

# Perancangan Manual SMK3 Berdasarkan ISO 45001 Tahun 2018 Klausul 8 dan 9 Di Universitas “X”

Yoshua Limanto<sup>1</sup>, Jani Rahardjo<sup>2</sup>

**Abstract:** Occupational safety and health (OS&H) is an important factor to be implemented and carried out in a company. “X” university wants to provide a sense of security, comfort, and health to all of its civitas, by designing a SMK3 manual based on ISO 45001:2018. Before (OS&H) is implemented, it is necessary to have a design first. There is an internasional organization that discusses standardization related to occupational safety and health, namely ISO 45001 in 2018. The design is carried out by observing the “X” University environment, collecting data, determining the requirements of ISO 45001:2018 clauses 8 and 9, auditing data by comparing university conditions with standards ISO 45001:2018 clauses 8 and 9, designing a manual for the SMK3 management system with the requirements of ISO 45001:2018 clauses 8 and 9, and conducting validation. Before designing, “X” University have nineteen Standard Operating Procedure (SOP) and four supporting forms. After designing, “X” University has twenty eight SOP and four supporting forms.

**Keywords:** manual SMK3; ISO 45001 year 2018; SOP

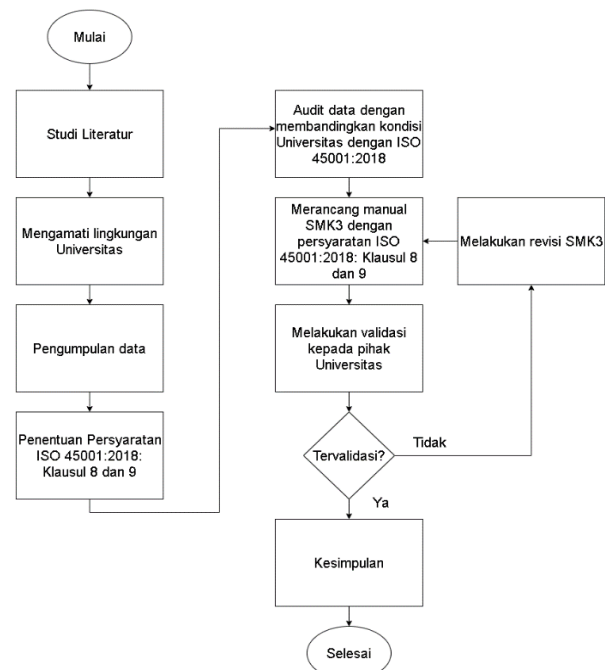
## Pendahuluan

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan faktor yang penting untuk diterapkan dan dilakukan dalam suatu perusahaan, organisasi, dan lainnya yang memiliki anggota yang banyak. Berdasarkan Peraturan Pemerintah nomor 50 tahun 2012 tentang K3 [1], K3 adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi K3 tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Menurut Gunawan [2] berdasarkan data dari BPJS Ketenagakerjaan mencatat sebesar 65,89% kecelakaan terjadi di dalam lokasi kerja. Dampak dari kecelakaan kerja sangat merugikan pekerja. Sebelum K3 diterapkan, perlu adanya perancangan terlebih dahulu. Terdapat organisasi internasional yang membahas tentang standarisasi, menurut ISO tahun 2018 [3], ISO adalah organisasi internasional non-pemerintah yang independen. ISO berdiri pada tahun 1946 yang berbasis di Genewa, Swiss. ISO 45001 tahun 2018 dibuat bertujuan menetapkan persyaratan untuk Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) lalu dapat memberikan panduan untuk penggunaannya. Universitas “X” juga mendapatkan akreditasi yang bagus, hampir seluruh jurusan S1 di Universitas “X” mendapat akreditasi A dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT).

Selain akreditasi akademik yang bagus, harus diimbangi dengan mendapatkan akreditasi internasional tentang SMK3 dan menerapkan K3.

## Metode Penelitian

Penelitian ini memiliki serangkaian proses dan dijabarkan melalui penjelasan. Terdiri dari Sembilan proses. *Flowchart* metode penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Flowchart* metode penelitian

<sup>1,2</sup> Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Petra. Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya 60236. Email: yoshua.limanto3838@gmail.com, jani@petra.ac.id

Penjabaran Gambar 1 tentang *flowchart* metode penelitian, dapat dijabarkan sebagai berikut:

### **Studi Literatur**

Studi literatur merupakan tahap pertama. Studi literatur dilakukan untuk mencari tata cara perancangan SMK3 menurut ISO 45001:2018 berbasis dengan penelitian yang sudah ada, mencari teori pendukung untuk merancang SMK3, dan mempelajari isi standarisasi menurut ISO 45001:2018. Pencarian informasi atau data berasal dari sumber yang terpercaya.

