

**ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN PREEKLAMPSIA BERAT DI KABUPATEN
MESUJI TAHUN 2023****Candra Irawati^{1*}, Endang Budiati², Dewi Rahayu³**¹⁻³Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Mitra Indonesia

Email Korespondensi: endang.budiati@umitra.ac.id

Disubmit: 10 April 2023

Diterima: 12 Juni 2023

Diterbitkan: 14 Juni 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i5.9858>**ABSTRACT**

According to WHO (2021), around 295,000 women die, the most common causes being bleeding, high blood pressure, infection and unsafe abortion. The aim of this research is to find out the risk factors for the occurrence of severe preeclampsia in Mesuji Regency in 2023. This type of quantitative research with a case control approach design. The study population was all pregnant women at 22 weeks' gestation with a total of 2,710 mothers, with a total of 105 research respondents. The results of the bivariate analysis stated that there was a relationship between completeness of ANC visits p-value 0.000, history of hypertension p-value 0.023, nutritional status p-value 0.000, obesity p-value 0.027 and family support p-value 0.016 with the incidence of severe preeclampsia. There is no relationship between maternal age and a p-value of 0.599 with the incidence of severe preeclampsia. The results of the multivariate analysis showed that the mother's nutritional status was the dominant factor associated with the incidence of severe preeclampsia with a p-value of 0.000 and an OR (odds ratio) of 8.588. Suggestions for the community health centre to increase mentoring and education on the importance of intake patterns and improving the nutrition of pregnant women, and it is hoped that the local government can bridge the collaboration between various sectors and interested stakeholders in efforts to improve nutrition and strategies for receiving health services for all people, especially those with low accessibility in Mesuji Regency

Keywords: Risk Factors, Severe Preeclampsia**ABSTRAK**

Preeklampsia merupakan penyebab umum kematian ibu paa masa kehamilan dan persalinan. Menurut WHO (2021), sekitar 295.000 wanita meninggal, penyebab paling umum yaitu perdarahan, tekanan darah tinggi, infeksi dan aborsi tidak aman. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor risiko kejadian preeklampsia berat di Kabupaten Mesuji tahun 2023. Jenis penelitian *kuantitatif* dengan desain pendekatan *case control*. Populasi penelitian yaitu seluruh ibu hamil usia kehamilan 22 minggu dengan jumlah 2.710 ibu, dengan total responden penelitian sejumlah 105 orang. Berdasarkan penelitian, diketahui bahwa ada hubungan kelengkapan kunjungan ANC *p-value* 0,000, riwayat hipertensi *p-value* 0,023, status gizi *p-value* 0,000, obesitas *p-value* 0,027 dan dukungan keluarga *p-value* 0,016 dengan kejadian preeklampsia

berat. Tidak ada hubungan umur ibu dengan nilai *p-value* 0,599 dengan kejadian preeklampsia berat. Variabel status gizi ibu menjadi faktor dominan yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia berat dengan *p-value* 0,000 dan OR (*odd ratio*) 8,588. Saran bagi puskesmas meningkatkan pendampingan dan edukasi pentingnya pola asup dan perbaikan gizi ibu hamil, serta diharapkan pemerintah daerah dapat menjembatani terjalinnya kolaborasi antar berbagai sektor dan *stakeholder* yang berkepentingan dalam upaya perbaikan gizi dan strategi penerimaan layanan kesehatan kepada seluruh masyarakat terutama dengan aksesibilitas rendah di Kabupaten Mesuji.

Kata Kunci: Faktor Risiko, Preeklampsia Berat

PENDAHULUAN

Preeklampsia berat apabila tekanan darah >140/90 mmHg, selama 20 minggu terakhir kehamilan. Preeklampsia berat memiliki gejala pusing/sakit kepala terus-menerus, pandangan kabur, nyeri ulu hati, mual dan muntah (Alatas, 2019)

Menurut WHO (2021), sekitar 295.000 wanita meninggal selama dan setelah kehamilan dan persalinan tahun 2020 disebabkan tekanan darah tinggi (WHO, 2021)

Di Indonesia, tahun 2019, insiden ibu hamil mengalami hipertensi tercatat sebanyak 1.110 kasus, dan angka ini mendominasi sebagai penyebab kematian ibu, dimana sepanjang tahun 2019 terjadi 4.221 kematian (Kemenkes RI, 2022)

Insiden preeklampsia berat pada ibu hamil di Provinsi Lampung, menunjukkan trend peningkatan dari tahun 2019. Pada tahun 2020, dilaporkan ada sebanyak 24 kasus ibu yang mana berkontribusi pada peningkatan kejadian kematian ibu sejumlah 115 kasus kematian ibu (Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, 2021)

Laporan Dinas Kesehatan Mesuji (2021), dari 3.720 ibu hamil, tercatat sebanyak 63 ibu hamil mengalami preeklampsia berat dan dari 10 kasus kematian ibu, sebagian besar disebabkan oleh preeklampsia berat. Sedangkan

pada Januari-Desember 2022, berdasarkan data, dari 2.710 ibu dengan usia kehamilan 22 minggu, terkonfirmasi kasus baru preeklampsia berat sebanyak 69 ibu (Mesuji, 2022)

Dampak terjadinya preeklampsia berat pada ibu hamil, sangat merugikan, dimana akan terjadi gangguan pertumbuhan dan perkembangan janin, risiko bayi berat badan lahir rendah, masalah kesehatan fisik akan dialami bayi dan premature, sedangkan ibu, akan berisiko tinggi menyebabkan kebutaan, perdarahan, gagal ginjal, koma hingga kematian (Nuke Devi Indrawati, Fitriani Nur Damayanti, 2018)

Preeklampsia berat belum diketahui pasti penyebabnya, namun terdapat beberapa factor risiko, diantaranya riwayat hipertensi, kehamilan pertama, kondisi berat badan, penyakit lain yang dialami seperti diabetes mellitus (Kurniawati et al., 2020)

Upaya percepatan penurunan angka kematian ibu dilakukan dengan menjamin agar setiap ibu, mendapat akses pelayanan sesuai standar dan berkualitas, pemberian kelas ibu hamil, pencegahan komplikasi, pertolongan persalinan dibantu petugas kesehatan terlatih, perawatan khusus dan penguatan layanan keluarga berencana (Kementrian Kesehatan RI, 2012)

