

FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL

FACTORS AFFECTING THE EVENT OF PREEKLAMPSIA FOR PREGNANT MOTHERS

Nurul Amalina¹⁾, Rahmi Sari Kasoema²⁾, Ainal Mardiah³⁾

¹²³ Universitas Fort De Kock Bukittinggi

E-mail : nurulamalina05@gmail.com

ABSTRACT

According to WHO 810 women die every day from preeclampsia and eclampsia (2020). The purpose of this study is to find out the factors that influence the incidence of preeclampsia in pregnant women in the working area of The RSI ibn Sina Pasaman Barat.

Descriptive research method, the sample number of 55 pregnant women. Sampling uses purposive sampling techniques with cross sectional research design. Analyze the data using the Chi-Square test. The study was conducted at RSI Ibn Sina Pasaman Barat in March-August 2021. The incidence of preeclampsia was 47.3%. Pregnant women who have a risky parity of 52.7%, nutritional status at risk 47.3%, have a history of hypertension 49.1%, unhealthy dietary habits 61.8%, mothers do not do physical activity 61.8%, mothers exposed to cigarette smoke 63.6%, experience stress 60.0%.

Bivariate analysis results there is a relationship between preeclampsia with parity ($p=0.002$), no preeclampsia relationship with nutritional status ($p=0.083$), there's a preeclampsia relationship with a history of hypertension ($p=0.001$), there's a habitual relationship between dietary and preeclampsia ($p=0.003$), no preeclampsia association with physical activity ($p=1.000$), there's a preeclampsia relationship with secondhand smoke exposure ($p=0.003$) and there's a relationship of stress with preeclampsia ($p=0.004$). Advice for hospitals to motivate mothers to have ANC checks, blood pressure, urine checks and counselling about preeclampsia, in order to avoid things that can cause preeclampsia.

Keywords : Preeclampsia, Hypertension, Pregnant Women

ABSTRAK

Menurut WHO, 810 wanita meninggal setiap hari karena Preeklampsia dan Eklampsia (2020). Tujuan penelitian ini mengetahui faktor yang mempengaruhi kejadian preeklampsia pada ibu hamil di wilayah kerja RSI Ibnu Sina Pasaman Barat.

Jenis penelitian deskriptif analitik, jumlah sampel 55 orang ibu hamil. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan disain penelitian *cross sectional*. Analisa data menggunakan uji *Chi-Square*. Penelitian dilakukan di RSI Ibnu Sina Pasaman Barat bulan Maret-Agustus 2021. Angka kejadian Preeklampsia sebesar 47,3%. ibu hamil yang memiliki paritas berisiko 52,7%, status nutrisi berisiko 47,3%, memiliki riwayat hipertensi 49,1%, kebiasaan pola makan tidak sehat 61,8%, ibu tidak melakukan aktivitas fisik 61,8%, ibu yang terpapar asap rokok 63,6%, mengalami stres 60,0%.

Hasil analisa bivariat ada hubungan preeklampsia dengan paritas ($p=0,002$), tidak ada hubungan preeklampsia dengan status nutrisi ($p=0,083$), ada hubungan preeklampsia dengan riwayat hipertensi ($p=0,001$), ada hubungan kebiasaan pola makan dengan preeklampsia ($p=0,003$), tidak ada hubungan preeklampsia dengan aktivitas fisik ($p=1,000$), ada hubungan preeklampsia dengan paparan asap rokok ($p=0,003$) dan ada hubungan stres dengan preeklampsia ($p=0,004$). Saran untuk rumah sakit agar memotivasi ibu untuk pemeriksaan ANC, tekanan darah, cek urin dan melakukan konseling tentang preeklampsia, agar menghindari hal-hal yang dapat menyebabkan preeklampsia.

Kata Kunci: Preeklampsia, Hipertensi, Ibu Hamil

PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization* (WHO) 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 (Pratiwi, 2020).

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator untuk melihat keberhasilan upaya kesehatan ibu. AKI adalah rasio kematian ibu selama masa kehamilan, persalinan, dan nifas atau pengelolaannya, yang disebabkan oleh kehamilan, persalinan, dan nifas atau pengelolaannya, tetapi bukan karena sebab-sebab lainnya. Perdarahan mencapai

38,24 persen (111,2 per 100.000 kelahiran hidup), preeklampsia berat 26,47 persen (76,97 per 100.000 kelahiran hidup), akibat penyakit bawaan 19,41 persen (56,44 per 100.000 kelahiran hidup), dan infeksi 5,88 persen. AKI mencapai 305 per 100.000 kelahiran (17,09 per 100.000 kelahiran hidup) (Cherry, 2011). Kematian ibu di Indonesia masih didominasi oleh tiga penyebab : perdarahan, hipertensi dalam kehamilan (HDK), dan infeksi. Perdarahan dan infeksi cenderung mengalami penurunan, tetapi HDK (preeklampsia dan eklampsia) proporsinya semakin meningkat (Septiasih, 2017).

