

Studi Kasus: Terapi Mastitis Klinis pada Sapi Perah di Kota Batu

**Intan Permatasari Hermawan, Ady Kurnianto, Dian Ayu Kartikasari,
Junianto Wika Adi Pratama, Mery Astuti***

Laboratorium Interna, Fakultas Kedokteran Hewan,
Universitas Wijaya Kusuma, Surabaya

*Korespondensi Email : meryastuti685@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this case report is to report a case of clinical mastitis in dairy cattle in Batu. One case was reported on this period. Anamnesis was carried out, the owner revealed that the cow did not produce milk and when milking the udder and nipples felt hard and the milk that wanted to come out seemed to be stuck. Physical examination was carried out, cow's weight ± 400 kg, body temperature 38.4°C , the udder and nipple were swollen and inflamed, and decrease of milk production, mammae showed reddish and asymmetrical and painful when palpate. Based on the history and physical examination of the cow, it can be concluded that the cow was diagnosed with clinical mastitis with a fausta prognosis and the differential diagnosis was mammary tumour. The therapy given in this case was injection of the antibiotic Interspectin-L® 10 ml, the anti-inflammatory and antipyretic Tolfedine® 10 ml intramuscularly.

Keywords : Batu city; clinical mastitis; dairy cattle; Indonesia

PENDAHULUAN

Sapi perah ialah hewan ternak penghasil susu yang menjadi sumber protein hewani utama bagi masyarakat Indonesia. Pendayagunaan sapi perah di Indonesia terbukti masih minim dalam berbagai hal contohnya sanitasi alat pemerahan, air, lingkungan sampai tata cara pemerahan yang masih kurang tepat. Sehingga kondisi ini menciptakan bahaya penyakit yang menginfeksi sapi perah ketika laktasi kemudian menimbulkan kerugian yang besar bagi ekonomi peternakan sapi perah di seluruh dunia, penyakit yang dimaksud ialah mastitis (Hefi *et al.*,

2019).

Infeksi mastitis pada sapi perah menimbulkan kebengkakan pada ambing dan puting selama satu atau lebih dari satu kwartir. Susu akan berubah warna menjadi merah akibat bercampur nanah karena infeksi bakteri. Pada ambing, infeksi mastitis mempengaruhi penurunan produksi susu, peningkatan sel darah putih, bentuk ambing yang berubah, muncul infeksi serta kwartir menghilang (tidak berfungsi). Mastitis dikelompokkan menjadi mastitis klinis (bentuk akut) dengan gejala klinis yang nampak dapat dilihat, diraba oleh pancaindra yang

melingkupi ciri umum ternak tidak nafsu makan dan lesu. Mastitis ditandai dengan keluarnya air susu berwarna coklat dan disertai dengan bintik darah atau kemerahan dan konsistensi susu sangat cair dan pecah (Bjork., 2013). Mastitis kelompok sub klinis tidak dapat dideteksi karena tidak menampilkan gejala apa pun baik perubahan fisik susu maupun ambingnya, sehingga pada mastitis klinis perlu dilakukan pemeriksaan *California Mastitis Test* (CMT) (Utami *et al.*, 2014). Hal ini berbeda dengan mastitis klinis yang sudah terlihat jelas gejalanya pada ambing dan puting, sehingga berdasarkan gejala klinis sudah dapat dilakukan diagnosa.

Pada kasus mastitis dilakukan terapi dengan antibiotik contohnya dengan Interspectin-L® yang mengandung Lincomisin dan Spectinomisin yang dapat membunuh

bakteri gram positif dan aerob obligat. Beberapa bakteri penyebab mastitis yang memicu kerusakan sel alveoli pada ambing dan menurunkan produktivitas susu serta kualitasnya antara lain adalah bakteri *Streptococcus disgalactiae*, *Streptococcusuberis*, *Streptococcusagalactiae*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Enterobacter aerogenes*, *Mycoplasma sp*, *Candida sp*, *Geotrichum sp*, dan *Nocardia sp* (Riyanto *et al.*, 2016).

