

**IMPLEMENTASI MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)
DALAM PABRIK YANG BERGERAK DALAM INDUSTRY SERAT, DAN TEKSTIL****Riny Yolanda Parapat (1)^a, Irsan Asfari Khoirin (2)^b, Senna Joseph Yogaswara (3)^c,
Muhamad Zidan (4)^d, Yuono (5)^f**^aProgram Studi Teknik Kimia, Institut Teknologi Nasional Bandung, IndonesiaEmail :², rinyyolandha@itenas.ac.id ⁵Yuono@itenas.ac.id**ABSTRAK**

Implementasi manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di pabrik yang berderak dalam industry serat, dan tekstil, dengan tujuan mengurangi risiko Riny Yolanda Parapat (1)^a, Irsan Asfari Khoirin (2)^b, Senna Joseph Yogaswara (3)^c, Muhamad Zidan (4)^d, 5, Yuono (5)^f dan meningkatkan kesejahteraan pekerja. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif untuk mengidentifikasi tantangan dalam penerapan K3 yang konsisten dan peningkatan kesadaran di antara anggota tim. Hasil temuan menunjukkan bahwa meskipun kebijakan dan pelatihan K3 telah diterapkan, terdapat beberapa area yang memerlukan perbaikan. Pengawasan terhadap penggunaan alat pelindung diri (APD) perlu ditingkatkan, prosedur darurat harus lebih efisien, dan pelatihan K3 harus dilaksanakan secara berkala. Penelitian ini memberikan wawasan penting bagi manajemen pabrik dalam mengatasi ketidaksesuaian K3 dan mendorong terciptanya budaya keselamatan yang berkelanjutan di tempat kerja. Selain itu, hasil penelitian ini juga menjadi landasan bagi penelitian lanjutan mengenai kondisi kerja yang lebih aman dan sehat.

Kata kunci : K3; Identifikasi Bahaya; Penilaian Risiko; Menentukan Pengendalian; Tekstil**ABSTRACT**

This study examines the implementation of Occupational Health and Safety (OHS) management in a textile dye manufacturing plant, with the aim of reducing risks and improving worker well-being. The research utilizes qualitative methods to identify challenges in consistent implementation of OHS and to increase awareness among team members. The findings indicate that despite the implementation of OHS policies and training, there are several areas that require improvement. Supervision of personal protective equipment (PPE) usage needs to be enhanced, emergency procedures should be more efficient, and OHS training should be conducted periodically. This research provides valuable insights for factory management in addressing OHS non-compliance and promoting a sustainable safety culture in the workplace. Additionally, the findings serve as a foundation for further research on safer and healthier working conditions.

Keywords: K3; Hazard Identification; Risk Assessment; Determining Control; Textiles**PENDAHULUAN**

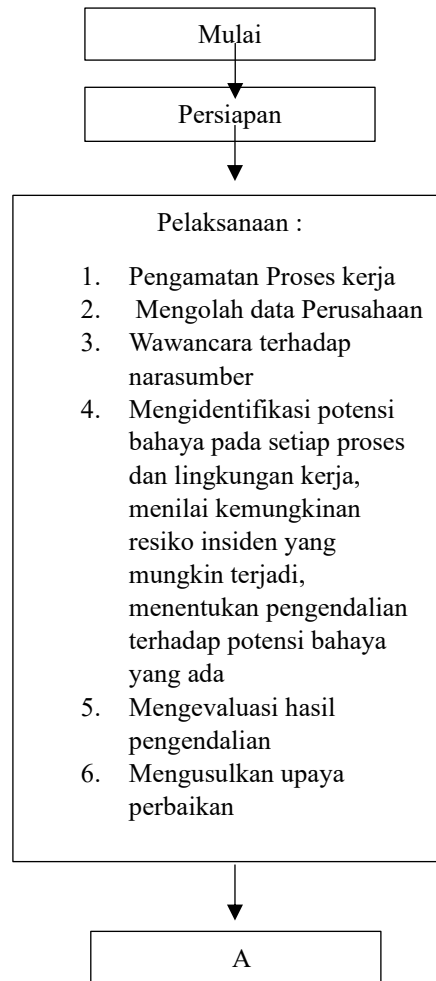
Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan instrumen penting yang bertujuan melindungi pekerja, perusahaan, lingkungan, dan masyarakat dari bahaya kecelakaan kerja. Perlindungan ini merupakan hak asasi yang harus dipenuhi oleh perusahaan dan instansi pemerintah. Sistem manajemen K3 dirancang untuk menciptakan tempat kerja yang aman dan sehat dengan melibatkan unsur manajemen, tenaga kerja, dan kondisi lingkungan kerja secara terpadu, dalam upaya mencegah dan mengurangi kecelakaan serta penyakit akibat kerja. (N. Fairusiyah, B. Widjasena, and E. Ekawati)

