

Gambaran parameter fisiologi sebelum dan setelah penanganan pada kuda dengan kasus kolik ringan

Irfan Hakim Utomo¹, Dwi Budiono^{2*}

¹ Mahasiswa Program Studi Paramedik Veteriner, Sekolah Vokasi, IPB University, Bogor

² Program Studi Paramedik Veteriner, Sekolah Vokasi, IPB University, Bogor

ABSTRAK: Kolik merupakan penyakit yang sering dialami oleh kuda. Kondisi kolik secara umum akan menyebabkan perubahan pada kondisi fisiologis kuda. Tulisan ini melaporkan kondisi parameter fisiologi sebelum dan setelah penanganan pada kuda yang mengalami kolik ringan. Beberapa gejala klinis yang muncul pada kedua kuda adalah menakar-nakur, memojok, napas terengah-engah, dan tidak memakan pelet. Hasil pemeriksaan parameter fisiologi kuda yang mengalami kolik ringan menunjukkan kedua kuda mengalami peningkatan frekuensi denyut jantung, frekuensi denyut nadi, frekuensi respirasi dan frekuensi peristaltik usus kuda hanya terdengar 1 kali. Temperatur tubuh dan warna mukosa kedua kuda dalam kondisi normal. Kedua kuda tidak berdefekasi sebelum penanganan. Kedua kuda diberikan terapi berupa penyuntikan obat *non-steroidal anti-inflammatory drug* (NSAID) *flunixin* intravena. Selain itu, kuda juga diajak berjalan-jalan dan dilakukan penundaan pemberian pakan. Hasil pemeriksaan parameter fisiologi kedua kuda setelah penanganan berhasil menurunkan frekuensi denyut jantung, frekuensi denyut nadi, frekuensi respirasi dari nilai sebelum penanganan menjadi normal. Peristaltik usus kedua kuda meningkat yang disertai dengan defekasi. Suhu tubuh dan warna mukosa kedua kuda dalam kondisi normal.

Kata kunci:

flunixin, kolik, kuda, parameter fisiologi

■ PENDAHULUAN

Kolik merupakan kasus penyakit yang sering ditemukan pada kuda dan dalam kondisi yang parah dapat menyebabkan kematian. Kolik didefinisikan sebagai rasa nyeri pada gastrointestinal yang dianggap sebagai penyakit utama pada kuda sehingga menyebabkan kondisi sakit perut yang parah. Menurut asalnya, kolik dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu kolik gastrointestinal (sejati) dan non-gastrointestinal (semu/palsu). Kolik sejati dapat diklasifikasikan menjadi kolik spasmodik, impaksi, timpani, obstruksi, infark, enteritis, dan *idiopathy* (Mair *et al.* 2013). Kolik pada kuda dapat disebabkan oleh obstruksi, perpindahan gas, parasit, dan enteritis (Bihonegn & Bekele 2018).

Gejala klinis yang muncul akibat kolik ialah kuda menunjukkan tingkah laku seperti menakar-nakur, menghentakkan kaki, menendang, melihat kearah perut, tidak mau makan, hingga berguling (Bihonegn & Bekele 2018). Pemeriksaan klinis untuk peneguhan diagnosa harus segera dilakukan jika ada indikasi kolik pada kuda. Diagnosa yang tepat dan tindakan yang segera merupakan kunci keberhasilan dalam penanganan kolik. Akan tetapi, hingga saat ini, laporan kasus kolik pada kuda sangat terbatas, sehingga informasi berkaitan dengan kasus kolik perlu dilakukan untuk menunjang ketersediaan rujukan dalam penanganan kolik. Oleh karena itu, tulisan bertujuan untuk melaporkan kondisi parameter fisiologi kuda sebelum dan setelah penanganan dengan kasus kolik ringan di Santosa Stable, Kendal, Jawa Tengah.

