

PENANGANAN KASUS METRITIS PADA SAPI PERAH DI KOPERASI AGRO NIAGA (KAN) JABUNG, KABUPATEN MALANG

Serlly Kuswandari¹⁾, Herlina Pratiwi^{2*)}

¹⁾ Pendidikan Profesi Dokter Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan,
Universitas Brawijaya Puncak Dieng Eksklusif, Kalisongo, Kec. Dau, Kab. Malang,
Indonesia 65151

²⁾ Laboratorium Anatomi, Histologi dan Embriologi, Fakultas Kedokteran Hewan,
Universitas Brawijaya, Puncak Dieng Eksklusif, Kalisongo, Kec. Dau, Kab. Malang,
Indonesia 65151

*Corresponding author: herlinapратиwi.drh@ub.ac.id

Submitted 30 December 2022, Accepted 30 Juni 2023

ABSTRAK

Kejadian metritis kemungkinan besar terjadi pada saat inseminasi buatan atau penanganan kelahiran yang kurang higienis, sehingga banyak bakteri yang masuk ke uterus, hal ini dapat memberikan efek negatif terhadap performa reproduksi serta mempengaruhi fertilitas pada sapi perah. Pengobatan dan penanganan yang tepat pada sapi perah dapat memberikan dampak positif karena kondisi uterus sapi cepat membaik, sehingga reproduksi dapat normal kembali. Studi kasus dilakukan pada sapi perah Peranakan *Friesian Holstein* (PFH) milik peternak dibawah naungan Koperasi Agro Niaga (KAN) Jabung, Kabupaten Malang. Gejala klinis keluarnya *discharge* berwarna kemerahan, konsistensi kental, dan berbau tidak sedap. Pemeriksaan yang dilakukan untuk penentuan diagnosa yaitu dengan inspeksi *discharge* yang keluar dari vulva dan palpasi perrektal untuk meraba saluran reproduksi terutama uterus. Penanganan yang dilakukan berupa pemberian antibiotik Neo-kotrimok® secara *intrauterine* sebanyak 4 butir yang dicampurkan air sebanyak 20 mL dan Sulpidon® secara intramuskular sebanyak 15 mL. Pada hari ke-7 didapatkan *discharge* yang dikeluarkan mulai berkurang volumenya dan berwarna keputihan. Pengulangan pemberian antibiotik dilakukan menggunakan Neo-kotrimok® secara *intrauterine* sebanyak 4 butir yang dicampurkan air sebanyak 20 mL. Kesimpulan yang dapat diambil dari kasus ini adalah diagnose metritis dapat dilakukan dengan pemeriksaan gejala klinis, penentuan jenis cairan yang keluar dari vulva dan palpasi rektal. Penentuan diagnosa dilanjutkan dengan pemberian terapi antibiotik secara intrauteri dan antiinflamasi secara intramuscular.

Kata kunci: Metritis, inflamasi uterus, sapi perah, penyakit reproduksi sapi perah

How to cite : Kuswandi, S., & Pratiwi, H. (2023). *Penanganan Kasus Metritis Pada Sapi Perah di Koperasi Agro Niaga (KAN) Jabung, Kabupaten Malang. TERNAK TROPIKA Journal of Tropical Animal Production Vol 24, No 1 (69-74)*

ABSTRACT

The incidence of metritis is most likely to occur during artificial insemination or unhygienic birth management that caused bacteria to enter the uterus and can harm reproductive performance also affect fertility in dairy cows. Proper treatment and handling of dairy cows can have a positive impact because the condition of the cow's uterus improves quickly so that reproduction can recover. The case study was conducted on Friesian Holstein Crossbreed dairy cattle owned by farmers under the coaching of the Koperasi Agro Niaga (KAN) Jabung, Malang Regency. The clinical symptoms of the dairy cows showed reddish, thick consistency, and an unpleasant odor from the vulva. The examination to determine the diagnosis is by inspecting discharge from the vulva and transrectal palpation to feel the reproductive tract, especially the uterus. The treatment was administered intrauterine of 4 Neo-kotrimok® antibiotics mixed with 20 mL of water and 15 mL of Sulpidone® intramuscularly. On the 7th day, the discharge began to decrease in volume and was whitish. Repeated administration of antibiotics was carried out using Neo-kotrimok® intrauterine as many as 4 pills mixed with 20 mL of water. The conclusion from this case is that the diagnosis of metritis can be made by examination of clinical symptoms, determination of the type of fluid from the vulva and rectal palpation. Determination of diagnosis was followed by intrauterine antibiotic therapy and intramuscular anti-inflammatory.

