

### **HUBUNGAN ANEMIA DAN PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL DENGAN KEJADIAN BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DI RSUD KABUPATEN TANGERANG**

**Ririn Utami<sup>1</sup>, Rini Sartika<sup>2</sup>, Ria Setia Sari<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Universitas Yatsi Madani

<sup>2</sup>Dosen Universitas Yatsi Madani

<sup>3</sup>Dosen Universitas Yatsi Madani

Email : [ririnutami677@gmail.com](mailto:ririnutami677@gmail.com) [rinisyaaffa@gmail.com](mailto:rinisyaaffa@gmail.com)

#### **ABSTRAK**

**Pendahuluan :** Bayi dengan berat badan kurang dari 2500 gram berhubungan erat dengan penyakit degeneratif di usia dewasa, BBLR lebih rentan terhadap kejadian kegemukan dan berisiko menderita NCD (*Non Communicable Diseases*) di usia dewasa, oleh karena itu untuk meningkatkan kualitas kesehatan seseorang harus dimulai sedini mungkin sejak janin dalam kandungan.

**Tujuan :** untuk mengkaji hubungan antara anemia dan preeklampsia pada ibu hamil dengan kejadian bayi berat badan lahir rendah (BBLR) di RSUD Kabupaten Tangerang. **Desain**

**Penelitian :** penelitian ini menggunakan desain kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan adalah survei observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Data diambil dari rekam medis ibu hamil yang melahirkan di RSUD Kabupaten Tangerang pada periode Januari hingga Juni 2024. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini, peneliti menggunakan *total sampling* yang berjumlah 52 responden. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji statistik spearman rank untuk menguji hubungan antara variabel independen (anemia dan preeklampsia) dan variabel dependen (BBLR). **Hasil :** mayoritas responden mengalami anemia ringan (55,8%) dan mengalami preeklampsia ringan (55,8%). Terdapat hubungan yang signifikan antara anemia dan kejadian BBLR ( $p < 0,05$ ), serta hubungan yang signifikan antara preeklampsia dan kejadian BBLR ( $p < 0,05$ ). **Kesimpulan :** anemia dan preeklampsia pada ibu hamil memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian BBLR. **Saran :** Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi upaya pencegahan dan penanganan anemia dan preeklampsia pada ibu hamil untuk mengurangi risiko BBLR di RSUD Kabupaten Tangerang.

**Kata Kunci:** Anemia, Preeklampsia, Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

#### **ABSTRACT**

**Introduction:** Babies weighing less than 2500 grams are closely associated with degenerative diseases in adulthood. Low Birth Weight (LBW) infants are more susceptible to obesity and at risk of developing Non-Communicable Diseases (NCD) in adulthood. Therefore, improving an individual's health quality must begin as early as

Received: Agustus 2024

Reviewed: Agustus 2024

Published: Agustus 2024

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Nutricia.v1i2.365

**Copyright : Author**

**Publish by : Nutricia**



This work is licensed under

a [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

[Attribution-NonCommercial](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

[4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

possible, starting from the fetus in the womb. **Objective:** To examine the relationship between anemia and preeclampsia in pregnant women with the incidence of low birth weight (LBW) infants at the Tangerang District Hospital. **Study Design:** This research uses a quantitative design. The research method employed is an observational analytic survey with a cross-sectional approach. Data were collected from the medical records of pregnant women who gave birth at the Tangerang District Hospital during the period of January to June 2024. The sampling technique in this study was total sampling, involving 52 respondents. Data analysis was conducted using the Spearman rank statistical test to examine the relationship between the independent variables (anemia and preeclampsia) and the dependent variable (LBW). **Results:** The majority of respondents experienced mild anemia (55.8%) and mild preeclampsia (55,8%). There is a significant relationship between anemia and the incidence of LBW ( $p < 0.05$ ), as well as a significant relationship between preeclampsia and the incidence of LBW ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** Anemia and preeclampsia in pregnant women have a significant relationship with the incidence of LBW. **Recommendation:** It is hoped that the results of this study can serve as a basis for efforts to prevent and manage anemia and preeclampsia in pregnant women to reduce the risk of LBW at the Tangerang District Hospital.

**Keywords:** Anemia, Preeclampsia, Low Birth Weight (LBW) Babies

## PENDAHULUAN

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang utama. Salah satu indikator untuk menentukan derajat kesehatan suatu bangsa ditandai dengan tinggi rendahnya angka kematian ibu dan bayi, target *Sustainable Development Goals* (SDGs) dalam mengurangi angka kematian neonatal belum tercapai. Hal ini disebabkan karena kondisi tubuh bayi yang belum stabil salah satunya BBLR sangat menentukan kesehatan di masa yang akan datang. Bayi dengan berat badan kurang dari 2500 gram berhubungan erat dengan penyakit degeneratif di usia dewasa, BBLR lebih rentan terhadap kejadian kegemukan dan berisiko menderita NCD (*Non Communicable Diseases*) di usia dewasa, oleh karena itu untuk meningkatkan kualitas kesehatan seseorang harus dimulai sedini mungkin sejak janin dalam kandungan (Ferinawati & Sari, 2020).

Menurut *World Health Organization* (WHO) data BBLR di Indonesia pada tahun 2019 sebesar 3,4%, tahun 2020 sebesar 3,1% dan pada tahun 2021 sebesar 2,5% dari 3.632.252 bayi yang lahir. Dapat disimpulkan bahwa selama tiga tahun terakhir, jumlah bayi BBLR di Indonesia mengalami penurunan (James W, Elston D, 2023). Angka bayi baru lahir menurut *United Nations Children's Fund* (UNICEF), pada tahun 2020 yaitu 19,8 juta bayi baru lahir atau sekitar 14,7% dari seluruh bayi yang lahir secara global pada tahun tersebut menderita Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) (UNICEF, 2023).

Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia masih cukup tinggi salah satu penyebab tertinggi kematian bayi adalah Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan jumlah 34,5%. Secara global prevalensi BBLR di perkiraan terdapat sekitar 15,5% bayi baru lahir setiap tahunnya dan >95,6% diantaranya lahir di negara berkembang. Di Asia, prevalensi BBLR diantaranya di negara Afrika, Asia Timur dan Asia Tenggara masing-masing 13,4%, 12,3%, dan 5,1% . Pada tahun 2019, rata-rata angka kematian balita akibat BBLR di wilayah tersebut sebesar 76 (71,87)

per 1.000 kelahiran hidup. Angka ini setara dengan fakta bahwa satu dari 13 anak meninggal sebelum mencapai usia 5 tahun. Jumlah ini 20 kali lebih tinggi dibandingkan 1 dari 264 anak di kawasan Australia dan Selandia Baru (UNICEF, 2021).

Menurut *United Nations Children's Fund* (UNICEF), BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) dapat meningkatkan resiko pada masa kanak-kanak seperti stunting, IQ rendah, dan kematian (UNICEF, 2019). Resiko terbesar terjadinya BBLR adalah stunting atau perawakan pendek. Faktor penyebab BBLR secara umum yaitu faktor internal antara lain usia Ibu, jarak kehamilan atau interval kehamilan, paritas, status gizi, usia kehamilan. Sedangkan faktor eksternal antara lain paparan lingkungan, status sosial ekonomi, pemeriksaan kehamilan atau Antenatal Care (ANC) (Anindyasari et al., 2022).

