



## INTISARI

**Latar Belakang:** Preeklamsia merupakan penyumbang terbesar kedua kematian ibu di Indonesia. Di Amerika Serikat sejak tahun 1998 sampai 2005, terdapat laporan bahwa sebesar 12,3% dari 4693 ibu hamil yang meninggal disebabkan karena preeklamsia atau eklamsia. Penyebab preeklamsia masih belum diketahui dengan pasti oleh karena itu preeklampsia disebut sebagai “*diseases of theory*”. Faktor risiko dari preeklamsia sangat banyak, sebuah penelitian menjelaskan bahwa usia *menarche* yang dini dapat meningkatkan risiko preeklamsia.

**Tujuan Penelitian:** Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh usia *menarche* terhadap kejadian preeklamsia dan eklamsia.

**Metode Penelitian:** Jumlah sampel total yang diambil adalah 90 responden dengan masing-masing kasus dan kontrol 45 responden. Jenis penelitian observasional dengan rancangan *case control*. Instrumen untuk mengukur usia *menarche* dengan kejadian preeklamsia mengadopsi dari data SKRT dan jurnal *BMI as a modifying factor in the relations between age at menarche, menstrual cycle characteristics, and risk of preeclampsia*. Analisis data menggunakan analisis univariabel, bivariabel dengan menggunakan analisis *McNemar* untuk data kategorik kategorik berpasangan sedangkan analisis multivariabel dengan menggunakan *conditional logistic regression*.

**Hasil:** Ibu yang memiliki usia *menarche*  $\leq 12$  tahun berisiko 2 kali lebih besar untuk mengalami preeklamsia dan eklamsia walaupun secara statistik tidak menunjukkan hubungan signifikan.  $IMT \geq 25 \text{ kg/m}^2$  berisiko 6,7 kali untuk mengalami preeklamsia dan eklamsia dibandingkan dengan  $IMT < 25 \text{ kg/m}^2$ . Setelah dilakukan *adjusted* dengan variabel IMT risiko usia *menarche*  $\leq 12$  tahun meningkat 9,4 kali lebih tinggi untuk mengalami preeklamsia dan eklamsia.

**Kesimpulan:** Dari hasil penelitian ini usia *menarche* dini meningkatkan risiko terhadap kejadian preeklamsia dan eklamsia. Variabel IMT dianggap sebagai faktor *confounding* terhadap hubungan antara usia *menarche* dengan preeklamsia.

**Kata kunci:** preeklamsia/eklamsia, usia *menarche*, *case control*, indeks masa tubuh



## ABSTRACT

**Background:** Preeclampsia is the second largest contributor to maternal mortality in Indonesia. In the United States from 1998 to 2005, there are reports that 12.3% of 4693 pregnant women died due to preeclampsia or eclampsia. The cause of preeclampsia is still not known with certainty, therefore preeclampsia is called "diseases of theory". Risk factors from preeclampsia are numerous, a study suggests that early menarche age may increase the risk of preeclampsia.

**Objective:** The general purpose of this study was to determine the effect of menarche age on the incidence of preeclampsia and eclampsia.

**Research Methods:** Total number of samples taken is 90 respondents with each case and control 45 respondents. The sample of this research is pregnant mother who treated and gave birth in PKU Muhammadiyah Yogyakarta Hospital and Panembahan Senopati Hospital. Type of observational study with case control design. Instruments to measure the age of menarche with the incidence of preeclampsia adopted from SKRT data and a *journal of BMI as a modifying factor in the relations between age at menarche, menstrual cycle characteristics, and risk of preeclampsia*. Data analysis using univariable analysis, bivariable McNemar for paired category data while multivariable analysis by using conditional logistic regression.

**Results:** Mothers with a 12-year-old age at menarche were twice as likely to have preeclampsia and eclampsia although they did not show statistically significant.  $BMI > 25 \text{ kg/m}^2$  risk 6,7 times for preeclampsia and eclampsia compared with  $BMI < 25 \text{ kg/m}^2$ . After adjusted for BMI variables the risk of age at menarche  $< 12$  years increased 9,4 times higher for preeclampsia and eclampsia.

**Conclusion:** From the results of this study early age at menarche increases the risk of the incidence of preeclampsia and eclampsia. The BMI variable is considered as a confounding factor on the relationship between age at menarche and preeclampsia.

Keyword: preeclampsia/eclampsia, age at menarche, case-control, body mass index