

## **Obesitas Pra Kehamilan sebagai Faktor Risiko Komplikasi: Sebuah Study Korelasi**

**Unggul Susilowati<sup>1\*</sup>, Wilis Dwi Pangesti<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Prodi Kebidanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto

\*Corresponding Author: [unggulsusilowati@gmail.com](mailto:unggulsusilowati@gmail.com)

### **Article Info**

#### **Article History:**

Received, 15-06-2025,  
Accepted, 20-10-2025,  
Published, 02-01-2026,

#### **Kata Kunci:**

Faktor risiko,  
kehamilan,  
komplikasi,  
obesitas

### **Abstrak**

Kehamilan dengan pra obesitas menjadi salah satu penyebab utama kematian ibu di Indonesia pada tahun 2022-2025. Obesitas pra kehamilan menyebabkan dampak negatif melalui mekanisme iskemia plasenta di awal kehamilan, yang memperburuk kondisi ibu dan janin dengan komplikasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh obesitas pra kehamilan terhadap kejadian komplikasi dalam kehamilan. Penelitian menggunakan pendekatan analitik kuantitatif dengan desain kasus-kontrol. Data sekunder diperoleh dari rekam medis ibu hamil di RSUD Prembun tahun 2023-2024. Penelitian dilakukan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2025 di RSUD Prembun, Kebumen, Jawa Tengah. Sampel dikumpulkan dengan teknik purposive dengan jumlah 138 responden, terdiri dari 69 kasus dan 69 kontrol. Data dianalisis menggunakan uji chi-square untuk mengetahui perbedaan pengaruh obesitas pra kehamilan terhadap komplikasi. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh signifikan obesitas pra kehamilan terhadap kejadian komplikasi (nilai  $p < 0.05$ ). Ibu hamil dengan obesitas pra kehamilan memiliki risiko 6,2 kali lebih besar mengalami komplikasi. Temuan ini dapat menjadi dasar intervensi klinis dan kebijakan kesehatan yang fokus pada pencegahan komplikasi kehamilan melalui pengelolaan berat badan sebelum kehamilan. Penelitian ini terbatas pada penggunaan data sekunder, sehingga direkomendasikan penelitian selanjutnya menggunakan data primer.

### **Abstract**

#### **Keywords:**

Risk factors,  
pregnancy,  
complication,  
obesity

*Pre-pregnancy obesity is a major factor contributing to maternal mortality in Indonesia during 2022–2025. Obesity before conception adversely affects pregnancy, mainly through placental ischemia in early gestation, increasing the risk of complications for both mother and fetus. This study aimed to examine the effect of pre-pregnancy obesity on pregnancy complications. A quantitative analytic approach with a case-control design was used. Secondary data were obtained from the medical records of pregnant women at Prembun Regional General Hospital (RSUD Prembun) in 2023–2024. The study was conducted from March to May 2025. A total of 138 respondents were included, consisting of 69 in the case group and 69 in the control group. Data analysis employed the chi-square test to identify the association between pre-pregnancy obesity and complications. Results demonstrated a significant relationship between pre-pregnancy obesity and pregnancy complications ( $p < 0.05$ ). Women with pre-pregnancy obesity had a 6.2 times greater risk of experiencing complications compared to those without obesity. These findings underscore the need for clinical interventions and health policies emphasizing weight management before conception to reduce maternal complications. A limitation of this study is the reliance on secondary data; further research using primary data is recommended.*

