

## HUBUNGAN RIWAYAT HIPERTENSI DAN OBESITAS DENGAN KEJADIAN PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL DI RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH PALEMBANG

Syiva Azkiyah<sup>1\*</sup>, Asri Hidayat<sup>2</sup>, Intan Mutiara Putri<sup>3</sup>

Program Studi Kebidanan Program Sarjana dan Pendidikan Profesi Bidan Program Profesi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta<sup>1,2,3</sup>

\*Corresponding Author : syivaazkiyah9@gmail.com

### ABSTRAK

Preeklamsia merupakan salah satu penyebab utama kematian ibu. Angka kejadian preeklamsia di seluruh dunia berkisar 0,51%-38,4%. di Indonesia kejadian preeklamsia sebanyak 3%-10%. di RS Muhammadiyah Palembang kejadian preeklamsia tahun 2022 sebanyak 97 kasus (2,9%) dan tahun 2023 sebanyak 34 kasus (1,4%). Salah satu faktor penyebab terjadinya preeklamsia terjadi karena adanya riwayat hipertensi dan obesitas. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan riwayat hipertensi dan obesitas dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di RS Muhammadiyah Palembang. Penelitian ini merupakan jenis penelitian analitik dengan pendekatan *case control*. Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Sampel penelitian ini berjumlah 98 orang yang terbagi menjadi 49 kasus dan 49 kontrol. Analisis data menggunakan uji *chi square*. Hasil uji statistik *chi square* didapatkan ada hubungan antara riwayat hipertensi dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil dengan nilai *p value* = 0,015 dan nilai OR = 2,750. Ada hubungan antara obesitas dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil dengan nilai *p value* = 0,001 dan nilai OR = 4,306. Kesimpulan : terdapat hubungan antara riwayat hipertensi dan obesitas dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di RS Muhammadiyah Palembang.

**Kata kunci** : obesitas, preeklamsia, riwayat hipertensi

### ABSTRACT

*Preeclampsia is one of the main causes of maternal death. The incidence rate of preeclampsia worldwide ranges from 0.51%-38.4%. In Indonesia, the incidence of preeclampsia is 3%-10%. at Muhammadiyah Palembang Hospital, the incidence of preeclampsia in 2022 was 97 cases (2.9%) and in 2023 there were 34 cases (1.4%). One of the factors that cause preeclampsia occurs due to a history of hypertension and obesity. The purpose of this study is to determine the relationship between the history of hypertension and obesity and the incidence of preeclampsia in pregnant women at Muhammadiyah Palembang Hospital. This research is a type of analytical research with a case control approach. This study uses secondary data with sampling techniques using purposive sampling. The sample of this study is 98 people divided into 49 cases and 49 controls. Data analysis uses the chi square test. The results of the chi square statistical test found that there was a relationship between the history of hypertension and the incidence of preeclampsia in pregnant women with a *p value* = 0.015 and an OR value = 2.750. There was a relationship between obesity and the incidence of preeclampsia in pregnant women with a *p value* = 0.001 and an OR value = 4.306. Conclusion: there is a relationship between history of hypertension and obesity and the incidence of preeclampsia in pregnant women at Muhammadiyah Palembang Hospital.*

**Keywords** : obesity, preeclampsia, history of hypertension

### PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator keberhasilan dan status kesehatan ibu. AKI adalah jumlah kematian ibu dalam suatu populasi yang terjadi dalam waktu satu tahun per 100.000 kelahiran hidup. AKI menurut data WHO pada tahun 2020 sebanyak 295.000 jiwa di dunia (WHO, 2023). Di Wilayah ASEAN memiliki AKI sebanyak 235 per 100.000 kelahiran hidup. AKI di Indonesia pada tahun 2023 sebanyak 305 per 100.000

kelahiran hidup (Kemenkes RI, 2023). AKI di Sumatera Selatan sebanyak 128 orang pada tahun 2020 dan meningkat menjadi 131 orang pada tahun 2021 dari total 173.815 ibu hamil (Dinas Kesehatan Sumatera Selatan, 2020). Salah satu penyebab utama kematian ibu adalah preeklampsia, dimana 30 - 40% merupakan penyebab kematian maternal yang terjadi di Indonesia. Preeklampsia termasuk dalam tiga penyebab utama komplikasi selama kehamilan maupun dalam persalinan yang pertama yaitu perdarahan (30%), preeklampsia/eklampsia (25%) dan infeksi (12%) (Rahmelia Rauf & Harismayanti, 2023).

