

## Analisis Kejadian Penyakit Penyerta (Anemia, Hipertensi, Dan Diabetes Gestasional) Pada Ibu Hamil Dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Dr M.M Dunda Limboto

Fatmah Sy. Ishak<sup>1</sup>, Harismayanti<sup>2</sup>, Ani Retni<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Muhammadiyah Gorontalo

Email: [mimaishaqq@gmail.com](mailto:mimaishaqq@gmail.com)<sup>1</sup>, [harismayanti@umgo.ac.id](mailto:harismayanti@umgo.ac.id)<sup>2</sup>, [aniretni@umgo.ac.id](mailto:aniretni@umgo.ac.id)<sup>3</sup>

### Abstrak

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) masih menjadi masalah kesehatan yang berkontribusi terhadap tingginya angka kematian neonatal. Penyakit penyerta pada kehamilan seperti anemia, hipertensi, dan diabetes gestasional dapat memengaruhi pertumbuhan janin sehingga meningkatkan risiko terjadinya BBLR. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan penyakit penyerta pada ibu hamil dengan kejadian BBLR di RSUD Dr. M.M. Dunda Limboto. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross-sectional* retrospektif. Sampel penelitian berjumlah 144 responden yang diperoleh menggunakan teknik *simple random sampling* berdasarkan data rekam medis ibu bersalin periode Januari sampai Maret 2025. Variabel independen meliputi anemia, hipertensi, dan diabetes gestasional, sedangkan variabel dependen adalah kejadian BBLR. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara anemia dengan kejadian BBLR dengan nilai *p-value* 0,986 dan hipertensi dengan kejadian BBLR dengan nilai *p-value* 0,196. Namun, terdapat hubungan signifikan antara diabetes melitus gestasional dengan kejadian BBLR dengan nilai *p-value* 0,010. Penelitian ini menyimpulkan bahwa diabetes gestasional berhubungan dengan kejadian BBLR di RSUD Dr. M.M. Dunda Limboto. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi bagi tenaga kesehatan dalam meningkatkan deteksi dini komplikasi kehamilan berisiko tinggi pada ibu.

**Kata Kunci:** anemia, hipertensi, diabetes gestasional, BBLR.

### Abstract

*Low birth weight (LBWR) is still a health problem that contributes to the high infant mortality rate. Pregnancy-associated diseases such as anemia, hypertension, and gestational diabetes can affect fetal growth and thus increase the risk of BBLR. This study aims to analyze the relationship between the diseases of the participants in pregnant women and the incidence of BBLR in RSUD Dr. M.M. Dunda Limboto. This study used a quantitative method with a retrospective cross sectional design. The sample of the study consisted of 144 respondents who were obtained using a random sampling technique based on the medical records of mothers who gave birth in the period from January to March 2025. The independent variables included anemia, hypertension, and gestational diabetes, while the dependent variable was the incidence of BBLR. Data analysis was performed univariately and bivariately using the Chi-Square test. The results of the study showed that there was no significant relationship between anemia and the incidence of BBLR with an ip-value of 0.986 and hypertension with the incidence of BBLR with an ip-value of 0.196. However, there was a significant association between gestational diabetes mellitus and the incidence of BBLR with an ip-value of 0.010. This study concluded that gestational diabetes was associated with the incidence of BBLR in Dr. M.M. Dunda Limboto. This research is expected to be used to inform health workers in improved early detection of complications in pregnancy at high risk in mothers.*

**Keywords:** anemia, hypertension, gestational diabetes, Bbbbr

## 1. PENDAHULUAN

Menurut Zulkarnain (2018) dalam Wahyuni et al., (2021), dalam penelitian Ferniwati & Sari, S, (2020), diperoleh fakta bahwa Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) hingga saat ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang utama, diperkirakan

15-20% dari semua kelahiran di seluruh dunia adalah BBLR yang mewakili lebih dari 20 juta kelahiran per tahun. Meskipun ada variasi dalam prevalensi BBLR di setiap negara, namun hampir 95,6% dari mereka berada di negara berkembang atau negara dengan sosial ekonomi rendah.

Menurut WHO, pada tahun 2015, di dunia terdapat kejadian BBLR sebesar 15,5%, yang berarti sekitar 20,6 juta bayi tersebut lahir setiap tahunnya yang mengalami kejadian BBLR. Kejadian BBLR 96,5% di antaranya di negara-negara berkembang. Indonesia sebagai salah satu negara berkembang masih berada pada posisi yang cukup tinggi untuk kasus BBLR.

Menurut kementerian kesehatan tahun 2021 kematian neonatal mencapai 20.154 yang diakibatkan karena BBLR (Bayi Berat Lahir Rendah). Data Riskesdas tahun 2017, prevalensi bayi dengan BBLR sebesar 10,2%, dimana Provinsi tertinggi angka BBLR terdapat di Sulawesi Tengah yaitu (16,9%) dan angka BBLR terendah terdapat di provinsi Sumatera Utara yaitu (7,2%). Dan pada tahun 2018, proporsi berat badan lahir <2500 gr (BBLR) pada bayi dari seluruh provinsi yang ada di Indonesia sebesar 6,2% (Bestari, 2025).

Menurut Kemenkes RI Salah satu penyebab utama kematian Neonatal di Indonesia pada Tahun 2020 adalah karena BBLR 35,2%. BBLR merupakan salah satu indikator penting status kesehatan bayi baru lahir yang berhubungan dengan meningkatnya risiko kesakitan, gangguan pertumbuhan, bahkan kematian neonatal. Anemia pada ibu hamil selama dua trimester (trimester 2 dan trimester3), maka berisiko lebih besar untuk memiliki berat badan bayi lahir rendah (BBLR) (Sitti Fatimah, 2019 dalam Indrayani & Okrianti, 2023).

