

**DETERMINAN KELAHIRAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH (BBLR)
DI KABUPATEN SLEMAN: ANALISIS DATA POPULASI DARI
SURVEI HEALTH DEMOGRAPHIC SURVEILLANCE SYSTEM (HDSS)
SLEMAN**

M. Fariz Achridho¹, Elysa Nur Safrida², Yudha Nur Patria^{2,3}

¹Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat,
dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

²Departemen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Kesehatan
Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

³*Clinical Epidemiology and Biostatistics Unit (CE&BU)* Fakultas
Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah
Mada Yogyakarta Mada

Corresponding author: m.fariz.achridho@mail.ugm.ac.id

Latar Belakang : Bayi berat lahir rendah (BBLR) merupakan faktor penyebab kematian bayi dan memiliki dampak jangka panjang seperti penyakit kardiovaskuler dan diabetes melitus di kemudian hari. Prevalensi BBLR di Indonesia lebih dari 15,5% pada 2018, menjadikannya salah satu dari 10 negara dengan kasus BBLR tertinggi di dunia. Faktor risiko BBLR meliputi usia ibu, akses terhadap layanan kesehatan, riwayat aborsi, serta faktor sosial ekonomi. Kabupaten Sleman memiliki fasilitas kesehatan memadai dan program pencegahan BBLR, namun penelitian berbasis populasi masih terbatas. Oleh karena itu, studi ini dilakukan dengan menggunakan data *Health Demographic Surveillance System* (HDSS) untuk mengetahui faktor risiko dan insidensi BBLR di Kabupaten Sleman dari tahun 2016-2022.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *case control* dengan populasi bayi baru lahir di Kabupaten Sleman pada kurun waktu 2016 hingga 2022. Karakteristik biologis dan sosial demografi menjadi prediktor kelahiran bayi dengan BBLR. Analisis *multivariate logistic regression* akan digunakan untuk menganalisis karakteristik biologis dan sosial demografi yang berhubungan dengan kejadian kelahiran BBLR.

Hasil: Angka kejadian BBLR di Kabupaten Sleman pada tahun 2016-2022 adalah 41 (7,9%) dari total 522 kelahiran dengan 16 (39%) diantaranya lahir kurang bulan. Penelitian ini menunjukkan bahwa usia kehamilan <37 minggu berhubungan dengan kejadian BBLR (OR 3,12 (95% CI: 1,57– 6,1; p<0,001). Prediktor BBLR lain yang meliputi usia ibu <20 tahun & >35 tahun (OR 0,85 (95% CI: 0,41 – 1,79; p=0,67), pendidikan ibu yang rendah (OR 1,13 (95% CI: 0,5 – 2,53; p=0,77), status ibu yang bekerja (OR 0,97 (95% CI: 0,49 – 1,89; p=0,92), ibu tinggal di pedesaan (OR 1,44 (95% CI: 0,61 – 3,4; p=0,40), riwayat

abortus (OR 0,78 (95% CI: 0,23 – 2,64; $p=0,69$), ibu merokok (OR 0; $p=0,77$), dan tingkat ekonomi menengah kebawah (OR 0,78 (95% CI: 0,37 – 1,65; $p=0,52$) tidak berhubungan dengan kejadian BBLR.

Kesimpulan: Kejadian BBLR dalam kurun waktu 7 tahun mencapai 7,9%. Usia kehamilan <37 minggu menjadi faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian BBLR dengan 39% BBLR terlahir prematur. Usia ibu, pendidikan, pekerjaan, lokasi tempat tinggal, dan riwayat aborsi tidak berhubungan dengan kejadian BBLR. Oleh karena itu, intervensi yang menargetkan pada prematuritas menjadi penting untuk mengurangi BBLR di Kabupaten Sleman.

Kata kunci : BBLR, Prematur, Populasi, HDSS, Sleman

ABSTRACT

Background: Low birth weight (LBW) is a contributing factor to infant mortality and has long-term adverse health effects, including cardiovascular diseases and diabetes mellitus. Indonesia recorded a LBW prevalence of more than 15.5% in 2018, making it one of the 10 countries with the highest cases in the world. Risk factors for LBW include maternal age, access to health services, abortion history, and socioeconomic factors. Sleman Regency has adequate health facilities and LBW prevention programs but population-based research is limited. Therefore, this study is conducted by using Health Demographic Surveillance System (HDSS) data to determine the risk factors and incidence of LBW in Sleman Regency from 2016-2022.

Method: This study used a retrospective cohort design with a population of newborns in Sleman Regency from 2016 to 2022. Biological and socio-demographic characteristics were used as predictors of LBW births. Multivariate logistic regression analysis will be used to analyze the biological and socio-demographic characteristics associated with LBW.

Results: The incidence of LBW in Sleman Regency in 2016-2022 was 41 (7.9%) out of a total of 522 births with 16 (39%) of them were born preterm. This study showed that gestational age <37 weeks was associated with LBW (OR 3.12 (95% CI: 1.57-6.1; $p < 0.001$). Maternal age <20 years & >35 years (OR 0.85 (95% CI: 0.41 - 1.79; $p = 0.67$), low maternal education (OR 1.13 (95% CI: 0.5 - 2.53; $p = 0.77$), working mother status (OR 0.97 (95% CI: 0.49 - 1.89; $p = 0.92$), mother living in rural area (OR 1.44 (95% CI: 0.61 - 3.4; $p = 0.40$), history of abortion (OR 0.78 (95% CI: 0.23 - 2.64; $p = 0.69$), mother smoking (OR 0; $p = 0.77$), and lower middle economic level (OR 0.78 (95% CI: 0.37 - 1.65; $p = 0.52$) were not associated with LBW.

Conclusion: The incidence of LBW in Sleman Regency between 2016 and 2022 was 7.9%. Gestational age <37 weeks is the most important factor on the incidence of LBW with most of them was preterm. Maternal age, education, occupation, location of residence, and history of abortion were not associated with the incidence of LBW. Therefore, intervention targeting the prematurity is important to reduce the burden of LBW in Sleman regency.

Keywords: LBW, Preterm, Population, HDSS, Sleman