

### Peningkatan Keselamatan Kerja Melalui Pelatihan ISO 45001:2018 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Industri Manufaktur di Tangerang

Agus Purwanto<sup>1</sup>, Masduki Asbari<sup>2</sup>, Dewiana Novitasari<sup>3</sup>, Khaerul Fahmi<sup>4</sup>, Ali Mustofa<sup>5</sup>, Imbuh Rochmad<sup>6</sup>, Indah Sri Wahyuni<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Aguspati Research Instituta, Indonesia

<sup>2</sup>STMIK Insan Pembangunan, Indonesia

<sup>3</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Insan Pembangunan, Indonesia

<sup>4,5,6,7</sup>Universitas Pramita Indonesia, Indonesia

\* Corresponding author : [aguspurwanto.prof@gmail.com](mailto:aguspurwanto.prof@gmail.com)

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p><b>Article history</b> ..... Received : July 2021 Revised : July 2021 Accepted: August 2020 Published: October 2021</p> <p><b>Keywords</b> ISO 45001 Keselamatan Kerja Pelatihan Industri Manufaktur</p>	<p>Keselamatan dan Kesehatan kerja merupakan hal yang sangat utama dan penting dalam organisasi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat Pelatihan ISO 45001:2018 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Industri Manufaktur di Tangerang ini bertujuan untuk memberikan pelatihan pengetahuan kepada karyawan industri manufaktur di Tangerang. Kegiatan pelatihan ini secara offline atau tatap muka dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 2019 dan diikuti oleh 87 orang karyawan industri manufaktur di Tangerang, sedangkan pemateri berjumlah 1 orang, Materi yang disampaikan mengacu pada judul agenda pelatihan yaitu ISO 45001 versi 2018. Metode pelatihan yang dilaksanakan berupa pemberian materi secara tatap muka oleh pemateri, peserta dapat bertanya secara langsung dan berdiskusi. Pada akhir kegiatan dilakukan dengan sesi tanya jawab sebagai bentuk evaluasinya. Setelah mengikuti pelatihan, para peserta dapat memahami persyaratan dan implementasi ISO 45001:2018 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di tempat kerja masing-masing di indikasikan dari nilai evaluasi pretest sebelum pelatihan rata – rata sebesar 41% sedangkan setelah pelatihan nilai post test sebesar rata rata 95%.</p>

#### PENDAHULUAN

Menurut Purwanto et al. (2020) sistem manajemen kesehatan & keselamatan kerja ISO 45001:2018 merupakan satu standar internasional yang memberikan arahan untuk menerapkan sistem manajemen kesehatan & keselamatan kerja (K3) yang dilengkapi dengan panduan penggunaannya agar suatu perusahaan bisa meningkatkan kinerja kesehatan dan keselamatan kerja di lingkungan perusahaan secara proaktif dalam mencegah terjadinya kecelakaan kerja serta dampak buruk bagi kesehatan para pekerja hingga terjadinya Penyakit Akibat Kerja (PAK). Penerapan ISO 45001 dirancang sedemikian rupa sehingga mudah diimplementasikan di setiap perusahaan tanpa melihat ukuran dan jenisnya. Isi standar tersebut merupakan sebuah panduan SMK3. Selain itu, standar ISO 45001:2018 berfungsi untuk memungkinkan organisasi secara proaktif meningkatkan kinerja SMK3 dalam mencegah cedera dan kesehatan yang buruk. Perlu dicatat bahwa pemerintah mewajibkan sebuah organisasi atau perusahaan untuk menerapkan SMK3. Menurut Purwanto et al, (2020) ISO 45001 adalah standar internasional yang menetapkan standard atau persyaratan untuk kesehatan dan

keamanan kerja / (SMK3) sistem manajemen K3, dengan panduan untuk penggunaannya, yang memungkinkan suatu organisasi untuk proaktif meningkatkan kinerja SMK3 dalam mencegah cedera dan sakit dan penyakit akibat kerja.