### **Mengamati Lingkungan Universitas**

Mengamati lingkungan Universitas “X” yang dilakukan oleh peneliti sehingga peneliti mengerti peraturan K3, budaya, dan perlengkapan K3 yang sudah terdapat di Universitas “X”. Tahap ini cukup penting karena tahap awal untuk mengumpulkan informasi SMK3 dan melihat sampai sejauh mana SMK3 yang harus diperbaiki.

### **Pengumpulan Data**

Tahap ini dilakukan dengan bantuan Universitas “X” sebagai penyedia data dan informasi. Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara melihat, mengamati, dan data kondisi yang ada saat ini dan dengan risiko bahaya yang ada.

### **Audit Data Membandingkan Kondisi Universitas dengan Standar ISO 45001:2018**

Bila telah didapatkan data awal dan ISO 45001:2018 yang sesuai maka langkah selanjutnya menganalisa seberapa jauh ketidakcocokan dan kecocokan. Analisa ini dilakukan dengan cara membandingkan kondisi awal SMK3 universitas dengan peraturan yang seharusnya diterapkan sesuai dengan standar ISO 45001:2018 tentang SMK3.

### **Merancang Manual SMK3 dengan Persyaratan ISO 45001:2018: Klausul 8 dan 9**

Perancangan ini dilakukan untuk merancang SMK3 universitas berlandaskan syarat-syarat ISO 45001:2018 menurut klausul 8 dan 9, selain itu memberikan usulan perbaikan terhadap SMK3 yang masih kurang lengkap maupun usulan pemenuhan peraturan SMK3 di Universitas “X”.

### **Melakukan Validasi Kepada Pihak Universitas**

Setelah merancang SMK3 manual berlandaskan persyaratan ISO 45001:2018 menurut klausul 8 dan 9 yang telah diselesaikan. Tahap berikutnya yaitu

melakukan validasi kepada pihak Universitas “X” untuk memeriksa hasil perancangan dokumen SMK3 manual oleh pihak K3 Universitas “X”.

### **Melakukan Revisi SMK3**

Setelah melakukan validasi kepada pihak Universitas “X”. Tahap ini dilakukan ketika terdapat rancangan yang tidak valid. Apabila terdapat rancangan yang tidak valid maka tahap selanjutnya adalah melakukan revisi terhadap pemenuhan persyaratan ISO 45001:2018 menurut klausul 8 dan 9, selanjutnya revisi tersebut akan diajukan kembali kepada pihak Universitas “X” untuk dilakukan validasi.

### **Kesimpulan**

Setelah revisi telah diajukan kepada pihak universitas, apabila sudah divalidasi oleh pihak Universitas “X” maka tahap selanjutnya adalah membuat penutup berupa analisis dan perancangan SMK3 manual berlandaskan ISO 45001:2018: Klausul 8 dan 9 di Universitas “X”.

## **Hasil dan Pembahasan**

### **Profil Universitas “X”**

Universitas “X” adalah sebuah universitas di mana pemimpin-pemimpin era digital dibentuk berlandaskan nilai-nilai kristiani. Berdirinya Universitas “X” tidak lepas dari peran Perhimpunan Pendidikan dan Pengajaran Kristen Petra (PPPK Petra). Universitas “X” sendiri didirikan pada tahun 1961. Mahasiswa yang aktif sebanyak 9000 lebih.

Universitas “X” belum memiliki akreditasi ISO 45001 tahun 2018 yang membahas tentang SMK3, akan tetapi Universitas “X” memiliki beberapa dokumen yang berupa SOP yang membahas tentang K3.

### **Audit Data Membandingkan Kondisi Universitas dengan Standar ISO 45001:2018 pada Klausul 8 dan 9**

ISO 45001 tahun 2018 pada Klausul 8 dan 9 membahas tentang operasi dan evaluasi kinerja SMK3 di Universitas “X”. Terdapat dokumen atau SOP yang telah dirancang oleh Universitas “X”. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia nomor 35 tahun 2012 tentang SOP [4], SOP adalah serangkaian instruksi tertulis yang dibakukan mengenai berbagai proses penyelenggaraan aktivitas organisasi, dimana dan oleh siapa dilakukan, dan sebagainya. Prosedur yang wajib dirancang oleh peneliti sebanyak 5 prosedur.