Sumatera Barat pada tahun 2018 dilihat dari data dinas kesehatan Sumatera Barat sampai dengan bulan september 2018 kasus kematian ibu mengalami penurunan menjadi 88 kasus. Umumnya 80 % kematian ibu berasal dari komplikasi obstetrik, seperti perdarahan, infeksi, aborsi yang tidak aman, pre eklampsia dan eklampsia, persalinan lama. Faktor utama penyebab kematian ibu melahirkan adalah perdarahan (28%), hipertensi saat hamil atau pre eklampsia (24%) dan infeksi

(11%). Kabupaten/kota penyumbang angka kematian ibu tertinggi yaitu Kabupaten Pasaman Barat dan Kota Padang (Agus et al., 2007).

Kabupaten Pasaman Barat merupakan kabupaten penyumbang kasus kematian ibu tertinggi di Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2019 jumlah kematian ibu di Kabupaten Pasaman Barat berjumlah 15 kasus kematian. Penyebab terbanyak kematian ibu adalah pendarahan, preeklampsia dan sindrom Hemolysis, elevated liver enzymes, low platelet count (HELLP) ((Kemenkes, 2014).

Banyak faktor yang bisa meningkatkan risiko terjadinya preeklampsia dalam kehamilan (multipel causation). Faktor internal seperti usia ibu, obesitas, paritas, jarak kehamilan, riwayat keturunan, riwayat preeklampsia, stres dan kecemasan, serta riwayat hipertensi. Faktor eksternal seperti paparan asap rokok, status pendidikan, riwayat antenatal care serta pengaruh zat gizi yang dikonsumsi ibu (Quedarusman, 2016).

Berdasarkan Rekam Medik RSI Ibnu Sina Yarsi Simpang Empat Tahun 2018, terdapat dari 108 kasus kejadian Preeklampsia. Pada tahun 2019 terdapat 100 kasus dengan preeklampsia. Sedangkan data pada tahun 2020 terdapat 115 kasus preeklampsia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik, dengan disain penelitian *cross-sectional*. Pengambilan data dengan data primer, diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner di ruangan poli kebidanan. Analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa univariat dan bivariat dengan uji *Chi-Square*.

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pasaman Barat pada bulan Maret sampai Agustus 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil di poli kebidanan di RSI Ibnu Sina Pasaman Barat. Sampel penelitian ini sebesar 50% dari populasi yaitu 55 orang ibu hamil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Tabel 1

Distribusi frekuensi Preeklampsia pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pasaman Barat tahun 2021

Kegiatan Preeklampsia	Frekuensi	%
Tidak Preeklampsia	29	52,7
Preeklampsia	26	47,3
Total	55	100,0

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Ibnu Sina Pasaman Barat dari 55 responden terdapat 26 orang ibu hamil dengan Preeklampsia (47,3%) dan 29 orang ibu hamil tidak mengalami Preeklampsia (52,7%).

Penyebab Preeklampsia belum diketahui itu sebabnya preeklampsia disebut sebagai *disease of theories*. Patogenesis dari preeklampsia diantaranya adalah fenomena penyangkauan yaitu tidak adekuatnya produksi dari blok antibodi, perfusi plasenta, perubahan reaktivitas vaskuler, ketidakseimbangan antara prostasiklin dan tromboksan, penurunan laju filtrasi glomerulus dengan retensi garam dan air, penurunan volume intravaskular, peningkatan iritabilitas susunan saraf pusat, penyebaran koagulasi intravaskular (Disseminated Intravascular Coagulation, DIG), peregangan otot uterus

(iskemia), faktor makanan dan faktor genetik. Dari teori yang telah dijelaskan sebelumnya, belum ada yang dapat membuktikan proses patogenesis preeklampsia yang sebenarnya (Wijaya, 2013)

Tabel 2

Distribusi frekuensi Paritas pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pasaman Barat tahun 2021

Paritas	Frekuensi	%
Tidak Berisiko	26	47,3
Berisiko	29	52,7
Total	55	100,0

Hasil penelitian yang telah dilakukan jumlah paritas tertinggi dialami oleh ibu yang mengalami Preeklampsia. Dari 55 responden sebanyak 26 orang ibu hamil (47,3%) memiliki paritas yang tidak berisiko yaitu <3 . Sedangkan 29 ibu hamil lainnya (52,7%) memiliki paritas yang berisiko atau tinggi yaitu >4 .

Paritas adalah faktor resiko yang berkaitan dengan timbulnya preeklampsia. Menurut Wiknjastro (2011), frekuensinya lebih tinggi terjadi pada primigravida sekitar 75% daripada multigravida. Jika dibandingkan dengan multipara, frekuensi preeklampsia nullipara lebih tinggi, terutama untuk nullipara muda. Pengaruh paritas besar

karena hampir 20% nulipara menderita hipertensi sebelum, selama bersalin, atau masa nifas dari pada multipara kemungkinan karena terpapar villi khorialis untuk pertama kalinya. Paritas adalah faktor risiko yang berkaitan dengan timbulnya preeklampsia. Pada primigravida frekuensinya terjadi lebih sekitar 75% dari pada multigravida. (Transyah, 2018).

