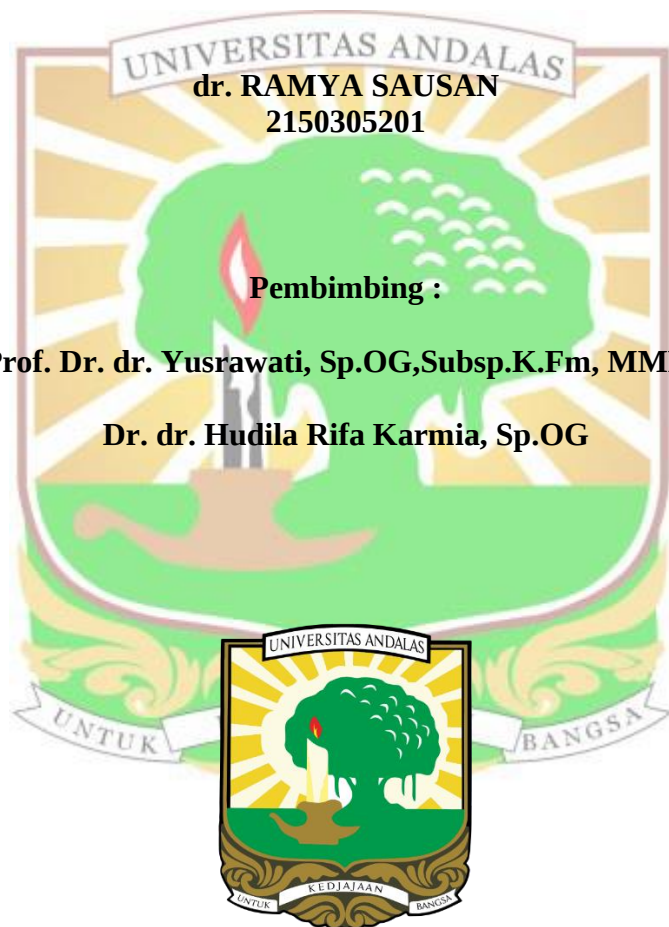


**HUBUNGAN KADAR SOLUBLE ENDOGLIN, ENDOTHELIAL NITRIC
OXIDE SYNTHASE, DAN 25-HYDROXY VITAMIN D SERUM DENGAN
AWITAN PREEKLAMPSIA**

TESIS

OLEH



dr. RAMYA SAUSAN
2150305201

Pembimbing :

Prof. Dr. dr. Yusrawati, Sp.OG, Subsp.K.Fm, MMRS

Dr. dr. Hudila Rifa Karmia, Sp.OG

**PROGRAM PROFESI SPESIALIS OBSTETRI DAN GINEKOLOGI
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS
RSUP DR M DJAMIL PADANG
2024**

**HUBUNGAN KADAR SOLUBLE ENDOGLIN, ENDOTHELIAL NITRIC
OXIDE SYNTHASE, DAN 25-HYDROXY VITAMIN D SERUM DENGAN
AWITAN PREEKLAMPSIA**

OLEH:

dr. RAMYA SAUSAN
2150305201



*Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Dokter Spesialis Obstetri dan Ginekologi
Pada Program Pendidikan Dokter Spesialis Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas*

**PROGRAM PROFESI SPESIALIS OBSTETRI DAN GINEKOLOGI
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS
RSUP DR M DJAMIL PADANG
2024**

ABSTRAK

HUBUNGAN KADAR *SOLUBLE ENDOGLIN*, *ENDOTHELIAL NITRIC OXIDE SYNTHASE*, DAN *25-HYDROXY VITAMIN D* SERUM DENGAN AWITAN PREEKLAMPSIA

Ramya Sausan¹, Yusrawati², Hudila Rifa Karmia²

¹Departemen Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas/ RSUP Dr. M.Djamil, Padang

²Subbagian Fetomaternal, Departemen Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas/ RSUP Dr. M.Djamil, Padang

Latar Belakang: Preeklampsia awitan dini (PEAD) dan Preeklampsia awitan lambat (PEAL) memiliki patogenesis yang berbeda. PEAD menunjukkan kelainan plasenta yang jelas (faktor plasenta) sedangkan PEAL tidak. Namun, penelitian sebelumnya menemukan hasil yang bervariasi mengenai peran faktor angiogenik dan anti-angiogenik seperti Soluble Endoglin (sEng), Endothelial Nitric Oxide Synthase (eNOS) dan kadar 25-Hydroxy Vitamin D Serum pada kedua entitas preeklampsia.

