

## **Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja bagi Siswa SMK Negeri 7 Batam**

**Lalu Kaisar Wisnu Kita<sup>1</sup>, Mishthafiyatillah<sup>2</sup>, Didi Istardi<sup>3</sup>, Muhammad Syafei Gozali<sup>4</sup>, Fauzun Atabiq<sup>5</sup>, Hasnira<sup>6</sup>, Irwanto Zarma Putra<sup>7</sup>, Adlian Jefiza<sup>8</sup>, Jhon Hericson Purba<sup>9</sup>, Arif Wahyu Budiarto<sup>10</sup>, M. Naufal A. D. <sup>11</sup>, Syukur Dwi F. P. <sup>12</sup>, Fadli Firdaus<sup>13</sup>, Yusiran<sup>14</sup>, Robi Kurniawan<sup>15</sup>, Jihan Zeinyuta R. <sup>16</sup>, Afif Nuril Mustofa<sup>17</sup>**  
Politeknik Negeri Batam, Batam, Indonesia<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17</sup>

Corresponding Author: [wisnulalu@polibatam.ac.id](mailto:wisnulalu@polibatam.ac.id)

### **Info Artikel**

**Submitted:** 25 Mei 2026

**Revised :** 30 Mei 2026

**Accepted:** 12 Juni 2026

**Published:** 24 Juni 2026

**Keywords:** Safety Awareness, Occupational Health and Safety (OHS), OHS Risk Management,

**Kata Kunci:** Kesadaran keselamatan, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), Manajemen Risiko K3

### **Abstract**

*This OHS training focuses on the urgency of implementing Occupational Health and Safety (OHS) to ensure a safe and healthy work environment for prospective workers. The main objective is to increase safety awareness, knowledge, and practice of OHS in the workplace to reduce the risk of accidents and occupational diseases. By focusing on increasing OHS awareness and practice, this activity also aims to provide workshops for prospective workers so they can identify, evaluate, and control OHS risks in their future work environment. Through an educational approach and the implementation of sound OHS policies, it is hoped that a stronger and more sustainable safety culture will be created in the workplace. The outputs of this service include increased OHS awareness and knowledge among workers, a decrease in accident and injury rates, and an improvement in the overall quality of the work environment. In addition, this service also increases compliance with applicable OHS regulations and reduces the negative impact of workplace accidents on worker productivity and well-being.*

### **Abstrak**

Pelatihan K3 ini berfokus pada urgensi pelaksanaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) untuk memastikan lingkungan kerja yang aman dan sehat bagi para calon pekerja. Tujuan utamanya adalah meningkatkan kesadaran (safety awareness), pengetahuan, dan praktik K3 di tempat kerja guna mengurangi risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Dengan fokus pada peningkatan kesadaran dan praktik K3, kegiatan ini juga bertujuan menyediakan workshop bagi calon pekerja agar mereka mampu mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengendalikan risiko K3 di lingkungan kerja mereka kelak. Melalui pendekatan edukasi dan implementasi kebijakan K3 yang baik, diharapkan tercipta budaya keselamatan yang lebih kuat dan berkelanjutan di tempat kerja. Luaran pengabdian ini mencakup peningkatan kesadaran dan pengetahuan K3 di kalangan pekerja, penurunan tingkat kecelakaan dan cedera, serta peningkatan kualitas lingkungan kerja secara keseluruhan. Selain itu, pengabdian ini juga meningkatkan kepatuhan terhadap regulasi K3 yang berlaku dan mengurangi dampak negatif kecelakaan kerja terhadap produktivitas dan kesejahteraan pekerja.



