

## Peningkatan Kemampuan Pekerja Peternakan Ayam Petelur dalam Identifikasi Bahaya Potensial dan Masalah Kesehatan

Dian Isti Angraini, Wiwi Febriani, Suryani Agustina Daulay, Lutfi Khoirun Nisa,  
Rifqi Ihza Ramadhan

Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

Disubmit: 22 September 2024 | Direvisi: 30 September 2024 | Diterima: 12 Oktober 2024

**Abstrak:** Peternakan ayam petelur merupakan salah usaha yang banyak ditemukan termasuk di Lampung Selatan. Usaha ini sangat menjanjikan karena permintaan akan telur ayam yang selalu tinggi untuk pemenuhan kebutuhan protein. Pada lingkungan kerja di peternakan ayam petelur memiliki bahaya potensial, yang dapat berupa bahaya fisika, biologi, kimia, ergonomi, maupun psikososial. Paparan bahaya potensial secara berlebihan menjadi potensi risiko masalah kesehatan berupa gangguan, cedera atau kerusakan pada tubuh pekerja sehingga diperlukan upaya untuk mengidentifikasi dan menganalisis bahaya potensial yang berisiko untuk menjaga kondisi pekerja dan lingkungan kerja yang aman dan sehat. Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan kemampuan para pekerja di peternakan ayam petelur "X" di Lampung Selatan dalam mengidentifikasi bahaya potensial dan masalah kesehatan di lingkungan kerja. Metode yang akan dilakukan adalah dengan edukasi melalui ceramah dan diskusi interaktif, pemutaran video, dan simulasi. Kegiatan ini dilaksanakan selama 3 hari dan bertempat di peternakan ayam petelur "X" Kabupaten Lampung Selatan. Peserta berjumlah 7 orang yang merupakan karyawan dan pimpinan peternakan ayam petelur tersebut. Hasil pengabdian didapatkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman peserta sebanyak 85,7% menjadi pemahaman yang baik, 14,3% peserta memiliki pemahaman cukup baik, dan tidak ada peserta memiliki pemahaman yang kurang mengenai identifikasi bahaya potensial dan masalah kesehatan di lingkungan kerja. Hasil kegiatan ini mendapatkan bahwa bahaya potensial yang ada berasal dari ergonomi dan psikologis; Pimpinan peternakan ayam petelur tersebut telah menetapkan waktu untuk melakukan *stretching* bagi para pekerja dan meningkatkan komunikasi dua arah dalam menghadapi permasalahan yang ditemui. Kesimpulan hasil kegiatan ini yaitu peningkatan kemampuan identifikasi bahaya potensial dan masalah kesehatan di lingkungan kerja ini dapat mencegah pekerja mengalami masalah kesehatan, cedera atau penyakit akibat kerja.

**Kata Kunci:** Bahaya Potensial, Masalah Kesehatan, Peningkatan Kemampuan Pekerja, Peternakan Ayam Petelur

**Abstract:** Egg-laying poultry hen farming is one of the businesses often found in South Lampung. This business is very promising because the demand for chicken eggs is always high to meet protein needs. The work environment on egg-laying poultry hen farms has potential dangers, including physical, biological, chemical, ergonomic, and psychosocial hazards. Excessive exposure to potential hazards is a potential risk of health problems in the form of disorders, injuries, or damage to workers' bodies, so efforts are needed to identify and analyze potential hazards that pose a risk to maintaining workers' conditions and a safe and healthy work environment. This activity aims to improve the ability of workers at the "X" egg-laying poultry hen farm in South Lampung to identify potential hazards and health problems in the work environment. The method used will be education through interactive lectures and discussions, watching videos, and simulations. This activity was carried out for 3 days at the "X" egg-laying poultry hen farm, South Lampung Regency. 7 participants were staff and leaders of the egg-laying poultry hen farm. The results of the evaluation of the implementation of the service showed that there was an increase in participants' understanding by 85.7% to good understanding, 14.3% of participants had a fairly good understanding, and no participants had a poor understanding regarding the identification of potential hazards and health problems in the work environment. The results of this activity found that the potential dangers came from ergonomics and psychology. The leadership of egg-laying poultry hen farms has set time for stretching for workers and increasing two-way communication in dealing with problems encountered. Activities to increase the ability to identify potential hazards and health problems in the work environment can prevent workers from experiencing health problems, injuries, or work-related illnesses.

**Keywords:** Employee Enhancement, Health Problems, Potential Hazards, Workplace

Hak Cipta ©2025 Penulis  
This is an open access article under the CC BY-SA License.



### Penulis Korespondensi:

\*Dian Isti Angraini

Email: [riditie@gmail.com](mailto:riditie@gmail.com)

Cara sitasi: Angraini, D. I., Febriani, W., Dauly, S. A., Nisa, L. K., & Ramadhan, R. I. (2025). Peningkatan Kemampuan Pekerja Peternakan Ayam Petelur dalam Identifikasi Bahaya Potensial dan Masalah Kesehatan. *ADMA : Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 5(2), 361-374.