Prosedur yang telah dimiliki Universitas “X” yaitu sebanyak 19 prosedur dan 4 *form* pendukung.

ISO 45001 tahun 2018 pada Klausul 8 dan 9 membahas tentang operasi dan evaluasi kinerja SMK3 di Universitas “X”. Terdapat dokumen atau SOP yang telah dirancang oleh Universitas “X”.

Universitas “X” memiliki unit untuk merancang prosedur tanggap darurat yaitu Unit Ketahanan Kampus (UKK). Pada ISO 45001 tahun 2018 terdapat prosedur yang wajib dibuat oleh peneliti sebanyak 5 prosedur. Prosedur yang dimiliki Universitas “X” sebelum ditambahkan prosedur rancangan peneliti dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Hasil pengecekan awal prosedur yang di Universitas “X”

Klausul	Prosedur	Prosedur yang dimiliki
8.1	Tindakan Pencegahan	■
8.1.1	Umum	■
8.1.2	Menghilangkan Bahaya dan Mengurangi Risiko	■
8.1.3	Manajemen Perubahan	■
8.1.4	<i>Procurement</i>	■
8.1.4.1	Umum	■
8.1.4.2	Pemilihan Kontraktor	■
8.1.4.3	Pengendalian Kontraktor	■
8.2	Penanganan Ancaman atau Teror Bom Melalui Telepon	V
8.2	<i>Form</i> Laporan Berita Ancaman Bom Melalui Telepon	V
8.2	Penanganan Ancaman atau Teror Bom Melalui <i>Short Message Service (SMS)</i>	V
8.2	<i>Form</i> Laporan Berita Ancaman Bom Melalui Kiriman SMS	V
8.2	Penanganan Ancaman atau Teror Bom Melalui Kiriman Surat atau Barang	V
8.2	<i>Form</i> Laporan Berita Ancaman Bom Melalui Kiriman Surat atau Barang	V
8.2	Menemukan Barang atau Obyek Mencurigakan	V
8.2	Evakuasi Personil	V
8.2	<i>Form</i> Pendataan Evakuasi Personil	V
8.2	Penanganan Orang Mencurigakan (Antisipasi, Infiltrasi, dan Sabotase)	V
8.2	Tamu Masuk Universitas “X”	V
8.2	Penanganan Korban Kecelakaan atau Orang Sakit	V
8.2	Penggunaan <i>Ambulance</i>	V
8.2	Penanganan Huru-Hara dari Dalam Kampus	V
8.2	Penanganan Huru-Hara dari Luar Kampus	V
8.2	Penanggulangan dan Pemadaman Kebakaran	V
8.2	Pemadaman Api Dengan APAR (Alat Pemadaman Api Ringan)	V
8.2	Pemadaman Api Dengan <i>Hydrant</i>	V
8.2	Penanggulangan Bencana Alam Banjir	V
8.2	Penanggulangan Bencana Alam Gempa Bumi	V
8.2	Permintaan Bantuan Instansi Terkait	V
8.2	Tindakan Perbaikan	■
9.1	Pemantauan, Pengukuran, Analisis, dan Evaluasi	■
9.1.1	Umum	■
9.1.2	Pengukuran Kepuasan	V
9.1.3	Analisa dan Evaluasi	■
9.2	Audit Internal	V
9.2.1	Umum	■
9.2.2	Organisasi	■
9.3	Tinjauan Manajemen	V
9.3.1	Umum	■
9.3.2	<i>Input</i> Tinjauan Manajemen	■
9.3.3	<i>Output</i> Tinjauan Manajemen	■
	Total Prosedur + <i>Form</i>	23

Pada tabel 1 dapat disimpulkan bahwa Universitas “X” memiliki 19 prosedur dan 4 *form* pendukung beberapa prosedur tentang tanggap darurat untuk memenuhi klausul 8.2. Selain itu untuk memenuhi

persyaratan ISO 45001 tahun 2018 pada Klausul 8 dan 9 terdapat prosedur wajib yang harus dirancang. Oleh karena itu peneliti merancang prosedur wajib pada klausul 8 dan 9 di Universitas “X”.

