

Pemberian Komunikasi, Informasi dan Edukasi sebagai Upaya Peningkatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Pekerja Tahu

Ekawati, Ida Wahyuni*, Yuliani Setyaningsih, Bina Kurniawan, Siswi Jayanti
Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro

*Corresponding author : Ida Wahyuni, e-mail: wahyuni_ida23@yahoo.co.id

ABSTRAK

Industri tahu memiliki berbagai macam potensi bahaya. Bila tidak dikelola dengan baik, potensi bahaya dapat mengganggu keselamatan dan kesehatan pekerja. Pekerja harus mengetahui bagaimana cara mengelola potensi bahaya tersebut dengan tepat. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan keselamatan dan kesehatan pekerja tahu agar keselamatan dan kesehatan mereka senantiasa terjaga. Pengabdian ini menggunakan metode *participatory community service*. Sebanyak 40 pekerja berpartisipasi dalam pengabdian ini. Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa pekerja sangat antusias dalam mendiskusikan potensi bahaya pekerjaan di industri tahu. Pekerja dapat mengidentifikasi potensi bahaya dengan tepat. Pekerja juga antusias dalam mendiskusikan cara mengelola potensi bahaya tersebut. Dapat disimpulkan bahwa penyuluhan dapat meningkatkan awareness pekerja terhadap bahaya. Dan pekerja juga dapat menjelaskan bagaimana pengendalian bahaya di industri tahu tersebut.

Kata Kunci: penyuluhan; potensi bahaya; pengendalian bahaya

ABSTRACT

The tofu industry has various potential hazards. If not managed properly, potential hazards can interfere with the safety and health of workers. Workers must know how to properly manage these potential hazards. The purpose of this service activity is to improve the safety and health of tofu workers so that their safety and health are always maintained. This service uses a participatory community service method. A total of 40 workers participated in this service. The results of the service activities showed that workers were very enthusiastic in discussing the potential hazards of work in the tofu industry. Workers can identify potential hazards appropriately. Workers are also enthusiastic in discussing how to manage these potential hazards. It can be concluded that counseling can increase workers' awareness of hazards. And workers can also explain how to control the hazards in the tofu industry.

Keywords: *counseling; potential hazard; hazard control*

PENDAHULUAN

Bagi negara Indonesia, sektor informal sangat besar peranannya karena mampu menyerap tenaga kerja yang cukup banyak. Namun begitu, potensi bahaya yang dihadapi pekerja pada sektor informal ini juga cukup banyak, selain bahaya kecelakaan kerja, terdapat juga penyakit akibat kerja akibat kombinasi dari berbagai faktor yaitu tenaga kerja dan lingkungan kerja. Hal ini disebabkan kurang diperhatikannya norma keselamatan dan kesehatan kerja sebagaimana dilakukan oleh sektor formal⁽¹⁾. Berbagai unit usaha yang termasuk dalam kelompok sektor informal banyak memiliki potensi bahaya, tidak hanya terhadap para pekerja, namun juga terhadap lingkungan dan masyarakat sekitarnya.⁽²⁾

Salah satu sektor usaha informal yang cukup banyak terdapat di Bandungan Kabupaten Semarang adalah industri tahu. Tahu bandungan sudah menjadi ciri khas kuliner dan oleh-oleh dari Bandungan. Tahu Bandungan dijual basah

ataupun berupa tahu yang sudah digoreng sebagai camilan hangat. Pabrik tahu Bandungan merupakan salah satu industri kreatif yang menjadi andalan daerah.

Industri tahu yang ada di daerah ini telah berproduksi selama bertahun-tahun, bahkan ada yang puluhan tahun. Jumlah karyawan yang dimilikipun juga banyak, baik karyawan laki-laki maupun perempuan. Usia rata-rata karyawan yaitu berkisar antara 35 tahun sampai dengan 40 tahun. Mereka merupakan warga yang tinggal di daerah sekitar tempat industri. Industri tahu ini setiap harinya beroperasi mulai pukul 07.00 sampai dengan pukul 17.00 WIB.⁽³⁾