### Pendahuluan

Indonesia adalah negara agraris, masyarakat sangat dekat dengan pertanian dan hewan ternak. Peternakan adalah salah satu yang diminati oleh masyarakat sebagai sumber pemasukan utama maupun sebagai penghasilan tambahan. Menurut situs resmi Dinas peternakan, ternak adalah binatang yang dipelihara untuk dibiakkan dengan tujuan produksi sehingga hewan ternak dapat dibagi menjadi hewan ternak besar dan hewan ternak kecil. Hewan ternak kecil adalah hewan ternak yang berukuran sedang sampai terkecil misalnya adalah kambing, babi, kelinci, dan unggas. Sedangkan hewan ternak besar adalah hewan yang diternak dengan ukuran besar dan memiliki berat ratusan kilogram, hewan ternak besar misalnya kerbau, kuda, dan sapi (Pranamyaditia, 2016). Peternakan adalah salah satu usaha agribisnis yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan karena meningkatnya jumlah penduduk akan mendorong meningkatnya kebutuhan akan pangan termasuk di antaranya yang bersumber dari protein hewani (Wahyuni & Santoso, 2023).

Salah satu usaha peternakan yang ada di Indonesia adalah usaha peternakan ayam petelur. Ayam ras petelur merupakan salah satu komoditi unggas yang mempunyai peranan penting sebagai penghasil telur dalam menunjang pemenuhan kebutuhan protein hewani yang murah dan mudah didapat (Agustin & Habib, 2023; Purwadi et al., 2022). Ayam petelur adalah ayam-ayam betina dewasa yang dipelihara secara khusus untuk diambil telurnya. Ayam petelur adalah salah satu ternak unggas yang cukup potensial di negara Indonesia. Ayam petelur diternakkan khusus untuk menghasilkan telur secara komersial. Populasi ayam petelur di Indonesia setiap tahun mengalami peningkatan, produksi telur nasional pada tahun 2021 sebanyak 5.155.998 ton. Meskipun pada tahun 2021 pertumbuhan hanya sekitar 0,28% dibanding tahun 2020. Pertumbuhan produksi telur tertinggi dalam 5 tahun terakhir terjadi di tahun 2020 di mana pertumbuhan sebesar 8,16% dibanding tahun 2019 (Susantho & Agustine, 2022). Hal itu membuktikan, terdapat banyak sekali usaha peternakan ayam petelur yang tersebar di seluruh Indonesia termasuk di Provinsi Lampung.

Kecelakaan kerja yang terjadi di industri peternakan tidak mendapatkan perhatian lebih karena jumlah pekerja yang lebih sedikit daripada industri lain. Beban kerja yang tinggi bagi pekerja peternakan seharusnya menjadi alasan untuk lebih diperhatikan kesehatan dan keselamatan para pekerjanya. Dunia Industri peternakan hampir tidak pernah memikirkan keselamatan kerja, padahal angka kecelakaan bahkan kematian di industri tersebut sangat tinggi dibandingkan dengan industri jenis lainnya. Ada banyak sekali bahaya potensial yang dapat terjadi di industri peternakan, yang dalam hal ini peternakan ayam petelur. Usaha peternakan ayam,

khususnya ayam petelur dapat menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan dan orang yang bermukim dekat dengan peternakan karena limbah yang dihasilkan seperti kotoran ayam, sisa pakan, sisa air minum dan air buangan yang berasal dari cucian tempat pakan dan minum serta keperluan domestik lainnya (Pranamyaditia, 2016). Limbah peternakan ayam apabila dibuang langsung ke lingkungan tanpa diolah akan mengontaminasi udara, air, dan tanah karena beberapa gas efek rumah kaca yang dihasilkan seperti ammonium, hydrogen sulfida, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> yang menimbulkan bau tak sedap dan mengganggu kesehatan manusia serta menurunnya produktivitas ternak (Wahyuni & Santoso, 2023).

Pekerja di peternakan ayam petelur perlu dilindungi dari berbagai penyakit dan kecelakaan di tempat kerja yang timbul akibat proses kerja, alat kerja, lingkungan kerja dan cara kerja yang tidak aman serta gaya hidup yang tidak sehat. Peternak unggas memiliki risiko terkena penyakit dan kecelakaan akibat kerja sehingga perlu dilakukan upaya kesehatan kerja bagi peternak unggas (Susantho & Agustine, 2022). Banyak sekali hal yang menjadi risiko para pekerja di peternakan ayam petelur, seperti pekerja yang tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) menyebabkan perilaku tidak aman saat bekerja sehingga ada beberapa kecelakaan kerja yang terjadi. Selain itu, tidak adanya tempat untuk membersihkan diri setelah melakukan kegiatan kandang menyebabkan beberapa pekerja mungkin mudah terserang flu dan demam. Perlu diperhatikan juga mengenai pengelolaan limbah yang belum optimal. Limbah peternakan ayam petelur terdiri dari limbah padat seperti tahi ayam, bulu ayam yang rontok, bekas pakan, sekam dan limbah cair seperti bekas air minum ayam yang tidak dibuang di tempat yang tidak mengalir berisiko juga terhadap kesehatan para pekerja, terlebih pekerja yang tinggal satu lingkungan dengan kandang unggas (Ulfah et al., 2019).

Hampir setiap pekerja di bidang mana pun mempunyai risiko bahaya potensial di tempat kerja. Pada peternakan ayam petelur khususnya, menurut data sebanyak 40% pekerja selalu menderita risiko bahaya potensial, yaitu penyakit diare yang disebabkan oleh infeksi virus atau bakteri yang masuk ke dalam bahaya potensial dalam bidang biologi. Sedangkan penyakit akibat kerja yang paling sering dialami oleh pekerja di bidang peternakan adalah flu sebanyak 52% (Susantho & Agustine, 2022). Selain bahaya potensial biologi, bahaya potensial lain seperti dalam bidang ergonomi, psikososial juga kerap dialami oleh para pekerja di bidang peternakan ayam. Untuk dapat mengenali risiko bahaya yang ada di peternakan ayam petelur maka diperlukan suatu analisis risiko bahaya potensial di tempat kerja, misalkan meliputi proses kerja, lingkungan kerja, kebijakan dan manajemen serta risiko- risiko kesehatan, keselamatan dan keamanan yang dialami pekerja (Sondakh & Sekeon, 2022).

