

ANALISIS PENERAPAN METODE *HIYARI HATTO* DALAM UPAYA PENGENDALIAN RISIKO BAHAYA KERJA DI PT. INDONESIA CHEMI-CON

Faisal Rahman Alfayeth

S-1 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: faisal.22052@mh.unesa.ac.id

Nur Aini Susanti

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: nursusanti@unesa.ac.id

Abstrak

Industri manufaktur memiliki berbagai potensi bahaya kerja yang berasal dari penggunaan mesin, instalasi listrik, fasilitas produksi, dan aktivitas pekerja sehingga diperlukan upaya pengendalian risiko yang efektif untuk mencegah kecelakaan kerja. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan metode *Hiyari Hatto*, mengidentifikasi potensi bahaya kerja yang ditemukan melalui sistem pelaporan *Near Miss*, serta menganalisis kontribusinya terhadap pengendalian risiko bahaya kerja di PT. Indonesia Chemi-Con. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan studi dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan analisis tematik dengan bantuan perangkat lunak NVivo 15 melalui proses pengkodean, kategorisasi, dan pengembangan tema. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *Hiyari Hatto* telah dilaksanakan secara sistematis melalui mekanisme pelaporan *Near Miss*, analisis akar penyebab menggunakan *Root Cause Analysis*, keterlibatan Tim P2K3, serta tindak lanjut dan pemantauan berkelanjutan. Metode ini mampu mengidentifikasi berbagai potensi bahaya, meliputi bahaya fisik, mekanik, listrik, *unsafe action*, dan *unsafe condition*, serta berkontribusi terhadap peningkatan efektivitas pengendalian risiko, pencegahan kecelakaan kerja, peningkatan partisipasi pekerja, dan penguatan budaya keselamatan kerja. Dengan demikian, metode *Hiyari Hatto* terbukti efektif dalam mendukung pengendalian risiko bahaya kerja di lingkungan industri manufaktur.

Kata Kunci: *Hiyari Hatto*, *Near Miss*, Pengendalian Risiko, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Analisis Tematik.

Abstract

Manufacturing industries are exposed to various occupational hazards originating from machinery, electrical installations, production facilities, and workers' activities, thereby requiring effective risk control measures to prevent workplace accidents. This study aimed to analyze the implementation of the *Hiyari Hatto* method, identify occupational hazards detected through the *Near Miss* reporting system, and examine its contribution to occupational risk control at PT. Indonesia Chemi-Con. The study employed a qualitative approach using a case study design. Data were collected through in-depth interviews, field observations, and document analysis, and subsequently analyzed using thematic analysis with the assistance of NVivo 15 through coding, categorization, and theme development processes. The findings indicate that the *Hiyari Hatto* method has been systematically implemented through *Near Miss* reporting mechanisms, root cause analysis, the involvement of the P2K3 team, and continuous corrective actions and monitoring. The method successfully identified various occupational hazards, including physical, mechanical, and electrical hazards, as well as *unsafe actions* and *unsafe conditions*. Furthermore, it contributed to improving risk control effectiveness, preventing workplace accidents, increasing worker participation, and strengthening workplace safety culture. Therefore, the *Hiyari Hatto* method has proven effective in supporting occupational hazard risk control within the manufacturing industry.

Keywords: *Hiyari Hatto*, *Near Miss*, Risk Control, Occupational Safety and Health, Thematic Analysis.

PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan salah satu aspek penting dalam sistem ketenagakerjaan yang berperan menjaga keselamatan pekerja sekaligus mendukung produktivitas perusahaan. Penerapan K3 tidak hanya berorientasi pada upaya pencegahan kecelakaan kerja, tetapi juga bertujuan menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan nyaman sehingga pekerja dapat melaksanakan pekerjaannya secara optimal. Menurut (Widodo, 2023), penerapan K3 menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari sistem ketenagakerjaan karena berpengaruh terhadap keberlangsungan proses produksi dan kualitas sumber daya manusia. Sejalan dengan itu, (Pratama dkk., 2022) menyatakan bahwa K3 merupakan bentuk perlindungan bagi tenaga kerja agar mampu bekerja secara aman, sehat, dan produktif, sehingga penerapannya menjadi kebutuhan sekaligus tanggung jawab setiap perusahaan.

Dalam mendukung penerapan K3 secara berkelanjutan, perusahaan perlu menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) sebagai bagian dari strategi pengendalian risiko. Penerapan SMK3 tidak hanya bertujuan memenuhi ketentuan peraturan perundang-undangan, tetapi juga membangun budaya keselamatan (*safety culture*) melalui identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan pengendalian risiko secara sistematis. Perusahaan dengan sistem pengendalian risiko yang baik akan lebih mampu meminimalkan potensi kecelakaan kerja dibandingkan perusahaan yang hanya berfokus pada penanganan setelah kecelakaan terjadi. Oleh karena itu, pendekatan preventif menjadi salah satu prinsip utama dalam implementasi SMK3.