■ KASUS

Sinyalemen: Dua ekor kuda ras Andalusian, kuda 1 bernama Prada, berumur 15 tahun dengan jenis kelamin betina, memiliki tanda khusus kulit berwarna putih dengan corak hitam keabu-abuan. Kuda 2 bernama Boceli, berumur 13 tahun, berjenis kelamin Jantan dan memiliki tanda khusus yaitu ada tato pada bagian kaki belakang kiri. **Anamnesa:** Kuda Prada menunjukkan gejala awal kolik ringan. Lima hari kemudian kuda Boceli juga menunjukkan gejala awal kolik ringan. **Pemeriksaan Klinis:** Gejala klinis yang ditunjukkan kuda Prada dan Boceli yaitu menakar-nakur, memojok, napas terengah-engah, dan tidak mau memakan pelet, serta terjadi penurunan peristaltik usus. **Diagnosa:** Kolik ringan. **Prognosa:** Dubius. **Terapi:** Pemberian *flunixin* 0,008 mg/kg BB–0,02 mg/kg BB intravena.

■ HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan gejala klinis yang muncul, kuda Prada dan Boceli mengalami kolik ringan. Beberapa gejala klinis yang teramati yaitu menakar-nakur, memojok, napas terengah-engah, dan tidak memakan pelet. Gejala tersebut sesuai dengan laporan Bentz dan Bradford (2014). Hasil pemeriksaan terhadap parameter fisiologi kuda Prada dan Boceli sebelum penanganan disajikan pada Tabel 1. Hasil penga-

Diterima: 05-10-2022 | Direvisi: 03-11-2022 | Disetujui: 07-11-2022

© 2022 CC-BY-SA. Ini adalah artikel *Open Access* yang didistribusikan berdasarkan ketentuan dari *Creative Commons Attribution ShareAlike 4.0 International License* (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

matan menunjukkan bahwa denyut jantung kuda Prada dan Boceli masing-masing adalah 48x/menit dan 44x/menit. Umumnya, frekuensi normal denyut jantung pada kuda adalah 28-40x/menit (Gaina & Foeh 2018). Hasil ini menunjukkan bahwa kuda Prada dan Boceli mengalami peningkatan frekuensi denyut jantung meskipun tidak terlalu signifikan. Ciri tersebut merupakan salah satu gejala yang ditimbulkan oleh kolik, dimana kuda yang mengalami kolik akan menunjukkan peningkatan frekuensi denyut jantung (Bihonegn & Bekele 2018).

Tabel 1. Parameter fisiologi kuda dengan gejala kolik ringan sebelum penanganan

No.	Parameter	Prada	Boceli
1.	Frekuensi Jantung	48x/menit	44x/menit
2.	Frekuensi Nadi	46x/menit	44x/menit
3.	Frekuensi Respirasi	32x/menit	42x/menit
4.	Suhu Tubuh	37,8 °C	37,9 °C
5.	Warna Mukosa	Rose	Rose
6.	Motilitas Usus	1x/menit	1x/menit
7.	Defekasi	Tidak ada	Tidak ada

Fenomena yang sama juga terjadi pada frekuensi nadi yang mengalami peningkatan pada kedua kuda. Hasil pengamatan frekuensi respirasi pada Tabel 1 masing-masing kuda adalah 32x/menit dan 42x/menit. Nilai tersebut lebih tinggi dari kondisi normal yaitu 8-16x/menit (Gaina & Foeh 2018). Kondisi tersebut terjadi karena kuda menahan rasa nyeri pada saluran pencernaannya (Cook & Hassel 2014). Suhu tubuh kuda Prada 37,8 °C dan kuda Boceli 37,9 °C masih dalam kisaran normal dengan kondisi mukosa kedua kuda adalah berwarna *rose*. Motilitas usus kuda Prada dan Boceli hanya terdengar 1x/menit. Menurut Bihonegn dan Bekele (2018) suara peristaltik usus kuda yang mengalami kolik cenderung menurun.

Terapi yang dilakukan pada kuda Prada dan Boceli adalah dengan memberikan *flunixin* dengan dosis masing-masing adalah 0,02 mg/kg BB dan 0,008 mg/kg BB intravena. Menurut Pellegrini-Masini *et al.* (2004) dosis pemberian obat analgesik *flunixin* adalah sebesar 1,1 mg/kg berat badan pada kuda dewasa. Tujuan dari pemberian *flunixin* dengan dosis rendah dalam kasus ini adalah untuk melihat efektivitas obat pada dosis rendah dalam pengobatan kolik ringan. *Flunixin* memiliki mekanisme kerja dengan cara menghambat enzim siklooksigenase (COX) yang menurunkan produksi mediator prostaglandin sehingga menimbulkan efek analgesik dan antiinflamasi (Knych 2017). Selain pemberian *flunixin*, kedua kuda juga diajak berjalan-jalan (*exercise*) untuk memulihkan aktivitas normal usus dan merangsang kuda untuk defekasi sehingga mengurangi tekanan pada usus besar (Camargo 2011).