### **Pendahuluan**

Komplikasi kehamilan diartikan sebagai permasalahan, kelainan, kondisi menyimpang atau abnormalitas yang secara langsung memicu rasa sakit yang dialami oleh ibu, janin atau

keduanya ketika masa kehamilan yang menjadi penyebab langsung dari kematian maternal. Diketahui bahwa kematian ibu sebanyak lebih dari 90% terjadi karena komplikasi obstetrik ketika masa kehamilan, persalinan juga nifas. Komplikasi kehamilan juga merupakan penyebab terbanyak kematian ibu di Indonesia tahun 2022-2023 yang meliputi: hipertensi dalam kehamilan dan preeklamsia (Kemenkes, 2022). Faktor yang menyebabkan terjadinya komplikasi kehamilan kompleks dan beragam (Fadhilla & Puspitasari, 2024). Salah satunya adalah obesitas sebelum hamil yang bisa menyebabkan abortus spontan, preeklamsia, hipertensi gestasional, kelainan bawaan, diabetes gestasional, kelahiran caesar, komplikasi luka, peningkatan risiko tromboemboli vena, depresi, dan kesulitan menyusui, penyakit kardiovaskuler (Denizli, 2022) (Jaramillo et al., 2018).

Obesitas merupakan keadaan dimana indeks massa tubuh (BMI) yang dihitung dengan membagi berat badannya dengan kuadrat tinggi badannya dengan hasil  $\geq 25,0$ . Pada wanita sebelum hamil dalam keadaan obesitas mengakibatkan peningkatan kejadian mortalitas dan morbiditas ibu dan janin, hal ini disebabkan karena kondisi ibu dengan obesitas mengalami peningkatan kejadian komplikasi dalam kehamilan dan persalinan dibandingkan dengan ibu wanita dengan berat badan normal (Tabacu et al., 2022). Obesitas menyebabkan ketidakseimbangan produksi produk metabolisme yang berasal dari lemak, hormon, dan adipokin yang menyebabkan keadaan disfungsi endotel yang mengakibatkan meningkatkannya *vasokonstriksi*, dan secara drastis mengurangi relaksasi, dalam masa kehamilan fungsi endotel memainkan peran mendasar dalam remodeling arteri uterus yang memadai, dan dalam adaptasi hemodinamik, menjadi penentu dalam perkembangan preeklamsia-eklamsia (Jaramillo, 2018) pada ibu dengan obesitas keadaan plasenta *iskemik* melepaskan faktor antiangiogenik dan faktor inflamasi yang dianggap bertanggungjawab terhadap kejadian abortus (Ginsburg & George, 2021).

RSUD Prembun sejak Januari 2023 sampai dengan bulan Oktober 2024 telah melayani 1641 ibu hamil, yang mengalami komplikasi sebanyak 266 dengan tiga urutan terbesar terdiri dari abortus hipertensi gestasional dan preeklamsia. Komplikasi yang dialami oleh ibu hamil di RSUD Prembun belum diketahui apakah ada hubungan dengan keadaan status gizi ibu sebelum hamil atau tidak. Oleh karena itu, perlu diketahui secara ilmiah apakah ada pengaruh obesitas sebelum hamil dengan kejadian komplikasi dalam kehamilan di RSUD Prembun yang bisa dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan atau kebijakan dalam pemberian pelayanan dan perawatan secara tepat sebagai bentuk pencegahan dan antisipasi dampak buruk terjadinya komplikasi kehamilan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh obesitas sebelum hamil terhadap kejadian komplikasi dalam kehamilan di RSUD Prembun Kabupaten Kebumen.

## Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, dengan prosedur survey analitik dengan rancangan penelitian studi kasus-kontrol yang digunakan untuk melihat paparan terhadap fenomena obesitas sebelum kehamilan yang merupakan faktor risiko terjadinya komplikasi

kehamilan kemudian dibandingkan dengan populasi kasus ibu hamil komplikasi dan populasi kontrol ibu hamil normal (Adiputra et al., 2021) penelitian ini dilakukan selama periode 28 Maret sampai dengan 8 Mei 2025 di RSUD Prembun Kabupaten Kebumen. Populasi mencakup seluruh ibu hamil yang diperiksa di klinik kandungan pada tahun 2023 dan tahun 2024, besar sample kasus sebesar 69 dan sampel kontrol sebesar 69 sample dengan total sample 138. Teknik sampling dengan *purposive sampling*, dengan kriteria inklusi semua ibu hamil dengan semua usia kehamilan yang mendapatkan pelayanan di RSUD Prembun pada tahun 2023 dan tahun 2024, kriteria eksklusinya ibu hamil yang tidak diketahui BB/TB pada 2 minggu sebelum hamil sampai dengan trimester 1 kehamilan. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah obesitas sebelum hamil sedangkan variabel terikatnya adalah komplikasi dalam kehamilan.

