

# Perancangan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di CV XYZ

Frederick Laurent Hartono<sup>1</sup>

---

**Abstract:** CV XYZ is a manufacturing industry company that is specialized in karoseri construction and it produces public vehicle bodies. This company has vehicle bodies as its main product such as ELF Microbus, Medium Bus and Big Bus. Back in 2020, it was reported that CV XYZ faced a problem, in which it had 11 work accidents. To overcome the existing problem, it is necessary to have a Safety Management System Design and an Occupational Health. The design of SMK3 itself is started by making direct observations in the barracks during working hours, conducting interviews with the Director and the Head of Production, and asking for work accident data to support it. The design of SMK3 will be implemented according to the company's ability and its valid regulations (Government Regulation number 50 of 2012). SMK3's final result is going to be a document or a guide book containing the policies, commitments, and procedures that have been designed by the author to support the SMK3 in CV XYZ.

**Keywords:** occupational safety, occupational health, occupational accidents, SMK3, government regulation number 50 of 2012

---

## Pendahuluan

Dalam Dunia industri Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan hal yang penting dan perlu diterapkan oleh perusahaan. Perusahaan sudah selayaknya memiliki Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Pemerintah mengeluarkan Peraturan Pemerintah (PP) no. 50 tahun 2012 tentang penzerapan SMK3. Selama pelaksanaannya, hanya beberapa industri yang ingat akan pentingnya menjaga keselamatan dan kesehatan pekerjanya. Pada kasus ini dapat dibuktikan dengan adanya beberapa perusahaan yang masih belum melaksanakan SMK3 dan scekitar 10% dari 211.532 perusahaan di Indonesia yang menerapkan SMK3 (Astuti [1]). Menurut kepala Subdirektorat Pengkajian dan Standarisasi K3 Kementerian Ketenagakerjaan M. Idham, angka kecelakaan kerja mencapai 5.318 kasus hingga Juli 2018. "Dalam kasus kecelakaan kerja sebanyak itu tercatat 87 pekerja meninggal dan 1.861 pekerja lainnya menjalani rehabilitasi" (Astuti [1]). CV. XYZ adalah perusahaan yang bergerak di bidang karoseri, perusahaan CV XYZ berbasis di Kota Malang Perusahaan ini pertama kali dibangun di daerah kecamatan Karangploso, Berfokus pada Pembentukan body mobil dan dempul.

Cabang yang berada di Kecamatan Karangploso berfokus pada pembentukan body mobil dan dempul. Kemudian pada tahun 2017, seluruh produksi dialihkan ke cabang di Kecamatan Karanglo. Jam operasi kegiatan dari perusahaan ini dimulai jam 08.00 hingga 16.30. Perusahaan ini memproduksi berbagai macam jenis kendaraan mulai dari ELF, *microbus* standar, *medium bus*, *big bus*, mobil khusus dan lain-lain.

Permasalahan yang dialami oleh CV XYZ yaitu sering terjadi kecelakaan kerja, karena tidak memiliki Alat Pelindung Diri (APD) yang memadai dan tidak adanya sandar K3 di Perusahaan. Seperi contoh operator mendapatkan luka saat proses pemotongan plat dan tangan operator terjepit pada mesin *Bending*.

Berdasarkan pengeluaran biaya kecelakaan kerja selama tahun 2020 terjadinya kecelakaan kerja di CV XYZ sebanyak 11 kejadian. Hal ini menyebabkan kerugian finansial dikarenakan pihak perusahaan harus mengeluarkan biaya pengobatan pada operator yang mengalami kecelakaan kerja selain itu produktivitas dari perusahaan juga menurun karena ada operator atau pekerja yang mengalami kecelakaan kerja. Kondisi lingkungan kerja yang ada di lantai produksi CV XYZ memiliki potensi bahaya kecelakaan kerja yang berakibat pada gangguan kesehatan, karena keterbatasan APD dan tidak adanya sekat pembatas antara stasiun kerja

---

<sup>1</sup>. Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Industri, Universitas Kristen Petra. Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya 60236. Email: freddy.hartono45@gmail.com

satu dengan stasiun kerja lainnya. Selain Permasalahan di atas, kondisi Lingkungan kerja yang ada di lantai Produksi CV XYZ, memiliki potensi bahaya kecelakaan kerja yang berakibat pada gangguan kesehatan, karena keterbatasan APD dan tidak adanya sekat pembatas antara stasiun kerja satu dengan stasiun kerja lainnya, seperti contoh Stasiun Kerja Pengecatan Primer berdekatan dengan Stasiun Kerja Pembuatan Badan dan Perakitan Badan Kendaraan, operator yang bukan bagian dari Stasiun Kerja Pengecatan Primer terkena imbasnya yang tidak dilengkapi dengan pelindung seperti Operator Pengecatan Warna Dasar, sehingga menimbulkan efek samping jangka panjang bagi kesehatan operator lainnya, seperti asma, peradangan kulit dan kanker paru-paru (Haimi [2]).

