

PEDOMAN

PENERAPAN KESEJAHTERAAN HEWAN PADA PEMOTONGAN RUMINANSIA DI RUMAH POTONG HEWAN RUMINANSIA



PENERAPAN KESEJAHTERAAN HEWAN PADA PEMOTONGAN RUMINANSIA DI RUMAH POTONG HEWAN RUMINANSIA

Pengarah

drh. Syamsul Ma'arif, M.Si

Penyusun

Dr. drh. Hadri Latif, M.Si

drh. Supratikno, M.Si

drh. Tresna Hidayat

drh. Hastho Yulianto, MM

drh. Agus Jaelani, M.Si

drh. Puguh Wahyudi, M.Si

drh. Anis Trisna Fitrianti, M.Si

drh. Juni Asnawati Surbakti, ME

drh. Luthfi Nur Amalina

Desain Sampul dan Tata Letak: drh. Risky Aprillian

KATA PENGANTAR

Penerapan kesejahteraan hewan pada pemotongan ruminansia di Rumah Potong Hewan Ruminansia (RPH-R) merupakan salah satu komponen penting dalam upaya menghasilkan produk hewan khususnya daging yang aman dan berkualitas. Penanganan hewan yang memenuhi aspek kesejahteraan hewan dapat mencegah potensi penyebaran agen patogen yang dapat mengkontaminasi produk dan pada saat yang bersamaan berdampak positif pada kualitas produk yang dihasilkan.

Penerapan kesejahteraan hewan di RPH-R dimulai pada saat kedatangan sampai hewan yang disembelih dinyatakan mati. Setiap tahapan penanganan hewan ruminansia di RPH-R harus dilakukan dengan baik untuk menurunkan tingkat stres hewan serta mencegah hewan mengalami cedera. Adanya panduan dalam penerapan kesejahteraan hewan menjadi hal penting dalam rangka memperbaiki penerapan kesejahteraan hewan di RPH-R.

Pedoman Penerapan Kesejahteraan Hewan pada Pemotongan Ruminansia di Rumah Potong Hewan Ruminansia (RPH-R) memuat cara yang baik (*best practices*) penanganan hewan ruminansia agar aspek kesejahteraan hewan dapat diterapkan dengan baik. Diharapkan Pedoman ini dapat dijadikan panduan bagi penerapan kesejahteraan hewan di RPH-R.

Jakarta, November 2021

Direktur Kesehatan Masyarakat Veteriner



Drh. Syamsul Ma'arif, M.Si

NIP. 19640707 199003 1 014

DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	2
Daftar Isi	3
Bab I Pendahuluan	4
a. Latar Belakang	4
b. Maksud dan Tujuan	5
c. Dasar Hukum	5
d. Ruang Lingkup	5
e. Pengertian	6
Bab II Fasilitas Penanganan Ruminansia di Rumah Potong Hewan Ruminansia	8
a. Fasilitas Penurunan Hewan	8
b. Jalur Penggiringan atau Lintasan	9
c. Kandang Penampungan Sementara	10
d. Kandang Isolasi	12
e. Peralatan Pengendali Hewan	12
f. Peralatan Penyembelihan Hewan	13
Bab III Penerapan Kesejahteraan Hewan	14
a. Kedatangan	14
b. Penampungan Sementara	15
c. Pengendalian Hewan sebelum Penyembelihan	19
d. Penyembelihan	20
e. Pemotongan Darurat	24
Bab IV Sumber Daya Manusia	25
Bab V Penutup	27

BAB I

PENDAHULUAN

a. Latar Belakang

Rumah Potong Hewan Ruminansia merupakan salah satu unit usaha produk hewan yang berperan penting dalam penyediaan produk hewan yang aman dan layak dikonsumsi. Tata cara yang baik pada proses pemotongan hewan di Rumah Potong Hewan Ruminansia (RPH-R) memuat penerapan praktik kesehatan hewan yang baik (*good veterinary practices*), biosekuriti, kesejahteraan hewan, dan higiene sanitasi.

Penerapan kesejahteraan hewan menjadi salah satu kunci penting dalam menghasilkan daging yang aman dan layak dikonsumsi. Banyak studi yang telah menunjukkan bahwa penerapan kesejahteraan hewan berpengaruh terhadap kesehatan, keamanan, dan mutu produk hewan yang dihasilkan. Selain itu kualitas produk hewan (daging) juga dapat dipengaruhi oleh penerapan kesejahteraan hewan selama di RPH-R.

Penerapan kesejahteraan hewan di RPH-R dilakukan pada tahap kedatangan hewan, penampungan sementara hewan, perebahan, pemingsanan, dan penyembelihan sampai hewan dipastikan mati sempurna. Pada tiap tahapan ini harus diterapkan kesejahteraan hewan secara optimal agar dapat meminimalkan potensi kerugian pada produk yang dihasilkan. Perlakuan yang kasar pada hewan dapat mengakibatkan tidak saja masalah keamanan dan kualitas daging yang dihasilkan tetapi juga potensi penyusutan karkas.

Perbaikan penerapan kesejahteraan hewan di RPH-R memerlukan pembinaan yang tepat dan berkelanjutan. Pembinaan penerapan kesejahteraan hewan ini meliputi aspek fasilitas, penanganan hewan, dan kompetensi petugas. Ketiga aspek ini sangat penting dalam menunjang penerapan kesejahteraan hewan yang optimal pada proses pemotongan hewan ruminansia di RPH-R.

