

PENGARUH PEMBERIAN VITAMIN D TERHADAP BERAT PLASENTA DAN GAMBARAN HISTOLOGI PLASENTA TIKUS WISTAR (*Rattus norvegicus*) YANG BUNTING

(Studi eksperimen pada Tikus Wistar yang diberi vitamin D)

Sulthana Tsabita Saniyya¹, Farmaditya Eka Putra³, Putri Sekar Wiyati², Herman Kristanto²

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

²Program Studi Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

³Bagian Histologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

Jl.Prof. Mr. Sunario, Tembalang, Semarang 50275, Telepon: 02476928010

Penulis korespondensi: Herman Kristanto

Email: herman.kristanto@yahoo.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Kehamilan dengan defisiensi vitamin D berisiko lebih tinggi mengalami gangguan suplai uteroplasenta yang akhirnya mempengaruhi fungsi dan perkembangan plasenta. Plasenta dengan kondisi hipoksia dapat menyebabkan adanya kapilerisasi villi berlebih dan proliferasi sel trofoblas sebagai mekanisme adaptasi agar suplai oksigen dan nutrisi pada janin tetap terjaga. Akibatnya berat plasenta menjadi bertambah.

Tujuan: Membuktikan pengaruh pemberian vitamin D terhadap berat plasenta dan gambaran histologi plasenta tikus Wistar yang bunting.

Metode: *True experimental* dengan *post-test only control group design* pada 14 tikus Wistar bunting, dibagi secara acak menjadi 2 kelompok yaitu kontrol dan perlakuan (vitamin D dosis 0,01 gram/hari). Perlakuan dimulai sejak hari ke-1 hingga hari ke-17 kebuntingan. Subjek diterminasi pada hari ke-18 untuk diambil sampel plasenta, dilakukan penimbangan, serta pembacaan histologi terhadap kondisi villi khorealis. Analisis statistik dengan Uji Normalitas *Saphiro Wilk*, *Independent Sample T-Test*, serta Uji Beda *Chi-Square*.

Hasil: Rerata berat plasenta kontrol adalah 0.541 ± 0.063 . Rerata berat plasenta perlakuan adalah 0.428 ± 0.049 . Terdapat perbedaan berat plasenta bermakna dengan $P=0.006$ ($P<0.05$). Terdapat perbedaan bermakna pada pengaruh pemberian vitamin D terhadap gambaran histologi plasenta tikus antara kelompok kontrol dan perlakuan dengan $P=0.029$ ($P<0.05$).

Kesimpulan: Plasenta tikus kontrol memiliki rerata berat yang lebih tinggi dibanding plasenta tikus perlakuan. Pada plasenta tikus kontrol ditemukan gambaran histologi berupa vaskularisasi dan sel trofoblas dengan jumlah yang lebih banyak dibanding pada plasenta tikus perlakuan.

Kata kunci: Vitamin D, Gambaran histologi plasenta, Berat plasenta.