Tabel 3

Distribusi frekuensi Status Nutrisi pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pasaman Barat tahun 2021

Status Nutrisi	Frekuensi	%
Tidak Berisiko	29	52,7
Berisiko	26	47,3
Total	55	100,0

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dari 55 responden, 26 orang ibu hamil (47,3%) diantaranya memiliki status nutrisi berisiko dan 29 orang ibu hamil (52,7%) lainnya tidak memiliki status nutrisi yang berisiko.

Ibu hamil adalah salah satu kelompok rawan gizi yang membutuhkan beberapa unsur-unsur gizi. Makanan ibu hamil harus diketahui, terutama mengenai jumlah energi dan protein yang berguna untuk janin dan kesehatan ibu. Cara paling dasar untuk menentukan kualitas bayi

adalah dengan memeriksa berat bayi saat lahir. Bayi akan sehat jika tingkat kesehatan dan gizi berjalan dengan baik. Sampai saat ini masih banyak ibu hamil yang menderita masalah gizi, terutama kekurangan gizi selama masa kehamilan (Depkes RI, 2012).

Tabel 4

Distribusi frekuensi Riwayat Hipertensi pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pasaman Barat tahun 2021

Riwayat Hipertensi	Frekuensi	%
Tidak Berisiko	28	50,9
Berisiko	27	49,1
Total	55	100,0

Hasil penelitian menunjukkan 55

responden ibu hamil hampir separuh ibu hamil memiliki riwayat hipertensi atau pernah mengalami tekanan darah tinggi sebelum kehamilan dan atau riwayat dari keluarga yaitu 27 responden (49,1%). Sedangkan 28 responden (50,9%) lainnya tidak memiliki riwayat hipertensi.

Ibu hamil yang mempunyai riwayat hipertensi pada kehamilannya sudah dapat di deteksi terlebih dahulu sebelum mengalami persalinan sesuai standar 10 T yang ke-2 bahwa setiap ibu hamil yang melakukan kunjungan hamil wajib dilakukan pemeriksaan tekanan darah sehingga penanganan dapat dilakukan dengan cepat dan tepat serta rujukan dapat

dilakukan sedini mungkin. Namun hasil penelitian masih ada ibu dengan riwayat hipertensi karena ditemukan ibu bersalin multipara dengan riwayat hipertensi sebanyak 13 (81,2%) dari 16 ibu bersalin dengan riwayat hipertensi. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan salah satu faktor predisposisi hipertensi kronis adalah multipara (Morphology, n.d.).

Tabel 5

Distribusi frekuensi Kebiasaan Pola makan pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pasaman Barat tahun 2021

Kebiasaan Pola Makan	Frekuensi	%
Sehat	21	38,2
Tidak Sehat	34	61,8
Total	55	100,0

Berdasarkan hasil penelitian dari 55 orang ibu hamil, sebanyak 21 orang ibu hamil (38,2%) memiliki kebiasaan pola makan yang sehat. Sedangkan 34 orang ibu hamil (61,8%) lainnya memiliki kebiasaan pola makan yang tidak sehat.

Pola hidup modern di perkotaan sering membuat masyarakat terlena dengan mengonsumsi makanan, dimana yang tadinya tradisional ke pola makan ke barat-baratan dengan komposisi makanan yang terlalu banyak mengandung protein, lemak, gula dan sedikit serat. Makanan ini ada di makanan siap saji seperti pizza,

hamburger, Kentucky dan lainnya (Publikasi, 2019).

Tabel 6

Distribusi frekuensi Aktivitas Fisik pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pasaman Barat tahun 2021

Aktivitas Fisik	Frekuensi	%
Tidak Ada	34	61,8
Ada	21	38,2
Total	55	100,0

Hasil penelitian aktivitas fisik dari 55 responden, 34 orang ibu hamil (61,8%) tidak pernah melakukan aktivitas fisik seperti olahraga ringan seperti jalan pagi, senam hamil atau yoga. Sedangkan 21 orang ibu hamil (38,2%) lainnya melakukan aktivitas fisik seperti jalan di pagi hari.

Aktivitas pekerjaan seseorang dapat mempengaruhi kerja otot dan peredaran darah. Begitu juga bila terjadi pada seorang ibu hamil, dimana peredaran darah dalam tubuh dapat terjadi perubahan seiring dengan bertambahnya usia kehamilan akibat adanya tekanan dari pembesaran rahim. Usia kehamilan akan berdampak pada konsekuensi kerja jantung yang semakin bertambah dalam rangka memenuhi kebutuhan selama proses kehamilan (Andriyani, 2012).

Tabel 7

Distribusi frekuensi Paparan Asap Rokok pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pasaman Barat tahun 2021

Paparan Asap Rokok	Frekuensi	%
Tidak Terpapar	20	36,4
Terpapar	35	63,6
Total	55	100,0

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebanyak 55 responden, 20 orang ibu hamil (36,4%) diantaranya tidak terpapar asap rokok. Sedangkan 35 orang ibu hamil (63,6%) terpapar asap rokok.