Karyawan di industri tahu setiap hari terpapar potensi bahaya yang berasal dari kegiatan produksi tahu. Proses produksi diawali dengan pemilihan dan pencucian bahan (kedelai) menggunakan air. Penggunaan air ini akan menimbulkan genangan pada lokasi pencucian.⁽⁴⁾ Pada saat proses perebusan, pekerja juga akan

terpapar suhu yang cukup tinggi yang dapat meningkatkan risiko kelelahan dan dehidrasi. Berbagai agen biologi yang ada pada air cucian ataupun limbah dapat menimbulkan gangguan kesehatan bahkan penyakit akibat kerja pada pekerja.⁽⁵⁾

Terciptanya keselamatan dan kesehatan pekerja akan terwujud bila ada kesadaran dari pekerja untuk menerapkan prinsip keselamatan dan kesehatan dalam bekerja. Bagi pekerja di sektor informal seperti industri tahu sangat dibutuhkan perhatian serius agar K3 di tempat kerja dapat terwujud.

Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk meningkatkan keselamatan dan kesehatan pekerja tahu agar keselamatan dan kesehatan mereka senantiasa terjaga.

METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan metode *participatory community service*. Adapun rangkaian kegiatan yang dilakukan adalah penyampaian materi dan tanya jawab. Selain itu juga dilakukan praktik cara mengidentifikasi potensi bahaya pekerjaan serta bagaimana cara mengendalikannya.

Prosedur kegiatan dalam realisasi metode yang dilakukan adalah persiapan kegiatan dengan koordinasi bersama pemilik industri tahu. Dan pelaksanaan kegiatan sesuai dengan kesepakatan waktu yang telah ditentukan dengan kegiatan penyampaian materi tentang upaya pengendalian bahaya di industri tahu.

Sebanyak 40 pekerja berpartisipasi dalam kegiatan ini. Pekerja berasal dari 4 industri tahu yang berlokasi berdekatan. Lokasi pengabdian di wilayah bandunganengabdian, lokasi pengabdian termasuk alasan pemilihan lokasi dan subjek pengabdian, keterlibatan subjek dalam kegiatan tersebut, metode, strategi, serta tahapan pengabdian masyarakat yang dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rangkaian kegiatan Pengabdian Masyarakat adalah sebagai berikut:

Peserta mulai berdatangan sejak jam 13 walaupun kegiatan dimulai pukul 14.00. Peserta diminta mengisi daftar hadir (gambar 1), dan juga diminta untuk membaca terlebih dahulu modul yang telah dibagikan (gambar 2).



Gambar 1. Registrasi Peserta

Pekerja juga dapat merefresh pengetahuan tentang potensi bahaya dan pengendalian bahaya di tempat kerja dengan membaca kembali modul yang telah diberikan sebagai media komunikasi sederhana. Modul berisi tentang berbagai potensi bahaya yang dihadapi pekerja saat proses pembuatan tahu. Pekerja juga dapat memahami bagaimana cara mengendalikan potensi bahaya agar pekerja tetap aman dan nyaman selama bekerja.⁽⁶⁾



Gambar 2. Penyerahan Modul Pengabdian

Pemberian komunikasi, informasi dan edukasi tentang Potensi dan Pengendalian Bahaya Pekerjaan sebagai Upaya Peningkatan K3 pada Perajin Tahu di Sentra Industri Tahu (Gambar 3) dilaksanakan pada Hari Kamis tanggal 9 Desember 2021 bertempat di kediaman pemilik industri tahu (Ibu Subiyati). Peserta mendengarkan dengan seksama materi yang diberikan. Materi berisi tentang review alur dan proses produksi tahu, hazard (potensi bahaya) yang ada pada pekerjaan tersebut disertai dengan penyakit akibat kerja yang bisa terjadi.



Gambar 3. Sesi Pemberian Informasi

Peserta antusias menyimak sesi penyuluhan yang disampaikan. Beberapa peserta mengajukan pertanyaan yang dibahas dan dijawab oleh tim pengabdian (gambar 4).



Gambar 4. Sesi Diskusi

Dalam sesi diskusi dapat diidentifikasi potensi bahaya yang ada di industri tahu yaitu suhu/iklim kerja panas, manual handling, lantai yang licin dan postur kerja yang kurang ergonomis. Iklim kerja panas berpotensi membuat pekerja mengalami dehidrasi dan kelelahan bila tidak cukup asupan minumannya.