PT Indonesia Chemi-Con merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang produksi komponen elektronik berupa kapasitor, varistor, dan sealing rubber.

Aktivitas produksi perusahaan melibatkan penggunaan mesin otomatis, instalasi listrik, material produksi, serta interaksi antar pekerja yang memiliki tingkat kompleksitas tinggi. Kondisi tersebut menyebabkan munculnya berbagai potensi bahaya yang berasal dari faktor manusia (*unsafe action*), kondisi lingkungan kerja (*unsafe condition*), maupun penggunaan mesin dan peralatan kerja. Apabila potensi bahaya tersebut tidak diidentifikasi dan dikendalikan secara tepat, maka peluang terjadinya kecelakaan kerja akan semakin besar.

Sebagai upaya pencegahan kecelakaan kerja, PT Indonesia Chemi-Con telah menerapkan metode *Hiyari Hatto* melalui sistem pelaporan *Near Miss* yang dikelola oleh Tim Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3). *Hiyari Hatto* merupakan istilah yang berasal dari bahasa Jepang yang menggambarkan kejadian "hampir celaka", yaitu suatu kondisi ketika pekerja hampir mengalami kecelakaan, tetapi tidak menimbulkan cedera maupun kerusakan. Meskipun tidak menimbulkan kerugian secara langsung, kejadian *Near Miss* merupakan indikator penting yang menunjukkan masih adanya potensi bahaya di tempat kerja sehingga perlu segera diidentifikasi, dianalisis, dan dikendalikan sebelum berkembang menjadi kecelakaan kerja yang sebenarnya.

Metode *Hiyari Hatto* dipilih karena memiliki karakteristik yang sederhana, partisipatif, dan preventif. Melalui metode ini, setiap pekerja didorong untuk melaporkan kondisi maupun tindakan yang berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja. Informasi yang diperoleh dari laporan *Near Miss* menjadi sumber data penting bagi perusahaan untuk melakukan identifikasi bahaya, analisis akar penyebab (*root cause analysis*), serta menentukan tindakan perbaikan yang tepat. Selain meningkatkan efektivitas pengendalian risiko, pelaksanaan metode *Hiyari Hatto* juga diharapkan mampu meningkatkan keterlibatan pekerja dalam penerapan K3 sehingga budaya keselamatan dapat berkembang secara berkelanjutan di lingkungan perusahaan.

Meskipun sistem pelaporan *Near Miss* telah diterapkan, pelaksanaan metode *Hiyari Hatto* di PT Indonesia Chemi-Con masih menghadapi beberapa tantangan. Perusahaan belum memiliki Departemen HSE yang berdiri secara mandiri sehingga pengelolaan K3 masih dilaksanakan oleh Tim P2K3. Selain itu, partisipasi pekerja dalam melaporkan *Near Miss* masih dipengaruhi oleh tingkat kesadaran, pemahaman mengenai pentingnya pelaporan, serta budaya keselamatan yang belum berkembang secara optimal. Data laporan *Near Miss* yang telah dikumpulkan juga belum sepenuhnya dimanfaatkan sebagai dasar evaluasi terhadap pola potensi bahaya yang dominan maupun efektivitas tindakan pengendalian risiko. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa implementasi metode *Hiyari Hatto* masih memerlukan evaluasi secara menyeluruh agar manfaatnya terhadap pengendalian risiko dapat diketahui secara lebih komprehensif.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Irwati, 2025) menunjukkan bahwa penerapan sistem pelaporan *Near Miss* berbasis aplikasi mampu meningkatkan jumlah laporan yang diterima perusahaan sekaligus mempercepat proses tindak lanjut terhadap potensi

bahaya. Temuan tersebut menunjukkan bahwa sistem pelaporan memiliki peran penting dalam mendukung pengendalian risiko bahaya kerja. Namun demikian, penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada pengembangan sistem pelaporan, sedangkan kajian mengenai proses penerapan metode *Hiyari Hatto*, identifikasi potensi bahaya berdasarkan laporan *Near Miss*, serta kontribusinya terhadap upaya pencegahan risiko bahaya kerja pada industri manufaktur elektronik masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan kajian K3, khususnya mengenai penerapan metode *Hiyari Hatto* sebagai pendekatan proaktif dalam pengendalian risiko bahaya kerja.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana proses penerapan metode *Hiyari Hatto* dalam pengendalian risiko bahaya kerja di PT. Indonesia Chemi-Con?
2. Bagaimana hasil identifikasi potensi bahaya kerja dengan metode *Hiyari Hatto* di PT. Indonesia Chemi-Con?
3. Bagaimana kontribusi penerapan metode *Hiyari Hatto* dalam upaya pengendalian risiko bahaya kerja di PT. Indonesia Chemi-Con?

