

## Analisis Faktor Risiko Pasien Pre Eklampsia di Banjarnegara

Oleh

Indah Mauludiyah<sup>1</sup>, Miftakhul Mahfirah Ermadona<sup>2</sup>

STIKes Kendedes Malang

mauludiyahpitoyo@gmail.com<sup>1</sup>, miftakhulmahfirahermadona@gmail.com<sup>2</sup>

### ABSTRAK

Preeklampsia merupakan penyakit dengan banyak penyebab, sehingga disebut “*disease of theory*”, namun penyebab pastinya belum jelas. Patogenesis utama preeklampsia diawali dengan kegagalan *remodelling* arteri spiralis yang menyalurkan darah ibu ke ruang antartillius plasenta sehingga menyebabkan plasentasi yang kurang baik. Hal ini menyebabkan hipoksia jaringan plasenta, dan merangsang stress oksidatif, penurunan produksi *nitric oxide* (NO), menyebabkan vasokonstriksi, iskemik plasenta dan disfungsi endotel (Norwitz et al., 2002; Cunningham et al., 2014). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia di Banjarnegara. Merupakan penelitian epidemiologi yang bersifat observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilakukan terhadap 200 ibu hamil dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Data dianalisis menggunakan teknik analisis regresi ganda. Analisis hubungan umur ibu didapatkan nilai *chi-square*  $p = 0.000$  ; pendidikan didapatkan nilai *chi-square*  $p = 0.163$  ; sosial ekonomi didapatkan nilai *chi-square*  $p = 0.002$  ; paritas didapatkan nilai *chi-square*  $p = 0.000$  ; IMT didapatkan nilai *chi-square*  $p = 0.010$  ; riwayat preeklampsia ibu didapatkan nilai *chi-square*  $p = 0.000$  ; riwayat preeklampsia orang tua ibu didapatkan nilai *chi-square*  $p = 0.000$  ; riwayat hipertensi didapatkan nilai *chi-square*  $p = 0.000$  ; riwayat DM didapatkan nilai *chi-square*  $p = 0.863$  ; letak geografi ibu didapatkan nilai *chi-square*  $p = 0.000$  dengan kejadian preeklampsia. Pada variabel umur, IMT, riwayat hipertensi, riwayat preeklampsia orang tua ibu, letak geografi terdapat hubungan yang signifikan terhadap risiko untuk mengalami preeklampsia. Adapun variabel pendidikan, pendapatan, paritas, riwayat preeklampsia ibu, riwayat DM, terdapat hubungan untuk mengalami preeklampsia meskipun secara statistic tidak signifikan.

**Kata kunci : Preeklampsia,**

## **PENDAHULUAN**

Preeklampsia merupakan penyakit dengan banyak penyebab, sehingga disebut "*disease of theory*", tetapi penyebab pastinya belum jelas. Patogenesis utama preeklampsia diawali dengan kegagalan remodelling arteri spiralis yang menyalurkan darah ibu ke ruang antarvillus plasenta sehingga menyebabkan plasentasi yang kurang baik. Hal ini menyebabkan hipoksia jaringan plasenta, dan merangsang stress oksidatif, penurunan produksi *nitrit oxide* (NO), menyebabkan vasokonstriksi, iskemik plasenta dan disfungsi endotel (Norwitz et al., 2002; Cunningham et al., 2014).

Preeklampsia merupakan salah satu penyebab terbanyak dari morbiditas dan mortalitas ibu dan janin. Hipertensi pada kehamilan termasuk preeklampsia terjadi sekitar 10% dari seluruh kehamilan, dengan 50.000-60.000 kematian pertahun di dunia (ACOG, 2013). Angka kematian ibu di negara berkembang, Amerika latin dan Afrika sebanyak 16,1%, 25,7%, 9,15%, berturut-turut dan sekitar 18% angka kematian janin (WHO, 2011; Patel et al., 2013; Sachan et al., 2014). Data Direktorat Kesehatan Ibu tahun 2010-2013, menunjukkan bahwa hipertensi merupakan penyebab kedua terbanyak kematian ibu setelah perdarahan di Indonesia (Kemenkes, 2014). Studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti di Dinas Kesehatan Banjarnegara didapatkan data morbiditas ibu karena preeklampsia dan eklampsia adalah sebagai berikut : pada tahun 2018 preeklampsia berat sebanyak 161 pasien, preeklampsia ringan 302 pasien dan eklampsia terdapat 1 pasien. Sedangkan angka kematian ibu akibat preeklampsia pada tahun 2018 sebanyak 1 pasien dan eklampsia 1 pasien. (Dinkes Banjarnegara, 2019)

Preeklampsia juga sering terjadi pada masa awal reproduksi < 20 tahun dan akhir masa reproduksi > 35 tahun. Presentasi ibu hamil dengan hipertensi pada umur < 18 tahun dan > 30 tahun sebesar 24,3% lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok usia 18 – 35 tahun yaitu sebesar 9,8%. Faktor lain terjadinya preeklampsia/eklampsia adalah riwayat hipertensi kronis, penyakit vaskuler sebelumnya atau hipertensi essensial. Selain faktor diatas, pekerjaan, pendapatan rendah, asupan gizi kurang atau gizi salah, sosial

ekonomi rendah, mengakibatkan masalah – masalah dalam kehamilan seperti preeklampsia, termasuk juga aktivitas pekerjaan ibu dapat mempengaruhi kerja otot dan peredaran darah. Kejadian preeklampsia paling besar didapatkan pada ibu yang tidak bekerja yaitu sebesar 63,5%. (Djannah, 2009).

