



ANALISIS BAHAYA DAN EVALUASI RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DALAM OPERASIONAL HOTEL PT GRAND SOLL MARINA TANGERANG

Jericho Putra Simanjuntak¹, Ni Luh Putu Lilis Sinta Setiawati²,
Bryan Estavan Imanuel Sitanggang³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Udayana

¹jericho.putrasimanjuntak16@student.unud.ac.id, ²lilissintasetiawati@gmail.com,

³bryanestavan@unud.ac.id

Abstract

The implementation of Occupational Health and Safety (OHS) is essential to ensure safe and efficient hotel operations. This study aims to identify potential hazards, assess the level of occupational risk, and propose appropriate control measures within the operational activities of PT Grand Soll Marina Hotel, Tangerang—focusing specifically on the engineering and housekeeping departments. The research utilizes the HIRARC (Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control) method, with data collected through direct observation and documentation. Results reveal that the majority of risks stem from the lack of compliance in using Personal Protective Equipment (PPE), with high-risk levels recorded at 53.85% in the engineering department and 100% in the housekeeping department. Identified hazards include exposure to chemicals, hearing damage, physical injuries, and airborne particles. To mitigate these risks, it is recommended that the hotel implements regular OHS training, enforces stricter PPE usage protocols, and enhances supervision by department managers. These findings contribute to the development of more robust OHS standards in the hospitality industry and support the creation of a safer and more productive work environment.

Keywords: HIRARC, hotel operations, Occupational Health and Safety, personal protective equipment, work-related risk.

Abstrak

Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) menjadi aspek krusial dalam menjamin kelancaran dan keamanan operasional di sektor perhotelan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi bahaya, mengevaluasi tingkat risiko, serta merancang strategi pengendalian risiko dalam aktivitas kerja di Hotel PT Grand Soll Marina Tangerang, khususnya pada departemen engineering dan housekeeping. Metode yang digunakan adalah Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control (HIRARC), dengan pengumpulan data melalui observasi langsung dan dokumentasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritas risiko berasal dari kelalaian dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), dengan tingkat risiko tinggi mencapai 53,85% pada departemen engineering dan 100% pada departemen housekeeping. Beberapa risiko yang diidentifikasi meliputi paparan bahan kimia, gangguan pendengaran, potensi cedera fisik, serta

Article History

Received: Juli 2025

Reviewed: Juli 2025

Published: Juli 2025

Plagiarism Checker No 235

Prefix DOI :

[10.8734/Koehesi.v1i2.365](https://doi.org/10.8734/Koehesi.v1i2.365)

Copyright : Author

Publish by : Koehesi



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



<p>paparan debu. Untuk meminimalkan risiko tersebut, disarankan penerapan pelatihan K3 secara berkala, penegakan disiplin penggunaan APD, serta peningkatan pengawasan oleh manajemen. Temuan ini diharapkan dapat menjadi acuan peningkatan standar K3 dalam industri perhotelan guna menciptakan lingkungan kerja yang aman dan produktif.</p> <p>Kata Kunci: Alat pelindung diri, HIRARC, hotel, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, risiko kerja.</p>	
---	--

1. PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan upaya penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif. Dalam konteks industri modern, K3 tidak hanya berperan sebagai pelindung tenaga kerja, tetapi juga sebagai faktor pendukung efisiensi dan keberlangsungan operasional perusahaan (Setyarso, 2020). Industri perhotelan sebagai bagian dari sektor pariwisata memiliki karakteristik kerja yang padat karya dan bersentuhan langsung dengan bahan kimia, peralatan listrik, serta kondisi fisik yang dapat menimbulkan risiko kecelakaan kerja (Smith dkk., 2020).

Di Indonesia, aspek K3 telah diatur dalam berbagai regulasi, seperti Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 tentang penerapan sistem manajemen K3, serta Peraturan Menteri Kesehatan No. 1010/Menkes/PER/X/2008 yang secara khusus mengatur keselamatan dan kesehatan kerja di industri pariwisata. Meskipun demikian, sejumlah kasus kecelakaan kerja masih sering ditemukan di lingkungan hotel. Misalnya, insiden kecelakaan kerja pada teknisi AC yang terjatuh dan mengalami patah tulang di salah satu hotel di Sanur (Tribun-Bali.com, 2021), serta kematian dua pekerja akibat paparan gas beracun saat memperbaiki saluran pembuangan di The Laguna Resort and Spa (Merdeka.com, 2015). Kasus-kasus ini menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan antara penerapan regulasi dan kondisi aktual di lapangan.

