

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Kesehatan reproduksi sapi menjadi masalah krusial dalam peternakan rakyat. Manajemen pemeliharaan yang buruk, termasuk pemberian pakan yang tidak seimbang, lingkungan yang tidak bersih, kurangnya pencegahan penyakit, dan penyapihan yang tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan gangguan reproduksi pada sapi (Sutiyono *et al.*, 2017). Tingkat keberhasilan reproduksi menentukan produktivitas ternak. Peningkatan jumlah dan kualitas produksi dapat dicapai melalui manajemen reproduksi yang baik. Potensi reproduksi ternak harus dievaluasi secara berkala karena dapat mempengaruhi peningkatan ekonomi peternak dan populasi ternak. Manajemen reproduksi yang tidak tepat dapat mengakibatkan gangguan seperti distokia, prolapsus uteri, retensi plasenta, dan masalah reproduksi lainnya yang menyebabkan kawin berulang dan memperpanjang jarak kelahiran (Sumadiasa *et al.*, 2023).

Gangguan reproduksi pada sapi dapat disebabkan oleh faktor-faktor seperti agen infeksius dan non-infeksius. Distokia adalah salah satu contoh gangguan reproduksi yang sering ditemukan pada sapi Bali. Distokia adalah kondisi ketika sapi mengalami kesulitan ketika melahirkan yang dapat disebabkan oleh faktor maternal atau fetal, sehingga memerlukan bantuan manusia. Tiga faktor utama penyebab distokia pada sapi adalah kelemahan tenaga induk, masalah pada saluran kelahiran, dan kelainan pada janin. Sapi yang baru pertama kali melahirkan (prempara) lebih rentan mengalami distokia daripada sapi yang sudah berulang kali melahirkan (pluripara) (Febriani *et al.*, 2020)

Gangguan reproduksi yang mengakibatkan keguguran atau kematian pedet saat kelahiran dapat memberikan dampak signifikan terhadap produksi pedet. Kematian pedet yang telah dikandung selama kurang lebih 285 hari akan menunda proses pembibitan, memperpanjang jarak kelahiran, dan meningkatkan pengeluaran untuk pakan dan upah pekerja. Konsekuensinya, peternak akan mengalami kerugian yang diakibatkan oleh penurunan efisiensi reproduksi dan lambatnya pertumbuhan populasi ternak (Luthfi dan Widyaningrum, 2017). Oleh karena itu, perlu adanya pengetahuan mengenai penanganan distokia lebih lanjut. Maka pada laporan kasus kali ini akan membahas mengenai kasus distokia dan penanganannya pada sapi Bali yang dilaporkan pada tanggal 27 Januari 2025 di Desa Lassang Barat Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan.

I.2. Rumusan Masalah

Distokia pada sapi Bali di tingkat peternakan rakyat masih sering terjadi dan dapat menimbulkan risiko serius bagi induk maupun pedet apabila tidak ditangani secara cepat dan tepat. Pada kasus ini, distokia terjadi pada sapi Bali di Desa Lassang Barat, Kecamatan Polongbangkeng Utara, Kabupaten Takalar, sehingga diperlukan penegakan diagnosis lapangan serta pemilihan tindakan obstetri yang sesuai. Oleh karena itu, permasalahan utama dalam laporan ini adalah bagaimana penanganan distokia dan terapi pascapenanganan yang dilakukan pada sapi Bali di lokasi tersebut untuk mendukung pemulihan induk dan menekan risiko komplikasi pascapartus.

I.3. Tujuan

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini ialah untuk mengetahui penanganan dan pengobatan distokia yang terjadi di Desa Lassang Barat Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.1. Sapi Bali

Sapi Bali merupakan salah satu sapi potong lokal Indonesia yang secara asal-usulnya berasal dari domestikasi dan persilangan banteng (*Bos javanicus*). Pada umumnya, rambut sapi Bali berwarna merah bata (Rajab, 2021) seperti pada Gambar 1. Menurut Blakely dan Bade (1993), taksonomi dari sapi Bali ialah sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Phylum	: Chordata
Class	: Mammalia
Ordo	: Artiodactyla
Family	: Bovidae
Genus	: <i>Bos</i>
Spesies	: <i>Bos sondaicus</i>