Anemia menjadi salah satu penyebab BBLR. Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari nilai normal yaitu dibawah 11 g/dl pada trimester I dan III dan kurang dari 10,5 g/dl pada trimester II. Anemia pada masa kehamilan umumnya bersifat fisiologis.

Sementara itu, hipertensi dalam kehamilan merupakan kondisi tekanan darah tinggi selama kehamilan yang dapat berkembang menjadi preeklamsia jika tidak ditangani. Hipertensi pada masa kehamilan dikaitkan dengan gangguan aliran darah ke plasenta, sehingga berpotensi menyebabkan IUGR (*Intrauterine Growth Restriction*) dan BBLR. Sebuah penelitian di Gondo Suwarno Ungaran menunjukkan bahwa preeklamsia (bagian dari gangguan hipertensi kehamilan) meningkatkan risiko bayi lahir dengan berat badan rendah (Khayati & Regita, n.d.)

Selain anemia, diabetes melitus gestasional juga merupakan penyakit penyerta yang berperan penting dalam kejadian berat badan lahir rendah (BBLR). Diabetes melitus gestasional merupakan gangguan metabolik pada kehamilan yang ditandai oleh intoleransi glukosa dan kadar gula darah tinggi yang terjadi pertama kali selama kehamilan, yang dapat menyebabkan gangguan aliran darah serta nutrisi ke janin sehingga suplai oksigen dan nutrisi tidak optimal dan pertumbuhan janin terganggu.

Menurut *World Health Organization* (WHO), Hipertensi adalah suatu kondisi dimana pembuluh darah memiliki tekanan darah tinggi (tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg) (Sunarwindai, 2017 dalam Nirmala Harahap, 2022). Hipertensi pada kehamilan sering terjadi dan merupakan penyebab utama kematian ibu melahirkan serta memiliki efek serius (Alatas, 2019). Terdapat empat jenis penyakit hipertensi yang menjadi penyulit kehamilan, yaitu hipertensi gestasional, preeklamsia dan eklamsia, preeklamsia yang timbul pada hipertensi kronik, dan hipertensi kronik.

Di Indonesia Prevalensi anemia pada ibu hamil sebesar 37,1% jumlah tertinggi di wilayah pedesaan yaitu 37,8% dan terendah di wilayah perkotaan sebesar 36,4%. Sementara ditahun 2018 meningkat menjadi 48,9%. Jumlah tertinggi kasus anemia pada ibu hamil masih didominasi di wilayah pedesaan yaitu 49,5% dan diperkotaan sebesar 48,3%<sup>5</sup> (Yanti et al., 2023).

Di Indonesia, hipertensi dalam kehamilan menduduki peringkat kedua tertinggi penyebab kematian ibu setelah perdarahan. Menurut data dari Dinkes RI (2017) salah satu penyebab langsung kematian pada ibu di Indonesia disebabkan karena Hipertensi dalam kehamilan 28%, Eklamsi 24%, Perdarahan 11%. Pada tahun 2019 jumlah kematian ibu hamil yang disebabkan oleh hipertensi di Indonesia mencapai 1.066 kasus, dimana kasus tertinggi berada di Jawa Barat sebanyak 218 kasus, kemudian disusul oleh Jawa Timur sebanyak 162 kasus (Profil Kesehatan Indonesia, 2019).

## 2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional retrospektif*. Desain *cross sectional* merupakan rancangan penelitian yang mempelajari hubungan antara faktor risiko dan akibat dengan cara melakukan pengamatan pada satu waktu tertentu (Arikunto, 2010). Sifat retrospektif menunjukkan bahwa data yang digunakan berasal dari data sekunder yang telah tersedia sebelumnya, seperti rekam medis.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Karakteristik Responden

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Klasifikasi	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Usia	< 20 Tahun	15	10,4
	20 – 35 Tahun	103	71,5
	> 35 Tahun	26	18,1
Pekerjaan	IRT/TidakBekerja	97	67,4
	Bekerja	47	32,6
Pendidikan	SD	15	10,4
	SMP	24	16,7
	SMA	63	43,8
	Perguruan Tinggi	42	29,2
Total		144	100

Berdasarkan tabel distribusi karakteristik responden, mayoritas responden berada pada kelompok usia 20–35 tahun yaitu sebanyak 103 orang (71,5%), diikuti usia >35 tahun sebanyak 26 orang (18,1%), dan usia <20 tahun sebanyak 15 orang (10,4%). Dari segi pekerjaan, sebagian besar responden merupakan ibu rumah tangga/tidak bekerja yaitu sebanyak 97 orang (67,4%), sedangkan responden yang bekerja sebanyak 47 orang (32,6%). Berdasarkan tingkat pendidikan, mayoritas responden memiliki pendidikan terakhir SMA yaitu sebanyak 63 orang (43,8%), diikuti perguruan tinggi sebanyak 42 orang (29,2%), SMP sebanyak 24 orang (16,7%), dan SD sebanyak 15 orang (10,4%).

## Uji Normalitas

Tabel 2 Distribusi Uji Normalitas

Variabel	N	Sig (Kolmogorov-Smirnov)	Keterangan
Anemia	144	0,426	Normal
Hipertensi	144	0,551	Normal
DMG	144	0,339	Normal

Berdasarkan tabel hasil uji normalitas, diperoleh nilai signifikansi (*p-value*) untuk variabel anemia sebesar 0,426, hipertensi sebesar 0,511, dan diabetes gestasional (DG) sebesar 0,339. Seluruh variabel menunjukkan nilai  $p > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Meskipun demikian, perlu diketahui bahwa variabel dalam penelitian ini merupakan data kategorik, sehingga uji normalitas tidak menjadi syarat utama dalam pemilihan uji statistik. Oleh karena itu, uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan sebagai bagian dari prosedur analisis data untuk melengkapi tahapan pengolahan dan interpretasi data penelitian.