KAJIAN PUSTAKA

Preeklampsia berat apabila tekanan darah >140/90 mmHg, selama 20 minggu terakhir kehamilan. Gejala ditandai dengan rasa pusing/sakit kepala terus menerus, pandangan kabur/ seperti bintik-bintik didepan mata, nyeri di ulu hati, mual/ muntah, sesak nafas, janin kecil atau tidak berkembang dengan baik, adanya masalah pada hati (Alatas, 2019)

Penyebab utama terjadinya komplikasi preeklampsia pada ibu hamil adalah terjadinya gangguan terhadap pertumbuhan dan perkembangan plasenta. Kondisi ini menyebabkan terganggunya sirkulasi darah menuju ke tubuh ibu dan janin. Pasalnya, plasenta adalah organ penting yang berperan dalam menyalurkan oksigen dan nutrisi dari tubuh ibu menuju ke janin (Nuke Devi Indrawati, Fitriani Nur Damayanti, 2018)

Preeklampsia ibu hamil memiliki tanda dan gejala yang khas, yaitu tekanan darah sistolik >140 mmHg, tekanan darah diastolic >90 mmHg, peningkatan kadar enzim hati, trombosit <100.000/m³, nyeri epigastrium, perdarahan retina, peningkatan berat badan saat hamil melebihi normal atau bengkak yang tidak wajar (Nuke Devi Indrawati, Fitriani Nur Damayanti, 2018)

Dampak preeklampsia berat menyebabkan ari-ari atau plasenta lepas atau terputus saat bersalin, anemia, pandangan kabur hingga buta, perdarahan pada hati, kejang hingga stroke, gagal jantung, tidak sadar hingga koma bahkan kematian. Sedangkan psikologis, cemas atau mudah khawatir, kualitas tidur menurun, stress dan mudah marah. Dampak pada bayi, akan mengancam kondisi janin kandungan tidak akan mengalami pertumbuhan, melahirkan sebelum waktunya (premature) janin

meninggal dalam kandungan (Kurniawati et al., 2020)

Pengendalian preeklampsia berat, yang harus dilakukan ibu dan keluarga yaitu ; rajin kontrol dan memeriksakan kesehatan semasa kehamilan minimal 6 kali kunjungan, wajib mengikuti saran petugas kesehatan, memperhatikan nutrisi semasa hamil, melakukan aktivitas fisik seperti jalan kaki selama 30 menit, relaksasi (Kurniawati et al., 2020)

Pencegahan preeklampsia berat, dilakukan dengan upaya preventif yaitu melakukan *antenatal care* yang baik, mengikuti kelas ibu hamil atau program perencanaan persalinan dan pencegahan komplikasi secara aktif, melakukan diet makan tinggi lemak.

Berdasar latar belakang dan uraian masalah, dirumuskan masalah penelitian yaitu “analisis faktor risiko kejadian preeklampsia berat pada ibu hamil di Kabupaten Mesuji tahun 2023.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian kuantitatif, dengan desain pendekatan *case control*. Populasi penelitian yaitu seluruh ibu hamil usia kehamilan 22 minggu dengan jumlah 2.710 ibu. Berdasarkan hasil perhitungan besar sampel menggunakan rumus lemenshow diketahui jumlah sampel sebesar 105, dengan distribusi 35 responden kasus, 70 untuk responden kelompok control.

Alat ukur atau instrument dalam penelitian ini, untuk mengetahui informasi tentang variable umur ibu, riwayat hipertensi, status gizi, obesitas dan kelengkapan kunjungan antenatal care menggunakan data sekunder melalui observasi buku KIA dan data rekam medic, sedangkan dukungan keluarga dilakukan proses wawancara menggunakan kuesioner

yang telah diuji validitas dan reliabelitasnya.

Uji laik etik penelitian telah dilakukan di Komite Etik Universitas Mitra Indonesia, dengan dinyatakan laik etik berdasarkan surat keputusan Nomor S.25/011/FKES10/2023.

Analisis data dimulai dengan analisis univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi

kejadian preeklampsia berat kelengkapan kunjungan antenatal care, status gizi, umur ibu, riwayat hipertensi, dukungan keluarga, dan obesitas. Analisis bivariante untuk mengetahui korelasi factor penyebab dan akibat dengan uji *chi square* dan analisis multivariat yang dominan berpengaruh pada akibat menggunakan uji regresi logistik ganda.

HASIL PENELITIAN

1. Hasil Uji Validitas dan Reliabelitas Intrumen Dukungan Keluarga

Tabel 1 Hasil Uji Validitas Pernyataan Dukungan Keluarga

Pernyataan	<i>r tabel</i>	<i>r hitung</i>	Keterangan
DK_1	0,361	0,371	Valid
DK_2	0,361	0,484	Valid
DK_3	0,361	0,375	Valid
DK_4	0,361	0,511	Valid
DK_5	0,361	0,427	Valid
DK_6	0,361	0,513	Valid
DK_7	0,361	0,430	Valid
DK_8	0,361	0,358*	Tidak Valid
DK_9	0,361	0,125*	Tidak Valid
DK_10	0,361	0,371	Valid
DK_11	0,361	0,398	Valid
DK_12	0,361	0,341*	Tidak Valid
DK_13	0,361	0,399	Valid
DK_14	0,361	0,461	Valid
DK_15	0,361	0,348*	Tidak Valid

Berdasarkan hasil uji validitas diketahui, dari 15 pernyataan, terdapat 4 item yang tidak valid, yaitu nomor 8,9,12 dan 15. Semua pernyataan yang tidak valid dihapuskan. Kemudian, dilakukan

uji reliabelitas dengan membandingkan nilai *cronbach alpha* hasilnya menunjukkan item pernyataan yang valid dinyatakan reliabel, karena memiliki nilai >0,60.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,974	11

2. Distribusi frekuensi kejadian preeklampsia berat, kelengkapan kunjungan *antenatal care*, riwayat hipertensi, status gizi, obesitas dan dukungan keluarga.

Tabel 2. Distribusi frekuensi kejadian preeklampsia berat, kelengkapan kunjungan *antenatal care*, riwayat hipertensi, status gizi, obesitas dan dukungan keluarga.