Penyebab utama kejadian BBLR yaitu Bayi lahir premature (dibawah 37 minggu), Ibu bayi memiliki masalah kehamilan selama mengandung misalnya, darah tinggi, preeklampsia, bahkan kurang memenuhi kebutuhan gizi, usia Ibu tidak ideal saat mengandung bisa dibawah 18 tahun atau diatas 35 tahun, adanya infeksi selama masa kehamilan, Ibu mengonsumsi obat-obatan keras dan alkohol selama kehamilan (Kemenkes, 2022). Selain itu, penyebab BBLR juga akibat dari penyakit yang di derita ibu. Kondisi yang berhubungan langsung dengan kehamilan antara lain preeklampsia/eklampsia, hiperemesis gravidarum, perdarahan prenatal dan infeksi selama kehamilan (infeksi kandung kemih dan ginjal). Faktor lain yang mempengaruhi terjadinya BBLR antara lain ras, infertilitas, riwayat kehamilan yang buruk, persalinan tidak normal, riwayat BBLR anak sebelumnya, penyakit kronik atau akut, kebiasaan buruk seperti merokok dan minum minuman keras, plasenta. Diantaranya adalah faktor tumor, dan faktor janin, infeksi bawaan, kelainan kromosom (Budiarti et al., 2022).

Berdasarkan data angka kejadian BBLR di Provinsi Banten yaitu sebesar 9,7-10%, menduduki peringkat ke-9 dari 34 Provinsi di Indonesia. Nilai tersebut lebih tinggi dibandingkan nilai Nasional sebesar 6,2% (Kemenkes RI, 2019). Proporsi bayi berat lahir rendah (BBLR) di Provinsi Banten mengalami penurunan menjadi 1,7 persen pada tahun 2020 dibandingkan 1,9 persen pada tahun 2019 (Dinkes Provinsi Banten, 2021).

Berdasarkan Profil Kesehatan Kabupaten Tangerang, penyebab utama kematian Bayi pada tahun 2020 adalah Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dan urutan kedua adalah asfiksia, situasi ini sama dengan tahun-tahun sebelumnya. Dari 71.324 kelahiran pada tahun 2020, terdapat 1.213 kelahiran dan proporsi Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) sebesar 1,7 (Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang, 2020).

Menurut Badan Pusat Statistik (2021), pada tahun 2020 angka kematian bayi di Indonesia mencapai 17,6 kematian bayi per 1000 kelahiran hidup. Dari jumlah tersebut, penyebab terbesar kematian bayi adalah akibat berat badan lahir rendah, yaitu sebanyak 35,15% dari seluruh penyebab kematian bayi. Hal ini disebabkan karena seorang bayi yang lahir dengan kondisi BBLR cenderung memiliki risiko lebih besar untuk mengalami morbiditas dan mortalitas dari pada bayi yang lahir dengan berat badan lahir normal (F. Sibuea et al., 2021).

Menurut penelitian di negara Jordan Sindiani (2023), Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) meningkat pada risiko peningkatan defisit kognitif, penyakit metabolik, masalah psikologis, nutrisi ibu, kesehatan fisik dan psikologis, status sosial dan faktor sosial ekonomi berperan dalam menentukan BBLR selama kehamilan (Sindiani et al., 2023).

Penelitian yang dilakukan di negara Jordan ini bahwa keprihatinan kesehatan masyarakat yang signifikan karena merupakan penyebab utama morbiditas dan kematian pada bayi baru lahir. Jumlah kunjungan prenatal di kaitkan secara negatif dengan bayi berat badan lahir rendah ( $P > 0,001$ ). Anemia ibu lebih tinggi di antara ibu dengan bayi BBLR (62, 5%  $n=45$ ) dibandingkan dengan ibu dengan bayi berat baru lahir (13, 5%  $n=20$ ). Wanita yang memiliki akses terhadap makanan sehat selama kehamilan lebih tinggi di antara ibu bayi baru lahir (78, 4%  $n=116$ ) dibandingkan dengan ibu bayi berat badan lahir rendah (26,4%  $n=16$ ) dan

hipertensi lebih lazim di kalangan wanita yang memiliki bayi dengan berat badan lahir rendah (15,3 n=11) dibandingkan dengan wanita dengan bayi berat badan lahir normal (5,4% n=8) (Sindiani et al., 2023).

Faktor penyebab Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) yaitu faktor ibu, faktor janin dan faktor lingkungan. Faktor ibu yaitu: penyakit (malaria, anemia, syphilis, infeksi TORCH dan lain lain), perdarahan antepartum, preeklampsia, eklampsia, kelahiran preterm, usia ibu, paritas, usia kehamilan, merokok, pecandu alkohol, dan ibu pengguna narkotika. Faktor janin yaitu premature, hidramnion, kehamilan ganda (gemeli), kelainan kromosom. Faktor lingkungan yaitu tempat tinggal di dataran tinggi, radiasi, sosioekonomi dan paparan zat-zat beracun (Rahmadani et al., 2022).

Dampak Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dalam kehamilan jika tidak ditangani dengan cepat akan berdampak pada masalah kesehatan masyarakat seperti malnutrisi maternal jangka panjang, perawatan kesehatan yang buruk, dan kehamilan yang buruk. Bayi yang lahir dengan BBLR akan sulit untuk mengejar pertumbuhan yang tertinggal oleh anak-anak normal. Apabila bayi lahir dengan BBLR dan diikuti oleh pemenuhan nutrisi yang tidak adekuat, pelayanan kesehatan yang buruk, dan sering mengalami infeksi selama masa pertumbuhan, maka akan menyebabkan pertumbuhan terhambat. Apabila pertumbuhan terhambat dan anak tidak bisa mengejar ketertinggalan pertumbuhan, maka akan terjadi stunting. Pertumbuhan dan perkembangan yang terhambat ditandai dengan angka antropometri yang kurang di masa dewasa (Maharani et al., 2024). Oleh karena itu, BBLR perlu ditangani dengan serius karena pembentukan organ tubuh bayi masih belum sempurna sehingga dapat mengalami kematian. BBLR juga dapat menimbulkan masalah jangka panjang berupa pertumbuhan dan perkembangan yang terhambat, serta rentan dengan pengaruh yang kurang baik dari lingkungan di masa yang akan datang (Maharani et al., 2024).

Menurut hasil penelitian Rahmat (2019), yang mengatakan bahwa ada hubungan preeklampsia dengan kejadian BBLR. Preeklampsia merupakan faktor resiko terhambatnya pertumbuhan janin, pembuluh darah yang tidak berfungsi baik ke plasenta membuat kebutuhan nutrisi dan oksigen janin tidak terpenuhi secara optimal. Kondisi ini mengakibatkan keterlambatan pertumbuhan janin, sehingga bayi lahir BBLR.

Selain itu, preeklampsia merupakan kelainan yang berasal dari berbagai macam penyebab yang ditandai dengan timbulnya tekanan darah tinggi yang berkembang setelah minggu ke-20 kehamilan yang dimana sebelumnya normal, dapat disertai proteinuria jika ada, penyebab lainnya mungkin karena kerusakan organ (James W, Elston D, 2023).

Menurut Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) diketahui bahwa pada tahun 2020 angka kejadian preeklampsia pada ibu hamil berkisar antara 3-10% dari seluruh kehamilan pada tahun 2020. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan dalam Rakesnas (2019), penyebab kematian ibu akibat perdarahan obstetric 27.03%, gangguan hipertensi sebanyak 33,07%, komplikasi non obstetric 15.7%, komplikasi obstetric lainnya 12.04% infeksi pada kehamilan 6.06% dan penyebab lainnya 4.81% (D. S. M. Sari & Fransiska, 2023).

Preeklampsia sendiri dapat menimbulkan berbagai komplikasi yang berbahaya bagi ibu dan janin, sehingga dapat menimbulkan kematian. Sebuah penelitian juga menemukan bahwa janin dari ibu dengan preeklampsia, umumnya lahir dengan berat badan lahir rendah. Bahkan kelainan ini juga dapat menyebabkan kematian pada janin. Kejadian BBLR tidak hanya disebabkan oleh preeklampsia tetapi juga di sebabkan oleh komplikasi kehamilan lainnya seperti anemia (Lempow & Sari, 2023).