## **RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan uraian tersebut masalah yang dapat dirumuskan adalah "Bagaimanakah faktor risiko pasien preeklampsia di Banjarnegara ?"

## **TUJUAN PENELITIAN**

Menganalisis faktor risiko pasien preeklampsia dengan menggunakan bivariate analisis.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian observasional analitik dengan metode pendekatan yang digunakan adalah "*Cross Sectional*"

### **Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah 200 ibu hamil dengan menggunakan tehnik *simple random sampling*.

### **Instrument Penelitian**

Alat ukur dan alat bantu yang digunakan yaitu kuesioner untuk wawancara. Kuesioner merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan mengisi kuesioner yang berbentuk pertanyaan yang diberikan kepada ibu hamil. Teknik pengolahan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data primer yang diperoleh langsung dari responden yaitu kuesioner sebagai instrumen penelitian. Hasil penyebaran kuesioner tersebut selanjutnya dilakukan editing yaitu dengan memeriksa kembali kuesioner yang telah diisi oleh responden meliputi memeriksa apakah jawaban sudah terisi semua, memeriksa apakah hasil isian yang diperoleh sesuai

dengan tujuan yang ingin dicapai serta memeriksa kembali apakah ada kesalahan-kesalahan lain yang terdapat dalam kuesioner. Kemudian dicatat dalam lembar jawab kuesioner untuk selanjutnya dilakukan pengkodean, pemberian skor serta dikelompokkan dengan teliti dan teratur, dijumlahkan dan dituliskan dalam bentuk tabel untuk mempermudah analisa data.

### Analisa Data

Analisa data dalam penelitian ini menggunakan Analisis Bivariat.

### HASIL PENELITIAN

Berikut ini tabulasi yang akan ditampilkan secara berurutan

**Tabel 5.1 Analisis Bivariat Hubungan Umur Ibu dengan Kejadian Preeklampsia**

Kelompok Variabel	Preeklampsia		Total (%)	p
	Ya (%)	Tidak (%)		
<b>Kategori Umur</b>				
< 35 tahun	36 (18%)	135 (67.5%)	171 (85.5)	0.000
≥ 35 tahun	20 (10%)	9 (4.5%)	29 (14.5)	

Tabel diatas Menyajikan analisis bivariat tentang umur dengan kejadian preeklampsia, didapatkan nilai *chi-square*  $p = 0.000$ . Hal ini menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara umur ibu hamil dengan kejadian preeklampsia.

**Tabel 5.2 Analisis Bivariat Hubungan Pendidikan Ibu Hamil dengan Kejadian Preeklampsia**

Kelompok Variabel	Preeklampsia		Total (%)	p
	Ya (%)	Tidak (%)		
<b>Pendidikan Ibu</b>				
< SMA	31 (15.5%)	95 (47.5%)	126 (63%)	0.163
≥ SMA	25 (12.5%)	49 (24.5%)	74 (37%)	

Tabel diatas Menyajikan analisis bivariat tentang pendidikan ibu hamil dengan kejadian preeklampsia, didapatkan nilai *chi-square*  $p = 0.163$ . Hal ini menunjukkan tidak terdapat

hubungan signifikan antara pendidikan ibu hamil dengan kejadian preeklampsia.

**Tabel 5.3 Analisis Bivariat Hubungan Paritas dengan Kejadian Preeklampsia**

Kelompok Variabel	Preeklampsia		Total (%)	p
	Ya (%)	Tidak (%)		
<b>Paritas</b>				
Primipara	9 (4.5%)	66 (33%)	75 (37.5)	0.000
Multipara	47 (23.5%)	78 (39%)	123 (62.5)	

Tabel diatas Menyajikan analisis bivariat tentang par itas dengan kejadian preeklampsia, didapatkan nilai *chi-square*  $p = 0.000$ . Hal ini menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara paritas dengan kejadian preeklampsia.

**Tabel 5.4 Analisis Bivariat IMT dengan Kejadian Preeklampsia**

Kelompok Variabel	Preeklampsia		Total (%)	p
	Ya (%)	Tidak (%)		
<b>IMT</b>				
< 25	4 (2%)	33 (16.5%)	37 (18.5%)	0.010
≥ 25	52 (26%)	111 (55.5%)	163 (81.5%)	

Tabel diatas Menyajikan analisis bivariat tentang IMT dengan kejadian preeklampsia, didapatkan nilai *chi-square*  $p = 0.010$ . Hal ini menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara IMT dengan kejadian preeklampsia.