Melihat dari adanya potensi bahaya dan penanganan yang belum terarah, CV XYZ memerlukan suatu rancangan SMK3 supaya penanganan K3 di Perusahaan menjadi lebih terarah, dengan kemampuan dan kondisi perusahaan. Perancangan SMK3 dibentuk dengan dasar Peraturan Pemerintah No 50 tahun 2012. *Output* dari perancangan ini adalah sebuah dokumen yang berisi rancangan SMK3. Diharapkan dari rancangan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dapat membantu perusahaan mengatasi akar permasalahan dari kecelakaan kerja dan mengurangi potensi kecelakaan kerja yang ada di perusahaan.

### **Metode Perancangan**

Industri manufaktur selain membutuhkan pekerja, juga membutuhkan mesin untuk mempermudah, mempercepat dan memaksimalkan produksi. Untuk itu pekerja dan mesin akan saling berinteraksi, sehingga kemungkinan-kemungkinan buruk dapat terjadi seperti kecelakaan kerja maupun ancaman kesehatan bagi pekerja. Dalam mencegah adanya kemungkinan buruk yang dapat mengancam K3, perusahaan harus menerapkan SMK3. Salah satu upaya untuk dapat merealisasikan hal tersebut adalah dengan menerapkan SMK3 di perusahaan seperti yang telah dicantumkan dalam PP no. 50 tahun 2012. Penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja dilakukan dengan tujuan meningkatkan efektifitas perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja yang terencana, terukur, terstruktur dan terintegrasi.

**Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

Sistem Manajemen K3 merupakan sistem yang digunakan untuk mengelola aspek K3 didalam organisasi atau sebuah perusahaan, pengelolaan K3 dengan menggunakan sistem manajemen untuk mencapai hasil yang efektif dalam mencegah kecelakaan dan efek lain yang dapat merugikan (Tarwaka [3]). Definisi dari Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja merupakan bagian dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka mengendalikan resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif (PP no. 50 Tahun 2012 [4])

### **Studi Literatur**

Studi literatur dilakukan untuk mencari referensi teori-teori yang relevan dengan perancangan yang akan dilakukan. Pada perancangan ini, referensi yang digunakan yaitu Peraturan Pemerintah No. 50 tahun 2012, serta Referensi lainnya yang berkaitan dengan SMK3 yang bersumber dari jurnal, artikel laporan penelitian, dan situs-situs di internet. Tujuan dari studi literatur adalah untuk memperkuat argumen pada penelitian serta sebagai dasar teori dalam melakukan studi.

### **Desain Pengumpulan data**

Metode yang dilakukan peneliti adalah Wawancara dan Pengamatan secara langsung di Lapangan kerja dengan pihak perusahaan. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi lebih detail tentang perusahaan seputar K3 dan mengajukan pertanyaan dalam bentuk *checklist* pertanyaan yang berkaitan dengan SMK3 berdasarkan PP no. 50 tahun 2012. Sebelum menyusun pertanyaan yang berkaitan dengan PP no. 50 tahun 2012, dilakukan pengamatan secara langsung untuk mengamati permasalahan yang terjadi di lapangan untuk memudahkan analisis dan menemukan permasalahan terjadi di lingkungan kerja yang menyebabkan kecelakaan kerja sehingga menjadi dasar perancangan SMK3.

### **Penilaian Pemenuhan Klausul SMK3**

Penilaian Pemenuhan Klausul SMK3 dilakukan untuk penilaian awal yang sesuai dengan pertanyaan Audit SMK3 di PP no. 50 tahun 2012. Penilaian pemenuhan dilakukan dengan menanyakan pertanyaan dalam bentuk *checklist* yang berkaitan dengan pemenuhan klausul SMK3 di perusahaan.

## **Analisis Gap Awal**

*Gap* awal dilakukan untuk meninjau *checklist* dari hasil Penilaian Pemenuhan Klausul SMK3. Hasil audit awal dilihat berdasarkan persentase yang terhitung pada penilaian pemenuhan klausul SMK3, sehingga penulis mengetahui adanya perbedaan apa yang sudah dipenuhi oleh perusahaan dan belum terpenuhi oleh Perusahaan dengan dasar PP no. 50 tahun 2012.