*This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).*

## **Pendahuluan**

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek fundamental dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif. Berbagai sektor pekerjaan, khususnya pekerjaan lapangan, memiliki tingkat risiko yang tinggi terhadap kecelakaan kerja, paparan bahan berbahaya, serta gangguan kesehatan akibat kerja. Oleh karena itu, pemahaman dan penerapan prinsip K3 menjadi kebutuhan yang sangat penting, terutama bagi calon tenaga kerja yang masih berada pada jenjang pendidikan menengah seperti Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Pentingnya edukasi K3 sejak dini didasarkan pada fakta bahwa rendahnya tingkat pengetahuan dan kesadaran terhadap K3 menjadi salah satu penyebab utama terjadinya kecelakaan kerja. Siswa sebagai calon tenaga kerja perlu dibekali kemampuan dalam mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengendalikan risiko kerja agar dapat meminimalisir potensi bahaya di lingkungan kerja. Tanpa pemahaman tersebut, mereka akan lebih rentan terhadap berbagai risiko seperti kecelakaan mesin, paparan bahan kimia berbahaya, maupun kondisi kerja yang tidak aman.

Sejumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa edukasi K3 memiliki peran penting dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman individu terhadap keselamatan kerja. Penelitian oleh Nurti Kusuma (2021) menunjukkan bahwa edukasi K3 pada pekerja lapangan di sektor sungai, irigasi, dan pantai memiliki kontribusi signifikan terhadap peningkatan pemahaman serta kesadaran akan pentingnya penerapan K3, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan produktivitas kerja (Kusuma, 2021). Selain itu, pelatihan implementasi K3 di lingkungan sekolah, seperti yang dilakukan oleh Ja'far Amiruddin (2022), terbukti mampu meningkatkan safety awareness, kesiapsiagaan dalam menghadapi kondisi darurat, serta kemampuan dalam pencegahan bahaya seperti kebakaran di lingkungan sekolah (Amiruddin, 2022).

Lebih lanjut, pembekalan K3 kepada siswa sebagai calon entrepreneur muda juga menunjukkan urgensi yang tinggi. Safrizan (2023) menyatakan bahwa pemahaman K3 tidak hanya penting bagi pekerja formal, tetapi juga bagi individu yang akan menciptakan usaha mandiri. Pembekalan ini bertujuan agar calon entrepreneur mampu menciptakan lingkungan kerja yang aman, kondusif, dan sesuai dengan prinsip perlindungan tenaga kerja sejak dini (Safrizan, 2023). Hal ini sejalan dengan amanat peraturan perundang-undangan yang menempatkan keselamatan dan kesehatan kerja

sebagai bagian dari hak dasar setiap warga negara.

Meskipun demikian, implementasi pembelajaran K3 di tingkat pendidikan menengah masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan metode pembelajaran yang kontekstual serta kurangnya integrasi dengan kondisi dunia kerja nyata. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam bentuk kegiatan edukatif seperti workshop K3 berbasis safety awareness yang dirancang secara interaktif dan aplikatif. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan guna mengembangkan model edukasi K3 yang efektif bagi siswa SMA/SMK. Diharapkan, melalui pendekatan yang tepat, siswa tidak hanya memahami konsep K3 secara teoritis, tetapi juga mampu mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari maupun di lingkungan kerja di masa depan.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) yang berfokus pada pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) bagi siswa SMK Negeri 7 Batam. Subjek penelitian adalah siswa yang menjadi peserta kegiatan pelatihan, dengan pertimbangan bahwa mereka merupakan calon tenaga kerja yang membutuhkan pemahaman dasar terkait K3 sebelum memasuki dunia industri. Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk workshop atau pelatihan interaktif yang mencakup penyampaian materi seperti yang diperlihatkan pada Gambar 1. Materi yang diberikan meliputi konsep dasar K3, identifikasi bahaya dan risiko kerja, penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), prosedur pencegahan kecelakaan kerja, serta studi kasus yang relevan dengan kondisi lingkungan kerja.



Gambar 1. Pemaparan materi K3

Selain pemaparan secara teoritis, pelaksanaan kegiatan ini juga dilaksanakan secara praktis di lapangan seperti yang diperlihatkan pada Gambar 2. Hal ini dilakukan untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan nyata bagi siswa dalam memahami implementasi K3 secara menyeluruh.



