

**PENANGANAN RETENSI PLASENTA DENGAN MANUAL
REMOVAL PADA SAPI PERANAKAN ONGOLE DI DESA
PANYILI KECAMATAN PALAKKA KABUPATEN BONE**

TUGAS AKHIR

RISNAWATI, S.KH

C024192021



PROGRAM PROFESI PENDIDIKAN DOKTER HEWAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

2021

**PENANGANAN RETENSI PLASENTA DENGAN MANUAL
REMOVAL PADA SAPI PERANAKAN ONGOLE DI DESA
PANYILI KECAMATAN PALAKKA KABUPATEN BONE**

**Tugas Akhir Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Dokter
Hewan**

Disusun dan Diajukan oleh:

RISNAWATI, S.KH

C024192029

PROGRAM PROFESI PENDIDIKAN DOKTER HEWAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

2021

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**Penanganan Retensi Plasenta dengan Manual Removal pada Sapi Peranakan Ongole
di Desa Panyili Kecamatan Palakka Kabupaten Bone**

Disusun dan diajukan oleh :

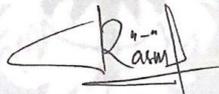
RISNAWATI, S.KH

C024192029

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin pada tanggal 2 Juni 2021 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan.

Menyetujui,

Pembimbing Utama



Drh. Rasdiyanah, M.Si
NIDK. 8889 88 0018

Ketua
Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan
Fakultas Kedokteran Universitas
Hasanuddin

An. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset, dan
Inovasi Fakultas Kedokteran Universitas
Hasanuddin



Drh. An. Magfita Satya Apada, M.Sc
NIP. 19850307 201012 2 008



Dr. dr. Irfan Idris, M.Kes
NIP. 19677703 199802 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Risnawati, S.Kh
Nim : C024192029
Program Studi : Program Profesi Dokter Hewan
Jenjang : Profesi

Menyatakan dengan ini bahwa Tugas Akhir dengan judul — Penanganan Retensi Plasenta Dengan Manual Removal Pada Sapi Peranakan Ongole Di Desa Panyili Kecamatan Palakka Kabupaten Bone adalah karya sayasendiri dan tidak melanggar hak cipta pihak lain. Apabila di kemudian hari Tugas Akhir karya saya ini terbukti bahwa sebagian atau keseleruhannya adalah hasil karya orang lain yang saya pergunakan dengan cara melanggar hak cipta lain, maka saya bersedia menerima sanksi.

Makassar, 5 Mei 2021

Yang menyatakan



Risnawati, S.Kh

PRAKATA

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir dokter hewan yang berjudul “Penanganan Luka pada Kucing Persia di Klinik Hewan Pendidikan Universitas Hasanuddin”. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad Shallallahu'alahi Wassallam yang telah membawa manusia dari alam kegelapan menuju alam yang terang benderang seperti saat ini.

Rasa terima kasih yang tak terhingga kepada seluruh anggota keluarga tercinta atas segala dukungan dan doa selama penulis menuntut ilmu. Ucapan terima kasih penulis kepada Drh. Rasdiyana selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak ilmu dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir sebagai syarat kelulusan coassistensi dokter hewan.

Penulis juga mengucapkan rasa terima kasih kepada Drh. Magfira Satya Apada, M.Sc selaku ketua Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan (PPDH) Universitas Hasanuddin dan seluruh staf pengajar yang telah berupaya sebaik mungkin untuk kemajuan PPDH Unhas serta memberi banyak bekal ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis.

Terima kasih kepada seluruh teman-teman yang saya cintai di PPDH karena telah mengukirkan banyak kesan, pengalaman, bantuan, pelajaran dan tentunya kenangan indah selama proses coassistensi yang telah penulis jalani. Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu saran maupun kritikan yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan sebagai bahan acuan untuk perbaikan selanjutnya.

Makassar, 5 Mei 2021

Risnawati, S.Kh

ABSTRAK

Risnawati. C024192029. “Penanganan Penanganan Retensi Plasenta Dengan Manual Removal Pada Sapi Peranakan Ongole Di Desa Panyili Kecamatan Palakka Kabupaten Bone”.Dibimbing oleh Drh. Rasdiyanah.