Analisis risiko bahaya potensial di tempat kerja juga merupakan implementasi dari manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3), sehingga perlu dilakukan guna tercapainya peternakan ayam petelur yang sehat dan aman bagi pekerjanya. Namun belum semua peternakan ayam petelur melakukan kegiatan analisis risiko bahaya potensial di tempat kerja secara menyeluruh, hal ini bisa disebabkan karena kurangnya pengetahuan dan kemampuan meminimalkan risiko dan manajemen K3 serta pengambilan (Ulfah et al., 2019). Tujuan penerapan K3 dalam bidang peternakan sama dengan K3 di bidang industri lainnya, yaitu untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja dan ancaman penyakit yang mengganggu Kesehatan. Sistem K3 di

bidang peternakan ayam di Indonesia memang belum diterapkan secara optimal. Terbukti dengan masih adanya kecelakaan-kecelakaan kerja dan paparan penyakit yang dialami oleh pekerja peternakan. Perhatian dan komitmen penerapan K3 dalam industri peternakan seharusnya lebih ditingkatkan lagi. Dengan melihat adanya potensi bahaya serta banyaknya angka kecelakaan kerja yang ada di industri peternakan dirasa perlu adanya analisis bahaya, penelitian risiko dan pengendalian risiko (Saputra & Palela, 2023).

Peternakan Ayam Petelur “X” terletak di Desa Kali Asin, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan. Jumlah ayam yang ada di peternakan tersebut kurang lebih sebanyak 16.700 ayam petelur. Berdasarkan hasil observasi awal, di peternakan ini belum pernah dilakukan kegiatan analisis risiko bahaya potensial di tempat kerja dan menurut informasi dari pekerja terdapat beberapa kejadian yang pernah terjadi terkait bahaya potensial di tempat kerja. Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan kemampuan para pekerja peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan dalam mengidentifikasi bahaya potensial dan masalah kesehatan di lingkungan kerja.

## Metode

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan selama 3 hari yaitu mulai tanggal 26 Mei 2024 sampai dengan 4 Juni 2024. Tempat kegiatan pengabdian ini adalah di peternakan ayam petelur “X” di Desa Kali Asin, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan.

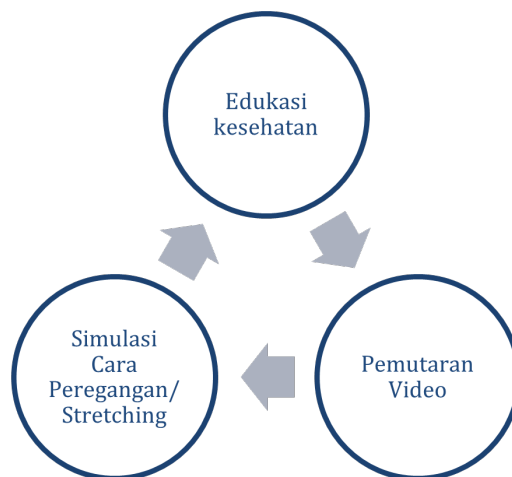
Khalayak sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah 7 orang yang merupakan karyawan dan pimpinan peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan. Kegiatan pengabdian ini terdiri dari beberapa tahapan kegiatan, yaitu (1) Identifikasi bahaya potensial dan masalah kesehatan, (2) Intervensi, dan (3) Evaluasi. Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu (1) Edukasi melalui penyuluhan kesehatan/ ceramah dan diskusi interaktif (evaluasi *pre-* dan *post-test*); (2) Pemutaran Video; dan (3) Simulasi cara peregangan.

Tahap pertama adalah melakukan identifikasi bahaya potensial yang ada pada lingkungan kerja dan kemungkinan masalah kesehatan dan penyakit akibat kerja yang ditimbulkan, dengan cara melakukan observasi langsung dan wawancara dengan karyawan dan pimpinan peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan. Pada tahap pertama ini juga dilakukan kegiatan evaluasi awal dengan memberikan kuesioner pretes.

Tahap kedua adalah intervensi, dengan edukasi/ penyuluhan kesehatan dan simulasi. Edukasi/ penyuluhan kesehatan dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi interaktif, yang diikuti oleh semua peserta mengenai jenis bahaya potensial di lingkungan kerja, bahaya potensial yang ada pada karyawan dan pimpinan peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan, masalah kesehatan dan penyakit akibat kerja yang ditimbulkan dari bahaya potensial yang ada, bagaimana cara mencegah dan mengendalikan bahaya potensial serta simulasi pembatasan/ pengendalian bahaya potensial yang ada sebagai upaya mencegah masalah kesehatan dan penyakit akibat kerja. Pemutaran video dilakukan dengan menonton secara bersama-sama cara melakukan peregangan di sela-sela waktu kerja untuk mengurangi dan mencegah masalah kesehatan terkait bahaya potensial ergonomi yang ada. Selanjutnya,

dilakukan simulasi bagaimana cara melakukan peregangan tersebut.