Pengumpulan data menggunakan data sekunder dari rekam medik pasien atau buku KIA dengan mengumpulkan data berupa data identitas pasien, BB dan TB ibu 2 minggu sebelum hamil sampai dengan trimester 1, serta diagnosa ibu hamil. Pengumpulan data menggunakan lembar pengumpulan data yang berisi data identitas pasien, BB, Tb, diagnosa pasien. Dari data BB dan TB diketahui IMT kemudian di kategorikan status gizi obesitas dan tidak obesitas dengan indeks  $\geq 25$  dan tidak obesitas dengan indeks  $< 25$ . Analisis data menggunakan pendekatan univariat untuk mengetahui karakteristik setiap variabel. Sedangkan analisis bivariat dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan antara kedua variabel yaitu obesitas sebelum hamil dan komplikasi dalam kehamilan menggunakan uji chi-square.

## Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian yang dilakukan didapatkan:

1. Karakteristik responden berdasar umur, pendidikan dan paritas

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Responden Berdasar Umur, Pendidikan dan Paritas

Distribusi	Frekuensi(f)	Presentase (%)
<b>Umur</b>		
<20 Tahun	0	0
20-35 Tahun	138	100
>35 Tahun	0	0
<b>Total</b>	<b>138</b>	<b>100</b>
<b>Pendidikan</b>		
Pendidikan dasar	53	38.4
Pendidikan menengah	54	39.1
Pendidikan Tinggi	31	22.5
<b>Total</b>	<b>138</b>	<b>100</b>
<b>Paritas</b>		
Primipara	71	51.4
Nullipara	36	26.1
Multipara	30	21.7
Grandemultipara	1	0.7
<b>Total</b>	<b>138</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel diatas distribusi frekuensi responden berdasarkan umur didapatkan bahwa seluruh responden berada pada rentang umur 20-35 tahun. Distribusi responden berdasarkan pendidikan responden terbanyak dengan tingkat pendidikan menengah yaitu sebanyak 54 (39,1%). Sedangkan distribusi responden berdasar paritas terbanyak adalah primipara dengan jumlah 71 (51.4%)

## 2. Karakteristik responden berdasar kejadian komplikasi dalam kehamilan

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Responden Berdasar Kejadian Komplikasi Dalam Kehamilan

Status kehamilan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Abortus	44	31.9
HTG	14	10.1
Preeklamsi	11	8.0
Hamil Normal	69	50.0
Total	138	100

Berdasar tabel diatas responden terbanyak adalah ibu hamil normal dengan frekuensi sebanyak 69 atau 50%.

## 3. Proporsi obesitas sebelum hamil dengan komplikasi dalam kehamilan

**Tabel 3.** Proporsi obesitas sebelum hamil dengan komplikasi dalam kehamilan

		Status Kehamilan		Total	p	OR	Lower	Uper
		Komplikasi	Normal					
Status Gizi	Obesitas	39	12	51	0.000 (< 0.05%)	6,175	2,820	13,519
	% Total	56.5	17.4	37				
	Tidak Obesitas	30	57	87				
	% Total	43.5	82.6	63				
	Total	69	69	138				
	% Total	100	100	100				

Berdasar hasil analisa diatas didapatkan bahwa sampel kehamilan dengan komplikasi obesitas ada 39 (56.5%). Sampel dengan kehamilan komplikasi yang tidak obesitas sebanyak 30 (43.5%). Sampel kehamilan normal dengan obesitas sebanyak 12 (17.4%). Sampel kehamilan normal dengan status gizi tidak obesitas sebanyak 57 (82.6%). Melalui uji statistik *chi-square* dengan nilai *p-value* < 0.000 (< 0.05) memperlihatkan adanya pengaruh yang signifikan dari kedua variable, nilai OR 6,175 menunjukkan bahwa komplikasi bisa terjadi 6,175 kali dibandingkan dengan yang tidak obesitas.

