

**PENANGANAN KASUS RETENSI PLASENTA PADA SAPI PERAH FH (*Friesian Holstein*) DI BALAI BESAR PEMBIBITAN TERNAK UNGGUL DAN HIJAUAN PAKAN TERNAK (BBPTU-HPT) BATURRADEN, BANYUMAS, JAWA TENGAH**

**TUGAS AKHIR**

---

---

**BASO RAHMAT TAUFIQ, S.KH**  
**C024221025**



**PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI DOKTER HEWAN FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2023**

**PENANGANAN KASUS RETENSI PLASENTA PADA SAPI PERAH FH (*Friesian Holstein*) DI BALAI BESAR PEMBIBITAN TERNAK UNGGUL DAN HIJAUAN PAKAN TERNAK (BBPTU-HPT) BATURRADEN, BANYUMAS, JAWA TENGAH**

Tugas Akhir Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Dokter Hewan

Disusun dan Diajukan oleh:

**BASO RAHMAT TAUFIQ, S.KH**  
**C024221025**

**PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI DOKTER HEWAN FAKULTAS  
KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2023**

**HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

**PENANGANAN KASUS RETENSI PLASENTA PADA SAPI PERAH FH (*Friesian Holstein*) DI BALAI BESAR PEMBIBITAN TERNAK UNGGUL DAN HIJAUAN PAKAN TERNAK (BBPTU-HPT) BATURRADEN, BANYUMAS, JAWA TENGAH**

Disusun dan diajukan oleh:

**BASO RAHMAT TAUFIQ, SKH**

**C024221025**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin pada tanggal Mei 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,  
Pembimbing,

**Dr. Agr. drh. Fika Yuliza Purba, M.Sc**

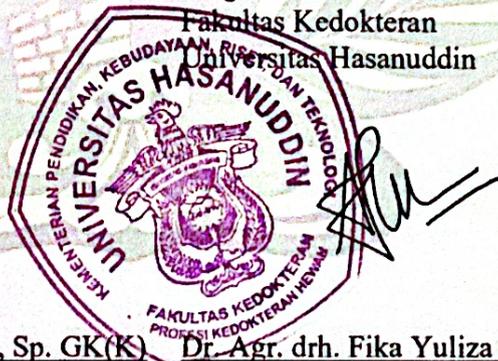
**NIP. 19860720 201012 2 004**

An. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
Fakultas Kedokteran  
Universitas Hasanuddin

Ketua  
Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan  
Fakultas Kedokteran  
Universitas Hasanuddin



**dr. Agus Salim Bulhari, M.Clin.Med Ph.D., Sp. GK(K)**  
**NIP. 19700821 199903 1 001**



**Dr. Agr. drh. Fika Yuliza Purba, M.Sc**  
**NIP. 19860720 201012 2 004**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Baso Rahmat Taufiq, S.KH  
NIM : C024221025  
Program Studi : Pendidikan  
Profesi Dokter HewanFakultas: Kedokteran

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir yang saya susun dengan judul:

**PENANGANAN KASUS RETENSI PLASENTA PADA SAPI PERAH FH  
(*Friesian Holstein* ) DI BALAI BESAR PEMBIBITAN TERNAK UNGGUL  
DANHIJAUAN PAKAN TERNAK (BBPTU-IPT) BATURRADEN,  
BANYUMAS, JAWA TENGAH**

Adalah benar-benar hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila sebagian atau seluruhnya dari tugas akhir ini tidak asli atau plagiasi, maka saya bersedia dibatalkan dan dikenakan sanksi akademik yang berlaku.

Demikian pernyataan keaslian ini dibuat untuk digunakan seperlunya.

Makassar, 2 Oktober 2023

A 10,000 Rupiah Indonesian postage stamp is shown, partially obscured by a black ink signature. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10.000', 'METER', and 'EMPEL'. The signature is written in a cursive style over the stamp.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatu*

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Sang Pemilik Kekuasaan dan Rahmat, yang telah melimpahkan berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Penanganan Kasus Retensi Plasenta Pada Sapi Perah FH (*Friesian Holstein*) Di Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul Dan Hijauan Pakan Ternak (BBPTU-HPT) Baturraden, Banyumas, Jawa Tengah”** Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak- pihak yang telah membantu, sejak persiapan, pelaksanaan hingga pembuatan tugas akhir ini selesai.

Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi syarat dalam menempuh ujian akhir dokter hewan. Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih banyak terdapat kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan, hal inidikarenakan keterbatasan kemampuan yang dimiliki penulis. Namun adanya doa, restu dan dorongan dari orang tua yang tidak pernah putus menjadikan penulis bersemangat untuk melanjutkan penulisan tugas akhir ini. Untuk itu dengan segalabakti penulis memberikan penghargaan setinggi-tingginya dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada mereka yang tercinta, Ayahanda **H. Muhammad Nur, S.Pt**, terima kasih atas kasih sayang berlimpah dan doa yang tiada henti, lalu teruntuk Ibunda **Hj. Besse Panunju, S.Sos** terima kasih juga atas limpahan doa dan kasih sayang yang tak berkesudahan serta segala hal yang telah ibu lakukan, semua yang terbaik. Terima kasih selanjutnya untuk kakak-kakak saya yang luar biasa, dalam memberikan dukungan dan doa yang tanpa henti, **drh. Besse Radita Dewi Sari Nur dan Jayadi Arifin** yang selama ini sudah menjadi kakak sekaligus sahabat bagi saya.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian tugas akhir ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, motivasi dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penyusun mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada kepada:

1. **Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc** selaku Rektor Universitas Hasanuddin.

2. **Prof. Dr. dr. Haerani Rasyid, Sp.PD, KGH, Sp. GK, M.Kes** selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
3. **Dr. drh. Fika Yuliza Purba, M.Sc, Ph.D** selaku Ketua Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan Universitas Hasanuddin dan dosen pembimbing yang telah banyak membantu membimbing, memberikan segala petunjuk, saran, dan waktu yang diluangkan untuk penulis selama menyusun tugas akhir ini hingga terselesaikan.
4. **drh. Rian Hari Suharto, M.Sc** dan **drh. Irwan Ismail, M.Si** selaku penguji pada ujian seminar tugas akhir profesi pendidikan dokter hewan yang telah memberikan banyak arahan dan masukan kepada penulis.
5. **drh. Muhammad Fadhlullah Mursalim, Ph.D.** Sebagai panitia ujian akhir yang telah memimpin berjalannya pelaksanaan ujian ini dengan lancar.
6. **Seluruh Dosen pengajar** yang telah banyak memberikan ilmu dan berbagi pengalaman kepada penulis selama mengikuti pendidikan di PPDH Unhas. Serta **Staf Pegawai Program Studi Kedokteran Hewan** yang telah banyak membantu selama perkuliahan utamanya dalam mengurus berkas.
7. Orang terkasih **Pratiwi Safira Ilham, S.Ked** yang setia menemani dan senantiasa membantu dalam lancarnya penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Sahabat Sekaligus Saudara Tak Serahim **Fathir Alparabi M, S.KH, Razif Syahfriansyah, S.KH, Wiranto Efendi, Muh. Tri Anugrah, Erwin dan Andi Muh. Yusril** yang senantiasa memberikan masukan dan menemani selama masa koas kepada penulis
9. Teman-teman seperjuangan Kelompok 1 PPDH (**Internet Bahagia**) Unhas Angkatan XI terima kasih atas segala bentuk pengorbanan, kasih sayang dan pelajaran yang sangat berharga semoga sehat selalu dan sukses

10. Teman-teman seperjuangan koas angkatan XI “**Cerebe11um**” dan **Corvus** yang selalu memberi cerita suka duka, yang memberi dukungan dan banyak bantuan selama perkuliahan. Semoga bisa sukses bersama dimasa depan.
11. **HIPERMAWA Kop. UNHAS** dan **HIPERMAWA Kom. Maniangpajo** yang telah banyak berjasa dipenghujung masa studi penulis.
12. **MANIANGPAJO BROTHERHOOD** yang telah banyak memberikan masukan, semangat dan cerita hidup kepada penulis
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan, semangat dan motivasi baik secara langsung maupun tidak langsung. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, baik dari segi bahasa, isi, maupun analisisnya. Sehingga, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun. Akhir kata, penulis berharap semoga karya sederhana ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca sehingga bernilai ibadah di sisi Allah SWT. Wassalam.