**Tabel 5.5 Analisis Bivariat Hubungan Riwayat Preeklampsia dari Ibu Hamil dengan Kejadian Preeklampsia**

Kelompok Variabel	Preeklampsia		Total (%)	p
	Ya (%)	Tidak (%)		
<b>Riwayat Preeklampsia Ibu Hamil</b>				
Tidak Ada	41 (20.5%)	143 (71.5%)	184 (92%)	0.000
Ada	15 (7.5%)	1 (0.5%)	16 (8%)	

Tabel diatas Menyajikan analisis bivariat tentang riwayat preeklampsia dari ibu hamil dengan kejadian preeklampsia, didapatkan nilai *chi-square*  $p = 0.000$ . Hal ini menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara riwayat preeklampsia dari ibu hamil dengan kejadian preeklampsia.

**Tabel 5.6 Analisis Bivariat Hubungan Riwayat Preeklampsia Pada Orang Tua (Ibu), Nenek atau Saudara Perempuan dari Ibu Hamil dengan Kejadian Preeklampsia**

Kelompok Variabel	Preeklampsia		Total (%)	p
	Ya (%)	Tidak (%)		
Riwayat Preeklampsia Pada Orang Tua (Ibu), Nenek atau Saudara Perempuan				
Tidak Ada	46 (23%)	141 (70.5%)	187 (93.5%)	0.000
Ada	10 (5%)	3 (1.5%)	13 (6.5%)	

Tabel diatas Menyajikan analisis bivariat tentang riwayat preeklampsia pada orang tua (ibu), nenek atau saudara perempuan dari ibu hamil dengan kejadian preeklampsia, didapatkan nilai *chi-square*  $p = 0.010$ . Hal ini menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara riwayat preeklampsia pada orang tua (ibu), nenek atau saudara perempuan dari ibu hamil dengan kejadian preeklampsia

**Tabel 5.7 Analisis Bivariat Hubungan Riwayat Hipertensi Orang Tua dari Ibu Hamil dengan Kejadian Preeklampsia**

Kelompok Variabel	Preeklampsia		Total (%)	p
	Ya (%)	Tidak (%)		
Riwayat Hipertensi Orang Tua dari Ibu Hamil				
Tidak Ada	35 (17.5%)	142 (71%)	177 (88.5%)	0.000
Ada	21 (10.5%)	2 (1%)	23 (11.5%)	

Tabel diatas Menyajikan analisis bivariat tentang riwayat hipertensi orang tua dari ibu hamil dengan kejadian preeklampsia, didapatkan nilai *chi-square*  $p = 0.000$ . Hal ini menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara riwayat hipertensi pada orang tua dari ibu hamil dengan kejadian preeklampsia.

**Tabel 5.8 Analisis Bivariat Hubungan Riwayat Diabetes Mellitus Orang Tua dari Ibu Hamil dengan Kejadian Preeklampsia**

Kelompok Variabel	Preeklampsia		Total (%)	P
	Ya (%)	Tidak (%)		
Riwayat Diabetes Mellitus Orang Tua dari Ibu Hamil				
Tidak	55 (27.5%)	142 (71%)	197 (98.5%)	0.836
Ya	1 (0.5%)	2 (1%)	3 (1.5%)	

Tabel diatas Menyajikan analisis bivariat tentang riwayat diabetes mellitus orang tua dari ibu hamil dengan kejadian preeklampsia, didapatkan nilai *chi-square*  $p = 0.863$ . Hal ini menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara riwayat diabetes mellitus orang tua dari ibu hamil dengan kejadian preeklampsia.

**Tabel 5.9 Analisis Bivariat Hubungan Geografi Ibu dengan Kejadian Preeklampsia**

Kelompok Variabel	Preeklampsia		Total (%)	P
	Ya (%)	Tidak (%)		
Geografi Ibu				
Desa	50 (25%)	75 (37.5%)	125 (62.5%)	0.000
Kota	6 (3%)	69 (34.5%)	75 (37.5%)	

Tabel diatas Menyajikan analisis bivariat tentang geografi ibu hamil dengan kejadian preeklampsia, didapatkan nilai *chi-square*  $p = 0.000$ . Hal ini menunjukkan terdapat hubungan

signifikan antara geografi ibu hamil dengan kejadian preeklampsia.

## PEMBAHASAN

Pembahasan hasil penelitian yang telah peneliti laksanakan sesuai dengan hasil penelitian alur kerangka konsep yang ada, dengan menghubungkan teori dan temuan peneliti sebelumnya.

### **Pengaruh Umur Ibu Hamil Terhadap Risiko Mengalami Preeklampsia**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur ibu hamil dengan kategori risiko rendah (20-35 tahun) menurunkan kejadian preeklampsia pada ibu hamil dibandingkan umur ibu dengan kategori risiko tinggi, dan mendekati signifikan. Hal ini sesuai dengan penelitian (Asmana, 2013), menunjukkan bahwa usia ekstrem merupakan faktor risiko preeklampsia berat (RP=1.476; CI=1.094-1.992; p=0.014).

