

Volume 5 Nomor 1 (2023)
Journal of Midwifery Science:
Basic and Applied Research
e-ISSN: 2774-227X

Studi Deskriptif Kejadian Preeklamsi Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Ajibarang II

Ida Farida¹, Elisa Ulfiana², Khobibah³

¹²³Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Semarang Jl. Tirto Agung, Pedalangan, Banyumanik, Semarang

Corresponding author: Ida Farida
email: idaagung312@gmail.com

ABSTRACT

Background: Preeclampsia is a specific condition in pregnancy characterized by placental dysfunction and a maternal response to systemic inflammation with endothelial activation and coagulation (POGI, 2016). Preeclampsia is called a "disease of theory", because there is no theory that can clearly explain the risk factors for this disease. **The purpose** of this study was to describe the incidence of preeclampsia in pregnant women at the Ajibarang II Health Center. The factors studied were age, education level, parity, body mass index (BMI), and preeclampsia category. This study used a quantitative research type with a descriptive survey design method using a retrospective approach based on medical record data. The population is pregnant women who carry out examinations in January 2019 - December 2021. The sampling technique uses total sampling with a sample of 130 respondents in the form of pregnant women with preeclampsia. **The results** showed that the majority of respondents based on age in the 20-35 year age category were 80 respondents (61.5%), based on education level namely Junior High School (SMP) as many as 46 respondents (35.4%), based on parity namely Multipara as 91 respondents (70.0%), based on Body Mass Index (BMI), that is, 69 respondents (53.1%) are overweight, based on the preeclampsia category, namely mild preeclampsia, there are 114 respondents (12.3%). Research suggestions, it is hoped that pregnant women can pay more attention to risk factors that can occur and health service workers improve in providing counseling.

Kata kunci: Parity, BMI, Preeclampsy

PENDAHULUAN

Preeklamsi sampai saat ini masih menjadi penyebab terbesar morbiditas dan mortalitas maternal fetal diseluruh dunia. Salah satu teori dasar yang paling bertanggung jawab dalam terjadinya sindroma ini adalah disfungsi endotel dalam defek plasentasi. Preeklamsi sebagai suatu sindroma spesifik pada kehamilan berupa berkurangnya perfusi plasenta akibat vasospasme dan aktivasi endotel yang pada akhirnya akan memengaruhi seluruh sistem organ yang ditandai dengan

hipertensi [8]. Preeklamsi menyebabkan risiko tinggi pada wanita hamil dan bayinya, serta merupakan penyebab kematian maternal tertinggi dan penyebab angka mortalitas perinatal yang tinggi [11].

Keberhasilan program kesehatan ibu dapat dinilai melalui indikator utama Angka Kematian Ibu (AKI). Kematian ibu dalam indikator ini didefinisikan sebagai semua kematian selama periode kehamilan,

persalinan, dan nifas yang disebabkan oleh pengelolaannya tetapi bukan karena sebab lain seperti kecelakaan atau insidental. AKI adalah semua kematian dalam ruang lingkup tersebut di setiap 100.000 kelahiran hidup. Upaya percepatan penurunan AKI dilakukan dengan menjamin agar setiap ibu mampu mengakses pelayanan kesehatan yang berkualitas, seperti pelayanan kesehatan ibu hamil, pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan terlatih di fasilitas pelayanan kesehatan, perawatan pasca persalinan bagi ibu dan bayi, perawatan khusus dan rujukan jika terjadi komplikasi, dan pelayanan keluarga berencana (KB) termasuk KB pasca persalinan [9].

Kejadian preeklamsi di Kabupaten Banyumas yaitu 556 pada tahun 2019 dan meningkat menjadi 599 pada tahun 2020. Kebanyakan kematian karena preeklamsi terjadi karena komplikasi yang memperberat kasus sebesar 27,3%. [6][31]. Puskesmas Ajibarang II merupakan salah satu wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas. Adapun total ibu hamil yang melakukan pemeriksaan di Puskesmas Ajibarang II pada periode Januari 2019 sampai Desember 2021 yaitu berjumlah 2.204 orang dengan total ibu hamil yang mengalami preeklamsi sejumlah 130 orang dan mengalami kematian karena preeklamsi sejumlah 2 orang. Berdasarkan latar belakang dan jumlah kasus yang terjadi mengenai preeklamsi maka hal ini sangat penting untuk diketahui oleh berbagai pihak terkait pemahaman mengenai faktor resiko yang dapat terjadi pada sehingga dapat dideteksi sedini mungkin. Oleh karena itu, peneliti tertarik meneliti terkait faktor resiko preeklamsi pada ibu hamil di Puskesmas di Puskesmas Ajibarang II tahun 2019-2021

Preeklamsi diperkirakan menjadi komplikasi 2-8% kehamilan secara global pada tahun 2019. Preeklamsi merupakan kondisi spesifik pada kehamilan yang ditandai dengan adanya disfungsi plasenta dan respon maternal terhadap adanya inflamasi sistemik dengan aktivasi endotel dan koagulasi [20]. Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut dapat dirumuskan suatu permasalahan

“Bagaimanakah Kejadian Preeklamsi Pada Ibu Hamil di Puskesmas Ajibarang II.”