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Menganalisis proses penerapan metode *Hiyari Hatto* di PT. Indonesia Chemi-Con.
2. Menganalisis potensi bahaya kerja yang diidentifikasi menggunakan metode *Hiyari Hatto*.
3. Menganalisis kontribusi penerapan metode *Hiyari Hatto* dalam upaya pengendalian risiko bahaya kerja di PT. Indonesia Chemi-Con.

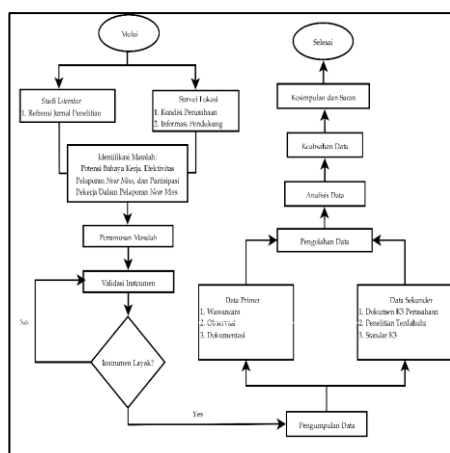
Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini difokuskan pada analisis penerapan metode *Hiyari Hatto* dalam upaya pengendalian risiko bahaya kerja di PT Indonesia Chemi-Con. Fokus penelitian meliputi tiga aspek utama, yaitu proses penerapan metode *Hiyari Hatto*, identifikasi potensi bahaya kerja berdasarkan laporan *Near Miss*, serta kontribusi metode *Hiyari Hatto* dalam mendukung pengendalian risiko bahaya kerja.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian bertujuan memahami secara mendalam fenomena penerapan metode *Hiyari Hatto* dalam upaya pengendalian risiko bahaya kerja berdasarkan kondisi yang terjadi di lapangan (Creswell, 2024). Penelitian kualitatif menekankan pemahaman terhadap makna, proses, serta interaksi sosial yang terjadi dalam suatu lingkungan penelitian sehingga mampu menggambarkan fenomena secara komprehensif (Yin, 2018). Adapun desain studi kasus digunakan karena penelitian berfokus pada satu objek penelitian secara mendalam, yaitu penerapan metode *Hiyari Hatto* di PT Indonesia Chemi-Con.

Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian terdiri atas Ketua Tim P2K3, anggota Tim P2K3, dan karyawan PT. Indonesia Chemi-Con yang terlibat dalam pelaksanaan metode *Hiyari Hatto*. Pemilihan informan dilakukan secara *purposive* berdasarkan keterlibatan dan pengetahuan mereka terhadap proses pelaporan *Near Miss* serta kegiatan pengendalian risiko di perusahaan. Objek penelitian difokuskan pada proses penerapan metode *Hiyari Hatto*, identifikasi potensi bahaya kerja, serta kontribusi metode tersebut terhadap pengendalian risiko bahaya kerja.



Gambar 2. Diagram Alir Penelitian

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Penggunaan ketiga teknik tersebut bertujuan memperoleh data yang lengkap sehingga dapat menggambarkan kondisi aktual penerapan metode *Hiyari Hatto* di perusahaan (Sugiyono, 2023).

Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur kepada seluruh informan penelitian. Teknik ini memberikan keleluasaan kepada peneliti untuk menggali informasi secara lebih mendalam mengenai pengalaman, persepsi, serta kendala dalam penerapan metode *Hiyari Hatto*.

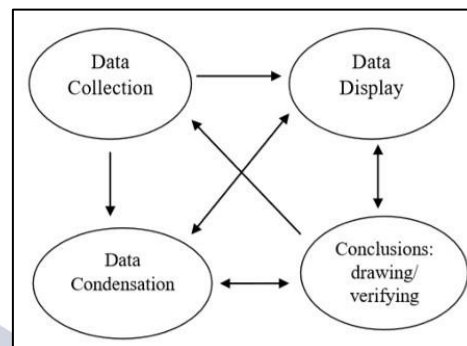
Observasi dilakukan secara langsung terhadap aktivitas pelaksanaan metode *Hiyari Hatto*, mulai dari proses penerapan metode *Hiyari Hatto*, identifikasi potensi bahaya kerja, dan kontribusi metode *Hiyari Hatto* dalam upaya penanganan risiko bahaya kerja.

Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa data laporan *Near Miss*, rekap laporan *Hiyari Hatto*, laporan tindak lanjut, SOP K3, serta dokumen lain yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman yang mengacu pada (Sugiyono, 2023). Analisis dilakukan secara berkesinambungan melalui tahapan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, kemudian diseleksi, diklasifikasikan, dan disederhanakan sesuai dengan fokus penelitian. Selanjutnya, data disajikan secara naratif untuk memudahkan proses

interpretasi dan mengidentifikasi hubungan antar temuan. Tahap akhir dilakukan dengan menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis yang kemudian diverifikasi melalui triangulasi sumber dengan membandingkan data hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi guna menjamin keabsahan dan kredibilitas temuan penelitian.



