

## HUBUNGAN ANTARA HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH DI KOTA MAKASSAR

### *THE RELATION BETWEEN HYPERTENSION IN PREGNANCY WITH LOW BIRTH WEIGT IN MAKASSAR CITY*

Nurul Hidayah<sup>1</sup>, Henny Fauziah<sup>2</sup>, Utami Murti Pratiwi<sup>3</sup>, Fhirastika Annisha Helvian<sup>4</sup>,  
Muhammad Dahlan<sup>5</sup>, Nadirah Rasyid Ridha<sup>6</sup>, Irwan<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Program Studi Pendidikan Dokter UIN Alauddin Makassar, Indonesia

<sup>6</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, Makassar

<sup>7</sup>Program studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

email: [70600118012@uin-alauddin.ac.id](mailto:70600118012@uin-alauddin.ac.id)

#### Abstrak

Hipertensi dalam kehamilan merupakan penyebab utama morbiditas akut yang berat, cacat jangka panjang, dan kematian ibu. Hipertensi dalam kehamilan dapat berlanjut hingga ke masa persalinan yang akan menyebabkan gangguan pertumbuhan janin yang akan mempengaruhi berat badan lahir bayi sehingga pada ibu yang memiliki tekanan darah tinggi memiliki resiko melahirkan bayi berat lahir rendah lebih tinggi. Kebaruan dalam penelitian ini karena meneliti tentang hubungan antara hipertensi dalam kehamilan dengan kejadian bayi berat lahir rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara hipertensi dalam kehamilan dengan kejadian bayi berat lahir rendah. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian ini diambil menggunakan metode *consecutive sampling*. Adapun jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 350 orang sampel. Teknik analisis data menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil uji Chi Square menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara hipertensi dalam kehamilan dengan kejadian berat bayi lahir rendah ( $p \text{ value} \leq 0,05$ ). Hasil perhitungan *Prevalence Ratio* (PR) menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengalami hipertensi berisiko 1,661 kali mengalami kejadian bayi berat lahir rendah (95% CI 1,284-4,849). Kesimpulan pada penelitian ini adalah terdapat hubungan antara hipertensi dalam kehamilan dengan kejadian bayi berat lahir rendah di Kota Makassar.

**Kata Kunci:** Hipertensi Dalam Kehamilan; Bayi Berat Lahir Rendah; Ibu Hamil.

#### Abstract

*Hypertension in pregnancy is considered to be the major cause of severe acute morbidity, long-term disability, and maternal death. Hypertension in pregnancy can continue until the day of labor which may cause fetal growth disorders that will affect the baby's birth weight. Therefore, a pregnant mother with a high blood pressure tends to have a higher risk of having a low-birth weight baby. The novelty in this study is because it examines the relationship between hypertension in pregnancy and the incidence of low birth weight babies. The major objective of this study was to investigate the relationship between hypertension in pregnancy and the occurrences of low-birth weight in babies. The methodological approach used in this research was an observational analytical study by using a cross sectional approach. The samples of this research were selected by using a consecutive sampling method where 350 samples were selected as samples of this research. The data analysis was conducted by using Chi-Square test. Based on the Chi-Square test, it was apparent that there was a significant relationship between hypertension in pregnancy and the occurrences of low birth weight with the  $p \text{ value}$  of 0.05. The calculation results of the Prevalence Ratio (PR) showed that pregnant women with hypertension were at risk at 1.661 times to have low-birth weight babies (95% CI 1.284- 4.849). It could be concluded from this research that there was a relationship between hypertension in pregnancy and the occurrences of low birth weight in Makassar.*

**Keyword:** Hypertension in Pregnancy; Low-birth Weight Babies; Pregnancy.

Received: August 9<sup>th</sup>, 2022; 1<sup>st</sup> Revised September 12<sup>th</sup>, 2022; 2<sup>nd</sup> Revised November 15<sup>th</sup>, 2022;

Accepted for Publication : November 22<sup>th</sup>, 2022

© 2022 Nurul Hidayah, Henny Fauziah, Utami Murti Pratiwi, Fhirastika Annisha Helvian, Muhammad Dahlan, Nadirah Rasyid ridha, Irwan  
Under the license CC BY-SA 4.0