## Pembahasan

Karakteristik responden berdasar umur, Pendidikan dan paritas. Umur responden dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu <20 tahun, 20-35 tahun dan >35 tahun. Hasil penelitian didapatkan kategori <20 tahun dan >35 tahun tidak didapatkan responden,

semua responden dalam kategori 20-35 tahun dengan frekuensi berjumlah 138 (100%). Umur 20-35 tahun merupakan usia yang dianjurkan untuk mengandung, hal ini dikarenakan pada usia <20 tahun risiko komplikasi dalam kehamilan lebih tinggi disebabkan oleh kematangan dan kesiapan organ reproduksi dalam menerima kehamilan masih rendah karena kondisi rahim dan panggul yang masih kecil. Selain itu, kesiapan psikologis atau mental ibu yang cenderung belum siap menerima kehamilan, persalinan dan nifas. Resiko-resiko tersebut dapat menyebabkan terjadinya prematur, pendarahan antepartum, dan pendarahan postpartum, pada usia >35 tahun, terjadi peningkatan komplikasi seperti Ketuban Pecah Dini (KPD), hipertensi, partus lama, partus macet, dan pendarahan postpartum karena organ pada jalan lahir sudah tidak elastis dan kemungkinan adanya penyakit penyerta tinggi. (Abidah, 2024).

Data pada penelitian ini mengelompokkan tingkat pendidikan menjadi 3 yaitu pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. pendidikan akan berpengaruh terhadap perubahan sikap dan perilaku, serta mempermudah seseorang dalam menyerap dan memahami informasi yang diterima dalam hal ini masalah kesehatan, yang mana semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin tinggi pula pengetahuan yang dimiliki (Damayanti 2022), sebaliknya orang yang pendidikannya rendah maka akan memiliki pengetahuan yang kurang juga terhadap kesehatan dan tentunya akan kesulitan dan lambat dalam menerima informasi contohnya penyuluhan tentang penyakit dan pencegahannya yang diberikan oleh petugas sehingga berdampak pada perilaku/pola hidup sehat. (Khusnah, 2021) Ibu hamil dengan pendidikan tinggi tingkat pengetahuan tentang kehamilan dan juga komplikasinya lebih baik dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih rendah (Royani, 2023). Karakteristik responden dalam penelitian ini didapatkan kelompok pendidikan dasar sebanyak 53 (38,4%), frekuensi kelompok pendidikan menengah sebanyak 54 (39,1) dan frekuensi kelompok pendidikan tinggi sebanyak 31 (22,5%).

Karakteristik responden berdasar paritas dikelompokkan menjadi 4 yaitu primipara, nulipara, multipara dan grandemultipara. Frekuensi terbanyak didapatkan pada kelompok primipara sebanyak 71 (51,4%), pada kelompok nulipara didapat frekuensi sebanyak 36 (26,1%) pada kelompok grandemulti didapatkan frekuensi sebanyak 30 (21,7%), sedangkan pada kelompok grandemultipara didapat frekuensi sebanyak 1(0,7%). Berdasarkan paritas, ibu hamil yang beresiko terhadap kejadian preeklamsia yaitu terdapat pada primigravida dan grandemultipara (Novianti, 2018). Selain itu dalam penelitian (Harumi, 2019), ibu hamil dalam status paritas primigravida lebih beresiko terhadap preeklamsia. Hal ini didukung oleh teori imunologis, disebutkan bahwa pada kehamilan pertama kali terjadi pembentukan blocking antibodies terhadap antigen dengan hasil tidak sempurna, yang dapat menghambat proses invasi arteri spiralis ibu oleh trofoblas sampai batas tertentu barakibat mengganggu fungsi plasenta. Berkurangnya ekresi vasodilator prostasiklin oleh sel-sel endotel plasenta dan bertambahnya sekresi trobosan menyebabkan terjadinya penurunan vasokonstriksi generalisata dan sekresi aldosterone. Hal ini menjadi penyebab meningkatnya kejadian preeklamsia (Sulastri, 2019).