Salah satu dampak pada ibu hamil dengan preeklampsia yaitu tidak cukupnya darah yang mencapai plasenta sehingga mengurangi asupan nutrisi dan oksigen ke janin dan akan mempengaruhi berat badan janin. Preeklampsia dalam kehamilan merupakan faktor penyebab yang mempengaruhi pertumbuhan plasenta dan menyebabkan lahirnya bayi dengan berat badan lahir rendah, Ibu dengan preeklampsia dengan usia kehamilan kurang dari 34 minggu

mengakibatkan 23% kejadian BBLR dibandingkan ibu dengan usia kehamilan diatas 34 minggu sebanyak 53% (Anwar et al., 2023).

Anemia juga sebagai salah satu penyebab terjadinya BBLR. Menurut Kusuma, H. (2015), salah satu faktor penyebab terjadinya BBLR adalah kurangnya kadar hemoglobin yang tidak mencukupi pada ibu hamil dengan kadar hemoglobin (Hb) di bawah 11 g/dL yang menandakan bahwa ibu hamil tersebut menderita anemia. Anemia pada ibu hamil meningkatkan risiko terjadinya Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) pada bayi, perdarahan sebelum dan saat persalinan, bahkan dapat menyebabkan kematian ibu dan bayi jika anemia yang dialami ibu tergolong berat. Tentunya hal ini dapat berdampak signifikan terhadap kematian ibu dan bayi. Bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) memiliki kemungkinan meninggal 35 kali lebih besar dibandingkan bayi dengan berat lahir normal (anindyasari et al., 2022).

Secara global prevalensi anemia pada ibu hamil sebesar 41,8%. Sekitar setengah dari kejadian anemia tersebut disebabkan karena defisiensi zat besi. Prevalensi anemia pada ibu hamil di Afrika sebesar 57,1%, Asia 48,2%, Eropa 25,1% dan Amerika 24,1%. Di negara-negara berkembang ada sekitar 40% kematian ibu berkaitan dengan anemia dalam kehamilan (Afni et al., 2023).

Prevalensi anemia di Indonesia pada ibu hamil sebesar 48,9%, angka ini mengalami peningkatan yang cukup tinggi dibandingkan dengan hasil Riskesdas 2013 sebesar 37,1%. Sebanyak 62,3% anemia tersebut karena defisiensi zat besi yang dapat menyebabkan keguguran, partus prematus, inersia uteri, partus lama, atonia uteri dan menyebabkan perdarahan serta syok. Kontribusi anemia terhadap kematian di Indonesia diperkirakan mencapai 10% hingga 12%. Hal ini berarti bahwa 10% hingga 12% kematian ibu di Indonesia dapat diturunkan apabila kejadian anemia pada ibu hamil dapat dicegah (Afni et al., 2023).

Menurut Kemenkes (2022), kejadian anemia atau kekurangan darah pada ibu hamil di Indonesia masih tergolong tinggi, yaitu sebanyak 48,9%. Kondisi ini mengatakan bahwa anemia cukup tinggi di Indonesia dan menunjukkan angka mendekati masalah kesehatan masyarakat berat (*severe public health problem*) dengan batas prevalensi anemia lebih dari 40%. Anemia bukan hanya berdampak pada ibu, melainkan juga pada bayi yang dilahirkan. Bayi yang dilahirkan kemungkinan besar mempunyai cadangan zat besi yang sedikit atau bahkan tidak mempunyai persediaan sama sekali, sehingga akan mengakibatkan anemia pada bayi yang dilahirkan. Dampak anemia pada ibu hamil dapat diamati dari besarnya angka kesakitan dan kematian maternal, peningkatan angka kesakitan dan kematian janin, serta peningkatan resiko terjadinya berat badan lahir rendah.

Menurut hasil penelitian Susanti (2019), yang mengatakan bahwa kehamilan di usia <20 tahun dan >35 tahun dapat menyebabkan anemia karena pada kehamilan <20 tahun merupakan usia yang terlalu muda dan belum siap untuk memperhatikan lingkungan yang diperlukan demi keselamatan serta pertumbuhan janin. Disamping itu akan terjadi kompetisi makanan antar janin dan ibunya sendiri yang masih dalam pertumbuhan dan adanya pertumbuhan hormonal yang terjadi selama kehamilan sedangkan pada usia >35 tahun terkait dengan kemunduran dan penurunan daya tahan tubuh serta berbagai penyakit yang sering menimpa di usia ini. Bahkan menjadi penyebab utama kematian ibu. Hal inilah yang dapat menyulitkan bila ditambah dengan stress sosial dan ekonomi serta memudahkan terjadinya anemia, dan bayi lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).

Berdasarkan hasil penelitian Aulia (2019), didapati ada sebanyak 34 ibu (68%) dengan anemia yang melahirkan bayi BBLR. Peneliti mengatakan bahwa ibu hamil yang mengalami anemia dapat melahirkan bayi BBLR dikarenakan ibu memiliki penyakit lain yaitu preeklamsia, dimana seorang ibu yang mengalami anemia terjadi penurunan hemoglobin (Hb) yang mengakibatkan menurunnya kemampuan darah untuk mengangkut oksigen sehingga plasenta kekurangan oksigen.

Selain itu, ada juga dampak anemia menurut Departemen Kesehatan pada peningkatan angka kematian ibu dan bayi serta penurunan produktivitas kerja dan kemampuan belajar. Anemia pada ibu hamil juga dapat menyebabkan pendarahan sebelum dan pada saat melahirkan, keguguran, kelahiran bayi prematur dan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR). Anemia kekurangan besi selama hamil berhubungan dengan tingginya angka bayi prematur dan berat badan lahir rendah. Anemia berat meningkatkan risiko kematian ibu saat melahirkan. Kekurangan besi bagi bayi mempengaruhi perkembangan kognitif dan akan mempunyai dampak yang lama. Anemia besi yang berat pada bayi berhubungan perkembangan psikomotor yang terlambat lebih dari 10 tahun walaupun setelah pemulihan anemia besi selama bayi (Rachmawati, 2019).

Berdasarkan data dari studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di RSUD Kabupaten Tangerang pada bulan Januari-Juni 2024 terdapat kasus ibu hamil dengan anemia sebagian besar dengan kejadian BBLR yaitu sebanyak 86 responden, ibu hamil dengan preeklampsia sebanyak 72 responden, dan kejadian BBLR sebanyak 186 responden. Berdasarkan latar belakang diatas dengan melihat kondisi BBLR yang masih tinggi baik di dunia maupun di Indonesia dan wilayah Provinsi Banten. Maka peneliti tertarik mengangkat masalah yang berjudul “ Hubungan Anemia dan Preeklampsia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Kabupaten Tangerang”.

## **METODE**

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif. Metode penelitian ini menggunakan survey observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Data penelitian ini menggunakan data sekunder untuk melihat Hubungan Anemia Dan Preeklampsia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Kabupaten Tangerang dimana data yang mencakup variabel terkait akan dikumpulkan dan diukur dalam waktu bersamaan hanya diobservasi dengan mengambil data dari rekam medis.

Lokasi penelitian adalah tempat dan kondisi atau keadaan dimana studi penelitian yang sebenarnya berlangsung. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan penelitian di RSUD Kabupaten Tangerang. Penelitian ini dilakukan mulai dari bulan Mei-Juli Tahun 2024.