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian dengan *survey deskriptif* dengan pendekatan penelitian *retrospektif*. Teknik dalam pengambilan sampling dengan *total sampling*. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 130 kasus. Subjek dalam penelitian ini seluruh ibu hamil yang melakukan pemeriksaan di Puskesmas Ajibarang II periode Januari 2019 sampai Desember 2021 dengan jumlah 2.204 orang. Alat ukur dalam penelitian ini adalah berupa usia, tingkat pendidikan, paritas, indeks massa tubuh (IMT), serta kategori preeklamsi secara langsung yang terdapat pada rekam medis pasien. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret - Mei 2023 di Puskesmas Ajibarang II. Analisa yang digunakan adalah menggunakan analisa univariant dan Bivariat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.1. Frekuensi Usia terhadap kejadian Preeklamsi pada Ibu Hamil

| Variabel | (n) | (%) |
|---------------|------------|------------|
| < 20 Tahun | 2 | 1,5 |
| 20 – 35 Tahun | 80 | 61,5 |
| > 35 Tahun | 48 | 37,0 |
| Total | 130 | 100 |

Berdasarkan hasil yang disajikan menunjukkan hasil analisis berkaitan dengan usia terhadap kejadian preeklamsi di Puskesmas Ajibarang II yaitu didapatkan mayoritas pada kategori 20 – 35 Tahun sebanyak 80 responden (61,5%) dan kelompok minoritas pada kategori < 20 Tahun sebanyak 2 responden (1,5%).

Tabel 1.2. Frekuensi Tingkat Pendidikan terhadap kejadian Preeklamsi pada Ibu Hamil

| Variabel | (n) | (%) |
|--------------------------|------------|------------|
| Tidak Sekolah | 5 | 3,8 |
| Sekolah Dasar | 34 | 26,2 |
| Sekolah Menengah Pertama | 46 | 35,4 |
| Sekolah Menengah Atas | 32 | 24,6 |
| Perguruan Tinggi | 13 | 10,0 |
| Total | 130 | 100 |

Berdasarkan hasil yang disajikan menunjukkan hasil analisis berkaitan dengan tingkat pendidikan terhadap kejadian preeklamsi di Puskesmas Ajibarang II yaitu didapatkan mayoritas pada kategori Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebanyak 46 responden (35,4%) dan kelompok minoritas pada kategori Tidak Sekolah sebanyak 5 responden (3,8%).

Tabel 1.3. Frekuensi Paritas terhadap kejadian Preeklamsi pada Ibu Hamil

| Variabel | (n) | (%) |
|------------------|------------|------------|
| Primipara | 30 | 23,1 |
| Multipara | 91 | 70,0 |
| Grande Multipara | 9 | 6,9 |
| Total | 130 | 100 |

Berdasarkan hasil yang disajikan menunjukkan hasil analisis berkaitan dengan paritas terhadap kejadian preeklamsi di Puskesmas Ajibarang II didapatkan mayoritas pada kategori multipara sebanyak 91 responden (35%), kelompok minoritas pada kategori grande multipara sebanyak 9 responden (3,5%).

Tabel 1.4 Frekuensi Indeks Massa Tubuh (IMT) terhadap kejadian Preeklamsi pada Ibu Hamil

| Variabel | (n) | (%) |
|--------------------|------------|------------|
| Berat Badan Kurang | 0 | 0 |
| Normal | 20 | 15,4 |
| Berat Badan Lebih | 69 | 53,1 |
| Obese I | 40 | 30,8 |
| Obese II | 1 | 0,8 |
| Total | 130 | 100 |

Berdasarkan hasil yang disajikan menunjukkan bahwa hasil analisis berkaitan dengan indeks massa tubuh (IMT) terhadap kejadian preeklamsi di Puskesmas Ajibarang II yaitu didapatkan mayoritas pada kategori berat badan lebih sebanyak 69 responden (53,1%) dan kelompok minoritas pada kategori berat badan kurang sebanyak 0 responden (0%).