Makassar,      Oktober 2023

Baso Rahmat Taufiq, S.KH

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>3</b>
2.1 Etiologi.....	3
2.2 Patogenesis.....	5
2.3 Tanda Klinis.....	5
2.4 Diagnosis.....	6
2.5 Diferensial Diagnosa.....	7
2.6 Penanganan dan Pengobatan.....	9
2.7 Edukasi Klien.....	9
<b>BAB III MATERI DAN METODE</b> .....	<b>10</b>
3.1 Anamnesa dan Sinyalemen .....	10
3.2 Temuan Klinis.....	10
3.3 Diagnosis.....	10
3.4 Tata Pelaksana Pencegahan dan Pengobatan.....	11
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>12</b>
<b>BAB IV PENUTUP</b> .....	<b>15</b>
4.1 Kesimpulan.....	15
4.2 Saran.....	15
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>16</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Perletakan kotiledon pada karankula sebelum melahirkan (normal)..	<b>12</b>
<b>Gambar 4.2</b> Perletakan kotiledon pada karankula setelah melahirkan (retensi plasenta).....	<b>12</b>
<b>Gambar 4.3</b> Kasus Retensi Plasenta dimana dapat dilihat terdapat plasenta yang masih menggantung di vulva.....	<b>14</b>
<b>Gambar 4.4</b> Plasenta yang berhasil dikeluarkan.....	<b>20</b>

## ABSTRAK

### **BASO RAHMAT TAUFIQ C024221025. “Penanganan Kasus Retensi Plasenta Pada Sapi Perah FH (*Friesian Holstein*) Di Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul Dan Hijauan Pakan Ternak (BBPTU-HPT) Baturraden, Banyumas, Jawa Tengah”**

---

Retensi plasenta adalah keadaan dimana plasenta tertahan lebih dari 8 jam setelah partus. Penyakit ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti infeksi, nutrisi, hormonal. Beberapa gejala klinis yang cukup jelas pada sapi yang mengalami retensio plasenta yaitu sebagian selaput fetus menggantung keluar dari vulva 8 jam atau lebih sesudah kelahiran normal, abortus atau distokia. Kasus dilaporkan terjadi di Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BBPTUH-HPT) Baturaden tepatnya di peternakan Limpakuwus, Kecamatan Sumbang, Kabupaten Banyumas JawaTengah pada tanggal 1 Desember 2022. Berdasarkan temuan klinis sapi di kandang D yaitu badan fetus telah keluar sebagian dari badan induk, induk sapi sulit untuk berdiri, sehingga sapi tersebut mengalami kesulitan partus karena kurangnya kontraksi uterus dari induk saat partus menyebabkan fetus tidak mampu keluar. Penanganan dan pengobatan yang dapat dilakukan untuk kasus retensi plasenta yaitu *manual removal*, pemberian hormon, antibiotik dan kolagenase. Prinsip pencegahan adalah untuk mengoptimalkan sistem imun pada periode peripartum melalui peningkatan manajemen konsumsi pakan. Retensio sekundinae dapat dikurangi dengan mencegah hipokalsemia dan pemberian kadar Se yang mencukupi pada sapi.

Kata Kunci: FH, Retensi Plasenta, Baturraden

## ABSTRAK

### **BASO GRACE TAUFIQ C024221025. "Handling Cases of Placental Retention in FH (Friesian Holstein) Dairy Cattle at the Center for Superior Animal Breeding and Forage (BBPTU-HPT) Baturraden, Banyumas, Central Java"**

