

**PENANGANAN KASUS PROLAPS VAGINA PADA SAPI *CROSSBREED*
(SIMMENTAL-BALI) DI DESA MATUJU KECAMATAN AWANGPONE
KABUPATEN BONE**

TUGAS AKHIR

MUKHLISA RAHMAN
C024202001



**PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI DOKTER HEWAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2022**

**PENANGANAN KASUS PROLAPS VAGINA PADA SAPI *CROSSBREED*
(SIMMENTAL-BALI) DI DESA MATUJU KECAMATAN AWANGPONE
KABUPATEN BONE**

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

Disusun dan Diajukan oleh :

**MUKHLISA RAHMAN
C024202001**

**PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI DOKTER HEWAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2022**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

PENANGANAN KASUS PROLAPS VAGINA PADA SAPI *CROSSBREED*
(SIMMENTAL-BALI) DI DESA MATUJU KECAMATAN AWANGPONE
KABUPATEN BONE

Disusun dan Diajukan oleh:

MUKHLISA RAHMAN
C024202001

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan Fakultas
Kedokteran Universitas Hasanuddin pada tanggal 27 Mei 2022 dan dinyatakan
telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing

Drh. Nur Alif Bahmid, M.Si
NIP. 199205102020015001

An. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset,
Inovasi Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin

Dr. dr. Irfan Idris, M.Kes
NIP: 196711031998021 001

Ketua

Program Pendidikan Profesi Dokter
Hewan Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin

Drh. A. Magfira Satya Apada, M.Sc
NIP: 19850807 2010122 008

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mukhlisa Rahman
Nim : C024202001
Program Studi : Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan

Menyatakan dengan ini bahwa Tugas Akhir dengan judul — **Penanganan Kasus Prolaps Vagina Pada Sapi Crossbreed (Simmental-Bali) Di Desa Matuju Kecamatan Awangpone Kabupaten Bone** adalah karya saya sendiri 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, 27 Mei 2022

Mukhlisa Rahman

PRAKATA



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah rabbil 'alamin. Segala puji syukur penulis panjatkan hanya bagi Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Penanganan Kasus Prolaps Vagina Pada Sapi Crossbreed (Simmental-Bali) Di Desa Matuju Kecamatan Awangpone Kabupaten Bone” ini. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Keluarga besar tercinta saya, ayahanda **Abd. Rahman M** dan ibunda **Nurpaidah**, suami saya tercinta **Mahatir Muhammad** adik-adik saya **Irfan Rahman, Tiara Rahman, Faisal Rahman dan Suci Aulia Rahman**, yang selalu dan tidak henti-hentinya memberikan dukungan moril, doa, kasih sayang sehingga penulis mampu menyelesaikan studi ini. Proses penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari dukungan banyak pihak, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. **Prof. Dr. dr. Haerani Rasyid, Sp. PD-KGH, Sp. GK, M. Kes** selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
2. **Drh. A. Magfira Satya Apada, M.Sc** selaku Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Dokter Hewan Universitas hasanuddin serta seluruh staf Dosen dan Pegawai yang telah banyak membantu dan memberi banyak ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis.
3. **Drh. Nur Alif Bahmid, M.Si** selaku dosen pembimbing yang telah sangat baik dan sabar memberikan banyak ilmu dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir.
4. **Drh. Fika Yuliza Purba, M.Sc, Ph.D** dan **Drh. Muh. Zulfadillah S, M.Sc** selaku dosen pembahas dan penguji dalam ujian tugas akhir yang telah memberikan masukan dan penjelasan untuk perbaikan penulisan ini
5. **Dr. Drh. Dwi Kesuma Sari, AP. Vet** selaku panitia ujian tugas akhir telah memimpin berjalannya pelaksanaan ujian ini dan memberikan masukan dan penjelasan untuk perbaikan penulisan tugas akhir.
6. Seluruh **Dosen Program Studi Kedokteran Hewan FK UNHAS** yang telah banyak memberikan ilmu dan **Staf Pegawai Program Studi Kedokteran Hewan** yang telah banyak membantu selama perkuliahan.
7. Teman-teman dari ‘Kelompok 2 **Cristopel Tandirerung, Muh. Adlilhaq YJ, Muh. Multazam BH, Aniza Putri, Riska Santo dan Andi Itma Mutmainnah Hatta** yang berjuang bersama-sama selama koas, berbagi suka duka. Semoga sehat dan sukses kedepannya.
8. **Teman-teman (PPDH UH Angkatan 8)** yang telah memberi warna baru dan berbagi banyak pengalaman selama menjalani proses koasistensi.