### Analisis Univariat

#### Gambaran Kejadian Anemia Kehamilan

Tabel 3 Gambaran Kejadian Anemia Kehamilan

Status Anemia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak Anemia	94	65,3
Anemia	50	34,7
Total	144	100

Berdasarkan tabel di atas, sebagian besar responden tidak mengalami anemia, yaitu sebanyak 94 orang (65,3%). Sementara itu, responden yang mengalami anemia sebanyak 50 orang (34,7%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas ibu dalam penelitian ini berada dalam kondisi tidak anemia.

#### Gambaran Kejadian Hipertensi

Tabel 4 Gambaran Kejadian Hipertensi

Status Hipertensi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Normal	91	63,2
Hipertensi	53	36,8
Total	144	100

Berdasarkan tabel di atas, sebagian besar responden memiliki tekanan darah normal, yaitu sebanyak 91 orang (63,2%). Sementara itu, responden yang mengalami hipertensi sebanyak 53 orang (36,8%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas ibu dalam penelitian ini tidak mengalami hipertensi.

#### Gambaran Kejadian Diabetes Gestasional

Tabel 5 Gambaran Kejadian Diabetes Gestasional

Status DG	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Normal	139	96,5
DG	5	3,5
Total	144	100

Berdasarkan tabel di atas, hampir seluruh responden tidak mengalami diabetes gestasional, yaitu sebanyak 139 orang (96,5%). Sementara itu, responden yang mengalami diabetes gestasional sebanyak 5 orang (3,5%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa kejadian diabetes gestasional pada responden dalam penelitian ini relatif rendah.

## Analisis Bivariat

### Hubungan Kejadian Anemia Dengan Kejadian BBLR

Tabel 6 Gambaran Hubungan Kejadian Anemia Dengan BBLR

Status Anemia	Tidak BBLR	BBLR	Total	p-value	OR (CI 95%)
Tidak Anemia	73	21	94	0,986	1,098
Anemia	38	12	50		
Total	111	33	144		

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa sebagian besar responden tidak mengalami anemia, yaitu sebanyak 94 orang (65,3%), sedangkan responden yang mengalami anemia sebanyak 50 orang (34,7%). Pada kelompok yang tidak mengalami anemia, sebagian besar melahirkan bayi dengan berat badan lahir normal (tidak BBLR), yaitu sebanyak 73 orang, sedangkan 21 orang melahirkan bayi dengan BBLR. Sementara itu, pada kelompok anemia terdapat 38 orang yang melahirkan bayi tidak BBLR dan 12 orang yang melahirkan bayi BBLR.

Hasil uji statistik menggunakan uji Mantel-Haenszel menunjukkan nilai  $p\text{-value} = 0,986$  ( $p > 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status anemia ibu dengan kejadian BBLR. Nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 1,098 menunjukkan bahwa ibu yang mengalami anemia memiliki peluang 1,098 kali lebih besar untuk melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan ibu yang tidak mengalami anemia. Namun, hubungan tersebut tidak bermakna secara statistik karena nilai  $p\text{-value} > 0,05$  dan *95% Confidence Interval* (CI) sebesar 0,488–2,469 masih mencakup angka 1. Oleh karena itu, anemia tidak terbukti berhubungan dengan kejadian BBLR pada penelitian ini.

### Hubungan Hipertensi Dengan Kejadian BBLR

Tabel 7 Gambaran Hubungan Hipertensi Anemia Dengan BBLR

Status Hipertensi	Tidak BBLR	BBLR	Total	p-value	OR (CI 95%)
Normal	67	24	91	0,196	0,571
Hipertensi	44	9	53		
Total	111	33	144		

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa sebagian besar responden tidak mengalami hipertensi (tekanan darah normal), yaitu sebanyak 91 orang (63,2%), sedangkan responden yang mengalami hipertensi sebanyak 53 orang (36,8%). Pada kelompok yang tidak mengalami hipertensi, sebagian besar melahirkan bayi tidak BBLR, yaitu sebanyak 67 orang, sedangkan 24 orang melahirkan bayi dengan BBLR. Sementara itu, pada kelompok hipertensi terdapat 44 orang yang melahirkan bayi tidak BBLR dan 9 orang yang melahirkan bayi dengan BBLR.

Hasil uji statistik menggunakan uji *Chi-Square (Mantel-Haenszel)* menunjukkan nilai  $p\text{-value} = 0,196$  ( $p > 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara hipertensi dengan kejadian BBLR. Nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 0,571 menunjukkan bahwa ibu yang mengalami hipertensi memiliki peluang 0,571 kali untuk melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan ibu yang tidak mengalami hipertensi. Namun, hubungan tersebut tidak bermakna secara statistik karena nilai  $p\text{-value} > 0,05$  dan *95% Confidence Interval* (CI) sebesar 0,243–1,343 masih mencakup angka 1. Oleh karena itu, hipertensi tidak terbukti berhubungan dengan kejadian BBLR pada penelitian ini.

