

I. TINJAUAN PUSTAKA

1.1. *Retensio sekundinarum*

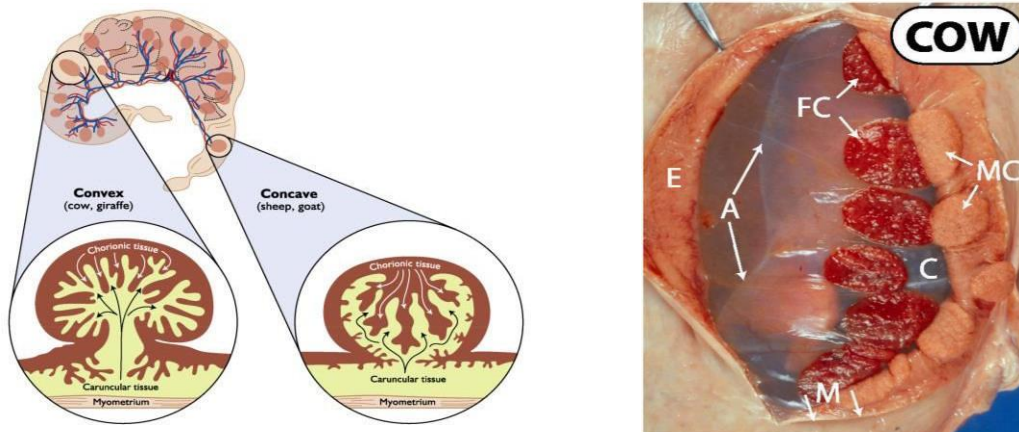
1.1.1. Etiologi

Retensio Sekundinarum adalah kegagalan pelepasan villi kotiledon fetal dari kripta karunkula maternal. Secara fisiologik selaput fetus terlepas dalam kurun waktu 3 - 8 jam *postpartum*. Apabila selaput tersebut menetap lebih lama dari 8 - 12 jam, kondisi ini dianggap patologik dan terjadilah *retensio sekundinarum* (Sjafarjanto, 2019). *Retensio sekundinarum* terjadi akibat kelemahan uterus atau peradangan pada *plasenta* sehingga menyebabkan kegagalan pelepasan *vili fetalis* dari *kripta maternal* yang disebabkan oleh berbagai keadaan seperti penimbunan cairan pada selaput *fetus*, *torsio uteri*, *dystochia* dan keadaan patologik lainnya (Novia, 2015).

Kejadian *retensio sekundinarum* pada sapi dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu: gangguan mekanis, kekuatan induk, dan gangguan pelepasan. Gangguan mekanis adalah *plasenta* masuk ke dalam *cornua* yang tidak bunting, *cervix* cepat menutup, *plasenta* tersangkut pada *caruncula* yang besar dan *mukosa uterus* cepat mengecil. Kekuatan induk dipengaruhi oleh *atoni uterus*, defisiensi hormon *oxytoxin* dan hormon *oestrogen*, sedangkan gangguan pelepasan disebabkan oleh kuatnya ikatan *villi corion caruncula*, lambatnya proses degenerasi, dan adanya infeksi (*placentitis*, *cotiledonitis*) *adhesi*, *partus prematura*, *oedemavillicorion*, defisiensi vitamin-mineral dan obat penguat partus. (Sjafarjanto, 2019).

1.1.2. Anatomi

Plasenta berfungsi untuk memberi nutrisi dan melindungi janin yang sedang berkembang. Permukaannya mengandung banyak area khusus yang disebut *caruncles*. *Kotiledon plasenta* janin saling bertautan. dengan *caruncles* di *uterus* untuk menyediakan jalur pertukaran nutrisi dan limbah antara janin dan sapi. Setelah melahirkan, jika *caruncles* dan *kotiledon* gagal membuka, plasenta tidak dapat dikeluarkan dan terjadi *retensi sekundinarum* (Prange dan Duby, 2017).



Gambar 1. Ikatan *Kotiledon* dan *Karunkula*. A. Amnion, C. Chorion, E. Endometre. FC. Cotyledon Foetal, MC. Caruncule maternal, M. Myometre (Sumber : Ecole Nationale Veterinaire, 2017).

1.1.3. Gejala Klinis

Gejala klinis *retensio sekundinarum* yaitu sebagian selaput fetus menggantung keluar dari vulva 12 jam atau lebih sesudah kelahiran normal, abortus / distokia. Kadang-kadang selaput fetus tidak keluar melewati vulva tetapi menetap di dalam *uterus* dan *vagina* (Harahap, 2018).