Preeklampsia yang tidak tertangani akan mengakibatkan eklampsia yang ditandai dengan adanya kejang yang dapat menyebabkan kematian pada ibu dan bayi karena terjadinya kolaps sirkulasi (Muhani, 2020). Preeklampsia memiliki dampak serius pada ibu diantaranya adalah solusio plasenta, hemolysis, neurologik, hepar, oedema paru, koagulasi dan fibrinolisis, viskositas darah, dan pada janin preeklampsia dapat mengakibatkan Intra Uterine Growth Restriction (IUGR), prematuritas, oligohidramnion (Marliana, 2020). Preeklampsia merupakan komplikasi akut kehamilan dan dapat terjadi selama kehamilan, persalinan dan melahirkan. Gejala Preeklampsia adalah hipertensi, edema, dan proteinuria, tanpa tanda penyakit pembuluh darah atau hipertensi sebelumnya, yang gejala biasanya muncul setelah usia kehamilan 20 minggu atau lebih (Prawirohardjo, 2018).

Diperkirakan setiap hari terdapat 934 kasus preeklampsia terjadi diseluruh dunia. Menurut data WHO tahun 2018, angka kejadian preeklampsia sekitar 31,4% di seluruh dunia. Di negara maju, kejadian preeklampsia sekitar 6,4%. Di negara berkembang adalah 1,8 % – 18 %. Sementara itu, angka kejadian preeklampsia di Indonesia adalah 5,3% (POGI, 2016). Penyebab Preeklamsi pada ibu hamil belum diketahui secara pasti, tidak hanya satu faktor tetapi beberapa faktor (Melinda, 2020). Salah satu faktor terjadinya preeklamsi terjadi karena Obesitas dan Riwayat Hipertensi. Obesitas memicu kejadian preeklamsia melalui beberapa mekanisme, yaitu berupa *superimposed preeclampsia*, maupun melalui pemicu-pemicu metabolit dan molekul mikro lainnya (Purwanti *et al.*, 2021). Ibu hamil yang memiliki riwayat hipertensi akan mempunyai resiko lebih besar mengalami preeklamsia. Karena hipertensi yang diderita ibu sebelum hamil sudah mengakibatkan gangguan atau kerusakan pada organ penting tubuh dan ditambah lagi dengan adanya kehamilan maka kerja tubuh akan bertambah berat sehingga timbul oedema dan proteinuria (Bekti *et al.*, 2020).

Penelitian sebelumnya didapatkan hasil penelitian ada hubungan antara riwayat hipertensi dan obesitas dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil trimester III di RSUD Sekayu Kabupaten Musi Banyuasin (Arnani *et al.*, 2022). Sedangkan Penelitian yang lain didapatkan hasil tidak ada hubungan antara riwayat hipertensi dengan kejadian preeklampsia di Puskesmas Wilayah Kabupaten Banyumas (Dwi & Junia, 2022) dan tidak ada hubungan antara obesitas dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di Puskesmas Cibeureum (Basyiar *et al.*, 2021). Dalam upaya menurunkan Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB), pemerintah menerapkan program pemeriksaan kehamilan yang dikenal sebagai *Antenatal Care* (ANC). Adapun program yang sudah dilakukan pemerintah dalam menurunkan AKI antara lain Program Penurunan Angka Kematian Ibu dan Bayi (PENAKIB). Pada program ini bidan melakukan pendataan ibu hamil dan penilaian faktor resiko terjadinya preeklampsia dengan melakukan anamnesis dan pemeriksaan fisik yaitu *Mean Arterial Pressure* (MAP), selain dari program PENAKIB pemerintah melakukan revisi dalam buku KIA tahun 2020 edisi revisi dengan menambahkan skrining terhadap preeklamsia (Zuchro *et al.*, 2022).

Pandangan masyarakat terhadap preeklampsia yaitu masih banyak ibu hamil yang tidak mengetahui tentang preeklamsia, dan dampak serius dari preeklamsia. Bidan perlu melakukan konseling informasi edukasi pada masyarakat khususnya ibu hamil tentang preeklamsia dan resiko tinggi kehamilan empat terlalu (Marliana, 2020). Peran bidan sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 28 tahun 2017 tentang izin dan penyelenggaraan praktik bidan pada pasal 19 disebutkan bahwa peran bidan memiliki wewenang dalam pelayanan

kesehatan ibu salah satunya adalah penanganan kegawat-daruratan, dilanjutkan dengan rujukan dan penyuluhan serta konseling. Bidan juga mempunyai peran dalam kejadian preeklamsia pada ibu hamil yaitu memberikan penyuluhan tentang tanda bahaya kehamilan serta mampu melakukan deteksi dini preeklamsia pada ibu hamil. Kegiatan antenatal care merupakan salah satu standar pelayanan kebidanan dengan melakukan pengukuran tekanan darah. Dalam pengelolaan dini hipertensi pada kehamilan, bidan menemukan secara dini setiap kenaikan tekanan darah pada kehamilan dan mengenali tanda serta gejala preeklamsia lainnya, serta mengambil tindakan yang tepat dan melakukan rujukan (Permenkes RI No 28, 2017).