Prosedur wajib yang harus dirancang untuk pemenuhan klausul 8 dan 9 tahun 2018. Terdapat 5 prosedur wajib dari persyaratan ISO 45001 tahun 2018 pada Klausul 8 dan 9 yang akan dirancang oleh peneliti diantaranya prosedur tindakan pencegahan untuk memenuhi klausul 8.1, prosedur pengukuran kepuasan pelanggan untuk memenuhi klausul 9.1.2, prosedur audit internal untuk memenuhi klausul 9.2, dan prosedur tinjauan manajemen untuk memenuhi klausul 9.3.

### Klausul 8 Operasi

Pada ISO 45001 tahun 2018 klausul 8 yang berisi tentang operasi. Jika dipecah klausul 8 memiliki 2 hal utama yaitu perencanaan dan pengendalian serta kesiapan dan tanggap darurat.

#### Klausul 8.1 Perencanaan dan Pengendalian Operasional

Universitas “X” perlu merencanakan, setelah itu menerapkan rancangan tersebut, lalu mengendalikan atau memelihara proses tersebut. Pengendalian tersebut perlu ditetapkan dan diimplementasikan guna meningkatkan K3 dan kesejahteraan seluruh sivitas universitas.

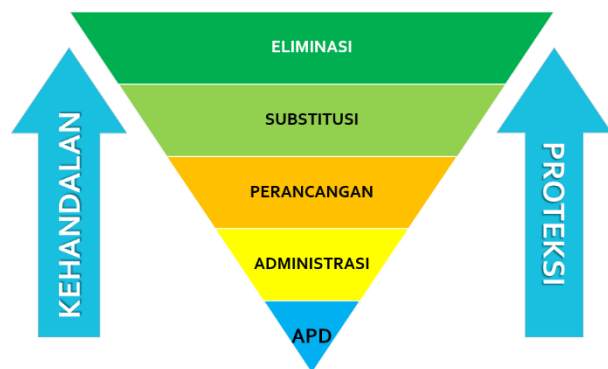
Proses perencanaan dan pengendalian operasional mencakup 4 hal. Pertama menetapkan kriteria proses didapat dari klausul 6 yang telah mengidentifikasi bahaya K3 yang dapat timbul dan hal tersebut dapat merugikan Universitas “X”. Dikarenakan area di Universitas “X” banyak dan aktivitas yang dilakukan disetiap area tersebut banyak. Oleh karena itu perlu dilakukan identifikasi bahaya K3.

Area Universitas “X” yang diidentifikasi bahaya K3 nya. Seperti gedung Universitas “X”, taman, laboratorium, ruang kelas, dan lainnya. Kedua adalah menerapkan pengendalian risiko yang didapat dari perhitungan *risk rating* pada klausul 6 dimana setiap area dan aktivitas yang dilakukan pada area tersebut dinilai risikonya yang dapat diterima oleh pihak universitas. Kemudian setelah dihitung risikonya maka perlu dilakukan pengendalian agar risiko tersebut tidak terlalu merugikan pihak universitas. Ketiga memelihara dan mempertahankan informasi terdokumentasi.

Dokumen yang dimaksud adalah *Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control* (HIRARC), prosedur tanggap darurat, *business process*, hasil audit internal, dan lainnya. Dokumen penting tersebut harus dipelihara dan dijaga. Keempat menyesuaikan dengan universitas, ketika dokumen tersebut telah dirancang maka perlu untuk

menyesuaikan kembali terhadap realitas di lapangan contohnya harus sesuai dengan kondisi Universitas “X”. Rancangan dokumen tersebut perlu melihat sekitar atau lingkungan.

Pada klausul 8.1.2 membahas tentang bagaimana cara atau *tools* yang dapat digunakan untuk menghilangkan risiko atau mengurangi risiko K3 yang dapat terjadi di area universitas. Terdapat suatu alat untuk mengurangi atau menghilangkan risiko K3, yaitu dengan menggunakan hierarki pengendalian risiko. Hierarki pengendalian risiko dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Hierarki pengendalian risiko (Mahendra [5])

Penjelasan setiap proses hierarki pengendalian risiko yang pertama yaitu eliminasi, eliminasi adalah tingkat segitiga teratas pada hierarki pengendalian risiko. Proses eliminasi ini memiliki kehandalan yang baik dalam pengendalian risiko, cara kerjanya adalah menghilangkan bahaya selain itu dapat memodifikasi suatu pekerjaan, aktivitas, pada alat, mesin, dan yang lainnya untuk mengurangi bahaya yang terjadi.

