

## Pembinaan Penggunaan Alat Pelindung Diri, Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada Pabrik Tahu Abi Makmur Sentosa Emperom Kota Banda Aceh

T. Murhadi<sup>1\*)</sup>

<sup>1</sup>Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Aceh

\*) email: tmurhadi@gmail.com

DOI:  
10.51179/ajce.v1i2.1641

### Article history

Received:  
November 22, 2022

Revised:  
November 25, 2022

Accepted:  
December 02, 2022

**Key Word:**  
Personal Protective  
Equipment,  
Occupational Health,  
Tofu Factory.



© 2022  
Oleh authors. Aceh Journal  
of Community Engagement  
(AJCE). Artikel ini bersifat  
open access yang didistri-  
busikan di bawah syarat dan  
ketentuan Creative Commons  
Attribution-ShareAlike 4.0  
International License

**ABSTRACT:** Workers in informal sector small industries with simple or traditional technology are a work group that generally do not receive good occupational health services. Among them is an employee of the Abi Makmur Sentosa Emperon tofu factory in West Lamteumen village, Banda Aceh City. Employees work without using Personal Protective Equipment (PPE) and do not pay attention to occupational health and safety. To improve the quality of life of the workforce, efforts are made through improving health, preventing health problems or diseases that may be experienced by employees due to work or work places that cannot be avoided from work accidents or other losses. Accidents that often occur to tofu factory employees are forced injuries with blunt objects, sharp objects and heat which can cause bruises, abrasions and burns. Other potential hazards due to non-ergonomic work attitudes, heat, spills of hot solutions, chemical fumes, exposure to chemicals on the skin, sanitation, poor lighting and ventilation. This can cause muscle pain, lack of body fluids, burns, inflammation of the respiratory tract, inflammation of the skin, impaired work comfort, work accidents and impaired vision.

**ABSTRAK:** Pekerja pada industri kecil sektor informal dengan teknologi sederhana atau tradisional merupakan kelompok kerja yang umumnya belum mendapatkan pelayanan kesehatan kerja yang baik. Diantaranya karyawan di Pabrik tahu Abi Makmur Sentosa Emperon di gampong Lamteumen Barat Kota Banda Aceh. Para karyawan bekerja tanpa menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) dan tidak memperhatikan kesehatan dan keselamatan kerja (K3). Untuk meningkatkan kualitas hidup tenaga kerja diupayakan melalui peningkatan kesehatan, pencegahan gangguan kesehatan atau penyakit yang mungkin dialami oleh karyawan akibat pekerjaan atau tempat kerja tidak bisa dihindari dari kecelakaan kerja atau kerugian lainnya. Kecelakaan yang sering terjadi pada karyawan pabrik tahu adalah ruda paksa benda tumpul, benda tajam dan panas sehingga bisa menyebabkan luka memar, luka gores dan luka bakar. Bahaya potensial lainnya karena sikap kerja yang tidak ergonomis, panas, tumpahan larutan panas, uap zat kimia, pemajanan zat kimia pada kulit, sanitasi, pencahayaan dan penghawaan yang buruk. Hal tersebut dapat menyebabkan sakit pada otot, kekurangan cairan tubuh, luka bakar, peradangan saluran nafas, peradangan kulit, gangguan kenyamanan kerja, kecelakaan kerja dan gangguan fungsi penglihatan.

### PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi di Indonesia khususnya Aceh tidak dapat dipisahkan dari berkembangnya berbagai sektor industri baik industri besar sampai industri kecil. Pekerja pada industri kecil dengan teknologi sederhana atau tradisional banyak bergerak disektor informal dan mereka merupakan kelompok kerja yang belum mendapatkan pelayanan kesehatan kerja yang baik. Jumlah angkatan kerja ini sangat banyak dan salah satunya adalah karyawan di Pabrik tahu, dimana mereka bekerja tanpa menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) dan memperhatikan kesehatan dan keselamatan kerja (K3).

Penelitian Wahyuni dkk (2018) mengungkapkan bahwa K3 memiliki pengaruh yang kuat terhadap produktifitas tenaga kerja. Hasil penelitian tersebut juga mengungkapkan bahwa program K3 dapat mengurangi kecelakaan kerja. Komitmen manajemen terhadap K3 berpengaruh signifikan terhadap kinerja proyek konstruksi (Christiana dkk, 2012).