Tahap ketiga adalah evaluasi, terdiri evaluasi hasil edukasi dalam meningkatkan pengetahuan para karyawan dan pimpinan peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan. dan evaluasi sebagai tindak lanjut intervensi dalam pengelolaan dan pengendalian bahaya potensial yang ada sehingga bisa mencegah masalah kesehatan dan penyakit akibat kerja. Metode pengabdian diilustrasikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Pengabdian

## Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan selama 3 hari mulai tanggal 26 Mei 2024 sampai dengan 4 Juni 2024 dengan peserta 7 orang yang merupakan karyawan dan pimpinan peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dimulai tahap pertama yaitu identifikasi bahaya potensial dan masalah kesehatan di lingkungan kerja, dilanjutkan tahap kedua yaitu intervensi, dan tahap ketiga yaitu evaluasi.

Hasil pengabdian tahap pertama yaitu identifikasi bahaya potensial dan masalah kesehatan di lingkungan kerja pada peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan yang dilakukan dengan cara observasi langsung dan wawancara, ditemukan bahwa ada beberapa faktor bahaya potensial yang ditemukan di rumah produksi beserta dengan penyakit-penyakit yang mungkin timbul. Gambaran bahaya potensial terhadap kesehatan pekerja yang terpajan dan penyakit-penyakit yang mungkin timbul, berdasarkan kegiatan alur produksi, tersedia pada Tabel 1.

Tabel 1. Identifikasi Bahaya Potensial dan Dampak Masalah Kesehatan

Kegiatan Alur Produksi	Bahaya Potensial	Dampak
Pemberian Pakan di Kandang Ayam	<b>Biologi</b> Virus seperti Avian influenza atau bakteri Salmonella dan E. coli	Pekerja mengalami penyakit zoonosis seperti flu burung, salmonellosis

Kegiatan Alur Produksi	Bahaya Potensial	Dampak
	Gigitan ular	Pekerja mengalami penyakit zoonosis seperti flu burung, salmonellosis
	Gigitan serangga	Malaria, DBD, dan <i>insect bite</i>
	Vektor penyakit seperti lalat yang hinggap di kotoran ayam	Diare
	<i>Soil transmitted helminth</i>	<i>Cutaneous larva migrans</i> atau infeksi cacing usus
	<b>Kimia</b>	
	Atap Asbes	Asbestosis
	Ammonia yang menguap dari kotoran ayam	Gangguan saluran napas, gatal-gatal, mata merah
	Debu dari pakan ayam maupun kandang	Gangguan saluran pernapasan seperti asma hingga hipersensitivitas pneumonitis
	<b>Ergonomi</b>	
	Posisi mengangkat pakan 50 kg dalam karung	Nyeri pinggang bawah
	<b>Biologi</b>	
Membersihkan Box Minum, Paralon Naple, Talang Pakan, dan Meratakan Pakan di Kandang Ayam	Virus seperti Avian influenza atau bakteri Salmonella dan E. coli	Pekerja mengalami penyakit zoonosis seperti flu burung, salmonellosis
	Gigitan ular	Kemerahan, bengkak dan nyeri pada luka bekas gigitan
	Gigitan serangga	Malaria, DBD, dan <i>insect bite</i>
	Vektor penyakit seperti lalat yang hinggap di kotoran ayam	Diare
	<i>Soil transmitted helminth</i>	<i>Cutaneous larva migrans</i> atau infeksi cacing usus
	<b>Kimia</b>	
	Atap Asbes	Asbestosis
	Ammonia yang menguap dari kotoran ayam	Gangguan saluran napas, gatal-gatal, mata merah
	Debu dari pakan ayam maupun kandang	Gangguan saluran pernapasan seperti asma hingga hipersensitivitas pneumonitis
	<b>Ergonomi</b>	
	Posisi pekerja membungkuk ketika membersihkan paralon tempat minum	Nyeri pinggang bawah
	<b>Biologi</b>	
Pengambilan Telur dan Pengemasan di Kandang Ayam dan Gudang	Virus seperti Avian influenza atau bakteri Salmonella dan E. coli	Pekerja mengalami penyakit zoonosis seperti flu burung, salmonellosis



Kegiatan Alur Produksi	Bahaya Potensial	Dampak
	Gigitan ular	Kemerahan, bengkak dan nyeri pada luka bekas gigitan
	Gigitan serangga	Malaria, DBD, dan <i>insect bite</i>
	Vektor penyakit seperti lalat yang hinggap di kotoran ayam	Diare
	<i>Soil transmitted helminth</i>	<i>Cutaneous larva migrans</i> atau infeksi cacing usus
<b>Kimia</b>		
	Atap Asbes	Asbestosis
	Ammonia yang menguap dari kotoran ayam	Gangguan saluran napas, gatal-gatal, mata merah
	Debu dari pakan ayam maupun kandang	Gangguan saluran pernapasan seperti asma hingga hipersensitivitas pneumonitis
<b>Ergonomi</b>		
	Posisi membungkuk ketika mengambil telur	Nyeri pinggang bawah
	Posisi mengangkat beberapa karton telur	Nyeri pinggang bawah
<b>Psikososial</b>		
Mengisi Laporan Hasil Harian di Gudang	Tekanan pekerjaan	Pekerja mengalami stres apabila banyak ayam mati Pekerja mengalami stress saat produksi telur menurun
<b>Psikososial</b>		
Pekerjaan secara keseluruhan	Jam kerja 11 jam perhari tanpa hari libur	Kelelahan dan stress kerja

Tahap kedua yaitu intervensi. Kegiatan intervensi dilakukan 1 minggu setelah tahap 1 identifikasi bahaya potensial dan masalah kesehatan yang mungkin ditimbulkan. Intervensi dilakukan berdasarkan faktor potensi bahaya kecelakaan pada pekerja serta cedera yang mungkin terjadi di peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan. Gambaran potensi bahaya dan cedera pada pekerja dan rencana intervensi tersedia pada Tabel 2.