Ditinjau dari segi usia, wanita hamil dengan usia <20 tahun dan >35 tahun memiliki risiko mengalami preeklampsia. Hal ini disebabkan karena adanya proses degenerative yang akan meningkatkan risiko hipertensi kronis seiring dengan meningkatnya usia. Hal inilah yang juga menjadi faktor peningkatan risiko terjadinya preeklampsia pada ibu hamil (Cunningham et al., 2015). Data *German Perinatal Quality Registry* menunjukkan angka kejadian preeklampsia lebih tinggi pada usia di atas 35 tahun, yaitu 2.6% dan pada usia di bawah 35 tahun berkisar 2.2%-2.3% (Schneider et al., 2016).

Namun, terdapat beberapa hasil penelitian yang menunjukkan hal yang berlawanan dengan teori dan hasil penelitian yang ditemukan. Penelitian di Rumah Sakit Umum Dr. Saiful Anwar Malang menemukan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan preeklampsia (Rahayu, 2017). Berdasarkan hasil penelitian dan beberapa jurnal pendukung hasil penelitian, maka peneliti memberikan opini bahwa usia risiko tinggi dalam kehamilan perlu menjadi bahan pertimbangan dan tidak bisa hanya dijadikan data pendukung. Perlunya peran tenaga kesehatan dalam memberikan penyuluhan mengenai pentingnya

memperhatikan usia wanita ketika akan menikah dan melaksanakan program hamil.

### **Hubungan Pendidikan Terhadap Risiko Kejadian Preeklampsia**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur ibu dengan tingkat pendidikan kurang dari SMA memiliki risiko untuk mengalami preeklampsia 1.57 kali dibandingkan tingkat pendidikan lebih dari SMA. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Nursal *et al* (2015), bahwa hubungan antara tingkat pendidikan terhadap risiko kejadian preeklampsia menunjukkan hasil yang tidak signifikan.

Rozhikan menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara ibu hamil yang pendidikannya SD/SMP dengan terjadinya preeklampsia (p=1,000). Dari nilai OR (95% CI) = 1,0 (0,56-1,79) dapat disimpulkan bahwa ibu hamil yang pendidikannya SD/SLTP mempunyai peluang yang sama untuk terjadinya preeklampsia dibandingkan dengan ibu hamil yang pendidikannya SMA/PT.

Namun, hasil penelitian tidak sejalan dengan penelitian Nurhusna yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pendidikan dengan kejadian preeklampsia (OR=2,3). Pendidikan rendah mempunyai risiko terjadinya preeklampsia 2,3 kali lebih tinggi dibandingkan dengan pendidikan tinggi. Teori pendidikan mengatakan bahwa pendidikan adalah suatu kegiatan atau usaha untuk meningkatkan kepribadian, sehingga proses perubahan perilaku menuju kepada kedewasaan dan penyempurnaan kehidupan manusia.

Berdasarkan hasil penelitian dan beberapa jurnal pendukung hasil penelitian, maka peneliti memberikan opini bahwa pendidikan perlu menjadi bahan pertimbangan dan tidak bisa hanya dijadikan data pendukung. Perlunya peran tenaga kesehatan dalam memberikan penyuluhan mengenai tanda bahaya kehamilan dan hal-hal yang berkaitan dengan deteksi dini preeklampsia, sehingga ibu mendapatkan informasi baik melalui dasar pendidikan formal maupun informasi di berbagai acara penyuluhan.

### **Hubungan Sosial Ekonomi Terhadap Risiko Kejadian Preeklampsia**

Hasil penelitian menunjukkan ibu dengan kategori sosial ekonomi kurang, memiliki risiko untuk mengalami preeklampsia 0.67 kali dibandingkan ibu dengan kategori mampu, namun tidak signifikan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Moghadam, Khosavri dan Sayehmiri (2017) yang menemukan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna dalam meningkatkan faktor risiko kejadian PEB dengan pekerjaan ibu yang berkaitan dengan konsisi sosial ekonominya, dengan nilai *p value* 0.090. Hal ini tidak berhubungan, karena ditemukan beberapa faktor lain seperti dukungan keluarga yang kurang dapat meningkatkan kecemasan ibu saat hamil, sehingga meningkatkan potensi stress yang dapat memacu timbulnya preeklampsia dalam kehamilan.

Preeklampsia merupakan masalah serius penyebab morbiditas dan mortalitas ibu dan anak (Djannah dan Arianti, 2015). Kejadian preeklampsia berhubungan erat dengan nutrisi dari penderita dan umumnya dengan status sosial ekonomi rendah (Indriani, 2017). Keadaan sosial ekonomi rendah sebagian besar menghambat ibu hamil untuk memeriksakan kehamilan sehingga memungkinkan dapat terjadi eklampsia. Hasil penelitian berbanding terbalik dengan teori menurut Meireles *et al* (2014), bahwa kehamilan dengan sosial ekonomi rendah merupakan predisposisi untuk preeklampsia.

Sosial ekonomi rendah menyebabkan anemia (Legawati dan Utama, 2017), serta menimbulkan stress psikososial yang mengakibatkan terjadinya hemokonsentrasi (Chusna *et al*, 2014). Menurut Legawati dan Utama (2017) faktor yang meningkatkan resiko preeklampsia berat adalah umur ibu, pendidikan, pekerjaan, umur kehamilan, paritas, riwayat preeklampsia, *antenatal care* dan sosial ekonomi ( $p=0.000$ ).