Kejadian	Preeklampsia	Frekuensi	Persentase (%)
Berat			
Kasus		35	33,3
Kontrol		70	66,7
Total		105	100
Kunjungan ANC			
		Frekuensi	Persentase (%)
Tidak lengkap		35	33,3
Lengkap		70	66,7
Total		105	100
Riwayat Hipertensi			
		Frekuensi	Persentase (%)
Ya ada		51	48,6
Tidak ada		54	51,4
Total		105	100
Status Gizi Ibu			
		Frekuensi	Persentase (%)
Kurang Baik		34	32,4
Baik		71	67,6
Total		105	100
Obesitas			
		Frekuensi	Persentase (%)
Obesitas		24	22,9
Tidak Obesitas		81	77,1
Total		105	100
Dukungan Keluarga			
		Frekuensi	Persentase (%)
Kurang Baik		50	47,6
Baik		55	52,4
Total		105	100

(Data Primer, 2023)

Berdasarkan tabel diatas, diketahui untuk kejadian preeklampsia berat, dari 105 responden, terdapat 35 responden (33,3%) merupakan responden kelompok kasus (terjadi preeklampsia berat) dan ada 70 responden (66,7%) adalah responden kelompok kontrol atau tidak terjadi preeklampsia berat. pada variabel kelengkapan kunjungan ANC, berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diketahui sebagian besar responden pada kelompok kontrol telah lengkap dalam melakukan

kunjungan *antenatal care* sebanyak 6 kali kunjungan yaitu sebanyak 70 responden (66,7%), terdapat 35 responden ibu kelompok kasus, menunjukkan kunjungan ANC yang kurang baik ditandai dengan jumlah kunjungan yang kurang dari 6 kali kunjungan *antenatal care*.

Pada riwayat hipertensi, dari 105 responden yang diamati, sebagian besar responden yaitu 54 responden (51,4%) menyatakan tidak ada riwayat hipertensi, terdapat 51 responden ibu, menyatakan ada riwayat hipertensi

(48,6%). Pada variabel status gizi ibu, sebagian besar responden memiliki status gizi yang baik, yaitu 71 ibu (67,6%) dan ada 34 ibu (32,4%) menunjukkan status gizi yang kurang baik. pada kejadian obesitas ibu, dari 105 responden, sebagian besar ibu tidak mengalami obesitas yaitu 81 orang (77,1%) dan

hanya 24 ibu (22,9%) mengalami obesitas. Pada variabel dukungan keluarga terdapat 55 responden menyatakan bahwa dukungan keluarga baik (52,4%) dan hanya 50 ibu, atau (47,6%) menyatakan kondisi dukungan keluarga kurang baik.

3. Hubungan umur, riwayat hipertensi, kunjungan ANC, status gizi, obesitas, dukungan keluarga dengan kejadian preeklampsia berat

Tabel 3. Hubungan umur, riwayat hipertensi, kunjungan ANC, status gizi, obesitas, dukungan keluarga dengan kejadian preeklampsia berat

Variabel	Kejadian Preeklampsia				Jumlah		p-value	OR (95% CI)
	Berat Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Umur Ibu								
Risiko Tinggi	6	17,1	17	24,3	23	21,9	0,559	0,645 (0,22-1,816)
Risiko Rendah	29	82,9	53	75,5	82	78,1		
Total	35	100,0	70	100,0	105	100,0		
Kunjungan ANC								
Tidak Lengkap	35	100,0	0	0	35	33,3	0,000 *	-
Lengkap	0	0	70	100,0	70	66,7		
Total	35	100,0	70	100,0	105	100,0		
Riwayat Hipertensi								
Ada	23	65,7	28	40,0	51	48,6	0,023 *	2,875 (1,234-6,700)
Tidak Ada	12	34,4	42	60,0	54	51,4		
Total	35	100,0	70	100,0	105	100,0		
Status Gizi Ibu								
Kurang Baik	23	65,7	11	15,7	34	32,4	0,000 *	10,280 (3,978-26,568)
Baik	12	34,3	59	84,3	71	67,6		
Total	35	100,0	70	100,0	105	100,0		
Obesitas Ibu								
Obesitas	13	37,1	11	15,7	24	22,9	0,027 *	3,169 (1,238-8,117)
Tidak Obesitas	22	62,9	59	84,3	81	77,1		
Total	35	100,0	70	100,0	105	100,0		
Dukungan Keluarga								
Kurang Baik	23	65,7	27	38,6	50	47,6	0,016 *	3,052 (1,308-7,126)
Baik	12	34,3	43	61,4	55	52,4		
Total	35	100,0	70	100,0	105	100,0		

(Data Primer, 2023)

Berdasarkan tabel diatas, diketahui dari 35 responden kasus, 29 responden (82,9%) merupakan kelompok ibu dengan umur kategori risiko rendah, dan ada 6 ibu (17,1%) merupakan ibu dengan umur risiko tinggi. Dari 70 ibu kelompok kontrol, ada 53 ibu (75,5%) merupakan ibu dengan umur risiko rendah, dan ada 17 ibu (24,3%) merupakan ibu dengan kategori umur risiko tinggi. Berdasarkan hasil Uji korelasi (*chi square*) yang dilakukan, diperoleh hasil bahwa variabel umur ibu tidak memiliki hubungan dengan kejadian preeklampsia berat pada ibu, dengan nilai *p-value* sebesar 0,559 yang berarti $> 0,05$. Kemudian pada variabel kelengkapan kunjungan *antenatal care*, pada kelompok responden kasus, semua ibu yaitu 35 (100%) tidak lengkap dalam kunjungan *antenatal care*. Sedangkan pada kelompok kontrol, semua ibu yaitu 70 (100%), memiliki kunjungan *antenatal care* yang lengkap. Berdasarkan hasil uji *chi square*, diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000 ($< 0,05$) berarti H_0 diterima. Maka dinyatakan terdapat hubungan antara kelengkapan kunjungan *antenatal care* dengan kejadian preeklampsia berat pada ibu di Kabupaten Mesuji Tahun 2023.