Dalam pandangan Islam terkait tentang Kesehatan, yang diriwayatkan oleh Abu Daud dan At-Tirmidzi dari sahabat Nabi Usamah bin Syuraik mengatakan bahwa : ” *Berobatlah, karena tiada satu penyakit yang diturunkan Allah, kecuali diturunkan pula obat penangkalnya, selain dari satu penyakit, yaitu ketuaan*”. Dalam pandangan Islam disebutkan dalam hadist bahwa tidak ada penyakit (dalam hal ini tentang preeklamsia) yang tidak ada obatnya. Upaya preventif agar tidak berlanjut ke preeklamsia berat bahkan eklamsia dapat dilakukan bidan pada ibu hamil Preeklamsia. Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang didapatkan data ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya pada tahun 2022 berjumlah 3.297 ibu hamil dan yang mengalami preeklamsia sebanyak 97 orang (2,9 %), pada tahun 2023 terdapat 2.410 ibu hamil dan yang mengalami preeklamsia sebanyak 34 orang (1,4 %), sedangkan pada tahun yang berkunjung berjumlah 610 ibu hamil dan yang mengalami preeklamsia sebanyak 4 orang (0,7 %) (Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang, 2024).

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan riwayat hipertensi dan obesitas dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode analitik dengan pendekatan *case control*. Metode analitik adalah penelitian yang mencoba menggali bagaimana fenomena Kesehatan itu terjadi. Kemudian melakukan analisis dinamika korelasi antara faktor resiko (riwayat hipertensi dan obesitas) dengan faktor efek (kejadian preeklamsia pada ibu hamil) (Notoatmodjo, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang tercatat di Rekam Medik Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang tahun 2022 dan tahun 2023 sebanyak 5.707 orang. Dalam penelitian ini besar sampel yang dihitung dari jumlah populasi adalah sebanyak 98 sampel. Sampel dalam penelitian ini adalah kasus dan kontrol dengan perbandingan 1:1 dimana kasus terdiri dari 49 orang ibu hamil yang mengalami preeklamsia dan kontrol terdiri dari 49 orang ibu hamil yang tidak mengalami preeklamsia. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi yang diambil dari sumber data sekunder yaitu lembar status pasien atau rekam medik. Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan data sekunder yang didapat dari data rekam medik Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang dengan melihat nama, umur, riwayat obstetri, tanda-tanda vital, riwayat hipertensi dan kejadian preeklamsia ringan/berat. Analisa dilakukan dalam dua tahap yaitu analisis univariat dan analisis bivariat.

## HASIL

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan *case control*. Desain penelitian ini dilakukan untuk melihat hubungan antara faktor resiko dan faktor efek, pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *purposive sampling* pada tanggal 15 Juli 2024 sampai dengan 21 Juli 2024 di ruang Rekam Medik Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang.

### Analisis Univariat

Analisa ini dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan presentase dari variabel independen (riwayat hipertensi, obesitas) dan variabel dependen (kejadian preeklamsia pada ibu hamil) data disajikan dalam bentuk tabel berikut :

**Tabel 1. Distribusi frekuensi Riwayat Hipertensi dan Obesitas di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang**

| Kategori                    | Jumlah    | Persentase (%) |
|-----------------------------|-----------|----------------|
| <b>Riwayat Hipertensi</b>   |           |                |
| Ya                          | 54        | 55,1           |
| Tidak                       | 44        | 44,9           |
| <b>Jumlah</b>               | <b>98</b> | <b>100</b>     |
| <b>Obesitas</b>             |           |                |
| Obesitas                    | 53        | 54             |
| Tidak Obesitas              | 45        | 46             |
| <b>Jumlah</b>               | <b>98</b> | <b>100</b>     |
| <b>Kejadian Preeklamsia</b> |           |                |
| Preeklamsia                 | 49        | 50             |
| Tidak Preeklamsia           | 49        | 50             |
| <b>Jumlah</b>               | <b>98</b> | <b>100</b>     |

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa hasil distribusi frekuensi antara riwayat hipertensi dan obesitas yang lebih dominan yaitu responden dengan riwayat hipertensi yang berjumlah 54 orang (55%) dan jumlah responden dengan obesitas yaitu berjumlah 53 orang (54%).

