

## INTISARI

**Latar belakang:** *Menarche*, petanda awal kehidupan reproduksi seorang gadis, memiliki implikasi penting untuk kesehatan seksual dan reproduksi remaja. *Menarche* merupakan indikator penting untuk perubahan kondisi fisik, status nutrisi dan kesehatan reproduksi. Teori *fetal origin* menyatakan bahwa kejadian penyakit pada orang tua berhubungan erat dengan keadaan awal kehidupan dan perjalanan hidupnya di masa remaja. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara kondisi awal kehidupan dengan status kesehatan reproduksi remaja terkait umur *menarche* dan gangguan menstruasi.

**Materi dan metode:** Penelitian ini menggunakan sistem surveilans longitudinal CHNRL Kabupaten Purworejo. Sebanyak 218 dari 720 bayi perempuan yang lahir pada 1995-1998 dan memiliki data berat badan lahir *follow-up* dengan wawancara dan pengukuran antropometri menggunakan *android* dengan sistem ODK. Data yang dikumpulkan meliputi umur *menarche* dan gangguan perdarahan menstruasi sebagai *outcome* serta variabel lain. Regresi berganda dan evaluasi efek mediasi digunakan untuk analisis kaitannya dengan pengaruh BBLR terhadap umur *menarche*. Studi kualitatif dilakukan dengan *focus group discussion* (FGD) pada remaja, indepth interview pada remaja, orang tua dan *stakeholder* serta dokumentasi. Pendekatan fenomenologi dan analisis tematik digunakan dalam studi kualitatif.

**Hasil:** Remaja putri di Purworejo rata-rata mendapatkan *menarche* pada umur 13,1 (SD=1,1) tahun. Pengaruh BBLR terhadap umur *menarche* secara langsung menunjukkan koefisien regresi -0,0009, CI95% (-0,4947; 0,4928), sedangkan analisis jalur melalui mediasi pertumbuhan menunjukkan koefisien regresi -0,0176, CI95% (-0,5529; 0,5177). Demikian juga dengan gangguan perdarahan menstruasi, secara statistik tidak terbukti adanya pengaruh BBLR terhadap tingkat gangguan perdarahan menstruasi dengan *p*-value 0,271 dan OR= 0,58 (CI95%; 0,18-1,65) serta aOR= 1,21 (CI95%; 0,34-4,36). Perjalanan hidup remaja di Purworejo telah mendapat pengaruh dari luar berkaitan dengan teknologi informasi dan gaya hidup, namun tidak lepas dari sistem nilai yang didasari dengan budaya dan agama.

**Kesimpulan:** Berat badan lahir rendah tidak terbukti berpengaruh terhadap umur *menarche* karena tidak terjadi percepatan pertumbuhan berat badan. Gangguan perdarahan menstruasi tidak berhubungan dengan berat lahir.

**Kata kunci:** BBLR, *menarche*, gangguan menstruasi, *life course*, kesehatan reproduksi remaja.

## ABSTRACT

**Introduction:** Menarche, an early sign of a girl's reproductive life, has important implications for adult sexual and reproductive health. It is an important indicator of changes in physical conditions, nutritional status and reproductive health. Fetal origin theory suggests that the incidence of illness in the elderly is closely related to the early life including the life course during infancy through adolescent period. This study aims to examine the relationship of early life conditions on adolescent reproductive health status with age of menarche and menstruation disorder.

**Methods:** This study used CHNRL (Community Health and Nutrition Research Laboratories) surveillance system of Purworejo District. A total of 218 from 720 baby girls were born in 1995-1998 and have birth weight data. In 2017 they were interviewed and measured using basic application open data kit (ODK) system with android as a tool. The data collected include age at menarche and menstrual disorders as outcomes, low birth weight (LBW) as predictor and growth as mediator. T-test method, ANOVA and linear regression were used to analyse the effect of LBW on age at menarche with AUC (area under the curve) of growth as mediator. Logistic regression and Odds Ratio were used to analyse related to LBW effect on heavy menstrual disorder. Focus group discussion, indepth interview and documentations were performed to qualitative analysis and interpret the life course perspectives.

**Results:** In average, girls in Purworejo have menarche onset at age 13.1 years (SD=1.1). The influence of LBW on menarche age directly shows the regression coefficient of -0.0009, CI95% (-0.4947; 0.4928), while path analysis through growth mediation shows regression coefficient -0.0176, CI95% (-0.5529; 0.5177). Menstrual disorders was not proven as the effect of LBW with *p*-value of 0.271 and OR = 0.58 (CI95%, 0.18-1.65) and aOR = 1.21 (CI95 %; 0.34-4.36). The life course of girls in Purworejo affects to their quality of life. They were influenced by many factors with regard to information technology and lifestyle, but their life could not be separated from the value system that is based on culture and religion.

**Conclusion:** Low birth weight was not proven to affect the age at menarche because no catch-up in growth. The menstrual disorder was not correlated to birth weight.

**Key words:** LBW, menarche, menstrual disorders, life course, adolescent reproductive health.