Pada variabel riwayat hipertensi, untuk kelompok responden kasus, terdapat 23 ibu yang menyatakan ada riwayat hipertensi (65,7%), dan terdapat 12 ibu (34,4%) menyatakan tidak ada riwayat hipertensi, sedangkan pada responden ibu kelompok kontrol, terdapat 42 ibu (60%) menyatakan tidak ada riwayat hipertensi, dan ada 28 ibu (40%) ibu menyatakan ada riwayat hipertensi. Berdasarkan hasil uji *chi square*, diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,023 ($< 0,05$) berarti H_0 diterima. Maka dinyatakan terdapat hubungan

antara variabel riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia berat pada ibu di Kabupaten Mesuji Tahun 2023. Dari adanya hubungan tersebut, terdapat pula nilai *odd ratio* (besar risiko) sebesar 2,875 yang mana berarti bahwa responden ibu dengan riwayat hipertensi pada kelompok kasus akan memiliki kemungkinan mengalami kembali kejadian preeklampsia berat, begitupun pada kelompok kontrol dengan ibu memiliki riwayat hipertensi, memiliki risiko 2,875 kali lebih besar akan mengalami preeklampsia berat dibandingkan responden ibu yang tidak memiliki riwayat hipertensi. Pada variabel status gizi ibu, untuk kelompok kasus, terdapat 12 ibu yang memiliki status gizi baik (34,4%), sedangkan ada 23 ibu (65,7%) memiliki status gizi kurang baik. Sedangkan pada kelompok kontrol, sebagian besar ibu yaitu 59 orang (84,3%) memiliki status gizi baik, dan hanya 11 ibu (15,7%) memiliki status gizi kurang baik.

Berdasarkan hasil uji *chi square*, diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000 ($< 0,05$) berarti H_0 diterima. Maka dinyatakan ada hubungan antara status gizi ibu dengan kejadian preeklampsia berat pada ibu di Kabupaten Mesuji tahun 2023. Terdapat nilai OR sebesar 10,280 pada variabel status gizi ibu, dimana jika responden baik pada kelompok kasus dan kelompok kontrol yang memiliki status gizi kurang baik, memiliki risiko 10,280 kali lebih besar dibandingkan responden kelompok kasus atau kontrol yang memiliki status gizi baik akan mengalami preeklampsia berat. Pada variabel obesitas pada ibu, untuk responden kelompok kasus, ada 22 ibu (62,9%) dinyatakan tidak obesitas, dan ada 13 ibu (37,1%) dinyatakan obesitas. Sedangkan pada kelompok kontrol, terdapat 59 ibu (84,3%) dinyatakan

tidak obesitas dan 11 ibu (15,7%) dinyatakan obesitas.

Hasil uji statistika yang telah dilakukan, diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,027 (<0,05) berarti H_0 diterima. Maka dinyatakan ada hubungan antara obesitas ibu dengan kejadian preeklampsia berat pada ibu di Kabupaten Mesuji tahun 2023. Terdapat nilai OR sebesar 3,169 pada variabel obesitas ibu, dimana jika responden mengalami obesitas, maka ibu pada kelompok kasus dan kontrol memiliki 3,169 kali lebih besar akan mengalami preeklampsia berat dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami obesitas. Pada variabel dukungan keluarga, dari 35 responden kasus, terdapat 12 ibu (34,3%) yang menyatakan dukungan keluarga baik, dan sebagian besar yaitu 23 ibu (65,7%) menyatakan dukungan keluarga kurang baik. Sedangkan

pada responden kelompok kontrol, dari 70 responden, ada 43 ibu (61,4%) menyatakan bahwa dukungan keluarga baik dan ada 27 ibu (38,6%) menyatakan dukungan keluarga kurang baik. Dari hasil uji *chi square* yang telah dilakukan, diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,016 (<0,05) yang berarti H_0 diterima. Maka disimpulkan terdapat hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga dengan kejadian preeklampsia berat pada ibu di Kabupaten Mesuji Tahun 2023. Terdapat OR sebesar 3,052 yang berarti bahwa pada kelompok ibu yang menyatakan bahwa dukungan keluarga yang diberikan kurang baik, memiliki risiko 3,052 kali lebih besar dibandingkan kelompok ibu yang memiliki dukungan keluarga yang baik untuk mengalami preeklampsia berat.

4. Hasil analisis multivariate

Tabel 4. Pemodelan Multivariat

Pemodelan	<i>p-value</i>	OR	95% Coefisien Interval (C.I)	
			Lower	Upper
Status Gizi*	0,000*	8,588*	3,134	23,535
Obesitas	0,074	2,822	0,903	8,825
Dukungan Keluarga	0,029	3,121	1,127	8,646
Riwayat Hipertensi	0,232	1,860	0,672	5,145

(Data Primer, 2023)

Diketahui dari hasil analisis multivariat, variabel yang berhubungan dan bermakna terhadap kejadian preeklampsia berat adalah status gizi, obesitas, dan dukungan keluarga. Sedangkan variabel riwayat hipertensi sebagai variabel *counfounding*. Untuk melihat variabel independen mana yang paling besar pengaruhnya terhadap kejadian preeklampsia berat, dilihat dari nilai EXP (B) untuk variabel yang signifikan, semakin besar nilai EXP (B)/ OR

berarti semakin besar pengaruhnya terhadap variabel dependen yang dianalisis. Hasil analisis didapatkan nilai OR (*odd ratio*) paling besar yaitu variabel status gizi dengan nilai OR, 8,588 artinya responden baik kelompok kasus maupun kontrol yang memiliki status gizi kurang baik, berisiko 8,588 kali lebih besar dibandingkan responden yang memiliki status gizi baik untuk terjadinya preeklampsia berat. Jadi variabel status gizi dinyatakan sebagai variabel paling dominan

terhadap kejadian preeklampsia berat karena memiliki nilai OR paling besar.

PEMBAHASAN

Diketahui dari 105 responden yang diteliti, terdapat 35 responden (33,3%) merupakan responden kelompok kasus (terjadi preeklampsia berat) dan ada 70 responden (66,7%) adalah responden kelompok kontrol atau tidak terjadi preeklampsia berat.