PT Grand Soll Marina Hotel Tangerang merupakan hotel bintang empat yang memiliki aktivitas operasional intensif, terutama pada departemen *engineering* dan *housekeeping*. Aktivitas kerja di kedua departemen ini rentan terhadap potensi bahaya, seperti paparan bahan kimia, alat berat, dan kondisi kerja fisik yang tidak ergonomis. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa banyak pekerja tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) secara konsisten, baik karena minimnya kesadaran maupun tidak tersedianya prosedur operasional standar yang mendukung penerapan K3 secara menyeluruh.

Untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi potensi bahaya di lingkungan kerja, diperlukan metode sistematis yang dapat mengukur tingkat risiko dan memberikan alternatif pengendalian yang tepat. Salah satu metode yang banyak digunakan adalah *HIRARC (Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control)*, yang terdiri dari tiga tahapan: identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan pengendalian risiko (Ihsan, Edwin & Irawan, 2017; Purnama, 2015). Metode ini dinilai cocok diterapkan pada lingkungan kerja hotel yang memiliki variasi tugas dan risiko yang kompleks.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi bahaya dan risiko kerja pada operasional PT Grand Soll Marina Hotel Tangerang dengan fokus pada departemen *engineering* dan *housekeeping*, serta memberikan rekomendasi pengendalian risiko berdasarkan hasil analisis menggunakan metode *HIRARC*. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi pihak manajemen dalam meningkatkan efektivitas implementasi K3 dan menciptakan budaya kerja yang lebih aman di sektor perhotelan.



2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode analisis HIRARC (*Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control*) untuk mengidentifikasi, menilai, dan mengendalikan risiko keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di PT Grand Soll Marina Hotel Tangerang. Fokus utama penelitian berada pada dua departemen dengan tingkat potensi bahaya tinggi, yaitu *engineering* dan *housekeeping*.

Metode HIRARC dipilih karena dapat mengintegrasikan tiga tahapan penting dalam sistem manajemen keselamatan kerja, yaitu: identifikasi bahaya (*hazard*), penilaian risiko (*risk assessment*), dan pengendalian risiko (*risk control*), sesuai standar AS/NZS 4360:1999 (Wijaya et al., 2015; Tarwaka, 2008).

2.1 Identifikasi Bahaya (*Hazard Identification*)

Langkah pertama dari HIRARC adalah melakukan identifikasi bahaya, yaitu proses mengenali seluruh sumber potensi kerugian (*injury, illness, damage*) yang mungkin terjadi di lingkungan kerja. Dalam penelitian ini, identifikasi dilakukan melalui:

- Observasi langsung di lapangan, dengan mencatat setiap aktivitas operasional yang dilakukan oleh teknisi dan housekeeper.
- Penguraian proses kerja berdasarkan tahapan-tahapan aktivitas yang dijalankan secara rutin oleh kedua departemen.
- Dokumentasi visual berupa foto-foto kegiatan kerja yang menunjukkan praktik penggunaan atau kelalaian penggunaan APD.
- Wawancara informal dengan pekerja terkait kebiasaan kerja, beban kerja, dan pemahaman mereka terhadap risiko dan APD.
- Studi literatur untuk mengidentifikasi bahaya umum yang lazim terjadi pada sektor perhotelan.

Bahaya yang dicari meliputi:

- Bahaya fisik (terpeleset, tertimpa, terkena sengatan listrik, pekerjaan di ketinggian)
- Bahaya kimia (paparan kaporit, disinfektan, bahan pembersih)
- Bahaya mekanik (alat kerja seperti bor listrik, pompa air, dan pipa)
- Bahaya ergonomis (posisi kerja membungkuk, pekerjaan repetitif)
- Bahaya psikososial (tekanan kerja akibat minimnya staf dan shift malam)

Setiap bahaya kemudian dicatat sesuai jenis aktivitasnya dalam job safety analysis sheet untuk memudahkan proses penilaian berikutnya.