9. **Cos7aVera** yang selalu hadir baik susah maupun senang, memberikan semangat dan dukungan serta bersedia mendengarkan keluh kesah penulis.

Penulis sadar tulisan ini jauh dari kesempurnaan, namun penulis berharap tulisan ini dapat bermanfaat untuk kemajuan ilmu pengetahuan.

Makassar, Maret 2021



Mukhlisa Rahman

ABSTRAK

MUKHLISA RAHMAN. **Penanganan Kasus Prolaps Vagina Pada Sapi Crossbreed (Simmental-Bali) Di Desa Matuju Kecamatan Awangpone Kabupaten Bone.** Di bawah bimbingan Drh. NUR ALIF BAHMID, M.Si

Prolaps vagina merupakan masalah yang sering ditemukan pada ternak sapi. Prolaps vagina adalah kejadian keluarnya mukosa vagina dari struktur anatominya. Pada kasus ini kejadian prolaps vagina terjadi pada sapi *crossbreed* (Simmental-Bali) yang disebabkan karena usia kebuntingan yang telah memasuki trimester ketiga dimana terjadi peningkatan tekanan intraabdomial akibat dari ukuran uterus yang semakin membesar. Pada kasus ini ditemukan tanda klinis yaitu mukosa vagina terekspos keluar dari vulva, muncul sebagai massa jaringan yang menonjol dari vulva sehingga hewan merasa tidak nyaman serta sapi dengan posisi punggung melengkung akibat merejan. Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk mengetahui penanganan prolaps vagina pada sapi *crossbreed* (Simmental-Bali) di desa Matuju Kecamatan Awangpone Kabupaten Bone. Penanganan yang dilakukan adalah membersihkan vagina dengan cairan antiseptik, melakukan reposisi secara manual kemudian melakukan penjahitan dengan menggunakan teknik buhner. memberikan anestesi epidural untuk mencegah terjadinya dorongan kontraksi uterus serta dilakukan pemberian pengobatan dengan injeksi antibiotik dan vitamin B kompleks.

Kata kunci : prolaps, reposisi, sapi, vagina, vulva

ABSTRAK

MUKHLISA RAHMAN Treatment Cases of Vaginal Prolapse in Crossbreed Cattle (Simmental-Bali) in Matuju Village, Awangpone District, Bone Regency. Supervised by Drh. NUR ALIF BAHMID, M. Si

Vaginal prolapse is a common problem in cattle. Vaginal prolapse is the occurrence of discharge of the vaginal mucosa from its anatomical structure. In this case, the incidence of vaginal prolapse occurred in crossbreed cattle (Simmental-Bali) due to gestational age which had entered the third trimester where there was an increase in intra-abdominal pressure due to the increasing size of the uterus. In this case, clinical signs were found, namely the vaginal mucosa was exposed out of the vulva, appeared as a mass of tissue protruding from the vulva so that the animal felt uncomfortable and the cow with a curved back position due to whooping. The purpose of this final project is to determine the treatment of vaginal prolapse in crossbreed cattle (Simmental-Bali) in Matuju village, Awangpone district, Bone district. Handling is done by cleaning the vagina with antiseptic liquid, repositioning it manually and then suturing it using the Buhner technique. giving epidural anesthesia to prevent uterine contractions and giving treatment with injections of antibiotics and vitamin B complex.

Keywords: prolapse, reposition, cow, vagina, vulva

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN PENGAJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan penulisan	2
1.4. Manfaat penulisan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Anatomi dan Fisiologi Organ Reproduksi Betina	3
2.2. Pengertian Prolaps Vagina	4
2.3. Penyebab Prolaps Vagina	5
2.4. Patogenesis	5
2.5. Tanda Klinis	5
2.6. Teknik Penanganan Prolaps Vagina	5
BAB III MATERI DAN METODE	9
3.1. Lokasi dan Waktu	9
3.2. Alat dan Bahan	9
3.3. Prosedur Penanganan	9
3.4. Analisis Data	9
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	10
4.1. Sinyalemen	10
4.2. Anamnesis	10
4.3. Tanda Klinis	11
4.4. Diagnosis	11
4.5. Penanganan	11
4.6. Edukasi Klien	14
BAB V PENUTUP	14
5.1. Kesimpulan	15
5.2. Saran	15
DAFTAR PUSTAKA	16
RIWAYAT HIDUP	18