Tabel 1.5 Frekuensi Kategori Preeklamsi terhadap kejadian Preeklamsi pada Ibu Hamil

| Variabel | (n) | (%) |
|-------------------|-----|------|
| Preeklamsi Ringan | 114 | 87,7 |

| | | |
|------------------|------------|------------|
| Preeklamsi Berat | 16 | 12,3 |
| Total | 130 | 100 |

Berdasarkan hasil yang disajikan menunjukkan bahwa hasil analisis berkaitan dengan kategori preeklamsi terhadap kejadian preeklamsi di Puskesmas Ajibarang II yaitu didapatkan mayoritas pada kategori preeklamsi ringan sebanyak 114 responden (87,7%) dan kelompok minoritas pada kategori preeklamsi berat sebanyak 16 responden (12,3%).

PEMBAHASAN

Sesuai dengan hasil penelitian yang telah diuraikan diatas maka peneliti akan melakukan pembahasan sesuai dengan tujuan penelitian, hasil penelitian dan tinjauan teori:

a) Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Berdasarkan analisis univariat diperoleh data dari 130 responden yang berasal dari total ibu hamil dengan preeklamsi yang melakukan pemeriksaan di Puskesmas Ajibarang II pada Januari 2019 – Desember 2021 didapatkan hasil paling banyak pada kategori usia 20 – 35 tahun sebanyak 80 responden (61,5%), kategori usia > 35 tahun sebanyak 48 responden (37,0%), dan kategori usia < 20 tahun sebanyak 2 responden (1,5%).

Usia reproduktif dari seseorang wanita adalah 20 – 35 tahun. Usia reproduktif ini merupakan periode paling aman untuk hamil dan melahirkan karena pada usia tersebut resiko terjadinya komplikasi selama kehamilan lebih rendah. Usia di bawah 20 tahun dan di atas 35 tahun disebut juga sebagai usia resiko tinggi untuk mengalami komplikasi selama kehamilan. Pada usia < 20 tahun, ukuran uterus belum mencapai ukuran yang normal untuk kehamilan, sehingga kemungkinan terjadinya gangguan dalam kehamilan seperti preeklamsi lebih besar. Pada usia > 35 tahun terjadi proses degeneratif yang mengakibatkan perubahan struktural dan fungsional yang terjadi pada pembuluh darah perifer yang bertanggung jawab terhadap perubahan tekanan darah, sehingga lebih rentan mengalami preeklamsi [5].

Usia reproduksi yang sehat dan aman adalah 20 – 35 tahun. Kehamilan usia kurang dari 20 tahun dan diatas 35 tahun dapat menyebabkan anemia karena di usia kurang dari 20 tahun secara biologis belum optimal,

mentalnya belum matang sehingga mudah mengalami goncangan yang mengakibatkan kurangnya perhatian terhadap pemenuhan kebutuhan zat-zat gizi selama kehamilan. Sedangkan pada usia 35 tahun terkait dengan kemunduran dan penurunan daya tahan tubuh serta berbagai penyakit yang menimpa di usia ini seras makin tua usia ibu maka akan terjadi kemunduran yang progresif dari endometrium sehingga untuk mencukupi kebutuhan nutrisi janin diperlukan pertumbuhan plasenta yang lebih luas. Kematian maternal pada wanita hamil dan melahirkan pada usia dibawah 20 tahun ternyata 2 – 5 kali lebih tinggi daripada keamtian maternal sesudah usia 20 – 35 tahun [22]. Usia 35 tahun atau lebih, kesehatan ibu sudah menurun akibatnya ibu hamil pada usia itu mempunyai kemungkinan lebih besar untuk mempunyai anak cacat, persalinan lama dan perdarahan. Disamping itu, pada wanita usia > 35 tahun sering terjadi kekakuan pada bibir rahim dapat menyebabkan kematian ibu [5]. Namun hal ini tidak menutup kemungkinan bahwa usia dikatakan aman untuk reproduksi tetap dapat terjadi preeklamsi hal ini didukung karena adanya faktor lain yang menyebabkan terjadinya preeklamsi baik riwayat penyakit terdahulu, paritas, IMT, ataupun faktor lainnya.

Hal ini tidak selaras dengan penelitian yang dilakukan pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nursal (2017) yang meneliti 34 kasus dan 34 kontrol didapatkan OR (Odds Ratio) sebesar 4,886 bahwa ibu hamil yang beresiko pada usia < 20 tahun dan >35 tahun untuk terkena preeklamsi dibandingkan dengan ibu hamil dengan usia antara 20 - 35 tahun. Usia < 20 tahun organ-organ reproduksi belum sempurna dan pada wanita usia > 35 tahun selain fisik melemah serta kemungkinan munculnya gangguan kesehatan seperti darah tinggi dan penyakit lainnya lebih tinggi.

b) Karakteristik Responden berdasarkan Tingkat Pendidikan

Berdasarkan analisis univariat diperoleh data dari 130 responden yang berasal dari total ibu hamil dengan preeklamsi yang melakukan pemeriksaan di Puskesmas Ajibarang II pada Januari 2019 – Desember 2021 didapatkan hasil paling banyak pada kategori Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebanyak 46 responden (35,4%), kategori Sekolah Dasar (SD) sebanyak 34 responden (26,2%), kategori Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 32

responden (24,6%), kategori Perguruan Tinggi (PT) sebanyak 13 responden (10%), dan kategori Tidak Sekolah (TS) sebanyak 5 responden (3,8%).