### Analisis Bivariat

#### Hubungan Riwayat Hipertensi dengan Kejadian Preeklamsia pada Ibu Hamil

**Tabel 2. Hubungan Riwayat Hipertensi dengan Kejadian Preeklamsia pada Ibu Hamil**

| Hasil analisis riwayat hipertensi dengan kejadian Preeklamsia pada ibu hamil |                      |      |                   |      |    |      |         |       |
|--|----------------------|------|-------------------|------|----|------|---------|-------|
| Riwayat Hipertensi   | Kejadian Preeklamsia |      |                   |      | n  | %    | p-value | OR    |
|  | Preeklamsia          |      | Tidak Preeklamsia |      |    |      |         |       |
|  | n                    | %    | N                 | %    |    |      |         |       |
| Ya   | 33                   | 67,3 | 21                | 42,9 | 54 | 55,1 | 0,025   | 2,750 |
| Tidak  | 16                   | 32,7 | 28                | 57,1 | 44 | 44,9 |         |       |
| Jumlah   | 49                   | 100  | 49                | 100  | 98 | 100  |         |       |

Berdasarkan tabel 2, didapatkan dari 49 responden yang mengalami preeklamsia sebagian besar memiliki riwayat hipertensi sebanyak 33 orang (67,3%). Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p\text{ value} = 0,025 < \alpha (0,05)$  artinya ada hubungan antara riwayat hipertensi dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang dan nilai OR didapatkan 2,750 yang artinya ibu yang memiliki riwayat hipertensi tiga kali lebih beresiko mengalami kejadian preeklamsia dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki riwayat hipertensi.

#### Hubungan Obesitas dengan Kejadian Preeklamsia pada Ibu Hamil

**Tabel 3. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Preeklamsia pada Ibu Hamil**

| Obesitas       | Kejadian Preeklamsia |      |                   |      | n  | %    | P-value | OR    |
|----------------|----------------------|------|-------------------|------|----|------|---------|-------|
|                | Preeklamsia          |      | Tidak Preeklamsia |      |    |      |         |       |
|                | n                    | %    | n                 | %    |    |      |         |       |
| Obesitas       | 35                   | 71,4 | 18                | 36,7 | 53 | 54,1 | 0,001   | 4,306 |
| Tidak Obesitas | 14                   | 28,6 | 31                | 63,3 | 45 | 45,9 |         |       |
| Jumlah         | 49                   | 100  | 49                | 100  | 98 | 100  |         |       |

Berdasarkan tabel 3, didapatkan dari 49 responden yang mengalami preeklamsia sebagian besar mengalami obesitas sebanyak 35 orang (71,4%). Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p\text{ value} = 0,001 < \alpha (0,05)$  artinya ada hubungan antara obesitas dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang dan nilai OR didapatkan 4,306 yang artinya ibu yang mengalami obesitas empat kali lebih beresiko mengalami kejadian preeklamsia dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami obesitas.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang pada tanggal 15 Juli 2024 sampai 21 Juli 2024. Populasi yang diambil adalah semua ibu hamil yang tercatat di Rekam Medik Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang tahun 2022 dan 2023 dengan jumlah sampel sebanyak 98 sampel. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Metode pengumpulan data dengan menggunakan data sekunder yang didapatkan dari Rekam Medik Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. Selanjutnya data yang dikumpulkan diolah dan dilakukan analisis univariat dan bivariat. Pada analisis bivariat dilakukan uji statistik *Chi square* dengan sistem komputerisasi sehingga didapatkan nilai  $p\text{ value}$  untuk melihat derajat kemaknaannya.

