

# PREVALENSI PREEKLAMPSIA DAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH DI RUMAH SAKIT X JAKARTA TAHUN 2019-2020

Nathanael Ryan Hansel Wijaya<sup>1</sup>, Ricky Susanto<sup>2</sup>  
Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta<sup>1,2</sup>  
nathanael.405190099@stu.untar.ac.id<sup>1</sup>, rickys@fk.untar.ac.id<sup>2</sup>

## ABSTRACT

*Preeclampsia is a hypertensive condition in pregnant women with a gestational age of more than 20 weeks followed by organ dysfunction. Accompanied by proteinuria. Preeclampsia is one of the predispositions for low birth weight babies born weighing less than 2500 grams. This study aims to determine the prevalence of preeclampsia and low birth weight (LBW) infants. The study was conducted using a descriptive cross-sectional design (cross-sectional), carried out from January to June 2022. Secondary data collection was in the form of medical records from Hospital X Jakarta. The data obtained were processed by univariate analysis using a frequency distribution. From 190 pregnant women data collected, there were 37 (19.5%) cases of preeclampsia. Of 37 pregnant women with preeclampsia, 32 women had preeclampsia (86.5%) and 5 women had preeclampsia with comorbidities (13.5%). A total of 64 (33.7%) of 190 babies were born with low weight. Meanwhile, from 37 babies of mothers diagnosed with preeclampsia, 25 (67.6%) low birth weight babies were recorded, and 12 (32.4%) babies with normal birth weights were recorded. For pregnant women to routinely carry out antenatal care, pregnant women with preeclampsia can maintain their blood pressure by resting, reducing salt consumption, and consuming antioxidants such as vitamins C and E. Further researchers can conduct research on other factors that can cause low birth weight and other complications from preeclampsia.*

**Keywords** : *preeclampsia, low birth weight, pregnancy*

## ABSTRAK

Preeklampsia adalah kondisi hipertensi pada ibu hamil dengan usia gestasional lebih dari 20 minggu diikuti disfungsi organ. Disertai proteinuria. Preeklampsia merupakan salah satu predisposisi bayi berat lahir rendah yang lahir dengan berat kurang dari 2500 gram. Penelitian ini bertujuan mengetahui prevalensi preeklampsia dan bayi berat lahir rendah (BBLR). Penelitian dilakukan menggunakan desain deskriptif menggunakan *cross-sectional* (potong lintang), dilaksanakan pada bulan Januari – Juni 2022. Pengumpulan data sekunder berupa rekam medis dari Rumah Sakit X Jakarta. Data yang diperoleh diolah dengan analisis univariat menggunakan distribusi frekuensi. Dari 190 data ibu hamil yang dikumpulkan terdapat 37 (19,5%) kasus preeklampsia. Dari 37 ibu hamil dengan preeklampsia, 32 ibu mengalami preeklampsia murni (86,5%) dan 5 ibu mengalami preeklampsia dengan penyerta (13,5%). Sebanyak 64 (33,7%) dari 190 bayi lahir dengan berat rendah. Sedangkan, dari 37 bayi dari ibu yang terdiagnosis preeklampsia, terdapat 25 (67,6%) bayi berat lahir rendah, dan sebanyak 12 (32,4%) bayi dengan berat lahir yang normal. Bagi ibu hamil untuk rutin melakukan pemeriksaan kehamilan, ibu hamil dengan preeklampsia dapat menjaga tekanan darahnya dengan beristirahat, mengurangi konsumsi garam, dan mengonsumsi antioksidan seperti vitamin C dan E. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian mengenai faktor lain yang dapat menyebabkan BBLR dan mengenai komplikasi lain dari preeklampsia.

**Kata kunci** : preeklampsia, bayi berat lahir rendah, kehamilan

## PENDAHULUAN

Kehamilan adalah proses fisiologis janin yang sedang berkembang di dalam tubuh maternal.(DeCherney, 2013) Dan

akan berjalan selama 37-38 minggu, atau 9 bulan lebih sedikit, yang diukur saat menstruasi terakhir sampai kelahiran. (U.S. Department,2017) Terdapat komplikasi yang dapat terjadi pada

kehamilan, salah satunya adalah preeklampsia.

Preeklampsia didefinisikan sebagai tekanan darah tinggi  $\geq 20$  minggu usia kehamilan pada perempuan yang normotensif sebelum kehamilan. Preeklampsia juga meliputi tekanan darah saat atau lebih tinggi dari 140/90 mmHg, dan adanya proteinuria. (ACOG Committee, 2020) Preeklampsia dapat dibagi menjadi preeklampsia dan preeklampsia dengan penyerta.

