

Pelatihan Penanganan Awal Gigitan Binatang pada Petugas Kebun Binatang untuk Mencegah Penularan Penyakit yang Disebabkan oleh Gigitan Hewan di Kebun Binatang dan Pengelolaan Limbah Kebun Binatang

Rai Kusuma Putra^{1*}, Arya Giri¹, L. Suriati²

¹Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Warmadewa, Jalan Terompong no 24, Denpasar, Bali, Indonesia

²Fakultas Hukum, Universitas Warmadewa, Jalan Terompong no 24, Denpasar, Bali, Indonesia

*Email: ngurahrai@warmadewa.ac.id

Abstrak

Mitra kegiatan pengabdian ini adalah 35 orang pegawai kebun binatang yang bekerja pada berbagai divisi operasional, termasuk perawat satwa, keamanan, dan kebersihan lingkungan. Pegawai kebun binatang memiliki peran penting dalam menjaga keselamatan pengunjung, kesejahteraan satwa, serta kualitas lingkungan kerja. Permasalahan utama mitra adalah kurangnya pengetahuan mengenai penanganan gigitan binatang secara tepat dan aman, serta kurangnya pemahaman terkait pengolahan limbah kebun binatang, terutama limbah organik seperti kotoran satwa dan sisa pakan. Gigitan binatang merupakan salah satu risiko kerja yang dapat menyebabkan luka serius, infeksi, dan gangguan kesehatan lain apabila tidak ditangani dengan benar. Sementara itu, pengelolaan limbah yang tidak optimal dapat menurunkan kualitas sanitasi, meningkatkan risiko penyebaran penyakit, serta berdampak negatif pada lingkungan sekitar. Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan mitra sebesar 27% berdasarkan perbandingan nilai pre-test dan post-test. Peningkatan ini mencakup pemahaman lebih baik tentang langkah pertolongan pertama pada kasus gigitan binatang, teknik pencegahan cedera, sanitasi area kerja, serta pengolahan limbah yang ramah lingkungan. Dengan demikian, kegiatan ini berkontribusi dalam meningkatkan kapasitas pegawai kebun binatang untuk bekerja dengan lebih aman, higienis, dan sesuai standar operasional modern.

Kata kunci : pegawai kebun binatang, penyuluhan, pelatihan, gigitan binatang, pengolahan limbah kebun binatang

Abstract

[Training on Initial Management of Animal Bites for Zoo Personnel to Prevent Transmission of Diseases Caused by Animal Bites in Zoos and to Improve Zoo Waste Management]

The partners involved in this community engagement program consisted of 35 zoo employees working in various operational divisions, including animal care, safety, and environmental sanitation. Zoo staff play a crucial role in ensuring visitor safety, animal welfare, and the overall quality of the working environment. The primary problems identified among the partners were their limited knowledge regarding the proper and safe management of animal bite incidents, as well as insufficient understanding of zoo waste processing, particularly the handling of organic waste such as animal feces and leftover feed. Animal bites constitute an occupational hazard that may lead to serious injuries, infections, and other health complications if not managed correctly. Meanwhile, inadequate waste management practices can decrease environmental hygiene, increase disease transmission risks, and negatively impact the surrounding ecosystem. The results of the community engagement activities showed a 27% increase in participants' knowledge, based on the comparison of pre-test and post-test scores. This improvement reflects enhanced understanding of first-aid procedures for animal bites, injury prevention techniques, workplace sanitation, and environmentally responsible waste processing methods. Overall, this program contributed to strengthening the capacity of zoo employees to work more safely, hygienically, and in accordance with modern operational standards.

Keywords: zoo employees, health education, training, animal bites, zoo waste management

PENDAHULUAN

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Bali Zoo dengan sasaran utama karyawan kebun binatang yang berjumlah antara 35 orang. Kegiatan berfokus pada dua permasalahan prioritas yang dihadapi mitra, yaitu: Kurangnya pengetahuan tentang penanganan awal gigitan binatang, dan Rendahnya literasi serta keterampilan dalam pengelolaan limbah kebun binatang, meliputi limbah pakan dan kotoran hewan.^(1-3,9) Bali Zoo menerima ribuan pengunjung pada hari-hari tertentu sehingga risiko interaksi yang tidak aman antara manusia dan hewan meningkat. Gigitan dan cakaran hewan dapat menyebabkan luka, infeksi, hingga penyakit zoonosis. Di sisi lain, limbah organik yang tidak dikelola dengan baik dapat memengaruhi sanitasi, kesehatan, dan kenyamanan lingkungan. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas petugas menjadi kebutuhan mendesak.^(5,11)