Hubungan umur ibu dengan kejadian preeklampsia berat

Berdasarkan hasil Uji korelasi (*chi square*) yang dilakukan, diperoleh hasil bahwa variabel umur ibu tidak memiliki hubungan dengan kejadian preeklampsia berat pada ibu, dengan nilai *p-value* sebesar 0,559 yang berarti $>0,05$.

Usia tidak menjadi salah satu faktor pokok yang mempengaruhi terjadi preeklampsia. Setiap ibu memiliki peluang dapat mengalami permasalahan kesehatan pada masa kehamilan tidak terbatas usianya. Banyak faktor lain yang berkontribusi meningkatkan risiko kesakitan, bukan hanya umur ibu, faktor seperti adanya infeksi, penyakit bawaan, keturunan, status gizi kurang baik, obesitas, anemia lebih dominan mempengaruhi kesehatan ibu semasa hamil dan ancaman saat menghadapi persalinan (Nuke Devi Indrawati, Fitriani Nur Damayanti, 2018)

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian, Karima (2016) tentang hubungan faktor risiko dengan kejadian preeklampsia berat di RSUP Dr. M Djamil Padang, yang mana berdasarkan hasil analisis bivariate, umur tidak berhubungan dengan kejadian preeklampsia berat, dengan nilai *p-value* 0,378. Hasil penelitian Nurlaelah (2021) juga menyebutkan

tidak ada hubungan antara usia ibu dengan kejadian preeklampsia pada ibu, dengan nilai *p-value* 0,054 ($>0,05$) (Nurlaelah, 2021)

Menurut hasil penelitian dilapangan, diketahui kejadian preeklampsia berat tidak hanya dialami oleh ibu hamil rentang usia diatas 35 tahun, bagaimana dijelaskan sesuai teori di dalam buku Nuke Devi Indrawati (2016), tetapi peneliti menemukan fakta bahwa, terdapat 6 responden pada rentang usia 20 tahun yang ketika hamil mengalami preeklampsia berat

Berdasarkan wawancara, dengan Nyonya S, M, L, F, K, dan B (dengan rentang usia 18-30 tahun) menyatakan bahwa saat hamil mengalami preeklampsia berat. Ini terkesan bertolak belakang dengan apa yang tertulis dalam buku, bahwasanya usia beresiko tinggi mengalami preeklampsia terjadi di usia ibu >35 tahun, namun faktanya tidak jarang preeklampsia berat juga dapat terjadi pada ibu hamil di usia dibawah 35 tahun.

Peneliti berasumsi bahwa banyak hal atau faktor yang menggambarkan semakin tingginya risiko ibu hamil mengalami preeklampsia, tidak hanya disebabkan faktor usia saja, namun lebih ditunjang oleh faktor lain seperti status gizi ibu itu sendiri, kondisi obesitas ibu yang dialami, kondisi psikologi atau adanya respon stress yang dialami ibu ketika hamil, pola aktivitas ibu dalam memeriksakan kesehatan sepanjang masa kehamilan juga memberikan kontribusi munculnya preeklampsia berat.

Hubungan kunjungan ANC dengan kejadian preeklampsia berat

Diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000 ($<0,05$) berarti H_0 diterima. Maka dinyatakan terdapat hubungan antara kelengkapan kunjungan

antenatal care dengan kejadian preeklampsia berat pada ibu di Kabupaten Mesuji Tahun 2023.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Astuti, Idriani (2019) tentang Hubungan kepatuhan melakukan antenatal care (ANC) dengan kejadian preeklampsia di Puskesmas Pamulang Tangerang Selatan tahun 2019. Adapun hasil uji yang dilakukan, diketahui nilai *p-value* sebesar 0,003 (Astuti & Indriani, 2020)

Menurut Niven (2013 dikutip dalam Astuti & Idriani, 2019) faktor ketidakpatuhan ibu dalam melakukan pemeriksaan ANC dapat disebabkan karena pemahaman tentang intruksi yang kurang, kualitas interaksi yang buruk, dukungan keluarga yang kurang serta tidak adanya keyakinan dan sikap untuk patuh dalam melakukan ANC. Ibu hamil yang jarang memeriksakan kehamilannya dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi kehamilan, karena dengan pelayanan perawatan kehamilan yang teratur dapat dilakukan deteksi secara dini terhadap kemungkinan adanya penyakit yang timbul pada masa kehamilan (Astuti & Indriani, 2020)

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa kebenaran teori yang disampaikan benar adanya. Peneliti, menemukan berbagai fenomena dan fakta bahwa, di wilayah penelitian, terutama pada sampel kelompok kasus (terjadi preeklampsia berat) semua ibu hamil memiliki status kunjungan *antenatal care* yang tidak lengkap. Tidak lengkapnya pemeriksaan *antenatal care* yang dilakukan ibu, membuat tidak diketahuinya, dan tidak terpantaunya berbagai kelainan yang terjadi pada ibu saat kehamilannya, seperti preeklampsia

ini. Dimana pemburukan atas preeklampsia yang dialami tidak mampu dimonitoring oleh petugas kesehatan, karena tidak lengkapnya ibu melakukan pemeriksaan. Hal ini juga mengakibatkan ibu pada kelompok kasus, tidak mendapatkan pemeriksaan kesehatan yang baik, tidak terpantaunya berat badan dan tinggi badan, tekanan darah yang tidak diketahui, tidak diberikannya imunisasi karena ibu tidak lengkap melakukan 6 kali kunjungan *antenatal care* (Mardiyah et al., 2022)

Menurut peneliti, bahwa ibu hamil agar tidak terjadi komplikasi atau masalah-masalah dalam kehamilan harus dilakukan pemeriksaan antenatal yang teratur dan teliti sehingga dapat menemukan tanda-tanda dini terjadinya preeklampsia berat. Walaupun preeklampsia berat tidak dapat dicegah sepenuhnya namun frekuensinya dapat dikurangi dengan pemberian konseling dan pelaksanaan pengawasan yang baik pada ibu hamil. Apabila ditemukan preeklampsia ringan hanya perlu pengobatan. Sedangkan bila preeklampsia berat harus dilaksanakan pengawasan dan perlu dilakukan pengobatan.

Hubungan status gizi ibu dengan kejadian preeklampsia berat

Diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000 (<0,05) berarti H_0 diterima. Maka dinyatakan ada hubungan antara status gizi ibu dengan kejadian preeklampsia berat pada ibu di Kabupaten Mesuji tahun 2023.