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Anatomi organ reproduksi betina	3
Gambar 2. Sapi dengan prolaps vagina	5
Gambar 3. Pembersihan vagina	6
Gambar 4. Pemberian anestesi epidural	6
Gambar 5. Reposisi vagina	7
Gambar 6. Penjahitan vulva	8
Gambar 7. Prosedur penjahitan buhner	8
Gambar 8. Sapi yang mengalami prolaps vagina	10
Gambar 9. Vagina sapi menggantung pada vulva	11
Gambar 10. Penanganan dengan reposisi vagina	11
Gambar 11. Pemberian anestesi dan penjahitan	12
Gambar 9. Antibiotik, antiseptik dan vitamin yang diberikan	12

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha peternakan di Indonesia sampai saat ini masih mengalami banyak kendala yaitu produktivitas ternak yang masih rendah. Salah satu diantaranya adalah masih banyaknya gangguan reproduksi menuju kemajiran pada ternak betina, hal ini berakibat pada efisiensi reproduksi dan lambatnya perkembangan populasi ternak, sehingga perlu adanya pengelolaan ternak yang baik agar daya tahan reproduksi meningkat dan menghasilkan efisiensi reproduksi tinggi yang diikuti dengan produktivitas ternak yang tinggi pula (Hayati dan Choliq, 2009).

Sapi merupakan ternak yang mudah dipelihara dan mudah bereproduksi serta memiliki produktivitas yang baik (Putra, 2017). Peningkatan produktivitas sapi dapat dilakukan dengan peningkatan mutu genetik melalui perkawinan *crossbreed* atau persilangan dengan jenis sapi eropa untuk memperoleh bibit yang unggul. Sapi Bali memiliki beberapa keunggulan yang tidak dimiliki oleh sapi Simental. Akan tetapi, sistem perkawinan sapi Bali dalam pengembangannya sering kali tidak terkontrol dengan baik (Baco *et al.* 2013).

Target usaha pembibitan sapi potong adalah terjadinya kebuntingan hingga kelahiran setiap tahun, akan tetapi ada banyak hal yang menyebabkan terjadinya kegagalan kelahiran salah satunya adalah gangguan reproduksi. Kasus kejadian gangguan reproduksi memiliki dua implikasi selain kegagalan untuk mendapatkan pedet juga kematian induk akibat proses penanganan kelahiran yang tidak tepat. Keberhasilan tingkat kebuntingan saja tidak cukup tapi harus sukses sampai terjadi kelahiran. Gangguan reproduksi yang menyebabkan kegagalan kelahiran memberikan kontribusi cukup besar pada peternak dalam memproduksi pedet karena pedet yang telah dinanti selama ± 285 hari akan mengalami kematian yang selanjutnya berakibat tertundanya proses pembibitan, jarak beranak semakin panjang, peningkatan biaya pakan dan tenaga kerja (Phocas dan Laloe, 2013).

Gangguan reproduksi yang umum terjadi pada sapi diantaranya retensio sekundarium, kesulitan melahirkan (distokia), keguguran (abortus), dan prematur. Masalah ini menyebabkan dampak sangat besar bagi petani yaitu mengalami kerugian ekonomi sehingga terjadi penurunan pendapatan peternak (Asri, 2017). Prolaps genital paling sering dilaporkan pada ruminansia khususnya sapi, kerbau, domba betina dan rusa betina (Patra *et al.* 2014). Prolaps ini dapat didefinisikan sebagai penonjolan keluar dari satu atau lebih struktur urogenital (kandung kemih, rahim dan vagina) dari posisi anatomi normalnya, melalui lubang alat kelamin (vagina). Di antara semua prolaps, prolaps uteri dan vagina sering terjadi pada sapi. Prolaps vagina paling sering diamati pada sapi persilangan selama tahap pramelahirkan, biasanya pada trimester terakhir kebuntingan (Kumar *et al.* 2018).