Banyak pabrik tahu yang ada di Kota Banda Aceh dan salah satunya adalah pabrik tahu Abi Makmur Sentosa yang berada di gampong Lamteumen Barat dengan jumlah karyawan sebanyak 8 orang dan jumlah produksi 400 Kg kacang kedelai setiap hari. Pabrik tahu Abi Makmur Sentosa hanya menggunakan sistem manajemen keluarga yang semua catatan hanya di catat manual tanpa menggunakan komputer, serta pemasaran secara konvensional yaitu menjual langsung di pabrik, dijual ke pasar atau di antar ke kios-kios disepertaran Kecamatan Jaya Baru dan kota kecamatan lain di Aceh Besar sampai ke Seulimum.

Setiap pabrik termasuk pabrik tahu yang mempekerjakan karyawan diharuskan menggunakan APD dan K3. Kesehatan kerja bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup tenaga kerja melalui berbagai upaya peningkatan kesehatan, pencegahan gangguan kesehatan atau penyakit yang mungkin dialami oleh karyawan akibat pekerjaan atau tempat kerja. Keselamatan kerja berkaitan dengan mesin, alat, bahan dan proses kerja dan menjamin karyawan dan seluruh aset produksi agar terhindar dari kecelakaan kerja atau kerugian lainnya.

Kecelakaan atau ruda paksa yang sering terjadi pada karyawan pabrik tahu adalah rudapaksa benda tumpul, benda tajam dan panas. Rudapaksa tersebut dapat terjadi luka memar, luka gores dan luka bakar. Bahaya potensial yang sering terjadi pada karyawan pabrik tahu adalah sikap kerja yang tidak ergonomis, panas, tumpahan larutan panas, uap zat kimia, pemajanan zat kimia pada kulit, sanitasi, pencahayaan dan penghawaan yang buruk. Hal tersebut dapat menyebabkan sakit pada otot, kekurangan cairan tubuh, luka bakar, peradangan saluran nafas, peradangan kulit, gangguan kenyamanan kerja, kecelakaan kerja dan gangguan fungsi penglihatan.

Berdasarkan hasil observasi di lapangan di temukan bahwa para karyawan saat bekerja tidak menggunakan APD yang dapat menyebabkan beresiko terjadinya kecelakaan dan gangguan kesehatan, merusak lingkungan dengan limbah pabrik serta hasil produksi yaitu tahu yang tidak higienis. Hal lain yang dihadapi pabrik adalah kurangnya modal dan pengetahuan tentang K3 serta sempitnya lahan yang menyebabkan tidak rapinya penataan pabrik, tenaga kerja yang bekerja lebih dari 6 jam, tempat kerja panas, bising dan bau tidak sedap dari sisa olahan menjadi tahu yang tersisa.

Kurangnya pengetahuan pimpinan dan karyawan pabrik tentang cara menjaga kesehatan dan kurangnya kemampuan fisik, mental, dan psikologis. Hal tersebut yang diakibatkan oleh cara kerja karyawan yang tidak selalu konsisten dalam bekerja untuk menggunakan peralatan kesehatan atau APD. Kondisi yang berbahaya termasuk alat yang tidak standar dan tindakan yang akan menyebabkan kecelakaan dan Peralatan pengaman/ pelindung yang tidak memadai atau tidak memenuhi syarat karena tidak standar, sudah usang atau rusak. Hal ini sepanjang pengamatan di lokasi tersebut belum serius dilakukan. Belum adanya kesadaran perbaikan secara terus-menerus mulai dari hal yang sederhana sampai dengan yang lebih kompleks sehingga menyebabkan timbulnya efek yang berbahaya bagi pekerja/ karyawan dan Tahu yang di produksi.

Kesehatan Kerja adalah spesialisasi dalam ilmu kesehatan/kedokteran beserta prakteknya yang bertujuan, agar pekerja atau masyarakat pekerja memperoleh derajat kesehatan setinggi-tingginya, baik fisik atau mental, maupun sosial dengan usaha preventif dan kuratif, terhadap penyakit-penyakit/gangguan-gangguan kesehatan yang diakibatkan faktor-faktor pekerjaan dan lingkungan kerja, serta terhadap penyakit-penyakit umum (Suma'mur, 2009).