Gambar 1. Model Analisis Data

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Indonesia Chemi-Con dengan fokus pada penerapan metode *Hiyari Hatto* sebagai upaya pengendalian risiko bahaya kerja. Pengelolaan K3 di perusahaan dilaksanakan oleh Tim P2K3 yang bertugas mengidentifikasi potensi bahaya, mengevaluasi risiko, serta menindaklanjuti temuan *Near Miss* untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja. Penelitian ini menggunakan data yang diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi guna menganalisis pelaksanaan metode *Hiyari Hatto* dalam mendukung pengendalian risiko bahaya kerja di PT. Indonesia Chemi-Con.

Proses Penerapan Metode *Hiyari Hatto*

Berdasarkan hasil analisis tematik menggunakan NVivo 15, diperoleh tema utama Proses Penerapan Metode *Hiyari Hatto* yang terdiri atas empat subtema yaitu mekanisme pelaporan *Near Miss*, analisis temuan *Near Miss*, peran Tim P2K3, dan tindak lanjut perbaikan. Metode *Hiyari Hatto* ini digunakan sebagai media pelaporan kejadian *Near Miss*, *unsafe action*, dan *unsafe condition* yang ditemukan oleh seluruh pekerja selama menjalankan aktivitas kerja. Pelaksanaan metode *Hiyari Hatto* tidak hanya bertujuan mendokumentasikan potensi bahaya, tetapi juga menjadi sarana identifikasi risiko secara dini sehingga tindakan pengendalian dapat dilakukan sebelum terjadi kecelakaan kerja.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *Hiyari Hatto* melibatkan seluruh pekerja. Setiap pekerja memiliki kesempatan dan tanggung jawab yang sama untuk melaporkan setiap kondisi maupun tindakan yang berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja. Pelaporan dilakukan secara langsung menggunakan sistem digital berbasis *scan barcode* yang telah disediakan perusahaan sehingga proses pelaporan dapat dilakukan dengan mudah menggunakan sistem digital.



Gambar 4. Scan Barcode Hiyari Hatto

Setelah pekerja menemukan potensi bahaya di area kerja, langkah pertama yang dilakukan adalah melakukan analisis terhadap kondisi tersebut. Pekerja kemudian mengisi formulir pelaporan *Hiyari Hatto* atau *scan barcode* yang tersedia pada setiap area produksi. Formulir tersebut memuat beberapa informasi penting, antara lain lokasi kejadian, waktu kejadian, jenis potensi bahaya, deskripsi kejadian, dokumentasi berupa foto, serta usulan tindakan perbaikan. Seluruh data yang telah diisi secara otomatis masuk ke dalam basis data perusahaan sehingga dapat segera ditindaklanjuti oleh Tim P2K3.

Selanjutnya Tim P2K3 melakukan proses identifikasi terhadap laporan yang masuk. Tahapan identifikasi bertujuan memastikan bahwa laporan yang disampaikan sesuai dengan kondisi aktual di lapangan. Pada tahap ini tim melakukan observasi langsung terhadap lokasi kejadian untuk mengidentifikasi penyebab utama munculnya potensi bahaya. Hasil identifikasi selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam menentukan tingkat risiko, prioritas penanganan, serta rekomendasi tindakan perbaikan yang perlu dilaksanakan oleh departemen terkait.

Apabila ditemukan bahwa potensi bahaya memiliki tingkat risiko tinggi, Tim P2K3 segera melakukan koordinasi dengan supervisor maupun departemen PP&E untuk melaksanakan tindakan pengendalian. Bentuk pengendalian yang dilakukan meliputi perbaikan kondisi lingkungan kerja, pemasangan rambu keselamatan, penggantian peralatan yang rusak, penyempurnaan prosedur kerja, hingga pelaksanaan sosialisasi keselamatan kepada pekerja. Sementara itu, untuk potensi bahaya dengan tingkat risiko rendah, tindakan pengendalian tetap dilakukan melalui monitoring berkala dan pemberian edukasi kepada pekerja agar kondisi serupa tidak terulang kembali.

Table 1. Keterangan Perbaikan

Keterangan Perbaikan	
○	Sudah di Kerjakan
△	Proses Pengerjaan
✕	Belum di Kerjakan

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan, keberhasilan penerapan metode *Hiyari Hatto* sangat dipengaruhi oleh keterlibatan aktif seluruh pekerja. Perusahaan menerapkan sistem apresiasi berupa KPI (*key*

performance indicator) bagi pekerja yang aktif melaporkan *Near Miss*. Sistem tersebut terbukti mampu meningkatkan motivasi pekerja untuk lebih peduli terhadap kondisi lingkungan kerja sekaligus mendorong terbentuknya budaya keselamatan. Selain itu, perusahaan juga secara rutin melaksanakan sosialisasi mengenai pentingnya pelaporan *Near Miss* sebagai bagian dari upaya pencegahan kecelakaan kerja.