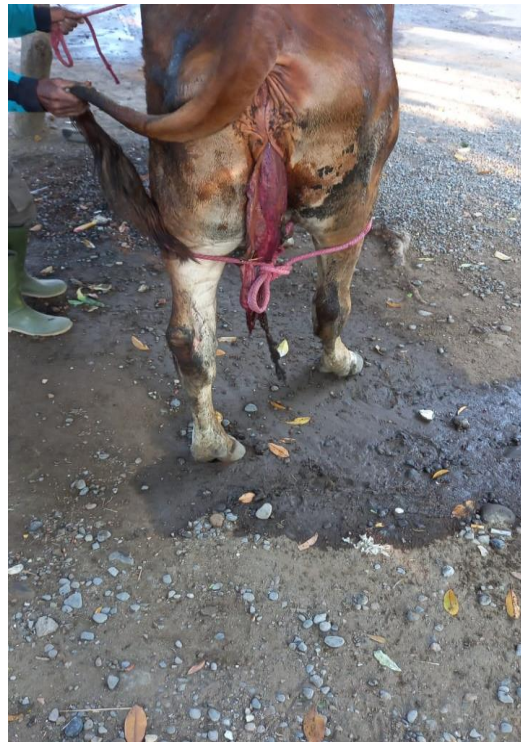
Sekitar 75 - 80 % sapi dengan *retensio sekundinarum* tidak menunjukkan tanda-tanda sakit. Sekitar 20 – 25 % memperlihatkan gejala - gejala seperti *anoreksia*, depresi, suhu badan meningkat, pulsus meningkat, produksi susu dan berat badan menurun, *labia vulva* merah bengkak, sulit urinasi, sakit perut (menendang – nendang perut dengan kaki belakang), ekor digerak – gerakkan, ekor dan kaki belakang kotor, dan bau spesifik *plasenta* pada alat kelamin. Pada kasus yang berat *retensio sekundinarum* dapat disertai dengan *mastitis dan metritis septik, perimetritis, peritonitis, vaginitis nerotik, paresis puerpuralis dan aecetonemia* (Sjafarjanto, 2019).

1.1.4. Patogenesis

Patologi kejadian *retensio sekundinarum* adalah kegagalan pelepasan *villi kotiledon fetal* dari *kripta karunkula maternal*. Setelah *fetus* keluar dan *korda umbilikal* putus, tidak ada darah yang mengalir ke *villi fetal* sehingga *villi* tersebut berkerut dan mengendur terhadap *kripta karunkula*. *Uterus* mengalami *atoni uteri* (*uterus* tidak berkontraksi) akibat dari proses perejanaan saat *partus*, menyebabkan sejumlah darah yang mengalir ke *uterus* tidak terkendali. Pada saat itu *karunkula* tidak berdilatasi, menyebabkan *kotiledon* yang tadinya mengendur terhadap *karunkula* tetap terjepit karena suplai darah yang tidak terkendali. Akibat dari semua itu *villi kotiledon* tidak lepas dari *kripta karunkula* sehingga terjadi *retensio sekundinarum* (Qodhir, 2017).

1.1.5. Diagnosa

Diagnosa dilakukan berdasarkan adanya *sekundinae (plasenta)* yang keluar dari alat kelamin. Bila *sekundinae (plasenta)* hanya tinggal sedikit dalam alat kelamin, diagnosa dapat dilakukan dengan eksplorasi vaginal memakai tangan dan dengan terabanya sisa *sekundinae (plasenta)* atau *kotiledon* yang masih teraba licin karena masih terbungkus oleh selaput fetus. *Karunkula* yang sudah terbebas dari lapisan *sekundinae (plasenta)*, akan teraba seperti beludru. (Syarif, 2017).



Gambar 2. Salah satu kasus *retensio sekundinarum* pada sapi milik peternak di Kecamatan Maron, Kabupaten Probolinggo (Dokumentasi pribadi, 2023).

1.1.6. Prognosa

Kejadian kasus *retensio sekundinarum* mengakibatkan kerugian pada peternak secara ekonomis dikarenakan produksi susu mengalami penurunan, kelambatan *uteri* dan konsepsi (Ratnani, dkk, 2020). Cahyo, dkk (2021) juga menjelaskan apabila kejadian *retensio sekundinarum* segera ditangani dengan baik maka kesuburan sapi yang bersangkutan tidak banyak terganggu. Selain itu angka kematian pada kasus ini sangat sedikit dan tidak melebihi 1 - 2%, kecuali pada kasus kejadian terkomplikasi.

Retensio sekundinarum dapat mengakibatkan sejumlah masalah dengan memungkinkan mikroorganisme untuk tumbuh dalam uterus menyebabkan peradangan, penurunan berat badan, penurunan produksi susu, interval melahirkan lebih lama dan jika infeksi sangat parah dapat menyebabkan kematian sapi (Amin *et al.*, 2017). Menurut Islam *et al.* (2018) *retensio sekundinarum* dapat menyebabkan tertundanya kehamilan berikutnya selama dua sampai enam bulan sehingga dapat mengakibatkan keterlambatan calving interval padatahun berikutnya.

1.1.7. Terapi dan penanganan

Pada umumnya terapi dan penanganan *retensio sekundinarum* dilakukan secara manual, hormonal dan metabolik. Ketiga cara tersebut dalam penerapannya menyesuaikan kondisi di lapangan berdasarkan pertimbangan dokter hewan yang menangani (Harahap, 2018).

1.1.8. Pencegahan

Untuk mencegah terjadinya *retensio sekundinarum* diperlukan keseimbangan dalam pemberian pakan hijauan, pakan konsentrat, serta perlu memperhatikan kandungan

nutrisi, mineral dalam tubuh sapi. Kandungan mineral yang diperlukan meliputi *kalsium* (*Ca*), *Phospor* (*P*), *Selenium* (*Se*). Pemberian injeksi vitamin A, D, E pada periode prepartum perlu dipertimbangkan sebagai salah satu upaya pencegahan kejadian *retensio sekundinarum* (Qodhir, 2017).