ISO 45001 ini dimaksudkan untuk dapat diterapkan untuk setiap organisasi terlepas dari ukuran, jenis dan sifat. Semua persyaratan dimaksudkan untuk diintegrasikan ke dalam proses manajemen organisasi sendiri, sertifikasi ISO 45001 memungkinkan suatu organisasi untuk dapat mengintegrasikan dengan sistem manajemen yang lain, seperti ISO 9001 2015, ISO 14001 2015, dan lain-lain. Menurut Purwanto et al, (2020) Sebelum adanya ISO 45001:2018, terdapat standar mengenai SMK3 lain yaitu OHSAS 18001. Sejak 12 Maret 2018, OHSAS 18001 telah dicabut dan diganti dengan standar ISO 45001:2018. Sehingga organisasi atau perusahaan yang telah memiliki standar OHSAS 18001 harus bermigrasi ke standar ISO 45001:2018 dalam waktu tiga tahun. OHSAS 18001 dan ISO 45001:2018 memiliki beberapa perbedaan. Salah satu perbedaannya terdapat pada jumlah klausulnya. OHSAS 18001 hanya memiliki 4 klausul, sedangkan ISO 45001:2018 memiliki 10 klausul. Struktur klausul pada ISO 45001:2018 pun, mengandung High Level Structure atau Annex SL. Sehingga, memudahkan untuk mengintegrasikan ke dalam standar ISO yang lain seperti ISO 9001:2015. Berikut adalah 10 klausul yang terdapat pada ISO 45001:2018.

Menurut Purwanto et al, (2020) Organisasi yang menerapkan sistem ISO 45001 dapat menumbuhkan kesadaran terkait risiko dan bahaya di lingkungan perusahaan bagi seluruh karyawan dan setiap personel yang beraktivitas di organisasi. Menurut Purwanto et al, (2020) Menerapkan sistem manajemen K3 di organisasi berarti menyusun proses yang sistematis yang dapat mencegah kecelakaan kerja adan/atau penyakit akibat kerja (PAK) dengan memperhitungkan risiko serta bahaya yang ada pada tiap proses dan persyaratan hukum terkait dengan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja. ISO 45001 membangun pengendalian operasional untuk mengelola risiko dan bahaya serta aspek hukum dan peraturan terkait dengan penerapan sistem manajemen K3. Para pekerja dituntut untuk ikut berperan aktif dalam penerapan sistem manajemen K3. Menurut Purwanto et al, (2020) Organisasi yang menerapkan sistem manajemen K3 ISO 45001 dapat mengevaluasi kinerja sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja di lingkungan kerjanya serta memperbaiki sistemnya secara terus menerus. Meningkatkan kepuasan kerja karyawan yang tercipta dari terjaminnya kesehatan dan keselamatan kerja selama di lingkungan perusahaan. Di luar manfaat-manfaat yang dijelaskan di atas, manfaat moral sangat berperan dengan diterapkan sistem manajemen K3 ISO 45001 ini. Dengan demikian sertifikasi ISO 45001 dapat digunakan sebagai pembuktian bagi organisasi untuk menyatakan kepedulian moral perusahaan terhadap pekerjanya yang merupakan asset dalam pengelolaan bisnisnya. Berdasarkan kajian di atas maka diadakan pelatihan ISO 45001:2018 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Industri Manufaktur di Tangerang.

## METODE

Kegiatan pelatihan ini secara offline atau tatap muka dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 2019 dan diikuti oleh 87 orang karyawan industri manufaktur di Tangerang, sedangkan pemateri berjumlah 1 orang, Materi yang disampaikan mengacu pada judul agenda pelatihan yaitu

1. Occupational Health & Safety Introduction
2. Annex SL Appendix 2 and the framework for the new ISO high level structure
3. Summary of Key Changes between OHSAS 18001:2007 & ISO 45001:2018
4. Overview of ISO 45001:2018
5. Action Plan for Implementation
6. Certification Process of ISO 45001:2018
7. Workshop / simulation / case study
8. Pengenalan tentang konsep K3
9. Sejarah perkembangan ISO 45001
10. Konsep dasar ISO 45001:2018
11. Pemahaman dan workshop klausul 4 (konteks organisasi)
12. Pemahaman dan workshop klausul 5 (leadership and worker participation)
13. Pemahaman dan workshop klausul 6 (planning)
14. Pemahaman dan workshop klausul 7 (support)
15. Pemahaman dan workshop klausul 8 (operations)
16. Pemahaman dan workshop klausul 9 (performance evaluation)
17. Pemahaman dan workshop klausul 10 (improvement)

Setelah penyampaian materi dan tanya jawab dilanjutkan evaluasi atau post test dan seluruh peserta bisa menjawab soal pertanyaan dengan baik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Pelatihan ISO 45001:2018 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Industri Manufaktur di Tangerang yang dilakukan telah berjalan dengan lancar. Pemateri memberikan penjelasan. Bentuk antusiasme peserta ialah ketika bermunculan banyak pertanyaan dan pemateri menjawab serta saling berdiskusi.