Adanya pedoman penerapan kesejahteraan hewan pada pemotongan ruminansia di RPH-R diharapkan dapat dijadikan acuan bagi petugas Dinas dalam melakukan pembinaan dan bagi manajemen/pelaku usaha RPH-R

dalam menerapkan praktik-praktik kesejahteraan hewan yang baik. Pedoman ini memuat standar teknis yang dapat dijadikan acuan untuk memperbaiki pelaksanaan kesejahteraan hewan di unit usaha RPH-R.

b. Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan pedoman Penerapan Kesejahteraan Hewan pada Pemotongan Ruminansia di RPH-R adalah:

1. Memperbaiki penerapan kesejahteraan hewan di RPH-R.
2. Menjadi acuan bagi Pemerintah Daerah dan pelaku usaha dalam menerapkan pemotongan ruminansia yang memenuhi aspek kesejahteraan hewan.
3. Menjadi pedoman bagi petugas dalam melakukan pembinaan penerapan kesejahteraan hewan di RPH-R.

c. Dasar Hukum

1. Undang-undang Nomor 18 tahun 2009 jo Undang-undang Nomor 41 tahun 2014 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan.
2. Peraturan Pemerintah Nomor 95 tahun 2012 tentang Kesehatan Masyarakat Veteriner dan Kesejahteraan Hewan.
3. Peraturan Pemerintah Nomor 03 tahun 2017 tentang Otoritas Veteriner.
4. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 13 tahun 2010 tentang Persyaratan Rumah Potong Hewan Ruminansia dan Unit Penanganan Daging (*Meat Cutting Plant*).
5. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 11 tahun 2020 tentang Sertifikasi Nomor Kontrol Veteriner Unit Usaha Produk Hewan.

d. Ruang Lingkup

Pedoman ini mencakup pengaturan penerapan kesejahteraan hewan di RPH-R mulai dari kedatangan hewan ruminansia sampai proses penyembelihannya.

e. Pengertian

1. Kesejahteraan Hewan (kesrawan) adalah segala urusan yang berhubungan dengan keadaan fisik dan mental hewan menurut ukuran perilaku alami hewan yang perlu diterapkan dan ditegakkan untuk melindungi hewan dari perlakuan setiap orang yang tidak layak terhadap hewan yang dimanfaatkan manusia.
2. Ruminansia yang dimaksud dalam pedoman ini meliputi sapi, kerbau, kambing, dan domba.
3. Pemotongan hewan adalah kegiatan untuk menghasilkan daging hewan ruminansia yang terdiri dari pemeriksaan *ante-mortem*, penyembelihan, penyelesaian penyembelihan dan pemeriksaan *post-mortem*.
4. Penyembelihan hewan adalah kegiatan mematikan hewan hingga tercapai kematian sempurna dengan cara menyembelih yang mengacu kepada kaidah kesejahteraan hewan dan syariat agama Islam.
5. Rumah Potong Hewan Ruminansia yang selanjutnya disingkat RPH-R adalah suatu bangunan atau kompleks bangunan beserta peralatannya dengan desain yang memenuhi persyaratan sebagai tempat menyembelih ternak Ruminansia bagi konsumsi masyarakat.
6. Pengelola RPH-R adalah orang/manajemen yang bertanggung jawab dalam proses pemotongan di RPH-R.
7. Petugas Penanggung Jawab Kesejahteraan Hewan (*Animal Welfare Officer/AWO*) adalah orang yang mempunyai kemampuan dan keterampilan tentang penerapan kesejahteraan hewan pada seluruh rangkaian proses pemotongan ternak di RPH-R
8. Petugas penanganan hewan adalah orang yang mempunyai pengetahuan dan keterampilan dalam menggiring, merebahkan, dan merawat ternak di RPH-R.
9. Dokter Hewan adalah orang yang memiliki profesi di bidang kedokteran hewan, sertifikat kompetensi, dan kewenangan medik veteriner dalam melaksanakan pelayanan kesehatan.
10. Dokter hewan berwenang adalah dokter hewan pemerintah yang ditunjuk oleh Menteri, Gubernur atau Bupati/Walikota sesuai dengan

kewenangannya berdasarkan jangkauan tugas pelayanannya dalam rangka penyelenggaraan kesehatan hewan.

11. Otoritas Veteriner adalah kelembagaan Pemerintah dan/atau kelembagaan yang dibentuk Pemerintah dalam pengambilan keputusan tertinggi yang bersifat teknis kesehatan hewan dengan melibatkan keprofesionalan dokter hewan dan dengan mengerahkan semua lini kemampuan profesi mulai dari mengidentifikasi masalah, menentukan kebijakan, mengoordinasikan pelaksana kebijakan, sampai dengan mengendalikan teknis operasional di lapangan.
12. Pemeriksaan *ante-mortem* adalah pemeriksaan kesehatan hewan potong sebelum hewan disembelih yang dilakukan oleh petugas pemeriksa berwenang.