Diskripsi responden berdasar kejadian komplikasi dalam kehamilan. Pada penelitian distribusi frekuensi responden berdasar kejadian komplikasi dalam kehamilan dibagi menjadi 4 kelompok yaitu Abortus, HTG, Preeklamsi dan kehamilan normal. Hasil penelitian ini didapatkan

responden dengan kehamilan komplikasi sebesar 69 (50%) yang terdiri dari: Abortus 44 (31,9%) HTG sebesar 11 (10.1%), preeklamsi sebesar 11 (8%) sedangkan ibu hamil normal sebanyak 69 (50%).

Terganggunya kesehatan ibu selama masa kehamilan atau komplikasi kehamilan meliputi masalah kesehatan ibu, bayi atau bahkan keduanya. Salah satu sebab komplikasi pada kehamilan disebabkan adanya masalah kesehatan sebelum kehamilan maka sebelum dan selama hamil Wanita membutuhkan perawatan untuk mencegah komplikasi kehamilan.(ismaniar, 2024) Masalah Kesehatan yang ada sebelum hamil dan dapat menimbulkan komplikasi yang berakibat meningkatnya morbiditas dan mortalitas pada ibu dan janin adalah obesitas, dan ini bisa terjadi pada usia ibu berapapun namun biasanya berat badan akan mengalami kenaikan pada ibu yang berusia lebih dari 35 tahun (Natalia, 2020).

Untuk menilai keadaan ibu hamil berdasarkan kondisi membahayakan/berisiko tinggi dengan melihat dari status kesehatan ibu melalui KSPR (Kartu Skor Poedji Rochjati), yang mana jika skor semakin tinggi, semakin tinggi pula risiko bagi ibu dan bayinya (Bayuana et al., 2023).

Proporsi obesitas sebelum hamil dengan komplikasi dalam kehamilan. Keterkaitan yang terjadi antara obesitas sebelum hamil dengan kejadian komplikasi dalam kehamilan didapatkan hasil dari uji statistik menggunakan software SPSS 25 didapatkan adanya pengaruh antara obesitas terhadap komplikasi kehamilan dalam hal ini meliputi abortus, hipertensi gestasional dan preeklamsi dengan nilai p-value 0.000 dimana P-Value  $\alpha < 0,05$  dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka disimpulkan ada pengaruh kejadian obesitas sebelum hamil terhadap komplikasi dalam kehamilan di RSUD Prembun. Wanita dengan obesitas sebelum kehamilan 6,175 lebih mungkin mengalami komplikasi dalam kehamilan (OR 6,175, 95% CI: 2,820, 13,519) dibandingkan yang tidak obesitas.