## 1. PENDAHULUAN

Persentasi kejadian Hipertensi Dalam Kehamilan (HDK) sebesar 5-15% dari seluruh kehamilan di dunia, angka kejadian ini lebih banyak terjadi di negara berkembang dibanding pada negara maju. Di Indonesia, sebagian besar kematian ibu pada tahun 2020 diakibatkan oleh hipertensi dalam kehamilan yaitu sebanyak 1.110 kasus. Kematian ibu di Indonesia masih didominasi oleh tiga penyebab utama kematian yaitu perdarahan, hipertensi dalam kehamilan, dan infeksi. Hipertensi dalam kehamilan semakin meningkat menjadi penyebab utama sementara perdarahan dan infeksi cenderung mengalami penurunan (1)(2).

Hipertensi Dalam Kehamilan (HDK) didefinisikan sebagai tekanan darah >140/90mmHg dalam dua kali pengukuran atau lebih. Berdasarkan *International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy* (ISHHP) ada 4 kategori hipertensi dalam kehamilan, yaitu preeklamsia-eklamsia, hipertensi gestasional, kronik hipertensi dan superimpose preeklamsia hipertensi kronik (Manuaba, 2014). Hipertensi dalam kehamilan disebabkan oleh konversi yang tidak sempurna dari arteri spiralis karena invasi yang tidak tepat ke dinding pembuluh darah oleh sel trophoblast ekstravili pada awal kehamilan. Selama masa janin, hubungan vaskular antara ibu dan janin yang tidak terbentuk dengan baik sehingga menyebabkan kekurangan nutrisi (3)(4)(5).

Jumlah Bayi Berat Lahir Rendah

(BBLR) di Indonesia masih cukup tinggi, data *World Health Organization* (WHO) mencatat Indonesia berada pada peringkat ke sembilan dunia dengan presentase lebih dari 15,5% dari kelahiran bayi setiap tahunnya. Wanita dengan hipertensi dalam kehamilan berisiko untuk melahirkan bayi berat lahir rendah (1)(6).

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) diartikan sebagai bayi dengan berat lahir yang kurang dari 2500 gram yang disebabkan oleh berbagai faktor, seperti faktor ibu, faktor janin, faktor plasenta maupun kombinasi dari berbagai faktor yang berdampak pada gangguan proses transportasi nutrisi pada plasenta (Lestari, Etika & Lestari, 2021). Faktor risiko ibu untuk bayi berat lahir rendah adalah primiparitas, ketuban pecah dini, hipertensi, perdarahan antepartum dan anemia pada kehamilan, interval antar kehamilan yang pendek, dan ibu malnutrisi. Di antara faktor-faktor risiko tersebut, hipertensi dalam kehamilan merupakan satu dari tiga penyebab mortalitas tertinggi dan morbilitas pada ibu bersalin, sekitar 5% hingga 15% menjadi penyulit selama kehamilan (7)(8).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara hipertensi dalam kehamilan dengan kejadian bayi berat lahir rendah di Kota Makassar.

## 2. METODE

Pada penelitian ini akan menggunakan metode penelitian *analitik observasional* melalui pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara hipertensi dalam kehamilan dengan

kejadian bayi berat lahir rendah di Rumah Sakit Ibu dan Anak Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar pada tahun 2021 sebanyak 350 sampel. Analisis data pada penelitian ini dilakukan menggunakan uji *Chi-Square* untuk menguji apakah terdapat hubungan antara dua variabel.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Karakteristik	n	%
<b>Usia Ibu</b>		
Risiko Tinggi (<20 - >35 tahun)	255	72.9
Risiko rendah (20-35 tahun)	95	27.1
<b>Pekerjaan</b>		
Tidak Bekerja	169	48.3
Bekerja	181	51.7
<b>Paritas</b>		
Primipara	216	61.7
Multipara	134	38.3
<b>Abortus</b>		
Ya	26	7.4
Tidak	324	92.6
<b>Hipertensi</b>		
Ya	253	72.3
Tidak	97	27.7
<b>Berat Badan Lahir</b>		
BBLR	208	59.4
BBLN	142	40.6
<b>Total</b>	<b>350</b>	<b>100.0</b>