Gambar 3. Sosialisasi K3

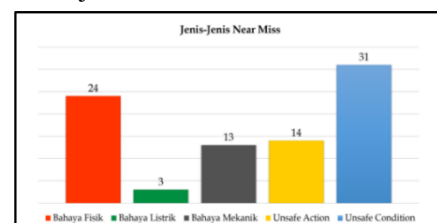
Hasil observasi menunjukkan bahwa penerapan metode *Hiyari Hatto* di perusahaan telah mendukung upaya pengendalian risiko bahaya kerja melalui proses pelaporan, perbaikan, dan evaluasi secara berkelanjutan. Hasil evaluasi tersebut kemudian digunakan sebagai dasar tindakan perbaikan berkelanjutan, baik melalui perbaikan fasilitas kerja, revisi SOP K3, maupun peningkatan kompetensi pekerja melalui pelatihan K3.

Table 2. Penerapan Metode *Hiyari Hatto*

No	<i>Hiyari Hatto</i>
1	Sosialisasi <i>Hiyari Hatto</i>
2	Sarana Pelaporan
3	Partisipasi Pekerja
4	Tindak Lanjut Laporan
5	Dokumentasi
6	Monitoring dan Evaluasi

Identifikasi Potensi Bahaya Kerja

Hasil *Matrix Coding Query* NVivo menunjukkan bahwa Identifikasi Potensi Bahaya Kerja terdiri atas lima potensi risiko bahaya, yaitu bahaya fisik, bahaya listrik, bahaya mekanik, *unsafe action*, dan *unsafe condition*. Kelima potensi bahaya tersebut muncul pada data laporan *Hiyari Hatto* (September 2025-November 2025) sebelum dilakukan klasifikasi tingkat risiko bahaya. Temuan tersebut menunjukkan bahwa laporan *Near Miss* menjadi sumber informasi yang penting dalam proses identifikasi bahaya kerja karena mampu menggambarkan kondisi aktual yang terjadi di lingkungan kerja sebelum berkembang menjadi kecelakaan kerja.



Gambar 5. Jenis-Jenis *Near Miss*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar temuan *Near Miss* berasal dari *unsafe condition* yang ditemukan pada area produksi. Kondisi tersebut meliputi penempatan *box* yang tidak sesuai standar, lantai yang licin, kabel listrik yang tidak tertata dengan baik, serta peralatan kerja yang mengalami kerusakan. Kondisi-kondisi tersebut berpotensi menyebabkan pekerja mengalami terpeleset, tersandung, terjatuh, tersengat listrik, maupun mengalami cedera akibat kontak dengan peralatan kerja.

Selain kondisi tidak aman, penelitian juga menemukan adanya *unsafe action* yang dilakukan pekerja selama aktivitas kerja berlangsung. Bentuk tindakan tidak aman yang ditemukan antara lain tidak menggunakan APD secara lengkap, bekerja tidak sesuai SOP, serta melakukan pekerjaan dengan posisi kerja yang berisiko. Temuan tersebut menunjukkan bahwa faktor manusia masih menjadi salah satu penyebab utama munculnya potensi bahaya kerja di lingkungan perusahaan.

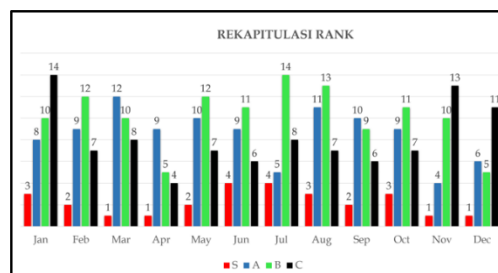
Berdasarkan karakteristik bahaya yang ditemukan, potensi bahaya kerja dapat dikelompokkan menjadi beberapa kategori, yaitu bahaya fisik, bahaya listrik, dan bahaya mekanik. Bahaya fisik meliputi kebisingan, panas, serta pencahayaan yang kurang memadai. Bahaya listrik berasal dari instalasi maupun penggunaan peralatan listrik yang tidak memenuhi standar keselamatan. Bahaya mekanik umumnya berasal dari penggunaan mesin produksi dan peralatan kerja yang bergerak.

Dalam proses identifikasi bahaya, Tim P2K3 tidak hanya mencatat jenis bahaya yang ditemukan, tetapi juga melakukan analisis tingkat risiko berdasarkan kemungkinan terjadinya kecelakaan dan tingkat keparahan dampak yang dapat ditimbulkan. Hasil analisis digunakan untuk menentukan prioritas tindakan pengendalian sehingga sumber daya perusahaan dapat difokuskan pada potensi bahaya yang memiliki tingkat risiko tertinggi.

