

## **Perbedaan Profil Asam Amino Pada Pasien Preeklamsia Berat Dibandingkan Dengan Kehamilan Normal = Maternal Amino Acids Status in Severe Preeclampsia: a Cross-Sectional Study**

Natasya Prameswari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920560152&lokasi=lokal>

---

### **Abstrak**

**Latar Belakang.** Preeklamsia merupakan salah satu komplikasi kehamilan yang menyebabkan angka kematian ibu di Indonesia. Kehamilan dengan preeklamsia diduga berhubungan dengan kejadian stress oksidatif yang hingga kini etiologinya masih merupakan perdebatan. Pendekatan secara metabolomik dengan pemeriksaan asam amino serum maternal diharapkan nantinya dapat memberikan penjelasan mengenai etiologi dari preeklamsia.

**Tujuan.** Mendapatkan perbandingan antara kadar asam amino pada pasien preeklamsia dibandingkan kehamilan normal.

**Metode.** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik, menggunakan 30 serum maternal wanita dengan kehamilan normal dan 34 preeklamsia berat yang kemudian dilakukan pemeriksaan dengan instrumen LCMS/MS. Hasil penelitian kemudian dilakukan analisis dengan SPSS ver 20.0. Dilakukan pemeriksaan 19 variabel asam amino esensial maupun non-esensial. Kadar fenilalanin lebih tinggi pada pasien preeklamsia, dan metionin lebih rendah pada pasien preeklamsia. Sedangkan pada asam amino non-esensial serin, glisin, dan glutamat ditemukan lebih tinggi pada pasien preeklamsia.

**Kesimpulan.** Fenilalanin, serin, glisin, dan glutamat meningkat pada pasien preeklamsia, sedangkan metionin lebih rendah dibandingkan pasien kehamilan normal. Keseluruhan gangguan kadar asam amino yang meningkat pada pasien preeklamsia dapat merupakan sebuah dugaan bahwa hal tersebut terkait dengan adanya stress oksidatif yang terjadi pada pasien preeklamsia. Data dasar tersebut dapat dipikirkan untuk menjadi basis untuk penelitian selanjutnya

.....**Background:** Preeclampsia has been one of the leading cause of death in Indonesia. It is postulated that its relationship with oxidative stress may be the grounds of the disease. Metabolomics approach to check the levels of amino acid are hope to give initial explanation related to preeclampsia.

**Aim:** LCMS/MS instrument was used in maternal serum of 30 cases of normal pregnancy and 34 cases of preeclampsia, these cases were then analyzed statistically

**Results:** We identified 19 different levels of aminoacids in this study. Four amino acids that were elevated in this study were phenylalanine, serine, glycine, and glutamate. Methionine were lower in preeclampsia

**Conclusion:** Phenylalanine, serine, glycine, and glutamate were elevated in preeclampsia, and methionine were lower in preeclampsia. Abnormalities on amino acid levels were thought to be an evidence of oxidative stress that were related with preeclampsia