Ibu yang terpapar asap rokok dijumpai pada ibu yang preeklampsia. Ibu yang terpapar asap rokok berisiko 2 kali lebih besar mengalami preeklampsia. Persentase penduduk laki-laki dewasa yang mempunyai kebiasaan merokok jumlahnya melebihi 60%. Prevalensi merokok di kalangan laki-laki dewasa di Indonesia termasuk yang sangat tinggi (Nisa et al., 2018).

Tabel 8

Distribusi frekuensi Stres pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pasaman Barat tahun 2021

Kejadian Preeklampsia	Frekuensi	%
Tidak mengalami Stres	22	40,0
Mengalami Stres	33	60,0
Total	55	100,0

Hasil penelitian stres pada ibu hamil cukup tinggi, dari 55 responden terdapat 33 orang ibu hamil (60,0%) mengalami stres dan 22 orang ibu hamil (40,0%) tidak mengalami stres.

Tingkat stress pada ibu hamil dengan

preeklamsi termasuk dalam kategori sedang. Pada primigravida sering mengalami stress dalam menghadapi persalinan. Stress emosi yang terjadi pada primigravida menyebabkan pelepasan corticotropic-releasing hormone (CRH) oleh hipotalamus, yang akan menyebabkan peningkatan kortisol. Efek kortisol adalah mempersiapkan tubuh untuk berespons terhadap semua stresor dengan meningkatkan simpatis, yaitu respons yang ditujukan untuk meningkatkan curah jantung dan mempertahankan tekanan darah. Penurunan sensitivitas terhadap vasoceptida-vasoceptida, tidak ada pada wanita dengan preeklampsia/ eklamsia, sehingga peningkatan besar volume darah langsung meningkatkan curah jantung dan tekanan darah (Elsanti & Yulistika, 2016).

Analisa Bivariat

Tabel 9

Hubungan Paritas dengan kejadian Preeklampsia Pada ibu Hamil

Kejadian Preeklampsia	Paritas Ibu Hamil						P	OR
	Tidak berisiko		Berisiko		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Tidak Preeklampsia	20	69,0	9	31,0	29	100	0,002	7,407
Preeklampsia	6	23,1	20	76,9	26	100		
Total	26	47,3	29	52,7	55	100		

Hasil dari analisa bivariat menggunakan uji *Ci Square Test* adalah nilai *p value* 0,002 ($p < 0,05$) yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara Paritas ibu dengan kejadian Preeklampsia. Dalam penelitian ini kelompok Paritas tertinggi yang mengalami preeklampsia adalah paritas dengan jumlah lebih dari 3 yaitu 52,7%. Nilai *Odd Ratio* pada penelitian ini adalah 7,407 yakni *Odd Ratio* > 1 menunjukkan bahwa kejadian tersebut merupakan faktor resiko terjadinya efek, dengan kata lain Paritas merupakan resiko terjadinya preeklampsia pada ibu hamil.

Paritas tinggi (lebih dari tiga) merupakan paritas beresiko terjadinya preeklampsia. Ibu dengan paritas tinggi (lebih dari 4) sudah mengalami penurunan fungsi sistem reproduksi, namun biasanya ibu terlalu sibuk mengurus rumah tangga sehingga sering mengalami kelelahan dan kurang memperhatikan pemenuhan gizinya (Di et al., n.d.).

Didukung penelitian Pratiwi (2015), dengan hasil terdapat hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian

preeklampsia pada ibu hamil di RSUD Wonosari dengan nilai $p = 0,004$. Nilai *Odd Ratio* didapatkan $4,750 > 1$, yang menunjukkan bahwa ibu dengan paritas berisiko (Veftisia & Nur Khayati, 2018).

Menurut hasil penelitian dan teori terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian Preeklampsia dikarenakan hasil penelitian ibu yang memiliki Preeklampsia memiliki paritas lebih dari 3, semakin sering ibu melahirkan semakin kekuatan miometriumnya menurun sehingga ibu berisiko mengalami Preeklampsia.

Tabel 10
Hubungan Status Nutrisi dengan kejadian Preeklampsia Pada ibu Hamil

Status Nutrisi Ibu Hamil							
Kejadian Preeklampsia	Tidak berisiko		Berisiko		Total		P
	N	%	N	%	N	%	
Tidak Preeklampsia	19	65,5	10	34,5	29	100	0,083
Preeklampisa	10	38,5	16	61,5	26	100	
Total	29	52,7	26	47,3	55	100	

Hasil dari analisi bivariat menggunakan uji *Ci Square Test* adalah nilai *p value* 0,083 ($p < 0,05$) yang menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara Status Nutrisi ibu dengan kejadian Preeklampsia.

