Faktor - Faktor yang berhubungan dengan Preeklampsia pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 2(1), 1-8. <https://doi.org/10.57151/jsika.v2i1.63>
- Arnani, A., Yunola, S., Anggraini, H., Medika, A., & dan Keperawatan Universitas Kader Bangsa, K. (2022). hubungan riwayat hipertensi, obesitas, dan frekuensi antenatal care dengan kejadian preeklampsia. <https://doi.org/10.36729>
- Aulia, D., & Graharti, R. (2018). Abdul Moeloek Provinsi Lampung Periode 1 Januari-30 Juni.
- Aziza Andi, N. M., Sri Wahyuni Gayatri, K., Dwi Pramono, S., Isnaini, A., Sari Dewi, A., Aman, A., & Rahman, A. (2020). fakumi medical journal Hubungan Usia dan Paritas Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Bersalin.
- Azulla, S., & Yulian, V. (2023). Kelas Ibu Hamil terhadap Pengetahuan Ibu tentang Kesehatan Ibu dan Anak. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(2), 1492-1498. <https://doi.org/10.31539/jks.v6i2.5534>
- Basoeki, L. E. A. S., Pramono, A., Rahadiyanti, A., & Afifah, D. N. (2024). hubungan antara usia ibu dan kebiasaan konsumsi fast food (makanan cepat saji) dengan kejadian hipertensi kehamilan pada ibu hamil di puskesmas kota semarang. *gizi indonesia*, 47(1), 67-78. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v47i1.894>
- D listiani. (2019). Referensi Peran Perawat.
- da Silva, W. A., Pinheiro, A. M., Lima, P. H., & Malbouisson, L. M. S. (2021). Renal and cardiovascular repercussions in preeclampsia and their impact on fluid management: a literature review. *Brazilian Journal of Anesthesiology (English Edition)*, 71(4), 421-428. <https://doi.org/10.1016/j.bjana.2021.02.052>
- Endri Eka Yamti. (2023).
- Evin Noviana Sari. (2021). 348322-hubungan-kepatuhan-antenatal-care-anc-de-c042640d.
- Hipson, M., & Musriah. (2020). Kejadian Preeklampsia Berat Berdasarkan Usia, Paritas Dan Pendidikan Ibu. *Babul Ilmi_Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 12(2), 193-203.
- Kendedes, S., Rsud, M., Bun, P., & Timur, K. (2019). paritas dan kecenderungan terjadinya komplikasi ketepatan posisi iud post plasenta (*Parity And Trends On The Complication of The Accuracy of The Post Placenta IUD Position*) Ulfa Nurhidayati * I Made Yudhi Indriawan **.
- Kesehatan, J. I., Husada, S., & Putri, N. A. (2019). Plasenta Previa Sebagai Faktor Protektif Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil Placenta Previa As A Protectif Factor For Preeclampsia In Pragnancy Artikel info. *Placenta Previa As A Protectif Factor For Preeclampsia In Pragnancy*, 10(2), 79-84. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.113>
- Kesehatan Masyarakat, J., Tamaledu, V., Johannes Ezechiel Wantania, J., Mariane Virenna Wariki, W., & Sam Ratulangi Manado, U. (2023a). faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian

- preeklampsia di rsup prof. dr. r. d. kandou manado. 7(1).
LN Tambunan. (2020). 1625-Article Text-6284-1-10-20200829.
- Lubis, D. S., & Nurjannah, M. (2023). hubungan paritas ibu hamil dengan kejadian preeklampsia di rumah sakit ibunda kecamatan bagan sinembah kabupaten rokan hilir. in jurnal imliah ilmu kesehatan (vol. 1, issue 4).
- Luh Putu Puspa Reni, N., Made Egar Adhiestiani, N., Putu Widiastini, L., Putu Novi Ekajayanthi, P., Sarjana Kebidanan STIKes Bina Usaha BaliJlRaya PadangLuwih, P., Jaya Dalung, T., Kuta Utara, K., & Badung, K. (2023). hubungan kepatuhan anc dengan kejadian preeklampsia di ruang ponek rsud sanjiwani.
- M Tendean, H. M., & Wagey, F. W. (2019). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Preeklampsia. <https://doi.org/10.35790/ecl.9.1.2021.31960>
- Masropah, S., & Wiratikusuma, Y. (2023). Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Jatisampurna Kota Bekasi Tahun 2023.
- Media Harumi, A., Kurnia Armadani, D., Sutomo Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Surabaya, K., & Artikel, R. (2019). hubungan primigravida dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di puskesmas jagir surabaya info artikel abstrak. In *Midwifery Journal | Kebidanan* (Vol. 4, Issue 2). <http://etd.eprints.ums.ac.id/406/2/j500060>
- Monalisa, A., Afrika, E., Rahmawati, E., Studi, P., Kebidanan, S., Kebidanan, F., Keperawatan, D., Kader Bangsa, U., & Id, A. C. (2022). faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pre-eklampsia di wilayah kerja puskesmas muara telang. 6(1).
- Ns. Beatrix Elizabeth, S. Kep. , M. K. (n.d.). Hubungan Aktivitas Fisik dan Kebiasaan Konsumsi Fast Food dengan Status Gizi Lebih Remaja SMA Labschool Kebayoran Baru Jakarta Selatan Tahun 2016.
- 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 Preeklampsia pada Ibu Hamil di RSUD Pambalah Batung. In *Health Research Journal of Indonesia (HRJI)* (Vol. 1, Issue 5).
- Sartika, A., Shintya, L. A., Nurpratiwi, Y., Puspitasari, N. R., & Damayanti, E. A. F. (2024). Keperawatan Maternitas: Teori dan Praktik. Yayasan Kita Menulis.
- Sigmon, Grayson. (2023). *RPM Friends Grayson Sigmon*. Redhawk Publications.
- Vionalita SKM, G. (2020). modul metodologi penelitian kuantitatif (ksm361) moduL 6. <http://esaunggul.ac.id/015>
- Wilda, Y. (2020). Dampak Perilaku Makan Terhadap Kejadian Pre Eklamsia pada Ibu Hamil. 2-TRIK: tunas-tunas riset kesehatan, 10(2), 72. <https://doi.org/10.33846/2trik10201>
- Wilis Dwi Pangesti & Junia Rahmani Fauzia. (2022). Faktor-Faktor Risiko Preeklamsi pada Ibu Hamil Berdasarkan Karakteristik Maternal di Kabupaten Banyumas.
- Woro Nurul Seftianingtyas. (2021). Woro Nurul Seftianingtyas.
- Yulia aris santi, Y. A. S., Sri Anggraeni, Fitriah, & Masfuah

- Ernawati. (2022). hubungan sikap, paritas, dan obesitas dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di poly obsgyne. *Gema Bidan Indonesia*, 11(4), 115-124.
<https://doi.org/10.36568/gebindo.v11i4.105>
- Zainiyah, Z., & Harahap, D. A. (2023). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklampsi Pada Ibu Hamil Trimester III pada Praktik Mandiri Bidan X di Bangkalan. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 9(3), 504-511.
<https://doi.org/10.25311/keskom.vol9.iss3.1533>
- Zuchro, F., Zaman, C., Suryanti, D., Sartika, T., Astuti, P., Studi Magister Kesehatan Masyarakat, P., & Bina Husada Palembang, S. (2022). *Analisis Antenatal Care (Anc) Pada Ibu Hamil*.
<https://doi.org/10.36729>