

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Hernia adalah penonjolan dari sebagian atau seluruh organ dari lokasi anatomi normalnya melalui sebuah lubang atau rongga tubuh yang abnormal. Hernia pada anjing tergolong kasus yang cukup jarang namun masih dapat terjadi akibat trauma atau bawaan lahir. Berdasarkan lokasi terjadinya dibedakan menjadi *hernia abdominalis*, *hernia inguinalis*, *hernia scrotalis*, hernia umbilikal, hernia diafragma dan hernia hiatal. Pemeriksaan diagnosa penunjang ultrasonografi dan radiografi diperlukan untuk meneguhkan diagnosa pada beberapa kasus hernia (Aulia et al., 2022).

Hernia di daerah *inguinal* diklasifikasikan menjadi hernia tidak langsung (*indirect*) dan langsung (*direct*). Pada hernia tidak langsung atau *hernia scrotalis*, organ abdomen masuk ke rongga *proctus vaginalis* dan pada anjing jantan dapat menjangkau skrotum. Pada hernia langsung, organ abdomen menembus cincin inguinal langsung (Calibo et al. 2024). *Hernia scrotalis* paling banyak disebabkan oleh *hernia inguinalis indirect*. *Hernia inguinalis* merupakan kondisi klinis yang ditandai dengan protrusi organ atau jaringan *intra-abdominal* seperti usus halus maupun jaringan lemak atau omentum melalui defek pada *canalis inguinalis*. Pada anjing, kondisi ini dapat bersifat kongenital (bawaan lahir) atau akibat trauma, obesitas, atau peningkatan tekanan *intra-abdominal* (Fossum, 2019).

Hernioplasty adalah prosedur bedah untuk memperbaiki hernia dengan mengembalikan isi hernia ke rongga abdomen dan menutup defek (lubang) di dinding tubuh dengan pemasangan *hernial mesh*. Hernia inguinalis pada anjing, teknik ini sering digunakan saat defek terlalu besar atau jaringan lokal lemah, sehingga tidak bisa ditutup hanya dengan jahitan biasa (Smeak, 2016). Namun, faktor risiko seperti obesitas, usia lanjut, atau komplikasi sistemik dapat memengaruhi prognosis pasca-operasi (ACVS, 2023).

Tulisan ini menguraikan informasi terkait penanganan *hernia scrotalis* dan bertujuan untuk mendokumentasikan penanganan *hernia scrotalis* pada anjing dengan prosedur hernioplasti, sebagai media pembelajaran di bidang kedokteran hewan. Tulisan ini juga akan membahas langkah-langkah pra-operasi, operasi, dan pasca operasi yang dilakukan untuk meminimalkan komplikasi dan mendukung proses penyembuhan. Dengan demikian, diharapkan laporan ini dapat menjadi acuan bagi pembaca dalam memahami dan menerapkan penanganan *hernia scrotalis* yang aman dan efektif.

I.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana proses pemeriksaan klinis pada anjing yang mengalami *hernia scrotalis*?
2. Jenis pemeriksaan apa saja yang dilakukan dalam mendiagnosis kasus *hernia scrotalis*?
3. Bagaimana penanganan dan pengobatan yang dilakukan pada kasus *hernia scrotalis*?

I.3. Tujuan

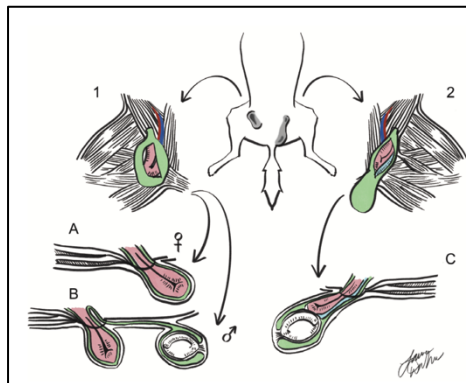
1. Menjelaskan pemeriksanaan klinis pada anjing yang mengalami *hernia scrotalis*
2. Mengetahui dan memahami jenis pemeriksaan dapat dilakukan dalam mendiagnosis kasus *hernia scrotalis*
3. Mengetahui dan memahami jenis-jenis penanganan dan pengobatan yang dilakukan untuk kasus *hernia scrotalis*