Gambar 2. Implementasi K3 di luar kelas

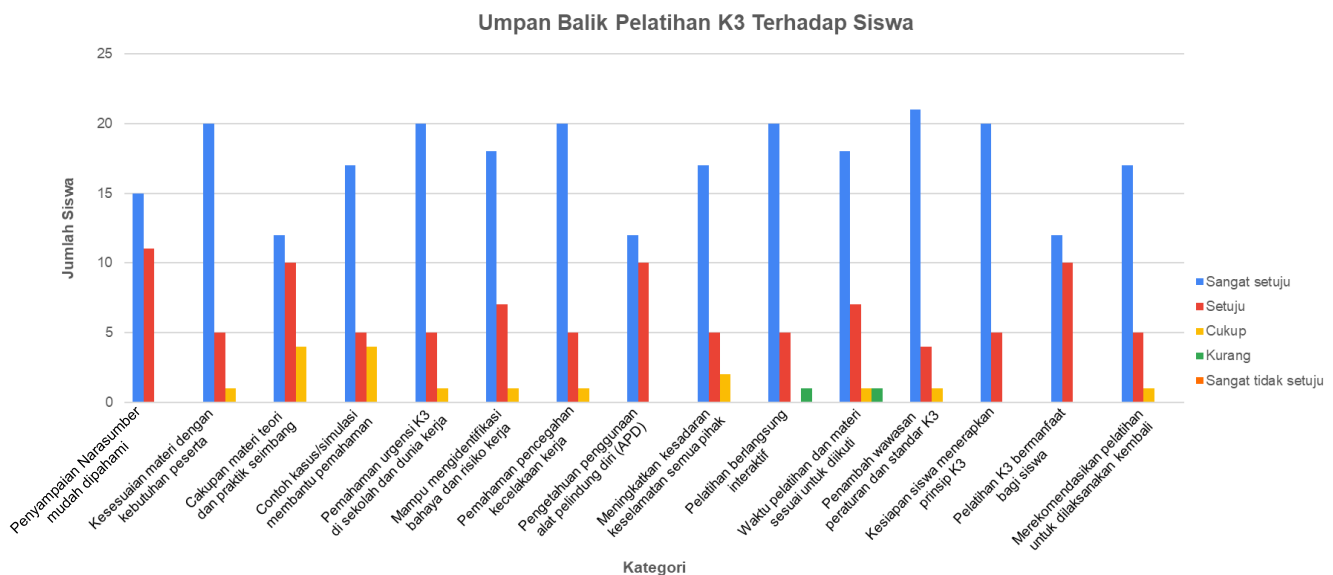
Setelah membekali siswa (peserta) dengan materi K3 baik secara teoritis maupun praktis, maka selanjutnya dilakukan pengumpulan data hasil pelatihan. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen kuesioner evaluasi yang diberikan kepada peserta setelah pelatihan. Kuesioner ini dirancang untuk mengukur tingkat pemahaman dan persepsi peserta terhadap materi yang disampaikan, meliputi aspek kejelasan penyampaian materi, kesesuaian materi dengan kebutuhan, pemahaman konsep K3, kemampuan dalam mengidentifikasi risiko kerja, pemahaman penggunaan APD, serta peningkatan kesadaran terhadap keselamatan kerja. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala Likert dengan kategori penilaian mulai dari sangat baik hingga tidak tahu.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan menghitung persentase jawaban responden pada setiap indikator penilaian. Hasil analisis ini digunakan untuk mengevaluasi tingkat pemahaman siswa, mengukur efektivitas pelatihan yang telah dilaksanakan, serta mengidentifikasi aspek-aspek yang masih perlu ditingkatkan. Tahapan pelaksanaan kegiatan meliputi identifikasi masalah, perencanaan kegiatan, pelaksanaan pelatihan, evaluasi melalui kuesioner, serta analisis dan pelaporan hasil. Keberhasilan kegiatan diukur

berdasarkan peningkatan pemahaman dan kesadaran siswa terhadap K3 serta respon positif peserta terhadap pelatihan yang diberikan.

## Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil kuesioner evaluasi pelatihan K3 yang diisi oleh peserta pada Gambar 3, diperoleh gambaran bahwa kegiatan pelatihan memberikan dampak yang positif terhadap pemahaman dan kesadaran siswa. Instrumen evaluasi yang digunakan mencakup 15 indikator utama yang menilai aspek penyampaian materi, relevansi materi, pemahaman konsep K3, hingga manfaat pelatihan secara keseluruhan.



Gambar 3. Hasil kuesioner evaluasi pelatihan K3 yang dilakukan oleh peserta

Secara umum, mayoritas responden memberikan penilaian pada kategori baik hingga sangat baik terhadap seluruh indikator. Hal ini terlihat dari persepsi peserta bahwa narasumber mampu menyampaikan materi dengan jelas dan mudah dipahami, serta materi pelatihan dinilai sesuai dengan kebutuhan peserta. Selain itu, keseimbangan antara teori dan praktik serta penggunaan studi kasus atau simulasi juga dinilai membantu dalam memahami konsep K3 secara lebih aplikatif.

Pada aspek pemahaman, hasil kuesioner menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah memiliki peningkatan yang signifikan setelah mengikuti pelatihan K3. Peserta menyatakan bahwa

mereka mampu memahami pentingnya penerapan K3 baik di lingkungan sekolah maupun dunia kerja, serta memiliki kemampuan dalam mengidentifikasi potensi bahaya dan risiko kerja. Selain itu, peserta juga menunjukkan pemahaman yang baik terhadap langkah-langkah pencegahan kecelakaan kerja serta prosedur penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang benar. Temuan ini mengindikasikan bahwa tujuan utama pelatihan, yaitu meningkatkan safety awareness, telah tercapai dengan baik.

Selain didukung oleh data kuantitatif, hasil kuesioner juga diperkuat oleh data kualitatif berupa jawaban esai peserta. Mayoritas peserta memberikan tanggapan positif dengan menyatakan bahwa pelatihan ini sangat bermanfaat, mampu menambah wawasan terkait K3, serta membantu mereka memahami pentingnya keselamatan kerja. Bahkan, banyak peserta yang merekomendasikan agar kegiatan pelatihan serupa dapat dilaksanakan kembali di masa mendatang karena dinilai relevan dan memberikan dampak nyata.

Meskipun demikian, hasil evaluasi juga menunjukkan adanya beberapa aspek yang masih perlu ditingkatkan. Peserta secara konsisten memberikan masukan terkait perlunya penambahan durasi waktu pelatihan agar materi dapat dipahami lebih mendalam. Selain itu, peserta juga mengharapkan adanya lebih banyak praktik langsung serta penggunaan alat atau media simulasi yang lebih lengkap. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pelatihan telah berjalan dengan baik dan efektif, masih terdapat ruang pengembangan, khususnya pada aspek implementasi praktis, agar pembelajaran K3 menjadi lebih optimal dan aplikatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pelatihan K3 berbasis workshop memiliki efektivitas yang tinggi dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa. Hal ini sejalan dengan tujuan kegiatan pengabdian, yaitu meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan praktik K3 di kalangan siswa sebagai calon tenaga kerja. Tingginya penilaian pada aspek kejelasan materi dan relevansi menunjukkan bahwa metode penyampaian yang digunakan sudah sesuai dengan karakteristik peserta. Pendekatan interaktif seperti diskusi, kuis, dan simulasi terbukti mampu meningkatkan keterlibatan peserta secara aktif. Hal ini penting karena pembelajaran K3 tidak hanya bersifat kognitif, tetapi juga membutuhkan pemahaman kontekstual dan pembentukan sikap.

Peningkatan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi risiko kerja dan memahami penggunaan APD menunjukkan bahwa pelatihan berhasil mencapai aspek kompetensi dasar K3, yaitu hazard identification dan risk awareness. Ini merupakan fondasi penting dalam membangun budaya keselamatan kerja sejak dini. Namun demikian, hasil evaluasi juga menunjukkan adanya kebutuhan

peningkatan pada aspek praktik. Banyak peserta menginginkan lebih banyak simulasi dan keterlibatan langsung. Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran K3 akan lebih optimal jika didukung dengan pendekatan experiential learning, di mana peserta tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mempraktikkannya secara langsung. Selain itu, keterbatasan waktu menjadi salah satu kendala utama. Durasi pelatihan yang terbatas menyebabkan materi belum dapat disampaikan secara mendalam, terutama pada bagian praktik. Oleh karena itu, ke depan diperlukan perencanaan waktu yang lebih proporsional antara teori dan praktik.