## **Perancangan SMK3**

Penerapan SMK3 terdiri dari beberapa langkah yang didasari oleh Pasal 6, pada PP no. 50 tahun 2012. Langkah SMK3 terdiri dari (PP no. 50 tahun 2012 [4]):

1. Penetapan Kebijakan K3
2. Pelaksanaan Perencanaan K3
3. Pemantauan K3
4. Menginformasikan K3.

## **Penetapan Kebijakan K3**

Penetapan Kebijakan merupakan prosedur setelah dilaksanakan *gap* awal. Penetapan Kebijakan dilakukan untuk menyusun kebijakan K3 pada perusahaan. Penetapan Kebijakan ini membutuhkan komitmen dan dukungan penuh dari perusahaan untuk menjalankan SMK3. Penetapan akan dilakukan berdasarkan kemampuan dari Perusahaan.

## **Pelaksanaan Perencanaan K3**

Rancangan Pelaksanaan K3 merupakan prosedur yang dilakukan setelah Penetapan Kebijakan K3. Perencanaan K3 untuk merancang tujuan dari SMK3, tanggung jawab perusahaan pada K3 dan bentuk usaha perusahaan dalam pemenuhan kebutuhan yang berkaitan dengan K3 seperti, APD, rambu-rambu dan prosedur Kerja.

## **Pemantauan K3**

Pemantauan K3 bertujuan untuk pemantauan dalam melaksanakan hal-hal yang berkaitan dengan PP no. 50 tahun 2012. Pemantauan K3 juga dilakukan untuk pengendalian terjadi kecelakaan kerja akibat aktivitas dari operator yang memiliki resiko kecelakaan, maka pada proses ini dilakukan pembuatan prosedur saat terjadi kecelakaan, prosedur pertolongan pertama saat kecelakaan dan tanggung jawab. Perancangan instruksi atau langkah-langkah kerja untuk pengendalian terjadinya kecelakaan kerja.

## **Penetapan Sosialisasi Sistem K3**

Sosialisasi Sistem K3 bertujuan untuk meningkatkan budaya K3 kepada para pekerja maupun tamu dan pekerja maupun tamu melaksanakan SMK3 dengan baik, dengan memberikan pemahaman tentang SMK3 yang telah dirancang dan dibuat untuk para pekerja maupun tamu yang berada di area perusahaan.

## **Perbandingan Gap Baru dan Gap Awal**

Perancangan yang terdiri dari peraturan dan syarat K3, dokumen dan seluruh catatan K3. Perbandingan *gap* baru dan *gap* awal ini dilakukan untuk melihat apakah rancangan K3 yang telah dibentuk sudah terlaksana dengan baik atau tidak. Jika perancangan sudah terlaksana dengan baik, maka rancangan ini dapat dipelihara dan digunakan oleh perusahaan, jika perancangan tidak terlaksana dengan baik dilakukan peninjauan, untuk mengetahui penyebab terhambatnya pelaksanaan rancangan SMK3.

## **Penjadwalan Penerapan SMK3**

Penjadwalan Pemenuhan dilakukan untuk pemenuhan SMK3 itu selama tiga tahun. Oleh karena itu, dalam pemenuhannya tidak lupa untuk melihat kesanggupan dari Perusahaan. Dengan itu, penulis membuat strategi pemenuhan dalam bentuk penjadwalan yang terdiri tahun 0 hingga tahun 2. Penjadwalan dimaksudkan untuk memudahkan pihak Perusahaan dalam pemenuhannya, sehingga mengerti alur atau mengawali dalam pemenuhan butir-butir penilaian SMK3.

## **Hasil dan Pembahasan**

Perancangan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja ini disesuaikan dengan kesanggupan perusahaan dan Peraturan Pemerintah no. 50 tahun 2012 tentang Pelaksanaan SMK3.

## **Ringkasan Hasil Gap Awal**

CV XYZ dalam pemenuhan kriteria penilaian penerapan SMK3 hanya 7,38% (9 dari 122 sub-kriteria). Dalam pemenuhannya yang sesuai dengan PP no. 50 tahun 2012 yang tergolong penilaian penerapan baik, setidaknya nilai yang tercapai atau kesesuaian mencapai 60% dari 100% persentase sub-kriteria. Hasil Kesesuaian Data awal untuk penerapan SMK3 di CV XYZ dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Hasil *gap* awal dengan kriteria SMK3