Gambar 1. Penyampaian Materi

Para peserta mempelajari dan memahami manfaat Sertifikasi ISO 45001 bagi Perusahaan yaitu sebagai berikut:

1. perusahaan dapat membangun proses yang sistematis untuk mengurangi angka kecelakaan kerja dan dapat memperhitungkan risiko dan bahaya, serta persyaratan hukum dan lainnya terkait dengan sistem manajemen K3.
2. menentukan bahaya dan risiko yang berhubungan dengan kegiatannya dan berusaha untuk menghilangkan risiko dan bahaya tersebut.
3. membangun pengendalian operasional untuk mengelola risiko dan bahaya, dan aspek hukum dan peraturan terkait dengan SMK3
4. meningkatkan kesadaran mengenai risiko dan bahaya dalam lingkungan perusahaan.
5. mengevaluasi kinerja Sistem Manajemen K3 dan berusaha untuk memperbaikinya secara terus-menerus.
6. pekerja memastikan mengambil peran aktif dalam hal SMK3 Dalam kombinasi langkah-langkah yang akan memastikan bahwa reputasi organisasi sebagai tempat yang aman untuk kerja akan dipromosikan.
7. Meningkatkan kemampuannya untuk menanggapi isu-isu kepatuhan terhadap peraturan
8. Mengurangi biaya keseluruhan insiden
9. Mengurangi downtime dan biaya gangguan operasi
10. Mengurangi biaya premi asuransi
11. Mengurangi absensi dan karyawan dan tingkat turnover
12. Pengakuan karena telah mencapai standard internasional

Para peserta mempelajari dan memahami Manfaat Penerapan ISO 45001 adalah Sistem manajemen K3 berbasis ISO 45001 akan memungkinkan sebuah organisasi memperbaiki kinerjanya dengan:

- Mengembangkan dan menerapkan Sistem Manajemen untuk mengurangi atau
- meminimalisir kecelakaan kerja atau sakit akibat kerja
- Membangun proses sistematis terkait dengan K3 yang mempertimbangkan "konteksnya" dan yang memperhitungkan risiko dan peluangnya, dan persyaratan hukum dan lainnya
- Menentukan bahaya dan risiko yang terkait dengan aktivitasnya dan berusaha untuk menghilangkannya, atau melakukan kontrol untuk meminimalkan dampak potensial resiko dan bahayanya.
- Menetapkan pengendalian operasional untuk mengelola risiko K3 dan persyaratan hukum dan lainnya

- Meningkatkan kesadaran akan risiko K3
- Mengevaluasi kinerja K3 dan berusaha untuk memperbaikinya, melalui tindakan yang tepat
- Memastikan pekerja berperan aktif dalam masalah K3
- Memaksimalkan Efektivitas dan Efisiensi pekerja dan alat dengan mengurangi downtime karena cedera atau sakit akibat kerja
- Membuka Pasar baru terutama bagi customer yang mensyaratkan K3
- Memenuhi persyaratan Tender , dll
- Meningkatkan kepatuhan terhadap peraturan dan perundangan dan mencegah permasalahan yang ditimbulkannya
- Mengurangi keseluruhan biaya insiden
- Mengurangi downtime dan biaya gangguan operasi
- Mengurangi biaya premi asuransi
- Mengurangi ketidakhadiran dan tingkat turnover karyawan



Gambar 2. Penyampaian Materi

ISO 45001 meningkatkan efektivitas pengendalian kecelakaan kerja dengan penerapan komprehensif system manajemen K3. ISO 45001 berharap, bahwa dengan pengendalian Sistem Manajemen K3 mampu mendukung SMK3 di semua bentuk organisasi. Para peserta mempelajari dan memahami klausul Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja atau Occupational Health and Safety (OH&S) – ISO 45001:2018.

Klausul 4 – ISO 45001:2018 memiliki perbedaan perbedaan mendasar dengan OHSAS 18001. Sebab, pada klausul 4 – ISO 45001:2018 baru membahas Konteks Organisasi yang tidak terdapat pada OHSAS 18001. Sehingga, membuat ISO 45001:2018 fokus pada konteks organisasi. Selain itu, pada klausul ini membahas kebutuhan dan harapan pihak-pihak yang berkepentingan, seperti pemerintah, shareholder, pemasok dan masyarakat sekitar dan mempertimbangkan isu-isu K3 internal dan eksternal yang dapat mempengaruhi kemampuan organisasi untuk memenuhi tujuan K3.