Secara keseluruhan, pelatihan ini telah berhasil meningkatkan safety awareness siswa secara signifikan. Hal ini terlihat dari tingginya tingkat pemahaman, respon positif peserta, serta rekomendasi untuk keberlanjutan program. Dengan pengembangan lebih lanjut pada aspek durasi dan praktik, kegiatan ini berpotensi menjadi model pelatihan K3 yang efektif di tingkat pendidikan menengah.

## **SIMPULAN**

Pelatihan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang dilaksanakan terbukti memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan kesadaran siswa, yang tidak hanya terlihat dari tingginya penilaian pada hampir seluruh indikator kuesioner, tetapi juga dari respon antusias dan refleksi peserta yang merasa materi yang disampaikan relevan, mudah dipahami, serta bermanfaat untuk menghadapi dunia kerja. Pendekatan pembelajaran yang interaktif melalui diskusi, studi kasus, dan simulasi mampu menjembatani pemahaman teoritis dengan konteks nyata sehingga mendorong terbentuknya kemampuan dasar dalam mengidentifikasi risiko, memahami langkah pencegahan kecelakaan, serta penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) secara tepat sebagai bagian dari pondasi *safety awareness* yang kuat, serta hasil evaluasi juga mengungkap adanya kebutuhan pengembangan lebih lanjut terutama pada aspek durasi pelatihan dan intensitas praktik langsung, yang menunjukkan bahwa pembelajaran K3 akan lebih optimal apabila didukung oleh pendekatan experiential learning yang memberikan ruang lebih besar bagi peserta untuk mengalami dan mempraktikkan secara langsung konsep yang dipelajari. Dengan mempertimbangkan keberhasilan yang telah dicapai serta masukan yang diperoleh, kegiatan pelatihan ini tidak hanya dapat dinilai efektif dalam mencapai tujuannya, tetapi juga memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi model pembelajaran K3 yang lebih komprehensif, aplikatif, dan berkelanjutan bagi siswa sebagai calon tenaga kerja di masa depan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Cañas, A. J., Reiska, P., & Möllits, A. (2017). Developing higher-order thinking skills with concept mapping: A case of pedagogic frailty. *Knowledge Management and E-Learning*, 9(3), 348–365. <https://doi.org/10.34105/j.kmel.2017.09.021>
- Haekal, M. H., & Zulaeha, I. (2019). Learning to Write Scientific Articles with The Project Based Learning on The Levels of Students' Creative Thinking. *Seloka: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 8(3), 37–43. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/seloka.v8i3.35378>
- Nurbaya, S., Fathur, R., Rustono, R., & Subyantoro, S. (2018). Pengaruh Skemata Terhadap Kompetensi Membaca Pemahaman Berbasis Taksonomi Ruddell. *LITERA: Jurnal Penelitian Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 17(1), 150–171. <https://doi.org/10.4324/9780429400469-8>
- Nurdin, S. (2019). Pengembangan Kurikulum dan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Berbasis KKNi di Perguruan Tinggi. *Murabby: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 140–147. <https://doi.org/10.15548/mrb.v1i2.305>
- Kusuma, N. (2021). Edukasi K3 Tenaga Lapangan Seksi Sungai, Irigasi dan Pantai Bidang SDA & Drainase Dinas Pekerjaan Umum Kota Semarang
- Amiruddin, J. (2022). Pelatihan Implementasi K3 di SMAN 1 Muara Gembong Bekasi
- Safrizan. (2023). Pembekalan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) terhadap Siswa/Siswi sebagai Calon Entrepreneur Muda