Tujuan: untuk mengetahui hubungan Soluble Endoglin (sEng), Endothelial Nitric Oxide Synthase (eNOS), dan 25-Hydroxy Vitamin D Serum dengan awitan preeklampsia.

Metode: Penelitian ini merupakan studi potong lintang yang dilakukan pada ibu hamil yang terdiagnosis preeklampsia berat dan dirawat di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memiliki kriteria eksklusi, dilakukan pengambilan data demografi dan klinis. Sampel penelitian diperiksa dengan ELISA.

Hasil: Penelitian ini tidak menemukan perbedaan kadar eNOS ($p=0,303$) dan sEng ($p=0,468$) antar kelompok. Namun, penelitian ini menemukan kadar 25-Hydroxy Vitamin D yang lebih rendah ($p=0,042$) pada kelompok PEAD. Penelitian ini juga menemukan bahwa eNOS berkorelasi dengan sEng ($r=0,238$; $p=0.033$) dan 25-Hydroxy Vitamin D ($r=0,342$; $p=0.002$) namun tidak ditemukan korelasi antara sEng dan 25-Hydroxy Vitamin D ($p=0,059$).

Kesimpulan: Penelitian ini menemukan kadar 25-Hydroxy Vitamin D yang lebih rendah pada PEAD yang berkontribusi terhadap gangguan remodeling arteri pada PEAD. Namun, penelitian ini tidak menemukan perbedaan dalam eNOS dan sEng pada kedua kelompok yang menunjukkan bahwa sebagian pasien dengan PEAL juga memiliki ketidakseimbangan faktor angiogenik/anti-angiogenik. Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa eNOS berkorelasi dengan sEng dan 25-Hydroxy Vitamin D.

Kata kunci: sEng; eNOS; Vitamin D; PEAD; PEAL

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN SOLUBLE ENDOGLIN, ENDOTHELIAL NITRIC OXIDE SYNTHASE, AND SERUM 25-HYDROXY VITAMIN D LEVELS WITH THE PREECLAMPSIA ONSET

Ramya Sausan¹, Yusrawati², Hudila Rifa Karmia²

¹Obstetrics and Gynaecology Department - Andalas University / Dr. M. Djamil Central Hospital Padang

²Fetomaternal Division - Obstetrics and Gynecology Department - Andalas University / Dr. M. Djamil Central Hospital, Padang

Background: Early onset preeclampsia (EOP) and Late onset preeclampsia (LOPE) are differ in pathogenesis. EOP shows clear placental abnormalities (placental factor) while LOPE does not. However, previous study found varies result on the role of angiogenic and anti-angiogenic factor included Soluble Endoglin (sEng), Endothelial Nitric Oxide Synthase (eNOS) and 25-Hydroxy Vitamin D Serum levels in both entity of preeclampsia.

Objectives: To determine relationship between Soluble Endoglin (sEng), Endothelial Nitric Oxide Synthase (eNOS), and Serum 25-Hydroxy Vitamin D Levels with the Onset of Preeclampsia.

Methods: A cross-sectional study was conducted on pregnant women diagnosed with severe preeclampsia and receive treatment at Dr. M. Djamil Hospital, Padang. After met the inclusion criteria and do not have exclusion criteria, demographic and clinical data were taken. The samples were determined by ELISA.

Result This study found no difference in eNOS ($p=0.303$) and sEng ($p=0.468$) between groups. However, the study found lower level of 25-Hydroxy Vitamin D ($p=0.042$) in EOP group. This study also found that eNOS were correlated with sEng ($r=0,238$; $p=0.033$) and 25-Hydroxy Vitamin D ($r=0,342$; $p=0.002$) but no correlation found between sEng and 25-Hydroxy Vitamin D ($p=0,059$)

Conclusion: This study found lower level of 25-Hydroxy Vitamin D in EOP which contributes to the impairment of arterial remodelling in EOP. However, this study found no difference in eNOS and sEng in both group which suggest the subset of patient with LOPE has also an imbalance of angiogenic/anti-angiogenic factor. In addition, this study found that eNOS were correlated with sEng and 25-Hydroxy Vitamin D.

Keyword: sEng; eNOS; Vitamin D; EOP; LOP