### Hubungan Diabetes Gastasional Dengan Kejadian BBLR

Tabel 8 Gambaran Hubungan Diabetes Gastasional Dengan BBLR

Status DG	Tidak BBLR	BBLR	Total	p-value	OR (CI 95%)
Tidak DG	110	29	139	0,010	15,172
DG	1	4	5		

---

Total	111	33	144
-------	-----	----	-----

---

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa sebagian besar responden tidak mengalami diabetes gestasional (DG) yaitu sebanyak 139 orang (96,5%), sedangkan responden yang mengalami DG sebanyak 5 orang (3,5%). Pada kelompok tidak DG, sebanyak 110 orang (79,1%) melahirkan bayi tidak BBLR dan 29 orang (20,9%) melahirkan bayi BBLR. Sementara itu, pada kelompok DG, sebanyak 1 orang (20,0%) melahirkan bayi tidak BBLR dan 4 orang (80,0%) melahirkan bayi BBLR. Berdasarkan hasil uji statistik, terdapat 2 sel (50,0%) yang memiliki nilai expected count kurang dari 5, sehingga asumsi penggunaan uji Chi-Square tidak terpenuhi. Oleh karena itu, analisis hubungan dilakukan menggunakan *Fisher's Exact Test*. Hasil uji menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,010 ( $p < 0,05$ ), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara diabetes gestasional dengan kejadian BBLR. Nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 15,172 dengan 95% *Confidence Interval* (CI) 1,633–140,985 menunjukkan bahwa ibu yang mengalami diabetes gestasional memiliki risiko 15,172 kali lebih besar untuk melahirkan bayi BBLR dibandingkan ibu yang tidak mengalami diabetes gestasional. Karena nilai CI tidak mencakup angka 1, maka hasil penelitian ini bermakna secara statistik.

## Pembahasan

### Karakteristik Responden

#### Usia Ibu

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada rentang usia 20–35 tahun, yaitu sebanyak 103 orang (71,5%). Rentang usia tersebut termasuk dalam kategori usia reproduksi aman, di mana secara fisiologis kondisi organ reproduksi telah matang dan kesiapan ibu dalam menjalani kehamilan serta persalinan relatif optimal dibandingkan usia kurang dari 20 tahun maupun lebih dari 35 tahun.

Menurut Rizki Maha Neka Victorria Rahim dan Nurul (2025), usia 20–35 tahun merupakan usia yang paling ideal untuk kehamilan karena memiliki risiko komplikasi yang lebih rendah dibandingkan kelompok usia berisiko tinggi. Ibu hamil pada usia kurang dari 20 tahun cenderung belum matang secara biologis dan psikologis, sedangkan usia lebih dari 35 tahun berhubungan dengan peningkatan risiko komplikasi, seperti hipertensi gestasional dan diabetes gestasional.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti berasumsi bahwa tingginya proporsi responden pada usia reproduksi aman dalam penelitian ini tidak secara langsung menjamin rendahnya risiko komplikasi kehamilan. Faktor lain, seperti kondisi kesehatan ibu selama kehamilan, diduga memiliki peran yang lebih dominan dibandingkan usia ibu itu sendiri.

#### Pekerjaan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak bekerja atau berstatus sebagai ibu rumah tangga (IRT), yaitu sebanyak 97 orang (67,4%), sedangkan responden yang bekerja sebanyak 47 orang (32,6%). Kondisi ini menunjukkan bahwa mayoritas ibu dalam penelitian ini lebih banyak beraktivitas di rumah selama masa kehamilan.

Menurut Muzakir et al. (2021), ibu hamil yang bekerja memiliki risiko mengalami kelelahan yang disebabkan oleh kurangnya waktu istirahat, kualitas tidur yang buruk, serta beban kerja yang cukup tinggi. Kondisi kelelahan tersebut dapat berdampak pada kesehatan ibu selama kehamilan.

Sejalan dengan penelitian Herliani dan Yustiana (2024), status pekerjaan perlu dikaji bersama faktor lain, seperti tingkat pendidikan dan pengetahuan ibu, dalam menentukan kondisi kesehatan selama kehamilan. Dengan demikian, pekerjaan bukan satu-satunya faktor yang memengaruhi kesehatan ibu hamil.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti berasumsi bahwa tingginya proporsi ibu yang tidak bekerja dalam penelitian ini tidak secara langsung menentukan kondisi kesehatan kehamilan. Faktor lain, seperti status gizi, kondisi kesehatan ibu, serta akses terhadap pelayanan kesehatan, diduga memiliki peran yang lebih dominan dibandingkan status pekerjaan ibu.

### **Pendidikan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan SMA, yaitu sebanyak 63 orang (43,8%), diikuti oleh pendidikan perguruan tinggi sebanyak 42 orang (29,2%), SMP sebanyak 24 orang (16,7%), dan SD sebanyak 15 orang (10,4%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas ibu dalam penelitian ini memiliki tingkat pendidikan menengah.

Menurut Wijaya et al. (2022), tingkat pendidikan ibu memiliki hubungan yang signifikan dengan keteraturan dalam melakukan pemeriksaan kehamilan (antenatal care/ANC). Ibu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan dan kesadaran yang lebih baik mengenai pentingnya pemeriksaan kehamilan, sehingga lebih rutin melakukan kunjungan ANC sebagai upaya deteksi dini terhadap komplikasi kehamilan.

Sejalan dengan penelitian Sari dan Destiana (2025), pendidikan, pengetahuan, dan kepatuhan dalam melakukan kunjungan ANC secara bersama-sama memengaruhi kondisi kehamilan. Oleh karena itu, tingkat pendidikan perlu dikaji bersama faktor-faktor lain dalam menentukan luaran (outcome) kehamilan.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti berasumsi bahwa tingkat pendidikan ibu dalam penelitian ini berperan dalam membentuk pengetahuan dan perilaku kesehatan selama kehamilan. Namun, pendidikan bukan satu-satunya faktor yang memengaruhi kondisi kehamilan. Faktor lain, seperti kondisi kesehatan ibu serta akses terhadap pelayanan kesehatan, juga memiliki peran penting dalam menentukan kesehatan ibu dan janin selama masa kehamilan.