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.1. Etiologi

Hernia inguinalis adalah tonjolan organ atau jaringan melalui kanal *inguinalis* yang berdekatan dengan *proccus vaginalis*. Hernia di daerah *inguinal* diklasifikasikan menjadi hernia tidak langsung (*indirect*) dan langsung (*direct*). *Hernia scrotalis* merupakan jenis *hernia inguinal* tidak langsung (*indirect*) yang ditandai dengan adanya organ abdomen di dalam skrotum. *Hernia scrotalis* umum terjadi pada semua ras anjing terutama anjing jantan muda (Calibo et al. 2024). Kondisi ini dapat terjadi setelah mengalami trauma pada cincin inguinalis maupun faktor perolehan (*acquired*) dan kelainan bawaan (kongenital). Hiperaktivitas seperti melompat dan menggonggong dapat menjadi penyebab *acquired* dari *hernia scrotalis* (Kumar et al. 2016). Sementara itu, hernia inguinalis kongenital atau hernia yang muncul bawaan lahir lebih jarang terjadi dan kecenderungan terhadap kondisi ini telah dilaporkan pada beberapa ras anjing (Pranadinata et al. 2024).



Gambar 1. *Hernia inguinalis direct* (1) dan *Hernia inguinalis indirect* atau *hernia scrotalis* (2) (Austin et al. 2025)

II.2. Patogenesis

Hernia scrotalis disebabkan oleh *hernia inguinalis indirect* dengan kondisi klinis yang ditandai dengan protrusi organ atau jaringan *intra-abdominal* seperti usus halus maupun jaringan lemak atau omentum melalui defek pada *canalis inguinalis*. Selanjutnya, organ abdomen masuk ke rongga *proccus vaginalis* dan pada anjing jantan dan menjangkau skrotum. Pada hernia langsung, organ abdomen menembus cincin inguinal langsung (Calibo et al. 2024). Pada anjing, kondisi ini dapat bersifat kongenital (bawaan lahir) atau akibat trauma, obesitas, atau peningkatan tekanan *intra-abdominal* (Fossum, 2019). Meskipun patogenesis *hernia inguinalis* kongenital masih belum jelas, diduga ada faktor keturunan yang mengganggu

proses fibrosis dan penyatuan aponeurosis abdominal serta mengakibatkan kelemahan dan cacat pembentukan cincin inguinalis (Pranadinata et al. 2024).

II.3. Tanda Klinis

Hernia dapat dikenali dari adanya ciri utama yaitu cincin hernia, kantung hernia yang terdiri dari peritoneum dan isi hernia berupa lipatan usus halus atau bagian dari uterus (Kumar et al., 2017). Tanda klinis yang dapat diamati pada anjing yang mengalami hernia inguinalis yaitu adanya benjolan pada daerah inguinal, apabila dipalpasi konsistensinya terasa lembek dan cincin hernia dapat diraba dalam kantung (Tahalli et al., 2020). Sedangkan pada *hernia scrotalis* atau *hernia inguinalis indirect*, tanda klinis tersebut tampak pada *scrotum* anjing



Gambar 2. *Hernia scrotalis* pada anjing (Calibo et al. 2024).

II.4. Diagnosis dan Prognosis

Diagnosis pada kasus didasarkan pada anamnesis, tanda klinis yang nampak, pemeriksaan fisik (inspeksi dan palpasi) (Tahalli et al., 2020). Diagnosis definitif sering kali dikonfirmasi pada saat operasi. Pemeriksaan radiologi seperti *x-ray* dan ultrasonografi sangat membantu untuk menentukan isi hernia dan meneguhkan diagnosis (Austin et al. 2025). Anjing yang didiagnosis mengalami *hernia inguinalis* harus ditangani dengan cepat untuk mencegah melebarnya cincin hernia dan adanya efek komplikasi yang membahayakan bagi kesehatan anjing. Prognosis umumnya *fausta* dan kekambuhan jarang terjadi. Ketika kekambuhan terjadi, umumnya dicatat dalam beberapa hari setelah operasi. Kebanyakan hewan memiliki hasil jangka panjang yang sangat baik bila teknik operasi yang digunakan tepat (Fossum et al., 2013).