Populasi adalah wilayah umum yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya (Ismail & Hartati, 2019). Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu bersalin yang ada di data rekam medis di RSUD Kabupaten Tangerang periode bulan Januari hingga Juni 2024 berjumlah 52 orang.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang secara nyata diteliti dan ditarik kesimpulan (Masturoh & Anggita, 2018). Sampel penelitian ini adalah semua ibu bersalin yang ada di data rekam medis RSUD Kabupaten Tangerang.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini, peneliti menggunakan *total sampling*. Total sampling merupakan suatu teknik pengambilan sampel yang menggunakan keseluruhan populasi. Maka jumlah sampel yang dibutuhkan sebanyak 52 responden.

Dalam penelitian ini peneliti membuat kriteria pengambilan sampel dengan membaginya menjadi dua kriteria yaitu kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel yang akan diambil tergantung secara khusus pada kriteria inklusi. Karakteristik sampel yang mungkin dimasukkan atau cocok untuk di teliti.

### **a. Kriteria Inklusi**

- 1) Ibu yang memiliki data rekam medis lengkap meliputi nama ibu, diagnosa, hasil laboratorium mencakup hemoglobin dan protein urine, hasil pemeriksaan tekanan darah dan riwayat persalinan dengan berat badan lahir rendah (BBLR)
- 2) Ibu dengan kehamilan tunggal dan gemeli

## b. Kriteria Eksklusi

1) Neonatus yang meninggal saat lahir

2) Data ibu yang sesuai dengan kriteria inklusi namun tidak diambil menjadi sampel

**HASIL DAN PEMBAHASAN****A. Hasil Penelitian**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai Hubungan anemia dan preeklampsia pada ibu hamil dengan kejadian bayi berat badan lahir rendah (BBLR) di RSUD Kabupaten Tangerang, maka hasil penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut :

**1. Analisis Univariat**

Analisis univariat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mencakup kadar hemoglobin ibu hamil, kejadian preeklampsia pada ibu hamil serta kejadian BBLR yang terjadi di RSUD Kabupaten Tangerang Tahun 2024. Hasil analisa univariat ini dijabarkan sebagai berikut :

**Tabel 4.1****Distribusi Frekuensi Anemia Pada Ibu Hamil Di RSUD Kabupaten Tangerang (n=52)**

| Anemia        | Frekuensi | Persentase |
|---------------|-----------|------------|
| Anemia Ringan | 29        | 55,8       |
| Anemia Sedang | 13        | 25         |
| Anemia Berat  | 10        | 19,2       |
| <b>Jumlah</b> | <b>52</b> | <b>100</b> |

Berdasarkan tabel 4.1 dari 52 responden, mayoritas responden mengalami anemia ringan sebanyak 29 responden (55,8%) dan responden yang mengalami anemia berat sebanyak 10 responden (19,2%).

**Tabel 4.2****Distribusi Frekuensi Preeklampsia Pada Ibu Hamil Di RSUD Kabupaten Tangerang (n=52)**

| Preeklamsia        | Frekuensi | Persentase |
|--------------------|-----------|------------|
| Preeklamsia Ringan | 29        | 55,8       |
| Preeklamsia Berat  | 23        | 44,2       |
| <b>Jumlah</b>      | <b>52</b> | <b>100</b> |

Berdasarkan tabel 4.2 dari 52 responden, mayoritas responden mengalami preeklamsia ringan sebanyak 29 responden (55,8%) dan responden yang mengalami preeklamsia berat sebanyak 23 responden (44,2%).

**Tabel 4.3****Distribusi Frekuensi Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Kabupaten Tangerang (n=52)**

| Berat Badan Bayi | Frekuensi | Persentase |
|------------------|-----------|------------|
| BBLR             | 39        | 75         |
| BBLSR            | 8         | 15,4       |
| BBLER            | 5         | 9,6        |
| <b>Jumlah</b>    | <b>52</b> | <b>100</b> |

Berdasarkan tabel 4.3 dari 52 responden, mayoritas responden mengalami kejadian BBLR sebanyak 39 responden (75%) dan responden yang mengalami kejadian BBLER sebanyak 5 responden (9,6%).

## 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antar variabel dan analisa yang digunakan yaitu uji spearman rank untuk menguji seberapa jauh tingkat korelasi antar variabel satu dan lainnya. Berikut hasil uji bivariat yang telah diolah menggunakan SPSS :

**Tabel 4.4**

**Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Kabupaten Tangerang (n=52)**

| Anemia | Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) |         |          |
|--------|--------------------------------------|---------|----------|
|        | N                                    | p-value | Nilai rs |
|        | 52                                   | 0,040   | -0,285*  |

Berdasarkan tabel 4.4 didapatkan hasil nilai koefisien korelasi ( $r_{xy}$ ) sebesar -0,285 dengan  $p = 0,040$  ( $p < 0,05$ ), hal ini berarti ada hubungan negatif yang rendah antara Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Artinya, semakin banyak kejadian anemia pada ibu hamil, maka kejadian bayi berat badan lahir rendah (BBLR) cenderung meningkat juga. Namun, karena nilai korelasinya hanya -0,285, hubungan ini bersifat negative tetapi lemah. Ini berarti bahwa jika anemia pada ibu hamil meningkat maka kejadian bayi dengan berat badan lahir rendah cenderung meningkat, namun hubungan ini tidak kuat dan pengaruhnya relatif kecil.

**Tabel 4.5**

**Hubungan Preeklampsia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Kabupaten Tangerang (n=52)**

| Preeklamsia | Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) |         |          |
|-------------|--------------------------------------|---------|----------|
|             | N                                    | p-value | Nilai rs |
|             | 52                                   | 0,003   | 0,402**  |

Berdasarkan tabel 4.5 didapatkan hasil nilai koefisien korelasi ( $r_{xy}$ ) sebesar 0,402 dengan  $p = 0,003$  ( $p < 0,05$ ), hal ini berarti ada hubungan negatif yang sedang antara Preeklamsia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Artinya, bahwa meskipun ada kecenderungan peningkatan kejadian BBLR seiring dengan peningkatan preeklamsia pada ibu hamil, pengaruh preeklamsia pada kejadian BBLR tidaklah kuat dan ada banyak faktor lain yang mungkin lebih dominan dalam mempengaruhi kejadian BBLR.

## B. Pembahasan

### 1. Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Kabupaten Tangerang

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai koefisien korelasi ( $r_{xy}$ ) sebesar -0,285 dengan  $p = 0,040$  ( $p < 0,05$ ), hal ini berarti ada hubungan negatif yang rendah antara Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Artinya, semakin banyak kejadian anemia pada ibu hamil, maka kejadian bayi berat badan lahir rendah (BBLR) cenderung meningkat juga. Namun, karena nilai korelasinya hanya -0,285, hubungan ini bersifat negatif tetapi lemah. Ini berarti bahwa jika anemia pada ibu hamil meningkat maka kejadian bayi dengan berat badan lahir rendah cenderung meningkat, namun hubungan ini tidak kuat dan pengaruhnya relatif kecil.

Hal ini sejalan dengan penelitian Rahadinda et al., (2022) yang menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada ibu hamil mencapai 4,1% (64 dari 1.547 ibu hamil),



sedangkan kejadian bayi berat badan lahir rendah (BBLR) tercatat sebanyak 3,5% (53 dari 1.509 bayi yang dilahirkan). Hasil penelitian ini menemukan hubungan yang signifikan antara anemia pada ibu hamil dan kejadian BBLR, di mana ibu hamil yang mengalami anemia memiliki risiko 8,067 kali lebih besar melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak anemia (nilai  $p = 0,000$ ,  $p < 0,05$ ). Kesimpulan ini menegaskan bahwa anemia pada ibu hamil merupakan faktor risiko signifikan untuk kejadian BBLR, sehingga penanganan dan pencegahan anemia pada ibu hamil sangat penting untuk mengurangi risiko BBLR (Rahadinda et al, 2022).

