

PENINGKATAN KAPABILITAS PENYUSUNAN DOKUMEN SISTEM MANAJEMEN K3 BERDASARKAN ISO 45001:2018 DI CV JAVATECH AGRO PERSADA PATI

Heru Prastawa^{1*}, Aries Susanty², Ratna Purwaningsih³, Novie Susanto⁴, Susatyo Nugroho⁵,

^{1,2,3,4,5}Departemen Teknik Industri Universitas Diponegoro, Jl. Prof. H Sudarto, Tembalang, Semarang
Email : heruprastawa@lecturer.undip.ac.id, heru.prastawa@gmail.com

Abstrak: Kegiatan pengabdian masyarakat ini bermitra dengan CV Javatech Agro Persada. CV Javatech Agro Persada, sebagai perusahaan produksi peralatan pertanian modern yang baru berdiri. Peningkatan produktivitas dan kinerja, sangat tergantung pada penerapan manajemen dan kualitas pekerja yang dipengaruhi salah satunya dengan pelaksanaan program K3. Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kapabilitas penyusunan dokumen Sistem Manajemen K3 berdasarkan Iso 45001:2018. Diawali dengan menilai kesiapan implementasi Sistem Manajemen K3(SMK3) dengan tepat agar mendapatkan solusi sebagai rekomendasi untuk meningkatkan kualitas K3 pada CV Javatech Agro Persada.. Langkah pertama untuk menilai kesiapan implementasi SMK3, yaitu dengan mengidentifikasi risiko dan bahaya yang ada di tempat kerja. Kemudian dilakukan penilaian kesiapan perusahaan menerapkan SMK3 berdasarkan ISO 45001 dengan mengisi checklist klausul 4 sampai klausul 10, lalu dianalisis dengan membuat diagram PDCA (alat untuk perbaikan berkelanjutan) sebagai rekomendasi perbaikan, terakhir dibuat SOP sebagai output penelitian. Hasil dari penelitian ini, menunjukkan bahwa perusahaan termasuk kategori “hampir siap” untuk menerapkan ISO 45001 dengan persentase: Klausul 4 sebesar 45,5%; Klausul 5 sebesar 96,5%; Klausul 6 sebesar 87,5%; Klausul 7 sebesar 73,3%; Klausul 8 sebesar 8,3%; Klausul 9 sebesar 66,7%; Klausul 10 sebesar 60%. Dengan dilakukan penelitian ini, diharapkan perusahaan bisa meningkatkan kinerja dan produktivitas CV Javatech Agro Persada yang efektif dan efisien.

Kata Kunci: Kapabilitas, Dokumen Mutu, ISO 45001:2018, Sistem Manajemen K3

1. PENDAHULUAN

Keselamatan dan kesehatan kerja mempengaruhi produktivitas perusahaan. Didalam produksi, produktivitas ditopang oleh tiga pilar utama, yaitu Kuantitas (*Quantity*), Kualitas (*Quality*), dan Keselamatan (*Safety*). Produktivitas hanya dapat dicapai jika ketiga unsur produktivitas diatas berjalan secara seimbang. K3 berperan menjamin keamanan proses produksi sehingga produktivitas dapat tercapai. Kinerja K3 perusahaan yang baik akan membantu meningkatkan daya saing perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan kelas dunia yang peduli K3 memiliki prinsip “*good safety is good business*” (Ramlil, 2010).

Sesuai dengan adanya Undang undang No.13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, terutama pada pasal 86, yang menyebutkan bahwa setiap pekerja mempunyai hak atas

Keselamatan dan Kesehatan Kerja; moral dan kesusilaan; serta perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia serta nilai-nilai agama. Pasal 87, menyebutkan bahwa setiap perusahaan wajib menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) mendapat perhatian yang sangat penting dewasa ini karena masih tingginya angka kecelakaan kerja. SMK3 bertujuan menciptakan sistem keselamatan dan kesehatan kerja di tempat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, tenaga kerja, kondisi dan lingkungan kerja yang terintegrasi dalam rangka mencegah dan mengurangi kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif.