#### 1. Analisis Univariat

Berdasarkan tabel diatas didapatkan distribusi data kehamilan pada ibu yang

#### 2. Analisis Bivariat

Hipertensi Dalam Kehamilan	Berat Badan Lahir Rendah				Total	PR 95% CI	P-value	
	Ya		Tidak					
	n	%	n	%				
<b>Ya</b>	169	66.8	84	33.2	253	100.0	1,661	0,000
<b>Tidak</b>	39	40.2	58	59.8	97	100.0		
<b>Total</b>	208	59.4	142	40.6	350	100.0		

Berdasarkan tabulasi tabel diatas didapatkan bahwa ibu hipertensi dengan berat

berisiko tinggi yakni sebanyak 255 responden (72,9%) dan usia ibu yang berisiko rendah yakni sebanyak 95 responden (27,1%). Distribusi data pekerjaan pada ibu yakni tidak bekerja sebanyak 169 responden (48,3%) dan bekerja sebanyak 181 responden (51,7%). Distribusi data riwayat paritas pada ibu yakni primipara sebanyak 216 responden (61,7%), multipara sebanyak 134 responden (38,3%). Distribusi data riwayat abortus pada ibu yakni sebanyak 26 responden (7,4%) yang pernah mengalami abortus dan sebanyak 324 responden (92,6%) yang tidak pernah mengalami abortus. Distribusi data hipertensi pada ibu yakni hipertensi sebanyak 253 responden (72,3%) dan ibu yang tidak hipertensi sebanyak 97 responden (27,7%). Distribusi data riwayat berat badan lahir pada bayi yakni BBLR sebanyak 208 responden (59,4%) dan berat badan normal sebanyak 142 responden (40,6%).

bayi lahir rendah sebanyak 169 responden (66,8%), ibu hipertensi dengan berat bayi lahir

normal sebanyak 84 responden (33,2%) sedangkan ibu yang tidak hipertensi dengan berat bayi lahir rendah sebanyak 39 responden (40,2%) dan ibu yang tidak hipertensi dengan berat bayi lahir normal sebanyak 58 responden (59,8%).

Hasil uji Chi Square menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara hipertensi dalam kehamilan dengan kejadian berat bayi lahir rendah ( $p \text{ value} \leq 0,05$ ). Hasil perhitungan *Prevalence Ratio* (PR) menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengalami hipertensi berisiko 1,661 kali mengalami kejadian berat bayi lahir rendah (95% CI 1,284-4,849).

#### **Pembahasan**

Ibu bersalin yang melahirkan mayoritas berumur risiko tinggi ,yaitu sebanyak 255 orang (72,9%). Umur merupakan salah satu faktor yang berpengaruh pada kejadian bayi berat badan lahir rendah. Hal ini sejalan dengan Pinontoan (2016) yang mengemukakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara umur ibu dengan kejadian bayi berat lahir rendah. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p\text{-value} = 0,001$ .(9)

Sebagian besar ibu bersalin yang melahirkan bayi di Rumah Sakit Ibu dan Anak Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar tidak bekerja atau ibu rumah tangga yaitu sebanyak 169 orang (48,3%). Hal tersebut sesuai dengan teori Wiknjastro (2016) bahwa wanita dengan tingkat ekonomi rendah berisiko melahirkan bayi yang mengalami retardasi pertumbuhan maupun bayi kecil.(10)

Ibu bersalin yang melahirkan bayi di Rumah Sakit Ibu dan Anak Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar banyak tercatat dalam kategori primipara, yaitu sebanyak 216 orang (61,7%) dan multipara sebanyak 134 orang (38,3%). Hal ini sejalan dengan Handayani (2019) yang mengungkapkan bahwa hasil penelitian yang didapatkan adanya hubungan paritas dengan kejadian bayi berat lahir rendah yaitu  $p\text{-value} 0,037$  (OR=0,214, CI=055-838). (11)