### **Hasil Analisa Univariat**

#### **Gambaran Kejadian Anemia Kehamilan**

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa dari 144 ibu yang berpartisipasi dalam penelitian di RSUD Dr. M.M. Dunda Limboto, sebanyak 94 orang (65,3%) tidak mengalami anemia, sedangkan 50 orang (34,7%) mengalami anemia selama kehamilan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil berada dalam kondisi tidak anemia. Namun demikian, masih terdapat sejumlah ibu hamil yang mengalami anemia selama masa kehamilan.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, terdapat selisih sebanyak 44 orang antara ibu hamil yang tidak mengalami anemia dan yang mengalami anemia. Meskipun jumlah ibu hamil yang tidak mengalami anemia lebih banyak, proporsi ibu hamil yang mengalami anemia sebesar 34,7% menunjukkan bahwa kondisi ini masih cukup sering ditemukan pada kelompok responden. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa hampir sepertiga dari total responden mengalami anemia selama kehamilan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas ibu hamil tidak mengalami anemia, angka kejadian anemia sebesar 34,7% masih tergolong cukup tinggi dan memerlukan perhatian khusus. Anemia pada kehamilan merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi dan berpotensi menimbulkan dampak terhadap kondisi ibu maupun janin apabila tidak ditangani dengan baik.

Gambaran kejadian anemia dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tanzaha et al. (2023), yang mengungkapkan bahwa prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia masih tergolong tinggi dan berkaitan dengan berbagai faktor, seperti status gizi, jarak kehamilan, serta pemanfaatan pelayanan antenatal care (ANC). Temuan tersebut

menunjukkan bahwa anemia merupakan kondisi yang cukup sering terjadi selama kehamilan dan dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko.

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti berpendapat bahwa kejadian anemia pada ibu hamil masih memerlukan perhatian yang lebih serius dalam pelayanan kesehatan maternal. Kondisi ini menunjukkan bahwa masih terdapat ibu hamil yang mengalami penurunan kadar hemoglobin sehingga berpotensi memengaruhi kesehatan ibu maupun perkembangan janin selama kehamilan. Oleh karena itu, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai dasar dalam melakukan evaluasi serta peningkatan kualitas pelayanan kebidanan, khususnya dalam upaya pencegahan, deteksi dini, dan penanganan anemia pada ibu hamil.

### **Gambaran Kejadian Hipertensi Kehamilan**

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa dari 144 ibu yang berpartisipasi dalam penelitian di RSUD Dr. M.M. Dunda Limboto, sebanyak 53 orang (36,8%) mengalami hipertensi selama kehamilan, sedangkan 91 orang (63,2%) tidak mengalami hipertensi. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas ibu tidak mengalami hipertensi, angka kejadian hipertensi sebesar 36,8% masih tergolong cukup tinggi dan memerlukan perhatian khusus.

Hipertensi dalam kehamilan merupakan kondisi ketika tekanan darah ibu hamil mencapai  $\geq 140/90$  mmHg yang terjadi selama masa kehamilan, baik sebelum maupun setelah usia kehamilan 20 minggu. Hipertensi dalam kehamilan dapat menyebabkan gangguan aliran darah ke plasenta sehingga menghambat pertumbuhan dan perkembangan janin serta meningkatkan risiko komplikasi pada ibu maupun bayi apabila tidak ditangani dengan baik (Rohaen & Simanjuntak, 2024).

Pada penelitian ini, sebanyak 53 orang (36,8%) ibu hamil mengalami hipertensi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar responden tidak mengalami hipertensi, angka kejadian hipertensi pada ibu hamil masih cukup tinggi dan perlu menjadi perhatian dalam pelayanan kesehatan maternal. Tingginya angka kejadian hipertensi ini mengindikasikan bahwa masih terdapat ibu hamil yang berisiko mengalami komplikasi selama kehamilan yang berkaitan dengan peningkatan tekanan darah.

Penelitian oleh Iwan et al. (2024) menyebutkan bahwa kejadian hipertensi dalam kehamilan dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti usia ibu, paritas, riwayat penyakit sebelumnya, status gizi, serta keteraturan pemeriksaan antenatal care (ANC). Hal ini menunjukkan bahwa hipertensi pada kehamilan merupakan kondisi multifaktorial yang dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko yang saling berkaitan. Temuan tersebut juga didukung oleh penelitian Puji et al. (2025) yang menemukan bahwa usia ibu, jumlah paritas, indeks massa tubuh (IMT), serta riwayat hipertensi memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi pada ibu hamil.

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti berpendapat bahwa kejadian hipertensi pada ibu hamil masih memerlukan perhatian yang lebih besar dalam pelayanan kesehatan maternal. Kondisi ini menunjukkan bahwa masih terdapat ibu hamil yang berisiko mengalami gangguan kesehatan selama kehamilan, khususnya yang berkaitan dengan tekanan darah. Oleh karena itu, diperlukan upaya pencegahan dan deteksi dini melalui pemeriksaan ANC yang teratur, pemantauan tekanan darah secara berkala, serta edukasi kesehatan kepada ibu hamil guna mengurangi risiko komplikasi yang dapat terjadi pada ibu maupun janin.