Tabel 2. Potensi Bahaya, Cedera pada Pekerja dan Rencana Intervensi

Alur Kerja	Bahaya Potensial	Risiko Kecelakaan Kerja	Masalah Kesehatan	Rencana Intervensi
Pemberian Pakan di Kandang Ayam	Kontur kandang ayam berundak	Terjatuh atau terpeleset ketika memberi pakan	Cedera muskuloskeletal	Berhati-hati dalam pemberian pakan

Alur Kerja	Bahaya Potensial	Risiko Kecelakaan Kerja	Masalah Kesehatan	Rencana Intervensi
	Tangga kandang ayam tanpa pegangan	Terjatuh atau terpeleset ketika menaiki tangga menuju kandang	Cedera muskuloskeletal	Berhati-hati dalam menaiki tangga, Advokasi ke pimpinan peternakan untuk memperbaiki tangga misalnya diberi pegangan
	Patukan ayam	Luka patuk	Luka yang dipatuk dapat menimbulkan infeksi pada kulit	Pemakaian APD berupa sarung tangan
	Mengangkat beban pakan 50 kg	Postur tubuh atau posisi tubuh yang tidak tepat saat mengangkat pakan	Cedera muskuloskeletal, low back pain	Melakukan stretching/peregangan di sela-sela waktu kerja untuk melatih otot lengan atas dan bawah, otot-otot bahu, serta otot perut Menghindari mengangkat beban melebihi kekuatan otot tubuh
Membersihkan Box Minum, Paralon Niple, Talang Pakan, dan Meratakan Pakan di Kandang Ayam	Kontur kandang ayam berundak	Terjatuh atau terpeleset	Cedera muskuloskeletal	Berhati-hati dalam membersihkan kandang ayam
	Tangga kandang ayam tanpa pegangan	Terjatuh atau terpeleset ketika menaiki tangga menuju kandang	Cedera muskuloskeletal	Berhati-hati dalam menaiki tangga, Advokasi ke pimpinan peternakan untuk memperbaiki tangga misalnya diberi pegangan
	Patukan ayam	Luka patuk	Luka yang dipatuk dapat menimbulkan infeksi pada kulit	Pemakaian APD berupa sarung tangan
Pengambilan Telur dan Pengepakan di Kandang Ayam dan Gudang	Kontur kandang ayam berundak	Terjatuh atau terpeleset	Cedera muskuloskeletal	Berhati-hati dalam membersihkan kandang ayam
	Tangga kandang ayam tanpa pegangan	Terjatuh atau terpeleset ketika menaiki tangga menuju kandang	Cedera muskuloskeletal	Berhati-hati dalam menaiki tangga, Advokasi ke pimpinan peternakan untuk memperbaiki tangga misalnya diberi pegangan
	Patukan ayam	Luka patuk	Luka yang dipatuk dapat menimbulkan infeksi pada kulit	Pemakaian APD berupa sarung tangan



Alur Kerja	Bahaya Potensial	Risiko Kecelakaan Kerja	Masalah Kesehatan	Rencana Intervensi
	Mengangkat beberapa karton telur	Postur tubuh atau posisi tubuh yang tidak tepat saat mengangkat telur ayam	Cedera muskuloskeletal, low back pain	Melakukan stretching/peregangan di sela-sela waktu kerja untuk melatih otot lengan atas dan bawah, otot-otot bahu, serta otot perut Menghindari mengangkat beban melebihi kekuatan otot tubuh

Kegiatan intervensi berupa edukasi kesehatan, pemutaran video dan simulasi stretching kepada karyawan dan pimpinan peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan. Kegiatan edukasi kesehatan dilaksanakan dengan menyampaikan materi tentang jenis bahaya potensial di lingkungan kerja, bahaya potensial yang ada pada peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan, masalah kesehatan dan penyakit akibat kerja yang ditimbulkan dari bahaya potensial yang ada, bagaimana cara mencegah dan mengendalikan bahaya potensial. Pemutaran video dilakukan untuk memberikan pengetahuan cara stretching serta simulasi stretching sebagai upaya pembatasan/ pengendalian bahaya potensial ergonomi yang ada sebagai upaya mencegah masalah kesehatan dan penyakit akibat kerja. Pemberian materi dilakukan dengan metode ceramah interaktif dengan menggunakan media penyampaian materi berupa lembar balik/ flip chart dan poster. Pemutaran video stretching dengan bantuan tayangan video laptop dan layar LCD. Simulasi cara stretching di sela-sela waktu bekerja, latihan melatih otot lengan atas dan bawah, otot-otot bahu, serta otot perut, dilakukan oleh tim pelaksana bersama dengan karyawan dan pimpinan peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan (lihat Gambar 2).