Untuk mengatasi permasalahan di atas maka di perlukan pembinaan terhadap pimpinan dan karyawan tentang pentingnya dan cara penggunaan APD serta bagaimana menjaga kesehatan dan keselamatan kerja untuk mencegah suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan tidak diduga yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja.

Berdasarkan permasalahan yang di temukan pada mitra, maka di rancang beberapa solusi yang akan di lakukan adalah:

1. Penyuluhan tentang K3
2. Penyuluhan tentang pemakaian APD bagi karyawan
3. Praktek cara menggunakan APD yang benar
4. Pemeriksaan kesehatan setiap Karyawan

Adapun luaran yang akan di hasilkan dari solusi yang ditawarkan adalah:

1. Pengusaha pabrik tahu mengetahui dan sadar akan perlunya pemakaian APD bagi karyawan.
2. Pengusaha pabrik tahu mengetahui dan sadar akan pentingnya K3 untuk mencegah suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan tidak diduga yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja.
3. Karyawan dapat menggunakan APD secara sistematis dan benar.
4. Karyawan menggunakan APD saat sedang bekerja.
5. Karyawan dalam keadaan sehat saat bekerja.
6. Pabrik akan tertata baik, bersih dan rapi.

## **METODE**

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dilaksanakan di Pabrik tahu Abi Makmur Sejahtera pada tanggal 7 Maret sd 4 April 2022. Kegiatan ini dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan Pengusaha dan karyawan pabrik tentang Kesehatan Kerja dan penggunaan APD. Metode yang dilakukan dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah Perencanaan program dilakukan penulis bersama pengusaha pabrik tahu, Memberikan penyuluhan pentingnya memperhatikan budaya kerja seperti menggunakan alat pelindung diri berupa sarung tangan, topi/ hairnet, penutup telinga/ earmuff, masker, celemek, sepatu karet dan peralatan lainnya, Memberikan penyuluhan pentingnya menjaga kesehatan dan keselamatan kerja seperti kondisi tubuh yang fit, alat bantu pekerjaan yang ergonomis dan waktu kerja yang sesuai, dan Praktek cara penggunaan APD yang baik dan secara sistematis kepada pengusaha dan karyawan.

Uraian tahapan kerja, dilakukan berikut ini:

1. Persiapan  
yang pertama kali diberi penyuluhan adalah Pengusaha pabrik tahu dengan penjelasan dan pemaparan mengenai APD dan prinsip kerja K3 yang berkaitan dengan kesehatan dan keselamatan kerja dengan penjelasan perbaikan pada cara kerjanya. Pengusaha dilibatkan untuk menyusun/ menentukan waktu yang tepat untuk dilakukan kegiatan-kegiatan dan metode yang akan di gunakan.
2. Pelaksanaan
  - a. Konfirmasi waktu dan tempat kepada pengusaha.
  - b. Pelaksanaan pembinaan secara langsung kepada karyawan.
  - c. Karyawan siap di ajarkan langsung cara menggunakan APD dan di periksa kesehatannya.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dilaksanakan di Pabrik tahu Abi Makmur Sejahtera pada tanggal 7 Maret sd 4 April 2022. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di dapatkan bahwa karyawan di pabrik tahu tersebut bekerja sebagai pekerja harian dengan tugas mencuci kedelai, merendam kedelai, menggiling kedelai menjadi bubur yang siap masak, mencetak adonan tahu yang sudah di masak, memotong tahu, mengangkat tahu, mengangkat ampas tahu, dan menggoreng tahu.

Jumlah karyawan sebanyak 8 orang yang terdiri dari 7 orang laki-laki dan 1 orang perempuan (istri pengusaha). Jam kerja semua karyawan adalah sama yaitu mulai jam 08.00 sd jam 18.00 WIB dengan waktu istirahat pada siang hari untuk makan dan shalat selama 1,5 jam. Tugas mereka selanjutnya adalah memotong tahu yang sudah jadi dan memasukkan ke dalam ember yang berisi air dan selanjutnya di distribusikan oleh pengusaha sendiri kepada langganan-langganan di sekitar Kota Banda Aceh dan Aceh

Besar baik di titipkan di kios/ warung-warung maupun kepada pengusaha bakso dan siomai atau pengusaha makanan lainnya. Tetapi ada juga yang langsung mengambil tahu ke pabrik baik eceran 5 ribu, 10 ribu atau membeli sampai 1 mobil bak terbuka penuh.