Table 3. Klasifikasi Tingkat Risiko Bahaya

<i>The Priority Is Evaluated with Three Phases Of S/A/B</i>	
S	<i>Top Priority Item</i>
A	<i>Improvement Item</i>
B	<i>Item To Be Careful About</i>
C	<i>Item To Be Careful About (Light Problem)</i>

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar temuan *Near Miss* berada pada kategori risiko sedang dan risiko rendah karena sebagian besar potensi bahaya berhasil ditemukan sebelum menyebabkan kecelakaan kerja. Namun demikian, beberapa temuan juga termasuk dalam kategori risiko tinggi sehingga memerlukan tindakan korektif secara segera. Temuan risiko tinggi umumnya berkaitan dengan instalasi listrik, mesin produksi, serta kondisi lingkungan kerja yang berpotensi menyebabkan cedera serius apabila tidak segera ditangani.



Gambar 6. Rekapitulasi Rangkings *Near Miss* 2025

Secara keseluruhan, hasil identifikasi potensi bahaya menunjukkan bahwa penerapan metode *Hiyari Hatto* mampu membantu perusahaan menemukan berbagai sumber bahaya yang sebelumnya tidak terdeteksi melalui inspeksi rutin. Informasi yang diperoleh dari laporan *Near Miss* menjadi dasar penting dalam pelaksanaan tindakan pengendalian risiko sehingga perusahaan dapat menerapkan pendekatan pencegahan dibandingkan hanya melakukan penanganan setelah kecelakaan terjadi.

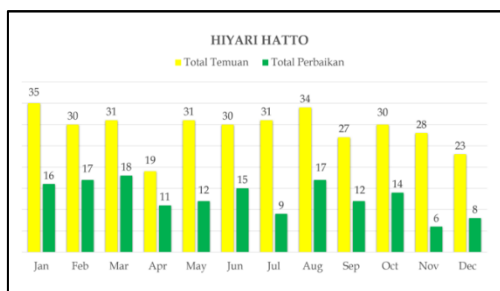
Kontribusi Metode *Hiyari Hatto*

Berdasarkan hasil analisis tematik menggunakan NVivo 15, diperoleh tema ketiga yaitu Kontribusi Metode *Hiyari Hatto* terhadap Pengendalian Risiko Bahaya Kerja. Tema ini terbentuk dari hasil coding data wawancara, observasi, dan dokumentasi yang menunjukkan berbagai dampak positif dari penerapan metode *Hiyari Hatto* dalam sistem K3 di PT. Indonesia Chemi-Con.

Melalui sistem pelaporan *Near Miss*, setiap pekerja diberikan kesempatan untuk melaporkan kondisi maupun tindakan yang berpotensi menyebabkan kecelakaan kerja sehingga tindakan pengendalian dapat dilakukan lebih awal.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa kemudahan pelaporan menggunakan sistem digital (*scan barcode*) meningkatkan partisipasi pekerja dalam menyampaikan temuan potensi bahaya. Proses pelaporan yang sederhana memungkinkan pekerja melaporkan kejadian secara langsung tanpa harus menunggu proses administrasi yang panjang. Selain itu, Pelaporan *Hiyari Hatto* juga dimasukkan ke dalam KPI (*Key Performance Indicator*) karyawan sebagai bentuk apresiasi perusahaan turut meningkatkan motivasi pekerja untuk selalu berpartisipasi aktif dalam program keselamatan kerja.

Peningkatan partisipasi pekerja tersebut berdampak pada bertambahnya informasi mengenai kejadian *Near Miss* yang sebelumnya tidak terdokumentasi. Data hasil pelaporan kemudian dimanfaatkan oleh Tim P2K3 sebagai dasar penyusunan prioritas pengendalian risiko, penentuan tindakan perbaikan, serta evaluasi efektivitas program keselamatan kerja yang telah dilaksanakan.



Gambar 7. Data Laporan *Hiyari Hatto*

Selain meningkatkan partisipasi pekerja, metode *Hiyari Hatto* juga berkontribusi terhadap peningkatan efektivitas pengendalian risiko bahaya kerja. Setiap laporan *Near Miss* yang telah diidentifikasi menjadi dasar pelaksanaan tindakan perbaikan, seperti perbaikan area kerja, penggantian peralatan yang rusak, serta pelaksanaan sosialisasi keselamatan secara berkala. Dengan demikian, potensi bahaya dapat dikendalikan sebelum berkembang menjadi kecelakaan kerja yang mengakibatkan kerugian terhadap pekerja maupun perusahaan.

Kontribusi lainnya terlihat pada meningkatnya budaya keselamatan di lingkungan kerja. Hasil observasi menunjukkan bahwa pekerja mulai memiliki kepedulian yang lebih tinggi terhadap kondisi lingkungan kerja. Perubahan perilaku tersebut menunjukkan bahwa penerapan metode *Hiyari Hatto* tidak hanya menghasilkan peningkatan jumlah laporan, tetapi juga membangun kesadaran mengenai pentingnya keselamatan kerja sebagai tanggung jawab bersama.