### Hubungan Riwayat Hipertensi dengan Kejadian Preeklamsia pada Ibu Hamil

Berdasarkan hasil analisis univariat diketahui distribusi frekuensi antara riwayat hipertensi dan obesitas sebagian besar memiliki riwayat hipertensi sebanyak 54 orang (55,1%). Berdasarkan analisis bivariat didapatkan dari 49 responden yang mengalami preeklamsia sebagian besar memiliki riwayat hipertensi sebanyak 33 orang (67,3%). Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p\text{ value} = 0,025 < \alpha (0,05)$  artinya ada hubungan antara riwayat hipertensi dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang dan nilai OR didapatkan 2,750 yang artinya ibu yang memiliki riwayat hipertensi 3 kali lebih beresiko mengalami kejadian preeklamsia dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki riwayat hipertensi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Purwanti *et al.*, (2021) didapatkan Hasil uji statistik didapatkan ada hubungan riwayat hipertensi dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil dengan  $p\text{ value} = 0,005$ . Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Ferreira *et al* (2019) menyatakan bahwa terdapat suatu hubungan antara riwayat hipertensi yang dimiliki wanita yang hamil dengan resiko terjadinya preeklamsia. Salah satunya riwayat hipertensi memiliki pengaruh yang penting dengan kejadian preeklamsia, menunjukkan bahwa ibu hamil yang mempunyai riwayat hipertensi beresiko untuk mengalami preeklamsia di bandingkan dengan ibu yang tidak memiliki riwayat hipertensi. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mohamud H.M & Surury., (2019) di RSUD Koja Jakarta Utara dengan hasil penelitian menggunakan uji statistik *chi square* diperoleh nilai  $p\text{ value}$  0,387 yang artinya tidak ada hubungan antara riwayat hipertensi ibu dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Lalenoh (2018) Dimana ibu dengan hipertensi sebelum kehamilan (hipertensi kronik) akan memiliki resiko 4 sampai 5 kali terjadinya preeklamsia pada kehamilannya.

Status kesehatan wanita sebelum dan selama kehamilan adalah faktor penting yang mempengaruhi timbul dan berkembangnya komplikasi. Riwayat penyakit hipertensi merupakan salah satu faktor yang dihubungkan dengan preeklamsia. Hipertensi atau yang lebih dikenal dengan tekanan darah tinggi adalah penyakit kronik akibat desakan darah yang berlebihan dan hampir tidak konstan pada arteri. Tekanan dihasilkan oleh kekuatan jantung ketika memompa darah. Hipertensi berkaitan dengan meningkatnya tekanan pada arteri



sistemik baik diastolik maupun sistolik secara terus menerus (Sijabat *et al.*, 2020). Hipertensi atau penyakit darah tinggi adalah gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya. Secara umum, hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala, dimana tekanan darah yang tinggi di dalam arteri menyebabkan meningkatnya resiko terhadap penyakit-penyakit yang berhubungan dengan kardiovaskuler seperti stroke, gagal ginjal, serangan jantung, dan kerusakan ginjal (Astuti, 2015).

Salah satu faktor resiko terjadinya preeklamsia adalah riwayat hipertensi sebelum kehamilan. Ibu dengan riwayat hipertensi mempunyai peningkatan resiko terjadinya preeklamsia dan dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas ibu. Resiko khusus selama kehamilan dengan hipertensi adalah resiko preeklamsia berat, yang terjadi pada hampir 25% wanita. Riwayat hipertensi sebelum kehamilan dapat menyebabkan gangguan atau kerusakan pada organ vital, bila disertai dengan penambahan berat badan selama kehamilan dapat menyebabkan gangguan atau kerusakan yang lebih parah bila terdapat edema dan protein urine yang ada. Hipertensi dapat menyebabkan *hipertrofi* dan *dekompensasi ventrikel*, kerusakan serebrovaskular dan kerusakan ginjal. Dimana hipertensi menyebabkan rangsangan barotrauma pada kapiler glomerulus dan meningkatkan tekanan kapiler glomerulus yang lama kelamaan akan menyebabkan *glomerulosclerosis* yang dapat merangsang terjadinya hipoksia kronis yang menyebabkan kerusakan ginjal. Hal ini dapat menyebabkan preeklamsia ringan pada kehamilan sebelumnya hingga preeklamsia berat pada kehamilan berikutnya yang dapat memicu terjadinya eklamsia (Sumulyo *et al.*, 2017).