---

Placental retention is a condition where the placenta is retained for more than 8 hours after parturition. This disease is caused by several factors such as infection, nutrition, hormones. Some clinical symptoms that are quite clear in cows experiencing retained placenta are some of the fetal membranes hanging out of the vulva 8 hours or more after normal birth, abortion or dystocia. The case was reported to have occurred at the Center for Breeding Superior Livestock and Foraged Animals (BBPTUH-HPT) Baturaden, specifically at the Limpakuwus farm, Sumbang District, Banyumas Regency, Central Java, on December 1 2022. Based on clinical findings of the cow in pen D, the fetus's body had partially emerged. the mother's body, the mother cow finds it difficult to stand, so the cow experiences difficulty in giving birth because the lack of uterine contractions from the mother during parturition causes the fetus to be unable to come out. Handling and treatment that can be done for cases of retained placenta are manual removal, administration of hormones, antibiotics and collagenase. The principle of prevention is to optimize the immune system in the peripartum period through increasing feed consumption management. Retention secundinae can be reduced by preventing hypocalcemia and providing sufficient Se levels to cows.

Keywords: FH, Placental Retention, Baturraden

# 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).

Keberhasilan reproduksi akan sangat mendukung peningkatan populasi sapi. Namun kondisi sapi di usaha peternakan rakyat, hingga saat ini sering dijumpai adanya kasus gangguan reproduksi yang ditandai dengan rendahnya fertilitas induk, akibatnya berupa penurunan angka kebuntingan dan jumlah kelahiran pedet, sehingga mempengaruhi penurunan populasi sapi dan pasokan penyediaan daging secara nasional. Perlu dicarikan solusi untuk meningkatkan populasi sapi potong dalam rangka mendukung kecukupan daging sapi secara nasional (Lukman *et al.*, 2017).

Retensio plasenta (retensio sekundinae) merupakan suatu kegagalan pelepasan plasenta fetal (vili kotiledon) dan plasenta induk (kripta karunkula) lebih dari 12 jam setelah melahirkan. Ada banyak faktor yang mempengaruhi kasus retensio sekundinae pada sapi meliputi distokia, lahir kembar, aborsi, usia, paritas, infeksi, kekurangan gizi, gangguan hormonal. Retensio sekundinae 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. Retensio sekundinae dapat menyebabkan tertundanya kehamilan berikutnya selama dua sampai enam bulan sehingga dapat mengakibatkan keterlambatan calving pada tahun berikutnya (Freselia *et al.*, 2016). Berdasarkan hal tersebut dirasa perlu untuk membuat tulisan mengenai retensio plasenta agar penanganan di lapangan bisa lebih maksimal.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalahnya antara lain:

- a. Bagaimana gambaran penyakit retensi plasenta pada sapi perah FH (*Friesian Holstein*)?
- b. Bagaimana penanganan serta terapi yang harus dilakukan untuk penyembuhan penyakit pada kasus retensi plasenta pada sapi perah FH (*Friesian Holstein*)?

## 1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuannya antara lain:

- a. Untuk mengetahui gambaran penyakit retensi plasenta pada sapi perah FH (*Friesian Holstein*)
- b. Untuk mengetahui penanganan serta terapi yang harus dilakukan untuk penyembuhan penyakit pada kasus retensi plasenta pada sapi perah FH (*Friesian Holstein*)

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

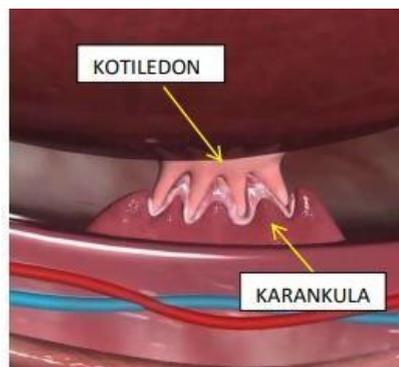
#### 2.1 Etiologi

Retensio sekundinae atau sering disebut dengan retensi plasenta 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. Menurut Manan (2002), jika plasenta tidak keluar 8 sampai 12 jam maka dapat dikategorikan bahwa ternak sapi tersebut telah mengalami retensio sekundinae, sedangkan menurut Sammin *et al.*, (2009) plasenta yang tidak keluar dalam 12 jam berarti ternak tersebut telah mengalami retensio sekundinae. Shenavai *et al.*, (2010) menyatakan bahwa plasenta yang tidak keluar lebih dari 24 jam setelah melahirkan maka dianggap sebagai kondisi patologis yang disebut retensio sekundinae. 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.

