

PERBANDINGAN NILAI FISILOGIS KARDIORESPIRASI DAN SUHU REKTAL ANJING KAMPUNG DEWASA DAN ANAK

(THE COMPARISON OF PHYSIOLOGICAL VALUE ON CARDIORESPIRATION AND RECTAL TEMPERATURE BETWEEN ADULT AND PUPPIES OF INDONESIAN NATIVE DOGS)

Agik Suprayogi¹⁾, Huda S. Darusman¹⁾, Iqbal Ngabdusani¹⁾

ABSTRACT

Dog is man's favorite companion animal and they are also beneficial as an animal model in biomedical research. So far, the Indonesian native dog's physiological values for diagnostic or research purposes, was based on literature which differed in breeds, geography and age variety. Furthermore, there is little publication on Indonesian native's dog physiological value which emphasize on its age variety, specially its comparative study between adult and puppies. Comparative parameters which were used in this study were heart rate (HR), respiratory rate (RR), non-invasive blood pressure (NIBP) and rectal temperature (RT). The study utilized fifteen Indonesian native dogs. The result showed a significant ($p < 0.05$) higher HR's values on puppies to adult, which are 152.50 ± 14.76 and 95.93 ± 23.7 beat per minute), respectively, while the RT's were lower on puppies to adults (37.53 ± 0.29 and 38.23 ± 0.73 °C, respectively). The NIBP's values were significantly lower on puppies to adult, which are systole (83.93 ± 13.29 Vs 129.68 ± 24.45 mmHg), diastole (37.50 ± 16.31 Vs 72.96 ± 20.33 mmHg) and mean blood pressure values (58.21 ± 13.30 Vs 91.82 ± 24.34 mmHg). The insignificant result was found on RR values which are 26.50 ± 7.93 and 28.21 ± 14.34 for puppies and adult, respectively. The main reason for the differences in above parameters among puppies and adult can be defined by their metabolic rate and growth process.

Key words : Cardiorespiration, Rectal Temperature, Dogs

ABSTRAK

Anjing selain sebagai hewan kesayangan juga sangat bermanfaat sebagai hewan model penelitian. Sampai saat ini data normal anjing yang dimanfaatkan oleh dokter hewan praktek maupun peneliti masih menggunakan acuan literatur asing. Disamping itu belum banyak yang mengungkap nilai fisiologis atas perbedaan umur anjing, walaupun perbedaan umur, geografis maupun bangsa anjing telah diketahui sangat menentukan nilai fisiologisnya. Studi ini menggunakan 15 ekor anjing kampung, bertujuan untuk membandingkan nilai frekuensi jantung, tekanan darah, respirasi, dan suhu rektal anjing dewasa (AD) dan anak anjing (AA). Nilai frekuensi jantung pada AA lebih besar ($p < 0,05$) bila dibandingkan dengan AD yaitu (152.50 ± 14.76 Vs 95.93 ± 23.7) denyut/menit, sedangkan tekanan darah sistole, diastole, dan tekanan darah rata-rata terlihat lebih rendah ($p < 0,05$) pada AA dibanding dengan AD, secara berurutan adalah (83.93 ± 13.29 Vs 129.68 ± 24.45) mmHg, (37.50 ± 16.31 Vs 72.96 ± 20.33) mmHg, dan (58.21 ± 13.30 Vs 91.82 ± 24.34) mmHg. Disamping itu frekuensi respirasi antara AA dengan AD tidak menunjukkan adanya perbedaan yaitu (26.50 ± 7.93 Vs 28.21 ± 14.34) inspirasi/menit. Sebaliknya suhu rektal pada AA lebih rendah ($p < 0,05$) dibandingkan dengan AD yaitu (37.53 ± 0.29 Vs 38.23 ± 0.73) °C. Perbedaan nilai fisiologis kardiorespirasi dan suhu rektal antara AA dan AD ini semata-mata karena perbedaan umur anjing tersebut yang terkait dengan tingkat metabolisme dan proses pertumbuhan tubuh.

Kata kunci: Kardiorespirasi, suhu rektal, anjing

PENDAHULUAN

Anjing selain sebagai hewan kesayangan maupun penjaga, sering pula dimanfaatkan sebagai hewan percobaan. Melihat fungsi anjing tersebut, maka dalam penanganan kesehatannya sangat

¹⁾Dep. Anatomi, Fisiologi dan Farmakologi, Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor
Penulis korespondensi : asupray@yahoo.com