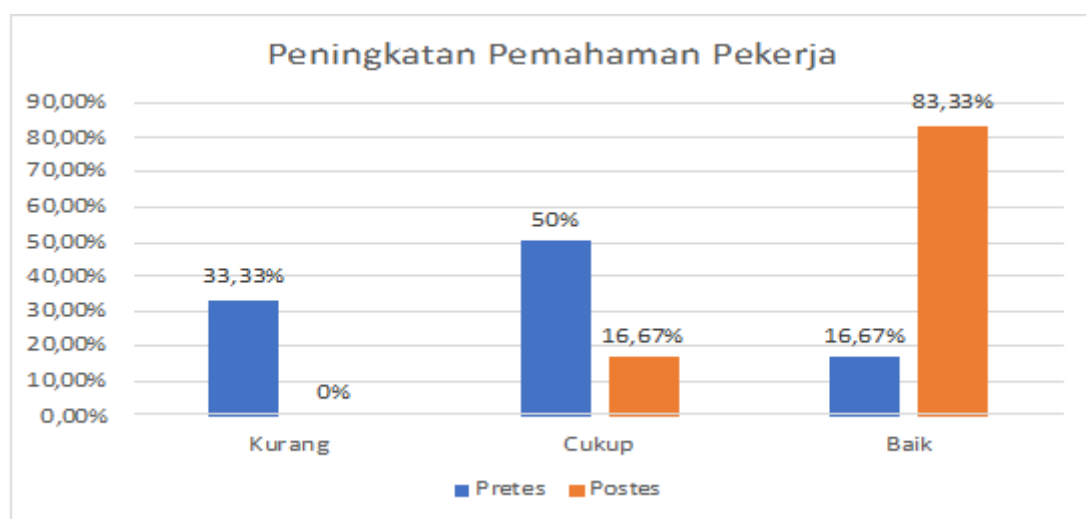
Gambar 2. Edukasi Menggunakan *Flip Chart* dan Poster Serta Simulasi *Stretching*

Tahap ketiga adalah evaluasi, terdiri evaluasi hasil edukasi dalam meningkatkan pengetahuan para karyawan dan pimpinan peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan dan

evaluasi sebagai tindak lanjut intervensi dalam pengelolaan dan pengendalian bahaya potensial yang ada sehingga bisa mencegah masalah kesehatan dan penyakit akibat kerja. Metode evaluasi dalam pelatihan yang digunakan adalah pretes, diskusi interaktif dan postes. Pretes dilakukan dengan tujuan mengukur pengetahuan (*prior knowledge*) peserta dengan memberikan kuesioner pada saat tahap 1. Diskusi interaktif dimulai dengan memberikan kesempatan kepada peserta untuk memberikan pertanyaan dan meminta peserta lain menjawab dahulu kemudian jawaban secara lengkap diberikan oleh tim pelaksana. Selain itu, diskusi interaktif juga dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada peserta sebagai bentuk *feedback* atau umpan balik dari materi yang telah disampaikan. Postes dilakukan dengan tujuan mengukur pengetahuan akhir peserta setelah diberikan pengetahuan dengan memberikan kuesioner.

Hasil pengabdian melalui evaluasi awal melalui kuesioner pretes sebanyak kurang lebih 2 orang (28,6%) peserta belum memahami, 5 orang (71,4%) sudah cukup memahami dan 0 orang (0%) peserta yang sudah memiliki pemahaman baik mengenai jenis bahaya potensial di lingkungan kerja, bahaya potensial yang ada pada peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan, masalah kesehatan dan penyakit akibat kerja yang ditimbulkan dari bahaya potensial yang ada, bagaimana cara mencegah dan mengendalikan bahaya potensial serta simulasi pembatasan/ pengendalian bahaya potensial yang ada sebagai upaya mencegah masalah kesehatan dan penyakit akibat kerja.

Hasil pengabdian melalui evaluasi akhir melalui kuesioner postes didapatkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman peserta yaitu sebanyak 6 orang (85,7%) peserta memiliki pemahaman baik, 1 orang (14,3%) memiliki pemahaman cukup baik dan tidak ada (0%) peserta memiliki pemahaman yang kurang mengenai jenis bahaya potensial di lingkungan kerja, bahaya potensial yang ada pada peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan, masalah kesehatan dan penyakit akibat kerja yang ditimbulkan dari bahaya potensial yang ada, bagaimana cara mencegah dan mengendalikan bahaya potensial serta simulasi pembatasan/pengendalian bahaya potensial yang ada sebagai upaya mencegah masalah kesehatan dan penyakit akibat kerja (lihat Gambar 3).



Gambar 3. Peningkatan Pengetahuan Peserta Berdasarkan Evaluasi Pretes dan Postes

Bahaya potensial dan risiko kerja pada peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan perlu dikendalikan agar dampaknya dapat diminimalkan atau bahkan dihilangkan lewat Program K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja). Penerapan K3 peternakan sangat penting untuk menghindari resiko bahaya kesehatan dan keselamatan kerja. Tidak hanya perusahaan bidang minyak, gas, atau listrik saja yang memiliki risiko keamanan dan keselamatan kerja yang tinggi, industri peternakan juga sama-sama memiliki faktor kecelakaan dan gangguan kesehatan yang tinggi (Saputra & Palela, 2023). Pengendalian bahaya potensial dan risiko kerja ini dapat dilakukan menurut hierarki kontrol yang meliputi eliminasi, substitusi, *engineering control*, *administrative control*, serta pemakaian alat pelindung diri (APD), namun pada peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan belum pernah ada identifikasi bahaya potensial dan risiko kerja sehingga belum ada pengendalian bahaya potensial dan risiko bahaya yang pernah dilakukan. Hal ini berarti program K3 di peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan belum diterapkan secara baik dan benar.

Hasil pengabdian berdasarkan hasil *assessment health risk*, ditemukan 4 bahaya potensial yang ada pada peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan yaitu ergonomi, psikososial, kimia dan biologi, dan prioritas adalah ergonomi dan psikososial. Aspek ergonomi menjadi topik intervensi prioritas karena pekerja berisiko tinggi untuk mengalami kejadian tidak diinginkan pada aspek ergonomi karena beratnya beban pakan yang harus diangkat (hingga 50kg) dan seringnya melakukan gerakan repetitif tidak ergonomis dalam kegiatan bekerja sehari-hari.