Proses berikutnya yaitu substitusi, substitusi adalah peralatan kerja yang dapat membahayakan proses bekerja. Apabila terdapat alat kerja yang membahayakan maka alat kerja tersebut akan digantikan dengan peralatan kerja yang minim bahaya. Proses berikutnya yaitu perancangan/rekayasa teknik, perancangan/rekayasa teknis adalah suatu metode untuk mendesain pada lingkungan kerja dan untuk mengatasi masalah pekerja.

Proses berikutnya yaitu pengendalian administratif, pengendalian administratif adalah peraturan-peraturan yang berhubungan dengan K3. Peraturan tersebut berguna untuk mengurangi dampak yang dapat dihasilkan dari risiko pada suatu aktivitas atau mesin. Proses berikutnya yaitu penggunaan alat pelindung diri (APD) adalah salah satu cara terakhir didalam hierarki pengendalian risiko. Dalam penggunaan alat pelindung diri ini berguna untuk mengurangi kecelakaan kerja yang terjadi. Hanya

mengurangi tidak bisa mencegah kecelakaan yang dapat berakibat fatal bagi pekerja.

Pada klausul 8.1.3 yang membahas tentang manajemen perubahan. Universitas "X" harus mampu mengendalikan perubahan yang terjadi disekitar lingkungannya, yang dapat menimbulkan risiko bagi sivitas Universitas "X". Perubahan yang dimaksud adalah berupa produk baru yang dipakai oleh Universitas "X", layanan, proses baru, termasuk lokasi dan lingkungan kerja, organisasi yang dalam universitas, kondisi belajar mengajar, peralatan yang digunakan, dan lainnya.

Pada klausul 8.1.4 yang membahas tentang pengadaan. Universitas "X" telah menetapkan, menerapkan, dan memelihara proses untuk mengontrol pengadaan produk dan layanan untuk memastikan kesesuaiannya dengan SMK3. Bukan hanya tentang proses tetapi juga tentang produk yang dibeli oleh Universitas "X" harus terdapat kriteria K3 dalam proses pengadaannya sehingga dapat memenuhi persyaratan pengadaannya. Universitas "X" memiliki dua prosedur untuk memenuhi persyaratan ISO 45001 tahun 2018 pada klausul 8 ini.

Pada klausul 8.1.4.1 yang membahas tentang pemilihan kontraktor. Universitas "X" melakukan pemilihan kontraktor yang akan bekerja didalam universitas. Oleh karena itu pihak Universitas "X" memiliki proses atau tahapan dari mulai memilih kontraktor sesuai kriteria universitas dan harus aman, agar pihak kontraktor tidak membahayakan sivitas Universitas "X" begitu juga sebaliknya. Universitas "X" memiliki unit yang menangani pemilihan kontraktor, unit tersebut bernama Unit Perbekalan. Unit perbekalan memiliki prosedur untuk pemilihan kontraktor dengan kriteria yang sudah ditentukan dan disetujui oleh Universitas "X".

Pada klausul 8.1.4.2 yang membahas tentang pengendalian kontraktor. Universitas "X" memastikan fungsi dan proses kontraktor telah dikendalikan dengan baik. Universitas "X" juga telah memastikan bahwa pengaturan kontraktornya konsisten dengan persyaratan hukum dan persyaratan lainnya dan dengan mencapai hasil yang diinginkan dari SMK3. Universitas "X" memiliki prosedur untuk mengendalikan kontraktor yang bekerja di universitas. Prosedur tersebut dirancang oleh salah satu unit yang berada di Universitas "X", unit tersebut bernama Unit Perbekalan. Unit Perbekalan bertugas untuk memastikan bahwa kontraktor dapat dikendalikan dengan baik. Pengendalian kontraktor ini bertujuan agar kontraktor tidak membahayakan sivitas. Oleh karena itu Universitas "X" memiliki dokumen pengendalian kontraktor.

## **Klausul 8.2 Persiapan dan Tanggap Darurat**

Universitas "X" telah menetapkan, menerapkan, dan memelihara proses yang diperlukan untuk mempersiapkan dan menanggapi potensi situasi darurat. Apabila tidak dipersiapkan keadaan darurat ini maka terdapat banyak ancaman yang bermunculan dan kemungkinan besar dapat mengganggu kenyamanan dan keamanan Universitas "X". Oleh karena itu perlu adanya antisipasi, berdasarkan buku antisipasi HTAG Universitas "X" (2007) [6] antisipasi yang dimaksud adalah Hambatan, Tantangan, Ancaman, dan Gangguan (HTAG). Prosedur yang telah dimiliki Universitas "X" untuk memenuhi persyaratan klausul ini yaitu sebanyak 19 prosedur dan 4 *form* pendukung. Contoh prosedur yaitu tamu masuk Universitas "X", prosedur pemadaman api dengan APAR, lainnya. Contoh *form* yaitu berita ancaman Bom melalui telepon dan lainnya.