Penelitian Prabowo (2018) dkk dengan judul Faktor Pemicu Terhadap Tingginya Kejadian Preeklamsi Pada Ibu Hamil juga sependapat bahwa IMT dan

preeklampsia tidak ada hubungan. Obesitas merupakan masalah gizi karena kelebihan kalori, biasanya disertai kelebihan lemak dan protein hewani, kelebihan gula dan garam yang kelak bisa menjadi faktor risiko terjadinya berbagai jenis penyakit degeneratif (Muzalfah et al., 2018)

Anggasari (2018) Hasil uji Mann Whitney dengan $\alpha = 0,05$ didapatkan $p = 0,079 > 0,05$, artinya H_0 diterima, kesimpulannya tidak ada hubungan antara status nutrisi dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di Puskesmas Sidotopo Wetan Surabaya, diketahui bahwa sebagian besar ibu dengan status gizi lebih tidak mengalami preeklampsia. Pada kenyataannya dari hasil penelitian justru sebagian besar status gizi kurang dan normal mengalami preeklampsia. (Rofifah, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan status nutrisi pada ibu Preeklampsia tidak memiliki hubungan karena status nutrisi berpengaruh pada penambahan berat badan ibu, jika status nutrisi ibu rendah

ditakutkan ibu akan Kekurangan Energi Kronik (KEK) yang dapat membahayakan ibu dan janin. Sedangkan jika berat badan ibu melebihi batas normal dari penambahan berat badan seharusnya akan terjadi Diabetes Gestasional.

Tabel 11
Hubungan Riwayat Hipertensi dengan kejadian Preeklampsia Pada ibu Hamil

Riwayat Hipertensi Ibu Hamil								
Kejadian Preeklampsia	Tidak berisiko		Berisiko		Total		P	OR
	N	%	N	%	N	%		
Tidak Preeklampsia	22	75,9	7	24,1	29	100	0,001	10,476
Preeklampsia	6	23,1	20	76,9	26	100		
Total	28	50,9	27	49,1	55	100		

Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* diketahui bahwa *p-value* 0.001 dapat disimpulkan ada hubungan antara riwayat penyakit Hipertensi dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil. Nilai OR pada penelitian ini adalah 10,476 yakni Odd Ratio > 1 menunjukkan bahwa kejadian tersebut merupakan faktor resiko terjadinya Preeklampsia pada ibu hamil.

Ibu yang mempunyai riwayat hipertensi berisiko lebih besar mengalami preeklampsia. Riwayat hipertensi menjadi faktor risiko paling kuat yang menyebutkan hipertensi merupakan salah satu penyakit yang mengakibatkan kesakitan tinggi yang sangat berhubungan

dengan organ-organ vital pada kardiovaskuler (Makmur & Fitriahadi, 2020)

Menurut penelitian Mariza dkk (2015) berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji Chi Square didapatkan $p\text{-value} = 0,000$ ($p\text{-value} < \alpha = 0,05$). Kemudian, dengan OR 9.817 (3.683-26.168), ditemukan bahwa orang dengan hipertensi memiliki kesempatan lebih tinggi untuk mengalami pre-eklampsia untuk jangka waktu yang lebih lama daripada orang yang tidak memiliki hipertensi (Andriyani, 2012).

Menurut hasil penelitian yang didapatkan bahwa riwayat hipertensi pada ibu memiliki hubungan bermakna dengan kejadian Preeklampsia pada ibu hamil, dikarenakan saat tekanan darah ibu lebih dari 140/90 mmHg sebelum hamil mempengaruhi organ vital ibu yaitu jantung memompa lebih keras dan saat ibu hamil kemungkinan ibu akan mengalami hipertensi dalam kehamilan bahkan Preeklampsia, karena ibu hamil sangat berpeluang untuk terjadinya berbagai risiko.

Tabel 12
Hubungan Kebiasaan Pola Makan dengan kejadian Preeklampsia Pada ibu Hamil

		Kebiasaan Pola Makan Ibu Hamil							
Kejadian Preeklampsia	Sehat		Tidak Sehat		Total		P	OR	
	N	%	N	%	N	%			
Tidak Preeklampsia	17	58,6	12	41,4	29	100	0,003	7,792	
Preeklampsia	4	15,4	22	84,6	26	100			
Total	21	38,2	34	61,8	55	100			

Hasil uji *Chi Square Test* Kebiasaan Pola Makan terhadap kejadian Preeklampsia pada ibu hamil memiliki hubungan dengan nilai p 0.003. Nilai OR pada penelitian ini adalah 7,792 yakni *Odd Ratio* > 1 menunjukkan Kejadian Pola Makan yang tidak sehat termasuk dalam faktor resiko terjadinya Preeklampsia pada ibu hamil.

Ketika seorang ibu hamil, ia harus mempertimbangkan pola makan terbaik dan harus memiliki persediaan nutrisi yang stabil sehingga kesehatan ibu dan bayi tidak memburuk selama periode kehamilan. Konsumsi pola makan yang seimbang dan teratur dapat mencegah komplikasi pada kehamilan dan hipertensi dalam kehamilan (Ibrahim, 2014).