Keywords: *Metritis, uterus inflammation, dairy cattle, reproduction diseases of dairy cattle*

PENDAHULUAN

Jawa Timur merupakan salah satu provinsi dengan jumlah populasi sapi perah yang cukup banyak. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), pada tahun 2021 tercatat sebanyak 301.780 ekor. Bentuk peternakan sapi perah tersebut pada umumnya dikatakan sebagai peternakan yang dilakukan secara tradisional. Menurut Ball *and* Peters (2007) jumlah produksi susu yang dihasilkan mempunyai hubungan langsung dengan sifat-sifat reproduksi sapi PFH. Menurut Sutiyono dkk (2017), peternakan sapi rakyat memiliki tingkat keberhasilan reproduksi yang rendah. Dengan demikian kejadian gangguan reproduksi pada sapi perah masih tinggi karena manajemen yang kurang baik.

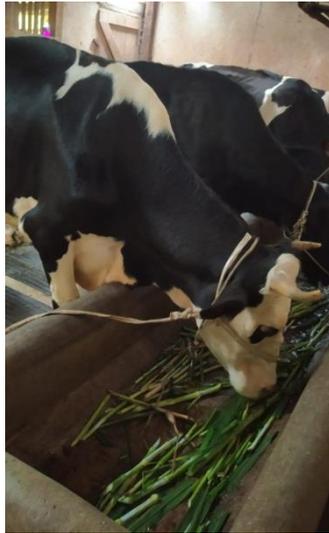
Menurut Sudarsono dkk (2018), terjadi peningkatan kasus gangguan reproduksi pada ternak sapi di wilayah Jawa Timur, Jawa Tengah, dan Yogyakarta pada tahun 2015 hingga 2017. Kasus gangguan reproduksi yang mengalami peningkatan adalah kasus metritis dan kasus *silent heat*. Kasus metritis pada tahun 2015 sebesar

2,50%, sedangkan pada tahun 2017 terjadi peningkatan signifikan menjadi sebesar 7,02%, atau terjadi peningkatan sebesar 4,52%.

Menurut Ball *and* Peters (2007), metritis merupakan peradangan pada lapisan uterus (endometrium, myometrium, perimetrium) dan membran mukosa uterus yang sering disebabkan oleh adanya infeksi bakteri. Kejadian metritis kemungkinan besar terjadi pada saat inseminasi buatan atau penanganan kelahiran yang kurang higienis, sehingga banyak bakteri yang masuk ke uterus, seperti bakteri non spesifik (*E. coli*, *Staphylococcus sp.*, *Streptococcus dan Salmonella*), maupun bakteri spesifik (*Brucella sp*, *Vibrio foetus dan Trichomonas foetus*). Kasus metritis dapat memberikan efek negatif terhadap performa reproduksi serta mempengaruhi fertilitas pada sapi perah. Hal tersebut disebabkan karena terganggunya kondisi uterus sehingga menyebabkan terganggunya siklus estrus dan perkembangan embrio (Giuliodori *et al*, 2013). Dengan demikian, menurunnya performa reproduksi tersebut pada sapi perah dapat menimbulkan kerugian

ekonomi bagi peternak karena sapi sulit untuk bunting dan produksi susu menurun. Dengan demikian Studi ini dilakukan untuk memberikan informasi diagnosa dan penanganan kasus metritis pada sapi perah di peternakan rakyat naungan Koperasi Agro Niaga (KAN) Jabung, Kabupaten Malang.

Jenis Hewan : Sapi
 Bangsa : Peranakan *Friesian Holstein* (PFH)
 Jenis Kelamin : Betina
 Umur : ±4 tahun
 Pemilik : Pak Samoi



Gambar 1. Sapi Pasien

Anamnesa

Sapi milik Pak Samoi memiliki riwayat metritis setelah partus pertama. Pada kebuntingan kedua, sapi tersebut mengalami abortus pada tanggal 02 Agustus 2022 dengan usia kebuntingan 8 bulan. Penanganan ketika abortus diberikan antibiotik. Setelah 2 minggu pasca abortus tanggal 15 Agustus 2022, pemilik melaporkan bahwa sapi mengeluarkan leleran keruh berwarna merah dan berbau dari vulva. Penanganannya diberikan antibiotik dan analgesik. Satu minggu setelah pengobatan pertama dilakukan kontrol dan masih tampak leleran keluar dari vulva tetap keruh. Pengobatan dengan antibiotik dilakukan kembali.

Gejala Klinis

Gejala klinis yang tampak pada sapi yaitu adanya leleran keruh berwarna merah, konsistensi kental, dan berbau tidak sedap

MATERI DAN METODE

Sinyalemen

Sapi pada kasus ini (**Gambar 1**) merupakan milik salah satu peternak dibawah naungan KAN Jabung dengan data berikut ini:

keluar dari vulva yang tampak seperti pada **Gambar 2**. Tampak sapi sering mengibaskan ekor untuk membersihkan leleran tersebut dari vulva sehingga terdapat leleran yang menempel pada pangkal ekor. Nafsu makan dan minum sapi masih normal.