Dalam bekerja, karyawan mempunyai tugas yang berbeda, jenis pekerjaan yang berbeda tersebut mempunyai proses produksi dan cara kerja yang berbeda pula. Selama proses produksi tahu, menggunakan suhu dan tekanan tinggi yang memperbesar resiko bahayanya, pada proses ini timbul panas, asap, bising, dan debu dan bahaya mekanis seperti: terpapar panas, terjepit, terpotong, atau tertimpa bahan. Hal ini dapat berakibat kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Bahaya dari cara kerja yang berbahaya antara lain cara mengangkat dan mengangkut, memakai alat pelindung diri yang tidak semestinya dan cara memakai yang salah (Syukri, 1997).

Karyawan mengemukakan bahwa mereka tidak memakai alat pelindung diri dengan jenis sarung tangan karena tangan terasa lembab dan mudah berkeringat, sehingga tangan menjadi gatal-gatal dan mudah terkena kutu air. Selain itu menggunakan sarung tangan juga mengganggu pekerjaan karena licin ketika mengangkat barang yang berat atau mengambil air ketika memasak tahu. Karawan juga tidak menggunakan penutup kepala atau topi atau *hairnet*, penutup telinga dan masker karena menganggap tidak di perlukan dan tidak jelas manfaatnya bagi karyawan. Karyawan juga jarang menggunakan celemek atau apron khusus, tetapi bagi yang bertugas mengayak dan mencetak tahu hanya menggunakan pelapis di pinggang dari bahan plastik yang alasannya agar tidak mudah basah celana, sementara dada dan badannya tidak di perlukan di tutup.

Karyawan lain hanya memakai alat pelindung diri berjenis sepatu boot tanpa sarung kaki, mereka menganggap sepatu boot dapat mencegah terjadinya kutu air, menggunakan semi apron dari pinggang kebawah agar tidak basah celana atau bagian bawah tubuhnya. Kerusakan yang sering dialami adalah sepatu boot tersebut bocor pada sol dan dibagian samping. Semakin banyak aktifitas mereka seperti berjalan, maka semakin cepat pula sepatu boot rusak. Sepatu boot tersebut ada yang diberikan oleh pengusaha tetapi ada pula yang dibeli sendiri oleh karyawan. Sementara apron sering rusak dan robek karena bahan dari plastik dan bukan apron khusus yang sudah jadi baik dari bahan plastik maupun kain.

Walaupun tugas pekerjaan karyawan di pabrik tahu berbeda-beda tetapi karena bekerja didalam satu pabrik yang sama, maka dianggap mempunyai faktor lingkungan yang sama. Faktor lingkungan tersebut yang mengganggu kenyamanan dan kesehatan adalah tingkat kebisingan, suhu panas, dan situasi kerja. Sehingga alat pelindung diri yang mereka pakai seharusnya sama. Tetapi karyawan ada yang memakai dan ada yang tidak memakai APD lengkap karena mereka merasa tidak memerlukannya karena tidak nyaman dan terkesan aneh.

Setelah dilakukan pembinaan dalam bentuk penyuluhan dan mempraktekkan cara penggunaan APD yang lengkap dari kepala sampai kaki, maka di temukan bahwa ada ketidaknyamanan setelah mereka menggunakan APD lengkap sesuai saran penulis, sehingga selanjutnya penulis berupaya keras dengan menganjurkan karyawan agar mencoba terlebih dahulu dan merasakan berapa lama masing-masing APD sanggup digunakan sebelum dilepas dan alasan melepaskannya.

Para karyawan harus merasa nyaman dalam memakai alat pelindung diri. Karena kenyamanan menjadi hal yang penting agar perasaan tidak nyaman (risih, panas, berat, terganggu) yang timbul pada saat menggunakan alat pelindung diri akan mengakibatkan keengganan karyawan menggunakannya dan mereka memberikan respon yang berbeda-beda, respon tersebut adalah menahan perasaan tidak nyaman dan tetap memakai, sesekali melepas, hanya digunakan pada saat-saat tertentu, tidak digunakan sama sekali, merasa nyaman dan tetap menggunakan APD (Budiono, dkk, 2016).