Adapun penelitian lainnya yang sejalan Handayani et al., (2024) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian bayi berat badan lahir rendah (BBLR) di RSUD Kabupaten Tangerang. Dari 123 responden, mayoritas yaitu 75 responden (61%) mengalami anemia ringan dan 97 responden (61%) melahirkan bayi dengan BBLR. Hasil uji chi-square menunjukkan nilai  $p=0,000$  ( $<0,05$ ) yang mengindikasikan bahwa anemia pada ibu hamil berisiko signifikan terhadap kejadian BBLR. Rumah sakit disarankan untuk meningkatkan pelayanan keperawatan melalui edukasi kesehatan guna meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang pentingnya zat besi selama kehamilan untuk mencegah anemia yang dapat menyebabkan BBLR (Handayani et al, 2024).

Berdasarkan penelitian Sholihah & Rakhma (2023) bahwa terdapat hubungan signifikan antara anemia dan kejadian bayi berat badan lahir rendah (BBLR) di Puskesmas wilayah Kabupaten Sukoharjo pada tahun 2022 dengan nilai  $p$ -value 0,007. Selain itu, terdapat pula hubungan signifikan antara kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu hamil dengan kejadian BBLR dengan nilai  $p$ -value 0,002. Faktor-faktor lain seperti usia ibu, paritas, dan pendidikan juga menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian BBLR (Solihah, 2023).

Namun studi Sibuea & Raja (2022) menunjukkan bahwa tidak ada korelasi signifikan antara anemia pada ibu hamil dengan kejadian bayi berat badan lahir rendah (BBLR) di Puskesmas Pulau Untung Jawa. Nilai  $p > 0,05$  dan OR = 0,147 menunjukkan bahwa anemia pada ibu hamil tidak secara signifikan mempengaruhi kejadian BBLR. Hal ini berarti bahwa bayi yang lahir dari ibu dengan anemia memiliki kemungkinan lebih kecil untuk mengalami BBLR dibandingkan dengan ibu tanpa riwayat anemia (Sibuea, 2022).

Anemia selama kehamilan dapat mengurangi pasokan oksigen dan nutrisi yang diperlukan untuk pertumbuhan janin melalui penurunan kadar hemoglobin dalam darah ibu, yang pada gilirannya mengakibatkan bayi lahir dengan berat badan rendah. Kondisi ini diperkuat oleh berbagai penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa ibu hamil dengan anemia memiliki risiko lebih tinggi melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (Dai, 2021).

Penyebab utama anemia pada ibu hamil adalah kekurangan zat besi, folat, vitamin B12, dan nutrisi penting lainnya. Kekurangan nutrisi ini dapat disebabkan oleh pola makan yang tidak seimbang, kondisi kesehatan yang mendasari, atau kebutuhan nutrisi yang meningkat selama kehamilan yang tidak terpenuhi. Selain itu, anemia pada ibu hamil juga dapat disebabkan oleh infeksi kronis, perdarahan, atau penyakit kronis lainnya yang mengganggu penyerapan atau metabolisme nutrisi penting. Ibu hamil yang mengalami anemia memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami komplikasi kehamilan, seperti kelahiran prematur, BBLR, dan komplikasi postpartum. Oleh karena itu, penting bagi fasilitas kesehatan untuk melakukan deteksi dini dan memberikan intervensi yang efektif, seperti suplementasi zat besi dan program edukasi kesehatan, guna mencegah dan mengatasi anemia selama kehamilan. Edukasi kesehatan yang baik dapat membantu ibu hamil memahami pentingnya asupan nutrisi yang cukup dan cara

memenuhi kebutuhan gizi selama kehamilan, sehingga dapat meningkatkan hasil kesehatan bagi ibu dan bayi. Intervensi yang tepat waktu dan berkelanjutan sangat penting untuk memastikan kesehatan optimal bagi ibu hamil dan mencegah komplikasi yang dapat berdampak pada bayi yang dikandungnya (Dewi & Pistanty, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian bahwa anemia pada ibu hamil memiliki peran signifikan dalam peningkatan kejadian bayi berat badan lahir rendah (BBLR) di RSUD Kabupaten Tangerang. Anemia, yang ditandai dengan rendahnya kadar hemoglobin, mengurangi kapasitas darah ibu untuk mengangkut oksigen dan nutrisi yang cukup ke janin, sehingga menghambat pertumbuhan dan perkembangan janin. Faktor-faktor seperti kurangnya asupan zat besi, folat, dan vitamin B12, serta kondisi kesehatan ibu yang tidak optimal, diyakini menjadi penyebab utama anemia selama kehamilan. Dengan memperhatikan tingginya prevalensi anemia ringan di kalangan ibu hamil yang diteliti, peneliti menduga bahwa intervensi gizi dan edukasi kesehatan yang lebih intensif diperlukan untuk menurunkan angka kejadian BBLR. Peneliti juga menganggap bahwa peningkatan layanan kesehatan prenatal, termasuk deteksi dini dan penanganan anemia, dapat secara signifikan mengurangi risiko BBLR dan meningkatkan kesehatan ibu dan bayi secara keseluruhan.

## **2. Hubungan Preeklampsia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Kabupaten Tangerang**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai koefisien korelasi ( $r_{xy}$ ) sebesar 0,402 dengan  $p = 0,003$  ( $p < 0,05$ ), hal ini berarti ada hubungan negatif yang sedang antara Preeklampsia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Artinya, bahwa meskipun ada kecenderungan peningkatan kejadian BBLR seiring dengan peningkatan preeklampsia pada ibu hamil, pengaruh preeklampsia pada kejadian BBLR tidaklah kuat dan ada banyak faktor lain yang mungkin lebih dominan dalam mempengaruhi kejadian BBLR.

Penelitian ini sejalan dengan Makassar & Futriani (2024) yang menyatakan bahwa dari 33 ibu hamil yang diteliti, 23 di antaranya mengalami preeklampsia dan melahirkan bayi dengan BBLR. Hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara preeklampsia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR, dengan nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ). Ini mengindikasikan bahwa ibu hamil dengan preeklampsia memiliki risiko lebih tinggi untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah dibandingkan ibu hamil tanpa preeklampsia. Faktor usia ibu juga ditemukan memiliki pengaruh signifikan terhadap kejadian BBLR, dimana ibu berusia  $<20$  tahun atau  $>35$  tahun lebih berisiko dibandingkan ibu berusia 20-35 tahun. Penelitian ini menekankan pentingnya pemeriksaan kehamilan secara rutin dan intervensi yang tepat untuk menurunkan risiko preeklampsia dan BBLR pada ibu hamil (Makassar, 2024).

Penelitian lainnya yang sejalan menurut Wiguna et al., (2023) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara preeklampsia pada ibu hamil dengan kejadian bayi berat badan lahir rendah (BBLR) di RSUD Sanjiwani Gianyar. Dari 72 responden yang diteliti, 32 responden mengalami preeklampsia dan 40 responden tidak mengalami preeklampsia. Sebanyak 59,4% dari ibu hamil dengan preeklampsia melahirkan bayi dengan BBLR, sementara hanya 7,5% dari ibu hamil tanpa preeklampsia yang melahirkan bayi dengan BBLR. Hasil uji statistik chi-square menunjukkan nilai  $p=0,000$ , yang mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara preeklampsia dengan kejadian BBLR, dengan nilai Prevalence Ratio (PR) sebesar 7,917. Ini berarti bahwa ibu hamil dengan preeklampsia memiliki risiko 7,917 kali lebih besar untuk melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan ibu hamil tanpa preeklampsia (Wiguna et al, 2023).