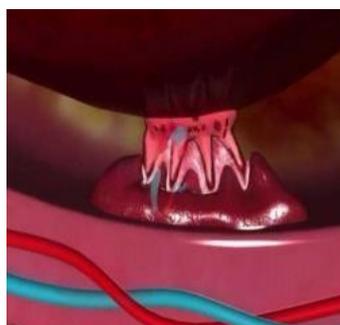
Masa bunting yang tidak normal dan gangguan saat melahirkan merupakan faktor yang paling berpengaruh seperti gangguan kontraksi uterus akibat perlukaan atau mekanisme stress. Faktor- faktor penyebab munculnya retensi plasenta berbeda antara suatu negara dan negara lainnya karena adanya perbedaan manajemen, 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 (Syarif, 2017). Terjadinyaretensio sekundinae diakibatkan karena gangguan pemisahan dan pelepasan villi fetal (kotiledon) dari kripta maternal korunkula. Pada dasarnya retensio sekundinae atau Retensi Plasenta adalah kegagalan pelepasan villi kotiledon foetal dari kripta karunkula maternal.

Pada sapi, retensi plasenta dapat disebabkan beberapa faktor yaitu (Uznur, 2017):

- a. Gangguan mekanis (hanya 0,3% kasusnya), yaitu selaput fetus yang sudah terlepas dari dinding uterus, tetapi tidak dapat terlepas dan keluar dari alat kelamin karena kanalis servikalis yang terlalu cepat menutup, sehingga selaput fetus terjepit.
- b. Gangguan pelepasan sekundinae yang berasal dari karankula induk. Ini adalah kasus yang paling sering terjadi dan dapat mencapai 98%. Hal ini disebabkan karena induk kekurangan kekuatan untuk mengeluarkan sekundinae setelah melahirkan. Kekurangan kekuatan pada induk diakibatkan karena pada saat partus atau melahirkan, induk mengalami perejanaan yang cukup lama sampai pedet keluar. Akibat dari perejanaan tersebut, terjadi atoni uteri (uterus tidak berkontraksi). Selanjutnya proses pathogenesis akan dijelaskan pada bagian berikutnya.



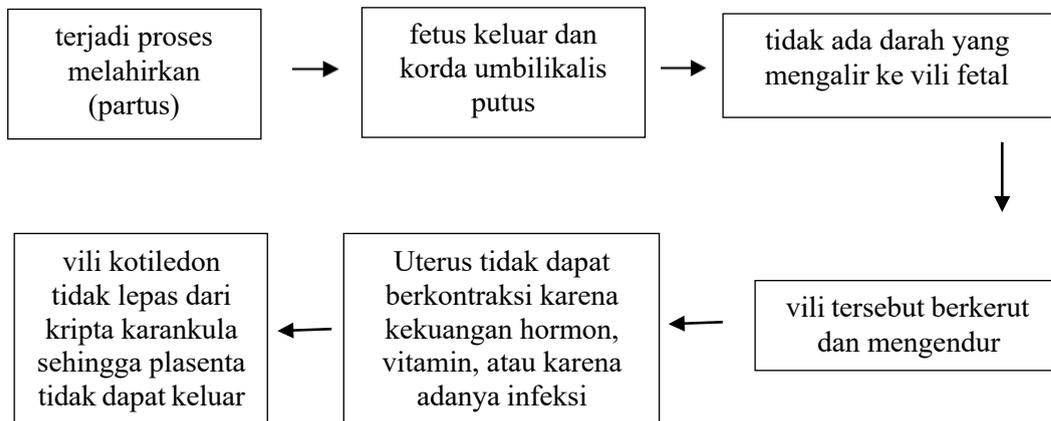
Gambar 1. Perlekatan kotiledon pada karankula sebelum melahirkan (normal)(Kurniawan, 2007).



Gambar 2. Perlekatan kotiledon pada karankula setelah melahirkan (retensi plasenta)(Kurniawan, 2007).