Yoshana dkk (2019) membahas mengenai penerapan SMK3 berdasarkan ISO 45001 pada perusahaan dengan diadakannya *workshop* pelatihan SMK3. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan, oleh Syahrullah dkk (2019) yang membahas mengenai evaluasi SMK3 berdasarkan ISO 45001 untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja. Penelitian tersebut dilakukan dengan wawancara dan pengisian kuesioner berdasarkan klausul ISO 45001 kepada beberapa responden. Hasilnya menunjukkan bahwa standar manajemen kesehatan dan keselamatan kerja versi terbaru ISO 45001:2018 lebih baik dalam mencegah terjadinya kecelakaan kerja akibat dari kegagalan proyek dibanding standar SMK3 versi lama OHSAS 18001:2007. Sedangkan pada penelitian ini akan dibahas mengenai penilaian kesiapan untuk mengimplementasikan ISO 45001 sebagai dasar sistem manajemen K3 pada perusahaan.

CV. Javatech Agro Persada, sebagai perusahaan yang memproduksi peralatan pertanian modern membutuhkan Sistem Manajemen K3 (SMK3) yang baik untuk mengurangi kecelakaan kerja serta peningkatan produktivitas dan mutu perusahaan. ISO 45001 adalah salah satu alat sebagai solusi dari permasalahan tersebut. Menggunakan *checklist* klausul 4 - klausul 10, lalu dianalisa menggunakan diagram PDCA (alat untuk perbaikan berkelanjutan) sebagai rekomendasi perbaikan, dan dibuat SOP yang sesuai dengan perusahaan.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan metode Partisipatory, dengan melibatkan karyawan dan manajemen yang ditugaskan oleh pimpinan. Pedoman yang digunakan adalah ISO 45001 : 2018 sehingga bentuk pelaksanaannya meliputi identifikasi, penyuluhan, penyuruan dan pendampingan dalam Menyusun dokumen Sistem Manajemen K3 berdasar ISO 45001:2018 :

3. HASIL dan PEMBAHASAN

3.1 Identifikasi Resiko dan Bahaya.

Berdasarkan hasil pengamatan secara langsung pada bagian warehouse, assembly, dan produksi CV. Javatech Agro Persada, terdapat bahaya dan resiko yang kemungkinan bisa terjadi di lingkungan kerja. Diantaranya ditunjukkan dalam table 1. :

Tabel 1 Identifikasi Resiko dan Bahaya

Kategori	Produksi (Bengkel)	Warehouse dan Assembly
A (Bahaya yang menimbulkan resiko jangka panjang)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Banyak debu ✓ Penerangan hanya dari cahaya sinar matahari 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Debu yang dapat mempengaruhi kesehatan pernapasan pekerja

	✓ Posisi pekerja yang monoton Kebisingan dari penggunaan mesin las (kebisingan = 110db)	✓ Penerangan = 279 lux ✓ Kebisingan = 68dB
B (Bahaya yang menimbulkan resiko langsung)	✓ Lingkungan kerja yang berantakan, peralatan pertukangan yang berserakan di lantai pekerja yang menggunakan APD belum lengkap	Penataan tata letak yang masih belum teratur
C (Bahaya yang menimbulkan resiko kesejahteraan atau kesehatan sehari-hari)	✓ Sanitasi belum baik, berupa : Air minum hanya disediakan galon dan kamar mandi kurang bersih	✓ Belum ada kantin
D (Bahaya yang menimbulkan resiko pribadi dan psikologis)	Tidak ada	Tidak ada

Dari analisis yang dilakukan, dapat diberikan rekomendasi prioritas sebagai berikut:

- Debu, Pengendalian debu dapat mengurangi kerusakan mesin, perawatan dan downtime, peneglihan yang baik (bersih) dan meningkatkan moral dan semangat kerja para pekerja. Pengendalian paparan debu terhadap pekerja, yaitu dengan sistem kontrol yang terdapat tiga metode: *Dust Collection Systems*, *Wet Dust Suppression*, dan *Airborne Dust Capture Through Water Sprays*.
- Kebisingan , CV. Javatech Agro Persada bekerja selama 8 jam (jam 08:00 pagi sampai 16:00 sore) per hari dari hari Senin sampai Jumat. NAB kebisingan merupakan dosis efektif pajanan kebisingan dalam satuan dBA yang diterima oleh telinga (organ pendengaran) dalam periode waktu tertentu yang tidak boleh dilewati oleh pekerja yang tidak menggunakan alat pelindung telinga.
- Pencahayaan dibagi menjadi dua, yaitu pencahayaan di dalam gedung industri dan di luar gedung industri. Dalam gedung pencahayaan yang optimal adalah kurang lebih 100 lux. Sedangkan diluar gedung yang optimal adalah kurang lebih 20 lux.
- Postur KerjaPostur kerja merupakan titik penentu dalam menganalisa efektivitas dari suatu pekerjaan.
 - Pada Tangan dan Pergelangan Tangan
 - Pada Leher Sikap atau posisi normal leher lurus dan tidak miring/memutar ke samping kiri atau kanan. Posisi miring pada leher tidak melebihi 20° sehingga tidak terjadi penekanan pada discus tulang cervical
 - Pada Bahu , Sikap atau posisi normal pada bahu adalah tidak dalam keadaan mengangkat dan siku berada dekat dengan tubuh sehingga bahu kiri dan kanan dalam keadaan lurus dan proporsional.
 - Pada Punggung, Sikap atau postur normal dari tulang belakang untuk bagian toraks adalah kiposis dan untuk bagian lumbal adalah lordosis serta tidak miring ke kiri atau ke kanan. Postur tubuh membungkuk tidak boleh lebih dari 20°.

1.2. Rancangan Dokumen Wajib ISO 45001:2018

Dalam ISO 45001:2018 terdapat sepuluh klausul yang terdiri dari klausul 1 sampai 3 dalam standar ditetapkan ruang lingkup, acuan normatif, istilah, dan definisi serta klausul 4 sampai 10 mengandung persyaratan wajib yang digunakan untuk menilai kesesuaian dokumen dalam merancang SMK3. Dokumen wajib ISO 45001:2018 yang digunakan untuk merancang SMK3 dibuat berdasarkan *checklist* klausul 4 sampai 10.

Klausul 4: Konteks Organisasi. Terdapat empat poin dalam klausul 4, yaitu: Memahami organisasi dan konteksnya (termasuk isu eksternal dan internal), Memahami kebutuhan dan harapan dari para pekerja dan pihak yang berkepentingan, Menentukan ruang lingkup SMK3. Berdasarkan tabel checklist klausul 4 yang terdiri dari 11 pertanyaan, didapatkan hasil persentase kesiapan CV. Javatech Agro Persada sebagai berikut:

- ✓ Kategori “Siap” sebesar 0 % Kategori “Hampir Siap” sebesar 45,5 %
- ✓ Kategori “Harus Dilakukan” atau “Belum Siap” sebesar 54,5 %

Berikut data hasil observasi dan wawancara sesuai berdasarkan checklist pada klausul 4, ditunjukkan dalam tabel 2 dan untuk klausul yang lain pada tabel 3 sampai dengan 11.

Tabel 4.2 Tabel Checklist Klausul 4

4.1 Memahami Organisasi dan Konteksnya			
Apakah perusahaan:	siap	hampir siap	harus dilakukan
Sudah menentukan masalah eksternal dan internal yang relevan dengan tujuan perusahaan dan arahan strategis dan hal yang mempengaruhi kemampuan perusahaan untuk mencapai hasil yang diinginkan dari SMK3?			✓
Bagaimana perusahaan memantau dan meninjau informasi tentang masalah-masalah eksternal dan internal ini?		✓	
4.2 Memahami Kebutuhan dan Harapan Pekerja dan Pihak Berkepentingan Lainnya			
Sudahkah perusahaan menentukan:			
1. Pihak-pihak yang berkepentingan selain pekerja yang relevan dengan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja?			✓
2. Mana dari kebutuhan dan harapan ini, atau dapat menjadi persyaratan hukum dan persyaratan lainnya?			✓
4.3 Menentukan Ruang lingkup sistem manajemenK3			
Apakah Anda telah menentukan batasan dan penerapan sistem manajemen K3 untuk menetapkan cakupan perusahaan Anda?		✓	
Saat menentukan ruang lingkup sistem manajemen OH&S, bagaimana Anda mempertimbangkan:			
1. masalah eksternal dan internal sebagaimana dimaksud dalam 4.1?		✓	
2. persyaratan pihak terkait yang relevan sebagaimana dimaksud dalam 4.2?			✓
4.4 Sistem Manajemen OH&S			
Sudahkah perusahaan Anda menerapkan dan memiliki sistem untuk memelihara dan terus meningkatkan sistem manajemen K3 perusahaan Anda, termasuk proses yang diperlukan dan interaksinya, sesuai dengan persyaratan ISO 45001?		✓	
Total	0	5	6