Menurut penelitian Sari et al., (2023) menunjukkan bahwa ibu dengan preeklampsia memiliki risiko 13 kali lebih tinggi untuk melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan ibu yang tidak mengalami preeklampsia, dengan nilai Pvalue sebesar 0,003 dan Odds Ratio sebesar 13.500 (2.256-80.792) (Sari et al, 2023).

Adapun studi lainnya menurut Nakimuli et al., (2020) bahwa kasus preeklampsia menunjukkan pengaruh signifikan terhadap penurunan berat lahir bayi dibandingkan dengan kehamilan normotensif. Rata-rata berat lahir bayi dari ibu dengan preeklampsia adalah 2,48 kg, sementara pada kelompok kontrol (tanpa preeklampsia) rata-rata berat lahir adalah 3,06 kg, dengan perbedaan yang signifikan ( $p < 0,001$ ) (Nikimuli et al, 2023).

Preeklamsia pada ibu hamil merupakan kondisi medis serius yang dapat berdampak pada kesehatan ibu dan bayi. Preeklamsia ditandai dengan tekanan darah tinggi dan adanya protein dalam urine setelah minggu ke-20 kehamilan. Kondisi ini dapat menyebabkan komplikasi serius seperti gangguan fungsi organ dan bahkan kematian jika tidak ditangani dengan baik. Preeklamsia juga dikaitkan dengan peningkatan risiko bayi berat badan lahir rendah (BBLR), yang merupakan bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2.500 gram (Ningsi et al., 2024). Di RSUD Kabupaten Tangerang, penelitian menunjukkan adanya hubungan antara preeklamsia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR. Ibu hamil yang mengalami preeklamsia berisiko lebih tinggi untuk melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak mengalami preeklamsia.

Penelitian di RSUD Kabupaten Tangerang menunjukkan bahwa preeklamsia pada ibu hamil memiliki korelasi negatif yang signifikan dengan kejadian BBLR. Hal ini berarti bahwa semakin parah kondisi preeklamsia yang dialami oleh ibu hamil, semakin tinggi kemungkinan bayi lahir dengan berat badan rendah. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa hubungan ini signifikan, dengan nilai  $p < 0,05$ . Dampak preeklamsia terhadap BBLR dapat dijelaskan melalui mekanisme gangguan aliran darah ke plasenta yang menyebabkan suplai oksigen dan nutrisi ke janin berkurang, menghambat pertumbuhan janin. Oleh karena itu, penanganan yang tepat dan dini terhadap preeklamsia sangat penting untuk mengurangi risiko BBLR. Upaya edukasi dan peningkatan pelayanan kesehatan, termasuk pemeriksaan rutin dan manajemen preeklamsia yang efektif, sangat diperlukan untuk mengurangi prevalensi BBLR di RSUD Kabupaten Tangerang (Nugraha et al., 2022).

Selain anemia dan preeklampsia pada ibu hamil, terdapat beberapa faktor lain yang dapat menyebabkan bayi berat badan lahir rendah (BBLR). Faktor-faktor tersebut meliputi status gizi ibu yang buruk selama kehamilan, usia ibu yang terlalu muda atau terlalu tua, kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol, infeksi selama kehamilan seperti infeksi saluran kemih atau malaria, serta kondisi medis kronis seperti diabetes atau hipertensi kronis. Selain itu, faktor-faktor sosial ekonomi juga berperan penting, termasuk rendahnya akses terhadap perawatan antenatal yang berkualitas dan tingkat pendidikan ibu yang rendah. Stres psikologis dan paparan terhadap lingkungan yang tidak sehat, seperti polusi udara, juga dapat meningkatkan risiko terjadinya BBLR. Oleh karena itu, upaya pencegahan dan intervensi harus mempertimbangkan berbagai faktor ini untuk mengurangi kejadian BBLR dan meningkatkan kesehatan ibu dan bayi.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara preeklamsia pada ibu hamil dengan kejadian bayi berat badan lahir rendah (BBLR) di RSUD Kabupaten Tangerang. Berdasarkan teori ini, Preeklamsia yang ditandai dengan tekanan darah tinggi dan kerusakan organ, dapat mengganggu aliran darah dan nutrisi ke plasenta, sehingga membatasi pertumbuhan janin dan meningkatkan risiko BBLR. Kondisi ini menyebabkan penurunan suplai oksigen dan nutrisi esensial yang

diperlukan untuk perkembangan janin yang sehat. Peneliti juga berasumsi bahwa deteksi dini dan manajemen yang tepat terhadap preeklamsia dapat membantu mengurangi kejadian BBLR. Oleh karena itu, penting bagi fasilitas kesehatan untuk meningkatkan pemantauan dan penanganan preeklamsia selama kehamilan, serta memberikan edukasi kepada ibu hamil tentang tanda dan gejala preeklamsia untuk mencegah dampak negative pada berat badan lahir bayi.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan pembahasan dari hasil penelitian mengenai hubungan anemia dan preeklamsia pada ibu hamil dengan kejadian bayi berat badan lahir rendah (BBLR) di RSUD Kabupaten Tangerang, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Kabupaten Tangerang, didapati bahwa sebagian besar responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini mengalami anemia ringan. Dari total jumlah responden, sebanyak 29 orang (55,8%) diketahui menderita anemia ringan. Anemia ringan pada ibu hamil dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti asupan nutrisi yang kurang, terutama zat besi, yang penting untuk produksi sel darah merah. Kondisi ini perlu diperhatikan karena anemia pada ibu hamil dapat berpengaruh signifikan terhadap kesehatan ibu dan perkembangan janin, termasuk risiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR).
2. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa mayoritas responden, yaitu sebanyak 29 orang (55,8%), mengalami preeklamsia ringan selama kehamilan mereka. Preeklamsia adalah kondisi yang ditandai dengan tekanan darah tinggi dan adanya protein dalam urin setelah usia kehamilan 20 minggu. Meskipun mayoritas responden tidak mengalami kondisi ini, penting untuk terus melakukan pemantauan dan pencegahan karena preeklamsia dapat menyebabkan komplikasi serius bagi ibu dan bayi, termasuk risiko BBLR. Identifikasi dini dan penanganan yang tepat dapat membantu mengurangi risiko ini.
3. Penelitian ini juga menemukan adanya hubungan signifikan antara anemia dan preeklamsia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR di RSUD Kabupaten Tangerang. Anemia dan preeklamsia masing-masing memiliki dampak negatif terhadap kesehatan ibu dan perkembangan janin. Anemia dapat menyebabkan suplai oksigen yang tidak memadai kepada janin, sementara preeklamsia dapat menyebabkan gangguan aliran darah ke plasenta, sehingga menghambat pertumbuhan janin. Kombinasi dari kedua kondisi ini dapat secara signifikan meningkatkan risiko kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah. Oleh karena itu, pemantauan kesehatan ibu selama kehamilan, termasuk pemeriksaan rutin untuk mendeteksi anemia dan preeklamsia, sangat penting dalam upaya mengurangi kejadian BBLR dan memastikan kesehatan optimal bagi ibu dan bayi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Afni, N., Pratiwi, D., Kodriati, N., Djannah, S. N., & Suryani, D. (2023). *Faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di puskesmas Gamping 1 Kabupaten Sleman tahun 2022*. 23(1), 116–121. <https://doi.org/10.24815/jks.v23i1.30609>
- Amellia, S. W. N. (2022). *Asuhan Kebidanan Kasus Kompleks Maternal & Neonatal*. Pustaka Baru Press.
- Amiroh, F., Lubis, D., & Dhilon, D. A. (2023). Hubungan Anemia dan Hipertensi pada Ibu dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSIA Husada Bunda Salo Tahun 2022. *Evidance Midwifery Journal*, 2(4), 15–24.
- Anindiyasari Rahadinda, Kurniati Dwi Utami, S. R. (2022). Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Formosa Jornal of*