Peran sapi Bali sebagai ternak lokal sangat relevan dalam sistem produksi daging nasional. Hal tersebut dikarenakan peternakan rakyat di wilayah Indonesia sering membudidayakan sapi Bali. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2025), menyatakan bahwa terjadi peningkatan produksi daging sapi di Indonesia, hal tersebut dibuktikan dengan jumlah produksinya yang kian meningkat per tahunnya yaitu dimulai dari tahun 2020 sebanyak 453.418 ton, pada tahun 2021 sebanyak 487.802 ton, pada tahun 2022 sebanyak 498.923 ton, tahun 2023 sebanyak 503.506 ton, dan pada tahun 2024 sebanyak 478.852 ton. Data tersebut menunjukkan bahwa *supply and demand* daging sapi di Indonesia semakin meningkat dan dapat dipengaruhi oleh tingkat kesadaran masyarakat terhadap pemenuhan gizi yang berasal dari hewan, hal ini didukung dengan fakta bahwa daging sapi memiliki tingkat protein dan lemak yang lebih tinggi dibandingkan sumber protein dan lemak hewani lainnya. Daging sapi memiliki kadar protein sebesar 20,21% dan lemak sebesar 1,92% (Wulandani *et al.*, 2022). Sapi Bali menjadi primadona peternakan rakyat karena memiliki beberapa keunggulan yaitu diantaranya mampu beradaptasi cukup baik pada berbagai kondisi lingkungan dan pakan yang kurang baik, presentase karkas yang cukup tinggi, dan kemampuan reproduksi yang cukup tinggi (Gushairiyanto dan Depison, 2021).

Keunggulan sapi Bali dalam hal reproduksi menyebabkan *breed* ini tidak hanya dipelihara sebagai sapi potong saja, tetapi juga sering dipertahankan sebagai induk dalam program peningkatan produktivitas melalui inseminasi buatan (IB) menggunakan semen

pejantan unggul, baik dari bangsa lokal maupun bangsa eksotik (Nubatonis dan Dethan, 2021). Akan tetapi, penerapan IB pada sapi Bali perlu disertai pertimbangan teknis reproduksi terutama terkait kesesuaian ukuran fetus dengan kapasitas pelvis induk. Hal ini dikarenakan pemilihan pejantan dengan ukuran tubuh dan potensi bobot lahir pedet yang terlalu besar dapat meningkatkan resiko distokia khususnya pada induk dara atau induk dengan ukuran tubuh relatif kecil (Tsaousiotti *et al.*, 2024)



Gambar 1. Sapi Bali (*Bos sondaicus*) (Zulkharnaim *et al.*, 2024)

II.2. Etiologi Distokia

Distokia atau *calving difficulty* dapat didefinisikan sebagai kesulitan dalam melahirkan. Kejadian ini biasanya terjadi ketika adanya perpanjangan durasi hewan dalam fase kelahiran pertama atau kedua sehingga diperlukannya bantuan dalam proses partus sehingga kematian fetus atau induk dapat dicegah (Ali & Amin, 2016). Distokia pada sapi dapat diakibatkan oleh 2 faktor yakni maternal dan fetal. Indukan yang memiliki dimensi pelvis yang kecil, ketidakmampuan merespon sinyal partus, dan nutrisi merupakan beberapa faktor maternal yang dapat meningkatkan kejadian distokia. Sedangkan, faktor risiko distokia yang disebabkan oleh fetus diantaranya ialah ukuran fetus, *breed*, dan ketidakseimbangan hormonal (Tsaousiotti *et al.*, 2023).

II.3. Tanda Klinis Distokia

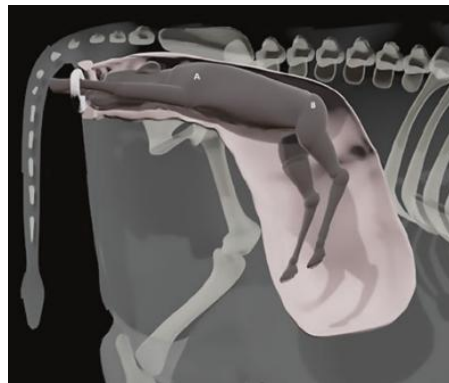
Tanda klinis spesifik dari sapi yang mengalami distokia meliputi: fase 1 partus yang berkepanjangan, dan tidak menunjukkan kemajuan. Postur sapi akan berdiri secara abnormal khususnya pada kasus torsio uteri. Gejala lainnya yang dapat ditimbulkan seperti sapi berdiri dengan postur tubuh melengkung ke belakang, mengejan dengan intensitas keras selama 30 menit tanpa ada tampakan pedet yang akan keluar dari saluran kelahiran, kegagalan keluarnya pedet dari saluran kelahiran dalam rentang waktu 2 jam disertai dengan adanya tampakan kantung amnion pada vulva, dan nampak malpresentasi, malpostur, dan maldisposisi yang jelas pada pedet (Abera, 2017).