2.2 Penilaian Risiko (*Risk Assesment*)

Setelah bahaya teridentifikasi, dilakukan penilaian risiko untuk menentukan tingkat urgensi dan prioritas penanganan terhadap masing-masing bahaya. Penilaian risiko dilakukan dengan menghitung dua parameter utama:

- *Likelihood (L)*: Kemungkinan terjadinya kecelakaan akibat bahaya tersebut
- *Consequence (C)*: Tingkat keparahan dampak apabila kecelakaan terjadi
- Nilai risiko dihitung menggunakan rumus berikut:

$$\text{Risk Score} = \text{Likelihood} \times \text{Consequence}$$



Nilai *Likelihood* dan *Consequence* masing-masing ditentukan dengan skala sebagai berikut:

Tabel 1. Skala Likelihood

Tingkat	Kriteria	Penjelasan
5	<i>Almost Certain</i> (Hampir Pasti)	Suatu kejadian pasti akan terjadi pada semua kondisi / setiap kegiatan yang dilakukan.
4	<i>Likely</i> (Mungkin Terjadi)	Suatu kejadian mungkin akan terjadi pada hampir semua kondisi.
3	<i>Moderate</i> (Sedang)	Suatu kejadian akan terjadi pada beberapa kondisi tertentu.
2	<i>Unlikely</i> (Kecil Kemungkinan)	Suatu kejadian mungkin terjadi pada beberapa kondisi tertentu, namun kecil kemungkinan terjadinya.
1	<i>Rare</i> (Jarang Sekali)	Suatu insiden mungkin dapat terjadi pada suatu kondisi yang khusus / luar biasa / setelah bertahun-tahun.

Tabel 2. Skala Consequence

Tingkat	Kriteria	Penjelasan
1	<i>Insignificant</i> (Tidak Bermakna)	Tidak ada kerugian, kerugian material sangat kecil
2	<i>Minor</i> (Kecil)	Cidera ringan, memerlukan perawatan P2K3 langsung dapat ditangani di lokasi kejadian, kerugian material
3	<i>Moderate</i> (Sedang)	Hilang hari kerja, memerlukan perawatan medis, kerugian material cukup besar.
4	<i>Major</i> (Besar)	Cidera mengakibatkan cacat atau hilang fungsi tubuh secara total kerugian material besar
5	<i>Catastrophic</i> (Bencana)	Menyebabkan bencana material sangat besar

Tabel 3. Risk Matrix

Likelihood	Consequence				
	1	2	3	4	5
5	H	H	E	E	E
4	M	H	H	E	E
3	L	M	H	E	E
2	L	L	M	H	E
1	L	L	M	H	H

Keterangan:

E = *Extreme Risk* (16-25),

H = *High Risk* (9-15),

M = *Moderate Risk* (5-8),

L = *Low Risk* (1-4).

Setiap aktivitas yang mengandung risiko dinilai berdasarkan nilai L dan C yang dihasilkan dari hasil observasi dan interpretasi tim peneliti terhadap kondisi kerja di lapangan. Penilaian dilakukan secara manual menggunakan *risk assessment form* yang disesuaikan dengan standar HIRARC.

2.3 Pengendalian Risiko (*Risk Control*)

Tahap ketiga dari metode HIRARC adalah menentukan strategi pengendalian risiko terhadap setiap bahaya yang telah dinilai. Pengendalian dilakukan dengan pendekatan Hierarki Pengendalian Risiko sebagaimana tercantum dalam teori K3 oleh Tarwaka (2008), yang tersusun dari urutan efektivitas berikut:

- *Elimination* - Menghilangkan sumber bahaya secara total, seperti menghentikan penggunaan bahan kimia berbahaya.



- *Substitution* - Mengganti proses kerja, bahan, atau peralatan dengan alternatif yang lebih aman.
- *Engineering Controls* - Menggunakan pendekatan teknis seperti modifikasi alat, pemasangan pelindung mesin, ventilasi, dll.
- *Administrative Controls* - Penyusunan dan implementasi prosedur kerja aman, pelatihan kerja, pembatasan akses, rotasi kerja, dan inspeksi berkala.
- *Personal Protective Equipment (PPE)* - Memberikan dan mewajibkan penggunaan alat pelindung diri seperti masker, sarung tangan, kacamata pelindung, *earplug*, helm, dan sepatu *safety*.

Dalam penelitian ini, setiap bahaya yang telah dinilai diberikan rekomendasi pengendalian berdasarkan skor risikonya. Skor risiko tinggi dan ekstrem menjadi prioritas utama untuk intervensi engineering dan administrasi, sedangkan risiko rendah cukup dikendalikan melalui pengawasan dan penggunaan APD yang konsisten.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bahaya dan mengevaluasi risiko keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada kegiatan operasional Hotel PT Grand Soll Marina Tangerang dengan menggunakan metode HIRARC (*Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control*). Fokus observasi diarahkan pada dua unit kerja dengan tingkat eksposur bahaya tinggi, yaitu departemen *engineering* dan *housekeeping*. Hasil penelitian disajikan dalam tiga tahap sesuai struktur HIRARC.