Berdasarkan hasil penelitian dan beberapa jurnal pendukung hasil penelitian, maka peneliti memberikan opini bahwa ibu hamil dianjurkan untuk rutin memeriksakan kehamilannya. Tujuan dari pemeriksaan adalah mencegah atau melakukan deteksi dini supaya tidak menjadi preeklampsia berat atau tidak terjadi eklampsia. Pemeriksaan kehamilan dilakukan minimal 4 kali selama kehamilan, yaitu 4 minggu sekali jika segala sesuatu normal sampai kehamilan 28 minggu,

2 minggu sekali sampai umur 35 minggu dan tiap minggu mulai umur kehamilan 36 minggu.

### **Hubungan IMT Terhadap Risiko Kejadian Preeklampsia**

Hasil penelitian menunjukkan IMT  $\geq 25$  memiliki risiko untuk mengalami preeklampsia 5.97 kali dibandingkan IMT  $< 25$  tahun. Hal ini sejalan dengan Sunarto (2015), yaitu terdapat hubungan bermakna antara IMT sebelum dan saat hamil dengan kejadian preeklampsia (OR=0.613,  $p=0.002$ ).

Obesitas merupakan faktor risiko preeklampsia dan risiko semakin besar dengan semakin besarnya IMT. Obesitas sangat berhubungan dengan resistensi insulin, yang juga merupakan faktor risiko preeklampsia (Walshe *et al.*, 2017). Obesitas meningkatkan risiko preeklampsia sebanyak 2.74 kali lipat, sedangkan wanita dengan IMT sebelum hamil  $>35$  dibandingkan dengan IMT 19-27 memiliki risiko preeklampsia empat kali lipat.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh English *et al* (2015) menemukan bahwa multi faktor yang menjadi faktor risiko kejadian preeklampsia seperti riwayat keluarga, nullipara, sel telur donor, diabetes dan obesitas. Hasil penelitian juga mengatakan bahwa ibu hamil yang diberi suplemen kalsium cukup, kasus yang mengalami preeklampsia berat adalah 14%, sedangkan yang diberi glukosa adalah 17% (Cunningham *et al.*, 2015)

Berdasarkan hasil penelitian dan beberapa jurnal pendukung hasil penelitian, maka peneliti memberikan opini bahwa IMT perlu menjadi bahan pertimbangan dan tidak bisa hanya dijadikan data pendukung. Perlunya peran tenaga kesehatan dalam memberikan penyuluhan mengenai pentingnya memperhatikan berat badan untuk mengetahui asupan gizi pada ibu hamil.

### **Hubungan Paritas Terhadap Risiko Kejadian Preeklampsia**

Hasil penelitian ibu dengan riwayat preeklampsia memiliki risiko untuk mengalami preeklampsia 12.40 kali dibandingkan ibu yang tidak memiliki riwayat preeklampsia. Hal ini sejalan dengan (Djannah & Arianti, 2015),

kelainan lebih umum terjadi pada primigravida. Pada kehamilan pertama cenderung terjadi kegagalan pembentukan *blocking antibodies* terhadap antigen plasenta, sehingga timbul respon imun yang tidak menguntungkan.

Penelitian dari (Diaz, Toh, & Cnaltinius, 2017) menunjukkan bahwa risiko terjadinya preeklampsia pada kehamilan pertama adalah 4.1%, sedangkan akan berkurang pada kehamilan berikutnya menjadi 1.7%. penelitian terhadap data *German Perinatal Quality Registry* menemukan bahwa angka kejadian preeklampsia lebih tinggi pada kehamilan pertama yaitu 3.1% dibandingkan pada kehamilan berikutnya yaitu 4.1% (Schneider et al., 2016).

Namun, hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan (Asmana et al, 2013) yang menunjukkan tidak ada hubungan antara paritas dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil ( $p=0.096$ ). Penelitian yang dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah Kardinah Kota tegal menemukan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara paritas dengan preeklampsia (Indriani, 2017). Terdapatnya perbedaan antara hasil penelitian dengan teori bisa disebabkan karena berbagai faktor. Diantaranya terdapat sampel penelitian dengan paritas lebih dari satu kali namun memiliki usia risiko tinggi yaitu lebih dari 35 tahun. Kemungkinan juga adanya kerancuan diagnosis preeklampsia, terutama pada wanita hamil dengan tekanan darah sebelum hamil yang belum diketahui, dan tidak dilakukan *antenatal care* (Cunningham et al., 2015).

Berdasarkan hasil penelitian dan beberapa jurnal pendukung hasil penelitian, maka peneliti memberikan opini bahwa paritas perlu menjadi bahan pertimbangan dan tidak bisa hanya dijadikan data pendukung. Perlunya peran tenaga kesehatan dalam memberikan penyuluhan mengenai pentingnya memperhatikan jumlah kehamilan pada wanita ketika akan melaksanakan program hamil.