No	Kriteria SMK3	Jumlah Kriteria	Pemenuhan		
			Sesuai	Mayor	Minor
1	Pembangunan dan pemeliharaan komitmen	20	0 (0%)	19 (95%)	1 (5%)
2	Pembuatan dan pendokumentasian rencana K3	9	0 (0%)	9 (100%)	0 (0%)
3	Pengendalian perancangan dan pinjauan kontrak	6	0 (0%)	6 (100%)	0 (0%)
4	Pengendalian dokumen	3	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)
5	Penilaian dan pengendalian produk	4	2 (50%)	2 (50%)	0 (0%)
6	Kemaman Bekerja berdasarkan SMK3	37	0 (0%)	34 (91,89%)	3 (8,11%)
7	Standar pemantauan	15	0 (0%)	15 (100%)	0 (0%)
8	Pelaporan dan perbaikan kekurangan	4	0 (0%)	4 (100%)	0 (0%)
9	Pengelolaan material dan perpindahannya	10	6 (60%)	4 (40%)	0 (0%)
10	Pengumpulan dan penggunaan data	4	1 (25%)	3 (75%)	0 (0%)
12	Pengembangan keterampilan dan kemampuan	10	0 (0%)	9 (90%)	1 (10%)
Total Pemenuhan		9 dari 122	9 (7,38%)	108 (85,52%)	108 (85,52%)

### Kesanggupan Perusahaan

Kesanggupan perusahaan dibentuk dengan tujuan sebagai batasan kemampuan dan kondisi dari perusahaan dengan disesuaikan dengan sumber daya yang ada, sehingga sebagai dasar perancangan SMK3.

### Pelatihan K3

Pelatihan K3 diberikan kepada beberapa karyawan sebagai P2K3 perusahaan dan karyawan yang merangkap sebagai Petugas P3K, karena CV XYZ kedepannya ingin terlaksananya Sistem P3K di perusahaan. Tujuan pelatihan K3 ini adalah investasi jangka panjang, karena keselamatan karyawan merupakan aset termahal dan paling berharga di perusahaan jangka panjang dan karyawan yang memang ditunjuk perusahaan sebagai P2K3 maupun P3K, dapat melaksanakan tugasnya sesuai *job description*. Pelatihan akan dilakukan

pada instansi yang menyediakan pelatihan K3 umum dan pelatihan P3K. Dalam biaya yang akan dikeluarkan juga berdasarkan instansi yang menyediakan pelatihan.

### Jaminan Keselamatan dan Kesehatan Pekerja

Jaminan Keselamatan dan Kesehatan yang sekarang digunakan oleh Perusahaan adalah BPJS ketenagakerjaan yang sudah termasuk Jaminan Keselamatan Kerja, Jaminan Kesehatan dan Jaminan Hari Tua. BPJS yang diberikan oleh perusahaan hanya berlaku pada Pekerja tetap atau karyawan tetap, tetapi tidak pada pekerja borongan. Sistem BPJS dalam iuran bagi Pekerja sebesar 5% dari gaji perbulannya dengan ketentuan, 4% dibayar oleh perusahaan dan 1% dibayarkan oleh pekerja.

### Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Petugas P3K

Pelaksanaan \Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam perusahaan, perlu adanya orang yang dipilih untuk melaksanakan dan memperhatikan K3 Perusahaan. CV XYZ memiliki 80 karyawan tetap yang bekerja di perusahaan, dalam pemenuhan P2K3, perusahaan bersedia mengajukan tiga orang secara khusus yang merangkap sebagai P2K3 dan dilakukan pelatihan K3 umum, selain itu perusahaan juga menunjuk karyawannya untuk merangkap sebagai Petugas P3K, dengan jumlah disesuaikan dengan banyaknya karyawan yang ada di perusahaan, baik itu karyawan tetap dan rombongan diperusahaan.

### Alat Pelindung Diri

Dalam membantu pelaksanaan SMK3 di CV XYZ, pihak perusahaan bersedia memasukkan biaya pemenuhan APD ke dalam perencanaan kedepan di perusahaan. Direktur CV XYZ akan melakukan pembelian APD untuk para pekerja atau karyawan hingga para tamu yang bekerja dan berkunjung di lantai produksi, menurut beliau dalam pembelian APD memang terasa berat diawal dan mahal tetapi penyediaan APD adalah investasi jangka panjang bagi perusahaan yang akan dipenuhi, diharapkan dapat mengurangi angka kecelakaan yang disebabkan proses kerja dan ketidaksengajaan di lantai produksi perusahaan, sehingga tidak memangkas waktu kerja para pekerja dan mengurangi biaya pengobatan pekerja yang mengalami kecelakaan akibat pekerjaannya.