Hipertensi kronik atau riwayat hipertensi dapat mengakibatkan penurunan perfusi darah plasenta dan hipoksia yang nantinya dapat menyebabkan iskemia plasenta. Pelepasan substansi yang toksik oleh *endotel* dapat terjadi karena adanya *disfungsi sel endotel* yang terjadi karena *iskemia plasenta*. Hal tersebut dapat menyebabkan perfusi jaringan yang buruk pada semua organ dapat terjadi. Hal ini dapat menyebabkan resistensi perifer, tekanan darah mengalami peningkatan, *permeabilitas sel endotel*, menyebabkan kebocoran cairan, volume plasma dan protein intra vascular berkurang (Antareztha *et al.*, 2021). Angka kejadian preeklamsia/eklamsia akan meningkat pada hipertensi kronis, karena pembuluh darah plasenta sudah mengalami gangguan. Faktor predisposisi terjadinya preeklamsia adalah hipertensi kronik dan riwayat keluarga dengan preeklamsia/eklamsia. Bila ibu sebelumnya sudah menderita hipertensi maka keadaan ini akan memperberat keadaan ibu. Sehingga bagi ibu hamil yang memiliki riwayat hipertensi harus mewaspadai kemungkinan terjadinya preeklamsia dengan cara melakukan *antenatal care* yang optimal (Astuti, 2015).

### Hubungan Obesitas dengan Kejadian Preeklamsia pada Ibu Hamil

Berdasarkan hasil analisis univariat diketahui distribusi frekuensi antara riwayat hipertensi dan obesitas sebagian besar mengalami obesitas sebanyak 53 orang (54,1%). Berdasarkan analisis bivariat didapatkan dari 49 responden yang mengalami preeklamsia sebagian besar mengalami obesitas sebanyak 35 orang (71,4%). Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p\text{ value} = 0,001 < \alpha (0,05)$  artinya ada hubungan antara obesitas dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang dan nilai OR didapatkan 4,306 yang artinya ibu yang mengalami obesitas 4 kali lebih beresiko mengalami kejadian preeklamsia dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami obesitas.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pattipeilohy *et al* (2023) didapatkan hasil penelitian dengan menggunakan uji statistik *chi square* diperoleh nilai  $p\text{ value}$  0,001 untuk obesitas artinya ada hubungan bermakna antara obesitas dengan kejadian preeklamsia di puskesmas kencong jember. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Peratama *et al.*, (2023) didapatkan hasil penelitian dengan menggunakan uji *chi square* diperoleh nilai  $p = 0,007 < \alpha = 0,1$  yang berarti ada hubungan antara obesitas dengan preeklamsia pada ibu hamil

di ruang bersalin RSUD Drs. H. Abu Hanifah tahun 2022. Analisis lanjut diperoleh hasil  $POR = 5,854 (1,612-21,250)$  yang berarti responden yang obesitas mengalami kejadian preeklamsia 5,854 kali lebih besar dibandingkan responden yang tidak obesitas. Hasil penelitian tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sari *et al.*, (2023) tentang faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di RSUD Pambalah Batung didapatkan hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai *p value* 0,662 artinya tidak ada hubungan bermakna antara obesitas dengan kejadian preeklamsia di RSUD Pambalah Batung.

Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Dorothea (2018) yang menjelaskan bahwa obesitas merupakan faktor resiko yang telah banyak diteliti terhadap terjadinya preeklamsia. Obesitas memicu kejadian preeklamsia melalui beberapa mekanisme, yaitu berupa *superimposed preeklamsia*, maupun melalui pemicu-pemicu metabolit maupun molekul-molekul mikro lainnya. Resiko preeklamsia meningkat sebesar 2 kali lipat setiap peningkatan kenaikan berat badan pada ibu hamil yang lebih dari 12-16 kg selama kehamilan, hal ini tentunya akan berdampak buruk terhadap kehamilan, karena obesitas sedikit banyak akan mempengaruhi tekanan darah dalam tubuh menjadi hipertensi. Obesitas adalah kondisi kekurangan gizi secara berlebihan yang menyebabkan fungsi imun terganggu. Kelebihan lemak tubuh dikaitkan dengan perubahan jumlah leukosit seperti jumlah *monosit*, *limfosit*, dan *neutrophil* tetapi proliferasi yang diinduksi mitogen sel B dan T lebih rendah. Obesitas merupakan salah satu penyebab pembuluh darah mengecil yang mengakibatkan tekanan darah menjadi meningkat dan membuat kerja jantung dalam memompa menjadi lebih kuat atau meningkat (Rakhmawati N., & Wulandari., 2021).

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 menimbulkan hipoksia yang merupakan kurangnya oksigen yang dialirkan ke plasenta, terjadinya hal tersebut akibat diameter pembuluh darah yang menjadi kecil. Sehingga dari kegagalan fungsi endotel tersebut dapat menyebabkan ibu hamil beresiko mengalami komplikasi dalam kehamilan yaitu preeklamsia (Rakhmawati N., & Wulandari., 2021).