BAB II

FASILITAS PENANGANAN RUMINANSIA DI RUMAH POTONG HEWAN RUMINANSIA

Fasilitas penanganan hewan di RPH-R harus memenuhi persyaratan teknis agar penerapan kesejahteraan hewan dapat dilakukan dengan baik. Fasilitas penanganan hewan di RPH-R terdiri dari fasilitas penurunan hewan (*unloading ramp*), jalur penggiringan atau lintasan, kandang penampungan sementara, kandang isolasi, dan peralatan untuk pengendali dan penyembelihan hewan. Penerapan kesejahteraan hewan dapat optimal jika manajemen RPH-R memiliki program pemeliharaan fasilitas penanganan hewan di RPH-R.

a. Fasilitas penurunan hewan (*unloading ramp*)

1. Terbuat dari bahan yang tidak menyakiti, melukai dan/atau mengakibatkan cedera.
2. Ketinggian disesuaikan dengan alat angkut dan memiliki sudut kemiringan maksimal 30 derajat.
3. Memiliki desain sedemikian rupa sehingga tidak ada celah antara fasilitas penurunan hewan dengan alat angkut dan tidak ada penghalang yang menghalangi hewan untuk turun.
4. Lantai harus kering, diberi *antislip* agar tidak licin, pijakan yang aman dan dapat disesuaikan untuk memudahkan pergerakan hewan tanpa menyebabkan tekanan atau cedera.
5. Fasilitas penurunan hewan harus memiliki pelindung disetiap sisinya untuk mencegah hewan melarikan diri atau jatuh.
6. Tempat penurunan dibuat lebih luas (jangan menyempit) agar memudahkan hewan turun sendiri.
7. Memiliki pencahayaan yang cukup terang dan merata.
8. Fasilitas penurunan hewan dalam keadaan baik dan terawat.

b. Jalur penggiringan (*gangway*) atau lintasan

Jalur penggiringan (*gangway*) digunakan untuk sapi atau kerbau, sedangkan lintasan digunakan untuk domba atau kambing.

1. Terbuat dari bahan yang kuat, dan tidak terdapat bagian yang berpotensi menyakiti, melukai dan/atau mengakibatkan cedera.
2. Memiliki pagar pembatas yang kuat dan mampu melindungi dari gangguan dari lingkungan sekitarnya.
3. Lebar jalur penggiringan (*gangway*) tidak memungkinkan ternak memutar badan dan berbalik arah.
4. Lantai tidak licin untuk menghindari ternak dari jatuh dan terpeleset saat berjalan.
5. Memiliki pencahayaan yang cukup terang dan merata.
6. Jalur penggiringan atau lintasan harus lurus atau melengkung secara konsisten, sesuai dengan spesies hewan.
7. Jalur penggiringan atau lintasan tidak membentuk tikungan tajam agar tidak terkesan seperti jalan buntu.
8. Jalur penggiringan harus memiliki sisi yang kokoh, tetapi jika ada *gangway* ganda, partisi bersama harus memungkinkan hewan yang berdekatan untuk melihat satu sama lain.
9. Lintasan harus cukup lebar untuk memungkinkan dua atau lebih hewan berjalan berdampingan. Pada titik di mana lintasan dikurangi lebarnya, harus dilakukan cara yang dapat mencegah penumpukan hewan yang berlebihan.
10. Tidak ada benda lain atau konstruksi yang dapat menghambat pergerakan hewan, misal adanya kain atau benda lain yang berada pada jalur penggiringan.
11. Jalur penggiringan (*gangway*) dapat dilengkapi dengan fasilitas yang didesain khusus untuk melakukan pemeriksaan Kesehatan hewan dan penimbangan hewan.
12. Jalur penggiringan hewan yang berhubungan langsung dengan bangunan utama tidak terkesan buntu, tidak terjadi perubahan kontras warna dan cahaya yang dapat menyebabkan hewan yang akan dipotong menjadi stres dan takut. Struktur lantai jalur

penggiringan 1.5 meter sebelum masuk ke dalam *restraining box* sebaiknya dibuat sama dengan lantai *restraining box*.

13. Jalur penggiringan didesain tidak licin, tidak menyudut tajam, tidak terdapat kontras warna dan cahaya yang menyebabkan hewan berhenti bergerak, takut dan stres.

c. Kandang penampungan sementara

1. Lokasi kandang tidak bising.
2. Kandang penampungan sementara berjarak minimal 10 meter dari bangunan utama dan memiliki daya tampung 1,5 kali dari rata-rata jumlah pemotongan hewan setiap hari.
3. Kandang penampungan sementara dirancang untuk memungkinkan pergerakan hewan satu arah dari penurunan hewan (*unloading*) ke tempat pemotongan.
4. Kandang dan jalur perpindahan didesain sedemikian rupa sehingga memudahkan penggiringan hewan.
5. Kandang harus diatur sedemikian rupa sehingga memungkinkan inspeksi hewan dapat dilakukan kapan saja, dan memisahkan hewan yang sakit atau terluka.
6. Kandang dirancang agar memungkinkan hewan dapat berdiri, berbaring dan berbalik.
7. Kandang penampungan terbuat dari bahan yang tidak toksik dan berbahaya bagi hewan, serta fasilitas kandang penampungan tidak rusak sehingga tidak menyebabkan hewan cedera/terluka dan memungkinkan untuk dilakukan tindakan higiene sanitasi kandang.
8. Lantai kandang penampungan terbuat dari bahan yang kuat (tahan terhadap benturan keras), kedap air, tidak licin dan landai ke arah saluran pembuangan serta mudah dibersihkan dan didisinfeksi.
9. Kandang harus dilengkapi dengan drainase yang baik dan drainase ditempatkan di sisi kandang.
10. Kandang penampungan harus memiliki sirkulasi udara yang baik.