Komplikasi kehamilan tidak hanya disebabkan oleh adanya kejadian obesitas sebelum kehamilan akan tetapi banyak faktor yang mempengaruhinya diantaranya aktivitas fisik PAL  $< 1,70$ , dan penggunaan alat kontrasepsi  $\geq 5$  tahun, usia, pengetahuan, paritas. Aktifitas fisik  $< 1,70$  merupakan aktifitas Tingkat ringan berdasarkan WHO (2001), mempunyai risiko menderita hipertensi 30-50% lebih besar, memiliki risiko stroke sampai 14-17% dan risiko terhadap penyakit kardiovaskuler sampai 9% daripada yang aktif bergerak. alat kontrasepsi hormonal yang digunakan pada Wanita dalam jangka waktu  $> 5$  tahun berisiko mengalami hipertensi (Fadhilla & Puspitasari, 2024) Usia ibu berkaitan dengan fungsi tubuh yang dapat memengaruhi status kesehatan selama kehamilan. Ibu berusia antara 20 dan 35 tahun dianggap berisiko rendah (aman), sedangkan ibu di bawah 20 tahun atau di atas 35 tahun memiliki risiko komplikasi kehamilan yang lebih tinggi. Lebih lanjut, ibu di bawah usia 20 tahun berisiko mengalami preeklamsia karena perkembangan rahim yang belum sempurna. Di sisi lain, perubahan struktural dan fungsional pembuluh darah perifer pada wanita di atas usia 35 tahun menyebabkan proses degeneratif yang memengaruhi tekanan darah dan meningkatkan risiko preeklamsia (Kurniasari & Pangesti, 2025).

Pengetahuan merupakan faktor yang mendukung perilaku ibu dalam deteksi dini komplikasi kehamilan dan persalinan, semakin kurang baik pengetahuan maka semakin

tinggi kejadian komplikasi kehamilan, semakin baik pengetahuan ibu maka semakin rendah risiko ibu mengalami komplikasi kehamilan. Paritas merupakan salah satu penyebab paling banyak ibu hamil mengalami preeklampsia. Semakin banyak seseorang melahirkan, semakin besar peluang ibu hamil tersebut mengalami preeklampsia. Salah satu penyebab preeklampsia adalah karena kondisi tubuh dan kesehatannya yang menjadi lemah sehingga kemungkinan risiko penyakit kronis dan terkena preeklampsia lebih besar ( Pangesti & Fauzia1, 2022).

Berbeda dengan penelitian ini hasil yang dilakukan oleh Basyiar dkk pada tahun 2019 di Puskesmas Cibeureum Kabupaten Kuningan penelitiannya menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara obesitas dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil dengan  $p\text{-value} = 246$ , pada hasil penelitian Purwaningrum yang dilakukan di RSUD Temanggung tahun 2017 yang menyatakan bahwa status gizi tidak berhubungan dengan kejadian abortus., serta hasil penelitian Azizah dkk yang dilakukan pada tahun 2023 di RSIA Buah Hati Ciputat yang menyimpulkan bahwa tidak signifikan antara kejadian hipertensi gestasional dengan indeks massa tubuh (IMT). Hasil pada penelitian yang dilakukan sesuai temuan Putri, N, dkk di Rumah Sakit Umum Kudus pada tahun 2023 yang memperlihatkan jika status gizi ibu dengan IMT >25 (obesitas) memiliki keterkaitan terhadap insiden abortus, dengan nilai  $p\text{-value} (< 0,05)$ . sejalan juga dengan Ghimire PR, di Nepal bahwa wanita obesitas 45% lebih mungkin mengalami keguguran ( $aOR = 1,45$ , 95% CI: 1,05, 2,04) dibandingkan dengan wanita dengan berat badan normal. Peningkatan kejadian abortus pada ibu dengan obesitas dapat terjadi karena respons inflamasi uterus/plasenta yang unik pada wanita obesitas. Faktor lain yaitu pada wanita obesitas terjadi peningkatan produksi estrogen oleh aktivitas aromatase adiposit, keadaan ini dapat memicu pertumbuhan jaringan fibroid pada rongga endometrium yang dapat mengganggu implantasi dan perkembangan embrio (Ginsburg 2021).