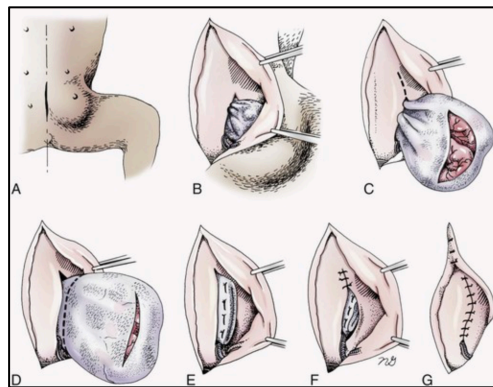
II.5. Diferensial Diagnosa

Diferensial diagnosis *hernia scrotalis* pada anjing meliputi berbagai kondisi yang menyebabkan pembengkakan di area skrotum. Beberapa kondisi yang perlu dipertimbangkan antara lain adalah abses, yang merupakan kumpulan nanah akibat infeksi; selulitis, yaitu peradangan pada jaringan subkutan; hematoma, yaitu penumpukan darah akibat trauma; seroma yang merupakan penumpukan cairan di bawah kulit; serta neoplasia atau pertumbuhan tumor di area tersebut. Memahami perbedaan karakteristik klinis dari setiap kondisi ini penting untuk menetapkan diagnosis yang tepat dan menentukan penanganan yang sesuai. (Fossum et al., 2013).

II.6. Penanganan

II.6.1 Herniorafi

Herniorafi merupakan prosedur bedah yang paling umum dilakukan ketika diameter cincin hernia cukup kecil untuk memungkinkan penutupan melalui jahitan (Munif et al., 2024). Herniorafi adalah metode pembedahan hernia dengan melakukan insisi langsung di atas masa hernia atau dengan membuat insisi di *midline* untuk melakukan reposisi organ visceral melalui insisi tersebut. Metode herniorafi seperti yang disebutkan disebut dengan *open hernioraphy*. Sedangkan *closed hernioraphy* dilakukan dengan penjahitan dari luar kulit menggunakan benang *non absorbable* setelah sebelumnya dilakukan reposisi (Utami et al. 2023).

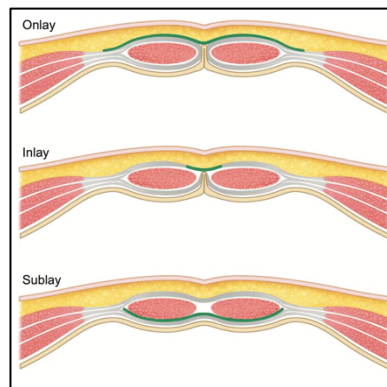


Gambar 3. Herniorafi (Smeak, 2016)

II.6.2 Hernioplasti

Hernioplasti dilakukan apabila cincin hernia terlalu besar untuk disambung dengan jaringan atau kemungkinan terjadi kejadian berulang sangat besar. Pada hernioplasti ditempelkan *mesh absorbable* maupun *non absorbable* di bawah cincin hernia dengan tujuan agar organ visceral tidak bocor (Utami et al. 2023). Posisi ideal untuk penempatan jaring (*mesh*), umumnya meliputi *sublay*, *inlay*, dan *onlay* (Pereira dan Shankar, 2023)

Pada teknik *inlay*, *mesh* dipasang sejajar dengan defek fascia. Jaring *onlay* ditempatkan langsung di atas *fascia anterior*. Perbaikan dengan teknik *onlay* secara teknis lebih mudah dilakukan karena melibatkan pembedahan hingga ke fascia abdomen anterior, pada tempat *hernial mesh* dipasang. Karena jaring ditempatkan lebih *superficial*, hal ini meningkatkan risiko pembentukan seroma serta risiko infeksi pada lokasi bedah. *Dead space* yang terjadi pasca pembedahan dan pengangkatan lapisan menyediakan ruang untuk pembentukan seroma. Penempatan jaring teknik *sublay* melibatkan pembedahan pada bidang retrorektus untuk menciptakan ruang yang cukup untuk menempatkan jaring. Area ini lebih vaskular, dengan risiko perdarahan yang lebih tinggi, dibandingkan dengan pembedahan *onlay* yang relatif kurang vaskular. Oleh karena itu, risiko pembentukan hematoma lebih tinggi pada perbaikan jaring *sublay* (Pereira dan Shankar, 2023).



Gambar 4. Hernioplasti (Choi dan In-Seob, 2018).

II.7 Komplikasi

Diagnosis dini dan penanganan segera sangat penting pada kasus *hernia inguinalis*, untuk mencegah komplikasi yang lebih serius, seperti strangulasi organ yang dapat menyebabkan nekrosis dan infeksi sistemik (Wahyudin et al. 2025). Perawatan pascaoperasi sangat penting dalam memastikan kesembuhan dan mencegah terjadinya infeksi, *dehiscence* jahitan, *hematoma*, *seroma*, *excessive postoperative swelling* (pembengkakan berlebih pasca operasi), *hernia recurrence* (kambuhnya hernia), sepsis, peritonitis hingga kematian (Kumar et al. 2016).