Terdapat nilai OR sebesar 10,280 pada variabel status gizi ibu, dimana jika responden baik pada kelompok kasus dan kelompok kontrol yang memiliki status gizi kurang baik, memiliki risiko 10,280 kali lebih besar dibandingkan responden kelompok kasus atau kontrol yang memiliki status gizi

baik akan mengalami preeklampsia berat.

Salah satu faktor risiko preeklampsia termasuk status gizi juga menjadi salah satu kontributor terjadinya preeklampsia, dimana asupan gizi pada ibu sangat menentukan kesehatan ibu hamil dan janin. Menurut teori dari Angsar (2010) dikutip dalam Sri Utami (2020), menyatakan bahwa obesitas/overweight merupakan salah satu faktor risiko terjadinya preeklampsia. Faktor risiko terjadinya preeklampsia tidak hanya masalah gizi berlebih atau obesitas (Bekti et al., 2020)

Terjadinya preeklampsia erat sekali dengan faktor obesitas/gizi lebih. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Apriza, dinyatakan ada hubungan antara status gizi dengan kejadian preeklampsia, yaitu sebesar 0,000 (<0,05) (Apriza et al., 2022)

Menurut Wulandari (2016), dampak status gizi yang kurang baik, dapat meningkatnya risiko tinggi pada ibu hamil, terutama meningkatnya kejadian preeklampsia. Menurut teori, status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau perwujudan dari nutrisi dalam bentuk variabel tertentu. Gizi yang kurang baik akan menyebabkan pertumbuhan janin terganggu baik secara langsung maupun oleh nutrisi yang kurang ataupun tidak langsung akibat fungsi plasenta terganggu. Dengan demikian akan terjadi kompetisi antara ibu, janin dan plasenta untuk mendapatkan nutrisi dan hal ini akan berpengaruh terhadap pertumbuhan plasenta serta janin yang akan berdampak pada berat lahir bayi dan berat plasenta (Wulandari, 2016)

Hubungan riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia berat

Diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,023 (<0,05) berarti H_0 diterima. Maka dinyatakan terdapat hubungan antara variabel riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia berat pada ibu di Kabupaten Mesuji Tahun 2023.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Sri Utami (2020), variabel riwayat hipertensi memiliki nilai *p-value* 0,001 (Bekti et al., 2020)

Riwayat penyakit kronis seperti hipertensi dapat menyebabkan kesehatan dan pertumbuhan janin terganggu dan dapat terjadi penyulit selama kehamilan. Apabila ibu hamil memiliki hipertensi maka risiko terjadinya lahir mati, retardasi dan pertumbuhan janin dan preeklampsia akan menjadi lebih besar (Purwanti et al., 2021)

Riwayat penyakit kronis seperti hipertensi menyebabkan kesehatan dan pertumbuhan janin terganggu dan dapat terjadi penyulit selama kehamilan. Apabila ibu hamil memiliki hipertensi maka risiko terjadinya lahir mati, retardasi pertumbuhan janin, dan preeklampsia akan menjadi lebih besar (Sri Astuti, 2015)

Menurut peneliti, dari adanya literasi yang ada, riwayat hipertensi menjadi faktor risiko yang paling parah penyebab dari preeklampsia karena hipertensi yang sudah diderita sebelumnya akan mengakibatkan gangguan/kerusakan organ-organ penting di dalam tubuh dan ditambah adanya kehamilan yang membuat peningkatan berat badan sehingga menyebabkan gangguan/kerusakan yang lebih parah dengan adanya edema dan terdapat proteinuria. Hipertensi sendiri disebabkan oleh vasospasme yang dapat menyebabkan kerusakan endotel dan kebocoran di sel-sel

endotel yang menyebabkan konstituen darah, termasuk trombosit dan endapan fibrinogen di subendotel.

Hubungan obesitas dengan kejadian preeklampsia berat

Diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,027 (<0,05) berarti H_0 diterima. Maka dinyatakan ada hubungan antara obesitas ibu dengan kejadian preeklampsia berat pada ibu di Kabupaten Mesuji tahun 2023

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Purwanti, dkk (2019), dimana diketahui nilai *p-value* 0,025 (<0,05) dengan OR 11,714 (Purwanti et al., 2021)

Kegemukan atau obesitas merupakan salah satu dari beberapa faktor risiko terjadinya preeklampsia pada ibu hamil. Patofisiologi hipertensi dimulai dengan arteriosklerosis, gangguan struktur anatomi pembuluh darah perifer yang berlanjut dengan kekakuan pembuluh darah. Kekakuan pembuluh darah disertai dengan penyempitan dan kemungkinan pembesaran plaque yang menghambat peredaran darah perifer. Kekakuan dan kelambanan aliran darah menyebabkan beban jantung bertambah berat dan akhirnya dikompensasi dengan peningkatan upaya pemompaan jantung yang memberikan gambaran peningkatan tekanan darah dalam sistem sirkulasi (Kurniawati et al., 2020)

Obesitas, dapat menyebabkan daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah pada penderita dapat terganggu. Jantung akan bekerja ekstra keras karena banyaknya timbunan lemak yang menyebabkan kadar lemak darah tinggi, sehingga tekanan darah tinggi (Astria, Susilawati, 2016)

Hubungan dukungan keluarga dengan kejadian preeklampsia berat

Diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,016 (<0,05) yang berarti H_0 diterima. Maka disimpulkan terdapat hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga dengan kejadian preeklampsia berat pada ibu di Kabupaten Mesuji Tahun 2023.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ermia, Nety Rustikayanti, Ayu Nuraeni (2018), Hasil analisa statistik dapat diketahui bahwa diperoleh *p-value* 0.002 (Ermia et al., 2020)

Lingkungan keluarga yang harmonis ataupun lingkungan tempat tinggal yang kondusif sangat berpengaruh terhadap keadaan emosi ibu hamil. Dukungan selama masa kehamilan sangat dibutuhkan bagi seorang wanita yang sedang hamil, terutama dari orang terdekat apalagi bagi ibu yang baru pertama kali hamil. Seorang wanita akan merasa tenang dan nyaman dengan adanya dukungan dan perhatian dari orang-orang terdekat yaitu keluarga (Nuke Devi Indrawati, Fitriani Nur Damayanti, 2018)