II.4. Patogenesis Distokia

Distokia dapat disebabkan oleh banyak faktor seperti jenis sapi, periode kelahiran, jumlah pakan, gangguan reproduksi yang pernah diderita dan trauma saat kebuntingan. Faktor fetus yang berpengaruh terhadap kasus distokia meliputi ukuran fetus, jenis kelamin, kondisi fetus, dan letak fetus (Febrianila *et al.*, 2020). Menurut Abera (2017), faktor penyebab distokia dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

1. Faktor distokia maternal: Faktor yang menyebabkan distokia dari aspek maternal dapat dikelompokkan ke dalam beberapa kategori yang berpengaruh pada kemampuan induk untuk melahirkan. Salah satu masalah yang umum adalah kekurangan gaya ekspulsi, yang terjadi ketika induk tidak mampu menghasilkan kontraksi yang cukup kuat untuk mengeluarkan janin. Hal ini bisa disebabkan oleh ketidakseimbangan hormonal atau kelemahan pada otot rahim (myometrium). Selain itu, abnormalitas dalam saluran kelahiran, seperti deformasi panggul atau hambatan fisik lainnya, juga merupakan faktor penting. Misalnya, stenosis pada vulva atau vestibulum dapat disebabkan oleh faktor genetik atau perkembangan. Inersia uteri dibedakan menjadi dua jenis: inersia uterina primer yang umumnya terjadi pada kehamilan ganda, dan inersia sekunder yang disebabkan oleh kelelahan otot rahim akibat proses persalinan yang terhambat. Ukuran panggul yang tidak mencukupi, di mana terdapat ketidaksesuaian antara ukuran janin dan panggul induk, juga menjadi penyebab signifikan dari distokia. Di samping itu, kondisi kesehatan induk, seperti hipokalsemia pada periode peripartus dapat memengaruhi efektivitas kontraksi rahim. Distokia juga lebih sering terjadi pada hewan yang melahirkan untuk pertama kali (primipara) dibandingkan dengan yang sudah pernah melahirkan (multipara), terutama saat melahirkan pedet jantan yang cenderung memiliki ukuran lebih besar.
2. Faktor distokia fetal: Distokia pada sapi, atau kesulitan saat melahirkan fetus, umumnya disebabkan oleh tiga faktor utama pada fetus: presentasi, posisi, dan postur. Presentasi menggambarkan kondisi fetus dalam rahim induk, yaitu presentasi menghadap secara anterior atau posterior. Posisi menunjukkan bagaimana tulang belakang fetus menghadap jalan lahir induk. Postur berkaitan dengan penempatan kaki, kepala, dan anggota tubuh lainnya dari fetus. Proses kelahiran normal pada sapi terjadi ketika fetus berada dalam presentasi anterior (kepala keluar lebih dulu), posisi *dorsosacral* (tulang belakang fetus menghadap ke *ossa sacrales* induk), dan dengan kaki depan terentang keluar dari saluran kelahiran sama seperti yang tertera pada Gambar 2. Kelahiran dengan presentasi, posisi, dan postur yang tidak normal biasanya jarang terjadi kecuali

jika fetus sangat kecil atau panggul induk sangat besar. Beberapa kondisi seperti kepala fetus yang miring, posisi sungsang (kaki belakang fetus keluar lebih dulu), atau fetus kembar dapat menyebabkan distokia. Namun, penyebab paling umum distokia pada sapi adalah ketidaksesuaian ukuran antara fetus dan panggul induk. Hal ini sering terjadi pada sapi dara (sapi betina yang baru pertama kali melahirkan) di mana ukuran fetus normal untuk jenisnya, tetapi panggul induk belum berkembang dengan sempurna. Bisa juga terjadi pada fetus yang sangat besar sehingga tidak dapat melewati panggul induk yang normal.