## **Klausul 9 Evaluasi Kinerja**

Pada ISO 45001 tahun 2018 klausul 9 yang berisi tentang evaluasi kinerja. Jika dipecah klausul 9 memiliki tiga hal utama yaitu pemantauan, pengukuran, analisis, dan evaluasi setelah itu terdapat audit internal, dan yang terakhir adalah tinjauan manajemen. Seluruh ISO 45001 tahun 2018 dibangun dengan pendekatan PDCA yaitu *Plan-Do-Check-Act*. Termasuk juga klausul 9, klausul 9 menganut *check* atau memeriksa, arti dari memeriksa adalah melihat atau mengamati dengan teliti suatu keadaan yang baik maupun yang buruk.

### **Klausul 9.1 Pemantauan, Pengukuran, Analisis, dan Evaluasi**

Universitas "X" menetapkan, menerapkan, dan memelihara proses pemantauan, pengukuran, analisis, dan evaluasi kerja. Universitas "X" harus mengevaluasi kinerja K3 dan menentukan efektivitas SMK3. Pemantauan ini mencakup pengecekan secara terus menerus, mengawasi, dan mengamati. Pengukuran umumnya melibatkan penetapan angka. Pengukuran menghasilkan data terkait evaluasi kinerja program K3. Analisis adalah proses memeriksa data. Evaluasi kinerja adalah kegiatan untuk menentukan seberapa efektif dari kinerja K3. Pada klausul 9.1.1, Universitas "X" menetapkan, menerapkan, dan memelihara proses pemantauan, pengukuran, analisis, dan evaluasi kerja. Universitas "X" harus mengevaluasi kinerja K3 dan menentukan efektivitas SMK3. Dalam hal ini Universitas "X" perlu memberikan dan menyediakan lingkungan yang aman, sehat, dan nyaman untuk seluruh sivitas juga termasuk tamu dari luar universitas.

Pada klausul 9.1.2 yang membahas tentang kepuasan pelanggan pemantauan, pengukuran, analisis, dan evaluasi yang seharusnya dilakukan oleh Universitas “X” adalah dengan membuat survei mengenai K3 yang sudah diterapkan di Universitas “X”, apakah K3 tersebut sudah dirasakan oleh seluruh sivitas Universitas “X” termasuk tamu dari luar Universitas “X”. Oleh karena itu pihak universitas memerlukan prosedur kepuasan pelanggan, yang dimaksud pelanggan adalah dosen, tamu, mahasiswa, dan karyawan yang berada di dalam Universitas “X”.

Perancangan prosedur kepuasan pelanggan perlu untuk dirancang karena prosedur ini adalah prosedur yang wajib untuk dirancang pada persyaratan ISO 45001 tahun 2018 untuk pemenuhan klausul 9.1.2 yang membahas tentang kepuasan pelanggan. Oleh karena itu peneliti telah merancang prosedur kepuasan pelanggan yaitu dengan membuat survei, menyebarkannya, dan menganalisa survei dari responden atau pelanggan Universitas “X” untuk mengetahui sejauh mana K3 di Universitas “X” dirasakan oleh seluruh sivitas Universitas “X” termasuk tamu dari luar universitas.

Pada klausul 9.1.3 yang membahas tentang analisa dan evaluasi, unit K3 telah menyebarkan survei, mendapatkan *feedback* dan tahap terakhir adalah menganalisa dan mengevaluasi dari survei tersebut. Hasil survei tersebut akan dijadikan patokan apakah K3 yang sudah diterapkan selama ini dapat memberikan dampak positif untuk seluruh sivitas termasuk tamu dari luar Universitas “X”.

Setelah mengelola hasil survei tersebut, maka Unit K3 dapat mengevaluasi apakah ada pelanggan yang tidak puas, jika pelanggan tersebut tidak puas apa yang harus dilakukan Unit K3 agar dapat memberikan K3 yang dapat memberikan rasa aman, nyaman, dan sehat kepada seluruh sivitas Universitas “X” termasuk tamu dari luar Universitas “X”. Evaluasi perlu dilakukan karena setiap evaluasi dapat menemukan masalah dan dijadikan pembelajaran K3.