**Perbaikan Ketidaksesuaian Kriteria SMK3**

Analisis *gap* awal yang sebelumnya telah dilakukan, menunjukkan kriteria-kriteria yang tidak terpenuhi dan dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu, ketidaksesuaian mayor dan ketidaksesuaian minor Ketidaksesuaian mayor berarti pemenuhan yang dilakukan oleh perusahaan, sepenuhnya belum terlaksana atau tidak memenuhi semua butir penilaian, sedangkan kategori minor berarti pemenuhan yang dilakukan oleh belum sepenuhnya terpenuhi atau ada beberapa butir penilaian sudah terpenuhi dalam kriteria penilaian tetapi pelaksanaannya tidak sesuai dengan standar. Selain itu, ada kategori sesuai yang dimana pemenuh yang telah dilakukan oleh perusahaan sudah sepenuhnya terpenuhi. Perbaikan ini dilakukan dengan maksud agar perancangan Sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dapat dilakukan dengan baik dan sesuai dengan Peraturan Pemerintah no. 50 tahun 2012. Perbaikan ketidaksesuaian pada kriteria SMK3 yang termasuk ketidaksesuaian mayor dan minor. Perbaikan ketidaksesuaian dapat dalam bentuk *form*, SOP dan dokumen K3 atau catatan K3. Gambar 1, menunjukkan *form* Konsultasi K3

<b>CV.XYZ</b>	Kode Dokumen : XYZ/P2K3/P2/0002/3-21		
	Tanggal Pembuatan :		
	Tanggal Revisi :		
	Tanggal Efektif :		
Form Konsultasi K3	Halaman :		
Permasalahan:			
Solusi:			
DISPOSISI	NAMA	JABATAN	PARAF
Dibuat oleh			
Diperiksa oleh			
Disetujui oleh			

Gambar 1. Form konsultasi K3

Bentuk perbaikan lainnya di ketidaksesuaian ini juga dapat berupa Dokumen tentang Kebijakan evaluasi kontraktor perusahaan, kebijakan ini mengatur dalam penggunaan kontraktor di perusahaan sehingga perusahaan memiliki

dasar dalam pemilihan kontraktor yang akan digunakan atau bekerjasama dengan perusahaan. Gambar 2, menunjukkan dokumen evaluasi kontraktor perusahaan.

**CV.XYZ**  
KEBUJUKAN EVALUASI KONTRAKTOR

Evaluasi Kontraktor dibentuk dengan tujuan untuk menjamin pelayanan yang diberikan oleh kontraktor (Mandor) memenuhi persyaratan atau kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang telah ditetapkan oleh CV XYZ.

- Melakukan evaluasi terhadap kontraktor yang akan bekerja, untuk memastikan kontraktor dapat memenuhi kebijakan K3 atau aspek K3 yang ditetapkan.
- Kontraktor yang bersangkutan dapat memenuhi kebijakan K3 yang telah ditetapkan, maka dapat masuk kedalam Kontraktor bersedia atau mampu, sedangkan kontraktor yang tidak dapat memenuhi akan diberikan kesempatan untuk memperbaiki. Setelah itu apabila tetap tidak memenuhi maka kontraktor yang bersangkutan akan diberhentikan atau dikeluarkan.
- Proses evaluasi ini dilakukan bersama dengan departemen P2K3, untuk pengidentifikasian dan penilaian resiko.
- Melakukan evaluasi terhadap kontraktor yang sedang bekerja dan *monitoring*.
- Kontrak yang sudah ditetapkan dilanjutkan dengan pendokumentasian oleh perusahaan

Malang, Malang,

Mr.X Pimpinan Perusahaan Mr.XY Departemen P2K3

Gambar 2. Dokumen kebijakan evaluasi kontraktor

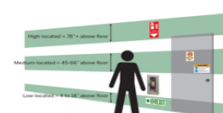
<b>CV.XYZ</b>	Kode Dokumen :
	Tanggal Pembuatan :
	Tanggal Revisi :
	Tanggal Efektif :
Standart dan Pedoman Rambu K3	Halaman :

D. NOTICE, digunakan untuk membahas praktik yang tidak terkait dengan cedera fisik.  
E. SAFETY, INSTRUCTION, menunjukkan prosedur yang berkaitan dengan keselamatan

5. LOKASI PENEMPATAN SAFETY SIGN

- Menempatkan *safety sign* yang dimana dapat dilihat para pekerja
- Menempatkan *safety sign* yang dapat memberikan waktu pada pekerja yang membacanya, untuk menghindari bahaya
- Menempatkan *safety sign* yang tidak terhalang dari pandangan
- Menempatkan *safety sign* yang berhubungan secara bersebalahan
- Memastikan *safety sign* di area kerja mendapatkan penerangan yang cukup agar dapat dibaca dengan jelas