Diagnosa Banding

Diagnosa banding yang dapat diambil dari gejala klinis yang tampak yaitu pyometra dan endometritis.

Diagnosa

Berdasarkan anamnesa, gejala klinis, dan pemeriksaan perrektal sapi didiagnosa mengalami metritis.

Terapi

Penanganan yang dilakukan pada sapi kasus yaitu pemeriksaan perrektal untuk meraba kondisi uterus serta mengeluarkan leleran keruh yang terdapat pada uterus. Setelah leleran dikeluarkan, selanjutnya diberikan pengobatan berupa antibiotik

Neo-kotrimok® diberikan secara *intrauterine* sebanyak 4 butir yang dicampurkan air sebanyak 20 mL dan Sulpidon® secara intramuskular sebanyak 15 mL. Pemberian antibiotik secara *intrauterine* dilakukan dengan cara perrektal

untuk membantu memasukkan *sheath* plastik melalui vulva kedalam *corpus uteri* (**Gambar 3**). Pada saat kontrol 7 hari pasca pengobatan pertama diberikan antibiotik Neo-kotrimok® kembali sebanyak 4 butir yang dicampurkan 20 mL air.



Gambar 2 Leleran keruh berwarna merah dari vulva (lingkaran kuning).



Gambar 3 Penanganan metritis pada sapi dengan antibiotik diberikan secara *intrauterine*.

Diskusi

Vaginal discharge merupakan hasil sekresi saluran reproduksi yang dikeluarkan melalui vagina. *Vaginal discharge* dapat dikeluarkan pada kondisi normal maupun abnormal. Kedua kondisi tersebut dapat dibedakan dengan mengamati warna, viskositas, dan bau dari *discharge* yang dikeluarkan (Sannmann *et al*, 2013). Jika *discharge* yang dikeluarkan tampak keruh, berwarna keputihan, kemerahan, kecoklatan, hingga berbentuk *purulent* maka

perlu dicurigai adanya infeksi atau inflamasi pada daerah vagina, serviks, atau uterus (Hopper, 2021). Bau tidak sedap dari *discharge* vagina dapat mengindikasikan adanya pertumbuhan bakteri, khususnya bakteri anaerob yang cukup tinggi didalam uterus (Sannmann *et al*, 2013).

Dalam kondisi normal uterus merupakan organ yang terlindungi dari kontaminasi bakteri karena terdapat organ reproduksi lain seperti vulva, sfingter vestibula, dan serviks sebagai bagian dari

mekanisme pertahanan uterus. Namun, ketika proses partus mekanisme pertahanan tersebut terbuka dan uterus dapat terkontaminasi oleh berbagai patogen dari luar saluran reproduksi. Sebagian besar bakteri kemudian akan dieliminasi oleh mekanisme pertahanan uterus. Terdapat beberapa kondisi yang menjadi faktor resiko atau menyebabkan terjadinya kegagalan eliminasi bakteri yang berujung pada infeksi yang kemudian menyebabkan peradangan pada uterus seperti retensi plasenta, kematian fetus, kelahiran kembar, distokia, stress, gangguan metabolik pasca partus (Hopper, 2021).

Metritis adalah peradangan yang terjadi pada seluruh lapisan dinding uterus meliputi endometrium, lapisan muskulus atau myometrium, hingga lapisan serosa atau perimetrium, biasanya terjadi karena adanya infeksi bakteri patogen yang masuk melalui vagina dan serviks sehingga mengkontaminasi uterus selama partus (Dolezel *et al.* 2008). Metritis juga dapat disebabkan akibat kelanjutan dari abnormalitas partus seperti abortus, retensio sekundarium, kelahiran prematur, kelahiran kembar, distokia, dan perlukaan saat membantu kelahiran. Berat tidaknya metritis tergantung pada patogenitas bakteri yang menginfeksi, jumlah bakteri dan ketahanan tubuh hewan penderita. Infertilitas yang dapat terjadi pada sapi yaitu kematian embrio dini karena pengaruh mikroorganisme atau terganggunya perlekatan embrio pada dinding uterus (Ball and Peters, 2004).

Uterus postpartus dengan kondisi dipenuhi debris dan cairan yang dapat memfasilitasi pertumbuhan bakteri. Organisme patogen dalam lapisan endometrium akan melakukan penetrasi melalui epitel dan melepaskan toxin. Toxin bakteri seperti lipopolisakarida (LPS) akan dikenali oleh reseptor pada uterus yaitu *Toll-Like Receptor* (TLR). Aktivasi TLR kemudian akan memicu sintesis dan produksi sitokin proinflamasi dan faktor kemokin. Hal tersebut kemudian mengaktifasi sel imun seperti neutrofil dan

makrofag sehingga terjadi reaksi peradangan. Reaksi peradangan kemudian menimbulkan berbagai gejala klinis baik sistemik dan juga kerusakan pada saluran reproduksi khususnya uterus (Sheldon *et al.*, 2011).