Penyerta dapat diartikan sebagai komorbid, komorbid adalah setiap tambahan variabel yang berbeda yang telah ada atau terjadi selama proses perjalanan penyakit yang sedang dipelajari. (Feinstein A, 1970). Preeklampsia memiliki komplikasi pada bayi, salah satunya yaitu bayi berat lahir rendah.

Menurut *World Health Organization*, bayi berat lahir rendah adalah bayi yang lahir dengan berat  $< 5.5$  pound atau 2500 gram pada usia gestasional  $\geq 37$  minggu (WHO, 2020).

Di Indonesia, kematian ibu didominasi oleh tiga penyebab utama kematian yaitu perdarahan, preeklampsia dan infeksi. Penyebab kematian ibu sekarang cenderung berubah proporsinya dimana perdarahan dan infeksi mengalami penurunan sedangkan preeklampsia mengalami peningkatan. Preeklampsia mempengaruhi 3 – 5% dari kehamilan dan bertanggung jawab lebih dari 60.000 kematian ibu dan 500.000 kematian janin per tahun di dunia. Lebih dari 25% kematian ibu di Indonesia disebabkan preeklampsia. (Kementerian Kesehatan, 2016). Di beberapa Rumah Sakit di Indonesia juga telah terjadi pergeseran penyebab utama kematian ibu yaitu dari kasus perdarahan berubah menjadi kasus preeklampsia.

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang pada urutan ketiga sebagai negara dengan prevalensi BBLR tertinggi (11,1%) setelah India (27,6%) dan Afrika Selatan (13,2%). Indonesia

juga turut menjadi negara kedua dengan prevalensi BBLR tertinggi di ASEAN setelah Filipina (21,2%). (Supiati, 2016)

Pada penelitian yang dilakukan Wahyuni et al. mendapatkan hasil 63,8% bayi yang lahir dari ibu dengan preeklampsia mengalami berat lahir yang rendah. (Wahyuni, 2020) Pada penelitian lain yang dilakukan, ibu yang mengalami preeklampsia 2,90 kali lebih berisiko untuk melahirkan anak dengan berat yang rendah (Liu Y, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi preeklampsia dan bayi berat lahir rendah di Rumah Sakit X Jakarta tahun 2019-2020.

## METODE

Penelitian dilaksanakan menggunakan disain deskriptif observasional dan menggunakan *cross-sectional* (potong lintang). Penelitian ini dilakukan di salah satu rumah sakit swasta Jakarta pada periode Januari-Juni 2022. Perkiraan besar sampel untuk penelitian ini adalah 21 sampel. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah ibu bersalin dengan preeklampsia yang sedang atau pernah dirawat di RS X dan dengan rekam medik yang lengkap, dan untuk kriteria eksklusinya adalah ibu bersalin yang tidak menderita preeklampsia dan dengan rekam medik yang tidak lengkap. Pengumpulan data yang dilakukan adalah menggunakan data sekunder yang diambil dari rekam medik pasien preeklampsia RS X. Data yang diperoleh diolah dengan analisis univariat menggunakan distribusi frekuensi.

## HASIL

**Tabel 1. Frekuensi Ibu Hamil yang Mengalami Preeklampsia**

|              | Frekuensi | Persen |
|--------------|-----------|--------|
| Preeklampsia | 37        | 19,5   |
| Tidak        | 153       | 80,5   |
| Total        | 190       | 100    |

Berdasarkan pengumpulan data yang dilakukan di Rumah Sakit X Jakarta, didapatkan hasil dari 190 data ibu hamil yang dikumpulkan terdapat 37 (19,5%) ibu hamil yang mengalami preeklampsia, dan sisanya sebanyak 153 (80,5%) ibu hamil tidak mengalami preeklampsia.

**Tabel 2. Prevalensi Preeklampsia dan Preeklampsia Dengan Penyerta**

|                              | Frekuensi | Persen |
|------------------------------|-----------|--------|
| Preeklampsia                 | 32        | 19,5   |
| Preeklampsia Dengan Penyerta | 5         | 80,5   |
| Total                        | 37        | 100    |

Tabel 2 menampilkan prevalensi antara preeklampsia dan preeklampsia dengan penyerta didapatkan hasil dari 37 ibu hamil dengan preeklampsia, 32 ibu mengalami preeklampsia (86,5%) dan 5 ibu mengalami preeklampsia dengan penyerta (13,5%).

**Tabel 3. Prevalensi Bayi Berat Lahir Rendah**

|        | Frekuensi | Persen |
|--------|-----------|--------|
| Rendah | 25        | 67,6   |
| Tidak  | 12        | 32,4   |
| Total  | 37        | 100    |

Dari data yang dikumpulkan di Rumah Sakit X Jakarta, didapatkan sebanyak 64 (33,7%) dari 190 bayi lahir dengan berat yang rendah.