Hasil pengamatan parameter fisiologi pada kuda yang telah diberikan penanganan dan terapi terhadap kolik ringan dapat dilihat pada Tabel 2. Hasilnya menunjukkan bahwa frekuensi jantung, frekuensi nadi dan frekuensi respirasi menunjukkan adanya penurunan dibandingkan dengan kondisi sebelum penanganan. Nilai ketiga parameter tersebut berada dalam kisaran normal. Suhu tubuh pada kuda Prada

dan Boceli juga sedikit menurun namun masih dalam kisaran nilai normal. Warna mukosa masih dalam kondisi normal setelah penanganan kolik. Motilitas usus kedua kuda menunjukkan peningkatan menjadi normal yang berdampak positif terhadap saluran pencernaan. (Williams *et al.* 2015).

Tabel 2. Parameter fisiologi kuda dengan gejala kolik ringan setelah penanganan

No.	Parameter	Prada	Boceli
1.	Frekuensi Jantung	40x/menit	36x/menit
2.	Frekuensi Nadi	36x/menit	36x/menit
3.	Frekuensi Respirasi	12x/menit	12x/menit
4.	Suhu Tubuh	37,3 °C	37,3 °C
5.	Warna Mukosa	Rose	Rose
6.	Motilitas Usus	3x/menit	4x/menit
7.	Defekasi	Ada	Ada

■ SIMPULAN

Kuda Prada dan Boceli yang didiagnosa mengalami kolik ringan menunjukkan peningkatan frekuensi denyut jantung, frekuensi denyut nadi, frekuensi respirasi. Suhu tubuh dan warna mukosa menunjukkan kondisi normal. Motilitas usus kedua kuda sangat rendah dan tidak ada defekasi. Setelah pemberian *flunixin*, kuda menunjukkan penurunan frekuensi denyut jantung, frekuensi denyut nadi, dan frekuensi respirasi sesuai dengan nilai normalnya. Suhu tubuh dan warna mukosa tetap dalam kondisi normal. Motilitas usus kedua kuda mengalami peningkatan dan adanya defekasi.

■ INFORMASI PENULIS

Penulis untuk Korespondensi

*DB: dwibudiono21@apps.ipb.ac.id

Program Studi Paramedik Veteriner, Sekolah Vokasi, IPB University, Bogor, Jawa Barat, Indonesia.

■ PUSTAKA ACUAN

- Bentz D, Bradford K. 2014. When a horse colic: The physical examination. *The horse: your guide to equine health care*. 10.
- Bihonegn T, Bekele F. 2018. Colic in Equine: A review article. *International Journal of Advanced Research in Biological Sciences*. 5(5):185-195.
- Camargo FC. 2011. Colic in Horses. *Animal and Food Science*. Lexington: University of Kentucky College of Agriculture.
- Cook VL, Hassel DM. 2014. Evaluation of the colic in horses: decision for referral. *Veterinary Clinics: Equine Practice*. 30(2):383-398.
- Gaina CD, Foeh NDFK. 2018. Studi performa umum tubuh dan status fisiologis kuda Sumba. *Jurnal Kajian Veteriner*. 6(2): 38-44.
- Knych HK. 2017. Nonsteroidal anti-inflammatory drug use in horses. *Veterinary Clinics: Equine Practice*. 33(1):1-15.
- Mair T, Love S, Schumacher J, Smith RK, Frazer G. 2013. *Equine Medicine Surgery and Reproduction*. Elsevier Health Sciences.
- Pellegrini-Masini A, Poppenga RH, Sweeney RW. 2004. Disposition of flunixin meglumine injectable preparation administered orally to healthy horses. *Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics*. 27(3):183-186.
- Williams S, Horner J, Orton E, Green M, McMullen S, Mobasher A, Freeman SL. 2015. Water intake, faecal output and intestinal motility in horses moved from pasture to a stabled management regime with controlled exercise. *Equine Veterinary Journal*. 47(1):96-100.