#### Leadership (Kepemimpinan)

Pada klausul 5 – ISO 45001:2018 pun, menunjukkan perbedaan dengan versi sebelumnya, yaitu peran kuat dari manajemen puncak. Pada ISO 45001:2018, manajemen puncak memiliki peran kepemimpinan yang kuat terhadap sistem manajemen K3. Pada saat yang bersamaan, organisasi juga perlu melibatkan pekerja/karyawan dalam mencapai tujuan K3. Tidak hanya itu, organisasi juga dapat berkonsultasi dengan pihak luar untuk meningkatkan kinerja K3.

#### Planning (Perencanaan)

Klausul 6 – ISO 14001:2015, berkaitan dengan mengidentifikasi segala risiko/bahaya atau peluang yang dapat memengaruhi Occupational Health and Safety (OH&S) organisasi. Selain itu, ISO 45001:2018 membuat beberapa pertimbangan baru dalam identifikasi bahaya yang tidak disebutkan dalam OHSAS 18001. Untuk identifikasi bahaya, ISO 45001 memiliki pertimbangan yang tidak terlepas pada:

- Kondisi dan kegiatan rutin dan non-rutin pada pekerjaan
- Situasi darurat

- Faktor manusia, mencakup pekerja, kontraktor, pengunjung dan tamu perusahaan
- Perubahan terbaru atau yang baru diusulkan dalam organisasi, operasi kegiatan dan sistem manajemen K3
- Kecelakaan kerja sebelumnya, baik internal atau eksternal organisasi termasuk penyebabnya
- Perubahan pengetahuan atau informasi tentang bahaya
- Faktor sosial, seperti beban kerja, jam kerja, kepemimpinan dan budaya organisasi.

#### Support (Proses Pendukung)

Bagian terbesar dari ISO 45001:2015 yaitu membahas persyaratan tentang sumber daya, komunikasi, dan dokumentasi. Organisasi perlu memastikan bahwa karyawan di semua tingkatan diberi informasi tentang kebijakan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta memahami peran mereka pada ISO 45001:2015.

#### Operation (Operasional)

Klausul ini menyatakan bahwa organisasi perlu menilai kegiatan atau aktivitas yang memiliki dampak K3 secara signifikan dan menetapkan proses tertulis untuk kegiatan yang terdapat dalam ruang lingkup Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Pada klausul ini, menunjukkan perbedaan dengan OHSAS 18001 yaitu adanya fokus pada procurement, contractors and outsourcing. Proses-proses ini harus menggabungkan solusi untuk identifikasi bahaya yang terdapat dalam Klausul 6 – ISO 45001:2015. Organisasi juga harus membuat perencanaan untuk mempersiapkan dan menanggapi situasi darurat yang mungkin memiliki dampak K3 yang merugikan.



Gambar 3. Penyampaian Materi

#### Performance Evaluation (Evaluasi Performa)

Pada klausul 9 – ISO 45001:2015, organisasi perlu menjabarkan cara memantau, mengukur, menganalisis dan mengevaluasi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Klausul ini mencakup rencana untuk program audit internal dan tinjauan manajemen.

#### Improvement (Peningkatan)

Klausul 10 – ISO 45001:2015 membahas mengenai peningkatan secara spesifik dibandingkan OHSAS 18001. Terkait peningkatan, organisasi harus melakukan tindakan peningkatan berkelanjutan untuk mencapai hasil yang diharapkan dalam Sistem Manajemen K3. Dalam melakukan tindakan peningkatan, organisasi harus melakukan penyelidikan insiden, penyelidikan ketidaksesuaian, dan tindakan perbaikan berkelanjutan.