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dan berkontribusi dalam penyampaian informasi kesehatan, dimana tingkat pendidikan seseorang yang tinggi akan mempermudah dalam penyampaian informasi dan sebaliknya dalam tingkat pendidikan seseorang yang rendah [17]. Tingkat pendidikan seseorang berpengaruh dalam memberikan respon terhadap sesuatu yang datang baik dari dalam maupun dari luar. Ibu hamil yang kurang berpendidikan kurang mengerti akan pentingnya memeriksakan kehamilan dan apabila ada sesuatu hal dengan kehamilannya tidak dapat terdeteksi secara dini dan apabila ibu rutin memeriksakan kehamilannya maka ibu akan mengetahui apakah ibu memiliki masalah dengan kehamilannya atau tidak. Pendidikan orang tua merupakan salah satu faktor yang penting dalam tumbuh kembang anak karena pendidikan merupakan salah satu faktor yang penting dalam tumbuh kembang anak karena pendidikan yang baik, maka orang tua dapat menerima segala informasi dari luar terutama tentang cara pengasuhan anak yang baik, bagaimana menjaga kesehatan anaknya, pendidikan dan sebagainya. Seseorang yang berpendidikan akan berbeda tingkah lakunya dengan orang yang hanya berpendidikan dasar. Rendahnya tingkat pendidikan seseorang atau masyarakat sangat berpengaruh juga terhadap peningkatan derajat kesehatan, oleh karena sikap masyarakat terbuka dengan hal-hal atau motivasi baru.

Menurut Notoatmodjo (2010) bahwa pendidikan mempengaruhi seseorang dalam mengubah perilaku kesehatan yang diawali dengan cara pemberian informasi-informasi kesehatan. Pendidikan formal ibu yang rendah dapat didukung dengan pendidikan informal yang diperoleh melalui kegiatan penyuluhan oleh tenaga kesehatan di kelas ibu hamil atau sarana kesehatan lain. Secara umum pendidikan diartikan sebagai upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi orang lain baik individu, kelompok, atau masyarakat sehingga mereka, melakukan apa yang diharapkan oleh pelaku pendidikan. Semakin banyak pendidikan yang didapat, maka seseorang akan lebih terbiasa menerima dan memahami informasi yang diberikan. Sehingga ibu hamil dengan tingkat

pendidikan lebih tinggi akan lebih mudah memahami informasi kesehatan tentang kehamilan dan berpikir lebih rasional dalam menghadapi masalah pada kehamilan yang salah satunya mengarah pada kejadian preeklamsi.

Penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Sadidi (2019) didapatkan hasil bahwa pendidikan paling banyak yaitu pada ibu dengan pendidikan SMP dan SMA dengan tiap-tiap jenjang tersebut sebanyak 13 responden (36,1) dengan $p - value = 0,039$ dan $OR = 3,667$. Pendidikan rendah mempunyai risiko terjadinya preeklamsia 2,3 kali lebih tinggi ($OR = 2,3$) dibandingkan dengan pendidikan tinggi [19]. Terjadinya kejadian preeklamsi pada ibu dalam hal ini pendidikan yang rendah terkait dengan pengetahuan yang kurang dan ketidakmampuan ibu dalam menjaga dan merawat kondisi fisiknya dalam proses kehamilan [3].

c) **Karakteristik Responden berdasarkan Paritas**

Berdasarkan analisis univariat diperoleh data dari 130 responden yang berasal dari total ibu hamil dengan preeklamsi yang melakukan pemeriksaan di Puskesmas Ajibarang II pada Januari 2019 – Desember 2021 didapatkan hasil paling banyak pada kategori multipara sebanyak 91 responden (35%), kategori primipara 30 responden (11,5%), dan kategori grande multipara sebanyak 9 responden (3,5%).