Evaluasi rutin yang dilakukan oleh Tim P2K3 terhadap seluruh laporan *Near Miss* turut memberikan kontribusi terhadap proses metode *Hiyari Hatto*. Seluruh temuan dianalisis untuk mengetahui kecenderungan jenis bahaya yang sering muncul pada setiap departemen sehingga perusahaan dapat menyusun program perbaikan yang lebih tepat sasaran. Pendekatan tersebut membantu perusahaan dalam meningkatkan efektivitas Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) melalui proses evaluasi yang dilakukan secara berkelanjutan.

PEMBAHASAN

Analisis Proses Penerapan Metode *Hiyari Hatto*

Penerapan metode *Hiyari Hatto* di PT. Indonesia Chemi-Con telah berjalan secara sistematis melalui tahapan pelaporan *Near Miss*, analisis temuan *Near Miss*, identifikasi oleh Tim P2K3, serta tindak lanjut dan monitoring. Hasil tersebut menunjukkan bahwa perusahaan telah menerapkan pendekatan pengendalian risiko yang bersifat preventif dengan mengidentifikasi potensi bahaya sebelum berkembang menjadi kecelakaan kerja. Temuan ini sejalan dengan konsep *Hiyari Hatto* yang menempatkan *Near Miss* sebagai peringatan dini untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

Hasil penelitian juga mendukung teori Domino Heinrich yang menyatakan bahwa kecelakaan kerja diawali oleh insiden kecil dan kondisi tidak aman. Oleh karena itu, pelaporan *Near Miss* menjadi langkah penting untuk memutus rantai penyebab kecelakaan

melalui tindakan perbaikan yang dilakukan sejak dini. Selain itu, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Irwati, 2025) yang menunjukkan bahwa sistem pelaporan *Near Miss* berbasis digital mampu meningkatkan efektivitas pencatatan dan mempercepat tindak lanjut dibandingkan sistem manual.

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa penggunaan formulir manual dan pelaporan berbasis *scan barcode* memberikan kemudahan bagi pekerja dalam melaporkan potensi bahaya. Kondisi tersebut memperkuat hasil penelitian (Dadi dkk., 2023) yang menyatakan bahwa sistem pelaporan *Near Miss* yang dikelola secara sistematis dapat meningkatkan komunikasi keselamatan kerja serta mendukung penurunan angka kecelakaan kerja.

Analisis Identifikasi Potensi Bahaya Kerja

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *Hiyari Hatto* mampu mengidentifikasi berbagai potensi bahaya kerja. Temuan yang paling dominan meliputi kondisi lingkungan kerja yang kurang aman, seperti penempatan *box* yang tidak sesuai, lantai licin, pelindung mesin yang tidak terpasang dengan baik, serta tindakan pekerja yang belum sepenuhnya mematuhi penggunaan APD. Temuan tersebut menunjukkan bahwa metode *Hiyari Hatto* berfungsi sebagai sarana identifikasi bahaya secara dini sehingga tindakan pengendalian dapat dilakukan sebelum terjadi kecelakaan kerja.

Temuan penelitian ini sesuai dengan konsep *Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control* (HIRARC) yang menyatakan bahwa identifikasi bahaya merupakan tahapan awal dalam proses pengendalian risiko. Melalui pelaporan *Near Miss*, perusahaan dapat mengenali sumber bahaya, menentukan tingkat risiko, dan menetapkan prioritas tindakan pengendalian sesuai dengan karakteristik bahaya yang ditemukan (Tompo, 2024). Dengan demikian, penerapan metode *Hiyari Hatto* tidak hanya menghasilkan data potensi bahaya, tetapi juga mendukung proses pengambilan keputusan dalam pengendalian risiko kerja.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Irwati, 2025) yang menyatakan bahwa pelaporan *Near Miss* memberikan informasi yang akurat mengenai sumber bahaya sehingga tindakan pencegahan dapat dilakukan lebih cepat. Selain itu, penelitian (Dadi dkk., 2023) menunjukkan bahwa identifikasi bahaya secara berkelanjutan melalui pelaporan *Near Miss* mampu meningkatkan efektivitas pengendalian risiko di lingkungan kerja.

Analisis Kontribusi Metode *Hiyari Hatto*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *Hiyari Hatto* memberikan kontribusi positif terhadap upaya pencegahan risiko bahaya kerja di PT. Indonesia Chemi-Con. Kontribusi tersebut terlihat dari meningkatnya partisipasi pekerja dalam melaporkan *Near Miss*, kemudahan identifikasi potensi bahaya melalui sistem pelaporan berbasis digital, serta tindak lanjut yang dilakukan oleh Tim P2K3 melalui mekanisme pelaporan, analisis penyebab, dan pelaksanaan tindakan perbaikan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa metode *Hiyari Hatto* berperan sebagai upaya pencegahan dini terhadap potensi bahaya kerja.