Banyak kasus mastitis klinis dan subklinis namun sedikit yang melaporkan sebagai studi kasus sehingga hal ini menjadi latar belakang dilakukannya studi kasus mastitis klinis pada sapi perah di Kota Batu, karena Kota Batu merupakan kota penghasil susu yang tinggi di Jawa Timur.

MATERI DAN METODE

Signalement

Sapi perah dengan bobot badan ± 400 kg, berjenis kelamin

betina dengan corak berwarna putih dan hitam (Gambar 1A).



Gambar 1. A. Sapi kasus breed Friesian Holstein; B. Ambing terlihat membengkak (Dokumentasi pribadi)

Anamnesa

Keterangan pemilik mengungkapkan bahwa sapi tidak mengeluarkan susu dan saat dilakukan pemerahan ambing dan puting terasa keras dan susu yang mau keluar seperti tertahan selama kurang lebih 3 hari.

Pemeriksaan Fisik

Bobot sapi kasus adalah ± 400 kg, suhu tubuh 38.4°C , terlihat ambing dan puting mengalami kebengkakan dan radang disertai dengan penurunan produksi susu, berwarna kemerahan dan tidak simetris. Sapi terasa sakit saat dipalpasi.

Diagnosa dan Prognosa

Berdasarkan anamnesa serta

pemeriksaan fisik pada sapi kasus maka dapat ditarik kesimpulan bahwa sapi terdiagnosa mastitis klinis dengan prognosa fausta dan diagnosa bandingnya adalah tumor *mammae*.

Terapi

Terapi yang diberikan pada kasus ini injeksi antibiotik Interspectin-L® 10 ml serta antiinflamasi dan antipiretik Tolfedine® 10 ml secara intramuscular dengan perhitungan :

Dosis : Dosis x BB / Sediaan

Interspectin-L® : $2\text{mg/kgbb} \times 400\text{kg} / 50\text{ml}$
: 20ml

Dosis : Dosis x BB / Sediaan

Tolfedine® : $2\text{mg/kgbb} \times 400\text{kg} / 50\text{ml}$
: 16ml

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan anamnesa pemeriksaan fisik dan gejala klinis palpasi pada ambing serta puting sapi kasus menunjukkan respon kesakitan pada sapi. Sapi terlihat mengalami pembengkakan pada ambingnya. Kejadian mastitis pada sapi perah memang selalu dijumpai di sapi perah yang manajemen kesehatannya tidak bagus serta proses pemerahan yang tidak tepat (Mira *et al.*, 2019).

Rasa sakit yang muncul saat proses pemerahan dapat menyebabkan air susu tidak bisa keluar sama sekali atau berhenti. Hal ini memicu ambing menderita infeksi, produktivitas susu menurun, tidak berfungsi (hilangnyakwartir), bentuk

fisik ambing bisa berubah serta timbulnya peningkatan sel darah putih (Pratiwi *et al.*, 2018).

Secara lazim penularan mastitis terjadi lewat perantara tangan pemerah serta alat yang tercemar bakteri yang menyebabkan timbul infeksi bakteri masuk ke dalam ambing melwati lubang puting. Sapi perah memiliki ambing yang dikelompokkan menjadi empat kwartir yang secara anatomis terpisah satu dengan yang lain. Penyebaran mastitis dari satu ambing lalu menyebar ke ambing lainnya dengan perantara tangan pemerah ataupun mesin perah (Pisestyani *et al.*, 2017).

Selain itu Pisestyani *et al*

(2017), juga menambahkan bahwa mastitis penularannya juga dapat terjadi bila pancaran susu pertama langsung terbuang ke lantai, kemudian keadaan lantai kandang yang lembab dan basah mendukung tumbuhnya bakteri dan bakteri tersebut bisa masuk ke ambing melalui lubang puting sapi perah.