### ***Klausul 9.2 Audit Internal***

Universitas “X” harus melakukan audit internal pada interval yang direncanakan untuk memberikan informasi apakah sistem manajemen K3. Persyaratan sistem manajemen K3 organisasi, termasuk kebijakan dan tujuan K3 selain itu harus sesuai dengan persyaratan

standar ISO 45001 tahun 2018. Tujuan prosedur ini dibuat yaitu memberikan pedoman bagi seluruh unit di universitas. Audit internal dilakukan untuk menentukan sampai mana K3 yang sudah diterapkan dan manfaat dari K3 yang sudah dirasakan oleh sivitas universitas.

### ***Klausul 9.3 Tinjauan Manajemen***

Manajemen K3 organisasi, pada waktu atau jangka waktu yang ditentukan, untuk memastikan kesesuaian, kecelakaan dan efektivitas. Fokus dari tinjauan manajemen adalah dari segi kesesuaian, kecukupan, dan keefektifan. Contoh pertanyaan kesesuaian yaitu bagaimana kesesuaian sistem manajemen K3 dengan, operasi budaya, dan sistem bisnis organisasi?. Contoh pertanyaan kecukupan yaitu apakah sistem manajemen K3 diimplementasikan dengan benar?. Contoh pertanyaan keefektifan yaitu apakah sistem manajemen K3 mencapai hasil yang diinginkan?. Tinjauan manajemen memiliki prosedur tinjauan manajemen. Tujuan prosedur ini dibuat yaitu memberikan pedoman bagi seluruh unit di universitas.

## **Simpulan**

Universitas “X” belum memiliki akreditasi internasional ISO 45001 tahun 2018 untuk SMK3. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang manual SMK3 untuk mewujudkan lingkungan universitas yang aman, sehat, dan nyaman. Universitas “X” sudah memiliki total 19 prosedur atau SOP dan empat *form* pendukung, diantaranya prosedur keadaan darurat gempa bumi, banjir, dan sebagainya. Prosedur yang dimiliki Universitas “X” adalah prosedur tanggap darurat untuk pemenuhan klausul 8.2 persiapan dan tanggap darurat dan beberapa terdapat pada klausul 9.

Selain itu terdapat lima prosedur wajib yang perlu dirancang untuk memenuhi persyaratan ISO 45001 tahun 2018 pada Klausul 8 dan 9, terdapat lima prosedur tersebut telah dirancang oleh peneliti. Total prosedur terdapat dua puluh delapan prosedur beserta empat *form* pendukung beberapa prosedur tanggap darurat atau SOP. Dua puluh delapan prosedur ini sudah termasuk lima prosedur manual wajib yang telah dirancang oleh peneliti untuk memenuhi persyaratan ISO 45001 tahun 2018 pada Klausul 8 dan 9. Total prosedur yang dimiliki Universitas “X” dengan tambahan rancangan peneliti dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Total prosedur yang dimiliki Universitas “X” dengan tambahan rancangan peneliti