Sapi Peranakan Ongole merupakan salah satu sapi bangsa *Bos indicus* yang merupakan persilangan sapi Ongole yang berasal dari India dengan sapi lokal. Peternakan Sapi merupakan sumber daging yang sampai saat ini masih memiliki kendala banyaknya gangguan reproduksi menuju kemajiran pada ternak betina salah satunya penyakit Retensi Plasenta. Retensi plasenta atau retensi sekundinae adalah suatu kondisi tertahannya plasenta karena vili kotiledon fetus masih bertaut dengan kripta karunkula induk dan gagal melepaskan diri antara keduanya. Studi kasus ini bertujuan untuk memberikan informasi tentang penanganan kasus retensi plasenta pada sapi bali dan manajemen obat yang diberikan. Metode pada studi kasus ini adalah metode observasi dan wawancara terhadap responden atau pemilik ternak dan paramedik yang menangani sapi tersebut. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif yang berisi data dan status pasien berupa signalment, anamnesis, pemeriksaan fisik, diagnosa, serta penanganan dan pengobatan yang dilakukan. Hasil dari studi kasus ini menunjukkan bahwa penanganan retensio plasenta pada sapi adalah dengan *manual remover* terhadap plasenta yang masih menggantung dengan cara palpasi perrektal dan pemberian antibiotik medoxy- L sebanyak 10 ml secara IM serta pemberian vitamin B-kompleks sebanyak 10 ml secara Im juga.

Kata kunci : *Retensio placenta, manual removal, antibiotic, sapi ongole*

ABSTRACT

Risnawati. C024192029. “Handling of Retensio Placenta By Manual Removal of Ongole Cattle in Panyili Village, Palakka District, Bone Regency”.Supervised by Drh. Rasdiyanah.

Ongole crossbred cattle are one of the *Bos indicus* national cows which are crossbreeds of Ongole cattle originating from India with local cattle. Cattle farming is a source of meat which until now still has problems with many reproductive disorders leading to infertility in female cattle, one of which is Placental Retention. Retention of the placenta or retention of secundinae is a condition of retention of the placenta because the fetal cotyledon villi are still attached to the parent caruncular crypt and fail to escape between the two. This case study aims to provide information on the handling of placental retention cases in Bali cattle and the management of the drugs given. The method in this case study is the method of observation and interviews with respondents or owners and paramedics who handle these cows. The data analysis used is descriptive analysis which contains data and patient status in the form of signalment, history taking, physical examination, diagnosis, and treatment and treatment performed. The results of this case study indicate that the treatment of placental retention in cows is by manual removal of the hanging placenta by means of perrectal palpation and administration of 10 ml of medoxy-L antibiotics IM and administration of 10 ml of vitamin B-complex as well.

Key words: *Retensio placenta*, manual removal, antibiotics, ongole cows

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Sapi Bali	3
2.2 Retensio plasenta	4
2.2.1 Etiologi	5
2.2.2 Tanda Klinis	7
2.2.3 Patogenesis	7
2.2.4 Diagnosis	8
2.2.5 Penanganan dan Pengobatan	8
BAB III MATERI DAN METODE	
3.1 Tempat dan Waktu	10
3.2 Alat dan Bahan	10
3.3 Prosedur Kegiatan	10
3.4 Analisis Data	10
3.5 Ruang Lingkup	11
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Sinyalemen	12
4.2 Anamnesis	12
4.3 Pemeriksaan Fisik	13

4.4 Diagnosis	13
4.5 Tindakan Penanganan	13
4.6 Pencegahan dan Edukasi Klien	14
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	15
5.2 Saran	15
Daftar Pustaka	16

DAFTAR GAMBAR

1 . Plasenta yang menggantung pada vulva sapi	13
2 .A. Manual removing plasenta pada sapi PO	14
3. B. Pembersihan menggunakan air untuk mengurangi kontaminasi	14
4. C. Injeksi vitamin secara intramuscular	14
5. D. Antibiotik dan vitamin yang diberikan.	14

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sapi merupakan salah satu hewan ternak yang dijadikan sebagai sumber daging, susu, tenaga kerja, dan kebutuhan lainnya. Sapi menghasilkan sekitar 50% (45-55%) kebutuhan daging, 95% kebutuhan susu, dan 85% kebutuhan kulit di dunia. Usaha peternakan di Indonesia sampai saat ini masih menghadapi banyak kendala, yang mengakibatkan produktivitas ternak masih rendah. Salah satu kendala tersebut adalah masih banyaknya gangguan reproduksi menuju kemajiran pada ternak betina. Akibatnya, efisiensi reproduksi akan menjadi rendah dan kelambanan perkembangan populasi ternak. Dengan demikian, perlu adanya pengelolaan ternak yang baik agar daya tahan reproduksi meningkat sehingga menghasilkan efisiensi reproduksi tinggi yang diikuti dengan produktivitas ternak yang tinggi pula (Uznur, 2017).