Ada hubungan antara pola makan dan kejadian preeklampsia, menurut temuan Paramitasari (2012). Hasil perhitungan risiko besar diperoleh nilai $OR < 4,89$ dan

nilai $p = 0,003$ OR $< 15,79$. Nilai CI tidak melewati angka 1 menunjukkan bahwa nilai Odd Ratio bermakna, dan ada perbedaan risiko yang bermakna di kelompok kasus dan kontrol. (Paramitasari & Martini, 2004)

Menurut hasil penelitian yang didapatkan pada kebiasaan pola makan yang buruk pada ibu hamil dapat mengakibatkan tekanan darah naik seperti makanan tinggi garam dan lemak yang dapat mengakibatkan peningkatan volume darah dan membuat jantung memompa lebih cepat. Pada ibu yang mengkonsumsi alkohol dapat mempersempit pembuluh darah yang berujung kerusakan organ lainnya. Sedangkan ibu yang sering mengkonsumsi makanan manis, minuman bersoda dan *junk food* juga berisiko terjadinya Preeklampsia karena dalam makanan dan minuman tersebut mengandung natrium yang dapat meningkatkan volume darah sehingga memaksa jantung memompa lebih kuat.

Tabel 13
Hubungan Aktivitas Fisik dengan kejadian Preeklampsia Pada ibu Hamil

Aktivitas Fisik Ibu Hamil							
Kejadian Preeklampsia	Tidak Ada		Ada		Total		P
	N	%	N	%	N	%	
Tidak Preeklampsia	18	62,1	11	37,9	29	100	1,000
Preeklampsia	16	61,5	10	38,5	26	100	
Total	34	61,8	21	38,2	55	100	

Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* diketahui bahwa *p-value* 1,000 maka dapat disimpulkan ada tidak ada hubungan antara Aktivitas fisik dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil.

Setiap tugas fisik membutuhkan tingkat energi yang berbeda, berdasarkan intensitas dan otot kerja. Latihan fisik dapat meningkatkan kemampuan fungsional dan menurunkan kebutuhan oksigen otot jantung yang diperlukan pada setiap penurunan aktivitas fisik . Aktivitas fisik adalah gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjang. Otot memerlukan energi di luar metabolisme untuk bergerak dalam aktivitas fisik. Ada banyak energi yang perlu digunakan, dan itu digunakan dalam berbagai cara. (Sudibjo et al., 2015)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Aripin bahwa Aktivitas fisik secara independen mempengaruhi

terjadinya hipertensi. Hasil analisis bivariat pada penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik dapat meningkatkan risiko 24,89 kali terhadap terjadinya hipertensi (OR:24,89; p=0,001) (Huzaipah, 2021)

Menurut hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh aktivitas fisik yang berlebihan dapat menyebabkan hipertensi yang memaksa jantung bekerja lebih cepat. Tetapi menurut peneliti melakukan aktifitas ringan dapat membantu melancarkan peredaran darah dan melatih paru-paru.

Tabel 14
Hubungan Paparan Asap Rokok dengan kejadian Preeklampsia Pada ibu Hamil

Paparan Asap Rokok Terhadap Ibu Hamil							P	OR
Kejadian Preeklampsia	Tidak terpapar		Terpapar		Total			
	N	%	N	%	N	%		
Tidak Preeklampsia	17	58,6	12	41,4	29	100	0,003	7,792
Preeklampsia	4	15,4	22	84,6	26	100		
Total	21	38,2	34	61,8	55	100		

Hasil uji *Chi Square Test* Berdasarkan analisis statistik dengan menggunakan uji *Chi Square Test* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh Paparan Asap Rokok terhadap kejadian Preeklampsia pada ibu hamil (nilai p = 0.003) dengan hasil OR 10,857.

Asap rokok mengandung berbagai macam senyawa yang berbahaya bagi kesehatan ibu hamil dan janin, di antaranya adalah karbonmonoksida (CO) dan Nikotin. Pada penelitian. Aktivasi nikotin menyebabkan terjadinya vasokonstriksi pada pembuluh darah dikarenakan pelepasan katekolamin oleh adrenal dan sel saraf. Hal ini salah satu yang memacu terjadinya hipertensi, sebuah fenomena awal yang jika dibiarkan bisa berakibat terjadinya preeklamsia. Selain itu, karbonmonoksida memiliki afinitas lebih tinggi dalam mengikat Hb dibandingkan dengan oksigen. Hal ini menyebabkan iskemia plasenta sehingga terjadi disfungsi endotel yang memacu peningkatan permeabilitas vaskular sehingga terjadi Preeklampsia (Amrulloh, 2013)

Menurut Isnawati (2012), ada hubungan yang signifikan antara ibu hamil sebagai perokok pasif dan kejadian preeklamsia (OR = 6,65; CI 95 persen ; 1.36, 32.61; p = 0,011), meskipun hasilnya tidak mengontrol pengaruh variabel perancu. Ibu hamil sebagai perokok pasif

memiliki risiko mengalami preeklampsia 6,65 kali lebih tinggi daripada ibu hamil bukan perokok pasif. Hal ini sesuai dengan pernyataan Titisari (2011) bahwa seorang ibu hamil yang tidak merokok, jika dia terus-menerus diposisikan antara perokok dan asap rokok (perokok pasif), dapat menderita konsekuensi negatif. (Isnawati, 2012)

Menurut hasil penelitian didapatkan ibu hamil yang terpapar asap rokok memiliki risiko terjadinya Preeklampsia karena nikotin dalam produk tembakau memacu sistem saraf untuk melepaskan zat kimi sehingga dapat menyempitkan pembuluh darah dan menyebabkan tekanan darah tinggi serta Preeklampsia pada ibu hamil.