Pada hari Senin tanggal 8 September 2021, seorang peternak melaporkan sebuah kasus ternak sapi kepada petugas dinas peternakan setempat bahwa sapi sedang bunting dan mengalami prolaps vagina. Sapi tersebut merupakan sapi *crossbreed* (Simmental-Bali) yang berusia 5 tahun telah melahirkan sebanyak 3 kali dengan cara inseminasi buatan. Laporan dari pemilik sapi tersebut langsung ditindaklanjuti oleh petugas setempat. Kasus ini merupakan salah satu kasus gangguan reproduksi yang ditangani selama koas bagian reproduksi di lapangan bersama dengan petugas dinas Peternakan Kabupaten Bone. Seperti yang kita ketahui bahwa penanganan gangguan reproduksi di tingkat usaha peternakan kecil masih kurang. Dengan adanya pembelajaran mengenai kasus prolaps vagina pada sapi dan penanganannya maka diharapkan sebagai panduan pembelajaran bagi para pembaca khususnya petani ternak sehingga dapat memperlancar usaha demi meningkatkan jumlah kelahiran pedet dan jumlah induk berkualitas. Hal ini demi memenuhi tuntutan kebutuhan pedet yang akan dijadikan untuk peningkatan populasi maupun untuk kebutuhan daging dalam memenuhi gizi masyarakat.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran penyakit serta penanganan yang dilakukan untuk kasus prolaps vagina pada sapi *crossbreed* (simmental-bali) ?

1.3. Tujuan

Untuk mengetahui gambaran penyakit serta penanganan yang dilakukan pada kasus prolaps vagina pada sapi *crossbreed* (simmental-bali).

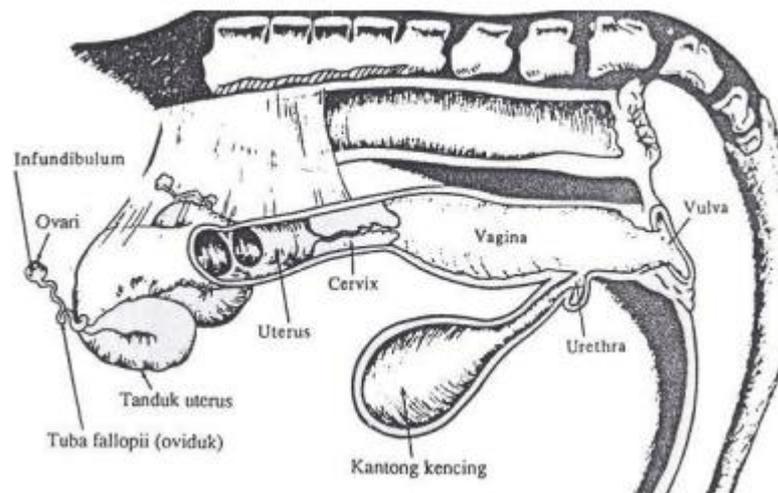
1.4 Manfaat

Manfaat dari penulisan adalah untuk menambah informasi kepada penulis dan pembaca mengenai prolaps vagina pada sapi dan cara penanganannya.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anatomi dan Fisiologis Organ Reproduksi Sapi Betina

Susunan anatomi organ reproduksi sapi betina yaitu terdiri dari alat kelamin utama berupa gonad atau ovarium, saluran reproduksi yang terdiri dari *tuba fallopii*, uterus (*corpus*, *cornua*, *cervix*) dan vagina serta alat kelamin luar yang terdiri dari *vulva* dan *clitoris*.



Gambar 1. Anatomi Organ Reproduksi sapi betina (Lestari dan Ismudiono, 2014).

Ovarium terdapat dua buah, kanan dan kiri serta terletak di dalam pelvis. Pada sapi, berbentuk oval dengan ukuran yang bervariasi dengan panjang 1,3-5 cm, lebar 1,3-3,2 cm dan tebal 0,6-1,9 cm. Ovarium berfungsi sebagai penghasil telur (ova) dan menghasilkan hormon estrogen, progesteron dan relaxin (Lestari dan Ismudiono, 2014).

Oviduk adalah organ yang menghubungkan ovarium hingga ujung tanduk uterus. Bentuknya seperti pipa tidak beraturan. Oviduk berfungsi untuk mengangkut sel telur atau telur yang tidak dibuahi dari ovarium ke rahim (Yulianto dan Saparinto, 2014).