### **Hubungan Riwayat Preeklampsia Terhadap Risiko Kejadian Preeklampsia**

Hasil penelitian menunjukkan ibu dengan riwayat preeklampsia memiliki risiko untuk

mengalami preeklampsia 12.40 kali dibandingkan ibu yang tidak memiliki riwayat preeklampsia. Penelitian ini sejalan dengan Sugiarti et al (2017) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia ( $p=0.000$  dan  $RR=2.2$ ).

Faktor individu (usia, pendidikan, pekerjaan, paritas, kehamilan ganda, riwayat preeklampsia, riwayat diabetes) dan faktor risiko masyarakat (status sosial ekonomi, dukungan suami atau keluarga dan pelayanan antenatal) terhadap kejadian preeklampsia berat menunjukkan bahwa pendidikan, faktor sosial ekonomi, riwayat preeklampsia, umur dan paritas merupakan faktor risiko terhadap kejadian preeklampsia (Kusika SY, 2014).

Riwayat preeklampsia pada kehamilan sebelumnya merupakan faktor risiko utama (Agus, 2015). Menurut (Hafid, 2014) risiko meningkat hingga tujuh kali lipat. Kehamilan pada wanita dengan riwayat preeklampsia sebelumnya berkaitan dengan tingginya kejadian preeklampsia berat dan dampak perinatal yang buruk.

Berdasarkan hasil penelitian dan beberapa jurnal pendukung hasil penelitian, maka peneliti memberikan opini bahwa riwayat preeklampsia sebelumnya perlu menjadi bahan pertimbangan dan tidak bisa hanya dijadikan data pendukung. Perlunya peran tenaga kesehatan dalam memberikan penyuluhan mengenai tanda bahaya kehamilan dan hal-hal yang berkaitan dengan deteksi dini preeklampsia

### **Hubungan Riwayat Preeklampsia Orang Tua Dari Ibu Hamil Terhadap Risiko Kejadian Preeklampsia**

Hasil penelitian menunjukkan ibu hamil dengan kategori tidak memiliki riwayat preeklampsia orang tua dari ibu hamil menurunkan kejadian preeklampsia pada ibu hamil dibandingkan ibu hamil dengan kategori memiliki riwayat preeklampsia orang tua dari ibu hamil dan signifikan. Riwayat preeklampsia pada keluarga juga meningkatkan risiko hampir tiga kali lipat.

Adanya riwayat preeklampsia pada ibu meningkatkan risiko sebanyak 3.6 kali lipat (Hafid, 2014). Terdapat kecenderungan bahwa faktor keturunan turut berperan dalam patogenesis preeklampsia dan eklampsia

pada wanita yang lahirkan oleh ibu yang menderita preeklampsia dan eklampsia (Moghadam et al., 2017) Bukti yang mendukung berperannya faktor genetik pada kejadian preeklampsia dan eklampsia adalah peningkatan *Human Leukocyte Antigen* (HLA) pada penderita preeklampsia (Moghadam et al., 2017).

Penelitian lain yang mendukung Moselhy 2011 menyatakan bahwa riwayat preeklampsia akan meningkatkan kejadian PEB 2.85 kali lebih besar. Penelitian yang mendukung lainnya dilakukan oleh (Djannah & Arianti, 2015) menemukan bahwa riwayat preeklampsia akan meningkatkan faktor risiko PEB pada kehamilan selanjutnya.

Berdasarkan hasil penelitian dan beberapa jurnal pendukung hasil penelitian, maka peneliti memberikan opini bahwa riwayat preeklampsia orang tua dari ibu hamil perlu menjadi bahan pertimbangan dan tidak bisa hanya dijadikan data pendukung. Perlunya peran tenaga kesehatan dalam memberikan penyuluhan mengenai tanda bahaya kehamilan dan hal-hal yang berkaitan dengan deteksi dini preeklampsia.

### **Hubungan Riwayat Diabetes Mellitus Orang Tua Dari Ibu Hamil Terhadap Risiko Kejadian Preeklampsia**

Hasil penelitian menunjukkan ibu hamil dengan kategori tidak memiliki riwayat diabetes mellitus orang tua dari ibu hamil menurunkan kejadian preeklampsia pada ibu hamil dibandingkan ibu hamil dengan kategori memiliki riwayat diabetes mellitus orang tua dari ibu hamil dan tidak signifikan. Riwayat diabetes tidak berhubungan dengan preeklampsia ( $p>0.05$ ) (Cunningham et al., 2015).

Penelitian yang dilakukan menemukan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat DM ibu dengan kejadian PEB, berdasarkan hasil analisis bivariabel dan multivariable. Penelitian yang dilakukan oleh Shamsi et al (2013) menemukan ibu yang mendapatkan DM pada kehamilan yang pertama akan memiliki faktor risiko lebih tinggi mengalami PEB pada kehamilan yang selanjutnya. Penelitian Omilabu et al (2014) juga menemukan kejadian PEB banyak terjadi pada wanita

yang memiliki riwayat DM. Menurut Wright et al (2015) faktor risiko yang meningkatkan kejadian PEB adalah ibu yang pernah memiliki riwayat DM type 1 atau 2.