Sebuah penelitian menemukan bahwa hubungan tekanan panas dengan denyut nadi pada pekerja di unit usaha tahu Pak Ponimin berdasarkan titik pengukuran menunjukkan hasil yang signifikan yaitu 0,042 ($p < 0,05$). Dalam penelitian tersebut disarankan agar pihak Unit Usaha Tahu menambahkan kipas angin uap air agar sirkulasi udara yang lebih baik pada lokasi kerja. Unit usaha tahu Pak Ponimin memfasilitasi air minum di dekat pekerja agar pekerja mudah

menjangkaunya. Pekerja juga disarankan mengonsumsi air minum untuk menggantikan cairan tubuh yang hilang selama bekerja.⁽⁷⁾

Manual handling dan postur kerja yang tidak ergonomis akan memicu timbulnya keluhan pegal, nyeri, kaku pada otot rangka. Solusinya pekerja harus memastikan selalu bekerja dengan postur yang ergonomis. Metode kerja yang berorientasi ergonomis dalam proses pembuatan tahu dapat mengurangi keluhan muskuloskeletal pada pekerja. Hal ini telah dibuktikan pada penelitian tentang metode kerja berorientasi ergonomis secara signifikan dapat mengurangi keluhan muskuloskeletal pekerja pabrik tahu di Desa Tonja.⁽⁸⁾

Industri tahu yang dalam proses pembuatannya menggunakan air maka sangat besar kemungkinan lantai area kerja basah. Hal ini dapat memicu terjadinya kecelakaan kerja seperti terpeleset dan terjatuh. Agar hal tersebut tidak terjadi, maka pekerja harus selalu hati-hati dan waspada terhadap lantai yang licin. Ada baiknya lantai selalu dikeringkan saat ada cecceran atau tumpahan air.

Sebuah penelitian tinjauan sistematis yang bertujuan mengidentifikasi faktor anteseden cedera di tempat kerja usaha kecil dan menengah (UKM) menemukan bahwa faktor anteseden tersebut adalah usia pekerja yang lebih tua, tindakan tidak aman, kondisi kerja yang tidak aman, jenis kecelakaan dan jenis pekerjaan yang dilakukan, tersandung dan jatuh, kehilangan produktivitas, isolasi sosial, tekanan keuangan, dan kurangnya dukungan pemilik usaha selama di tempat kerja. Temuan tinjauan sistematis ini mendukung perlunya peningkatan kegiatan terkait termasuk penelitian dan pengabdian untuk mengidentifikasi faktor-faktor pendahulu yang terkait dengan kejadian kecelakaan atau cedera di UKM. Penelitian harus fokus pada intervensi untuk mengurangi tingkat cedera yang mengaitkan karyawan dengan pemberi kerja, sehingga mendorong kolaborasi dalam meningkatkan kesehatan dan keselamatan di UKM.⁽⁹⁾

Dalam sebuah penelitian pada pekerja manufaktur makanan sebagai subyek penelitian, diskusi mendalam dilakukan mengenai status indikator kinerja kesehatan dan keselamatan yang ada. Enam indikator kinerja kesehatan dan keselamatan tersebut yaitu: tanggap darurat; manajemen perubahan; manajemen pengadaan; komunikasi; manajemen pencegahan; perilaku keamanan. Indikator-indikator kinerja tersebut

belum dilaksanakan secara memadai dan memerlukan perbaikan.⁽¹⁰⁾

Sebuah penelitian menyampaikan hasil bahwa *Safety and Health Education at Work* (SHEW) secara signifikan terkait dengan kehadiran pengawas *Safety and Health* (SH) ($p < .05$). Pemilik usaha dengan 30-49 pekerja melakukan SHEW 3,64 kali lebih banyak daripada bisnis dengan 5-10 pekerja. Perusahaan yang mengalami kecelakaan kerja pada tahun sebelumnya melakukan SHEW 1,68 kali lebih banyak dari yang lain. Tempat kerja yang memiliki pengawas masing-masing melakukan SHEW 2.30 dan 2.18 kali lebih banyak daripada yang lain. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa kehadiran pengawas adalah faktor SDM yang signifikan dalam meningkatkan SHEW di industri kecil.⁽¹¹⁾

