

## The relationship between Mean Arterial Pressure (MAP) level and placental weight in Preeclampsia = Relasi antara level Mean Arterial Pressure (MAP) dan berat plasenta pada preeklampsia

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20332439&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Preeklampsia adalah penyebab paling sering ketiga kematian ibu di dunia. Etiologi preeklampsia belum diketahui, hipoperfusi plasenta yang mengarah ke iskemia dan cedera sel endotel dianggap peristiwa patologis utama. Hal ini menyebabkan pertumbuhan janin terhambat dan bahkan kematian ibu dan janin. Preeklampsia juga mengarah ke penurunan berat badan plasenta. Untuk mengamati pengaruh tekanan arteri rata-rata (MAP) pada berat plasenta, sebuah penelitian Cross sectional dengan total 24 perempuan dilaksanakan (12 preeklampsia VS 12 normal). Data sekunder dari Rumah Sakit Bersalin Budi Kemuliaan digunakan dan pengukuran MAP dan berat plasenta dilakukan oleh para dokter di rumah sakit. Dari hasil penelitian ini, rata-rata berat plasenta non-preeklampsia VS preeklampsia adalah  $555 \pm 74.7$  VS  $429.2 \pm 78.2$  ( $p < 0.05$ ), sedangkan rata-rata MAP non-preeklampsia VS preeklampsia adalah  $91.7 \pm 11.3$  VS  $131 \pm 13.4$  ( $p < 0.05$ ). Korelasi tanpa mempertimbangkan faktor-faktor lain  $r = 0.640$  ( $p < 0.05$ ). Korelasi wanita tanpa preeklampsia dengan MAP mereka menghasilkan  $r = 0.539$  ( $p > 0.05$ ) dan wanita dengan preeklampsia dengan MAP, mereka menghasilkan  $r = -0.352$  ( $p > 0.05$ ), semua korelasi tidak signifikan ketika status penyakit dimasukkan kedalam analisis. Kesimpulan akhirnya ditemukan analisis korelasi statistik tidak signifikan, tetapi dari studi klinis yang didukung oleh hasil tinjauan literatur sebelumnya menunjukkan bahwa ada kecenderungan penurunan pada berat plasenta dengan peningkatan MAP pada ibu preeklamsi. Oleh karena itu, kita tidak bisa hanya mengandalkan hanya pada analisis statistik saja dan analisis statistic yang tidak signifikan mungkin disebabkan karena kurangnya ukuran sampel.

.....Preeclampsia is the third most frequent cause of maternal death worldwide. The cause of preeclampsia is still unclear, hypoperfusion which leads to placental ischemia and endothelial cell damage are thought to be the main pathologic events. It causes retarded fetal growth and even maternal and fetal death. Preeclampsia also leads to decreased placental weight. To observe the effect of mean arterial pressure (MAP) on placental weight, a cross sectional study with a total of 24 women in the study (12 preeclamptic VS 12 normal) was done. Secondary data from Budi Kemuliaan Maternity Hospital was used and the measurements of the MAP and placental weight were done by the doctors in the hospital. In the obtained result, mean placental weight of non-preeclampsia VS preeclampsia is  $555 \pm 74.7$  VS  $429.2 \pm 78.2$  ( $p < 0.05$ ), while for mean MAP of non-preeclampsia VS preeclampsia is  $91.7 \pm 11.3$  VS  $131 \pm 13.4$  ( $p < 0.05$ ). Correlation without considering other factors  $r = -0.640$  ( $p < 0.05$ ). The correlation of women without preeclampsia with their MAP yielded  $r = 0.539$  ( $p > 0.05$ ) and women with preeclampsia with their MAP yielded  $r = -0.352$  ( $p > 0.05$ ), all the correlations are insignificant when disease status is considered. In conclusion, the correlation statistical analysis is insignificant but clinical studies and results supported by earlier literature reviews suggest that there is a decreasing trend on placental weight with increasing MAP in preeclamptic mothers. Therefore, we cannot just rely on just statistical analysis alone and the insignificant statistical analysis might be due to the lack of sample size.