Paritas adalah frekuensi ibu melahirkan berapa anak, hidup atau mati, tetapi bukan aborsi. Paritas atau para adalah wanita yang pernah melahirkan bayi aterm [12]. Paritas dikategorikan menjadi tiga yaitu primipara merupakan seorang wanita yang telah melahirkan janin untuk pertama kali. Berikutnya yaitu multipara merupakan seorang wanita yang telah melahirkan janin lebih dari satu kali dan terakhir yaitu grandemultipara merupakan seorang wanita yang telah melahirkan janin lebih dari lima kali. Salah satu faktor risiko yang berkaitan dengan preeklamsi yaitu paritas yaitu mengalami penurunan fungsi sistem reproduksi.

Secara teori pada pemeriksaan darah kehamilan normal terdapat peningkatan angiotensin, renin dan aldosteron sebagai kompensasi sehingga peredaran darah dan metabolisme dapat berlangsung. Pada preeklamsi dan eklamsi terjadi penurunan angiotensin, renin dan aldosteron tetapi

dijumpai edema, hipertensi dan proteinuria. Pada teori iskemia implantasi plasenta diterangkan bahwa trofoblas akan diserap kedalam sirkulasi, yang dapat meningkatkan sensitivitas terhadap angiotensin, renin dan aldosteron sehingga terjadinya spasme pembuluh darah arteriole dan tertahannya garam serta air. Teori iskemia sering terjadi pada primigravida dan usia kehamilan aterm, oleh karena itu preeklamsi sering terjadi pada primigravida. Namun bukan berarti bahwa semua primigravida pasti preeklamsi tetapi dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor predisposisi lainnya (Manuaba, 1998) Jarak kehamilan yang semakin panjang yang menjadi faktor risiko preeklamsi, menunjukkan bahwa efek perlindungan dari kehamilan sebelumnya mungkin menurun seiring dengan waktu atau ada faktor-faktor tergantung waktu lain yang berkontribusi terhadap peningkatan risiko preeklamsi [32]. Persalinan yang berulang akan mempunyai banyak risiko terhadap kehamilan. Dinding rahim pada multipara lebih lemah bila dibanding dengan dinding rahim pada primipara. Hal tersebut terjadi karena pada multipara lebih sering terjadi robekan dinding rahim dibandingkan pada primipara atau dengan kata lain penyebab gangguan endometrium tersebut dikarenakan kehamilan berulang.

Terjadinya hal tersebut sesuai dengan teori yang mengatakan semakin banyak ibu mengalami persalinan akan membuat organ reproduksi melemah dan kehilangan kelenturannya. Kondisi fungsi dan organ reproduksi yang tidak optimal, akan menyebabkan fungsi dari endotel terganggu akibat darah, oksigen, dan nutrisi yang dialirkan ke plasenta menurun sampai menimbulkan adanya zat yang toksik atau sensitif untuk mempengaruhi pada endotel. Sehingga akibat dari terjadinya proses tersebut akan membuat ibu hamil yang sudah sering mengalami proses persalinan memperbesar kemungkinan untuk mengalami komplikasi selama kehamilan berikutnya yang berlangsung yaitu preeklamsi [23].

Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Fadli, (2017) dimana dalam penelitiannya multigravida (60%) lebih dominan dibandingkan primigravida (32,6%) ataupun grandemultigravida (6,9%). Penelitian serupa dilakukan pula oleh Khairunnisa, (2017) dimana dalam penelitiannya didapatkan hasil terdapat hubungan signifikan antara jarak

waktu kehamilan di atas 5 tahun terhadap kejadian preeklamsi pada ibu hamil multigravida di RSUD Moewardi Surakarta dengan OR (Odds Ratio) sebesar 4,49 dari total kasus. Penelitian yang dilakukan oleh Kartikadewi (2017) didapatkan hasil bahwa ibu dengan jarak kehamilan > 5 tahun mempunyai risiko 2,802 kali menderita preeklamsi dibandingkan ibu hamil dengan jarak kehamilan 2-5 tahun.

d) Karakteristik Responden berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT)

Berdasarkan analisis univariat diperoleh data dari 130 responden yang berasal dari total ibu hamil dengan preeklamsi yang melakukan pemeriksaan di Puskesmas Ajibarang II pada Januari 2019 – Desember 2021 didapatkan hasil paling banyak pada kategori berat badan lebih sebanyak 69 responden (26,5%), kategori obese I sebanyak 40 responden (15,4%), kategori normal sebanyak 20 responden (7,7%), kategori obese II sebanyak 1 responden (0,4%), dan kategori berat badan kurang sebanyak 0 responden (0%).