## KESIMPULAN

Secara singkat kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Pelatihan ISO 45001:2018 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Industri Manufaktur di Tangerang yang dilakukan telah berlangsung dengan lancar. Materi-materi yang disampaikan dapat diterima dengan mudah oleh para karyawan industri manufaktur. Bentuk pertanyaan yang ditanyakan merupakan indikasi sinyal positif atas kegiatan PKM berbentuk pelatihan ini. Namun ada beberapa hal yang perlu diperbaiki seperti keterbatasan waktu, sarana dan media di dalam menyampaikan materi sehingga penyampaian materi kurang optimal. Para peserta dapat memahami persyaratan dan implementasi ISO 45001:2018 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di tempat kerja masing-masing di indikasikan dari nilai evaluasi pretest sebelum pelatihan rata – rata sebesar 41% sedangkan setelah pelatihan nilai post test sebesar rata rata 95%.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Purwanto, A. Sulistiyadi, A. Primahendra, R. Kotamena, F. Prameswari, M. Ong, F. (2020). Does Quality, Safety, Environment and Food Safety Management System Influence Business Performance? Answers from Indonesian Packaging Industries. *International Journal of Control and Automation*. 13(1). 22-35. <http://sersc.org/journals/index.php/IJCA/article/view/4834>
2. Purwanto, A., Putri, R. S., Arman Hj. Ahmad, Asbari, M., Bernarto, I., Santoso, P. B., Sihite, O. B. (2020). The Effect of Implementation Integrated Management System ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000 and ISO 45001 on Indonesian Food Industries Performance. *TEST Engineering & Management*. 82.14054 – 14069.
3. Agus Purwanto, Masduki Asbari, Freddy Ong, Mirza Prameswari, Priyono Budi Santoso, Leo Hutagalung, Otto Berman Sihite, Virza Primahendra (2020) The Effect of Forest Management PEC, FSC, ISO 38200:2018 on Wood Industries Competitiveness: Evidence from Indonesia. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*. 26(6).7018-7032.
4. Agus Purwanto, Johannes Parlindungan Lumbantobing, Nanang S. Hadisaputra, Donny Setiawan, ohanes Bangun Suryono. (2020). Do ISO 9001:2015 Reinforce Company Performance? Answers from Indonesian Industries. *Management Science Letters*, 10(15). 3553–3560
5. Agus Purwanto, Yan Kurnia Hadi, Rusman Zaenal Abidin, Suhendra, Rommy Febri Prabowo, Octoberberry Julyanto (2020) EXPLORING IMPACT OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY ISO 45001 IMPLEMENTATION ON EMPLOYEE PERFORMANCE: EVIDENCE FROM INDONESIAN INDUSTRIES. *Journal of Critical Reviews*, 7 (15), 1981-1990. doi:10.31838/jcr.07.15.267
6. Freddy Ong, Agus Purwanto, Joko Supono, Shofwatun Hasna, Dewiana Novitasari, Masduki Asbari. (2020). Does Quality Management System ISO 9001:2015 Influence Company Performance? Answers from Indonesian Tourism Industries. *Test Engineering & Management*. 83 (2020). 24808–24817
7. Choirul Anwar, Agus Purwanto, Rusman Zaenal Abidin, Rommy Febri Prabowo, Citra Puspita Rani, Saefulah, Khaerul Fahmi, Arif Budi Sulisty (2020) ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 AND ISO 22000:2018: WHICH ARE THE MOST AFFECTED MANUFACTURING PERFORMANCE?. *Journal of Critical Reviews*, 7 (19), 2311-2330. doi:10.31838/jcr.07.19.278
8. Noviantoro, R., Maskuroh, N., Santoso, B., abdi, M. N., Fahlev, M., Pramono, R., Purwanto, A., Purba, J. T., Munthe, A. P. & Juliana, (2020) Did Quality Management System ISO 9001 Version 2015 Influence Business Performance? Evidence from Indonesian Hospitals. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11 (8), 499-507. doi:10.31838/srp.2020.8.71
9. Abidina, Z., Heddyb, Astutic, Y. G. A., Adhad, S., Asrorie, K., Subrotof, D. E., Zaharag, V. M., Kahpih, H. S., Purwanto, A., Julyantoi, O. & Azizik, E. (2020) Effect of Transformational and Transactional Leadership Toward ISO 22000:2018 Food Safety Certified Company Performance. *Systematic R Jannah, M., Fahlevi, M., Paulina, J., Nugroho, B. S., Purwanto, A., Subarkah, M. A.,*
10. Kurniati, E., Wibowo, T. S., Kasbuntoro, Kalbuana, N. & Cahyono, Y. (2020) Effect of ISO 9001, ISO 45001 and ISO 14000 toward Financial Performance of Indonesian Manufacturing. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11 (10), 894-902. doi:10.31838/srp.2020.10.134 eviews in Pharmacy, 11 (7), 529-538. doi:10.31838/srp.2020.7.77
11. Noryani, Yulian Bayu Ganar, Widya Intan Sari, Iin Rosini, Baliyah Munadjat, Denok Sunarsi, Mahnun Mas'adi, Gunartin. (2020). Did ISO 45001, ISO 22000, ISO 14001 and ISO 9001 Influence Financial Performance? Evidence from Indonesian Industries. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt / Egyptology*, 17(7), 6930 - 6950.