Klausul	Prosedur	Prosedur yang dimiliki	Prosedur Wajib (Dibuat oleh peneliti)
8.1	Tindakan Pencegahan		V
8.1.1	Umum	■	
8.1.2	Menghilangkan Bahaya dan Mengurangi Risiko	■	
8.1.3	Manajemen Perubahan	■	
8.1.4	<i>Procurement</i>	■	
8.1.4.1	Umum	■	
8.1.4.2	Pemilihan Kontraktor	V	
8.1.4.3	Pengendalian Kontraktor	V	
8.2	Penanganan Ancaman atau Teror Bom Melalui Telepon	V	
8.2	<i>Form</i> Laporan Berita Ancaman Bom Melalui Telepon	V	
8.2	Penanganan Ancaman atau Teror Bom Melalui <i>Short Message Service (SMS)</i>	V	
8.2	<i>Form</i> Laporan Berita Ancaman Bom Melalui Kiriman SMS	V	
8.2	Penanganan Ancaman atau Teror Bom Melalui Kiriman Surat atau Barang	V	
8.2	<i>Form</i> Laporan Berita Ancaman Bom Melalui Kiriman Surat atau Barang	V	
8.2	Menemukan Barang atau Obyek Mencurigakan	V	
8.2	Evakuasi Personil	V	
8.2	<i>Form</i> Pendataan Evakuasi Personil	V	
8.2	Penanganan Orang Mencurigakan (Antisipasi, Infiltrasi, dan Sabotase)	V	
8.2	Tamu Masuk Universitas “X”	V	
8.2	Penanganan Korban Kecelakaan atau Orang Sakit	V	
8.2	Penggunaan <i>Ambulance</i>	V	
8.2	Penanganan Huru-Hara dari Dalam Kampus	V	
8.2	Penanganan Huru-Hara dari Luar Kampus	V	
8.2	Penanggulangan dan Pemadaman Kebakaran	V	
8.2	Pemadaman Api Dengan APAR (Alat Pemadaman Api Ringan)	V	
8.2	Pemadaman Api Dengan <i>Hydrant</i>	V	
8.2	Penanggulangan Bencana Alam Banjir	V	
8.2	Penanggulangan Bencana Alam Gempa Bumi	V	
8.2	Permintaan Bantuan Instansi Terkait	V	
8.2	Tindakan Perbaikan		V
9.1	Pemantauan, Pengukuran, Analisis, dan Evaluasi	■	
9.1.1	Umum	■	
9.1.2	Pengukuran Kepuasan		V
9.1.3	Analisa dan Evaluasi	■	
9.2	Audit Internal		V
9.2.1	Umum	■	
9.2.2	Organisasi	■	
9.3	Tinjauan Manajemen		V
9.3.1	Umum	■	
9.3.2	<i>Input</i> Tinjauan Manajemen	■	
9.3.3	<i>Output</i> Tinjauan Manajemen	■	
	Total Prosedur + <i>Form</i>	28	

Total terdapat 19 prosedur untuk menangani tanggap darurat, contoh prosedur untuk menangani tanggap darurat yang dimiliki Universitas “X” yaitu, prosedur penanganan ancaman atau teror bom melalui telepon, prosedur penanganan ancaman atau teror bom melalui *short message service (sms)*, prosedur penanganan ancaman atau teror bom melalui kiriman surat atau barang, prosedur

penanganan korban kecelakaan atau orang sakit, prosedur penggunaan *ambulance*, prosedur penanganan unjuk rasa dari dalam kampus, prosedur penanganan unjuk rasa dari luar kampus, prosedur pemadaman api dengan APAR, prosedur pemadaman api dengan *Hydrant*, prosedur tindakan pencegahan dan sebagainya. Prosedur ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan ISO 45001 tahun 2018

pada klausul 8.2 yang membahas tentang persiapan dan tanggap darurat.

Selain itu terdapat lima prosedur yang telah dirancang atau dibuat oleh peneliti untuk memenuhi persyaratan prosedur wajib pada klausul 8 dan 9. Terdapat prosedur tindakan pencegahan, prosedur perbaikan, prosedur pengukuran kepuasan, prosedur audit internal, dan prosedur tinjauan manajemen. Tujuan untuk mewujudkan SMK3 Universitas “X” menjadi lebih lengkap dan untuk mendapatkan akreditasi SMK3 internasional. Hal ini bertujuan untuk memenuhi ISO 45001 tahun 2018 pada klausul 8 dan 9.

### Daftar Pustaka

1. Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Sekretariat Negara, 2012.
2. Gunawan, A., *BPJS Ketenagakerjaan Catat 65,89 Persen Kecelakaan Terjadi di dalam Lokasi Kerja*, 2021, retrieved from <https://finansial.bisnis.com/read/20210901/215/1436724/bpjs-ketenagakerjaan-catat-6589-persen-kecelakaan-terjadi-di-dalam-lokasi-kerja> on 11 June 2022.
3. ISO, *ISO 45001:2018*, 2018, retrieved from <https://www.iso.org/about-us.html> on 07 April 2022.
4. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2012 tentang Pedoman Penyusunan Standar Operasional Prosedur Administrasi Pemerintah, 2012.
5. Mahendra, R., *Hierarki Pengendalian Bahaya dalam OHSAS 18001:2007*, ISO Center Indonesia, 2016, retrieved from <https://isoindonesiacenter.com/hierarki-pengendalian-bahaya-dalam-ohsas-180012007/> on 21 June 2022.
6. Universitas Kristen Petra, *Antisipasi Hambatan, Tantangan, Ancaman, dan Gangguan (HTAG)*, 2007.