Karyawan yang menyatakan tidak nyaman memakai APD merasa risi dan kaki menjadi bau, sehingga karyawan jarang dan bahkan tidak memakai APD sepatu boot, ada beberapa karyawan yang memakai tetapi tanpa memakai kaos kaki terlebih dahulu sebelum memakai sepatu boot. Beberapa dari karyawan lain memakai alat pelindung telinga dari kapas, tetapi tidak semua karyawan memakai dan mereka juga tidak patuh dalam memakai alat pelindung telinga tersebut. Penulis menyarankan kepada pengusaha agar

karyawan yang bertugas di dekat mesin yang bising dapat menggunakan  *earmuff*  sehingga terhindar dari resiko rusak pendengaran, tetapi pengusaha pabrik mengatakan karyawan tidak ingin memakai karena mengganggu pekerjaan dan tidak nyaman. Mereka juga tidak menggunakan sarung tangan ketika bekerja karena mereka merasa jika memakai sarung tangan, tangan menjadi lembab dan panas di tangan.

Perilaku pemakaian APD dapat terbentuk karena berbagai pengaruh atau rangsangan. Pengaruh atau rangsangan itu bersifat internal dan eksternal, dan diklasifikasikan menjadi faktor yang mempengaruhi perilaku. Salah satunya adalah faktor penguat atau *reinforcing factor*. Contoh faktor penguat adalah teman karyawan dan majikan (Uha, 2019).

Menurut Tulus (2008), Karyawan yang tidak menggunakan pakaian keselamatan kerja justru mendapatkan situasi yang menyenangkan, seperti merasa lebih nyaman dan leluasa dalam bergerak, bisa kelihatan lebih pemberani dihadapan kelompoknya. Sebaliknya perilaku yang aman justru mendapat konsekuensi negatif karena menjadi tidak nyaman. Hal ini selaras dengan yang terjadi pada karyawan pabrik tahu Abi Makmur Sentosa karena mereka belum sepenuhnya menyadari manfaat memakai alat pelindung diri, yaitu *hairnet*,  *earmuff* , masker, sarung tangan, apron dan sepatu boot. Untuk itu diperlukan peran pengusaha sebagai pimpinan dan rekan kerjanya untuk mengingatkan akan pentingnya menggunakan APD lengkap yang bermanfaat bagi karyawan sendiri dan juga hasil produksi pabrik yaitu tahu.

Karyawan yang menyatakan tidak mengingatkan rekan mereka untuk memakai APD beralasan tidak ada gunanya untuk mengingatkan rekan mereka, karena memakai APD adalah hak setiap karyawan. Karyawan yang menyatakan tidak terpengaruh rekan kerja dalam memakai alat pelindung diri mengatakan bahwa mereka sudah menyadari manfaat memakai APD, dan mereka menghindari penyakit karena tidak memakai APD, yaitu kutu air, merusak kepala dan rambut, terhirup asap yang mengganggu pernafasan, gatal-gatal pada tangan atau terkena panas juga benda tumpul pada tangan serta merusak atau gangguan organ dari dalam tubuh juga alat kelamin.

Karyawan juga merasakan suara yang tidak diinginkan atau suara bising dan diharapkan mereka akan lebih sadar dalam memakai alat pelindung telinga. Paparan yang berlebihan terhadap kebisingan dapat menimbulkan pengaruh pada perilaku, antara lain: kehilangan konsentrasi, kehilangan keseimbangan, dan kelelahan (John, 2012).

Kelelahan bisa menjadi penyebab menurunnya produksi dan juga menyebabkan meningkatnya kecelakaan kerja (Tulus, 2008).

Idealnya tingkat kebisingan dapat diatur pada tingkat 55-60 dB. Tetapi jika hal ini tidak mungkin untuk dilakukan karyawan harus diproteksi. Ada 2 bentuk alat proteksi pendengaran yaitu  *earplug*  dan  *earmuff*  (Tulus, 2008).