6. TINGGI PENEMPATAN SAFETY SIGN

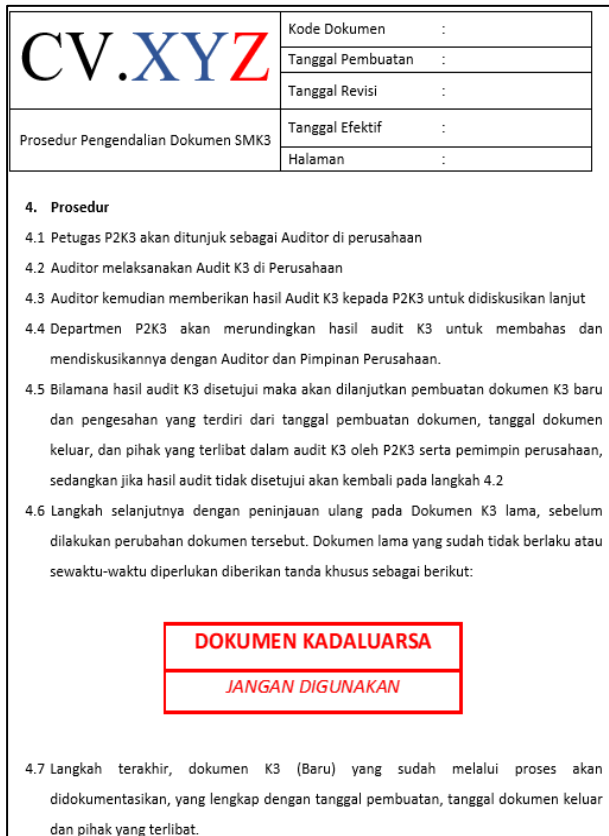


- Peletakan *safety sign* untuk level tertinggi dipasang setidaknya 78" (198CM) dari dasar lantai
- Peletakan *safety sign* untuk level ketinggian sedang dipasang setidaknya antara 45" (114 cm) hingga 66" (167 cm) dari dasar lantai
- Peletakan *safety sign* untuk level ketinggian rendah dipasang tidak melebihi 18" (46 cm) dari lantai produksi

Gambar 3. Sebagian dari standart dan pedoman rambu K3.

Standar dan Pedoman Rambu K3 termasuk salah satu pemenuhan kriteria penilaian dalam perancangan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja. Standar dan pedoman ini dirancang untuk membantu perusahaan dalam membuat dan memasang rambu K3 sesuai dengan standar yang diberikan, standar yang digunakan menggunakan *American National Standards Institute Z5435.4-2011 (ANSI Z535.4-2011 [4])*, karena Indonesia sendiri menggunakan standar rambu dari Amerika (Hardjo [5]), isi dari Standar dan Pedoman ini seperti tinggi penempatan *safety sign*, standar warna rambu, *safety alert symbol*, lokasi penempatan *safety sign* dan ukuran huruf dalam *safety sign*. Gambar 3 menunjukkan sebagian dari standar dan pedoman Rambu K3.

Selain pemenuhan diatas tentang standar dan prosedur pencegahan dari kecelakaan, dirancang juga prosedur pengendalian dokumen SMK3 yang membantu perusahaan dalam mengendalikan dan mengatur tata cara pengendalian dokumen yang berkaitan dengan Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang akan digunakan CV XYZ ke depannya. Gambar 4 menunjukan sebagian prosedur dari pengendalian dokumen SMK3.



Gambar 4. Sebagian dari pengendalian dokumen SMK3.

### Hasil dari Gap Baru SMK3

Tabel 2. Hasil gap baru dengan kriteria SMK3

No	Kriteria SMK3	Jumlah Kriteria	Pemenuhan		
			Sesuai	Mayor	Minor
1	Pembangunan dan pemeliharaan komitmen	20	20 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
2	Pembuatan dan pendokumentasian rencana K3	9	9 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
3	Pengendalian perancangan dan pininjauan kontrak	6	2 (33,33%)	4 (66,67%)	0 (0%)
4	Pengendalian dokumen	3	3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
5	Penilaian dan pengendalian produk	4	4 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
6	Kemanan Bekerja berdasarkan SMK3	37	35 (94,59%)	2 (5,41%)	0 (0%)
7	Standar pemantauan	15	12 (80%)	3 (20%)	0 (0%)
8	Pelaporan dan perbaikan kekurangan	4	4 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
9	Pengelolaan material dan perpindahannya	10	10 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
10	Pengumpulan dan penggunaan data	4	4 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
12	Pengembangan keterampilan dan kemampuan	10	9 (90%)	1 (10%)	0 (0%)
Total Pemenuhan		112 dari 122	112 (91,80%)	10 (8,20%)	0 (0%)