Tabel 4.3 Tabel Checklist Klausul 5 : Kepemimpinan

5.1 Kepemimpinan dan komitmen			
	Siap	hampir siap	harus dilakukan
Bagaimana manajemen puncak menunjukkan kepemimpinan dan komitmen sehubungan dengan sistem manajemen K3:			
1. Mengambil tanggung jawab dan pertanggungjawaban secara keseluruhan untuk pencegahan cedera terkait pekerjaan dan kesehatan yang buruk, serta penyediaan tempat kerja dan kegiatan yang aman dan sehat?		√	
2. Memastikan bahwa kebijakan K3 dan sasaran K3 terkait ditetapkan untuk sistem manajemen K3 dan kompatibel dengan arah strategis perusahaan?		√	
5.2 Kebijakan OH&S			
Melibuti komitmen untuk menyediakan kondisi kerja yang aman dan sehat untuk pencegahan cedera terkait pekerjaan dan kesehatan yang buruk dan apakah sesuai dengan tujuan, ukuran dan konteks organisasi dan dengan sifat spesifik risiko dan peluang K3?		√	
menyediakan kerangka kerja untuk menetapkan tujuan K3 :			
1. termasuk komitmen untuk memenuhi persyaratan hukum dan persyaratan lainnya?		√	
3. tersedia untuk pihak yang berkepentingan		√	
4. relevan dan sesuai?		√	
5.3 Peran, Tanggung Jawab, dan Wewenang Organisasi			
Apakah manajemen puncak memastikan bahwa tanggung jawab dan wewenang untuk peran yang relevan dalam sistem manajemen K3 ditugaskan, tersedia sebagai informasi yang terdokumentasi, dan dikomunikasikan dan dipahami di semua tingkatan dalam organisasi perusahaan?		√	
Apakah pekerja memiliki tanggung jawab atas aspek-aspek sistem manajemen K3 yang mereka kontrol?		√	
Total	0	28	1

Tabel 4.5 Tabel Checklist Klausul 6 : Perencanaan

6.1 Tindakan untuk Mengatasi Risiko dan Peluang			
	Siap	hampir siap	harus dilakukan
Saat merencanakan sistem manajemen K3, apakah Anda sudah mempertimbangkan masalah yang dirujuk dalam 4.1 dan persyaratan yang disebutkan dalam 4.2 dan 4.3 dan menentukan risiko dan peluang yang perlu diatasi untuk memberikan jaminan bahwa sistem manajemen K3 dapat mencapai hasil yang diharapkan?		√	
Ketika menentukan risiko dan peluang untuk sistem manajemen K3 dan hasil yang diharapkan, organisasi mempertimbangkan: bahaya, Risiko OH&S dan risiko lainnya, Peluang OH&S dan peluang lainnya, dan Persyaratan hukum dan lainnya?		√	
6.2 Tujuan OH&S dan Perencanaan untuk Mencapainya			
Apakah perusahaan Anda telah menetapkan sasaran K3 pada fungsi yang relevan, tingkat yang diperlukan untuk mempertahankan dan terus meningkatkan sistem manajemen K3?		√	
Apakah perusahaan Anda memelihara dan menyimpan informasi yang terdokumentasi mengenai tujuan K3?			√
Apakah tujuan K3 pada perusahaan:			
1. konsisten dengan kebijakan K3		√	
2. terukur atau mampu melakukan evaluasi kinerja		√	