Beberapa parameter untuk menilai efisiensi reproduksi antara lain adalah *conception rate* (CR), *service per conception* (S/C), dan *calving interval* (CI). CR merupakan angka kebuntingan hasil IB pertama, dan nilai CR yang ideal adalah sekitar 50%. S/C merupakan jumlah inseminasi yang dibutuhkan untuk terjadinya satu kebuntingan, dan nilai S/C yang ideal adalah mendekati 1.0. CI merupakan jarak antara kelahiran ke kelahiran berikutnya, dan nilai CI yang ideal adalah 12 bulan (Jainuddin, 2000).

Retensi plasenta atau retensi sekundinae adalah suatu kondisi tertahannya plasenta karena vili kotiledon fetus masih bertaut dengan kripta karunkula induk dan gagal melepaskan diri antara keduanya. Dalam keadaan normal kotiledon fetus biasanya keluar 3 sampai 8 jam setelah melahirkan. Jika plasenta tidak keluar 8 sampai 12 jam maka dapat dikategorikan bahwa ternak sapi tersebut telah mengalami retensi plasenta (Uznur, 2017). Retensi plasenta yang dibiarkan lama tanpa penanganan yang baik akan menimbulkan infeksi sekunder sehingga dapat menyebabkan terjadinya endometritis sampai tingkat pyometra yang parah. Hal ini disebabkan karena defisiensi hormon seperti oksitosin dan estrogen sehingga

kontraksi uterus berkurang atau karena proses partus yang terlalu cepat (Sari *et al*, 2016).

Penyebab retensi plasenta bersifat kompleks, tidak cukup kuat dorongan keluar oleh myometrium, kegagalan plasenta memisah dari endometrium, hal ini bisa disebabkan oleh perubahan-perubahan peradangan, belum dewasanya plasenta, ketidakseimbangan hormone, neutropenia, kurangnya migrasi polimorf ke tempat pelekatan dan juga defisiensi imunitas. Obstruksi mekanikal, termasuk penutupan parsial serviks (Jackson, 2013).

Metode pengobatan yang dilakukan untuk kasus retensi plasenta pada sapi yaitu pengeluaran plasenta secara manual dan pemberian antibiotik intrauterin sistemik dengan atau tanpa oksitosin dan PGF 2 α (Drillich *et al*, 2006).

1.2 Tujuan

Penulisan tulisan ini bertujuan untuk mendeskripsikan tentang penanganan Retensi plasenta pada ternak sapi, tanda klinis, diagnosa dan manajemen pengobatan yang dapat diberikan.

1.3 Perumusan Masalah

Masalah yang ingin dibahas adalah mengetahui gambaran singkat, penanganan retensi plasenta, tanda klinis, serta pengobatan apa yang diberikan pada ternak sapi yang mengalami retensi plasenta

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sapi Peanakan Ongole

Sapi Peranakan Ongole merupakan salah satu sapi bangsa *Bos indicus* yang merupakan persilangan sapi Ongole yang berasal dari India dengan sapi lokal. Sapi PO memiliki keunggulan dibandingkan jenis sapi lainnya seperti tahan terhadap cekaman panas, tahan terhadap penyakit dan memiliki sifat keibuan yang baik (*mothering ability*). Sapi PO selain memiliki beberapa keunggulan juga memiliki kelemahan yaitu dalam hal pertumbuhan yang sangat lambat. Seiring berjalannya waktu banyak sapi impor yang masuk ke Negara Indonesia, hal ini membuat banyak terjadi perkawinan silang antara sapi PO dengan sapi impor (Ihsan dan Wahjuningsih, 2011).