Karyawan tidak memakai alat pelindung telinga karena mereka merasa tidak perlu dan juga tidak disediakan oleh pengusaha pabrik, mereka juga merasa bahwa tempat kerja mereka memang selayaknya bising, sehingga mereka tidak mempunyai kesadaran untuk mengurangi atau menghilangkan bising tersebut. Karyawan menyatakan tidak melakukan apa-apa dalam mengurangi kebisingan karena mereka beralasan kebisingan ditempat kerja adalah hal wajar dan sudah merupakan resiko pekerjaan. Suara bising tersebut berasal dari mesin diesel yang di gunakan untuk melumatkan kacang kedelai menjadi bubur sebelum dicetak menjadi tahu.

Permasalahan lain adalah tempat kerja mereka panas dan karyawan merasa terganggu dengan suhu panas tersebut. Iklim kerja panas dinilai dari karyawan yang bila karyawan merasakan panas di tempat kerja terutama pada saat proses produksi tahu dan mereka merasa tidak nyaman, mereka akan sadar dalam memakai alat pelindung diri, yaitu masker dan sarung tangan.

Suhu panas tersebut berasal dari ketel yang menghasilkan uap untuk memasak bubur kedelai menjadi adonan tahu. Karyawan yang bertugas memasak adalah mereka bersentuhan langsung dengan uap dan adonan panas dari adonan tahu, tetapi hal ini tidak membuat mereka sadar akan pentingnya memakai APD. Alat pelindung diri yang sebaiknya mereka gunakan adalah sarung tangan, tetapi mereka hanya

menggunakan sebelah tangan sementara satu tangan lagi tanpa sarung tangan, hal ini karena merasa risih dan teraganggu. Karyawan mengatakan jika mereka memakai sarung tangan, tangan mereka selalu lembab dan tidak cepat kering.

Karyawan lain yang merasakan paparan panas secara langsung adalah karyawan yang bertugas sebagai penggoreng tahu. Penggorengan yang digunakan mempunyai diameter 1 meter dan mampu menampung minyak 20 liter dan penggorengan ada 2 sampai 3 buah wajan. Panas pada saat menggoreng berasal dari bahan bakar yaitu kayu dan uap minyak panas. Walaupun langsung terkena suhu panas karyawan penggoreng tahu tidak memakai alat pelindung diri seperti sarung tangan tahan panas ketika bekerja. Upaya yang dilakukan oleh karyawan untuk mengurangi panas adalah dengan memakai apron dari kain, mandi, dan keluar untuk agar terkena angin.

Gempur (2019) menyatakan bahwa, tempat kerja yang nyaman merupakan salah satu faktor penunjang gairah kerja. Lingkungan kerja yang panas dan lembab akan menurunkan produktifitas kerja, juga akan membawa dampak negatif terhadap kesehatan dan keselamatan kerja.

Berdasarkan Permenakertrans Nomor PER.08/MEN/VII/2010 Pasal 8 ayat 1 bahwa APD yang rusak, retak atau tidak dapat berfungsi dengan baik harus dibuang dan/atau dimusnahkan. Kondisi di pabrik tahu Abi Makmur Sentosa Emperom Banda Aceh salah satu yang menjadi penunjang kurangnya kesadaran karyawan dalam penggunaan APD adalah tidak tersedianya dan kondisi APD yang kurang memadai, contohnya ada beberapa alat pelindung diri seperti celemek/ apron yang terbuat dari plastik dengan kondisi sobek, sepatu boot yang kurang dan kotor, sarung tangan hanya disediakan untuk karyawan yang bertugas di mesin diesel, tidak tersedia masker atau masker ada tapi sudah tidak layak pakai, *hairnet* dan *earmuff* tidak ada, jadi beberapa karyawan tidak nyaman jika memakai APD dan memilih untuk tidak menggunakan APD, seharusnya pengusaha menyediakan dan lebih memperhatikan kondisi APD agar para karyawan juga nyaman saat menggunakannya. Hal ini dikarenakan dari pihak pabrik tidak dapat menyediakan APD yang sesuai dengan yang dibutuhkan atau digunakan oleh karyawan. Akibat dari kondisi APD yang tidak cukup untuk setiap karyawan dan kondisi rusak, karyawan jadi tidak nyaman menggunakan APD yang disediakan. Pengusaha belum bisa menyediakan APD secara lengkap sesuai kebutuhan dikarenakan kurangnya dana untuk memenuhi kebutuhan APD karyawan juga tidak faham akan pentingnya APD untuk keselamatan dan kesehatan karyawan.