Pada hasil gap awal dan baru dalam pelaksanaan perancangan yang dilakukan, menunjukkan adanya perbedaan dari hasil pemenuhannya. Setelah dilakukan proses pemenuhan pada butir-butir penilaian, jika perusahaan melakukan pelaksanaannya semua, persentase yang didapatkan sebesar 91,80%, dengan kata lain telah terpenuhi 112 butir penilaian dari 122 butir penilaian Transisi, yang dimana dalam tingkat penerapannya dapat dikatakan memuaskan.

### Pemenuhan Kriteria SMK3

Pemenuhan kriteria SMK3 di CV XYZ perlu proses yang memang memakan waktu cukup lama, dasarnya pemenuhan SMK3 itu selama tiga tahun dan juga membutuhkan biaya yang tidak murah. Dalam pemenuhannya tidak lupa untuk melihat kesanggupan dari Perusahaan. Dengan itu, penulis membuat strategi pemenuhan dalam bentuk penjadwalan yang terdiri tahun 0 hingga tahun 2. Tabel 2

merupakan hasil pembagian enjadwalan pemenuhan butir-butir SMK3, dengan tujuan membantu perusahaan dalam melaksanakan pemenuhan butir-butir sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja.

**Tabel 3.** Penjadwalan pemenuhan butir-butir SMK3

No	Klausul SMK3	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2
1	Pembangunan dan pemeliharaan komitmen	1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.2.1; 1.2.2; 1.2.4; 1.2.5; 1.4.1; 1.4.3; 1.4.4; 1.4.5; 1.4.7	1.2.3; 1.3.1; 1.3.3; 1.4.6; 1.4.8; 1.4.9	1.2.6; 1.4.2
2	Pembuatan dan pendokumentasian rencana K3	2.1.1; 2.2.1; 2.4.1	2.1.2; 2.3.1; 2.3.2	2.1.3; 2.2.4; 2.3.4
3	Pengendalian perancangan dan pininjauan kontrak	3.2.1	3.2.2	-
4	Pengendalian dokumen	4.1.1	4.1.2; 4.2.2	-
5	Penilaian dan pengendalian produk	5.1.1; 5.2.1	5.1.2; 5.1.3	-
6	Kemampuan Bekerja berdasarkan SMK3	6.1.3; 6.1.5; 6.1.6; 6.1.7; 6.2.1; 6.4.1; 6.4.2; 6.4.4; 6.5.1; 6.5.5; 6.5.7; 6.5.9; 6.7.6; 6.7.7; 6.8.1; 6.8.2	6.1.1; 6.1.2; 6.1.4; 6.2.2; 6.2.3; 6.2.4; 6.2.5; 6.5.2; 6.5.3; 6.5.6; 6.5.10; 6.7.1; 6.7.2; 6.7.5	6.4.3; 6.5.8; 6.7.3; 6.7.4
7	Standar pemantauan	7.1.4; 7.1.6; 7.4.1	7.1.1; 7.1.2; 7.1.3; 7.1.5; 7.1.7; 7.4.2; 7.4.3; 7.4.5	7.4.4
8	Pelaporan dan perbaikan kekurangan	8.1.1; 8.2.1; 8.3.1	8.3.2	-
9	Pengelolaan material dan perpindahannya	9.1.1; 9.1.4; 9.2.1; 9.2.3; 9.3.1; 9.3.3; 9.3.4; 9.3.5	9.1.2; 9.1.3	-
10	Pengumpulan dan penggunaan data	10.1.1; 10.1.2	10.2.1; 10.2.2	-
11	Audit SMK3	-	-	-
12	Pengembangan keterampilan dan kemampuan	12.3.1; 12.4.1	12.1.2; 12.1.5; 12.1.6; 12.2.1; 12.2.2; 12.3.2	12.1.4
Pemenuhan dalam Penjadwalan		53 (43,44%)	101 (82,79%)	112 (91,80%)