3.1 Hasil Identifikasi Bahaya (*Hazard Identification*)

Identifikasi risiko dilakukan untuk mengetahui temuan bahaya dan risiko yang ada pada proses operasional yang terjadi. Proses identifikasi bahaya dilakukan melalui observasi langsung, dokumentasi visual, serta penguraian alur kerja dari masing-masing aktivitas operasional. Data yang diperoleh menunjukkan sebagian besar pekerja menjalankan tugas rutin tanpa mengikuti prosedur keselamatan secara utuh, terutama dalam hal penggunaan alat pelindung diri (APD). Berikut ini adalah hasil temuan bahaya dari identifikasi risiko yang dapat dilihat pada Tabel 4 dan Tabel 5.

a. Departemen *Engineering*

Tabel 4. Temuan bahaya dan risiko pada proses kerja teknisi

No.	Proses	Temuan Bahaya	Risiko
1.	Pembersihan AC hotel	a. Tidak memakai masker saat membersihkan AC b. Tidak memakai sarung tangan	a. Debu dan partikel udara yang dapat mengiritasi mata dan sistem pernapasan. b. Pembersihan AC melibatkan penggunaan bahan kimia seperti pembersih, disinfektan, dan pelumas.
2.	Pemasangan engsel pintu menggunakan bor listrik	c. Pekerja tidak menggunakan APD: ear plug d. Pekerja tidak menggunakan APD: masker debu e. Pekerja tidak menggunakan APD: sarung tangan	a. Gangguan pendengaran dan gangguan komunikasi. b. Material berupa debu dapat mengiritasi mata dan pernapasan. c. Material yang terjatuh dapat melukai tangan.



No.	Proses	Temuan Bahaya	Risiko
3.	Reparasi pompa kolam	a. Pekerja tidak menggunakan APD: sarung tangan b. Pekerja tidak menggunakan APD: sepatu <i>safety</i>	a. Tangan dapat terkena cairan kimia yang digunakan untuk menambal pipa b. Pekerja bisa tergelincir dikarenakan permukaan yang licin
4.	Pembersihan <i>chiller</i>	a. Pekerja tidak menggunakan APD: masker b. Pekerja tidak menggunakan APD: <i>ear plug</i>	a. Pekerja dapat terkena paparan debu dan bahan kimia lainnya. b. Pekerja dapat terkena gangguan pendengaran dan komunikasi
5.	Pemasangan lampu LED pada meja bar	a. Pekerja tidak menggunakan APD: sarung tangan b. Pekerja tidak menggunakan APD: masker dan kacamata pelindung	c. Pekerja dapat terkena sengatan listrik d. Pekerja dapat terkena paparan debu dan material dari pengeboran yang dilakukan untuk memasang kabel listrik dan lampu
6.	Pemasangan pipa di <i>basement</i> hotel	a. Pekerja tidak menggunakan APD: sarung tangan b. Pekerja tidak menggunakan APD: helm pelindung	a. Jari tangan dapat terpotong atau tersayat karena pemakaian gergaji besi untuk memotong pipa. b. Pekerjaan pemasangan dilakukan ditempat tinggi yang berisiko terjatuh.

b. Departemen *Housekeeping*

Tabel 5. Temuan bahaya dan risiko pada proses kerja housekeeper

No.	Proses	Temuan Bahaya	Risiko
1.	Pengepelan lantai hotel (koridor, kamar, <i>basement</i>)	a. Tidak memakai sarung tangan b. Tidak memakai sepatu <i>safety</i>	a. Cairan pembersih mengandung kimia yang dapat menyebabkan kerusakan pada kulit dalam jangka Panjang. b. Lantai licin dapat menyebabkan pekerja terpelelet
2.	Pembersihkan kanopi kaca	c. Pekerja tidak menggunakan APD: kacamata pelindung d. Pekerja tidak menggunakan APD: masker debu e. Pekerja tidak menggunakan APD: sarung tangan	a. Mata pekerja dapat teritasi oleh paparan debu dan partikel. b. Material berupa debu dapat mengganggu pernapasan. c. Bahan kimia yang terkandung pada cairan pembersih dapat menyebabkan kerusakan kulit.
3.	Penaburan kaporit pada kolam renang	a. Pekerja tidak menggunakan APD: sarung tangan b. Pekerja tidak menggunakan APD: masker	a. Tangan dapat terkena cairan kimia kaporit. b. Pekerja menghirup senyawa kimia berlebihan yang dapat menyebabkan gangguan pernapasan.