Sebagian kecil ibu bersalin yang melahirkan bayi di Rumah Sakit Ibu dan Anak Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar tercatat memiliki riwayat abortus yaitu sebanyak 26 orang (7,4%). Hasil penelitian Yanti dan Surtiningsih (2016) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara riwayat abortus dengan kejadian BBLR. ibu dengan riwayat abortus sebelumnya 3,8 kali lebih berisiko melahirkan bayi BBLR ( $p=0,025$ ). (12)

Pada distribusi data hipertensi didapatkan sebanyak 253 (72,3%) ibu hamil yang mengalami hipertensi, artinya hipertensi masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan pada ibu hamil. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aryana (2021) ditemukan bahwa hipertensi dalam kehamilan merupakan faktor risiko kejadian bayi berat lahir rendah yang signifikan ( $p<0,01$ ). (13)

Distribusi data riwayat berat badan lahir pada bayi didapatkan BBLR sebanyak 208 responden (59,4%), lebih banyak dibandingkan berat badan normal sebanyak

142 responden (40.6%). Pada penelitian yang dilakukan oleh Dian Novianti (2018) yang berjudul “Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian BBLR di Rumah Sakit Permata Cibubur-Bekasi” didapatkan berdasarkan usia kehamilan yang mengalami BBLR sebanyak 83(85,6%) berdasarkan usia kehamilan, berdasarkan paritas terbanyak pada multipara dan grandemultipara yaitu 88 (90,7%), berdasarkan jarak kehamilan terbanyak lebih kurang 2 tahun yaitu 58 (59,8%), berdasarkan hipertensi dalam kehamilan sebanyak 89 (91,8%), berdasarkan gemelli sebanyak 82 (84,5%).(13)

Hasil uji statistik *chi-square* yang dilakukan mengenai hubungan hipertensi dalam kehamilan dan bayi berat lahir rendah (BBLR) didapatkan nilai  $p = 0,000$  sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan hipertensi pada kehamilan dengan kejadian bayi berat badan lahir rendah di Rumah Sakit Ibu dan Anak Sitti Khadijah 1 Muhammadiyah Makassar.

Penelitian yang dilakukan oleh Julia (2016), diperoleh  $p = 0,00$  yang dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara ibu hipertensi dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) dan nilai OR dengan *Confidence Interval* (CI) sebesar 95% memiliki peluang 3,225 kali lebih besar untuk melahirkan bayi berat lahir rendah. Penelitian yang dilakukan oleh Purwanto, dkk (2016) yang berjudul “Hubungan antara umur kehamilan, kehamilan ganda, hipertensi dan anemia dengan kejadian

bayi berat lahir rendah (BBLR)” Berdasarkan hasil uji statistik Chi-square, didapatkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara hipertensi ( $p=0,037$ ;  $OR=2,753$ ; 95%  $CI=1,040-7,292$ ) dengan kejadian BBLR.(14)

Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Manullang & Riyan (2018) yang berjudul hubungan hipertensi dalam kehamilan dengan kejadian berat bayi lahir rendah di RS Graha Juanda tahun 2018” Berdasarkan hasil analisis Chi-Square menunjukkan nilai uji statistik dengan menggunakan uji t di dapatkan hasil p-value 0,001 maka terdapat pengaruh yang signifikan antara hipertensi dalam kehamilan dengan kejadian berat bayi lahir rendah. Dalam penelitian yang juga dilakukan oleh Bili,dkk (2019) didapatkan hasil analisa uji *chi square* menunjukkan  $p = 0,000$ . Berdasarkan hasil tersebut, karena nilai  $p < 0,05$  maka dapat dinyatakan terdapat hubungan signifikan antara riwayat hipertensi pada ibu dengan kejadian BBLR.(15)(16).

Pada beberapa penelitian yang menyimpulkan adanya hubungan antara hipertensi dengan kejadian bayi berat lahir rendah, terdapat pula penelitian yang tidak menemukan adanya hubungan antara hipertensi dengan kejadian bayi berat lahir rendah. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Uken (2022) yang berjudul “Hubungan Penyakit Hipertensi Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) Di Indonesia (Analisis Lanjutan Data RISKESDAS 2018) yang menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara hipertensi

1,000 ( $p > 0,05$ ) pada ibu hamil dengan bayi berat lahir rendah. (17)

#### 4. KESIMPULAN

Bahwa ibu hamil yang mengalami hipertensi berisiko 1,661 kali mengalami kejadian berat bayi lahir rendah (95% CI 1,284-4,849).