Total	0	21	3
--------------	----------	-----------	----------

Tabel 7 Tabel Checklist Klausul 7 : Dukungan

7.1 Sumberdaya			
	Siap	hampir siap	harus dilakukan
Sudahkah organisasi Anda menentukan dan menyediakan sumber daya yang diperlukan untuk pendirian, implementasi, pemeliharaan, dan peningkatan berkelanjutan dari sistem manajemen K3?		√	
7.2 Kompetensi			
menentukan kompetensi pekerja yang diperlukan yang mempengaruhi kinerja dan efektivitas sistem manajemen K3?		√	
Memastikan bahwa para pekerja kompeten (termasuk kemampuan untuk mengidentifikasi bahaya) berdasarkan pendidikan, pelatihan, atau pengalaman yang sesuai?			√
7.3 Kesadaran			
Bagaimana organisasi memastikan bahwa pekerja mengetahui:			
1. tujuan dan kebijakan K3		√	
2. kontribusi mereka pada efektivitas sistem K3 termasuk manfaat dari peningkatan kinerja K3?		√	
7.4 Komunikasi			
Bagaimana perusahaan Anda menentukan komunikasi internal dan eksternal yang relevan dengan sistem manajemen OH&S termasuk : kapan harus berkomunikasi?, kapan harus berkomunikasi?, dan dengan siapa harus berkomunikasi?		√	
Bagaimana organisasi mempertimbangkan aspek keragaman (Gender, bahasa, budaya, literasi, kecacatan) ketika mempertimbangkan kebutuhan komunikasi?	√		
Siapa yang merespons komunikasi yang relevan pada sistem manajemen K3?		√	
Apakah sistem manajemen K3 pada perusahaan anda meliputi:			
1. informasi yang didokumentasikan diperlukan oleh ISO 45001?			√
2. informasi yang didokumentasikan ditentukan oleh perusahaan sebagai keperluan untuk efektivitas sistem manajemen K3			√
Total	1	11	3

Tabel 4.8 Tabel Checklist Klausul 8 : Operasional

8.1 Perencanaan dan Kontrol Operasional			
	Siap	hampir siap	harus dilakukan
Apakah perusahaan Anda merencanakan, mengimplementasikan dan mengendalikan proses (lihat 4.4) yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan sistem manajemen K3 dan untuk mengimplementasikan tindakan yang ditentukan dalam Klausul 6 dengan:			
1. menetapkan kriteria untuk proses?			√
2. melaksanakan pengendalian proses sesuai dengan kriteria?			√
3. menggunakan alat pelindung diri yang memadai?		√	
8.2 Persiapan dan Tanggap Darurat			
Apakah organisasi telah menetapkan, menerapkan, dan memelihara proses yang diperlukan untuk mempersiapkan dan menanggapi potensi situasi darurat meliputi:			
1. menetapkan respons yang direncanakan untuk situasi darurat termasuk penyediaan pertolongan pertama?			√
2. menyediakan pelatihan untuk respons yang direncanakan?			√

3. secara berkala menguji dan melaksanakan kemampuan respons yang direncanakan?				✓
Total	0	1	11	

Tabel 4.9 Tabel Checklist Klausul 9 : : Evaluasi Kerja

9.1 Pemantauan, Pengukuran, Analisis dan Evaluasi			
	siap	hampir siap	harus dilakukan
Bagaimana perusahaan Anda menentukan :			
1. sejauh mana persyaratan hukum dan persyaratan lainnya dipenuhi?		✓	
2. kegiatan dan operasinya terkait dengan bahaya, risiko, dan peluang yang diidentifikasi?		✓	
9.2 Audit Internal			
Apakah organisasi Anda melakukan audit internal pada interval yang direncanakan untuk memberikan informasi apakah sistem manajemen K3 sesuai dengan :			
1. persyaratan organisasi sendiri untuk sistem manajemen K3, termasuk kebijakan dan tujuan?			✓
2. persyaratan dari Standar Internasional ini?			✓
3. Apakah diterapkan dan dipelihara secara efektif?			✓
9.3 Tinjauan Manajemen			
Apakah tinjauan manajemen organisasi Anda direncanakan dan dilaksanakan dengan mempertimbangkan :			
Perubahan dalam masalah eksternal dan internal yang relevan dengan sistem manajemen OH&S termasuk :			
1. Kebutuhan dan harapan pihak yang berkepentingan?		✓	
2. Persyaratan hukum dan persyaratan lainnya?		✓	
Total	0	16	8