Penelitian lain yang mendukung adalah Moselhy et al (2011) menyatakan bahwa ibu yang mengalami DM atau memiliki riwayat DM akan meningkatkan peluang kejadian PEB 3.35 kali lebih besar. Menurut Bilano et al (2014) menyatakan bahwa riwayat DM meningkatkan kejadian PEB 2.00 dengan  $p$  value  $<0.001$ .

Berdasarkan hasil penelitian dan beberapa jurnal pendukung hasil penelitian, maka peneliti memberikan opini bahwa riwayat diabetes mellitus orang tua dari ibu hamil perlu menjadi bahan pertimbangan dan tidak bisa hanya dijadikan data pendukung. Perlunya peran tenaga kesehatan dalam memberikan penyuluhan mengenai tanda bahaya kehamilan dan hal-hal yang berkaitan dengan deteksi dini preeklampsia.

### **Hubungan Riwayat Hipertensi Orang Tua Dari Ibu Hamil Terhadap Risiko Kejadian Preeklampsia**

Hasil penelitian menunjukkan ibu hamil dengan kategori tidak memiliki riwayat hipertensi orang tua dari ibu hamil menurunkan kejadian preeklampsia pada ibu hamil dibandingkan ibu hamil dengan kategori memiliki riwayat hipertensi orang tua dari ibu hamil dan signifikan. Riwayat hipertensi mempunyai risiko 2.3 kali mengalami preeklampsia berat ( $p=0.000$  dan  $RR=2.2$ )9. Chappell et al. (2018) meneliti wanita dengan hipertensi kronik dan didapatkan insiden preeklampsia *superimposed* sebesar 22% dan hampir setengahnya adalah preeklampsia onset dini dengan keluaran maternal dan perinatal yang lebih buruk.

Menurut wright 2015 faktor risiko yang meningkatkan kejadian PEB adalah riwayat PEB pada kehamilan sebelumnya dan ada riwayat hipertensi dalam keluarga. Penelitian Bilano et al menyatakan bahwa hipertensi dan PEB meningkatkan kejadian PEB 7.75 dan  $p$  value  $<0.001$ .

Berdasarkan hasil penelitian dan beberapa jurnal pendukung hasil penelitian, maka peneliti memberikan opini bahwa riwayat hipertensi orang tua dari ibu hamil



perlu menjadi bahan pertimbangan dan tidak bisa hanya dijadikan data pendukung. Perlunya peran tenaga kesehatan dalam memberikan penyuluhan mengenai tanda bahaya kehamilan dan hal-hal yang berkaitan dengan deteksi dini preeklampsia

### **Hubungan Geografi Ibu Hamil Terhadap Risiko Kejadian Preeklampsia**

Terdapat hubungan antara tempat tinggal ibu dan risiko untuk mengalami preeklampsia, dan secara statistik signifikan. Ibu yang tinggal di kota memiliki risiko untuk mengalami preeklampsia 0.19 kali dibandingkan ibu yang tinggal di desa. Lingkungan merupakan segala hal yang berada di sekitar manusia dan meliputi lingkungan luar rumah (*outdoor*) dan di dalam rumah (*indoor*).

Lingkungan dalam rumah terdiri dari psikososial seperti yang berkaitan dengan masalah perilaku dan hubungan antar keluarga, lingkungan fisik meliputi kebisingan, suhu kelembaban, pencahayaan radiasi dan getaran), lingkungan biologi (jamur, bakteri dan virus) dan lingkungan kimia (pencemaran udara dalam rumah seperti debu dan gas). Pengaruh lingkungan dalam rumah terhadap kegiatan sehari-hari tidak terjadi secara langsung, namun semakin lama dapat mengganggu kesehatan (Walshe et al., 2017).

Berdasarkan hasil penelitian dan beberapa jurnal pendukung hasil penelitian, maka peneliti memberikan opini bahwa lingkungan perlu menjadi bahan pertimbangan dan tidak bisa hanya dijadikan data pendukung. Perlunya peran keluarga dalam memberikan dukungan pada ibu saat hamil, sehingga ibu siap dalam rujukan baik kendaraan maupun donor.

### **Saran**

1. Bagi Dinas Kesehatan, melakukan evaluasi dalam deteksi dini dan penatalaksanaan kejadian preeklampsia pada ibu hamil, sehingga dilakukan pengembangan untuk deteksi dini kejadian tersebut.
2. Bagi tenaga kesehatan, diharapkan meningkatkan pencegahan dan penanganan kasus preeklampsia pada ibu hamil melalui penyebaran informasi seperti

leaflet atau poster, sehingga memberikan informasi ke seluruh lapisan masyarakat.