### **Gambaran Kejadian Diabetes Gastisional Kehamilan**

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa dari 144 ibu yang berpartisipasi dalam penelitian di RSUD Dr. M.M. Dunda Limboto, hampir seluruh responden tidak mengalami diabetes gestasional, yaitu sebanyak 139 orang (96,5%). Sementara itu, responden yang mengalami diabetes gestasional sebanyak 5 orang (3,5%). Hasil ini menunjukkan bahwa kejadian diabetes gestasional dalam penelitian ini relatif rendah. Meskipun demikian, kondisi

tersebut tetap perlu mendapatkan perhatian karena dapat berdampak pada kesehatan ibu dan janin apabila tidak ditangani dengan baik.

Diabetes gestasional (DG) merupakan kondisi intoleransi glukosa yang pertama kali terdiagnosis selama kehamilan akibat perubahan hormonal yang menyebabkan terjadinya resistensi insulin sehingga kadar gula darah meningkat. Dalam penelitian ini, kejadian diabetes gestasional ditemukan pada 5 responden (3,5%), sedangkan hampir seluruh responden tidak mengalami diabetes gestasional, yaitu sebanyak 139 orang (96,5%). Temuan ini menunjukkan bahwa kejadian diabetes gestasional pada penelitian ini tergolong rendah.

Gambaran kejadian diabetes gestasional dalam penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian di Indonesia yang menunjukkan bahwa DG merupakan salah satu komplikasi kehamilan yang dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko. Penelitian yang dilakukan oleh Anisya (2019) menyebutkan bahwa diabetes melitus gestasional berkaitan dengan perubahan metabolisme selama kehamilan yang dipengaruhi oleh faktor usia ibu, obesitas, serta riwayat keluarga dengan diabetes melitus.

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti berpendapat bahwa kejadian diabetes gestasional masih ditemukan pada ibu hamil meskipun dalam jumlah yang relatif kecil, sehingga tetap memerlukan perhatian dalam pelayanan kesehatan maternal. Kondisi ini menunjukkan bahwa tidak semua ibu hamil berada dalam kondisi metabolik yang optimal selama kehamilan, sehingga risiko gangguan kadar gula darah tetap perlu diwaspadai. Oleh karena itu, pemeriksaan kadar gula darah secara berkala, deteksi dini faktor risiko, serta pemantauan kehamilan yang teratur perlu terus dilakukan guna mencegah terjadinya komplikasi yang dapat memengaruhi kesehatan ibu maupun janin.

#### **Hasil Analisa Bivariat**

##### **Hubungan Anemia Kehamilan Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)**

Berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan nilai  $p = 0,986$  ( $p > 0,05$ ), yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara anemia selama kehamilan dengan kejadian BBLR pada ibu bersalin di RSUD Dr. M.M. Dunda Limboto. Nilai rasio odds (OR) sebesar 1,098 menunjukkan bahwa ibu yang mengalami anemia selama kehamilan memiliki peluang 1,098 kali untuk melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan ibu yang tidak mengalami anemia. Namun, hubungan ini tidak bermakna secara statistik karena nilai  $p > 0,05$  dan 95% CI (0,488–2,469) mencakup angka 1.

Penelitian oleh Amiruddin et al. (2022) menyatakan bahwa anemia selama kehamilan dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin akibat berkurangnya suplai oksigen ke jaringan, sehingga meningkatkan risiko melahirkan bayi dengan BBLR. Sementara itu, ibu yang tidak mengalami anemia tetapi melahirkan bayi BBLR menunjukkan bahwa terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi pertumbuhan janin, sehingga kejadian BBLR tidak hanya dipengaruhi oleh status anemia selama kehamilan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi oleh Fauziah Amiroh (2023), yang menunjukkan bahwa anemia selama kehamilan tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian BBLR, sehingga anemia tidak selalu menjadi faktor utama yang mempengaruhi berat badan lahir bayi.

Berdasarkan hasil penelitian, teori, dan penelitian terdahulu, peneliti berasumsi bahwa anemia kehamilan bukan merupakan faktor utama yang secara langsung menentukan terjadinya BBLR, melainkan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan janin.

##### **Analisis Kejadian Hipertensi Dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)**

Berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan nilai  $p = 0,196$  ( $p > 0,05$ ), yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara hipertensi dengan kejadian BBLR pada ibu bersalin di RSUD Dr. M.M. Dunda Limboto. Nilai rasio odds (OR) sebesar 0,571 menunjukkan

bahwa ibu yang mengalami hipertensi memiliki peluang 0,571 kali untuk melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan ibu yang tidak mengalami hipertensi. Namun, hubungan ini tidak bermakna secara statistik karena nilai  $p > 0,05$  dan 95% CI (0,243–1,343) mencakup angka 1. Selain itu, temuan penelitian juga menunjukkan adanya kejadian BBLR pada ibu yang tidak mengalami hipertensi. Hal ini menegaskan bahwa kejadian BBLR merupakan kondisi multifaktorial yang tidak hanya dipengaruhi oleh status hipertensi.

Meskipun hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara hipertensi dengan kejadian BBLR, penelitian ini masih menemukan adanya penyimpangan hasil. Berdasarkan tabel, terdapat 24 ibu yang tidak mengalami hipertensi tetapi melahirkan bayi dengan BBLR. Kondisi ini menunjukkan bahwa kejadian BBLR tidak hanya dipengaruhi oleh status hipertensi ibu, tetapi juga dapat disebabkan oleh faktor lain seperti status gizi ibu selama kehamilan, kondisi kesehatan ibu, adanya penyakit penyerta, serta gangguan pada plasenta dan pertumbuhan janin.