11. Kandang penampungan harus dilengkapi dengan pencahayaan yang merata (*diffuse*) menghindari silau dan bayangan yang membuat takut hewan atau mempengaruhi pergerakan mereka.
12. Atap terbuat dari bahan yang kuat dan dapat melindungi hewan dengan baik dari panas dan hujan.
13. Kepadatan (ruang yang disediakan) sapi atau kerbau di kandang penampungan 2.5–4 m² per ekor untuk kandang dengan atap tertutup semua dan 5-9 m² per ekor untuk kandang dengan atap tertutup sebagian. untuk kepadatan kandang kambing atau domba 1.5–2 m² per ekor.
14. Tersedia tempat pakan dan minum permanen yang mencukupi, mudah diakses oleh hewan dan mudah dibersihkan. Tempat minum minimal dapat diakses oleh 20% dari total populasi maksimal kapasitas kandang secara bersamaan.
15. Tempat air minum harus dirancang dan dipasang sedemikian rupa untuk meminimalkan risiko terkontaminasi oleh feses, tidak menyebabkan trauma fisik pada hewan, dan tidak boleh menghalangi pergerakan hewan.
16. Apabila RPH-R dilengkapi dengan kandang tunggu maka jarak antar kandang tunggu dengan tempat penyembelihan/bangunan utama minimal 10 meter. Kandang/area tunggu potong sebaiknya berbentuk lingkaran atau dirancang sedemikian rupa sehingga hewan tidak dapat terperangkap atau terinjak.
17. Kandang penampungan dan kandang/area tunggu potong terbuat dari bahan yang kuat dan tahan seperti beton atau logam yang tahan korosi serta permukaan yang mudah dibersihkan.
18. Kandang penampungan dan kandang/area tunggu potong dapat melindungi ruminansia dari sinar matahari dan hujan. Mempunyai bagian dengan atap tertutup minimal 50% dari luas kandang.
19. Kandang penampungan sementara dilengkapi dengan kandang jepit.

d. Kandang isolasi

1. Struktur dan desain bangunan sama dengan kandang penampungan;
2. Lokasi terpisah dari bangunan utama RPH-R dan kandang penampungan tetapi hewan masih memungkinkan melihat hewan lain.
3. Kandang terbuat dari bahan yang tidak toksik, atap kuat dan dapat melindungi hewan dari panas dan hujan.
4. Saluran pembuangan lancar menuju pengolahan limbah.

e. Peralatan Pengendali Hewan

Fasilitas pengendali hewan berupa peralatan yang digunakan pada saat melakukan penanganan hewan selama di RPH-R mulai dari pengikatan hewan di kandang penampungan sementara sampai dengan perebahan dan pemingsanan hewan.

1. Tali temali yang digunakan untuk proses pengikatan dan pengekangan hewan terbuat dari bahan yang kuat, tidak melukai, panjangnya memadai, dan meminimalkan hewan stress.
2. Apabila proses perebahan hewan menggunakan *restraining box* maka *restraining box* harus memenuhi persyaratan antara lain:
 - a. Ukuran dimensi disesuaikan dengan hewan yang akan disembelih.
 - b. Terbuat dari bahan yang cukup kuat, sehingga mampu menahan gerakan hewan dan melindungi petugas.
 - c. Terdapat lubang di bagian depan *restraining box* untuk menghindari kesan sebagai jalan buntu.
 - d. Dinding *restraining box* harus tertutup dan memiliki ketinggian melebihi hewan yang akan disembelih.
3. Peralatan yang digunakan untuk pemingsanan dirawat dan digunakan dengan baik sesuai dengan manual pabrik.

f. Peralatan Penyembelihan Hewan

Fasilitas penyembelihan hewan meliputi pisau sembelih, pengasah pisau, dan pembersih pisau sembelih.

1. Terbuat dari bahan yang tidak berkarat dan mudah dibersihkan.
2. Pisau tajam.
3. Pisau sembelih berbentuk lurus atau mempunyai ujung yang melengkung keluar.
4. Ukuran pisau disesuaikan dengan jenis dan ukuran hewan (panjang pisau 1,5 kali diameter leher hewan).

BAB III

PENERAPAN KESEJAHTERAAN HEWAN

Kegiatan penerapan kesejahteraan hewan pada pemotongan ruminansia dimulai dari kedatangan hewan, penampungan sementara hewan, pengendalian sebelum penyembelihan, penyembelihan sampai hewan dipastikan mati sempurna. Setiap RPH-R harus memiliki *standard operating procedures* (SOP) penerapan kesejahteraan hewan pada setiap tahapan penanganan hewan di RPH-R. Adanya SOP ini penting untuk memastikan penerapan kesejahteraan hewan dilakukan secara konsisten pada setiap tahapan.

a. Kedatangan

1. Pemeriksaan kelengkapan Sertifikat Veteriner atau Surat Keterangan Kesehatan Hewan (SKKH), surat jalan/surat keterangan asal hewan, dan dokumen pendukung lainnya.
2. Kondisi hewan harus dinilai pada saat kedatangan untuk memastikan status kesejahteraan dan kesehatan hewan tersebut.
3. Alat angkut harus memenuhi persyaratan teknis.
4. Kepadatan hewan diatur sesuai dengan kapasitas alat angkut.
5. Penurunan hewan (*unloading*):
 - a. Hewan segera diturunkan dari alat angkut setelah tiba di lokasi tujuan. Pada saat menunggu antrian penurunan hewan, alat angkut ditempatkan (diparkir) di tempat yang teduh.
 - b. Penurunan hewan dilakukan oleh petugas yang terlatih secara hati-hati dan tidak kasar.
 - c. Hewan dibiarkan turun dengan sendirinya, jika terdapat hewan yang sulit untuk turun dapat dibantu dengan menuntunnya menggunakan tali leher.
 - d. Penurunan hewan yang cedera/sakit dilakukan secara hati-hati dan tidak boleh ditarik paksa.