Uterus merupakan saluran reproduksi hewan betina yang diperlukan untuk penerimaan sel telur yang telah dibuahi, nutrisi dan perlindungan fetus. Pada umumnya uterus terdiri dari sebuah korpus uteri dan dua buah kornua uteri serta sebuah serviks. Uterus bergantung pada *ligamentum lata* atau *mesometrium* yang bertaut pada dinding ruang *abdomen* dan ruang *pelvis* (Lestari dan Ismudiono, 2014). Fungsi utama dari uterus adalah menyimpan dan memelihara embrio atau fetus (Yulianto dan Saparinto, 2014).

Serviks merupakan otot *sphincter* yang terletak diantara uterus dan vagina. Struktur serviks pada hewan mamalia berbeda-beda tetapi umumnya dicirikan adanya benjolan-benjolan pada dindingnya. Pada ruminansia penonjolan-penonjolan ini dalam bentuk lereng-lereng transversal dan saling menyilang

disebut cincin-cincin annuler. Cincin-cincin ini sangat nyata pada sapi (biasanya 4 buah) yang dapat menutup rapat serviks secara sempurna (Lestari dan Ismudiono, 2014). Serviks berfungsi untuk mencegah kontaminasi mikroorganisme di dalam uterus. Fungsi lainnya adalah sebagai media tampungan sperma dari proses perkawinan secara alami (Yulianto dan Saparinto, 2014).

Vagina merupakan bagian dari organ reproduksi yang terletak di dalam panggul antara uterus dan *vulva*. Vagina adalah jalan lahir untuk janin saat kelahiran dan sebagai alat kopulasi bersama penis dari jantan (Frandsen *et al.* 2009). Vulva merupakan alat kelamin sapi betina yang paling luar. Berfungsi sebagai sistem reproduksi dan sebagai sistem urinari. Vulva berbentuk lipatan-lipatan dan ada yang tertutup rambut halus. Bagian tengah vulva terdapat klitoris (Yulianto dan Saparinto, 2014).

2.2 Prolaps vagina

Prolaps vagina merupakan kejadian keluarnya mukosa vagina dari struktur anatominya (Yin *et al.* 2018). Masalah yang sering ditemukan pada sapi dan domba. Umumnya terjadi pada trimester terakhir kebuntingan. Namun prolaps vagina juga dapat terjadi pada sapi dan domba yang tidak bunting. Sapi tidak bunting dapat mengalami prolaps vagina akibat faktor genetik serta kekurangan mineral makro dan mikro (Yotov *et al.* 2013). Prolaps vagina juga merupakan gangguan reproduksi yang sangat umum terjadi pada kerbau. Selain itu, partum prolaps vagina juga banyak terjadi pasca melahirkan. Hal ini merupakan kondisi darurat dan harus dilakukan penanganan secepat mungkin agar tidak berlanjut menjadi kondisi yang berlebihan. Prolaps vagina yang tidak segera ditangani dengan baik dapat menyebabkan oedema kronis akibat trauma pada mukosa dan pendarahan (Kumar *et al.* 2018).

Prolaps vagina adalah kondisi darurat yang harus segera mendapatkan penanganan sebelum terjadi infeksi bakteri atau trauma. Prolaps terkadang dapat mengakibatkan terjadinya infertilitas pada kebuntingan selanjutnya (Hasan *et al.* 2017).



Gambar 2. Sapi dengan Prolaps Vagina (Bhattacharyya *et al.* 2012).

2.3 Penyebab prolaps vagina

Prolaps vagina sering ditemukan pada trimester terakhir kebuntingan. Terbentuknya pergantian hormonal pada trimester terakhir masa kebuntingan, menjadi pemicu prolaps vagina khususnya kenaikan hormon estrogen serta produksi hormon relaxin, yang menimbulkan relaksasi dari ligamen panggul (Wolfe, 2009). Kenaikan tekanan intra abdominal akibat pembesaran uterus karena kebuntingan. Tekanan intra abdominal karena lemak, distensi rumen, fetus yang besar, terdapatnya fetus lebih dari satu, keadaan lingkungan alam yang berbukit-bukit menjadi pemicu pula terbentuknya prolaps vagina. Aspek genetika, konsumsi pakan yang memiliki serat kasar yang besar, cuaca dingin yang parah, penumpukan lemak pada jaringan perivaginal (Widodo, 2015).