- Science and Technology (FJST)*, 1, No. 5,2(5955), 130. <https://doi.org/10.1038/308130a0>
- Anwar, C., Rosdiana, E., & Wahyuni, L. (2023). Determinan Kejadian Preeklampsia di RSUD Dr. H. Yuliddin Away Tapaktuan. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 9(2), 1727–1738.
- Astuti, R. Y., & Ertiana, D. (2018). *Anemia dalam Kehamilan*. Pustaka Abadi. <https://books.google.co.id/books?id=6tisDwAAQBAJ>
- Astuty, L. (2020). Kejadian Berat Badan Lahir Rendah Ditinjau dari Preeklampsia. *Cendekia Medika*, 5(2), 85–88.
- Aulia, M., Aisyah, S., & Sari, P. . (2019). Hubungan Anemia, Usia Kehamilan dan Preeklampsia dengan Kejadian BBLR di RSI Siti Khadijah Palembang Tahun 2018. *Masker Medika*, 7(2), 332–342.
- Bekti, S. U., Utami, T., & Siwi, A. S. (2020). Hubungan Riwayat Hipertensi dan Status Gizi dengan Kejadin Preeklamsia pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmu Keperawatan Maternitas*, 3(2), 22–28. <https://doi.org/10.32584/jikm.v3i2.703>
- Budiarti, I., Rohaya, R., & Silaban, T. D. S. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Tahun 2020. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(1), 195. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i1.1927>
- Cookson, M. D., & Stirk, P. M. R. (2019). *Hubungan Kejadian Preeklampsia dengan Anemia*. 1(2), 59–69.
- D.R Bere, P. I., Sinaga, M., & Fernandez, H. . (2017). Faktor Risiko Kejadian Pre-Eklamsia Pada Ibu Hamil Di Kabupaten Belu Risk Factors Pre-Eklamsia in Pregnant Mothers , Belu Regency. *Jurnal MKMI*, 13(2), 176.
- Dai, N. F. (2021). *Anemia Pada Ibu Hamil*. Penerbit NEM. <https://books.google.co.id/books?id=nX4xEAAAQBAJ>
- Dewi, R. K., & Pistanty, M. A. (2023). *Anemia Kehamilan: Asuhan dan Pendokumentasian*. Penerbit NEM. <https://books.google.co.id/books?id=KDimEAAAQBAJ>
- Dinkes Provinsi Banten. (2021). Profil Kesehatan Provinsi Banten Tahun 2021.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang. (2020). Profil Kesehatan Kabupaten Tangerang Tahun 2020.
- Doni, S. (2018). *Buku Praktikum 1 Aplikasi Komputer Statistik Dengan Spss Untuk Penelitian Ekonomi Dan Bisnis*. [www.rajagrafindo.co.id](http://www.rajagrafindo.co.id)
- Faadhilah, A., & Helda, H. (2020). Hubungan Preeklamsia dengan Kejadian BBLR di RSUD Kabupaten Tangerang Tahun 2018. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 4(1), 17–22. <https://doi.org/10.7454/epidkes.v4i1.3199>
- Ferinawati, & Sari, S. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian BBLR Di Wilayah Kerja Puskesmas Jeumpa Kabupaten Bireuen. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 6(1), 353–363.
- Handayani, R., Kusumawati, N. A., & Nuryanti. (2024). Hubungan Anemia Dalam Kehamilan Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Kabupaten Tangerang. *DIAGNOSA: Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Keperawatan*, 2(1), 1–15.
- Heddy, H., Ananda, R., & Marfuah, M. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Banten Periode Januari-Juni Tahun 2023. *Jurnal Ilmiah Obsgin*, 15(4).
- Heldawati, P. L., Kartasurya, M. I., & Nugraheni, S. A. (2018). Hubungan Status Preeklampsia Ibu Hamil dan Berat Badan Lahir Bayi di Rumah Sakit Umum Anutapura Palu Sulawesi Tengah. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia; Vol 6, No 2 (2018): Agustus 2018* DO - 10.14710/Jmki.6.2.2018.98-106. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jmki/article/view/18453>
- Iqrayanty, I., Al Kautzar, A. M., & Taherong, F. (2020). Manajemen Asuhan Kebidanan Antenatal Care pada Ny “A” dengan Preeklamsia Ringan Sampai Nifas Hari Ke-3 di RSUD

- Syekh Yusuf Gowa Tahun 2019. *Jurnal Midwifery*, 2(1), 20–30. <https://doi.org/10.24252/jmw.v2i1.13154>
- Irawati, S. N. (2020). Hubungan Anemia Dan Kekurangan Energi Kronis (KEK) Pada Ibu Hamil dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Desa Wirun Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo. *Jurusan Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan*, 1–16.
- Ismail, N., & Hartati, S. (2019). *Metodologi Penelitian Sosial*. Media Sahabat Cendekia. <https://books.google.co.id/books?id=tretDwAAQBAJ>
- James W, Elston D, T. J. et al 2023. (2023). Hubungan Riwayat Preeklamsia dan Anemia Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah Pada Bayi di RSUD Undata Provinsi Sulawesi Tengah. *Andrew's Disease of the Skin Clinical Dermatology*, 9(2), 149–160.
- Kartika, I. D., Savitri, A., & Gayatri, S. W. (2020). Pencegahan dan Tata Laksana Awal Penyakit Anemia pada Ibu Hamil di RSIA St. Khadijah 1 Makassar. *Jurnal Pengabdian Kedokteran Indonesia*, 1(1), 12–16. <https://doi.org/10.33096/jpki.v1i1.100>
- Kemenkes. (2022a). *Anemia dalam Kehamilan*.
- Kemenkes. (2022b). *Kenali Faktor-Faktor Penyebab Berat Badan Lahir Rendah*. Kemenkes.
- Kemenkes. (2022c). *Kenali Faktor-Faktor Penyebab Berat Badan Lahir Rendah*.
- Kemenkes. (2023). *Mengenal Preeklampsia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- kemenkes RI. (2022). Anemia Pada Kehamilan. In *Kementerian Kesehatan RI*.
- Kemenkes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia 2015* (Vol. 1227, Issue July). <https://doi.org/10.1002/qj>
- Lempow, F. L., & Sari, P. Y. (2023). Hubungan Preeklamsi Berat Dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah Di Rsud Teluk Bintuni. *Jurnal Penelitian Pendidikan Bidan ...*, 1(2), 75–80.
- Lestariningsih, S. (2019). Hubungan Preeklampsia Kehamilan Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, VI(2), 1–6.
- Maharani, A. W., Ayunda, R. D., & Deasy, I. (2024). Faktor Risiko dan Dampak Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). *Jurnal Medika Hutama*, 03(01), 1260–1265.
- Makassar, N., & Futriani, E. S. (2024). Hubungan Pre Eklampsia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Bblr Di Rsud Kelas D Pondokgede. 6, 2395–2405.
- Mardha, M. S., & Syafitri, E. (2021). Factors Affecting Anemia in Pregnant Women in Ratna Clinic. *JPK : Jurnal Proteksi Kesehatan*, 9(2), 16–24. <https://doi.org/10.36929/jpk.v9i2.291>
- Masturoh, I., & Anggita, N. (2018). Metodologi penelitian kesehatan. *Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan*, 307.
- Maywati, S., & Novianti, S. (2021). Kajian Karakteristik Individu Sebagai Faktor Risiko Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil (Studi Di Puskesmas Karanganyar Kota Tasikmalaya). *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 16(2), 202–208. <https://doi.org/10.37058/jkki.v16i2.2578>
- Megawati, E., Pitono, A. J., & Miraturrofi'ah, M. (2023). Hubungan Preeklampsia Dan Anemia Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). *Jurnal Asuhan Ibu Dan Anak*, 8(2), 55–62. <https://doi.org/10.33867/jaia.v8i2.394>
- Munawarah, Z., & Pradani, N. N. W. (2019). Hubungan Antara Preeklamsi dan Anemia Ibu Hamil dengan Berat Hubungan Antara Preeklamsi dan Anemia Ibu Hamil dengan Berat Bayi Lahir Rendah. *Wellness and Healthy Magazine*, 1(Agustus), 157–167.
- Nakimuli, A., Starling, J. E., Nakubulwa, S., Namagembe, I., Sekikubo, M., Nakabembe, E., Scott, J. G., Moffett, A., & Aiken, C. E. (2020). Relative impact of pre-eclampsia on birth weight in a low resource setting: A prospective cohort study. *Pregnancy Hypertension*, 21(July 2019), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.preghy.2020.04.002>
- Ningsi, A., Afriani, & Sonda, M. (2024). *Asuhan Kegawatdaruratan Maternal Neonatal*. Nas Media Pustaka. <https://books.google.co.id/books?id=b37-EAAAQBAJ>
- Notoatmodjo, S. (2018a). *Metodologi penelitian kesehatan*. Rineka Cipta.