Beberapa faktor yang menyebabkan tidak dipakainya APD dan menjaga keselamatan dan kesehatan karyawan adalah pendidikan, pengetahuan dan sikap pengusaha dan karyawan pabrik, yang mana tingkat pendidikan karyawan adalah lulusan SMA kecuali pengusaha yang lulusan sarjana Peternakan, juga tidak adanya sosialisasi atau penyuluhan dari pengusaha ataupun dari pihak terkait secara khusus. Tingkat pendidikan karyawan pabrik tahu pada tingkat menengah, yang mana pendidikan formal memberikan pengaruh besar dalam membuka wawasan dan pemahaman terhadap nilai baru/yang ada di lingkungannya.

Faktor lain yang juga terkait yakni pendidikan dan pengetahuan adalah sikap, karena semakin rendahnya pengetahuan karyawan, maka semakin buruk juga sikap karyawan. Hal ini menyebabkan karyawan tidak ingin atau tidak mau menggunakan APD dengan benar, dikarenakan karyawan merasa APD tidak terbiasa digunakan dan tidak nyaman menggunakan alat pelindung diri, dan dengan tidak adanya peraturan pabrik tentang penggunaan APD karyawan, jadi tidak memperhatikan penggunaan APD yang seharusnya dipakai selama bekerja.

Didalam Undang-undang No.1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja Pasal 3 ayat (1) butir f: Dengan peraturan perundangan ditetapkan syarat-syarat untuk memberikan APD, Pasal 9 ayat (1) butir c: Pengurus diwajibkan menunjukkan dan menjelaskan pada tiap tenaga kerja baru tentang APD, Pasal 12 butir b: Dengan peraturan perundangan diatur kewajiban dan atau hak tenaga kerja untuk memakai APD, Pasal 14 butir c: Pengurus diwajibkan menyediakan APD secara cuma-cuma.

Kondisi di pabrik bahwa penunjang lainnya yang dapat mempengaruhi karyawan yang tidak memakai APD adalah kurangnya jumlah APD yang disediakan pabrik, contohnya pabrik hanya menyediakan beberapa sepatu boot dan celemek karena keterbatasan biaya dan alasan karyawan tidak mau memakainya. Maka

tidak semua karyawan bisa memakai APD secara lengkap. Hal ini dikarenakan jumlah karyawan dan jenis pekerjaan belum ada standarisasi penggunaan APD (Friska, 2019).

Kondisi APD di pabrik tidak sesuai dengan jumlah karyawan, sehingga ada beberapa pekerja yang tidak menggunakan APD. Berdasarkan Permenakertrans Nomor PER.08/MEN/VII/2010 Pasal 7 ayat 2 butir b yaitu pemilihan APD yang sesuai dengan jenis bahaya dan kebutuhan/ kenyamanan pekerja/ buruh. APD yang diberikan kepada karyawan belum sesuai dengan ketentuan APD apa saja yang seharusnya disediakan oleh pengusaha pabrik. Dinilai dari kemungkinan bahaya yang dapat terjadi kepada karyawan dengan perhitungan besar kecilnya resiko kecelakaan kerja maka pengusaha pabrik sudah mengantisipasi dengan memberikan APD yang sesuai untuk mengurangi atau mencegah terjadinya kecelakaan kerja, meskipun APD yang diberikan kadang tidak nyaman, atau sudah tidak layak digunakan.

Beberapa hal yang bisa dilakukan untuk mengantisipasi keselamatan dan menjaga kesehatan para karyawan adalah :

1. Pabrik diharapkan bisa menambah jumlah semua APD yang diperlukan karyawan agar semua karyawan bisa memakai APD secara lengkap dengan cara membeli sendiri oleh pabrik atau permohonan bantuan APD kepada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi ataupun Dinas Kesehatan.
2. Selalu memberikan arahan kepada karyawan bagaimana pentingnya penggunaan APD, dan bahaya yang dapat timbul jika tidak menggunakan tidak menggunakan APD.
3. Pengusaha pabrik membuat aturan tentang penggunaan APD dan memberikan sanksi atau teguran kepada karyawan yang melanggar aturan tentang penggunaan APD.
4. Mengatur dan rotasi karyawan agar tidak ada karyawan yang terus-terusan terpapar dengan panas, asap dan bising.
5. Saling mengingatkan antar rekan kerja apabila rekan kerja tidak memakai APD saat bekerja.
6. Perawatan APD dengan baik agar lebih awet.