Indeks Massa Tubuh (IMT) atau Body Mass Index (BMI) merupakan alat atau cara sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan [6]. Pada kehamilan volume darah ibu bertambah 25% pada puncak kehamilan 32 minggu. Kenaikan berat badan pada ibu yang tidak terkontrol / berlebih mengandung banyak risiko kehamilan yang tinggi baik bagi ibu maupun bayi. Kenaikan berat badan yang berlebih merupakan gejala preeklamsi pada ibu hamil. Kenaikan berat badan ibu hamil yang tidak normal diperlukan adanya pompa jantung yang ekstra keras agar sirkulasi darah ibu kejanin terpenuhi. Akibat dari tebalnya lemak dapat terjadi vasokonstriksi sehingga aliran darah ibu kejanin menjadi terhambat, dimana terjadi peningkatan tekanan pada pembuluh darah disertai adanya peningkatan curah jantung. Peningkatan curah jantung ini akan menyebabkan hipertensi pada kehamilan yang merupakan tanda dan gejala terjadinya preeklamsi. Oleh karena itu kenaikan berat badan ibu hamil sangat berhubungan dengan kejadian preeklamsi pada ibu hamil [7].

Wanita yang sedang hamil akan mengalami perubahan-perubahan dalam komposisi baik hormonal, sistem kardiovaskuler, maupun sistem traktus urinarius

yang berbeda dengan wanita yang sedang tidak hamil. Obesitas sangat erat kaitannya dengan pola makan yang tidak seimbang dan gizi yang buruk. Kelebihan berat badan juga akan meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskuler. Oleh sebab itu, seseorang yang memiliki berat badan berlebih lebih mudah untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan orang normal [22]. IMT digunakan untuk mengukur apakah seseorang berada dalam kategori berberat badan normal maupun gemuk. Kegemukan berhubungan dengan stress oksidatif dan respon inflamasi. Respon inflamasi ditemukan meningkat pada wanita dengan obesitas dan berkontribusi untuk target vaskuler dan perubahan vaskuler yang terkait dengan preeklamsi [8].

Pada ibu hamil dengan IMT yang tinggi dan penambahan berat badan berlebih akan menghasilkan lemak berlebih pula. Lemak tersebut akan menghasilkan CRP (Protein C - Reaktif) dan sitokin inflamasi (IL 6) yang lebih pula. CRP merupakan reaktan fase akut yang dibuat di jaringan adiposa dan akan meningkat pada awal kehamilan. Sedangkan IL 6 (Interleukin 6), merupakan stimulator utama dari reaktan fase akut yang berefek pada dinding pembuluh darah dan sistem koagulasi, mediator inflamasi ini diproduksi di jaringan adiposa. Kenaikan CRP dan IL 6 akan memberikan kontribusi lebih terhadap kejadian oksidatif stress. Oksidatif stress bersama dengan zat toksik yang berasal dari lemak berlebih akan merangsang terjadinya kerusakan endotel pada pembuluh darah yang disebut dengan disfungsi endotel. Pada disfungsi endotel terjadi ketidakseimbangan zat - zat gizi yang bertindak sebagai vasodilatator dengan vasokonstriktor (Endotelin I, tromboksan, Angiotensin II) sehingga akan terjadi vasokonstriksi yang luas dan terjadilah hipertensi. Dampak vasospasme yang berkelanjutan akan menyebabkan kegagalan pada organ seperti ginjal (proteinuria, gagal ginjal), iskemi hepar, dan akan menyebabkan preeklamsi. Jadi IMT yang tinggi dan penambahan berat badan yang tinggi dapat menyebabkan preeklamsi melalui mekanisme peningkatan stress oksidatif yang berujung pada kerusakan dan disfungsi endotel [1].

Teori yang mengatakan terjadinya tekanan darah menjadi meningkat pada seseorang diakibatkan karena diameter pembuluh darah yang mengecil sehingga membuat kerja jantung dalam memompa

menjadi lebih kuat atau meningkat. Salah satu penyebab pembuluh darah mengecil adalah proporsi tubuh yang menyimpang yaitu obesitas, dimana pada seseorang dengan obesitas terdapat lemak dengan kadar tinggi yang tertimbun dalam tubuh dan hal tersebut yang dapat menekan pembuluh darah sehingga diameter pembuluh darah menjadi sempit. Terlebih hal tersebut terjadi pada ibu hamil yang dapat mengakibatkan kegagalan pada fungsi endotel karena munculnya zat toksik yang dikeluarkan akibat terjadinya iskemia karena rendahnya perfusi aliran darah sehingga membuat kurangnya darah yang dialirkan ke plasenta dan hipoksia yang merupakan kurangnya oksigen yang dialirkan ke plasenta, terjadinya hal tersebut akibat.