- e. Jika proses penurunan menggunakan alat bantu, alat digunakan dengan baik untuk meminimalkan stres pada hewan.



Gambar 1. Proses penurunan sapi dari alat angkut (sumber: drh. Ade K, 2021)

6. Fasilitas pengangkutan hewan dibersihkan dan didesinfeksi untuk mencegah penularan penyakit yang mungkin terbawa.
7. Kotoran, alas, dan *bedding* segera dibersihkan atau dimusnahkan untuk menghindari transmisi penyakit sesuai dengan protokol kesehatan dan mempertahankan kesehatan lingkungan.

b. Penampungan Sementara

1. Hewan yang baru datang tidak dicampur dengan hewan yang sudah ada di RPH-R.
2. Hewan sebaiknya dikelompokkan sesuai dengan jenis, ukuran dan asal hewan.
3. Hewan agresif dan bertanduk yang berbahaya bagi hewan lain/manusia segera dipisahkan.
4. Tidak mencampur hewan dari kelompok yang berbeda.
5. Tersedia pencatatan identifikasi hewan/penomoran dalam kandang hewan/papan tulis.
6. Hewan bunting diisolasi/dipisahkan dan tidak boleh dipotong.
7. Hewan yang sakit ditempatkan di kandang isolasi.

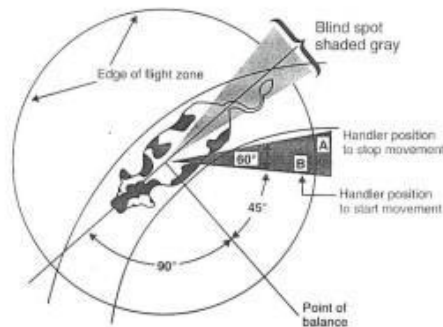
8. Tidak memperlakukan hewan dengan kasar seperti memukul dengan benda keras, mencambuk, menggunakan alat kejut listrik berlebihan, menekuk ekor, mencolok mata, dll.
9. Jika menggunakan tambatan, ikatan, atau kandang individu harus dirancang agar tidak menyebabkan cedera atau stres kepada hewan dan juga harus memungkinkan hewan untuk berdiri, berbaring dan bergerak normal serta dapat mengakses makanan atau air yang disediakan.



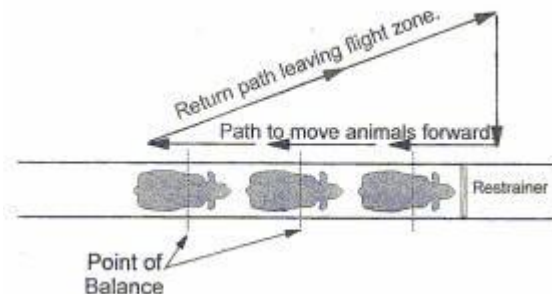
Gambar 2. Sapi di Kandang Penampungan Sementara (sumber: drh. Saptina Aryani, 2021)

10. Apabila hewan diistirahatkan lebih dari 12 jam di kandang penampungan sebelum dipotong maka harus disediakan pakan dan minum yang cukup dan sesuai. Apabila hewan diistirahatkan tidak lebih dari 12 jam tetap disediakan air minum (*ad libitum*).
11. Hewan yang diletakkan di kandang penampungan lebih dari 12 jam harus diinspeksi minimal 2 kali sehari oleh petugas yang kompeten.
12. Kondisi dan kesehatan hewan di kandang penampungan harus diperiksa setidaknya setiap pagi dan sore hari oleh dokter hewan atau paramedis di bawah tanggung jawab dokter hewan dan hewan yang sakit harus dipisahkan. Dokter hewan harus segera memberikan saran pengobatan atau hewan harus segera dimatikan secara manusiawi jika diperlukan.
13. Menggiring hewan dengan perlahan mengikuti pergerakan hewan dan menerapkan prinsip zona aman (*flight zone*) dan titik keseimbangan.

Flight zone ini bervariasi tergantung individu, *breed*, jenis kelamin, sistem pemeliharaan dan kontak dengan manusia sebelumnya. Hewan yang dipelihara di dekat manusia, memiliki *flight zone* yang lebih kecil, sedangkan hewan yang dipelihara secara *free range* atau sistem ekstensif mungkin memiliki *flight zone* yang dapat bervariasi dari satu meter hingga beberapa meter.