Penelitian oleh A. S. Wijaya et al. (2024) menyatakan bahwa hipertensi selama kehamilan dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin akibat terjadinya penurunan aliran darah ke plasenta yang menyebabkan suplai oksigen dan nutrisi menjadi tidak optimal, sehingga meningkatkan risiko melahirkan bayi dengan BBLR.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi oleh Wiwin Nur Fitriani (2023), yang menyatakan bahwa kejadian BBLR tidak hanya dipengaruhi oleh hipertensi dalam kehamilan, tetapi juga oleh berbagai faktor lain seperti status gizi ibu, frekuensi kunjungan antenatal, dan kondisi kesehatan selama kehamilan.

Berdasarkan hasil penelitian, teori, dan penelitian terdahulu, peneliti berasumsi bahwa hipertensi dalam kehamilan bukan merupakan faktor utama yang secara langsung menentukan terjadinya BBLR, melainkan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan janin. Ibu dengan hipertensi tidak selalu melahirkan bayi dengan BBLR apabila kondisi kehamilan tetap terjaga dan terkontrol dengan baik, sedangkan ibu yang tidak mengalami hipertensi tetap berisiko melahirkan bayi BBLR apabila terdapat faktor lain yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin.

#### **Analisis Kejadian Diabetes Gestasional Dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)**

Berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan nilai  $p = 0,010$  ( $p < 0,05$ ), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara diabetes gestasional dengan kejadian BBLR pada ibu bersalin di RSUD Dr. M.M. Dunda Limboto. Nilai rasio odds (OR) sebesar 15,172 menunjukkan bahwa ibu yang mengalami diabetes gestasional memiliki peluang 15,172 kali untuk melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan ibu yang tidak mengalami diabetes gestasional. Hubungan ini bermakna secara statistik karena nilai  $p < 0,05$  dan 95% CI (1,633–140,985) tidak mencakup angka 1. Penggunaan Fisher's Exact Test dilakukan karena terdapat 2 sel (50,0%) yang memiliki nilai expected count kurang dari 5, sehingga asumsi penggunaan uji Chi-Square tidak terpenuhi.

Meskipun terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara diabetes gestasional dengan kejadian BBLR berdasarkan hasil Fisher's Exact Test (nilai  $p = 0,010$ ; OR = 15,172), penelitian ini masih menemukan variasi hasil. Terdapat 29 ibu yang tidak mengalami diabetes gestasional tetapi melahirkan bayi BBLR, dan 1 ibu yang mengalami diabetes gestasional tetapi tidak melahirkan bayi BBLR.

Sebaliknya, pada penelitian ini terdapat 1 ibu yang mengalami diabetes gestasional namun tidak melahirkan bayi BBLR. Kondisi ini kemungkinan disebabkan oleh pengelolaan kadar gula darah yang baik selama kehamilan, sehingga kebutuhan nutrisi dan oksigen janin tetap terpenuhi secara optimal.

Penelitian oleh Maharani et al. (2022) menyatakan bahwa diabetes gestasional selama kehamilan dapat meningkatkan risiko terjadinya gangguan pada janin akibat kondisi hiperglikemia yang mempengaruhi metabolisme ibu dan suplai nutrisi ke janin, sehingga dapat berdampak pada luaran kehamilan, termasuk berat badan lahir bayi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Anggraini (2024) yang menjelaskan bahwa diabetes gestasional merupakan salah satu komplikasi kehamilan yang dapat berdampak pada kondisi ibu dan janin, termasuk meningkatkan risiko terjadinya komplikasi selama kehamilan akibat gangguan metabolisme glukosa.

Berdasarkan hasil penelitian, teori, dan penelitian terdahulu, peneliti berasumsi bahwa diabetes gestasional dalam kehamilan merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan peningkatan risiko terjadinya BBLR, namun bukan merupakan satu-satunya faktor yang secara langsung menentukan terjadinya BBLR.

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, distribusi kejadian anemia, hipertensi, dan diabetes gestasional pada ibu hamil di RSUD Dr. M.M. Dunda Limboto menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak mengalami anemia, tidak mengalami hipertensi, dan tidak mengalami diabetes gestasional. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara anemia dengan kejadian BBLR pada ibu bersalin di RSUD Dr. M.M. Dunda Limboto, yang ditunjukkan oleh nilai  $p\text{-value} = 0,986$  ( $p > 0,05$ ) dan nilai  $OR = 1,098$ . Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara hipertensi dengan kejadian BBLR pada ibu bersalin di RSUD Dr. Dunda Limboto, yang ditunjukkan oleh nilai  $p\text{-value} = 0,196$  ( $p > 0,05$ ) dan nilai  $OR = 0,571$ . Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara diabetes gestasional dengan kejadian BBLR pada ibu bersalin di RSUD Dr. M.M. Dunda Limboto, yang ditunjukkan oleh nilai  $p\text{-value} = 0,010$  ( $p < 0,05$ ) dan nilai  $OR = 15,172$ .