Tabel 15
Hubungan Kejadian Stres dengan kejadian Preeklampsia Pada ibu Hamil

Kejadian Stres pada Ibu Hamil							P	OR
Kejadian Preeklampsia	Tidak Stres		Stres		Total			
	N	%	N	%	N	%		
Tidak Preeklampsia	16	55,2	13	44,8	29	100	0,004	4,103
Preeklampsia	6	23,1	20	76,9	26	100		
Total	22	40,0	33	60,0	55	100		

Berdasarkan analisis statistik dengan menggunakan uji *Chi Square Test* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh Kejadian Stres terhadap kejadian

Preeklampsia pada ibu hamil (nilai $p = 0.004$) dengan hasil *Odd Ratio* 4,103.

Menurut Khayati (2018), stres merupakan faktor risiko terjadinya preeklampsia. Stres melalui beberapa mekanisme yaitu, memicu kejadian preeklampsia. Stres akan mengaktifkan hipotalamus, kemudian melepaskan rantai biokimia yang akan mencegah pelepasan adrenalin dan non-adrenalin ke dalam sistem, yang kemudian akan dipicu oleh hormon kortisol. Tubuh ibu hamil menjadi rentan terhadap berbagai penyakit dan gangguan seperti, preeklampsia. Apabila stress dibiarkan berkepanjangan, tubuh tetap dalam keadaan aktif secara psikologis dengan hormon stress adrenalin and kortisol yang berlebih. Akibatnya, ibu hamil dengan stres secara bertahap dapat meningkatkan risiko preeklampsia. Berbagai faktor, seperti ketidaknyamanan selama kehamilan (mual, muntah, konstipasi, backache), pekerjaan, khawatir persalinan maupun kondisi bayi, dan perubahan hormon, dapat menyebabkan stres pada ibu hamil. (Pusparini et al., 2021)

Zhang (2013) melakukan analisis tiga belas penelitian disertakan dalam analisis akhir, yang benar-benar merekrut 668.005 wanita hamil, dengan judul *Association Between Mental Stress and Gestational Hypertension/Preeclampsia: A Meta-Analysis*. Hasilnya menunjukkan bahwa stress dikait secara positif dengan risiko preeklampsia dengan (OR, 1,50; 95 persen CI, 1,15-1,97; P=0,003), hal ini menunjukkan stress dapat meningkatkan 1,5 kali lipat terhadap kejadian preeklampsia. (Khayati & Veftisia, 2018)

Menurut asumsi peneliti stres sangat berhubungan dengan terjadinya preeklampsia karena ada beberapa yang menyebabkan stres yaitu ibu yang belum terbiasa dengan keadaannya yang membuat hormon kortisol meningkat sehingga ibu merasa kesal atau sedih. Selain itu, ibu akan mengalami morning sickness, yang akan memperburuk stres, dan jika ibu memiliki preeklampsia pada trimester ketiga, stres akan menjadi semakin parah, sebagai akibat dari ibu mudah merasa lelah dan tidur posisi yang

kurang nyaman juga semakin dekat waktu persalinan.

SIMPULAN

Ada hubungan preeklampsia dengan paritas ($p=0,002$), tidak ada hubungan preeklampsia dengan status nutrisi ($p=0,083$), ada hubungan preeklampsia dengan riwayat hipertensi ($p=0,001$), ada hubungan kebiasaan pola makan dengan preeklampsia ($p=0,003$), tidak ada hubungan preeklampsia dengan aktivitas fisik ($p=1,000$), ada hubungan preeklampsia dengan paparan asap rokok ($p=0,003$) dan ada hubungan stres dengan preeklampsia ($p=0,004$).

UCAPAN TERIMA KASIH/

ACKNOWLEDGEMENT

Penulis ucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Fort De Kock Bukittinggi dan pihak terkait yang memfasilitasi penelitian ini.

REFERENCES

Agus, U. M. Z., Masrul, D. S., Arasy, Z. A. F., Hanum, M. H., & Arma, M. F. (2007). *Studi Kematian Ibu dan Kematian Bayi di Provinsi Sumatera Barat: Faktor Determinan dan Masalahnya Study of Maternal*