Tabel 13 Tabel Checklist Klausul 10 : Operasional

10.1 Umum			
	siap	hampir siap	harus dilakukan
Bagaimana perusahaan Anda menentukan dan memilih peluang untuk peningkatan dan mengimplementasikan tindakan yang diperlukan untuk mencapai hasil yang diinginkan dari sistem manajemen K3?			✓
10.2 Insiden, Ketidaksesuaian, dan Tindakan korektif			
Ketika sebuah insiden atau ketidaksesuaian terjadi, bagaimana organisasi Anda:			
Bereaksi tepat waktu atas insiden atau ketidaksesuaian dan, sebagaimana berlaku:			
1. Mengambil tindakan untuk mengendalikan dan memperbaikinya?			✓
2. Menangani konsekuensinya?			✓
3. Mengevaluasi, dengan partisipasi pekerja dan keterlibatan pihak berkepentingan lainnya, perlunya tindakan korektif untuk menghilangkan akar penyebab insiden atau ketidaksesuaian, agar tidak berulang atau terjadi di tempat lain,		✓	
10.3 Peningkatan Berkelanjutan			
Bagaimana organisasi Anda terus meningkatkan kesesuaian, kecukupan, dan efektivitas sistem manajemen K3?		✓	
Bagaimana organisasi Anda:			
1. dapat meningkatkan kinerja OH&S?		✓	

2. mempromosikan budaya yang mendukung sistem manajemen K3?		✓	
3. mempromosikan partisipasi pekerja dalam mengimplementasikan tindakan untuk perbaikan berkelanjutan dari sistem manajemen K3?		✓	
4. memelihara dan menyimpan informasi yang terdokumentasi sebagai bukti peningkatan yang berkelanjutan?			✓
Total	0	5	4

Hasil identifikasi yang dilakukan menyangkut kesiapan klausul 4 sampai dengan klausul 10 dapat diperlihatkan dalam tabel 13 berikut ini Berikut hasil rekapan persentase kesiapan klausul 4 sampai klausul 10

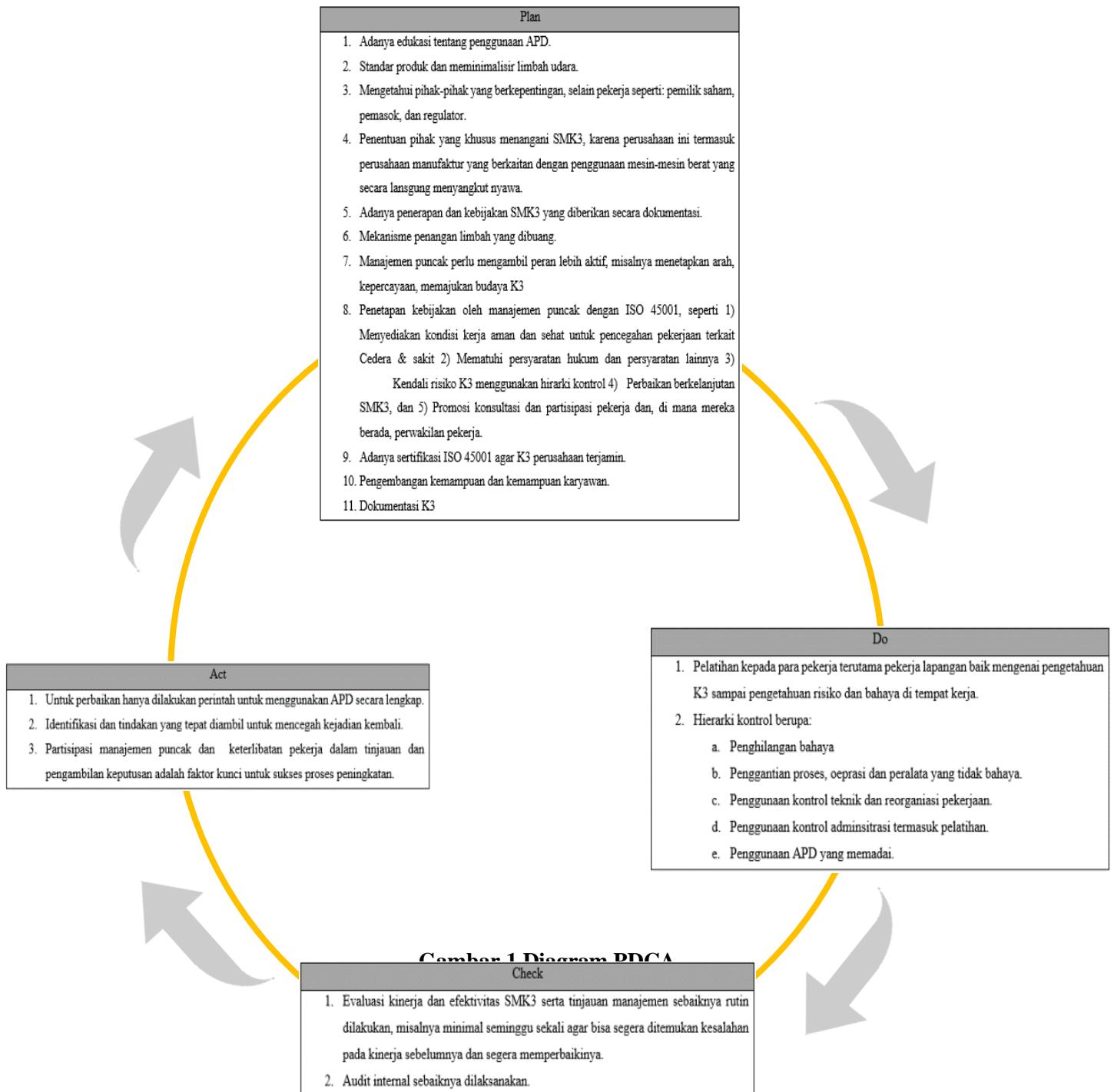
Tabel 13 Tabel Rekap Hasil Persentase Kesiapan