Obesitas sangat berhubungan dengan resistensi insulin, yang juga merupakan faktor resiko preeklamsia. Selain itu, obesitas dapat mempengaruhi fungsi dan perfusi plasenta, melalui beberapa perubahan metabolik yang berhubungan dengan obesitas seperti *hiperlipidemia*, *hyperleptinemia*, penanda metabolik ini diketahui meningkat pada plasma wanita hamil yang mengalami obesitas dan bahkan lebih tinggi pada wanita dengan preeklamsia. Selain itu, kadar kolesterol serum total pada trimester pertama dan kedua kehamilan dapat memprediksi terjadinya preeklamsia. Perubahan *profil lipid* yang terdiri dari peningkatan *low-density lipoprotein* (LDL), rendahnya kadar *high-density lipoprotein* (HDL), dan peningkatan kadar *trigliserida* pada wanita dengan preeklamsia. Hal ini karena LDL mengurangi migrasi *sitotrofoblas ekstrasvili* dan meningkatkan *apoptosis trofoblas*. Juga tingginya kadar *trigliserida* dan asam lemak bebas, yang meningkat pada obesitas, meningkatkan risiko preeklamsia dan meningkat pada preeklamsia (Santi, 2022).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, maka dapat disimpulkan bahwa : 1) Distribusi frekuensi riwayat hipertensi dan obesitas yang mengalami preeklamsia sebanyak 49 orang (50%), Sebagian besar responden memiliki riwayat hipertensi sebanyak 54 orang (55,1%) dan sebagian besar responden yang mengalami obesitas sebanyak 53 orang (54,1%).

2) Ada hubungan antara riwayat hipertensi dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang, hal ini dibuktikan dengan nilai  $p$  value sebesar 0,025 ( $< \alpha$  0,05) dan nilai OR didapatkan 2,750 yang artinya ibu yang memiliki riwayat hipertensi tiga kali lebih beresiko mengalami kejadian preeklamsia dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki riwayat hipertensi. 3) Ada hubungan antara obesitas dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang, hal ini dibuktikan dengan nilai  $p$  value sebesar 0,001 ( $< \alpha$  0,05) dan nilai OR didapatkan 4,306 yang artinya ibu yang mengalami obesitas empat kali lebih beresiko mengalami kejadian preeklamsia dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami obesitas.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih saya ucapkan kepada dosen pembimbing saya yang selalu mendukung saya sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini, ucapan terimakasih juga kepada pihak RS Muhammadiyah Palembang yang sudah memberikan kesempatan kepada saya untuk dapat melakukan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arnani, A., Yunola, S., & Anggraini, H. (2022). Hubungan Riwayat Hipertensi, Obesitas, Dan Frekuensi *Antenatal Care* Dengan Kejadian Preeklamsia. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 7(2), 237–245. <https://doi.org/10.36729/jam.v7i2.871>.
- Antareztha, M.S., Ngo, N.F., & Hasanah, N. (2021). Kehamilan Multipel, Riwayat Preeklamsia, dan Hipertensi Kronik Berhubungan Dengan Kejadian Preeklamsia Di RSUD Abdul Wahab Sjahraine Samarinda Tahun 2017-2019. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(1), 1–6.
- Astuti. (2015). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklamsia Kehamilan Di Wilayah Kerja Puskesmas Pamulang Kota Tangerang Selatan. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta : Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan
- Basyiar, A., Mamlukah, M., Iswarawanti, D. N., & Wahyuniar, L. (2021). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil Trimester II Dan III Di Puskesmas Cibeureum Kabupaten Kuningan Tahun 2019. *Journal of Public Health Innovation*, 2(1), 50–60. <https://doi.org/10.34305/jphi.v2i1.331>.
- Bekti, S. U., Utami, T., & Siwi, A. S. (2020). Hubungan Riwayat Hipertensi Dan Status Gizi Dengan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil : Literature Review. *Jurnal Ilmu Keperawatan Maternitas*, 3(2), 22–28. <https://doi.org/10.32584/jikm.v3i2.703>.
- Dinas Kesehatan Sumatera Selatan. (2020). *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan*.
- Dwi Pangesti, W., & Junia Rahmani Fauzia1. (2022). Faktor-Faktor Risiko Preeklamsia pada Ibu Hamil Berdasarkan Karakteristik Maternal di Kabupaten Banyumas. *NERSMID : Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan*, 5(1), 113–122. <https://doi.org/10.55173/nersmid.v5i1.123>.
- Ferreira ETM, Moura NS, Gomes MLS, Silva EG, Guerreiro MSG, O. M. (2019). Maternal Characteristics And Risk Factors For Preeclamsia In Pregnant Women.
- Kemendes RI. (2023). Turunkan Angka Kematian Ibu Melalui Deteksi Dini dengan Pemenuhan USG di Puskesmas. <https://kesmas.kemkes.go.id/konten/133/0/turunkan-angka-kematian-ibu>.
- Lalenoh, D. C. (2018). Preeklamsia Berat dan Eklamsia : Tatalaksana Anastesia Perioperatif. *Deepublish*.
- Marliana, L. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Preeklamsia. 1–18.
- Melinda, P. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklamsia di RSUD