Terapi yang dapat digunakan untuk mengobati mastitis klinis pada sapi kasus adalah dengan pemberian injeksi antibiotik dan antiinflamasi. Antibiotik yang diberikan adalah Interspectin-L® dosis 10 ml. Antibiotik ini ialah kombinasi dari Lincomycin dan Spectinomycin yang

memperluas spectrum aktifitas dan sifatnya sinergis. Lincomycin merupakan antibiotik lincosamide bersifat bakteriostatik terhadap bakteri gram positif. Sedangkan, Spectinomycin merupakan antibiotik aminoglikosida bersifat bakterisid terhadap bakteri gram negatif (Timonen *et al.*, 2022).

Antiinflamasi dan antipiretik yang diberikan adalah Tolfedine® dosis 10 ml. obat ini merupakan antiinflamasi NSAID yang cara kerjanya menekan sistem saraf pusat pada otak yang dapat memicu rasa nyeri dan menghambat hormone prostaglandin (Aurora *et al.*, 2019).

KESIMPULAN

Berdasarkan anamnesa serta pemeriksaan fisik yang dilakukan, ditarik kesimpulan bahwa sapi perah kasus terinfeksi mastitis klinis dengan gejala ambing mengeras, berwarna merah dan tidak simetris,

saat dipalpsi ada respon nyeri. Terapi yang diberikan adalah injeksi antibiotik Interspectin-L® dan Tolfedine® masing-masing dosis 10 ml. Selanjutnya terapi dilakukan secara berkala.

DAFTAR PUSTAKA

- Aurora, C.I., Alfarisa, N., Yanurtono, Indarjulianto, S. 2019. Laporan kasus: Mastitis gangrene pada induk kucing Persia setelah melahirkan. *Indonesia Medicus Veterinus*, 8(6): 706-718.
- Bjork, S. 2013. Clinical and subclinical mastitis in dairy cattle in Kampal, Uganda. Online publication of this work: <http://epsilon.slu.se> ISSN 1652-8697. Vol 65
- Hefi, C.N., Bambang P.S., Tita, D.L., Mas'ud, H., Romziah, S., Nenny, H. 2019. Analisis faktor yang mempengaruhi kejadian mastitis subklinis dan klinis pada sapi perah. *Ovozoa*, 8(1): 2302-6464.
- Mira, F., Ani, S., Ajeng, E.P.H., Fidi, N.A.E..P.D. 2019. Prevalensi faktor predisposisi mastitis subklinis pada sapi perah rakyat Dusun Bakir, Desa Sukomulyo, Kabupaten Batu. *Vet Bio Clin J*, 1(2): 35- 41.

- Pisestyani, H., Sudarnika, E., Ramadhanita, R., Ilyas, A.Z., Wicaksono, A., Basri, C., Nugraha, A.B., Sudarwanto, M.B. 2017. Perlakuan celup putting setelah pemerahan terhadap keberadaan bakteri patogen *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus agalactiae*, dan *E. coli* pada sapi perah penderita mastitis subklinis di peternakan kunak Bogor. *J.Sain Vet*, 35(1): 63-70.
- Riyanto, J., Sunarto, B.S., Hertanto, M., Cahyadi., Hidayah, R., W. Sejati. 2016. Produksi dan kualitas susu sapi mastitis yang mendapat pengobatan antibiotik. *Sains Peternakan*, 14(2): 30-41.
- Timonen A, Sammul M, Taponen S, Kaart T, Mõtus K, Kalmus P. Antimicrobial Selection for the Treatment of Clinical Mastitis and the Efficacy of Penicillin Treatment Protocols in Large Estonian Dairy Herds. *Antibiotics (Basel)*. 2021 Dec 30;11(1):44. doi: 10.3390/antibiotics11010044. PMID: 35052922; PMCID: PMC8772812.
- Utami, K.B., Radiati, L.E., dan Surjowardojo,P. 2014. Kajian kualitas susu sapi perah PFH (Studi kasus pada anggota koperasi agro niaga di Kecamatan Jabung Kabupaten Malang). *Jurnal Ilmu Peternakan*, 24(2):58-66.