- Notoatmodjo, S. (2018b). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2018c). *Mitodologi Penelitian Kesehatan*. PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2021). *Metode Penelitian Kesehatan*. PT Rineka Cipta.
- Novianti, S., Aisyah, I. S., Studi, P., Masyarakat, K., Kesehatan, I., & Siliwangi Tasikmalaya, U. (2018). *Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dan Bblr*. 4(1), 6–8.
- Novitasari, A., Hutami, M. S., & Pristya, T. Y. R. (2020). Pencegahan dan Pengendalian BBLR Di Indonesia: Systematic Review. *Pencegahan Dan Pengendalian Bblr Di Indonesia*, 2(3), 175–182.
- Nugraha, A. P. H. S., Rahmawati, S., Yulivantina, E. V, Pramestiyani, M., Dewi, E. S., Damalita, A. F., Fajrin, D. H., Fadhillah, S., & Bakoil, M. B. (2022). *Kupas tuntas seputar asuhan kegawatdaruratan maternal dan neonatal*. Rena Cipta Mandiri.  
<https://books.google.co.id/books?id=7z6DEAAQBAJ>
- Nuroyono Wibowo, Rima, R. (2021). *Anemia Defiensi Besi pada Kehamilan*. UI Publishing.
- Panda, R., Jena, P., Chanania, K., & Kar, D. (2022). Determinants of Low Birth Weight in a Tertiary Care Hospital in Eastern India. *National Journal of Community Medicine*, 13(1), 37–42. <https://doi.org/10.5455/njcm.20211207094736>
- Pratiwi, D. (2020). Faktor Maternal Yang Mempengaruhi Kejadian Preeklamsia Pada Kehamilan. *Jurnal Medika Utama*, 02(01), 402–406.
- Rachmawati, A. (2019). Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Kesehatan. *Jurnal Kesehatan*, 6(6), 1–11.
- Rahadinda, A., Utami, K. D., & Reski, S. (2022). Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Formosa Journal of Science and Technology (FJST)*, 1(5), 421–432. <https://doi.org/10.1038/308130a0>
- Rahmadani, D., Noflidaputri, R., & Delvina, V. (2022). Analisa Faktor Penyebab Kejadian BBLR di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kota Solok. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2(6), 656–667.
- Rahmat, B., Aspar, H., Masse, M., & Risna, R. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Di Rumkit Tk II Pelamonia Makassar Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia*, 3(1), 72–79. <https://doi.org/10.37337/jkdp.v3i1.123>
- 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.
- Rini Handayani, Nurry Ayuningtyas Kusumastuti, N. (2024). *Hubungan Anemia Dalam Kehamilan Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah ( BBLR ) Di RSUD Kabupaten Tangerang Rini Handayani Nurry Ayuningtyas Kusumastuti Nuryanti Nuryanti*. 2(1).
- Roosleyn, I. P. T. (2016). Strategi dalam penanggulangan pencegahan anemia pada kehamilan. *Jurnal Ilmiah Widya*, 3(3), 1–9.
- Sari, D. P., Handayani, T. Y., & Rosanti, A. (2023). Hubungan Kejadian Preeklampsia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). *Jurnal Anestesi: Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(2), 59–69.
- Sari, D. S. M., & Fransiska, P. (2023). Menurut Survey Demografi dan Berdasarkan data dari Kementerian Provinsi Sumatera Selatan diketahui. 8(1).
- Sholihah, N. M., & Rakhma, L. R. (2023). Hubungan Anemia dan KEK pada Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR di Puskesmas Wilayah Kabupaten Sukoharjo. *Health Information: Jurnal Penelitian*, 15(2), 1–13.
- Sibuea, F., Hardhana, B., & Widiyanti, W. (Eds.). (2021). *Profil kesehatan indonesia 2021*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Sibuea, R., & Raja, S. N. L. (2022). Correlation of anemia in pregnancy and low birth weight in public health centers. *Science Midwifery*, 10(4), 2985–2991. <https://doi.org/10.35335/midwifery.v10i4.748>
- Sindiani, A., Awadallah, E., Alshdaifat, E., Melhem, S., & Kheirallah, K. (2023). The relationship between maternal health and neonatal low birth weight in Amman, Jordan: a case-control

- study. *Journal of Medicine and Life*, 16(2), 290–298. <https://doi.org/10.25122/jml-2022-0257>
- Sugiyono. (2019). *Statistika untuk Penelitian*. Alfabeta.
- Susanti, Y., Abdullah, A., & Ismail, N. (2019). Analisis faktor risiko kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di Rumah Sakit Ibu dan Anak Pemerintah Aceh tahun 2015-2017. *Jurnal Kesehatan Ceadum*, 1(3), 41–51.
- Sutriyani, T., & Astutik, V. Y. (2019). Hubungan Anemia Dan Preeklamsi Pada Kehamilan Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah Di Rumah Sakit Baptis Batu. *Biomed Science*, 6(1), 18–24.
- Tonasih, T., & Kumalasary, D. (2020). Analisa Determinan yang Berhubungan dengan Preeklampsia Berat pada Ibu Hamil. *Jurnal SMART Kebidanan*, 7(1), 41. <https://doi.org/10.34310/sjkb.v7i1.298>
- UNICEF. (2021). *United Nations Inter-Agency Group for Child Mortality Estimation (UN IGME), Report 2020. Levels and Trends in Child Mortality*. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-88654-7\\_55](https://doi.org/10.1007/978-3-030-88654-7_55)
- UNICEF. (2023a). *Berat Badan Lahir Rendah*. Data UNICEF.
- UNICEF. (2023b). *Low Birthweight*.
- University, S. (2022). *Kerangka Berpikir: Pengertian, Macam, dan Cara Membuatnya*.
- Wemakor, A., Ziyaaba, A., & Yiripuo, F. (2022). Risk factors of anaemia among postpartum women in Bolgatanga Municipality, Ghana. *BMC Nutrition*, 8(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s40795-022-00550-7>
- Wiguna, M. A. P., Witari, N. P. D., & Budayasa, A. A. G. R. (2023). Hubungan antara Preeklampsia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah ( BBLR ) di Rumah Sakit Umum Daerah Sanjiwani Gianyar. *E-Journal AMJ (Aesculapius Medical Journal)*, 3(2), 267–271.
- ZAHRA, S. A. (2022). *Upaya Pencegahan Preeklamsia pada Ibu Hamil*. Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.