**Tabel 4. Prevalensi Bayi Berat Lahir Rendah dari Ibu Dengan Preeklampsia**

|        | Frekuensi | Persen |
|--------|-----------|--------|
| Rendah | 64        | 33,7   |
| Tidak  | 126       | 66,3   |
| Total  | 190       | 100    |

## PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit X Jakarta, didapatkan hasil dari 190 data ibu hamil yang dikumpulkan terdapat 37 (19,5%) ibu hamil yang mengalami preeklampsia, dan sisanya sebanyak 153 (80,5%) ibu hamil tidak mengalami preeklampsia (Tabel 1). Hasil ini selaras

dengan *Epidemiology Bureau Department of Health Filipina* (2019) yang mendapatkan hasil sebesar 14,7%.<sup>8</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Kayode et al. (2011) di negara berkembang pun mendapatkan hasil yang serupa yaitu 1,8% hingga 16,7%.<sup>9</sup> Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mou et al. (2021) di Bangladesh terdapat beberapa faktor yang mendasari tingginya preeklampsia di negara berkembang jika dibandingkan dengan negara maju, antara lain: penggunaan obat antihipertensi dan kurangnya perawatan antenatal selama kehamilan.

Pada penelitian ini didapatkan hasil dari 37 ibu hamil dengan preeklampsia, 32 ibu mengalami preeklampsia (86,5%) dan 5 ibu mengalami preeklampsia dengan penyerta (13,5%). Hasil ini selaras dengan hasil penelitian Winasih et al. (2020) di Bali, Indonesia yang mendapatkan hasil sebanyak 15,3% dari keseluruhan ibu hamil mengalami preeklampsia dengan penyerta (Winasih,2020). Demikian juga penelitian yang dilakukan oleh Kurtiningsih (2017) di Yogyakarta, Indonesia mendapatkan hasil sebesar 7,3% preeklampsia dengan penyerta dari total ibu hamil yang terdiagnosis preeklampsia (Kurtiningsih, 2021) Namun, penelitian yang dilaksanakan oleh Kongwattanakul et al. (2018) di Thailand memperoleh hasil yang secara signifikan lebih tinggi, yaitu sebesar 42,3% ibu hamil yang mengalami preeklampsia dengan penyerta. Preeklampsia dengan penyerta harus menjadi perhatian karena komplikasinya dapat membahayakan janin seperti bayi berat lahir rendah ataupun asfiksia lahir (Kongwattanakul K,2018).

Menurut *United Nations Children's Fund* pada 2015, di seluruh dunia sebanyak 14,6% bayi mengalami berat yang rendah saat lahir. (UNICEF,2019) Hasil ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Blencowe et al. (2019) dengan perolehan hasil secara global bayi yang lahir dengan berat rendah sebesar 14,6%. ( Blencowe H,2019) Berdasarkan

penelitian yang dilakukan oleh Marete et al. (2020) mendapati hasil 20,2% bayi lahir dengan berat yang rendah di Asia, diikuti dengan Amerika Tengah sebesar 15,6%, kemudian yang terakhir adalah Afrika dengan 4,3%. (Marete I, 2020) Penelitian yang dilakukan oleh Blencowe et al. (2019) mendapatkan hasil prevalensi bayi berat lahir rendah di Afrika adalah sebesar 14%, kemudian di Asia Tenggara dan Oseania prevalensi bayi berat lahir rendah adalah sebesar 12,2%. (Blencowe H, 2019) Tetapi hasil ini berbeda cukup jauh dengan data yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada 2020, bayi yang lahir dengan berat rendah di Indonesia adalah hanya sebesar 3,1% (Kongwattanukul K, 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, didapatkan hasil dari 37 bayi, sebanyak 25 (67,6%) bayi lahir dengan berat yang rendah dari ibu yang terdiagnosis preeklampsia, dan sebanyak 12 (32,4%) bayi lahir dengan berat yang normal. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Gunnarsdottir et al. (2018) terhadap ibu hamil dengan preeklampsia di Swedia menyatakan pasien preeklampsia lebih sering melahirkan bayi dengan berat lahir rendah daripada ibu yang tidak mengalami preeklampsia, terutama pada bayi yang lahir dari ibu dengan preeklampsia berat.<sup>15</sup> Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mvunta et al. (2019) di Tanzania yang mendapatkan hasil bahwa ibu dengan preeklampsia memiliki risiko yang secara signifikan lebih tinggi untuk melahirkan bayi dengan berat yang rendah. Bahkan, dikatakan bahwa ibu hamil dengan preeklampsia memiliki risiko untuk terjadinya rekurensi melahirkan bayi berat lahir rendah sebesar 68,4%. (Marete, 2020) Hasil yang serupa juga ditunjukkan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Liu Y et al. (2021) di China mendapatkan hasil bahwa ibu yang mengalami preeklampsia 2,90 kali lebih berisiko untuk melahirkan anak dengan berat yang rendah (Liu Y, 2020).