Adanya perhatian dari keluarga dapat membangun kestabilan emosi ibu hamil, misal sebagai motivasi untuk sang ibu untuk mau melakukan pemeriksaan *antenatal care* yang mana dengan pemeriksaan tersebut membantu untuk mendeteksi adanya potensi risiko kejadian preeklampsia. Persepsi yang kurang tepat mengenai dukungan pentingnya motivasi dan dukungan secara emosional ini yang mempengaruhi keputusan keluarga terhadap pendampingan untuk ibu hamil, meskipun hal ini tidak diungkapkan secara langsung oleh keluarga namun dapat mempengaruhi psikologis ibu yang cenderung akan merasa sendiri dan menurunkan

motivasi untuk melakukan pemeriksaan kehamilan. Selain itu juga kurangnya peran keluarga bisa juga disebabkan oleh kurangnya pengetahuan responden tentang pentingnya dukungan keluarga terhadap ibu hamil.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa kelengkapan kunjungan *antenatal care*, riwayat hipertensi, status gizi, obesitas pada ibu, dan dukungan keluarga merupakan faktor risiko terjadinya preeklampsia berat di Kabupaten Mesuji. Adapun hasil analisis multivariate, diketahui status gizi merupakan faktor dominan yang menyebabkan terjadinya preeklampsia berat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alatas, Haidar. (2019). Hipertensi Pada Kehamilan. Diterbitkan Oleh Papdi Cabang Purwokerto.
- Azizah, Nur Siti. (2019). Pengaruh Faktok Individu, Sosial, Budaya, Psikologi Terhadap Keputusan Pemilihan Tempat Persalinan Ibu Preeklampsia. Universitas Airlangga.
- Astuti, Fuji Sri. (2015). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia Kehamilan Di Wilayah Kerja Puskesmas Pamulang Kota Tangerang Selatan. Program Studi Kesehatan Masyarakat Uin Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Astriana, Susliawati, Yuviska Ate Ika. (2016). Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Kusumadadi Kabupaten Lampung Tengah.
- Andriani, Rini, Murdiningsih, Sendy Pratiwi Rahmadhani. (2015). Hubungan Karakteristik Ibu Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil. Universitas Kader Bangsa
- Astuti, Lisa, Idriani. (2019). Hubungan Kepatuhan Melakukan Kunjungan Antenatal Care Dengan Kejadian Preeklampsia Di Puskesmas Pamulang Tangerang Selatan Tahun 2019. Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Apriza, Tenti, Hama, Angkasa Dudung, Nadiyah. (2022). Hubungan Antara Tingkat Kecukupan Gizi Mikro Dan Status Gizi Terhadap Kejadian Preeklampsia. Universitas Esa Unggul.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Mesuji. (2022). Data Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Januari-Desember 2022.
- Darmadi, Faizal. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Preeklampsia Di Wilayah Kerja Puskesmas Bontoramba Kabupaten Jeneponto. Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Uin Alauddin Makassar
- Evi, Kurniawati. (2019). Hubungan Dukungan Suami Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Trisemester Iii Di Wilayah Kerja Puskesmas Singojuruh. Universitas Muhammadiyah Jember.
- Ella, Gebri, Julien Eka. (2018). Hubungan Obesitas Dengan Preeklampsia Pada Ibu Hamil Trisemester Ii Dan Iii Di Rsd Bdul Wahab Sjahranie. Samarinda. Politeknik Kesehatan Kalimantan Timur.
- Ermiaati, Rustikayanti Nety, Ayu Nuraeni Rhaayu. (2018). Hubungan Dukungan Keluarga

- Dengan Perilaku Ibu Hamil Dalam Perawatan Preeklampsia. Universitas Padjadjaran.
- Handayani, Devi, Fauzia Eva, Nurjanah Aisyah. (2021). Penanganan Gizi Buruk Kepada Ibu Hamil. Iain Syekh Nurjati Cirebon. *Jurnal Forum Kesehatan : Media Publikasi Kesehatan Ilmiah* Volume 11 Nomor 1 Bulan Agustus.
- Irwan. (2017). *Buku Teori Perilaku Kesehatan*. Absolute Media. Bantul Yogyakarta
- Ivana, Anggio, Santy Irene Putri, Yusnita Julyarni Akri. (2019). Hubungan Ibu Hamil Obesitas Dan Riwayat Hipertensi Dengan Risiko Terjadinya Preeclampsia Pada Ibu Hamil Di Klinik Rawat Inap Budhi Asih Turen. Univesitas Tribhuwana Tungadewi.
- Karima, Muthi, Nurulia, Machmud Rizanda, Yusrawati. (2016). Hubungan Faktor Risiko Kejadian Preeclampsia Berat Di Rsup Dr. M Djamil Padang.
- Kurniawati, Dini, Septiyono, Afdi Eka Ratna Sari. (2020). *Buku Preeclampsia Dan Perawatannya*. Penerbit Cv Khd Production. Kaliyantar Bondowoso.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu, Edisi Ketiga*. Jakarta
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Tentang Pelayanan Antenatal Care*. Jakarta
- Kusumawati, Widya, Mirawati Inneke, 2016. Hubungan Usia Ibu Bersalin Dengan Kejadian Preeclampsia Di Rs Aura Syifa Kabupaten Kediri.
- Lestari, Silvia, Azza Awatiful, Kholifah Siti. (2021). Hubungan Dukungan Keluarga Dalam Pemenuhan Nutrisi Ibu Hamil Dengan Kejadian Preeclampsia Di Wilayah Kerja Puskesmas Panti Kabupaten Jember. Universitas Muhammadiyah Jember.
- Lugita, Sari, Liya. (2022). Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Preeclampsia Pada Ibu Hamil. Universitas Dehasen Bengkulu. *Jurnal Mitra Rafflesia* Volume 1 Januari - Juni 2022.
- Masturoh, Imas. (2018). *Buku Metodologi Penelitian Kesehatan*. Bahan Ajar. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Badan Pengembangan Dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan. Kemenkes Republik Indonesia
- Mustaghfiroh, Lailatul, Nurhana Sari, Resty Prima Kartika. (2020). Hubungan Faktor Umur, Gravida, Status Gizi Dan Riwayat Hipertensi Terhadap Kejadian Preeclampsia. Stikes Bakti Utama Pati. *Jurnal Ilmiah Permas : Jurnal Ilmiah Stikes Kendal* Volume 10 Nomor 1, Halaman 41-50.
- Mariati, Piska, Anggraini Helni, Rahmawati Eka, Suprida. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeclampsia Pada Ibu Hamil Trisemester Iii. Universitas Kader Bangsa.
- Mardiyah, Nurul, Ernawati, Wahyu Anis. *Antenatal Care Dan Luaran Maternal Preeclampsia*. Universitas Airlangga. *Jurnal Indonesian Midwifery And Health Sciences*. Volume 6 Nomor 3.
- Nurlaelah R, Hamslah Hamzah. (2021). Hubungan Antara Jarak Kelahiran Dan Usia Dengan Kejadian Preeclampsia Pada Ibu Hamil. Poltekkes Kemenkes Makassar.