- Martapura Okut Tahun 2020. <http://ji.unbari.ac.id/index.php/ilmiah/article/download/2513/1276>.
- Mohamud, H.M & Surury, I. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkatan Preeklamsia Pada Ibu Hamil Di RSUD Koja Jakarta Utara. *Motorik Jurnal Kesehatan*.
- Muhani, N. (2020). Preeklamsia Berat dan Kematian Ibu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 10(27), 81.
- Notoatmodjo. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta.
- Pattipeilohy, F., Parti, D. D., Firdaus, J., Sakinah, E. N., Cahyana, N. W., & Fatmawati, H. (2023). Hubungan Antara Faktor Risiko dengan Kejadian Preeklamsia di Puskesmas Kencong Jember. *Jember Medical Journal*, 2(1), 1–13. <https://doi.org/10.19184/jmj.v2i1.299>.
- Peratama, A., Kusumajaya, H., & Agustin, A. (2023). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklamsia pada Ibu Hamil. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(2), 617–626. <https://doi.org/10.37287/jppp.v5i2.1526>.
- Permenkes RI No 28, 2017. (2017). *PERMENKES RI No. 28/MENKES/PER/X/ 2017. 954*. [www.peraturan.go.id](http://www.peraturan.go.id).
- POGI. (2016). PNPK Diagnosis dan Tatalaksana Preeklamsia. *Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia Himpunan Kedokteran Feto Maternal* 1–48.
- Prawirohardjo Sarwono/ Prof. Dr. Abdul Bari Saifudiin, MPH, SpOG(K); dr. Trijatmo Rachimhadhi, SpOG(K), Prof. Dr. Dr. Gulardi H. Wiknjosastro, S. (2018). Ilmu Kebidanan. *OPAC Perpustakaan Nasional RI*.
- Purwanti, P., Aisyah, S., & Handayani, S. (2021). Hubungan Riwayat Hipertensi, Kadar Haemoglobin dan Obesitas Dengan Kejadian Preeklamsia pada Ibu Hamil di RSUD Sungai Lilin Kab. Musi Banyuasin Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 413. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i1.1341>.
- Rahmelia Rauf, Harismayanti, A. R. (2023). Analisis Faktor Resiko Terjadi Preeklamsia pada Ibu Hamil di Puskesmas Tolangohula Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Gizi*, 1(2), 46–58.
- Rakhmawati, N., & Wulandari, Y. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pre Eklamsia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Banyuanyar Surakarta. *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, 12(01), 59–67.
- Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. (2024). *Profil Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang*.
- Santi, Y. (2022). Hubungan Sikap, Paritas, Dan Obesitas Dengan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil Di Poly Obsgyne. *Gema Bidan Indonesia*, 11(4).
- Sari, F., Widiya Ningrum, N., Yuandari, E., Studi Sarjana Kebidanan (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklamsia pada Ibu Hamil di RSUD Pambalah Batung. *Health Research Journal of Indonesia (HRJI)*, 1(5), 208–215.
- Sijabat, F., Purba, S. D., Saragih, F., Sianturi, G. S., & Ginting, M. (2020). Promosi Kesehatan Pencegahan Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Dwikora. *Jurnal Abdimas Mutiara*, 1(2), 262–268.
- Sumulyo, G., et al. (2017). *Diagnosis dan Tatalaksana Preeklamsia Berat Tidak Tergantung Proteinuria*. Cermin Dunia Kedokteran.
- World Health Organization (WHO) (2023). *Maternal Mortality*. <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>.
- Zuchro, F., Zaman, C., Suryanti, D., Sartika, T., & Astuti, P. (2022). Analisis Antenatal Care (Anc) Pada Ibu Hamil. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 7(1), 102–116. <https://doi.org/10.36729/jam.v7i1.777>.