2.4 Patogenesis

Kombinasi peningkatan kadar estrogen dengan penurunan progesteron dan produksi relaxin dan khususnya dalam dua minggu terakhir kebuntingan dapat menyebabkan relaksasi ligamen panggul dan struktur jaringan lunak sekitarnya. Perubahan ini seiring dengan peningkatan tekanan intraabdominal untuk mengeluarkan bahan feses. Dalam hal ini tekanan intra-abdomen yang tinggi juga dicatat yang mungkin disebabkan oleh perubahan kebiasaan makan yang tiba-tiba (Hopper, 2015).

Prolaps vagina paling sering terjadi pada trimester terakhir kebuntingan ketika produksi estrogen plasenta meningkat. Peningkatan produksi estrogen menginduksi produksi relaxin yang menyebabkan relaksasi ligamen panggul dan struktur yang berdekatan, yang pada akhirnya mengakibatkan edema dan relaksasi otot spinchter vulva. Beberapa sapi dan kerbau mengalami relaksasi yang lebih besar dari struktur panggul dengan peningkatan tekanan abdomen, vagina menjadi longgar dan kandung kemih bisa eversi melalui vulva (Wolfe, 2009).

2.5 Tanda Klinis

Menurut Rahmawati *et al.* (2020), tanda klinis yang ditemukan pada kasus prolaps vagina yaitu sapi mengalami demam dan frekuensi napas yang lebih tinggi dari normal, serta mukosa vagina terekspos keluar dari vulva. Prolaps vagina muncul sebagai massa jaringan yang menonjol dari vulva. Hewan yang terkena mungkin terlihat dengan punggung melengkung karena sering mengejan. Prolaps vagina sampai ukuran bola basket, bulat, halus dan merah muda pada tahap awal, kemudian menjadi kering, keras dan gelap hingga lecet.

2.6 Teknik penanganan prolaps vagina

Teknik penanganan prolaps vagina menurut Widodo (2015) meliputi beberapa hal, sebagai berikut :

2.6.1 Alat dan bahan yang digunakan

Bahan dan alat yang digunakan adalah alkohol 10%, Iodine tincture 10%, Lidocaine, Antibiotika peniciline LA, Phenylject, Gusanex spray, scalpel handles, blades, gunting, arteri clem, kapas, tampon, gloves, kasa hidrophili 16/16,

Surgical needles 3/8, sputit 10 ml, needles holder, cutgat plain, chromic catgut, Hemostatic forceps mosquito.

2.6.2 Pembersihan vagina

Sebelum mencoba melakukan reposisi yang harus diperhatikan adalah kondisi vagina harus bersih. Oleh karena itu, hal yang terlebih dahulu dilakukan adalah melakukan pembersihan dengan antiseptic ataupun air hangat. Hindari vagina dari kontak dengan bilik kandang ataupun kotoran saat sebelum dilakukan reposisi, berikan alas yang bersih buat meletakkan vagina yang sudah dibersihkan.



Gambar 3. Pembersihan vagina (Hasan *et al.* 2017).

2.6.3 Reposisi vagina

Sebelum melakukan reposisi vagina, dilakukan anestesi epidural menggunakan *lidocaine* 5-6 ml secara intraepidural untuk mengurangi dorongan akibat dari kontraksi uterus. Penyuntikan dilakukan diantara *cauda* 1 dan *cauda* 2. Dilakukan pembersihan rambut pada ekor yaitu pada daerah *sacral* dicukur dan kulit dibersihkan dengan menggunakan alkohol dan povidone iodine.



Gambar 4. Pemberian anestesi epidural (Hasan *et al.* 2017).

Penyuntikan dilakukan tepat di ruang *sacrococcygeal*. Untuk mengetahui tempat yang tepat dengan cara dengan cara menggerakkan ekor ke atas dan ke bawah dan ruang terletak dengan meraba bagian paling kranial artikulasinya. Ketika jarum masuk terasa seperti menembus kertas. Untuk melihat respon dan anestesi epidural yaitu dengan dengan melihat ekor yang melengkung ke bawah dan posisi anus yang sudah tidak berkontraksi. Setelah terlihat respon akibat anestesi maka dilakukan reposisi vagina dengan cara mendorong vagina secara pelan-pelan dan hati-hati, jika hewan melawan melakukan dorongan kontraksi uterus tahan sampai hewan berhenti melakukan dorongan kemudian masukkan terus sampai reposisi berhasil. Setelah semua organ vagina berhasil masuk selanjutnya dilakukan proses penjahitan.