- Nursalam. (2015). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Penerbit Salemba Medika, Jakarta.
- Nur Azizah, Siti. (2019). Pengaruh Faktor Individu, Sosial, Budaya, Psikologi Terhadap Keputusan Persalinan Ibu Preeclampsia Di Wilayah Kecamatan Kenjeran. Universitas Airlangga.
- Nuraini, Biyanti. (2015). Risk Factor Of Hypertension. Fakultas Kesehatan Universitas Lampung
- Nur Azifah As'ad. (2018). Faktor Risiko Kejadian Preeclampsia Pada Ibu Hamil Di Rsu Anutapura Kota Palu. Universitas Hasanuddin Makassar.
- Nuke Devi Indrawati, Fitriani Nur Damayanti, Siti Nurjanah, (2016). Buku Ajar Pendidikan Kesehatan Kehamilan Risiko Tinggi Berbasis Tinggi. Program Studi Diii Kebidanan Fakultas Ilmu Keperawatan Dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Profil Kesehatan Indonesia. (2021). Data Kejadian Kematian Ibu. Jakarta
- Profil Kesehatan Provinsi Lampung. (2020). Data Kematian Ibu Di Provinsi Lampung. Lampung
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1031 Tahun 2005. Etika Penelitian Bidang Kesehatan.
- Paulina Lince Suwo. (2020). Hubungan Dukungan Keluarga Dan Gaya Hidup Dengan Kejadian Preeclampsia Pada Ibu Di Rsud Ende Nusa Tenggara Timur. Universitas Airlangga.
- Purwanti, Siti Aisyah, Sri Handayani. (2019). Hubungan Riwayat Hipertensi, Kadar Hemoglobin, Dan Obesitas Dengan Kejadian Preeclampsia Pada Ibu Hamil Di Rsud Sungai Lilin Kabupaten Musi Banyuasin Tahun 2019. Universitas Kader Bangsa. Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi, 21 (1) Februari 2021 Halaman 413-420.
- Rozikhan. (2007). Faktor-Faktor Risiko Terjadinya Preeclampsia Berat Di Rumah Sakit Dr. H Soewomdo Kendal. Program Magister Epidemiologi Universitas Diponegoro Semarang.
- Sudarma Adiputra, Ni Wayan Trisnadewi, Ni Putu Wiwik Oktaviani, Dkk. (2021). Metodologi Penelitian Kesehatan. Penerbit Yayasan Kita Menulis.
- Siyoto. (2015). Dasar Metodologi Penelitian. Penerbit. Literasi Media Publishing Yogyakarta
- Sujarweni, V Wratna. (2014). Metode Penelitian. Yogyakarta. Pustaka Baru Press.
- Susila, Suyanto. (2014). Metode Penelitian Epidemiologi. Yogyakarta. Bursa Ilmu.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Dan R & D. Jakarta. Alfabeta
- Sondang Sidabutar. (2020). Buku Ajar Epidemiologi. Penerbit Forum Ilmiah Kesehatan (Forikes).
- Sunaringtyas, Widyasih, Rachmania Diana. (2023). Dukungan Keluarga Dengan Kejadian Preeclampsia Pada Ibu Hamil. Dosen Keperawatan Stikes Karya Husada Kediri. Jurnal Penerbit Hospital Majapahit Volume 15 Nomor 1 Tahun 2023.
- Sri Utami, Bekti. Utami Tin, Siwi Sekar Adiratna. (2020). Hubungan Riwayat Hipertensi Dan Status Gizi Dengan Kejadian Preeclampsia Pada Ibu Hamil. Universitas

- Harapan Bangsa Purwokerto.
Jurnal Ilmu Keperawatan
Maternitas.
- Triyani Rosa Fiqha. (2020). Faktor
Risiko Kejadian Preeclampsia
Pada Ibu Hamil Di Rumah Sakit
Umum Anutapura Kota Palu.
Program Pascasarjana
Kesehatan Masyarakat
Universitas Hasanuddin
Makassar.
- Octaviani, Laput Dionesia,
Bonavantura N Ngagarang,
Imelda Rosniyati Dewi. (2016).
Hubungan Usia Ibu Dengan
Kejadian Preeclampsia Berat
Di Ruang Bersalin Blud RSUD
Dr. Ben Mboi Ruteng Tahun
2016. Stikes St. Paulus
Ruteng.
- Yuniarti, Theni, Rosyada Amrina.
(2021). Penggunaan
Kontrasepsi Hormonal Dengan
Kejadian Hipertensi Pada
Wanita Usia Subur Di
Indonesia. Fakultas Kesehatan
Masyarakat. Universitas
Sriwijaya.
- Who. (2021). Kesehatan Maternal
Diakses Dilaman Website
Resmi Who Pada Tanggal 10
Juli 2022 Pukul 13.29 Wib.
Dengan Link
https://www.who.int/health-topics/maternal-health#tab=tab_1
- Wulandari, Siswi. (2015). Hubungan
Antara Jarak Kehamilan Dan
Status Gizi Dengan Kejadian
Preeclampsia Pada Ibu Hamil
Di Rs Aura Syifa Kabupaten
Kediri Tahun 2015. Fakultas
Ilmu Kesehatan Universitas
Kediri.