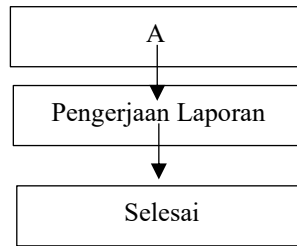
Pabrik yang bergerak dalam industry serat, dan tekstil, menghadapi risiko signifikan terkait K3. Proses produksinya yang melibatkan bahan kimia dan peralatan industri dapat menyebabkan kecelakaan dan paparan berbahaya bagi pekerja, yang berpotensi menurunkan kesejahteraan pekerja serta produktivitas pabrik. Oleh karena itu, penerapan manajemen K3 yang efektif sangat krusial untuk memastikan lingkungan kerja yang aman dan sehat.

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi implementasi manajemen K3 di pabrik obat celup tekstil serta mengevaluasi efektivitasnya dalam mengatasi risiko dan meningkatkan kesejahteraan pekerja. Dengan memahami tantangan yang dihadapi dalam lingkungan kerja tersebut, penelitian ini memberikan wawasan berharga bagi manajemen pabrik dalam meningkatkan standar keselamatan dan kesehatan kerja, serta mempromosikan budaya keselamatan yang berkelanjutan di tempat kerja.

METODE PENELITIAN

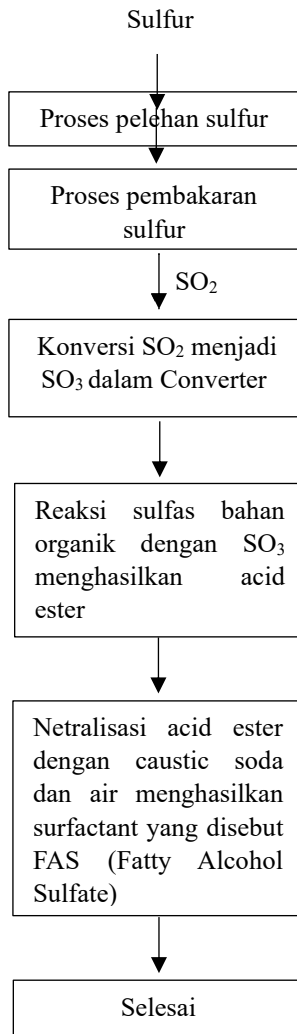
Untuk melakukan penelitian guna mendapatkan tujuan yang diinginkan maka dilakukan beberapa langkah-langkah sebagai berikut :





HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi manajemen K3 yang efektif dapat mengurangi insiden kecelakaan dan penyakit terkait kerja di pabrik zat dispersi tekstil. Melalui pendekatan proaktif, seperti identifikasi bahaya, penilaian risiko, penggunaan peralatan pelindung diri (APD), pelatihan karyawan, dan pemantauan rutin, pabrik dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan sehat. Selain itu, keterlibatan aktif dari manajemen dalam mempromosikan budaya keselamatan dan kesehatan yang kuat juga merupakan faktor penting dalam keberhasilan implementasi manajemen K3. Berikut adalah proses pembuatan zat dispersi :



Setelah dilakukan penelitian Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Perusahaan Kimia Tekstil Cimahi maka dapat dievaluasi dengan cara membandingkan antara peraturan dan pelaksanaan pekerjaan di lapangan diantaranya sebagai berikut :