Hal tersebut mengindikasikan bahwa industri tahu sebagai industri kecil perlu mendapatkan pendampingan dari pihak terkait agar pelaksanaan upaya keselamatan dan kesehatan kerjanya dapat berlangsung dengan baik. Sebagaimana hasil penelitian pada sektor informal di wilayah kerja Puskesmas Bergas yang menemukan bahwa penerapan program upaya kesehatan kerja pada sektor informal di wilayah kerja tersebut masih belum maksimal.⁽¹²⁾

Dengan adanya pendampingan, diharapkan upaya keselamatan dan kesehatan kerja yang telah dilakukan dapat terus berkelanjutan dan semakin meningkat. Hal ini tentu akan sangat positif bagi peningkatan taraf kesehatan pekerja maupun tingkat produktivitas industri tahu tersebut.

KESIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa kegiatan penyuluhan dapat memberikan penyegaran terkait pengetahuan K3 pekerja. Sangat direkomendasikan adanya upaya pendampingan terhadap pelaksanaan program K3 yang telah dilaksanakan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terimakasih pada FKM Undip yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pemilik industri tahu dan seluruh pekerja yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Suma'mur. Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (HIPERKES). Jakarta: Sagung Seto; 2009
2. Ahmadi, U.F. Untaian Wawasan : *Kesehatan Masyarakat Kerja Sektor Non Formal*. Jakarta : Direktorat Bina Peran Serta Masyarakat Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 1990
3. Kompasiana,
<https://www.kompasiana.com/nurwahyuni/59270f955a7b61116dfe39b7/menelusuri-uniknya-pabrik-tahu-serasi-bandungan-olahan-kreatif-untuk-masa-depan> diakses pada 16 Maret 2022
4. Tribun
Jateng,
<https://jateng.tribunnews.com/2016/12/09/mengintip-pembuatan-tahu-serasi-khas-bandungan-prosesnya-masih-pakai-cara-tradisional-lho> diakses pada 16 Maret 2022
5. Anies. *Penyakit Akibat Kerja*. Jakarta : Elek Media Komputindo; 2005
6. Ekawati E, Yuliani S, Bina K, Ida W dan Siswi J. *Modul Pengendalian Potensi Bahaya pada Pekerja di Industri Tahu*. Semarang: FKM Undip Press; 2021
7. Nasution, DZ, Lubis, HS dan Mahyuni, EL. Hubungan Tekanan Panas dengan Denyut Nadi pada Pekerja di Unit Usaha Tahu Pak Ponimin Kota Medan,
<https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/5918> ; 2018
8. Maytadewi Negara, N., Astiti Suadnyana, I., & Listiantari, D. Ergonomically Oriented Work Methods Reducing Musculoskeletal Complaints of Tofu Factory Workers in Tonja Village. *Jurnal Ergonomi Indonesia (The Indonesian Journal Of Ergonomic)*, 7(1),1-8.
doi:10.24843/JEI.2021.v07.i01.p01; 2021
9. Nowrouzi-Kia, B., Nadesar, N., & Casole, J. Systematic review: Factors related to injuries in small- and medium-sized enterprises. *International journal of critical illness and injury science*, 9(2), 57–63.
https://doi.org/10.4103/IJCIIS.IJCIIS_78_18 ; 2019

10. Cheng, S. Y., Lin, K. P., Liou, Y. W., Hsiao, C. H., & Liu, Y. J. Constructing an active health and safety performance questionnaire in the food manufacturing industry. *International journal of occupational safety and ergonomics : JOSE*, 27(2), 351–357. 2021
11. Park K. O. Human resource factors associated with workplace safety and health education of small manufacturing businesses in Korea. *Journal of occupational health*, 60(1), 94–101.
12. Wahyuni, N. Program Upaya Kesehatan Kerja pada Sektor Informal. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4 (Special 1), 101-111. <https://doi.org/10.1539/joh.17-0173-OA>;2018
13. Wahyuni, N. Program Upaya Kesehatan Kerja pada Sektor Informal. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4 (Special 1), 101-111. <https://doi.org/10.15294/higeia.v4iSpecial.1.35737>; 2020