Gambar 3. *Flight Zone* pada Sapi (OIE, 2019)



Gambar 4. Titik Keseimbangan (OIE, 2019)

14. Menggiring hewan dapat menggunakan tongkat penggiring hewan.
15. Saat penggiringan hewan perlu dipastikan tidak adanya hal-hal yang dapat mengganggu pergerakan hewan.
16. Apabila menggunakan tongkat dan alat bantu lainnya pada saat akan memindahkan/menggiring hewan maka harus memperhatikan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Tongkat penggiring (*cattle talker*) harus digunakan dengan cara yang cukup untuk mendorong dan mengarahkan pergerakan hewan tanpa menyebabkan stres yang berlebihan.
 - b. Alat kejut listrik (*electric goads/jigger*) atau alat bantu lainnya tidak secara rutin digunakan untuk memindahkan/menggiring hewan, hanya boleh digunakan dalam kasus yang ekstrim. Alat kejut listrik tidak boleh digunakan berulang kali jika hewan gagal merespon.
 - c. Hewan yang memiliki sedikit atau tidak ada ruang untuk bergerak tidak boleh terkena kekuatan fisik atau tongkat dan alat bantu lain yang mendorong gerakan.
 - d. Tongkat dan alat bantu lainnya tidak boleh digunakan berulang kali jika hewan gagal merespons atau bergerak. Dalam kasus seperti itu, harus diselidiki apakah ada halangan fisik atau lainnya yang menghalangi hewan untuk bergerak.
 - e. Penggunaan alat kejut listrik harus dibatasi pada bagian belakang ruminansia besar, dan tidak boleh di area sensitif seperti mata, mulut, telinga, daerah anogenital atau perut. Instrumen semacam ini tidak boleh digunakan domba dan kambing.
17. Prosedur yang menyakitkan (termasuk mencambuk, menendang, memelintir, menarik dan menekuk ekor, menggunakan alat pencubit hidung, menekan mata, telinga atau alat kelamin), atau penggunaan tongkat atau alat bantu lain yang menyebabkan rasa sakit dan penderitaan (termasuk tongkat besar, tongkat dengan ujung tajam, panjang) dari pipa logam, kawat pagar atau ikat pinggang kulit yang berat), tidak boleh digunakan untuk menggiring hewan.
 18. Tidak boleh meneriaki hewan secara berlebihan atau membuat suara keras (misalnya melalui cambuk) untuk mendorong mereka bergerak.
 19. Jika memiliki fasilitas untuk memindahkan hewan yang mengalami trauma fisik, hewan harus ditangani atau diangkat dengan cara yang menghindari rasa sakit atau penderitaan dan kerusakan fisik (misalnya memar, patah tulang, dislokasi). Dalam kasus hewan

berkaki empat, pengangkatan manual oleh seseorang hanya boleh digunakan pada hewan muda atau spesies kecil, dan dengan cara yang sesuai untuk spesies tersebut. Memegang atau mengangkat hewan dengan cara memegang kulit, kaki, leher, telinga, ekor, kepala, tanduk, anggota tubuh yang menyebabkan rasa sakit atau penderitaan tidak boleh dilakukan, kecuali dalam keadaan darurat di mana kesejahteraan hewan atau keselamatan manusia dapat terancam.

20. Hewan dalam kondisi sadar tidak boleh dilempar, diseret, digantung atau dijatuhkan.

c. Pengendalian Hewan Sebelum Penyembelihan

1. Hewan digiring melalui jalur penggiringan (*gangway*) atau lintasan dengan tenang tanpa kekerasan.
2. Pengendalian hewan sebelum disembelih dilakukan dengan cara yang baik dan tidak kasar, tidak dibanting, tidak diinjak, atau tidak ditarik/ditekuk ekornya.
3. Dalam melakukan pengendalian harus menghindari penderitaan pada hewan. Beberapa metode yang menyebabkan penderitaan pada hewan karena menyebabkan rasa sakit dan stres yang parah yaitu:
 - a) mengangkat hewan dengan menarik kakinya.
 - b) penggunaan peralatan pemingsanan secara sembarangan dan tidak tepat (tidak sesuai buku manual/petunjuk).
 - c) mematahkan kaki, memotong tendo, atau membutakan mata hewan untuk melumpuhkannya.
 - d) memutuskan sumsum belakang, misalnya menggunakan *puntilla* atau pisau untuk melumpuhkan hewan.
4. Agar aspek kesejahteraan hewan terpenuhi saat melakukan pengendalian hewan, ada beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu:
 - a) lantai tidak boleh licin.

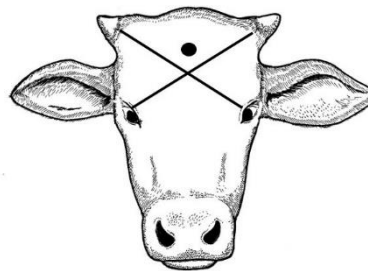
- b) *restraining box* sebaiknya dilengkapi dengan penahan yang dapat disesuaikan dengan kondisi atau jenis *restraining box* dan ukuran hewan.
 - c) menghindari tekanan berlebihan dari peralatan pengekan (*restraint*) yang menyebabkan hewan meronta atau bersuara (vokalisasi).
 - d) peralatan direkayasa sedemikian rupa sehingga mengurangi kebisingan dari hembusan udara atau dentangan peralatan logam.
 - e) tidak adanya tepi tajam pada peralatan pengendalian yang dapat membahayakan hewan.
 - f) menghindari sentakan atau gerakan tiba-tiba dari alat pengekan.
5. Tindakan perebahan hewan dapat dilakukan dengan menggunakan *restraining box* atau metode tali sesuai dengan rekomendasi Badan Kesehatan Hewan Dunia (*World Organization for Animal Health/OIE*).
6. Perebahan hewan harus dilakukan oleh petugas yang telah terlatih dan mempunyai pengetahuan tentang kesejahteraan hewan.

d. Penyembelihan

Metode penyembelihan hewan di RPH-R dapat dilakukan dengan pemingsanan atau tanpa pemingsanan.