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada pihak – pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, sehingga penelitian ini bisa berjalan lancar.

#### DAFTAR PUSTAKA.

1. Manulang R., Simanjuntak F. Hubungan Hipertensi dalam Kehamilan Dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di RS Graha Juanda Tahun 2018. 2020;2.
2. Kadir S. Faktor Penyebab Anemia Defisiensi Besi Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Bongo Nol Kabupaten Boalemo. Jambura J Heal Sci Res [Internet]. 2019 Jul 30;1(2):54–63. Available from: <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjhsr/article/view/2396>
3. Manuaba I., Chandranita. Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB. 2nd ed. Jakarta: EGC; 2014.
4. Nakimuli A, Starling JE, Nakubulwa S, et al. Relative Impact Of Pre-Eclampsia On Birth Weight In A Low Resource Setting: A Prospective Cohort Study. 2020;21:1–6.
5. Sukma Septiani BD, Nurmaningsih N, Nisa SH. Penyuluhan Gizi Seimbang Pada Ibu Balita Gizi Kurang Di Desa Beleke Kabupaten Lombok Barat. JPKM J Pengabdian Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2021 Nov 28;2(2):192–9. Available from: <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jpk/article/view/11377>
6. Saraswati D, Abdurrahmat AS, Novianti S. Hubungan Dukungan Sosial Keluarga Dan Pengetahuan Dengan Perilaku Pengendalian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Karangnunggal Kabupaten Tasikmalaya. J Heal Sci Gorontalo J Heal Sci Community [Internet]. 2020 Mar 17;2(2):283–95. Available from: <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/gojhes/article/view/5272>
7. Handayani, Fitri, Fitriani H, Lestari CI. Hubungan Umur Ibu dan Paritas dengan Kejadian BBLR di Wilayah Puskesmas Wates Kabupaten Kulon Progo. Midwifery J J Kebidanan UM Mataram. 2019;4(2):67–70.
8. Prawihardjo S. Ilmu Kebidanan. 4th ed. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka; 2016.
9. Pinontoan, Magdalena V, Tombokan SG. Hubungan Umur Dan Paritas Ibu Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah. 2016;3(1):20–5.
10. Wiknjosastro H. Ilmu Kebidanan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2016.
11. Fitri H, Fitriani H, Lestari CI. Hubungan Umur Ibu dan Paritas dengan Kejadian BBLR di Wilayah Puskesmas Wates Kabupaten Kulon

- Progo. *Midwifery J J Kebidanan UM Mataram*. 2019;4(2):67–70.
12. Linda Y, Surtiningsih. Faktor Karakteristik Ibu Terhadap Berat Bayi Lahir Rendah. *Rakernas Aipkema Temu Ilm Has Penelit dan Pengabdi Masy*. 2016;
13. Jumhati S, Novianti D. Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian BBLR di Rumah Sakit Permata Cibubur-Bekasi. *J Ilmu Kesehat Masy*. 2018;7(2):113–9.
14. Purwanto AD, Wahyuni CU. Hubungan Antara Umur Kehamilan, Kehamilan Ganda, Hipertensi, dan Anemia Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). *J Berk Epidemiol*. 2016;4:349–359.
15. Manullang RS. Hubungan Hipertensi dalam Kehamilan dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di RS Graha Juanda Tahun 2018. *J Ayurveda Medistra*. 2018;2(1):24–9.
16. Bili ML., Liana D., Buntoro I. Hubungan Antara Jarak Kelahiran, Riwayat Hipertensi, dan Riwayat Abortus Pada Ibu Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di RSUD Prof. Dr. W. Z. 2019;
17. Uken T. Hubungan Penyakit Hipertensi Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) Di Indonesia Analisis Lanjutan Data RISKESDAS 2018. *Diss Univ Kristen Indones*. 2022;