## 2.2 Patogenesis

Setelah fetus keluar dan korda umbilikalisis putus, tidak ada darah yang mengalir ke vili fetal sehingga vili tersebut berkerut dan mengendur terhadap kriptakarunkula. Uterus terus berkontraksi dan sejumlah darah yang tadinya mengalir ke uterus sangat berkurang. Karunkula maternal mengecil karena suplai darah berkurang sehingga kriptakarunkula pada karunkula berdilatasi. Akibat dari semua itu vili kotiledon lepas dari kriptakarunkula sehingga plasenta terlepas. Pada retensi plasenta, pemisahan dan pelepasan vili fetal dari kriptakarunkula 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 (Syarif, 2017).



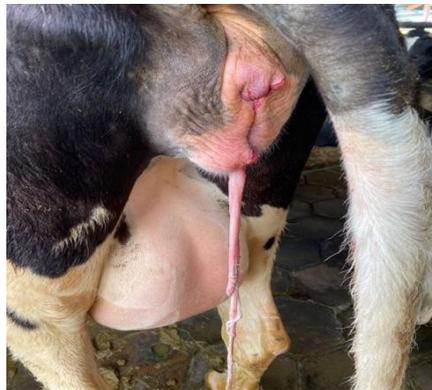
Bagan 1. Bagan patogenesis terjadinya retensi plasenta

Patologi kejadian retensio sekundinae adalah kegagalan pelepasan vili kotiledon fetal dari kriptakarunkula maternal. Setelah fetus keluar dan korda umbilikalisis putus, tidak ada darah yang mengalir ke vili fetal sehingga vili tersebut berkerut dan mengendur terhadap kriptakarunkula. 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

karankula tetap terjepit karena suplai darah yang tidak terkendali. Akibat dari semua itu vili kotiledon tidak lepas dari kripta karankula sehingga terjadi retensi plasenta (Rista, 2011).

### 2.3 Tanda Klinis

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. Adapun gejala lain yang nampak yaitu adanya keberadaan selaput fetus di dalam servik (Syarif, 2017).



Gambar 3. Kasus Retensi Plasenta dimana dapat dilihat terdapat plasenta yang masih menggantung di vulva (Dokumentasi Pribadi)

### 2.4 Diagnosis

Diagnosa retensio sekundinae dilapangan didasarkan pada anamnesa dari pemilik hewan, tanda klinis, dan pemeriksaan intra vaginal. Berdasarkan anamnesa biasanya pemilik hewan melaporkan bahwa plasenta belum kelahiran 8 jam pasca melahirkan. Dari gejala klinis, dapat dilihat adanya selaput plasenta yang masih menggantung pada daerah vulva. Palpasi intra vaginal untuk memastikan penyebab dari terjadinya retensio sekundinae (Hanafi, 2011).

## **2.5 Prognosis**

Pada kasus tanpa komplikasi, angka kematian sangat sedikit dan tidak melebihi 1- 2%. Apabila ditangani dengan baik dan cepat, maka kesuburan sapi yang bersangkutan tidak terganggu. Pada kasus retensi lainnya kerugian peternak bersifat ekonomis karena produksi susu yang menurun (Hanafi, 2011).

## **2.6 Penanganan**

### **2.6.1 Hormon**

Produk hormon yang paling umum digunakan dalam mengobati retensi plasenta adalah prostaglandin dan oksitosin. PGF<sub>2</sub> $\alpha$  tidak menyebabkan pelepasan membran yang tertahan, tetapi dapat meningkatkan kinerja reproduksi pada sapi postpartum karena efek uterokinetik yang menyebabkan terjadinya kontraksi uterus. Oksitosin adalah hormon uterokinetik pilihan pada sapi postpartum dan biasanya digunakan sebanyak 20 IU digunakan untuk menangani retensi plasenta. Hormon-hormon ini berperan dalam kontraksi uterus, dan bisa efektif dalam mengobati retensi plasenta karena atonia uteri (Yusuf, 2016). Sapi biasanya mengeluarkan plasenta lengkap dalam waktu 12 jam jika diobati dengan prostaglandin (Patel dan Pamar, 2016).