1. Penyembelihan dengan pemingsanan
 - a. Hewan digiring ke dalam *restraining box*.
 - b. *Restraining box* sebaiknya atau bila diperlukan dilengkapi dengan penahan leher dan dagu.
 - c. Pemingsanan dilakukan oleh petugas/operator yang berkompeten.
 - d. Keterampilan operator, kesesuaian, dan efektivitas metode yang digunakan untuk pemingsanan dan pemeliharaan peralatan adalah tanggung jawab manajemen RPH-R dan diperiksa secara teratur oleh Otoritas Veteriner Kabupaten/Kota.
 - e. Petugas yang melakukan pemingsanan harus memastikan bahwa:
 - 1) hewan cukup terkendali.

- 2) hewan yang dikekang (*restraint*) dipingsankan sesegera mungkin.
 - 3) peralatan yang digunakan untuk pemingsanan dipelihara dan dioperasikan dengan benar sesuai dengan rekomendasi pabrik, khususnya yang berkaitan dengan spesies dan ukuran hewan.
 - 4) peralatan diaplikasikan dengan benar.
 - 5) hewan yang telah dipingsankan disembelih sesegera mungkin.
 - 6) hewan tidak pingsan ketika penyembelihan kemungkinan akan ditunda.
 - 7) tersedianya peralatan pemingsanan cadangan untuk digunakan segera jika metode utama pemingsanan gagal.
- f. Pemingsanan pada hewan dilakukan secara mekanik dengan metode *captive bolt* non-penetrasi dan elektrik.
- g. Jenis dan tingkat kekuatan alat pemingsan disesuaikan dengan jenis hewan, bobot hewan, umur hewan, jenis kelamin, struktur anatomi kepala hewan dan manual alat.
- h. Titik pemingsanan (*shoting placement*) ditempatkan di posisi yang benar pada kepala hewan sesuai dengan struktur anatomi kepala hewan pada saat proses pemingsanan. Titik pemingsanan 3-5 cm di atas garis silang antara pertengahan dorsal mata ke pertengahan pangkal tanduk.



Gambar 5. Titik Pemingsanan pada Sapi (Supratikno, 2021)

- i. Tanda yang diamati untuk menentukan keberhasilan pemingsanan menggunakan alat mekanik adalah sebagai berikut:

- 1) hewan segera kolaps, tidak berusaha untuk berdiri dan tidak menunjukkan refleks memperbaiki posisi (*righting reflex*).
 - 2) tubuh dan otot hewan menjadi kaku (*clonic*) segera setelah dipingsankan.
 - 3) tidak ada pernapasan yang ritmis.
 - 4) tidak ada refleks mata, bola mata/*eyeball* tidak berputar, tidak ada nistagmus.
- j. Setelah hewan dikonfirmasi pingsan, pintu *restraining box* segera dibuka. Waktu antara proses pemingsanan dan proses penyembelihan dilakukan tidak lebih dari 30 detik.
- k. Penyembelihan dilakukan oleh Juru Sembelih Halal yang tersertifikasi sesuai dengan prosedur penyembelihan halal (*halal slaughtering*).
- l. Penyembelihan dilakukan menggunakan pisau yang tajam dengan memutus tiga saluran (pembuluh darah, saluran nafas, dan saluran makanan) diupayakan dalam sekali tarikan atau maksimal tiga kali gerakan resiprokal tanpa mengangkat pisau.
- m. Tidak dilakukan penanganan lanjutan sebelum hewan mati, kecuali tindakan koreksi (ketika terjadi ketidaksempurnaan salah satu saluran wajib yang belum terpotong dan terjadi *false aneurysm* (penyumbatan pembuluh darah).
- n. Kematian sempurna hewan dikonfirmasi dengan melakukan pemeriksaan pernafasan (berhentinya gerakan perut/abdomen) dan berhentinya pancaran darah yang seirama dengan denyut jantung yang umumnya terjadi 6 menit setelah penyembelihan.



Gambar 6. Pemeriksaan kesempurnaan kematian (Sumber: drh. Ade K, 2021)

2. Penyembelihan tanpa Pemingsanan

- a. Proses perebahan hewan sebaiknya menggunakan *restraining box*. Apabila tidak tersedia *restraining box* maka perebahan hewan dilakukan dengan hati-hati dan menggunakan tali yang dilakukan oleh petugas terlatih.
- b. Hewan segera disembelih dan tidak menunggu terlalu lama dalam *restraining box*/setelah direbahkan. Waktu antara proses perebahan dan proses penyembelihan dilakukan tidak lebih dari 10 detik.
- c. Penyembelihan dilakukan oleh Juru Sembelih Halal yang tersertifikasi sesuai dengan prosedur penyembelihan halal (*halal slaughtering*).
- d. Penyembelihan dilakukan menggunakan pisau yang tajam dengan memutus tiga saluran (pembuluh darah, saluran nafas, dan saluran makanan) diupayakan dalam sekali tarikan atau maksimal tiga kali gerakan resiprokal tanpa mengangkat pisau.
- e. Tidak dilakukan penanganan lanjutan sebelum hewan mati, kecuali tindakan koreksi (ketika terjadi ketidaksempurnaan salah satu saluran wajib yang belum terpotong dan terjadi *false aneurysm* (penyumbatan pembuluh darah)).
- f. Kematian sempurna hewan dikonfirmasi dengan melakukan pemeriksaan pernafasan (berhentinya gerakan perut/abdomen),

hilangnya refleks kornea, dan berhentinya pancaran darah yang seirama dengan denyut jantung yang umumnya terjadi paling cepat 3 menit setelah penyembelihan.