Sapi Peranakan Ongole (PO) adalah sapi hasil persilangan antara pejantan sapi Sumba Ongole (SO) dengan sapi betina Jawa yang berwarna putih yang dilakukan pada masa zaman kolonial Belanda. Pada masanya sapi PO sangat disukai oleh masyarakat Indonesia untuk dibudidayakan, hal ini dikarenakan sapi PO memiliki beberapa keunggulan yaitu lebih toleran pada lingkungan tropis dengan temperatur yang panas dan kelembaban yang tinggi serta pakan yang terbatas, tahan terhadap serangan endoparasit maupun ektoparasit, memiliki pertumbuhan yang relatif cepat walaupun tidak secepat pertumbuhan sapi dari bangsa *Bos taurus*. Secara umum sapi PO memiliki ciri yang mirip dengan sapi Ongole. Sapi Ongole memiliki ciri-ciri yaitu berwarna putih sedikit keabuan, terdapat gelambir kulit dari rahang bawah hingga ujung dada di bagian depan, badan besar, panjang dan dalam, berpunuk diatas bahu, kepala panjang, telinga kecil dan tegak, paha besar dan kulit tebal. Ciri-ciri fenotip sapi PO antara lain bergelambir lebar, bulu 100 % berwarna putih, bentuk profil muka segitiga lurus, tanduk 100 %, berwarna hitam, berpunuk, telinga menggantung, moncong 100 % berwarna hitam, rambut kipas (*tail feather*) berwarna hitam, tracak (*nail*) 100 % berwarna hitam (Trifena, Budisatria, Hartatik, 2011).

Sapi PO memiliki kelemahan yaitu pertumbuhannya yang sangat lambat serta saat menghasilkan pedet akan menghasilkan pedet yang memiliki bobot

badan yang sangat kecil. Pedet yang memiliki bobot badan yang baik harus memiliki ketersediaan pakan yang terjaga selama pemeliharaan sapi PO. Sapi PO terkenal sebagai sapi pedaging yang mempunyai kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap perbedaan kondisi lingkungan, memiliki tenaga yang kuat dan aktivitas reproduksi pada induknya cepat kembali normal setelah beranak, serta jantannya memiliki kualitas semen yang baik. Sapi PO di beberapa daerah selain dipelihara sebagai penghasil daging juga dipelihara untuk sapi kerja, biasanya sapi PO yang dipelihara untuk kerja berada di daerah lahan kering yang terdapat areal persawahan. Sapi PO sudah dianggap sebagai sapi lokal dari Indonesia hal ini didasari dari persilangan antara sapi Ongole dengan sapi Jawa yang sudah menyebar ke seluruh Jawa dan juga menyebabkan kepunahan bagi sapi Jawa. Sapi PO memiliki keunggulan, yaitu mudah beradaptasi di wilayah Indonesia yang beriklim tropis (Ihsan dan Wahjuningsih, 2011) .

2.2. Retensio Plasenta

Luka Beberapa gangguan reproduksi yang sering terjadi pada sapi perah diantaranya adalah retensio sekundinae dan endometritis (Dascanio *et al.* 2000; Ratnawati *et al.*, 2007). Retensi plasenta adalah gangguan kompleks yang ditandai dengan kegagalan pelepasan membrane fetus pada stadium membran fetus. Secara fisiologik selaput fetus dikeluarkan dalam waktu 3-5 jam postpartus, apabila plasenta menetap lebih lama dari 8-12 jam sehingga disebut retensio sekundinae (retensi plasenta) (Manan, 2002).

Retensi plasenta adalah suatu kondisi kegagalan pemisahan selaput fetus dari maternal karunkula sehingga selaput fetus tertahan dalam kandungan setelah fetus lahir, baik pada kelahiran normal maupun abnormal. Pada partus yang berjalan normal secara fisiologis selaput fetus akan keluar dalam waktu 1-12 jam (Manspeaker, 2009). Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor internal dan eksternal seperti uterus paresis, aborsi, stres, terlambat melahirkan atau prematur, distoksia, kembar, status hormonal yang tidak seimbang, infeksi, faktor genetik, defisiensi vitamin dan mineral (Yeon Lee dan Kim, 2006). Masa bunting yang tidak normal dan gangguan saat melahirkan merupakan faktor yang paling berpengaruh seperti gangguan kontraksi uterus akibat perlukaan atau mekanisme

stress. Dilaporkan juga adanya keterkaitan munculnya retensi plasenta dengan gangguan metabolisme setelah melahirkan. Pengaruh musim terhadap kejadian retensi plasenta, dimana angka kejadian retensi plasenta meningkat pada musim panas atau musim gugur. Faktor-faktor penyebab munculnya retensi plasenta berbeda antara suatu negara dan negara lainnya karena adanya perbedaan manajemen, kondisi lingkungan, temperatur, dan kontrol kondisi kesehatan pada suatu peternakan di negara tertentu sehingga retensi plasenta juga akan memberikan penampilan reproduksi yang berbeda setelah melahirkan di masing-masing negara tersebut (Faye, 2011).