Terapi yang diberikan pada kasus metritis ini yaitu pemberian antibiotik Neo-kotrimok® 4 butir secara *intrauterine* dan antiinflamasi Sulpidon® 15 mL secara intramuskular. Neo-kotrimok® merupakan antibiotik yang mengandung kombinasi *trimethoprim* 160 mg dan *sulfametoxazole* 800 mg. Kombinasi *trimethoprim* dan *sulfametoxazole* memiliki kuantitas sulfonamid lebih rendah sehingga mengurangi toksisitas dan resistensi mikrobia (Anyogu, 2017). Mekanisme kedua obat ini bersinergi dengan cara mencegah sintesis tetrahidrofolat yang berfungsi sebagai kofaktor yang dibutuhkan untuk sintesis banyak molekul termasuk asam nukleat. Sulpidon® merupakan cairan injeksi yang tiap mL mengandung *Dipyron* 250 mg dan *Lidocaine* 2%. Obat ini digunakan sebagai antiinflamasi, analgesik, antipiterik dan antispasmodik. *Dipyron* merupakan obat antiinflamasi non steroid (NSAID) yang bekerja dengan cara menghambat COX-3. Penggunaan antiinflamasi yang direkomendasikan berupa antiinflamasi non steroid (NSAID). Agen antiinflamasi steroid merupakan kontraindikasi pada kasus metritis karena dapat memicu perburukan yang cepat akibat sifat immunosupresi yang tinggi dari agen tersebut (Sheldon *et al.*, 2011).

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari kasus ini adalah sebagai berikut:

1. Tata laksana diagnosa kasus metritis pada sapi peranakan *Frisian Holstein* (PFH) ini adalah dengan pemeriksaan gejala klinis, palpasi perrektal, dan penentuan jenis cairan yang keluar dari vulva.
2. Tata laksana penanganan dan terapi pada sapi peranakan *Frisian Holstein* (PFH) ini adalah dengan pemberian

antibiotik Neo-kotrimok® 4 butir yang diencerkan dalam 20 mL air matang secara *intrauterine* dan pemberian antiinflamasi Sulpidon® 15 mL secara intramuskular.

DAFTAR PUSTAKA

- Anyogu, D. C., Shoyinka, V. S., & Ihedioha, J. I. (2017). Effects of prolonged treatment with co-trimoxazole on the thyroid gland, liver, and epididymal sperm reserve in dogs. *Clinical Medicine Insights: Pathology*, 10, 1179555717742881.
- Ball, P. J., & Peters, A. R. (2008). *Reproduction in cattle*. John Wiley & Sons.. *Ed ke-3*. Oxford United Kingdom: Blackwell Publishing.
- Dolezel, R., Vecera, M., Palenik, T., Cech, S., & Vyskocil, M. (2008). Systematic clinical examination of early postpartum cows and treatment of puerperal metritis did not have any beneficial effect on subsequent reproductive performance. *Veterinarni Medicina Praha*, 53(2), 59.
- Giuliodori, M. J., Magnasco, R. P., Becu-Villalobos, D., Lacau-Mengido, I. M., Risco, C. A., & de la Sota, R. L. (2013). Metritis in dairy cows: Risk factors and reproductive performance. *Journal of dairy science*, 96(6), 3621-3631.
- Hopper, R. M. (2021). *Bovine Reproductive* (Second ed). Wiley Blackwell.
- Sannmann, I., Burfeind, O., Suthar, V., Bos, A., Bruins, M., & Heuwieser, W. (2013). Evaluation of odor from vaginal discharge of cows in the first 10 days after calving by olfactory cognition and an electronic device. *Journal of dairy science*, 96(9), 5773-5779.
- Sheldon, I. M., Cronin, J., & Borges, A. (2011). The postpartum period and modern dairy cow fertility Part 1: Uterine function. *UK Vet Livestock*, 16(4), 14-18.
- Sudarsono, I., Poermadjaja, B., & Ikaratri, R. (2018). Identifikasi Penyebab Kasus Gangguan Reproduksi pada Sapi di Jawa Tengah, Jawa Timur dan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2015 dan 2017.
- Sutiyono, D. S., & Suryawijaya, A. (2017). Identifikasi gangguan reproduksi sapi betina di peternakan rakyat. *Jurnal Veteriner*, 18(4), 580-588.