Hal ini tidak selaras dengan penelitian yang dilakukan pada penelitian sebelumnya mengenai faktor yang berpengaruh adalah obesitas sedangkan dalam penelitian ini didapatkan hasil bahwa ibu hamil dengan kategori berat badan lebih memiliki faktor resiko terjadinya preeklamsi. Adapun penelitian yang dilakukan oleh Andriani (2016) dimana pada penelitian tersebut memperoleh hasil resiko preeklamsi dengan obesitas 2,6 kali lipat lebih besar dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki indeks massa tubuh normal atau *underweight*. Hal ini juga didukung dengan hasil penelitian Nulanda (2019) bahwa ibu hamil yang obesitas lebih beresiko untuk mengalami preeklamsi dibandingkan dengan ibu hamil yang indeks massa tubuh normal dan atau *underweight*.

e) **Karakteristik Responden berdasarkan Kategori Preeklamsi**

Berdasarkan analisis univariat diperoleh data dari 130 responden yang berasal dari total ibu hamil dengan preeklamsi yang melakukan pemeriksaan di Puskesmas Ajibarang II pada Januari 2019 – Desember 2021 didapatkan hasil paling banyak pada kategori preeklamsi ringan sebanyak 114 responden (87,7%), kategori preeklamsi berat sebanyak 16 responden (12,3%).

Preeklamsi merupakan kondisi spesifik pada kehamilan yang ditandai dengan adanya disfungsi plasenta dan respon maternal terhadap adanya inflamasi sistemik dengan aktivasi endotel dan koagulasi. Diagnosis preeklamsi ditegakkan berdasarkan adanya hipertensi spesifik yang disebabkan kehamilan disertai dengan gangguan sistem organ lainnya

pada usia kehamilan diatas 20 minggu. Preeklamsi, sebelumnya selalu didefinisikan dengan adanya hipertensi dan proteinuri yang baru terjadi pada kehamilan (*new onset hypertension with proteinuria*). Meskipun kedua kriteria ini masih menjadi definisi klasik preeklamsi, beberapa wanita lain menunjukkan adanya hipertensi disertai gangguan multisistem lain yang menunjukkan adanya kondisi berat dari preeklamsi meskipun pasien tersebut tidak mengalami proteinuri. Sedangkan, untuk edema tidak lagi dipakai sebagai kriteria diagnostik karena sangat banyak ditemukan pada wanita dengan kehamilan normal. [20].

Preeklamsi Ringan ditegakkan melalui diagnose tekanan darah sekurang-kurangnya 140 mmHg sistolik atau 90 mmHg diastolik pada dua kali pemeriksaan berjarak 15 menit menggunakan lengan yang sama, protein urin melebihi 300 mg dalam 24 jam atau tes urin dipstick > positif 1, jika tidak didapatkan protein urin, hipertensi dapat diikuti salah satu dibawah ini trombositopeni berupa trombosit < 100.000 / microliter, gangguan ginjal berupa kreatinin serum diatas 1,1 mg/dL atau didapatkan peningkatan kadar kreatinin serum dari sebelumnya pada kondisi dimana tidak ada kelainan ginjal lainnya, gangguan liver berupa peningkatan konsentrasi transaminase 2 kali normal dan atau adanya nyeri di daerah epigastrik / regio kanan atas abdomen, edema paru, gejala neurologis berupa stroke, nyeri kepala, gangguan visus, gangguan Sirkulasi Uteroplasenta berupa ligohidramnion, Fetal Growth Restriction (FGR) atau didapatkan adanya *absent or reversed end diastolic velocity* (ARDV).

Preeklamsi Berat ditegakkan melalui diagnose tekanan darah sekurang-kurangnya 160 mmHg sistolik atau 110 mmHg diastolik pada dua kali pemeriksaan berjarak 15 menit menggunakan lengan yang sama, trombositopeni dengan trombosit < 100.000 / microliter, gangguan ginjal berupa kreatinin serum diatas 1,1 mg/dL atau didapatkan peningkatan kadar kreatinin serum darisebelumnya pada kondisi dimana tidak ada kelainan ginjal lainnya, gangguan liver berupa peningkatan konsentrasi transaminase 2 kali normal dan atau adanya nyeri di daerah epigastrik / regio kanan atas abdomen, edema paru, Gejala Neurologis berupa Stroke, nyeri kepala, gangguan visus, Gangguan Sirkulasi Uteroplasenta berupa Oligohidramnion, Fetal Growth Restriction (FGR) atau didapatkan

adanya absent or reversed end diastolic velocity (ARDV).

SIMPULAN

- a) Sebagian besar responden berdasarkan usia dalam kategori usia 20 – 35 Tahun sebanyak 80 responden (61,5%).
- b) Sebagian besar responden berdasarkan tingkat pendidikan dalam kategori Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebanyak 46 responden (35,4%).
- c) Sebagian besar responden berdasarkan paritas dalam kategori Multipara sebanyak 91 responden (70,0%).
- d) Sebagian besar responden berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) dalam kategori berat badan lebih sebanyak 69 responden (53,1%).
- e) Sebagian besar responden berdasarkan kategori preeklamsi pada preeklamsi ringan sebanyak 114 responden (12,3%).