Gambar 2. Ilustrasi orientasi normal tubuh fetus di dalam uterus (Simões dan Stilwell, 2021)

II.5. Diagnosa Distokia

Diagnosa distokia dapat diperoleh dengan melihat tanda klinis yang ditunjukkan oleh sapi. Selain itu, penegakan diagnosa dapat dilakukan dengan memperoleh anamnesa dari peternak dan melakukan palpasi pervaginal untuk mengetahui presentasi, posisi, dan postur dari fetus. Situasi normal pada fetus dapat ditandai dengan presentasi fetus secara anterior maupun posterior dengan posisi *dorsosacral* dan tanpa adanya *flexor* pada leher, maupun *extremitas cranial et caudal* (Chase *et al.*, 2017).

II.6. Penanganan Distokia

Penanganan distokia dapat dilakukan dengan melakukan pemeriksaan fisik metode palpasi pervaginal untuk pemeriksaan posisi fetus, ukuran, dan kondisi serviks. Kemudian dilakukan reposisi fetus dengan mengembalikan posisi dan postur fetus ke posisi normal dengan cara didorong (ekspulsi) atau diputar (rotasi). Jika setelah fetus direposisi namun induk belum mampu mengeluarkan fetus, maka dapat dilakukan penarikan secara manual. Penanganan distokia juga dapat dilakukan dengan fetotomi yaitu pemotongan fetus jika posisi fetus tidak dapat direposisi. Pengobatan yang dapat diberikan pada induk sapi yang mengalami distokia yaitu dapat diberikan antibiotik untuk mencegah infeksi, dan pemberian multivitamin untuk pemulihan induk (Mekonnen dan Moges, 2016)

Menurut Regmi dan Gautam (2020), terdapat beberapa *treatment* yang dapat dilakukan untuk penanganan kasus distokia pada ternak yaitu:

1. Mutasi adalah tindakan mengembalikan presentasi, posisi dan postur fetus ke situasi normal dengan cara *repulse*, rotasi, versi dan ekstensi extremitas. Kelahiran normal dapat berlangsung pada hewan *uniparous* hanya jika fetus dalam presentasi *longitudinal anterior* atau *posterior* dengan posisi extremitas menjulur secara sempurna, fetus dalam posisi *dorsosacral*, dan tidak ditemukan *flexor* pada leher dan extremitas.
2. *Traction*. Pengeluaran fetus dari saluran kelahiran dengan menggunakan gaya tarik disebut dengan *forced traction*. *Traction* dapat dilakukan dengan menggunakan *cords*, *hooks* dan *forceps*. Sebelum dilakukan traksi, pengaplikasian lubrikan perlu dilakukan untuk mencegah terbentuknya luka dan memudahkan fetus untuk keluar dari saluran kelahiran. Besaran gaya tarikan perlu menjadi bahan pertimbangan agar tidak menyebabkan trauma pada induk dan fetus.
3. Fetotomi merupakan tindakan pemotongan fetus menjadi 2 atau lebih bagian tubuh kemudian dikeluarkan melalui saluran kelahiran. Tujuan dilakukannya fetotomi yaitu untuk mengurangi ukuran tubuh dari fetus agar mudah dikeluarkan. Fetotomi hanya bisa dilakukan pada keadaan fetus sudah dipastikan mati. Fetotomi dilakukan dengan menggunakan alat bernama *embryotome* atau *fetotome*. Pada fetus dengan presentasi anterior dapat dilakukan pemotongan pertama kali pada bagian kepala, kemudian *extremitas cranialis* diikuti dengan regio *thoracalis*, dan diakhiri dengan pemotongan pada regio pelvis.
4. Operasi *caesar* (*Sectio Caesaria*), merupakan alternatif terakhir apabila semua cara tidak berhasil. Operasi *caesar* adalah prosedur operasi (bedah) untuk mengeluarkan fetus dengan insisi melalui dinding *abdomen* (laparotomi) dan uterus. Indikasi untuk prosedur ini mencakup fetus yang maldisposisi berat dan kondisi maternal yang abnormal. Operasi ini dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan secara *flank*, *midline*, dan *paramedian*