e. Pemotongan Darurat

1. Tindakan pemotongan darurat dilakukan dengan pertimbangan utama aspek kesejahteraan hewan agar penderitaan hewan dapat segera diakhiri dengan menyegerakan penyembelihan.
2. Tindakan pemotongan darurat dilakukan terhadap hewan yang mengalami trauma fisik yang menyebabkan penderitaan seperti luka terbuka atau lumpuh/ambruk namun tidak menunjukkan gejala penyakit menular dan tidak memungkinkan untuk dipindahkan.
3. Hewan yang diketahui mengalami trauma fisik pada saat di alat angkut maka proses penurunan dilakukan secara hati-hati dan tidak boleh ditarik paksa serta dapat menggunakan alat bantu untuk memudahkan proses penurunan hewan.
4. Pengendalian hewan sebelum disembelih dilakukan dengan cara yang baik dan tidak kasar, tidak dibanting, tidak diinjak, atau tidak ditarik ekornya.
5. Dalam melakukan pengendalian hewan sebelum disembelih dapat menggunakan alat bantu seperti tali pengikat dan kandang sempit yang digunakan untuk memudahkan mengendalikan hewan.
6. Proses pemotongan darurat di bawah pengawasan Dokter Hewan Berwenang atau Dokter Hewan Penanggung Jawab Teknis RPH-R atau Paramedik Veteriner di bawah pengawasan Dokter Hewan Berwenang.
7. Penyembelihan dilakukan menurut syariat penyembelihan halal.

BAB IV

SUMBER DAYA MANUSIA

Kegiatan penerapan kesejahteraan hewan pada pemotongan hewan ruminansia di RPH-R dimulai dari kedatangan, penampungan sementara, pengendalian sebelum penyembelihan, dan penyembelihan sampai hewan dipastikan mati sempurna. Salah satu komponen penting dalam setiap tahapan atau penanganan hewan adalah sumber daya manusia (SDM).

Dalam rangka penerapan kesejahteraan hewan di RPH-R diperlukan sumber daya manusia yang terdiri atas: (a) Petugas Penanggung Jawab Kesejahteraan Hewan (*Animal Welfare Officer*); (b) Dokter Hewan atau Paramedik Veteriner; (c) Petugas Penangan Hewan (*animal handler*); dan (d) Juru Sembelih Halal. Sumber Daya Manusia harus memiliki kompetensi untuk menunjang tanggung jawab dalam penerapan kesejahteraan hewan di RPH-R.

Petugas Penanggung Jawab Kesejahteraan Hewan (*Animal Welfare Officer/AWO*) bertanggung jawab terhadap pelaksanaan kesejahteraan hewan di RPH-R. *Animal Welfare Officer* harus mempunyai kemampuan dan keterampilan tentang penerapan kesejahteraan hewan mulai kedatangan hewan sampai kematian setelah penyembelihan.

Dokter hewan dan/atau paramedik veteriner bertanggung jawab melaksanakan pengawasan penerapan kesejahteraan hewan di RPH-R. Dokter hewan dan/atau paramedik veteriner harus mempunyai pengetahuan dan keterampilan di bidang penilaian kesejahteraan hewan di RPH-R, di samping pengetahuan dan keterampilan dalam hal medik veteriner. Paramedik Veteriner dalam menjalankan tugasnya harus di bawah penyeliaan dokter hewan.

Petugas Penangan Hewan (*Animal handler*) bertanggung jawab dalam melaksanakan penanganan hewan sejak kedatangan hewan sampai penanganan hewan sebelum disembelih. *Animal Handler* harus mempunyai pengetahuan dan keterampilan penerapan kesejahteraan hewan dalam menggiring hewan, merawat hewan, merebahkan dan membantu proses penyembelihan.

Juru Sembelih Halal bertanggung jawab dalam melaksanakan penyembelihan hewan yang sesuai dengan prosedur penyembelihan halal. Juru Sembelih Halal harus mempunyai pengetahuan dan keterampilan dalam penerapan kesrawan pada saat penyembelihan di samping pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) Juru Sembelih Halal yang dibuktikan dengan sertifikat kompetensi.

Manajemen atau Pengelola RPH-R bertanggung jawab terhadap kompetensi SDM. Dalam mempertahankan atau meningkatkan kompetensi SDM, Pengelola RPH-R memfasilitasi atau menyediakan pelatihan kesejahteraan hewan kepada SDM RPH-R. Pelatihan dilakukan secara periodik dan minimal satu kali dalam satu tahun. Selain kompetensi, jumlah SDM juga harus memadai agar proses penerapan kesejahteraan hewan di RPH-R dapat berjalan dengan baik. Indikator dari kecukupan atau memadainya jumlah SDM adalah tidak ada hewan yang tertunda penanganannya.

BAB V

PENUTUP

Pedoman Penerapan Kesejahteraan Hewan Pada Pemotongan Ruminansia di RPH-R ini disusun untuk dijadikan panduan bagi penerapan kesejahteraan hewan di RPH-R. Melalui pedoman ini diharapkan dapat memperbaiki atau meningkatkan penerapan kesejahteraan hewan di RPH-R.



2021