Kegiatan dilakukan melalui tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap persiapan meliputi koordinasi, persiapan materi, alat, dan izin kegiatan. Tahap pelaksanaan mencakup penyuluhan, pelatihan P3K gigitan binatang, demonstrasi teknik merawat luka, pelatihan keselamatan pengunjung, serta edukasi pengelolaan limbah kebun binatang. Kegiatan diawali dengan pre-test dan diakhiri dengan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan.^(6,8) Tim juga memberikan bantuan alat P3K, peralatan darurat, serta bahan edukasi kepada mitra. Evaluasi pasca kegiatan dilakukan melalui kelompok WhatsApp dan kunjungan lapangan selama 1–2 bulan.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pengetahuan mitra meningkat sebesar 27% berdasarkan perbandingan nilai pre-test dan post-test. Mitra menjadi lebih memahami prosedur pertolongan pertama pada kasus gigitan hewan, pencegahan kecelakaan kerja, serta teknik pengelolaan limbah yang benar.^(6,8) Bantuan peralatan yang diberikan telah dimanfaatkan dalam penanganan insiden di lapangan dan meningkatkan kesiapsiagaan petugas. Secara keseluruhan, kegiatan ini

berjalan dengan baik tanpa hambatan berarti. Program PKM memberikan dampak positif dalam peningkatan pengetahuan dan kesiapsiagaan petugas kebun binatang, serta memperkuat keselamatan pengunjung dan pengelolaan lingkungan. Tim merekomendasikan agar pelatihan serupa dilakukan secara berkala, serta memperluas cakupan edukasi mengenai keselamatan hewan dan pengunjung.^(13,16)

METODE PELAKSANAAN

Tahap persiapan diawali dengan proses koordinasi dan pengurusan izin kepada pihak pengelola Bali Zoo. Pada tahap ini, tim menjelaskan tujuan, manfaat, serta bentuk kegiatan yang akan dilaksanakan, sekaligus menegaskan peran aktif mitra dalam keberhasilan program. Selanjutnya dilakukan kegiatan focus group discussion (FGD) bersama manajemen dan perwakilan karyawan untuk mengidentifikasi permasalahan utama yang dihadapi di lapangan. Melalui FGD ini diperoleh gambaran mengenai kurangnya pemahaman petugas tentang tata laksana penanganan gigitan binatang serta lemahnya praktik pengelolaan limbah organik, sehingga kedua isu tersebut ditetapkan sebagai fokus utama kegiatan. Selain itu, pada fase persiapan tim juga menyusun materi penyuluhan, menyiapkan alat bantu pembelajaran seperti media presentasi, video edukasi, lembar pre-test dan post-test, leaflet edukasi, serta perlengkapan pelatihan seperti peralatan P3K dan perlengkapan darurat lainnya yang akan digunakan selama kegiatan berlangsung. Tahap evaluasi dilakukan dengan post-test untuk mengetahui peningkatan pengetahuan mitra serta tahap monitoring dilakukan pendampingan selama 2 bulan melalui grup Whatsapp.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema *Pelatihan Penanganan Awal Gigitan Binatang dan Pengelolaan Limbah Kebun Binatang* dilaksanakan pada hari Sabtu, 2 Oktober 2025, bertempat di Bali Zoo,

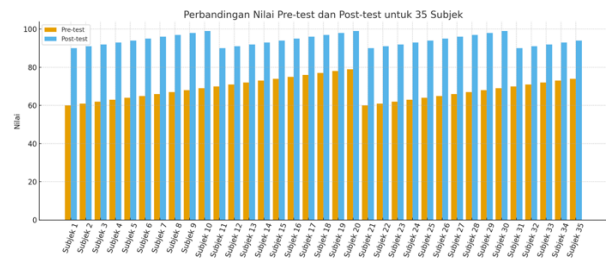
Gianyar, Bali. Kegiatan ini berlangsung pada pukul 10.00–12.00 WITA dan dihadiri oleh 45 orang karyawan yang terdiri dari petugas perawatan satwa, petugas keamanan, petugas kebersihan lingkungan, serta staf operasional lainnya. Kehadiran peserta yang melebihi jumlah sasaran awal menunjukkan tingginya antusiasme dan kebutuhan mitra terhadap kegiatan ini. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pengisian pre-test berupa 10 soal pilihan ganda yang bertujuan untuk mengukur tingkat pengetahuan awal peserta terkait penanganan gigitan binatang, keselamatan kerja, serta pengelolaan limbah kebun binatang. Hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar peserta belum memiliki pemahaman yang memadai, khususnya dalam hal langkah-langkah pertolongan pertama pada kasus gigitan hewan dan prosedur penanganan luka yang berisiko menularkan penyakit zoonosis.