3. Bagi masyarakat, melakukan pendampingan kepada ibu hamil untuk memiliki kesadaran segera memeriksakan kehamilannya dan melakukan pemeriksaan ANC secara aktif.
4. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dipilih variabel lain dalam mengetahui faktor yang berhubungan dengan risiko kejadian preeklampsia pada ibu hamil.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agus, S. (2015). Hubungan faktor resiko usia ibu, gravida dan IMT dengan kejadian preeklampsia di RSUD Tugurejo Semarang.
- American College Obstetricians and Gynecologists (ACOG), 2013, "Classification Hypertensive Disorders", in : Hypertension in Pregnancy, p: 13-14. ACOG, 2013; Guideline Summary, 2013; Cunningham Et Al., 2014
- Armugastini, Yetti, 2010. Determinan Kejadian Komplikasi Persalinan di Indonesia (Analisis Data Sekunder Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia tahun 2007). Skripsi. Program Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia
- Beevers. 2002. Genetic and Familial Predisposition to Eclampsia and Preeclampsia in a Defined Population. Br J Obstet Gynaecol
- Chappell, L., Enve, S., Seed, P., Briley, P., Lucilla, P., & Shennan, A. (2018). Adverse Perinatal outcomes and Risk Factors For Preeclampsia in Women With Chronic Hypertension: a prospective study. Hypertension, 51.
- Chusna, N., Sari, P. E., & Probosuseno. (2014). Pengaruh kepatuhan dan pola pengobatan terhadap hasil terapi pasien hipertensi. Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi, 4(4), 231–234.
- Cunningham, F., Gant, N., Leveno, K., Gilstrap, L., Hauth, J., & Wenstrom, K. (2015). Obstetri Williams Edisi ke-21 (Alih Bahasa oleh Andry Hartono Y dan Joko Suyono). Jakarta: EGC.
- Diaz, S., Toh, S., & Cnaltinius, S. (2017). Risk of preeclampsia in first and subsequent pregnancies: prospective cohort study. BMJ

- Open, 2(3).
- Djannah, S., & Arianti, I. (2015). Gambaran Epidemiologi Kejadian Preeklampsia atau Eklampsia di Rumah Sakit Umum PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Penelitian Sistem Kesehatan*, 13.
- English, F., Kenny, L., & Carthy, F. (2015). Risk factors and effective management of preeclampsia. Dove Medical Press, 18.
- Gupta G. 2018. A Case Control Study to Evaluate Correlation of Anemia With Severe Preeclampsia. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetric and Gynecology*.  
<http://dx.doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20182879>
- Hafid, M. (2014). HUBUNGAN RIWAYAT HIPERTENSI DENGAN KEJADIAN STROKE DI RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR 2012. *Jurnal Kesehatan UIN Alauddin*, 7(1), 234–239.
- Indriani, N. (2017). Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan preeklampsia atau eklampsia pada ibu bersalin di Rumah Sakit Umum Daerah Kardinah Kota Tegal. Universitas Indonesia
- Kemenkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI
- Legawati, L., & Utama, N. R. (2017). Analisis Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia Berat Di Rsud Rujukan Kabupaten Dan Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Surya Medika*, 3(1), 19–37.  
<https://doi.org/10.33084/jsm.v3i1.210>
- Meireles, J., Calara, M., Pedro, H., & Maria, E. (2014). Body Dissatisfaction Among Pregnant WOMen: an Integrative Review of The Literature. *Ciencia an Satide Coletiva*, 20(7).
- Moghadam, A., Khosavri, A., & Sayehmiri, K. (2017). Predictive factors for preeclampsia in pregnant women: a univariate and multivariate logistic regression analysis. *Acta Biochimica Polonica*, 59(4)
- Murti, Bhisma. Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi Edisi ke 5. Yogyakarta: Gajah Mada Press, 2003
- Notoatmodjo, S. (2010). Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Profil Kesehatan Indonesia. Kemenkes, 2014
- Rahayu, I. (2017). Hubungan Usia dan Paritas dengan Kejadian Preeklampsia di Rawat Inap SMF Obstetri Ginekologi Rumah Sakit Umum Dr. Saiful Anwar Malang. Universitas Brwaijaya
- Schneider, S., Maul, H., Roehrig, S., Fischer, B., Hoeft, B., & Freerksen, N. (2016). Risk Groups and Maternal-Neonatal Complication of Preeclampsia-Current Result From The National German Perinatal Quality Registry. *J Perinatal Med*, 3(5).
- Sukarni, I dan Margareth, Z.H. 2013. Kehamilan Persalinan dan Nifas. Yogyakarta : Nuha Medika
- Sugiarti, E. S., Soejoenoes, A., Cahyanti, R. D., Hartono, E., & Manokwari, K. (2017). Faktor Risiko Individu Dan Masyarakat Serta Gambaran Pelayanan Kesehatan Terhadap Kasus Preeklampsia Berat Di Rsud Manokwari Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat (Periode September 2015 – Pebruari 2016). *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 4(2), 109–116.  
<https://doi.org/10.22146/jkr.35420>
- Walshe, C., Roberts, D., Appleton, L., Calman, L., Large, P., Lloyd-Williams, M., & Grande, G. (2017). Coping well with advanced cancer: A serial qualitative interview study with patients and family carers. *PLoS ONE*, 12(1), 1–25.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169071>
- World Health Organization (WHO), 2011, "WHO Recommendations for Prevention and Treatment of Pre-eclampsia and Eclampsia", WHO, 2011; Patel Et Al., 2013; Sachan Et Al., 2014