Bahaya ergonomi termasuk membawa beban berat; gerakan cepat atau berulang; dan mesin, peralatan dan proses kerja yang dirancang dengan buruk yang menyebabkan pekerja harus mengambil posisi yang canggung. Potensi bahaya ergonomi yang mencakup dari posisi kerja yang salah, yaitu seperti bekerja dalam keadaan membungkuk, membawa beban dengan postur yang tidak sesuai di area kerja. Kelainan otot dan tulang seperti nyeri punggung; radang tendon, *herniated disc* dan sindrom carpal tunnel merupakan akibat dari paparan bahaya ergonomis (Harmse et al., 2016; Kurnianto, 2017).

Prinsip ergonomi adalah mencocokkan pekerjaan untuk pekerja. Ini berarti mengatur pekerjaan dan area kerja untuk disesuaikan dengan kebutuhan pekerja, bukan mengharapkan pekerja untuk menyesuaikan diri. Desain ergonomis yang efektif menyediakan workstation, peralatan dan perlengkapan yang nyaman dan efisien bagi pekerja untuk digunakan (Wewengkang et al., 2022). Hal ini juga menciptakan lingkungan kerja yang sehat, karena mengatur proses kerja untuk mengendalikan atau menghilangkan potensi bahaya. Tenaga kerja akan memperoleh keserasian antara tenaga kerja, lingkungan, cara dan proses kerjanya. Cara bekerja harus diatur sedemikian rupa sehingga tidak menimbulkan ketegangan otot, kelelahan yang berlebihan atau gangguan kesehatan yang lain (Siagian & Simanungkalit, 2022).

Dalam aspek ergonomi, sikap kerja merupakan salah satu hal yang penting. Sikap kerja merupakan salah satu penyebab terjadinya keluhan Nyeri punggung bawah atau *Low Back Pain* (LBP). Posisi pemberian pakan dan pengambilan secara berundak membuat pekerja dan Pengangkatan karung pakan yang berat dapat menjadi faktor risiko terjadinya LBP pada pekerja peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan. Nyeri punggung bawah atau *Low Back Pain* (LBP) adalah suatu keadaan tidak nyaman atau rasa nyeri yang akut pada di daerah ruas

lumbalis kelima dan sakralis (L5-S1). Nyeri yang dirasakan pada punggung bawah, biasanya disertai dengan penjaran dari arah kaki dan tungkai. Keluhan LBP merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang disebabkan oleh aktivitas tubuh yang kurang baik. Oleh karena itu pelatihan ergonomi seperti *stretching*/peregangan di sela-sela waktu kerja dan penggunaan peralatan yang tepat dapat membantu mengurangi risiko cedera muskuloskeletal (Prayogo & Sutikno, 2022), di peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan.

Pengaplikasian upaya K3 di dalam ruang lingkup kerja pada peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan belum ada yang dilakukan. Oleh karena itu, pada kegiatan ini dilakukan intervensi terhadap pekerja di peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan dengan memberikan penyuluhan mengenai konsep ergonomi, tujuan ergonomi, posisi kerja yang tidak ergonomi, dampak terhadap masalah kesehatannya, memberi beberapa saran posisi kerja dan peregangan yang baik sebagai upaya pencegahan terjadinya masalah kesehatan pada para pekerja.

Bahaya potensial psikososial yang dapat terjadi di peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan antara lain yaitu, para pekerja yang terus menerus bekerja selama lebih dari 8 jam perhari tanpa adanya hari libur dapat memicu kelelahan dan stress akibat kerja. Para pekerja juga mengalami kesulitan saat produksi telur menurun/tidak mencapai target yang telah ditentukan serta ada beberapa pekerja yang merasa bahwa dirinya bertanggung jawab penuh dalam melakukan pekerjaan sehingga pekerja tersebut memilih untuk berhenti karena merasa kurang baik dalam melakukan pekerjaannya.

Bahaya psikososial adalah hasil dari rancangan dan manajemen kerja serta konteks sosial dan organisasinya, yang semuanya dapat menyebabkan bahaya psikologis atau fisik. Bahaya psikososial mengacu pada interaksi antara dan di antara lingkungan kerja, isi pekerjaan, kondisi organisasi dan kapasitas pekerja, kebutuhan, budaya, pertimbangan ekstra-pekerjaan pribadi yang dapat, melalui persepsi dan pengalaman, mempengaruhi kesehatan, kinerja kerja dan kepuasan kerja (International Labour Organization (ILO), 2018). Respons umum terhadap bahaya psikososial adalah stres. Stres yang berhubungan dengan pekerjaan adalah tanggapan yang mungkin dimiliki orang ketika disajikan dengan tuntutan pekerjaan dan tekanan yang tidak sesuai dengan pengetahuan dan kemampuan mereka dan yang menantang kemampuan mereka untuk mengatasi. Stres terkait pekerjaan dapat menyebabkan gangguan sesaat, kesalahan penilaian, atau kegagalan dalam kinerja aktivitas normal, meningkatkan risiko kecelakaan di tempat kerja (Muallivasari et al., 2021). Ini dapat berkontribusi pada perkembangan gangguan mental (kelelahan dan depresi) dan masalah fisik lainnya (penyakit kardiovaskular dan muskuloskeletal disease), serta perilaku pengendalian diri negatif (penyalahgunaan alkohol atau merokok). Akibatnya, stres menghasilkan kemerosotan kesejahteraan dan kualitas hidup pekerja (Siagian & Simanungkalit, 2022).