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat 37 (19,5%) ibu hamil yang mengalami preeklampsia. Dari 37 ibu hamil yang mengalami preeklampsia 5 (13,5%) diantaranya merupakan preeklampsia dengan penyerta. Terdapat 64 (33,7%) bayi dengan berat lahir yang rendah. Dari 37 bayi yang lahir dari ibu dengan preeklampsia 25 (67,6%) diantaranya mengalami bayi berat lahir rendah (BBLR).

## UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, dosen pembimbing, orang tua, dan teman-teman sejawat saya. Dan ibu-ibu di rumah sakit X yang sudah bersedia menjadi responden pada penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Mou A, Barman Z, Hasan M, Miah R, Hafsa J, Das Trisha A Et Al. (2021). *Prevalence Of Preeclampsia And The Associated Risk Factors Among Pregnant Women In Bangladesh*. Scientific Reports. 2021;11(1).
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*. Kemkes.Go.Id.
- Kongwattanukul K, Saksiriwuttho P, Chaiyarach S, Thepsuthammarat K. Incidence, Characteristics, (2018). *Maternal Complications, And Perinatal Outcomes Associated With Preeclampsia With Severe Features And Hellp Syndrome*. International Journal Of Women's Health. 2018;Volume 10:371-377.
- Decherney A, Laufer N, Nathan L, Roman A. (2013). *Current Diagnosis & Treatment Obstetrics &*

- Gynecology*. New York, N.Y.: Mcgraw-Hill Education Llc.; 2013.
- U.S. Department Of Health And Human Services. About Pregnancy.(2017). *Eunice Kennedy Shriver National Institute Of Child Health And Human Development*. U.S. Department Of Health And Human Services. 2017
- Acog Committee On Practice Bulletins, Obstetrics.(2020). *Gestational Hypertension And Preeclampsia: Acog Practice Bulletin Number 222*.
- Feinstein A.(1970). *The Pre-Therapeutic Classification Of Co-Morbidity In Chronic Disease*. Journal Of Chronic Diseases. 1970;23(7):455-468.
- Who.(2022).*Int. Low Birth Weight* [Internet]. Who.Int. 2022 [Cited 4 July 2022].
- Wahyuni D, Puspitasari E.(2021). *The Relationship Between Preeclampsia And Low Birth Weight (Lbw) In Wonosari, Gunungkidul Regional Hospital*. Epidemiology And Society Health Review (Eshr). 2021;3(1):1.
- Liu Y, Li N, An H, Li Z, Zhang L, Li H Et Al.(2021). *Impact Of Gestational Hypertension And Preeclampsia On Low Birthweight And Small-For-Gestational-Age Infants In China: A Large Prospective Cohort Study*. The Journal Of Clinical Hypertension. 2021;23(4):835-842.
- Department Of Health Phillipine Health Statistics.(2019) *Manila: Epidemiology Bureau Department Of Health*; 2019.
- Osungbade K, Ige O. (2011). *Public Health Perspectives Of Preeclampsia In Developing Countries: Implication For Health System Strengthening*. Journal Of Pregnancy. 2011;2011:1-6.
- Winasih N. (2021). *Gambaran Ibu Bersalin Dengan Preeklampsia Di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Tahun 2020*. Jurnal Ilmiah Kebidanan (The Journal Of Midwifery). 2021;9(2):177-182.
- Kurtiningsih L.(2017). *Faktor-Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia Di Rsu Pku Muhammadiyah Bantul*. Unisa.
- Unicef.(2019). *Low Birthweight - Unicef Data*. Unicef Data. 2019.
- Blencowe H, Krusevec J, De Onis M, Black R, An X, Stevens G Et Al. (2019). *National, Regional, And Worldwide Estimates Of Low Birthweight In 2015, With Trends From 2000: A Systematic Analysis*. The Lancet Global Health. 2019;7(7):E849-E860.
- Marete I, Ekhaguere O, Bann C, Bucher S, Nyongesa P, Patel A Et Al. (2020). *Regional Trends In Birth Weight In Low- And Middle-Income Countries 2013–2018*. Reproductive Health. 2020;17(S3).
- Gunnarsdottir J, Cnattingius S, Lundgren M, Selling K, Högberg U, Wikström A. (2018). *Prenatal Exposure To Preeclampsia Is Associated With Accelerated Height Gain In Early Childhood*. Plos One. 2018;13(2):E0192514.
- Mvunta M, Mboya I, Msuya S, John B, Obure J, Mahande M.(2019). *Incidence And Recurrence Risk Of Low Birth Weight In Northern Tanzania: A Registry Based Study*. Plos One. 2019;14(4):E0215768.