Plasenta ruminansia merupakan organ yang berfungsi sebagai pertukaran metabolit antara konseptus dan induk. Plasenta berperan juga sebagai organ endokrin yang tersusun dari komponen fetus yaitu kotiledon dan komponen induk yaitu karunkula, gabungan keduanya disebut plasenta. Plasenta ruminansia termasuk dalam tipe kotiledonari (Senger, 2003).

2.2.1 Etiologi

Retensio plasenta merupakan keadaan dimana gagalnya pelepasan vili kotiledon fetal dari kripta karunkula maternal (Manan, 2002). Setelah fetus keluar dan korda umbilikalis putus, tidak ada darah yang mengalir ke vili fetal sehingga vili tersebut berkerut dan mengendur terhadap kripta karunkula. Uterus terus berkontraksi dan sejumlah darah yang tadinya mengalir ke uterus sangat berkurang. Karunkula maternal mengecil karena suplai darah berkurang sehingga kripta pada karunkula berdilatasi. Akibat dari semua itu vili kotiledon lepas dari kripta karunkula sehingga plasenta terlepas. Pada retensi plasenta, pemisahan dan pelepasan vili fetal dari kripta maternal terganggu sehingga masih terjadi pertautan. Kurang dari 3% kasus kejadian retensio sekundinae disebabkan oleh gangguan mekanis, 1-2% kasus disebabkan karena induk kekurangan kekuatan untuk mengeluarkan sekundinae setelah melahirkan, mungkin juga karena defisiensi hormon yang menstimulir kontraksi uterus pada waktu melahirkan, seperti oksitosin atau estrogen.

Gangguan pelepasan sekundinae yang berasal dari karunkula induk dimana terjadinya gangguan pembentukan prostaglandin pada karunkula 12 induk

sehingga kontraksi uterus menurun. karena semakin sedikit prostaglandin yang diproduksi semakin lemah pula kontraksi uterus yang terjadi. Atoni uteri pasca melahirkan juga bisa disebabkan oleh berbagai penyakit seperti penimbunan cairan dalam selaput fetus, torsio uteri, kembar, distokia dan kondisi patologik lainnya.

Kejadian penyakit ini dapat mencapai 98% yang diakibatkan kurangnya Avitaminosa-A sehingga menyebabkan retensi plasenta, karena kemungkinan besar vitamin A perlu untuk mempertahankan kesehatan dan resistensi epitel uterus dan plasenta. Adapun faktor pakan berpotensi sebanyak 16.55% retensio sekundinae. Periode postpartus dengan defisiensi vitamin A, D, dan E serta defisiensi mineral selenium, iodin, zink, dan kalsium dapat menyebabkan retensio sekundinae. Menurut Affandy (2010) bahwa retensi plasenta merupakan suatu kondisi selaput fetus menetap lebih lama dari 8 –12 jam di dalam uterus setelah kelahiran. Penyebabnya adalah infeksi (yang menyebabkan uterus lemah untuk berkontraksi), pakan (kekurangan karotin, vitamin A) dan kurangnya exercise (sapi diumbar) sehingga otot uterus tidak kuat untuk berkontraksi.

Metritis atau endometritis disebabkan oleh adanya infeksi bakteri yang mengikuti kasus partus abnormal seperti abortus, retensio sekundinarum, distokia ataupun kelanjutan dari infeksi yang terjadi pada alat kelamin. Retensio plasenta merupakan faktor predisposisi endometritis karena kejadian retensio plasenta sering berlanjut dengan kejadian infeksi uterus (Le Blach, 2012). Retensio plasenta merupakan faktor predisposisi terjadinya endometritis karena dapat meningkatkan resiko infeksi bakteri atau 13 mikroorganisme pada uterus postpartus sehingga mengakibatkan peradangan (Ilham, 2004). Saat penanganan kelahiran apabila karunkula terputus maka terjadi perlukaan dan dengan adanya infeksi mikroorganisme maka dapat mengakibatkan terjadinya endometritis. Kasus retensi plasenta yang berat akan selalu diikuti dengan terjadinya peradangan seperti metritis, peradangan pada lapisan miometrium, dan peritonitis (Prihatini, 2011)