Kegiatan kemudian diakhiri dengan penyerahan bantuan berupa satu set peralatan P3K, bandage, antiseptik, serta perlengkapan emergensi lainnya untuk mendukung penanganan insiden gigitan hewan di lingkungan kerja. Peserta kemudian kembali mengerjakan post-test dengan soal yang sama seperti pre-test. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan sebesar 27%, yang mengindikasikan bahwa penyuluhan dan pelatihan yang diberikan telah efektif meningkatkan pemahaman peserta. Berikut gambar saat kegiatan:



Gambar 1. Pelatihan pertolongan pertama pada kasus gigitan binatang

Berdasarkan perbandingan nilai pre-test dan post-test didapatkan peningkatan pengetahuan mitra sebesar 27%. Pada akhir kegiatan pengabdian, seluruh mitra telah memiliki pengetahuan yang sangat baik terkait resistensi antibiotik serta cara pencegahannya. Perbandingan nilai pre-test dan post-test mitra ditampilkan pada gambar 8.



Gambar 2. Perbandingan Hasil Pre-test dan Post-test Mitra

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian telah berjalan lancar sesuai dengan rencana dan seluruh bantuan telah diterima oleh mitra. Terdapat peningkatan pengetahuan mitra sebesar 27% berdasarkan perbandingan nilai pre-test dan post-test. Saran yang dapat diberikan untuk pelaksanaan pengabdian berikutnya adalah memperluas area dan cakupan mitra pengabdian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dekan serta Kepala Unit Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (UP2M) FKIK Universitas Warmadewa atas dukungan dan bantuan fasilitas serta pendanaan yang diberikan, sehingga kegiatan pengabdian ini dapat berjalan dengan lancar. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada management Bali Zoo dan seluruh pegawai yang bersedia menjadi pionir dalam penanganan gigitan binatang dan pengolahan limbah kebun binatang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Putra, A. S., & Yudhistira, R. (2022). *Analisis Kasus Gigitan Hewan pada Pengunjung Kebun Binatang Bali*. Bali Veterinary

- Journal, 8(2), 123-130.
2. Johnson, P. L., & Miller, B. A. (2018). *Primate Bites: Risk and Management of Infection in Humans*. *International Journal of Tropical Medicine*, 12(4), 301-310.
3. Sutrisno, H., & Wahyu, T. (2023). *Kasus Gigitan Hewan di Kebun Binatang Bali: Penanganan dan Pencegahan*. *Jurnal Kesehatan Hewan*, 15(3), 105-112.
4. Bali Zoo Park. (2020). *Protokol Keamanan Pengunjung Kebun Binatang Bali Terkait Gigitan Hewan*. Diakses dari www.balizoo.com.
5. Adrianto, K., & Lestari, P. (2021). *Manajemen Risiko Gigitan Hewan di Fasilitas Konservasi Satwa*. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Tropis*, 12(1), 45–54.
6. Brown, T. J., & Hopkins, D. M. (2020). *Animal Bite Wound Management and Infection Prevention in Zoo Settings*. *Journal of Wildlife Medicine*, 19(3), 210–218.
7. Dewi, M. S., & Arimbawa, I. G. (2022). *Pengelolaan Limbah Organik Kebun Binatang Sebagai Upaya Pencegahan Pencemaran Lingkungan*. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*, 7(2), 87–95.
8. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2021). *Pedoman Pengelolaan Limbah pada Fasilitas Penangkaran Satwa*. Jakarta: KLHK.
9. Putu, A. R., & Jayanegara, D. (2023). *Evaluasi Program Keselamatan Pengunjung pada Tempat Wisata Berbasis Satwa*. *Jurnal Pariwisata dan Keselamatan Publik*, 5(1), 25–34.
10. World Health Organization. (2024). *Animal Bites: Prevention, Risk Assessment, and Management in Public Facilities*. Geneva: WHO Press.
11. Rahmawati, N., & Prasetyo, B. (2024). Analisis Risiko Gigitan Hewan pada Destinasi Wisata Edukasi Satwa di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Tropis*, 18(1), 41–50.
12. Hernandez, L. M., & Carter, S. R. (2024). Zoonotic Disease Risk from Animal Bites in Zoological Parks. *Journal of Zoo and Wildlife Medicine*, 55(2), 289–298.
13. Santoso, D., & Wicaksono, A. (2025). Strategi Pencegahan Cedera dan Gigitan Hewan pada Pengunjung Kebun Binatang. *Jurnal Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan*, 6(1), 12–21.
14. Santoso, D., & Wicaksono, A. (2025). Strategi Pencegahan Cedera dan Gigitan Hewan pada Pengunjung Kebun Binatang. *Jurnal Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan*, 6(1), 12–21.
15. Putri, L. K., & Mahendra, I. P. (2025). Implementasi Protokol Keselamatan Pengunjung pada Wisata Satwa Berbasis Konservasi. *Jurnal Pariwisata Berkelanjutan*, 9(1), 33–44.
16. International Union for Conservation of Nature (IUCN). (2024). *Guidelines for Visitor Safety and Animal Interaction in Wildlife Facilities*. Gland, Switzerland: IUCN.