Tabel 1. Pelaksanaan Pekerjaan di Lapangan

No	Nama Kegiatan	Kondisi Operasi	Sumber Bahaya	Jenis Bahaya	Resiko/Dampak
1	Pelelehan sulfur	T : 135°C	Melter	Mekanis	1. Terbakar 2. Terkena bahan kimia 3. Terluka karena kontak dengan bahan kimia
2	Pelelehan Sulfur	T : 135°C	Gas Buang	Kimiawi	1. Iritasi pada saluran pernapasan
3	Produksi	T : 115°C	Pembakaran sulfur	Mekanis	1. Kebakaran
4	Produksi	-	Emisi gas buang	Kimiawi	1. Iritasi pada saluran pernapasan
5	Produksi	-	Asam ester sulfonat	Kimiawi	1. Iritasi kulit dan mata
6	Produksi	-	Fatty alcohol sulfat	Kimiawi	1. Iritasi kulit dan mata
7	Transfer Area	Normal	Fatty alcohol sulfat	Kimiawi	1. Iritasi kulit dan mata
8	Utilitas	T : 80-90°C	Heater	Mekanis	1. Kebakaran dan ledakan 2. Terjadi kontak dengan zat aditif
			Zat Aditif		

Berdasarkan hasil identifikasi risiko diatas dilanjutkan dengan penilaian risiko. Penilaian resiko adalah proses penilaian dari kegiatan-kegiatan identifikasi bahaya yang telah dilakukan sebelumnya. Penilaian risiko dilakukan dengan memberikan penilaian terhadap tingkat parahnya dampak yang diakibatkan (*severity*), seringnya penyebab potensi bahaya terjadi (*Occurance*). Di dalam menentukan nilai-nilai yang tepat dan sama untuk semua area, dibuat suatu skala-skala yang telah ditetapkan. (Hartono & Hernawati T, 2018)

Skala untuk penilaian tingkat keparahan dampak yang diakibatkan (*severity*) dilakukan berdasarkan keparahan secara fisik dan keparahan secara materi. Dua definisi dilakukan dengan dasar yang berbeda namun memiliki hubungan terkait. Hubungan tersebut adalah nilai dari keparahan secara fisik yang berhubungan dengan kerugian yang dialami perusahaan. Sedangkan skala penilaian keseringan penyebab potensi bahaya terjadi (*Occurance*) dibuat berdasarkan berapa kali suatu aktivitas penyebab bahaya dilakukan dan kondisi penyebab bahaya terjadi. (Hartono & Hernawati T, 2018).

Tabel 2. Penilaian Resiko pada Pabrik Kimia Tekstil

No	Nama Kegiatan	Sumber Bahaya	Resiko/Dampak	O	S	Tingkat Resiko
1	Pelelehan sulfur	Melter	<ul style="list-style-type: none"> Terbakar Terkena bahan kimia Terluka karena kontak dengan bahan kimia 	1	5	Tinggi

2	Pembakaran sulfur	<i>Burner</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kebakaran • Terkena bahan kimia • Terluka karena kontak dengan bahan kimia 	1	5	Tinggi
3	Produksi	Emisi gas buang	<ul style="list-style-type: none"> • Iritasi pada saluran pernapasan 	1	3	Sedang
4	Produksi	Asam ester sulfonat	<ul style="list-style-type: none"> • Iritasi kulit dan mata 	3	2	Sedang
5	Produksi	<i>Fatty alcohol sulfat</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Iritasi kulit dan mata 	2	2	Sedang
6	<i>Transfer Area</i>	<i>Fatty alcohol sulfat</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Iritasi kulit dan mata 	2	2	Sedang
7	Utilitas	<i>Heater</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kebakaran dan ledakan 	1	5	Tinggi
		Zat Aditif	<ul style="list-style-type: none"> • Terjadi kontak dengan zat aditif 	1	2	Rendah

Hasil dari penilaian risiko pada tabel 2 dapat diketahui risiko-risiko yang memiliki tingkatan rendah, sedang, dan tinggi. Tingkatan risiko tersebut sebagai acuan perusahaan untuk melakukan tindakan pengendalian risiko. Berikut ini merupakan pengendalian risiko yang telah ditetapkan.

