

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Hipertensi menjadi salah satu tanda klinis kejadian preeklampsia ataupun eklampsia yang diperkirakan tujuh kali lebih tinggi di negara berkembang dibandingkan negara maju karena adanya perbedaan status nutrisi dan asupan gizi, seperti vitamin D. Defisiensi vitamin D berdampak negatif pada kehamilan, meningkatkan risiko preeklampsia, hipertensi jangka panjang, keguguran, dan gangguan vaskular. Vasokonstriksi sebagai awal preeklampsia dapat berhubungan dengan diameter aorta yang merupakan pembuluh darah terbesar dalam tubuh manusia.

**Tujuan:** Mengetahui pengaruh pemberian vitamin D terhadap diameter aorta tikus Wistar (*Rattus norvegicus*) bunting.

**Metode:** *True experimental* dengan *post-test only control group design*. Penelitian pada tikus Wistar (*Rattus norvegicus*) bunting terbagi menjadi kelompok kontrol dan perlakuan. Kelompok perlakuan tikus Wistar bunting diberi pakan standar selama masa kehamilan dan vitamin D 1000 IU (manusia) atau 18 IU (tikus) sejak hari ke-1 sampai ke-17. Pada hari ke-18 dilakukan pembedahan untuk mengambil aorta dan dihitung diameternya.

**Hasil:** Rerata diameter aorta kelompok kontrol sebesar 1742,04  $\mu\text{m}$  dan kelompok perlakuan sebesar 1889,30  $\mu\text{m}$  dengan nilai  $p=0,584$ .

**Kesimpulan:** Terdapat kecenderungan secara klinis bahwa rerata diameter aorta tikus Wistar (*Rattus norvegicus*) bunting pada kelompok perlakuan yang diberi vitamin D 18 IU lebih besar dibandingkan kelompok kontrol

**Kata Kunci:** Vitamin D, diameter aorta, bunting