Penerapan metode *Hiyari Hatto* juga mendukung terbentuknya budaya keselamatan kerja karena pekerja didorong untuk lebih peduli terhadap kondisi kerja yang berpotensi menimbulkan bahaya. Keterlibatan aktif pekerja dalam pelaporan *Near Miss* memberikan informasi yang dibutuhkan perusahaan untuk melakukan evaluasi dan perbaikan secara berkelanjutan. Hal ini sesuai dengan konsep Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang menekankan pentingnya partisipasi seluruh pekerja dalam proses identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan pengendalian risiko sebagai upaya peningkatan kinerja keselamatan kerja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Irwati, 2025) yang menyatakan bahwa metode pelaporan *Near Miss* mampu meningkatkan efektivitas pengendalian risiko melalui identifikasi bahaya secara dini. Penelitian (Dadi dkk., 2023) juga menjelaskan bahwa keterlibatan pekerja dalam pelaporan potensi bahaya berkontribusi terhadap peningkatan budaya keselamatan dan penurunan risiko kecelakaan kerja.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *Hiyari Hatto* di PT. Indonesia Chemi-Con telah dilaksanakan secara sistematis sebagai upaya pengendalian risiko bahaya kerja. Proses penerapan dimulai dari pelaporan *Near Miss* oleh pekerja melalui formulir manual maupun sistem digital, kemudian dianalisis menggunakan *Root Cause Analysis* oleh Tim P2K3 untuk menentukan akar penyebab dan tingkat risiko. Hasil analisis tersebut menjadi dasar dalam pelaksanaan tindakan perbaikan serta evaluasi secara berkelanjutan.

Metode *Hiyari Hatto* mampu mengidentifikasi berbagai potensi bahaya kerja di lingkungan PT. Indonesia Chemi-Con, meliputi bahaya fisik, bahaya mekanik, bahaya listrik, *unsafe action*, dan *unsafe condition*. Berbagai temuan tersebut diklasifikasikan berdasarkan tingkat risiko sehingga dapat menjadi dasar dalam penentuan prioritas pengendalian bahaya.

Penerapan metode *Hiyari Hatto* memberikan kontribusi terhadap pengendalian risiko bahaya kerja melalui pencegahan kecelakaan, peningkatan partisipasi dan kesadaran pekerja terhadap keselamatan kerja, serta penguatan budaya keselamatan kerja. Dukungan manajemen, keterlibatan pekerja, dan tindak lanjut terhadap laporan *Near Miss* turut mendukung terciptanya lingkungan kerja yang lebih aman.

Saran

PT. Indonesia Chemi-Con disarankan untuk terus meningkatkan sosialisasi dan pelatihan mengenai metode *Hiyari Hatto* guna meningkatkan partisipasi pekerja dalam pelaporan *Near Miss*. Selain itu, perusahaan perlu melakukan evaluasi secara berkala terhadap hasil pelaporan untuk memastikan setiap potensi bahaya ditindaklanjuti secara efektif sebagai bagian dari upaya pencegahan risiko bahaya kerja.

Penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan kajian mengenai efektivitas metode *Hiyari Hatto* dengan (*mixed methode*) pendekatan kualitatif dan kuantitatif atau membandingkan penerapannya pada perusahaan

manufaktur lain sehingga diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai kontribusi metode tersebut terhadap pencegahan kecelakaan kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Creswell, J. W. (2024). *My 35 Years in Mixed Methods Research*. *Journal of Mixed Methods Research*, 18(3), 203–215.
<https://doi.org/10.1177/15586898241253892>
- Dadi, Taherpour, Atkins, Ammar, & Wilcoxson. (2023). *Evaluating the Use of a Near-Miss Reporting Program to Enhance Employee Safety Performance*. *Kentucky Transportation Center*, 43.
- Irwati. (2025). Analisis Pengendalian Resiko Bahaya Kerja Dengan Sistem Pelaporan *Nearmiss/Hiyari Hatto* Berbasis Aplikasi. Universitas Mercu Buana.
- Pratama, Ismiyah, & Rizqi. (2022). Analisis Risiko (K3) Metode *Hazard Identification Risk Assesment and Risk Control* (HIRARC) di Departemen Laboratorium PT. ABC. *Jurnal Ilmiah GIGA*, 25(2), 88–95.
<http://dx.doi.org/10.47313/jig.v25i2.1922>
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta. *Google Scholar Alfabeta*.
- Tompo. (2024). Manajemen Risiko K3 Dengan Metode HIRARC (*Hazard Identification Risk Assessment, and Risk Control*) Pada Departemen Proses di PT. Makassar. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Widodo. (2023). Determinasi Pelatihan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap Kepuasan Kerja. *Jurnal Ilmu Multidisplin*, 1(4), 957–957.
- Yin. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods*.