Klausul	Siap (%)	Hampir Siap (%)	Harus Dilakukan (%)
4	0	45,5	54,5
5	0	96,5	3,5
6	0	87,5	12,5
7	6,7	73,3	20
8	0	8,3	91,7
9	0	66,7	33,3
10	0	55,6	44,4

Berdasarkan tabel 13, dapat menggambarkan kesiapan CV. Javatech Agro Persada termasuk ke dalam kategori “hampir siap” untuk menerapkan SMK3 berdasarkan ISO 45001. Hal tersebut ditunjukkan dari jumlah persentase yang paling besar dibandingkan dengan jumlah persentase pada kategori “siap” dan “harus dilakukan” atau dengan kata lain “belum siap”. Diagram PDCA (*Plan-Do-Check-Action*, tahapan sebagai berikut:

1. Plan (P) berisi klausul 4, klausul 5, klausul 6, dan klausul 7.
2. Do (D) berisi klausul 8
3. Check (C) berisi klausul 9
4. Act (A) berisi klausul 10

Rancangan diagram PDCA berdasarkan checklist klausul 4 sampai klausul 10 ISO 45001:



Gambar 4.15 Diagram PDCA

4. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih dan apresiasi yang tinggi kami sampaikan kepada CV Javatech Agro Persada yang telah bersedia sebagai mitra dan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro yang telah memberikan Hibah Pengabdian Kepada Masyarakat berdasarkan SK Dekan No. 396/UN7.5.3.2/HK/2020, Tentang Pengabdian Kepada Masyarakat Batch II Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Tahun 2020

5. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. CV Javatech Agro Persada sebagai perusahaan manufaktur penghasil peralatan mesin pertanian modern, tentunya terdapat risiko dan bahaya dalam menjalankan produksi di tempat kerja. Dalam mengidentifikasi risiko dan bahaya di tempat kerja, dapat dibagi menjadi empat kategori, yaitu: 1) Kategori A (bahaya yang menimbulkan risiko jangka panjang); 2) Kategori B (bahaya yang menimbulkan risiko langsung); 3) Kategori C (Bahaya yang menimbulkan risiko kesejahteraan atau kesehatan sehari-hari); 4) Kategori D (Bahaya yang menimbulkan risiko pribadi dan psikologis)
2. Analisis kesiapan CV Javatech Agro Persada untuk menerapkan ISO 45001 sebagai bentuk peraturan SMK3, menggunakan checklist klausul 4 sampai klausul 10. Pada checklist terdapat kategori “siap”, “hampir siap”, dan “harus dilakukan”. Dari hasil penelitian, CV Javatech Agro Persada dikategorikan “hampir siap” untuk menerapkan SMK3 berdasarkan ISO 45001:2018 dengan persentase Klausul 4 sebesar 45,5%; Klausul 5 sebesar 96,5%; Klausul 6 sebesar 87,5%; Klausul 7 sebesar 73,3%; Klausul 8 sebesar 8,3%; Klausul 9 sebesar 66,7%; Klausul 10 sebesar 60%.
3. Rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan kualitas SMK3 CV Javatech Agro Persada adalah dengan menggunakan ISO 45001 dan diagram PDCA. ISO 45001 adalah aturan mengenai K3 berstandar internasional terbaru yang menjamin keselamatan seluruh elemen organisasi atau perusahaan dan diharuskan untuk berperan aktif dalam menjaga K3 di tempat kerja yang memiliki 10 klausul. dari klausul 4 sampai klausul 10 digunakan untuk menilai kesiapan CV Javatech Agro Persada. Kemudian, dianalisis menggunakan diagram PDCA sebagai alat perbaikan kualitas yang berkelanjutan. Plan menggunakan klausul 4 sampai klausul 7, Do menggunakan klausul 8, Check menggunakan klausul 9, dan Act menggunakan klausul 10.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standar Nasional (BSN). 2019. *Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) – Persyaratan dan Pedoman Penggunaan (ISO 45001:2018, IDT)*. Jakarta.
- Endang. 2019. *Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. PT. Prodia OHI International [Internet]. Tersedia dalam <https://prodiaohi.co.id/kesehatan-dan-keselamatan-kerja> diakses tanggal 28 Januari 2020. Jakarta.
- HSP. 2014. Klasifikasi Kecelakaan Akibat Kerja. Healthy Safety Protection Academy; Kecelakaan Kerja [Internet]. Tangerang. Tersedia dalam <http://healthsafetyprotection.com/klasifikasi-kecelakaan-akibat-kerja/#page-content> diakses tanggal 28 Januari 2020.

- ILO. 2013. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Tempat Kerja Keberlanjutan Melalui Perusahaan yang Kompetitif dan Bertanggung Jawab (SCORE) Modul 5*. Jakarta: International Labour Office.
- ISO. 2018. *Occupational Health and Safety ISO 45001*. Geneva: International Organization for Standardization. Diunduh dari <https://www.iso.org>
- Mahendra, Rendi. 2016. *Apa Saja Dokumen Wajib dalam ISO 45001?*. ISOCENTER INDONESIA [Internet]. Tersedia dalam <https://isoindonesiacenter.com/apa-saja-dokumen-wajib-dalam-iso-45001/> diakses tanggal 5 Januari 2020.
- Morgado, L., Silva, F.J.G., Fonseca, L.M. 2019. *Mapping Occupational Health and Safety Management Systems in Portugal: Outlook for ISO 45001:2018 Adoption*. Procedia manufacturing. 38: 755-764.
- NSF. 2018. *ISO 45001 Occupational Health and Safety Management Systems Migration Guide*. USA: NSF International.
- Republik Indonesia. 2012. *PP No. 50 Tahun 2012*. Jakarta: Pemerintah RI. Tersedia dalam https://jdih.kemnaker.go.id/data_wirata/2012-3-1.PDF diakses tanggal 20 Januari 2020.
- Safetynet. 2019. *Unsur-unsur Penunjang Keselamatan Kerja yang Aman Bagi Pekerja*. Tersedia pada <http://safetynet.asia/unsur-unsur-keselamatan-kerja/> diakses tanggal 28 Januari 2020
- Safetysign. 2018. *6 Langkah Identifikasi Bahaya Dan Penilaian Risiko Sesuai Standar OSHA*. Tersedia pada <https://safetysign.co.id/news/365/6-Langkah-Identifikasi-Bahaya-dan-Penilaian-Risiko-Sesuai-Standar-OSHA> diakses tanggal 28 Januari 2020.
- Setiaman, Sobur. 2018. *Tinjauan Sistem Manajemen K3 Berdasarkan ISO 45001 di Suatu Perusahaan*. Jakarta: Universitas Sahid.
- Sujoso, A. D. P. 2012. *Dasar-dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jember: Universitas Negeri Jember
- SQS. 2016. *The Standard ISO 45001 Occupational Health and Safety*. Switzerland : SQS.
- Triyono, Bruri. 2014. *Buku Ajar Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ung, Allan. 2019. *ISO 45001:2018 (OH&S) Awareness Training*. Singapore: Operational Excellence Certification.
- Wijayanti, Alifah ayu. 2017. *Gambaran Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada Proyek Pembangunan Gedung di Semarang Sebagai Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja (Studi Kasus: Proyek Pembangunan Hotel Grandhika Divisi VII)*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.