Tabel 3 Pengendalian Resiko pada Pabrik Kimia Tekstil

No	Nama Kegiatan	Sumber Bahaya	Resiko / Dampak	Pengendalian Resiko
1.	Pelelehan sulfur	<i>Melter</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Terbakar • Terkena bahan kimia • Terluka karena kontak dengan bahan kimia 	a. Rambu K3 b. <i>Safety Training</i> c. SOP d. Sarung Tangan e. <i>Check Sheet</i>
2.	Pembakaran sulfur	<i>Burner</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Terbakar • Terkena bahan kimia • Terluka karena kontak dengan bahan kimia 	a. Rambu K3 b. <i>Safety Training</i> c. SOP d. Sarung Tangan e. <i>Check Sheet</i>
3.	Produksi	Emisi gas buang	<ul style="list-style-type: none"> • Iritasi pada saluran pernapasan 	a. Rambu K3 b. <i>Safety Training</i> c. SOP d. Respirator
4.	Produksi	Asam ester sulfonate	<ul style="list-style-type: none"> • Iritasi kulit dan mata 	a. Rambu K3 b. <i>Safety Training</i> c. SOP d. <i>Safety Goggles</i> e. Sarung Tangan
5.	Produksi	Fatty Alcohol Sulfat	<ul style="list-style-type: none"> • Iritasi kulit dan mata 	a. Rambu K3 b. <i>Safety Training</i> c. SOP d. <i>Safety Goggles</i> e. Sarung Tangan

6.	Transfer Area	Fatty Alcohol Sulfat	<ul style="list-style-type: none"> Iritasi kulit dan mata 	<ol style="list-style-type: none"> Rambu K3 Safety Training SOP Safety Googles Sarung Tangan
7.	Utilitas	Heater	<ul style="list-style-type: none"> Kebakaran dan ledakan 	<ol style="list-style-type: none"> Rambu K3 Safety Training SOP Sarung Tangan Check Sheet
8.	Utilitas	Zat aditif	<ul style="list-style-type: none"> Terjadi kontak dengan zat aditif 	<ol style="list-style-type: none"> Rambu K3 Safety Training SOP Sarung Tangan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dikemukakan sebelumnya maka disimpulkan bahwa:

- Pelaksanaan Manajemen K3 di bagian Produksi belum maksimal. Pelaksanaan Manajemen K3 dapat dilakukan dengan memperhatikan dua aspek yaitu pengendalian terhadap pekerja, dan pengendalian terhadap alat. Pengendalian terhadap pekerja yaitu memakai APD (helm, rompi, sarung tangan, kacamata, sepatu safety dan body harness), penyediaan prosedur pelaksanaan, training dan pengawasan pekerjaan sedangkan untuk pengendalian terhadap alat dilakukan dengan memperhatikan pemeliharaan alat kerja.
- Upaya perbaikan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja menggunakan HIRADC dengan Identifikasi bahaya, Penilaian resiko dan Pengendalian resiko, dari perbaikan tersebut dapat dilakukan penanganan yang berbeda beda untuk setiap prosesnya

SARAN

Perusahaan dapat melakukan analisa risiko dengan metode HIRADC untuk Departemen lainnya. sehingga dapat meminimalkan kecelakaan kerja pada Departemen lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Hartono & Hernawati T, 2018 "EVALUASI IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DAN UPAYA PERBAIKAN DENGAN METODE HIRADC (STUDI KASUS DI PERUSAHAAN INJECTION MOLDING TANGERANG) Journal Industrial Manufacturing Vol. 3, No. 2, Juli 2018
- N. Fairusiyah, B. Widjasena, and E. Ekawati, "ANALISIS IMPLEMENTASI MANAJEMEN KESELAMATAN RADIASI SINAR-X DI UNIT KERJA RADIOLOGI RUMAH SAKIT NASIONAL DIPONEGORO SEMARANG TAHUN 2016," Jurnal Kesehatan Masyarakat, vol. 4, no. 3, pp. 514-527, Aug. 2016.