2.2.2 Tanda Klinis

Gejala Beberapa gejala klinis yang cukup jelas pada sapi yang mengalami retensio plasenta yaitu sebagian selaput fetus menggantung keluar dari vulva 12 jam atau lebih sesudah kelahiran normal, abortus atau distokia. Presentasi retensio plasenta yang menunjukkan gejala sakit kurang lebih 75% tetapi kurang lebih 20 % gejala metritis diperlihatkan antara lain depresi, tidak ada nafsu makan, peningkatan suhu tubuh, frekuensi pulsus meningkat dan berat badan menurun (Purba, 2008). Adapun gejala lain yang nampak yaitu adanya keberadaan selaput fetus di dalam servik

2.2.3 Patogenesis

Patologi kejadian retensi plasenta adalah kegagalan pelepasan vili kotiledon fetus dari kripta karunkula maternal. Setelah fetus keluar dan korda umbilikalis putus, tidak ada darah yang mengalir ke vili fetal sehingga vili tersebut mengkerut dan mengendur terhadap kripta karunkula. Uterus mengalami atoni uteri (uterus tidak berkontraksi) akibat dari proses perejanan 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, vili kotiledon tidak lepas dari kripta karunkula sehingga terjadi retensi plasenta (Uznur, 2017).

2.2.4 Diagnosis

Diagnosa retensi plasenta dilapangan didasarkan pada anamnesa dari pemilik hewan, tanda klinis, dan pemeriksaan intra vaginal. Berdasarkan anamnesa biasanya pemilik hewan melaporkan bahwa plasenta belum terlepas 8 jam pasca partus. Dari tanda klinis, dapat dilihat adanya selaput plasenta yang masih menggantung pada area vulva. Palpasi intravaginal untuk memastikan penyebab dari terjadinya retensi plasenta (Hanafi, 2011).

2.2.5 Penanganan dan Pengobatan

Metode pengobatan yang digunakan untuk kasus *Retensio Sekundinae* pada sapi perah yaitu pengeluaran plasenta secara manual dan pemberian antibiotik

intrauterin sistemik dengan atau tanpa oksitosin dan PGF 2 α (Drillich *et al.*, 2006).

Produk hormon yang paling umum digunakan dalam mengobati retensi plasenta adalah prostaglandin dan oksitosin. Hormon ini berperan dalam kontraksi uterus dan dapat efektif dalam mengobati retensi plasenta karena atonia uteri. Namun, banyak penelitian yang tidak mendukung penggunaannya sebagai pengobatan yang umum pada retensi plasenta (Patel, 2016).

Bekerja secara tidak langsung, yaitu dengan menyebabkan kontraksi dan dilatasi serviks. Menurut Waheeb *et al.*, (2014) pemberian PGF2 α menunjukkan hasil calving interval 380 hari, conception rates 60%. Pengobatan menggunakan PGF2 α menunjukkan ekspulsi dari plasenta sebesar 100%. Menurut Waheeb *et al.*, (2014) pengobatan dengan oksitosin menunjukkan hasil calving interval sepanjang 409 hari, sementara conception rates 30%. Kurang efektifnya oksitosin dibandingkan prostaglandin disebabkan oleh variasi dosis oksitosin yang dibutuhkan, waktu injeksi, dan kombinasi dengan estrogen.

Penanganan dengan *manual removal* yaitu melakukan penarikan terhadap plasenta yang masih menggantung di bibir vulva, dimana teknik penanganan ini dilakukan secara hati-hati agar tidak menyebabkan perlukaan pada saluran reproduksi. *Manual removal* adalah upaya pengeluaran plasenta dengan menarik sisa plasenta sehingga plasenta yang tertinggal di dalam uterus atau saluran reproduksi induk dapat keluar seluruhnya. Tindakan awal sebelum dilakukan penarikan plasenta secara manual yaitu pemberian antibiotik. Setelah plasenta berhasil dikeluarkan, selanjutnya diberikan kembali pengobatan berupa antibiotik (Syarif, 2017).

Oxytetracycline, yang sering digunakan untuk terapi intrauterine pada sapi yang menderita retensio plasenta, menghambat *metalloproteinase* (MMPs) yang esensial untuk perbaikan endometrium, dapat mengganggu mekanisme penempelan plasenta normal. Pengobatan retensio plasenta pada sapi selama 5 hari dengan 2.2 mg/kg *ceftiofur hydrochloride* efektif untuk mencegah metritis apabila dibanding dengan *estradiol cypionate* atau tidak diobati, akan tetapi

selanjutnya mengakibatkan terjadinya peningkatan performa reproduksi yang tidak signifikan (Ratnani *et al*, 2020)