- Mortality and Infant Mortality in West Sumatera Province: Problem and Determinant Factor*. 243–249.
- Amrulloh, F. L. (2013). Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Profil Tekanan Darah Pada Mahasiswa Tingkat III Jurusan Teknik Informatika UIN Sunan Gunung Djati Bandung. *Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung*, 87. elibrary.unisba.ac.id/files2/Skr.13.01.09019.pdf
- Andriyani, R. (2012). Faktor Risiko Kejadian Pre-Eklampsia di RSUD Arifin Achmad. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 2(1), 26–30. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol2.iss1.38>
- Cherry, K. (2011). Mother's day. In *Kenyon Review* (Vol. 33, Issue 2, pp. 4–19). <https://doi.org/10.7326/0003-4819-128-9-199805010-00016>.
- Di, H., Gayaman, P., & Mojokerto, K. (n.d.). *Jurnal Keperawatan*. 34–40.
- Elsanti, D., & Yulistika, D. (2016). Hubungan Antara Tingkat Stress dan Aktifitas Fisik Terhadap Kejadian Pre Eklamsi Pada Ibu Hamil Di Wilayah Puskesmas Kalibagor. *Prosiding SNaPP2016 Kesehatan PISSN 2477-2364, EISSN 2477-2356*, 6(1), 177–186.
- Huzaipah, annisa A. (2021). *Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda (26-45 Tahun) Di Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Provinsi Riau Tahun 2018*.
- Ibrahim, H. 2011. F. – faktor yang berhubungan dengan kejadian I. pada anak B. di wilayah P. B. K. B. T. 2011. T. P. P. U. (2014). *Gizi Seimbang Pada Ibu Hamil Yang Mengalami Preeklampsia*. c, 1–43.
- Isnawati, M. (2012). *Hubungan Ibu Hamil Sebagai Perokok Pasif Dengan Kejadian Preeklampsia Di RSUD Dr. Moewardi*.
- Kemenkes. (2014). Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Barat 2014. *Dinas Kesehatan Prop Sumbar*, 65, 22–23.
- Khayati, Y. N., & Veftisia, V. (2018). Hubungan Stress dan Pekerjaan Dengan Preeklampsia di Wilayah Kabupaten Semarang. *Indonesian Journal of Midwifery (IJM)*, 1(1). <https://doi.org/10.35473/ijm.v1i1.38>
- Makmur, N. S., & Fitriahadi, E. (2020). Faktor-faktor terjadinya hipertensi dalam kehamilan di Puskesmas X. *JHeS (Journal of Health Studies)*, 4(1), 66–72. <https://doi.org/10.31101/jhes.561>.
- Morphology, T. C. *Asuhan Kebidanan Kehamilan Komprehensif*.
- Muzalfah, R., Dyah, Y., Santik, P., & Wahyuningsih, A. S. (2018). Kejadian Preeklampsia pada Ibu Bersalin. *Higeia Journal Of Public Health Research Development*, 2(3), 417–428.
- Nisa, R., Kartasurya, M. I., & Fatimah, S. (2018). Asupan Vitamin D , Obesitas dan Paparan Asap Rokok sebagai Faktor Risiko Preeklampsia. *Manajemen Kesehatan Indonesia*, 6, 204–209.
- Paramitasari, T. F., & Martini, S. (2004). *Hubungan antara Gaya Hidup Selama Masa Kehamilan dan Kejadian Pre Eklampsia*. 122–125.
- Pratiwi, D. (2020). Faktor Maternal Yang Mempengaruhi Kejadian Preeklampsia Pada Acces Kehamilan. *Jurnal Medika Utama*, 02(01), 402–406. <http://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH>.

- Publikasi, N. (2019). *Daerah Kota Kendari Tahun 2019 Naskah Publikasi Oleh: Astin Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Program Studi Div.*
- Pusparini, D. A., Kurniawati, D., & Kurniyawan, E. H. (2021). Hubungan Tingkat Stres dengan Kualitas Tidur pada Ibu Preeklamsia di Wilayah Kerja Puskesmas Tempurejo-Jember. *Pustaka Kesehatan*, 9(1), 16. <https://doi.org/10.19184/pk.v9i1.16139>.
- Rofifah, D. (2020). Pengaruh Status Gizi Dengan Kejadian Preeklampsia Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Sidotopo Wetan. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 10(2), 12–26.
- Sudibjo, P., Intan Arovah, N., & Laksmi Ambardini, R. (2015). Tingkat Pemahaman Dan Survei Level Aktivitas Fisik, Status Kecukupan Energi Dan Status Antropometrik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fik Uny. *Medikora*, 11(2), 183–203. <https://doi.org/10.21831/medikora.v11i2.2816>
- Tombokan, S., Purwandari, A., & Lawani, J. (2014). Tombokan, S., Purwandari, A., & Lawani, J. (2014). Studi Kasus Manajemen Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil Ny.C. N Dengan Preeklamsia Berat Di Ruang Bersalin Badan Layanan Umum Rumah Sakit Umum Pusat Prof. Dr. R.D. Kandou Manado. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 2(2), . *Jurnal Ilmiah Bidan*, 2(2), 92015.
- Transyah, C. H. (2018). Hubungan Umur Dan Paritas Ibu Bersalin Dengan Kejadian Pre-Eklampsia. *Human Care Journal*, 3(1), 49–64. <https://doi.org/10.32883/hcj.v3i1.100>.
- Veftisia, V., & Nur Khayati, Y. (2018). Hubungan Paritas Dan Pendidikan Ibu Dengan Kejadian Preeklampsia Di Wilayah Kabupaten Semarang. *Siklus : Journal Research Midwifery Politeknik Tegal*, 7(2), 336. <https://doi.org/10.30591/siklus.v7i2.830>.
- Wijaya, O. (2013). *Hubungan Preeklamsia Berat dengan Kejadian Berat Bayi Rendah di RSI Siti Khodijah Palembang Periode 1 Januari 2009 - 30 Juni 2012 (Skripsi). Universitas Muhammadiyah Palembang*. 7–8.