#### **5. DAFTAR PUSTAKA**

- Agustina, Et Al. (2023). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Bayi Dan Balita SI Kebidanan*.
- Ambarwati, W. N. (2022). *Konseling Pencegahan Dan Penatalaksanaan Penderita Diabetes Melitus*. 55-70.
- Abdul, R. H., Tahun, M., Suhaili, G. B., Rukmono, P., Nareswari, S., Dewi, R., Sari, P., Kedokteran, F., Lampung, U., Ilmu, B., Anak, K., Kedokteran, F., Lampung, U., Obstetri, B., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2025). *Hubungan Diabetes Melitus Gestasional Terhadap Kejadian Berat Badan Lahir The Relationship Gestational Diabetes Mellitus Between And The Incidence Of Low Birth Weight At Dr . H . Abdul Moeloek Hospital Lampung Province In 2023*. 14(November), 2108–2113.
- Amiruddin, N. A., Delima, A. A., & Fauziah, H. (2022). *Hubungan Anemia Dalam Kehamilan Dengan Angka Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah Penerbit : Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia*. 7(2), 132–140.
- Anggraini, N. (2024). *Deteksi Dini Diabetes Mellitus Gestasional*. 14(27).
- Bestari, J. K. (2025). *(The Relationship Among Maternal Anemia, Age, And Parity With Low Birth Weight At H. Boejasin Hospital)*. 9(1), 1–14.

- Dahlia. (2024). *Pengaruh Pendidikan Anc Terhadap Pengetahuan Ibu Hamil Mengenai Gizi Dan Kesehatan Selama Kehamilan Diwilayah Kerja Puskesmas Dahlia Kota Makassar*. 4, 78–83.
- Harahap, N., Harahap, I., Siregar, R., Nasution, N. A., Almadany, U. H., & Dongoran, R. F. (2025). *Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Diabetes Gestasional Di Puskesmas Sipiongot Tahun 2024* 3 . *Metode Penelitian Jenis Penelitian*. 10(1).
- Harahap, S. A., Harahap, R. S., & Salsabilla, N. (2026). *Artikel Tinjauan Pustaka Diabetes Melitus Dalam Kehamilan : Diagnosis , Penatalaksanaan , Dan Dampaknya Terhadap Ibu Dan Janin*. 7(1), 85–93.
- Harismayanti Dan Retni, A. (2019). Karakteristik Pekerjaan Responden Wiraswasta Petani Total Frekuensi Presentase. *Zaitun Universitas Muhammadiyah Gorontalo*, 7(2), 1–8.
- Hasanah, U., Sari, K., Anggraini, L., Khairunisa, N., Amanda, R., Setiawati, D., & Anemia, K. K. (2022). *Literatur Review: Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian BBLR*. 1(2), 918–931.
- Indrayani, S., & Okrianti, S. (2023). Hubungan Anemia Dan Paritas Terhadap Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7, 30529–30535.
- Juliyanti, P., Sari, E. P., Lusita, P., Indriani, N., & Sari, I. (2025). *Hubungan Anemia Dan Hipertensi Dalam Kehamilan Dan Kekurangan Energi Kronik ( Kek ) Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Badan Lahir Rendah ( Bblr ) Di Rsud Prabumulih Tahun 2023*. 5(3), 492–502
- Mayasari, E., Prasetya Balebu, G. P., Hasanah, L., Wulandari, R., & Nooraeni, R. (2020). Analisis Determinan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2017. *Business Economic, Communication, And Social Sciences (BECOSS) Journal*, 2(2), 233–239. <https://doi.org/10.21512/Becossjournal.V2i2.6413>
- Mustikasari, R., Pratama, K., Purnama, Y., & Ramadhaniati, F. (2024). *Anemia Ibu Hamil Sebagai Faktor Determinan Berat Lahir Bayi*. 236–240.
- Retni, A., & Harismayanti, H. (2022). Utilization Of Green Bean Extract For Pregnant Women With Anemia At The Limboto Health Center, Limboto District, Gorontalo Regency. *Journal Of Universal Community Empowerment Provision*, 2(1), 9–13. <https://doi.org/10.55885/Jucep.V2i1.130>
- Tanziha, I., Utama, L. J., & Rosmiati, R. (2023). *Faktor Risiko Anemia Ibu Hamil Di Indonesia* (. 11(2), 143–152.
- Trimardiyah, T., Fatimah, F., Ayuningrum, L. D., Sulistiowati, I., & Yogyakarta, K. B. (2026). *Relationship Of Temporary Blood Glucose Levels During Pregnantcy And Baby's Birth Weight*. 7642(December 2018), 233–240.
- Wahyuni, S., Ananti, Y., & Issabella, C. M. (2021). Pregnancy Anemia Relationship With The Event Of Low Birth Weight (Lbw): Systematic Literature Review Hubungan Anemia Kehamilan Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (Bblr): Systematic Literatur Review. *Journal Of Health*, 8(2), 94–104.
- Wijaya, J. F., Tanamal, C., Arif, J., Syahputri, F., Kedokteran, F., & Care, A. (2022). *Tingkat Pendidikan Ibu Hamil Dan Keteraturan Pemeriksaan ANC 1*. 4(2), 37–41. <https://doi.org/10.34012/Jpms.V4i2.2960>

- Wiwin Nur Fitriani, N. H. (2023). *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Analisis Faktor Maternal Dan Kualitas Pelayanan Antenatal. November 2022.*
- Wulandari, F., Lestari, Y. D., & Islami, M. R. (2026). *Pengaruh Diabetes Melitus Gestasional Terhadap Sirkulasi Uteroplasenta The Effect Of Gestational Diabetes Mellitus On Uteroplacental Circulation. 12(1).*
- Yanti, V. D., Dewi, N. R., & Sari, S. A. (2023). Penerapan Pendidikan Kesehatan Tentang Anemia Untuk Meningkatkan Pengetahuan Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari Metro Tahun 2022. *Jurnal Cendikia Muda, 3(4), 603–609.*
- Yuliati, N. (2024). *Kejadian Berat Badan Bayi Lahir Nofi Yuliyati & Novita Nurhidayati Akademi Kebidanan Estu Utomo Boyolali. V(01), 60–65.*