### **2.6.2 Antibiotik**

Metritis postpartum adalah gejala sisa retensi plasenta yang umum dan merupakan alasan di balik pemberian antibiotik untuk kasus retensi plasenta, pemberian antibiotik diharapkan dapat mencegah atau mengobati metritis dan efek negatif selanjutnya pada organ reproduksi. Penggunaan klortetrasiklin intrauterin ditemukan bermanfaat hanya pada kasus metritis klinis aktif. Ada spekulasi bahwa antibiotik intrauterin dapat mengontrol pertumbuhan bakteri lokal, tetapi dengan melakukan hal itu sebenarnya dapat mengganggu proses nekrosis yang bertanggung jawab atas pelepasan plasenta. Antibiotik tetrasiklin yang biasa digunakan untuk pengobatan intrauterin pada sapi, menghambat MMPs dan karena itu dapat mengganggu mekanisme pelepasan plasenta yang normal. Antibiotik sistemik diyakini bermanfaat dalam kasus retensi plasenta (Patel dan Pamar, 2016). Antibiotik sistemik saja sama efektifnya dengan antibiotik sistemik yang dikombinasikan dengan pengobatan intrauterin (Yusuf, 2016).

### **2.6.3 Manual Removal (Pelepasan manual plasenta)**

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).

Manual removal dapat mengakibatkan infeksi uterus yang lebih sering dan parah, jika dibandingkan dengan pengobatan yang lebih konservatif dan ditemukan bahwa manual removal memperpanjang calving interval selama 20 hari. Selain itu, bakteri patogen intrauterin ditemukan pada 100% sapi setelah penanganan retensi plasenta dengan metode manual removal dibandingkan dengan 37% sapi yang tidak diobati pada 3 minggu pasca partus, dan selanjutnya 37% dari sapi yang diobati dibandingkan 12% dari sapi yang tidak diobati pada 5 minggu pasca partus. Sementara bukti saat ini tidak mendukung manual removal sebagai pengobatan yang efektif untuk kasus retensi plasenta, metode ini masih umum dilakukan. Pengangkatan plasenta yang melekat menyebabkan kerusakan pada endometrium dan menekan fagositosis leukosit uterus, yang mendorong invasi bakteri (Yusuf, 2016)

Selain itu, sulit untuk memastikan bahwa seluruh plasenta telah dikeluarkan dengan metode ini, dengan sisa bagian nekrotik yang nantinya akan berkontribusi lebih lanjut terhadap invasi bakteri ke endometrium yang rusak. Pemeriksaan nekropsis pada sapi setelah pelepasan plasenta secara manual menunjukkan perdarahan uterus, hematoma, dan trombus vaskular, serta bukti makro atau mikroskopis jaringan kotiledon fetus yang menempel pada karunkel bahkan ketika pengangkatan dianggap selesai. (Patel dan Pamar, 2016).

## 2.7 Pencegahan

Prinsip pencegahan adalah untuk mengoptimalkan sistem imun pada periode peripartum melalui peningkatan manajemen konsumsi pakan. retensio sekundinae dapat dikurangi dengan mencegah hipokalsemia dan kadar Se yang mencukupi pada sapi perah Menurut Krunoslav *et al.*, (2008) nutrisi seimbang dari Ca dan P dalam diet, pemberian Se intramuskular, dan injeksi vitamin A dengan suntikan  $\beta$ -karoten pada periode prepartum harus dipertimbangkan untuk mengurangi kejadian retensio plasenta. Secara khusus, diet prepartum harus mencakup 0,3 ppm selenium dan vitamin E sebanyak 1000-2000 IU/sapi/hari. Faktor-faktor yang harus dihindari adalah tingginya *body condition score* saat melahirkan, hipokalsemia, serta diet yang kekurangan vitamin A, D, E, selenium, yodium, dan seng. Oleh sebab itu untuk mencegah retensi plasenta dapat dilakukan dengan mencukupi energi, protein, Se, Vitamin D dan E dalam pakan (Uznur, 2017).