Hasil penelitian Aryani pada tahun 2023 di Puskesmas Sekupang Kota Batam sejalan dengan penelitian ini karena ditemukan bahwa didapatkan hasil  $P\text{-Value} 0,000$  pada hubungan obesitas terhadap hipertensi gestasional pada ibu hamil. sejalan dengan teori bahwa obesitas berhubungan dengan kejadian hipertensi, dikarenakan pada ibu dengan obesitas terjadi peningkatan volume plasma dan peningkatan curah jantung oleh tekanan pada dinding arteri yang diakibatkan hiperinsulinemia, perubahan hormonal, resistensi insulin. Gita Ramadhani dkk mengungkapkan bahwa terdapat hubungan Obesitas dengan kejadian hipertensi gestasional dengan  $p\text{-value} 0,006$  di Puskesmas Cilengkrang Kabupaten Bandung tahun 2024, berdasar teori bahwa obesitas menyebabkan bertambahnya volume darah perluasan sistem sirkulasi, semakin besar massa tubuh, semakin banyak pula darah yang dibutuhkan untuk mensuplay oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh. Hal ini berakibat volume darah yang beredar di pembuluh darah meningkat sehingga tekanan pada dinding arteri menjadi lebih besar.

Hasil analisa ada pengaruh obesitas terhadap komplikasi kehamilan preeklamsi sejalan dengan penelitian Noya Ravindra di wilayah kerja Puskesmas Gandusari-Blitar tahun 2018-2019 tentang hubungan obesitas dengan kejadian preeklampsia didapatkan nilai  $p\text{-value} 0,000 < 0,05$  yang berarti ada hubungan antara IMT dan preeklampsia, serta pada penelitian yang dilakukan patonah dkk didapatkan hubungan IMT dengan kejadian preeklampsia di Puskesmas Balen Kecamatan Balen Kabupaten Bojonegoro Tahun 2020 dengan  $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ .

Resistensi insulin pada obesitas berkaitan dengan kurangnya migrasi sitotrofoblas dan remodeling arteri spiralis uterus yang menyebabkan hipoksia dan iskemik plasenta yang melepaskan faktor angiogenik dan faktor inflamasi yang beredar dalam sirkulasi darah ibu mendorong disfungsi endotel ditandai penurunan produksi oksida nitrat endotel dan peningkatan stress oksidatif berakibat hipertensi, protein urine dan oedem yang merupakan ciri khas dari preeklamsia (Jaramillo, 2018). Obesitas pada ibu sebelum hamil lebih berisiko mengalami infertilitas, keguguran spontan, kelainan bawaan, diabetes gestasional, risiko lebih tinggi untuk melahirkan secara caesar, komplikasi luka, peningkatan risiko tromboemboli vena, depresi, dan kesulitan menyusui (Denizli, 2022). Serta dianggap sebagai faktor risiko preeklamsia, peningkatan risiko penyakit kardiovaskular di masa mendatang (Lopez-Jaramillo, 2018) anak yang dilahirkan berpotensi menderita penyakit kronis seperti obesitas, komplikasi kardiovaskular, dan gangguan neuropsikiatri (Denizli, 2022).

## Kesimpulan

Terdapat pengaruh yang signifikan antara obesitas sebelum hamil dengan kejadian komplikasi dalam kehamilan di rumah sakit di RSUD Prembun Kabupaten Kebumen dengan perbedaan proporsi lebih dari 15% (p1 56.5% dan p2 17.4%) serta nilai *P-Value* sebesar 0,000 atau *p-Value* kurang dari 0,05. Wanita dengan obesitas sebelum hamil 6,175 kali lebih mungkin mengalami komplikasi dalam kehamilan dibandingkan dengan wanita yang tidak obesitas.