Pemenuhan pada tahun 0 yang dipilih adalah pemenuhan yang tidak memerlukan *effort* yang besar dan biaya yang dikeluarkan juga kecil. Selain itu di tahun 0 dimasukkan butir penilaian yang merupakan suatu keharusan dilakukan oleh perusahaan dalam perancangan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja. Pada tahun 1, masih sama dengan tahun 0 tentang biaya yang akan dikeluarkan untuk pemenuhannya diharapkan tidak terlalu memberatkan dikarenakan dimasa pandemi COVID-19 ini. Perusahaan akan mengusahakan pemenuhannya, agar pelaksanaan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja di CV XYZ dapat terlaksana sesuai dengan waktu pemenuhan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja. Tahun 2 merupakan tahap terakhir dalam pemenuhan SMK3 di Perusahaan, tahap ini memang sulit dilakukan, karena memerlukan biaya yang besar dan waktu pemenuhannya yang membutuhkan waktu lama, jika dibandingkan tahun sebelumnya,

seperti tahun 0 dan tahun 1. Hasil pembagian penjadwalan pemenuhan butir-butir SMK3 menunjukkan perusahaan dapat memenuhi di tahun-0 (tahun ini) sebanyak 53 butir penilaian dari 122 (43,44%) butir penilaian. Tahun berikutnya atau tahun 1, perusahaan dapat memenuhi 101 butir penilaian dari 122 (82,79%), 101 merupakan hasil penjumlahan pemenuhan dari butir sebelumnya dengan tahun 1. Sementara itu ditahun berikutnya atau di tahun 2, perusahaan akan memenuhi hingga 112 butir penilaian dari 122 butir penilaian, total presentase pemenuhan hingga tahun 2 sebesar 92,62%.

## Simpulan

Perancangan perbaikan dilakukan setelah mengetahui butir-butir penilaian SMK3 yang belum terpenuhi atau ketidaksesuaian, baik itu mayor atau minor sesuai dengan Peraturan Pemerintah no. 50 tahun 2012 tentang pelaksanaan SMK3. CV XYZ, pada awalnya memang tidak memiliki SMK3 yang membantu penerapan K3 diperusahaan. Sementara itu Perusahaan ini memerlukan SMK3, hal ini didukung adanya 11 kasus kecelekaan yang terjadi di tahun 2020. Perancangan yang dilakukan, sudah disesuaikan dengan kondisi dan keadaan di perusahaan yang dimana perusahaan akan bersedia menerima usulan pemenuhan dari Penulis. Pada pemenuhan ini menggunakan penilaian transisi yang terdiri dari 122 butir penilaian, alasan Penulis memilih penilaian transisi dikarenakan CV XYZ belum memiliki SMK3 dan klasifikasi Industri Menengah untuk CV XYZ, dengan menggunakan penilaian transisi dapat mengenalkan SMK3 secara perlahan dan menerima. Dari hasil analisa *gap* awal, Perusahaan hanya memenuhi 7,38% (9 dari 122 butir penilaian). Dalam penilaian tingkat pencapaian di dalam penilaian SMK3, setidaknya pihak perusahaan dapat memenuhi 60% dari 100% butir penilaian, dikatakan bahwa perusahaan masih memiliki tingkat penilaian penerapan kurang. Setelah dilakukan perancangan, pihak perusahaan berhasil memenuhi 91,80% (112 dari 122 butir penilaian) yang dapat dikatakan tingkat penerapannya memuaskan. Sementara itu, untuk hasil akhir dari perancangan ini selain laporan tugas akhir, juga berupa dokumen atau buku pedoman yang berisikan kebijakan, komitmen, prosedur-prosedur yang sudah dirancang. Diharapkan hasil akhir bisa menjadi usulan kedepannya dalam pelaksanaan SMK3 di CV XYZ.

### Daftar Pustaka

1. Astuti, I., *Hanya 10% Perusahaan Terapkan Manajemen K3*. 2018, Retrieved from <https://mediaindonesia.com/humaniora/203622/hanya-10-perusahaan-terapkan-manajemen-k3> on 15 July 2021.
2. Haimi, d. D., *Efek Samping Jangka Pendek dari cat semprot*, 2017. Retrieved from <https://www.alodokter.com/komunitas/topic/aparan-cat-semprot> on 15 July 2021.
3. Tarwaka, T. *Dasar-Dasar Keselamatan Kerja Serta Pencegahan Kecelakaan di tempat Kerja*. Harapan Press. Surakarta. 2016.
4. National Electrical Manufacturers Association. *American National Standard: Safety Tags and Barricade Tapes (for Temporary Hazards) ANSI Z535.5*. 2011.
5. Hardjo, S., *Apakah Rambu di Tempat Kerja Sesuai Standar : NPFA, OSHA, ANSI, ISO*. 2019. Retrieved from <https://datapolis.id/apakah-rambu-ditempat-kerja-sesuai-standar-npfa-osha-ansi-iso/> on 15 July 2021.
6. Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012, tentang penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.