

## ABSTRACT

**Background:** Preeclampsia (PE) is characterized by new-onset or worsening hypertension combined with proteinuria and associated signs and symptoms >20 weeks' gestational age. Although overall mortality from PE has decreased in recent years, it represents a major cause of maternal morbidity and mortality, particularly in developing countries. During pregnancy, UTI is one of the most common maternal infections, which can potentially lead to activation of systemic inflammatory response and endothelial injury; this in turn can lead to placental hypoxia and uteroplacental atherosclerosis, and eventual development of PE. The aim of this study was to determine the difference between UTI in Early Onset Preeclampsia (EOPE) and Late Onset Preeclampsia (LOPE).

**Methods:** An observational research with cross-sectional analytic study design was used to compare the association between Urinary Tract Infection that represent in urine laboratory test and Preeclampsia. All data used were primary data collected for the last one year.

**Results:** There is no significant difference in age between EOPE and LOPE group ( $p=0.197$ ). Analysis on Gestational age ( $p < 0.000$ ), show significant differences between EOPE and LOPE. For parity and BMI parameters, no significant difference was found ( $p=0.076$  and  $0.118$ ), between the two groups.

**Conclusion:** There is no significant difference in Urinary Tract Infection incidence between Early Onset Preeclampsia and Late Onset Preeclampsia.

**Keywords:** Early Onset Preeclampsia, Late Onset Preeclampsia, Urinary Tract Infection

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Preeklamsia (PE) ditandai dengan adanya peningkatan tekanan darah atau kondisi hipertensi yang memburuk dikombinasikan dengan proteinuria dan disertai dengan tanda dan gejala pada usia kehamilan >20 minggu. Meskipun kematian ibu hamil akibat PE telah menurun dalam beberapa tahun terakhir, PE masih merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas ibu, terutama di negara berkembang. Selama kehamilan, infeksi saluran kemih (ISK) adalah salah satu infeksi ibu yang paling umum, yang berpotensi menyebabkan aktivasi respon inflamasi sistemik dan cedera endotel; kondisi ini dapat menyebabkan hipoksia plasenta dan aterosklerosis uteroplasenta, dan akhirnya berkembang menjadi PE. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan ISK pada preeklamsia awitan dini (EOPE) dan preeklamsia awitan akhir (LOPE).

**Metode:** Penelitian observasional dengan desain penelitian cross-sectional analitik digunakan untuk membandingkan hubungan antara Infeksi Saluran Kemih yang ditunjukkan pada pemeriksaan laboratorium urin dengan preeklamsia. Semua data yang digunakan adalah data primer yang dikumpulkan selama satu tahun terakhir.

**Hasil:** Tidak ada perbedaan usia yang signifikan antara kelompok EOPE dan LOPE ( $p=0,197$ ). Analisis usia kehamilan ( $p < 0,000$ ), menunjukkan perbedaan yang signifikan antara EOPE dan LOPE. Untuk parameter paritas dan BMI, tidak ditemukan perbedaan yang signifikan ( $p=0,076$  dan  $0,118$ ) pada kedua kelompok.

**Kesimpulan:** Tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada kejadian ISK antara kelompok preeklamsia awitan awal dan preeklamsia awitan akhir.

**Kata Kunci:** Early Onset Preeclampsia, Late Onset Preeclampsia, Urinary Tract Infection