#### **Luaran Yang Dicapai**

Berdasarkan wawancara, tanya jawab dan pengamatan langsung selama kegiatan pengabdian pada masyarakat ini memberikan hasil sebagai berikut:

- a. Meningkatnya pengetahuan dan pemahaman Karyawan tentang penggunaan APD dan K3 selama bekerja berjumlah 5 karyawan atau 62,5 %.
- b. Meningkatnya keterampilan karyawan dalam penggunaan APD dan K3 selama bekerja sebanyak 7 karyawan atau 87,5 %.
- c. Penggunaan APD lengkap oleh karyawan saat bekerja sehingga dimungkinkan karyawan selalu menggunakan APD dan menjaga K3 selama bekerja berjumlah 7 karyawan atau 87,5 %.



Gambar 1. Karyawan bekerja tidak memakai APD



Gambar 2. Suasana kerja Karyawan bekerja tidak memakai APD



Gambar 3. Pengabdian bersama pimpinan Pabrik (Bpk. Abidin Fitriyanto, S.Pt)



Gambar 4. Penyerahan APD dan mempraktekkan cara penggunaannya

## SIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengetahuan dan pemahaman karyawan pabrik tahu tentang K3 dan penggunaan APD menjadi meningkat.
2. Keterampilan karyawan dalam menjaga kesehatan dan keselamatan kerja dan penggunaan APD meningkat terutama dalam saat proses pembuatan tahu.

Mengingat besarnya manfaat kegiatan pengabdian pada masyarakat ini, maka selanjutnya perlu:

1. Pengusaha dapat selalu menjaga dan memperhatikan kesehatan dan keselamatan serta menyediakan APD bagi karyawan dengan mengatur waktu kerja yang baik serta rotasi tugas agar tidak berlebihan



terpapar dengan mesin dan suaranya juga terkena air panas sehingga karyawan terhindar dari resiko kecelakaan dan mengganggu kesehatan.

2. Para Karyawan yang telah diajarkan tentang pemakaian APD dapat selalu menggunakannya saat bekerja.
3. Pemerintah melalui Dinas Kesehatan agar dapat memantau dan terus membina para Karyawan untuk memakai APD selama bekerja dan menjaga serta memeriksa kesehatan sehingga terhindar dari resiko terserang penyakit.
4. Pemerintah melalui Dinas Lingkungan Hidup juga dapat membina pengusaha pabrik untuk mengolah air limbah tahu sebelum dialirkan ke sungai.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Budiono, Sugeng dkk. (2018). *Bunga Rampai Hiperkes dan KK*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Christina, W. Y., Djakfar, L., & Thoyib, A. (2012). Pengaruh Budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap kinerja proyek konstruksi. *Rekayasa Sipil*, 6(1), 83-95.
- Depkes RI. (2007). *Upaya Kesehatan Kerja bagi Pengrajin*. www.depkes.go.id. Diakses 2 Maret 2022.
- Friska, Ardhea Putri Pratama (2019). Penerapan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di Pabrik Tahu Purwosari Desa Purwodadi Kecamatan Barat Kabupaten Magetan Tahun 2019. Jurusan Kesehatan Lingkungan Program Studi D-III Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya.
- Gempur, Santoso (2019). *Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- PERMENAKERTRANS Nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri.
- Suma'mur P. K. (2009). *Higene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: PT. Toko Gunung Agung
- Syukri, Sahab, 1997, *Teknik Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja*, Jakarta : PT. Bina Sumber Daya Manusia.
- Tulus, Winarsunu (2008). *Psikologi Keselamatan dan Kesehatan Kerja*, Malang: UMM Press.
- Uha, Suliha, dkk. (2019). *Pendidikan Kesehatan dalam Keperawatan*, Jakarta: EGC.
- Undang-undang No.1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
- Wahyuni, N., Suyadi, B., & Hartanto, W. (2018). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Produktivitas Kerja Karyawan pada PT. Kutai Timber Indonesia. *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi dan Ilmu Sosial*, 12(1), 99-104