## Kesimpulan

Peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan terdapat bahaya potensial utama yang ada berasal dari ergonomi dan psikologis. Pada peternakan ini belum menerapkan prinsip K3 sehingga meningkatkan resiko masalah kesehatan akibat bahaya potensial yang ada di

lingkungan kerja. Setelah dilakukan intervensi melalui edukasi, pemutaran video dan simulasi, pimpinan peternakan ayam petelur tersebut telah menetapkan waktu untuk melakukan *stretching* bagi para pekerja dan meningkatkan komunikasi dua arah dalam menghadapi permasalahan yang ditemui. Kegiatan peningkatan kemampuan identifikasi bahaya potensial dan masalah kesehatan di lingkungan kerja ini dapat mencegah pekerja mengalami masalah kesehatan, cedera atau penyakit akibat kerja.

### Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada Peternakan ayam petelur “X” di Lampung Selatan yang telah bersedia menjadi mitra dalam kegiatan ini.

### Daftar Pustaka

- Agustin, F. T., & Habib, M. A. F. (2023). Peran Peternakan Ayam Ras Petelur dalam Meningkatkan Perekonomian pada Masyarakat Desa Pucung Lor Kecamatan Ngantru Kabupaten Tulungagung. *Journal on Education*, 5(2), 4907–4922. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1225>
- Harmse, J., Engelbrecht, J., & Bekker, J. (2016). The Impact of Physical and Ergonomic Hazards on Poultry Abattoir Processing Workers: A Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(2), 197. <https://doi.org/10.3390/ijerph13020197>
- International Labour Organization (ILO). (2018, April). *Meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Pekerja Muda* (Cet. 1). Organisasi Perburuhan Internasional.
- Kurnianto, R. Y. (2017). Gambaran Postur Kerja dan Risiko Terjadinya Muskuloskeletal pada Pekerja Bagian Welding di Area Workshop Bay 4.2 PT. Alstom Power Energy Systems Indonesia. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 6(2), 245–256. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v6i2.2017.245-256>
- Muallivasari, U., Nukman, N., & Mutthalib, N. U. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Stres Kerja di PT. Maruki Internasional Indonesia Makassar. *Window of Public Health Journal*, 2(4), 757–764. <https://doi.org/10.33096/woph.v2i4.242>
- Pranamyaditia, C. D. (2016). Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Pekerja Peternakan Sapi di PT X Cabang Kota Kediri. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 5(1), 1–10. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v5i1.2016.1-10>
- Prayogo, D., & Sutikno, S. (2022). Pencegahan Terjadinya Low Back Pain (LBP) Terkait Duduk yang Benar pada Mahasiswa Stikes Suaka Insan Banjarmasin. *Jurnal Suaka Insan Mengabdikan (JSIM)*, 3(2), 56–63. <https://doi.org/10.51143/jsim.v3i2.303>
- Purwadi, H. R., Mariani, Y., & Kartika, N. M. A. (2022). Analisa Pendapatan Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur di Desa Barabali Kecamatan Batukliang Lombok Tengah. *Jurnal Riset Kajian Teknologi dan Lingkungan*, 1(4), 35–44.
- Saputra, W. S., & Palela, I. (2023). Analisis Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dengan Metode Hazard Identification Risk Assessment and Determining Control (HIRADC)



- di Peternakan Ayam Broiler Desa Wonosari. *Integrated Lab Journal*, 11(01), 61–70. <https://ejournal.uin-suka.ac.id/pusat/integratedlab/article/view/3283>
- Siagian, S. H., & Simanungkalit, J. N. (2022). Bahaya Potensial dan Pengendalian Bahaya di Perkebunan Teh. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(1), 35–44. <https://doi.org/10.37287/jppp.v4i1.727>
- Sondakh, F. V., & Sekeon, S. A. S. (2022). Analisis Potensi Bahaya Dengan Menggunakan Metode Job Safety Analysis di Peternakan Ayam Desa Pinabetengan. *KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 11(3). Retrieved October 12, 2024, from <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/kesmas/article/view/41710>
- Susantho, A. H., & Agustine, R. (2022). Identifikasi Bahaya dengan Metode Preliminary Hazard Analysis (PHA) pada Peternakan Ayam Petelur: Studi Kasus di Cahaya Farm. *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian*, 3(1), 355–372. <https://doi.org/10.47687/snppvp.v3i1.321>
- Ulfah, N. H., Kustono, D., Yoto, Y., Alma, L. R., Marintan, S., Kuswanda, A., Sari, A. P., Widodo, M. W., & Jayanti, K. D. (2019). Hazard Analysis pada Peternakan Ayam Petelur Desa Bangoan Kecamatan Kedungwaru Kabupaten Tulungagung. *Preventia : The Indonesian Journal of Public Health*, 4(2), 93–98. <https://doi.org/10.17977/um044v4i2p93-98>
- Wahyuni, E., & Santoso, D. (2023). Dampak Lingkungan dan Keberlanjutan Peternakan Ayam Ras Pedaging Pola Kemitraan. *Agrikultura*, 34(2), 237–254. <https://doi.org/10.24198/agrikultura.v34i2.46783>
- Wewengkang, T. S., Kawatu, P. A. T., & Mantjoro, E. M. (2022). Gambaran Postur Kerja dan Keluhan Gangguan Muskuloskeletal pada Pekerja Ternak Ayam Daging di Kecamatan Sonder Kabupaten Minahasa. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(3), 2372–2382. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v6i3.5788>