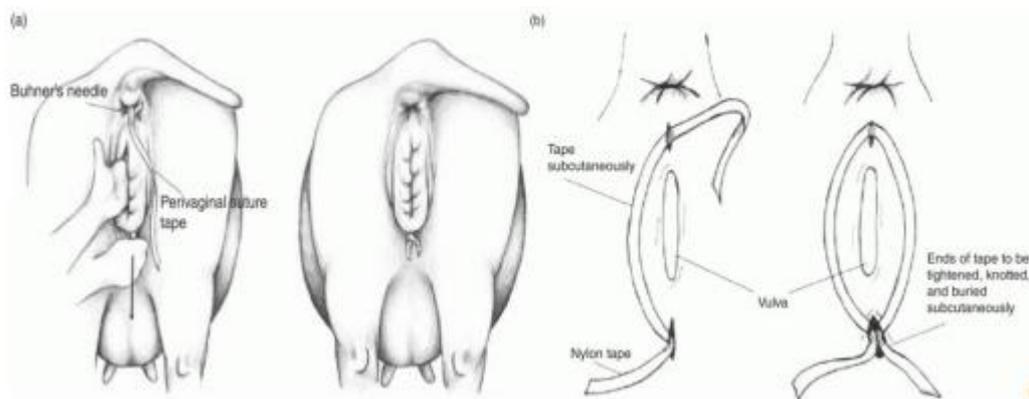
Gambar 5. Reposisi vagina (Widodo, 2015).

2.6.4 Penjahitan

Penjahitan yang dilakukan pada kasus prolaps vagina yaitu menggunakan salah satu metode penjahitan teknik buhner (Hasan *et al.* 2017). Teknik buhner adalah penjahitan yang dilakukan di daerah vulva dengan melakukan dua kali tusukan jarum secara horizontal yang dibuat tepat di bawah *commissura ventral* dan *dorsal* vulva. Kemudian jahitan diikat menggunakan simpul mati (Abdullah *et al.* 2014). Penjahitan ini menggunakan benang berbahan nilon agar kuat menahan kontraksi dari uterus dan tidak mudah putus. Benang nilon juga tidak memiliki sifat yang mudah mengiritasi jika terjadi kontraksi pada hewan. Setelah semuanya selesai bagian vulva yang terdapat tusukan jarum dan terikat oleh benang diberi povidone iodine 10%. Jahitan buhner sangat efektif untuk tingkat yang lebih lanjut dan yang bersifat kronis. Untuk mendapatkan hasil yang sukses, sayatan tusukan harus ditempatkan dalam sehingga garis retensi setinggi mungkin ke kranial ke bibir vulva. Kerugiannya adalah saat sapi mulai partus perlu diberikan bantuan saat pasien mulai melahirkan, dapat terjadi trauma berat pada vulva atau anak sapi tidak dapat dilahirkan dan mati dalam kandungan atau pasien dapat meninggal akibat ruptur uteri dan perdarahan yang mematikan (Hopper, 2015).



Gambar 6. Penjahitan pada vulva vagina (Hasan *et al.* 2017).



Gambar 7. Prosedur Penjahitan Buhner (Hopper, 2017) .

2.6.5 Terapi

Terapi obat yang diberikan pada kasus prolaps vagina yaitu dengan menggunakan antibiotik penicillin yang diberikan untuk mencegah terjadinya infeksi sekunder dengan dosis 20 ml secara IM. *Phenylject* juga diberikan sebagai antiinflamasi dan *analgesic* yang mengandung phenylbutazone dengan dosis 20 ml secara IM (Yin *et al.* 2018). Mekanisme kerja dari *Phenylbutazone* yaitu bekerja dengan menghambat siklooksigenase, sehingga dapat mengurangi sintesis prostaglandin (Plumb, 2008). Multivitamin Biodin dengan kandungan vitamin B12, ATP, potassium aspartate, magnesium aspartate, dan sodium selenite diberikan secara intramuskular untuk menguatkan otot, memperbaiki metabolisme, dan meningkatkan daya tahan tubuh sapi selama masa persembuhan (Rahmawati *et al.* 2020).