SARAN

Penulis berharap dari hasil penelitian ini, petugas pelayanan kesehatan lebih aktif dalam memberikan penyuluhan terkait bahaya dan cara mencegah komplikasi yang dapat terjadi selama kehamilan, begitupun kepada wanita usia subur juga harus diberikan penyuluhan mengenai pengendalian hipertensi yang dapat terjadi selama kehamilan dengan memaparkan faktor yang dapat menimbulkan terjadinya hipertensi dalam kehamilan (Preeklamsi).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdul Bari, S. (2008). *Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: Bina Pustaka.
- [2] Adnan, G., Latief, M. A., & Rukminingsih. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Erhaka Utama.
- [3] Ahmadi, F. (2019). *Kehamilan, Janin, & Nutrisi*. Yogyakarta: Deepublish..
- [4] Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka cipta.
- [5] Cunningham, F. G., & et al. (2018). *Williams Obstetrics Williams Obstetrics 25th Edition 25*. New York: McGraw-Hill.
- [6] Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas. (2020). *Profil Kesehatan Kabupaten Banyumas Tahun 2019*. Banyumas: Dinkes Kab. Banyumas.
- [7] Karlina, N., Ermalinda, E., & Pratiwi, W. M. (2016). *Asuhan Kebidanan Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal*. Bogor: In Media.
- [8] Keman, K. (2014). *Patomekanisme Preeklampsia Terkini: Mengungkapkan Teori-Teori Terbaru tentang Patomekanisme Preeklampsia Dilengkapi dengan Deskripsi Biomolekuler*. Universitas Brawijaya Press.
- [9] Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Modul Bahan Ajar Cetak Kebidanan Asuhan Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal*.
- [10] Khairunnisa, F. (2017). *Hubungan Antara Jarak Waktu Kehamilan Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Multigravida Di Rsud Moewardi Surakarta*.
- [11] Lalenoh, D. C. (2018). *Preeklampsia berat dan eklampsia: tatalaksana anestesia perioperatif*. Deepublish.
- [12] Lubis, N. L. (2013). *Psikologi Kespro Wanita dan Perkembangan Reproduksi*. Jakarta: Kencana.
- [13] Manuaba, I., I, B., & I B, G. (1998). *Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana*. Jakarta : EGC.
- [14] Manuaba, I., I, B., & I B, G. (2010). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB untuk Pendidikan Bidan. Edisi Kedua*. Jakarta: EGC.
- [15] Marmi, et al. (2011). *Asuhan Kebidanan Patologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [16] Notoadmojo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [17] Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [18] Notoatmodjo, S. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka cipta.
- [19] Nursalam. (2015). *Metodologi ilmu keperawatan, edisi 4*. Jakarta: Salemba Medika.

- [20] POGI Himpunan Kedokteran Feto Maternal. (2016). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Diagnosis dan Tata Laksana Preeklamsi*. <https://pogi.or.id/publish/download/pnp-k-dan-ppk/>.
- [21] Prawirohardjo, S. (2014). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- [22] Prawirohardjo, S. (2016). *Ilmu Kebidanan, Edisi Keempat*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- [23] Rukiyah, A. Y., & Yulianti, L. (2010). *Asuhan Kebidanan 4 (Patologi)*.
- [24] Siyoto, Sandu, & Ali Sodik. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- [25] Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [26] Supariasa, I. D. N. (2016). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC..
- [27] Tendean, H. M. M., & Wagey, F. W. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Preeklampsia. *E-CliniC*, 9(1).
- [28] Thilaganathan, B., & Kalafat, E. (2019). Cardiovascular system in preeclampsia and beyond. *Hypertension*, 73(3), 522–531.
- [29] Uddin, M. N., Beeram, M. R., & Kuehl, T. J. (2013). Diabetes mellitus and preeclampsia. *Med J Obstet Gynecol*, 1(3), 1016.
- [30] WHO. (2019). *Maternal Mortality: World Health Organization*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>.
- [31] Wulandari, W., & Pangesti, W. D. (2022). Prevalensi Preeklamsi dengan Komplikasi di Rumah Sakit Rujukan Kabupaten Banyumas Tahun 2017-2020. *Jurnal Kebidanan Harapan Ibu Pekalongan*, 9(1), 1–15.
- [32] Yuliani, D. R., & Hastuti, P. (2019). Hubungan jarak kehamilan dengan tekanan darah ibu hamil Preeklampsia. *Jurnal Sains Kebidanan*, 1(1), 7–11.