## Referensi

- Abidah, N., & Sumarmi, S. (2024). A Comparison of Adherence Levels of Pregnant Women to Consuming Multiple Micronutrient Supplements and Iron Folic Acid at Mulyorejo Public Health Center, Surabaya. *Amerta Nutrition*, 8(1), 17–25. <https://doi.org/10.20473/amnt.v8i1.2024.17-25>
- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., & Munthe, S. A. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Bayuana, A., Anjani, A. D., Nurul, D. L., Selawati, S., Sai'dah, N., Susianti, R., & Anggraini, R. (2023). Komplikasi Pada Kehamilan, Persalinan, Nifas dan Bayi Baru Lahir: Literature Review. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 8(1), 26. <https://doi.org/10.52822/jwk.v8i1.517>
- Damayanti, M., & Sofyan, O. (2022). Hubungan Tingkat Pendidikan Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat di Dusun Sumberan Sedayu Bantul Tentang Pencegahan Covid-19 Bulan Januari 2021. *Majalah Farmaseutik*, 18(2), 220–226. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v18i2.70171>
- Denizli, M., Capitano, M. L., & Kua, K. L. (2022). Maternal obesity and the impact of associated early-life inflammation on long-term health of offspring. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 12(September), 1–17. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2022.940937>
- Dwi Pangesti, W., & Junia Rahmani Fauzia1. (2022). Faktor-Faktor Risiko Preeklamsi 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>



- Fadhilla, K. N., & Puspitasari, N. (2024). Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Komplikasi Kehamilan : Literature Review. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 3494–3500. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v8i2.30061>
- Ginsburg, E. S., & George, J. S. (2021). Weighing in: the impact of obesity on euploid miscarriage rates. *Fertility and Sterility*, 115(6), 1433–1434. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2021.04.001>
- Harumi, A. M. (2019). Hubungan Primigravida Dengan Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Jagir Surabaya. *Midwifery Journal: Jurnal Kebidanan UM. Mataram*, 4(2), 79. <https://doi.org/10.31764/mj.v4i2.957>
- ismaniar hetty. (2024). *Komplikasi Kehamilan*.
- Kemenkes, I. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta*.
- Khusnah. (2021). Hubungan Tingkat Pendidikan, Pengetahuan dan Sikap Terhadap Pencegahan Penyakit Hipertensi Pada Usia Produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Melati Kuala Kapuas Tahun 2021. *Unsika*, 63, 1–8.
- Kurniasari, A., & Pangesti, W. D. (2025). The Impact of Obesity and Hypertension History on Preeclampsia During Pregnancy. *Viva Medika: Jurnal Kesehatan, Kebidanan Dan Keperawatan*, 17(3), 559–567. <https://doi.org/10.35960/vm.v17i3.1580>
- Lopez-Jaramillo, P., Barajas, J., Rueda-Quijano, S. M., Lopez-Lopez, C., & Felix, C. (2018). Obesity and Preeclampsia: Common Pathophysiological Mechanisms. *Frontiers in Physiology*, 9(December), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fphys.2018.01838>
- Natalia, J. R., Rodiani, & Zulfadil. (2020). Pengaruh Obesitas dalam Kehamilan Terhadap Berat Badan Janin. *Medula*, 10(3), 539–544.
- Novianti, H. (2018). Pengaruh Usia Dan Paritas Terhadap Kejadian Pre Eklampsia Di Rsud Sidoarjo. *Journal of Health Sciences*, 9(1), 25–31. <https://doi.org/10.33086/jhs.v9i1.180>
- Royani, M. P., & Nurrohmah, A. (2023). Gambaran Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Komplikasi Kehamilan Preeklampsia. *Nursing News : Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 7(2), 64–72. <https://doi.org/10.33366/nn.v7i2.2527>
- Sulastri, S., Maliya, A., Mufidah, N., & Nurhayati, E. (2019). Kontribusi Jumlah Kehamilan (Gravida) Terhadap Komplikasi Selama Kehamilan dan Persalinan. *Jurnal Ilmu Keperawatan Maternitas*, 2(1), 9. <https://doi.org/10.32584/jikm.v2i1.202>
- Tabacu, M. C., Istrate-Ofițeru, A. M., Manolea, M. M., Dijmărescu, A. L., Rotaru, L. T., Boldeanu, M. V., Șerbănescu, M. S., Tudor, A., & Novac, M. B. (2022). Maternal obesity and placental pathology in correlation with adverse pregnancy outcome. *Romanian Journal of Morphology and Embryology*, 63(1), 99–104. <https://doi.org/10.47162/RJME.63.1.09>