Secara umum, ditemukan bahwa sumber bahaya paling signifikan berasal dari kelalaian dalam penggunaan APD, kurangnya SOP tertulis yang tersedia di area kerja, serta rendahnya pengawasan langsung oleh pihak manajemen operasional.

3.2 Hasil Penilaian Risiko (*Risk Assesment*)

Setelah identifikasi bahaya dilakukan, setiap aktivitas kerja yang berbahaya dianalisis dengan pendekatan kuantitatif melalui matriks risiko, menggunakan dua parameter utama yaitu *Likelihood* (L) dan *Consequence* (C). Risiko kemudian diklasifikasikan berdasarkan nilai skor akhir. Berikut ini adalah hasil dari penilaian risiko dapat dilihat pada Tabel 6 dan Tabel 7.

$$\text{Risk Score} = \text{Likelihood} \times \text{Consequence}$$

a. Departemen *Engineering*

Tabel 6. Penilaian bahaya dan risiko pada proses kerja teknisi

No.	Proses	Temuan Bahaya	Risiko	L	C	S	Risk Level
1.	Pembersihan AC hotel	a. Tidak memakai masker saat membersihkan AC	a. Debu dan partikel udara yang dapat mengiritasi mata dan sistem pernapasan.	3	2	6	Sedang
		b. Tidak memakai sarung tangan	b. Pembersihan AC melibatkan penggunaan bahan kimia seperti pembersih, disinfektan, dan pelumas.	3	3	9	Tinggi
2.	Pemasangan engsel pintu menggunakan bor listrik	a. Pekerja tidak menggunakan APD: <i>ear plug</i>	a. Gangguan pendengaran dan gangguan komunikasi.			6	Sedang
		b. Pekerja tidak menggunakan APD: masker debu	b. Material berupa debu dapat mengiritasi mata dan pernapasan.	3	2	6	Sedang
		c. Pekerja tidak menggunakan APD: sarung tangan	c. Material yang terjatuh dapat melukai tangan.	2	2	4	Rendah
3.	Reparasi pompa kolam	a. Pekerja tidak menggunakan APD: sarung tangan	a. Tangan dapat terkena cairan kimia yang digunakan untuk menambal pipa	4	2	8	Tinggi
		b. Pekerja tidak menggunakan APD: Sepatu <i>safety</i>	b. Pekerja bisa tergelincir dikarenakan permukaan yang licin	3	3	9	Tinggi
4.	Pembersihan <i>chiller</i>	a. Pekerja tidak menggunakan APD: masker	a. Pekerja dapat terkena paparan debu dan bahan kimia lainnya.	3	2	6	Sedang



No.	Proses	Temuan Bahaya	Risiko	L	C	S	Risk Level
		b. Pekerja tidak menggunakan APD: <i>ear plug</i>	b. Pekerja dapat terkena gangguan pendengaran dan komunikasi	3	2	6	Sedang
5.	Pemasangan lampu LED pada meja bar	a. Pekerja tidak menggunakan APD: sarung tangan karet APD: sarung tangan	a. Pekerja dapat terkena sengatan Listrik	4	3	12	Tinggi
		b. Pekerja tidak menggunakan APD: masker dan kacamata pelindung	b. Pekerja dapat terkena paparan debu dan material dari pengeboran yang dilakukan untuk memasang kabel listrik dan lampu	4	2	8	Tinggi
6.	Pemasangan pipa di <i>basement</i> hotel	a. Pekerja tidak menggunakan APD: sarung tangan	a. Jari tangan dapat terpotong atau tersayat karena pemakaian gergaji besi untuk memotong pipa.	3	4	12	Tinggi
		b. Pekerja tidak menggunakan APD: helm pelindung	b. Pekerjaan pemasangan dilakukan ditempat tinggi yang berisiko terjatuh.	3	4	12	Tinggi

Dari 13 aktivitas *engineering* yang dinilai, hasil klasifikasinya adalah:

- Tingkat Risiko Tinggi: 7 aktivitas (53,85%)
- Tingkat Risiko Sedang: 5 aktivitas (38,46%)
- Tingkat Risiko Rendah: 1 aktivitas (7,69%)

b. Risiko di Departemen *Housekeeping*

Tabel 7. Penilaian bahaya dan risiko pada proses kerja *housekeeper*

No.	Proses	Temuan Bahaya	Risiko	L	C	S	Risk Level
1.	Pengepelan lantai hotel (koridor, kamar, <i>basement</i>)	a. Tidak memakai sarung tangan	a. Cairan pembersih mengandung kimia yang dapat menyebabkan kerusakan pada kulit dalam jangka Panjang.	3	3	9	Tinggi
		b. Tidak memakai sepatu <i>safety</i>	b. Lantai licin dapat menyebabkan pekerja terpeleset	3	4	12	Tinggi



2.	Pembersihkan kanopi kaca	a.	Pekerja tidak menggunakan APD: kacamata pelindung	a.	Mata pekerja dapat teritasi oleh paparan debu dan partikel.	4	2	8	Tinggi
		b.	Pekerja tidak menggunakan APD: masker debu	b.	Material berupa debu dapat mengganggu pernapasan.	4	2	8	Tinggi
		c.	Pekerja tidak menggunakan APD: sarung tangan	c.	Bahan kimia yang terkandung pada cairan pembersih dapat menyebabkan kerusakan kulit.	3	3	9	Tinggi
3.	Penaburan kaporit pada kolam renang	a.	Pekerja tidak menggunakan APD: sarung tangan	a.	Tangan dapat terkena cairan kimia kaporit.	3	3	9	Tinggi
		b.	Pekerja tidak menggunakan APD: masker	b.	Pekerja menghirup senyawa kimia berlebihan yang dapat menyebabkan gangguan pernapasan.	4	3	12	Tinggi

Dari 7 aktivitas housekeeping yang dinilai:

- **Tingkat Risiko Tinggi:** 7 aktivitas (100%)

3.3 Hasil Pengendalian Risiko (*Risk Control*)

Berdasarkan tingkat risiko yang telah dianalisis, ditentukan strategi pengendalian yang sesuai mengikuti hierarki pengendalian risiko. Pengendalian risiko (*risk control*) bertujuan untuk mengurangi dampak dan probabilitas terjadinya risiko, sehingga proses kerja dapat dilakukan dengan lebih efektif. Berikut merupakan pengendalian risiko yang harus dilakukan dapat dilihat pada Tabel 8 dan Tabel 9.

Tabel 8. Pengendalian risiko pada proses kerja teknisi

No.	Proses	Temuan Bahaya	Risiko	Risk Control			
1.	Pembersihan AC hotel	a.	Tidak memakai masker saat membersihkan AC	a.	Debu dan partikel udara yang dapat mengiritasi mata dan sistem pernapasan.	a.	Penggunaan APD berupa masker dan pelindung mata (<i>safety goggles</i>)
		b.	Tidak memakai sarung tangan	b.	Pembersihan AC melibatkan penggunaan bahan kimia seperti pembersih, disinfektan, dan pelumas.	b.	Penggunaan APD sarung tangan
2.	Pemasangan engsel pintu menggunakan bor listrik	a.	Pekerja tidak menggunakan APD: <i>ear plug</i>	a.	Gangguan pendengaran dan gangguan komunikasi.	a.	Penggunaan APD <i>ear plug</i>
		b.	Pekerja tidak menggunakan APD: masker debu	b.	Material berupa debu dapat mengiritasi mata dan pernapasan.	b.	Penggunaan APD masker debu
		c.	Pekerja tidak menggunakan APD: sarung tangan	c.	Material yang terjatuh dapat melukai tangan.	c.	Penggunaan APD sarung tangan



No.	Proses	Temuan Bahaya	Risiko	Risk Control
3.	Reparasi pompa kolam	a. Pekerja tidak menggunakan APD: sarung tangan b. Pekerja tidak menggunakan APD: sepatu <i>safety</i>	a. Tangan dapat terkena cairan kimia yang digunakan untuk menambal pipa b. Pekerja bisa tergelincir dikarenakan permukaan yang licin	a. Penggunaan APD sarung tangan b. Penggunaan APD sepatu <i>safety</i>
4.	Pembersihan <i>chiller</i>	a. Pekerja tidak menggunakan APD: masker b. Pekerja tidak menggunakan APD: <i>ear plug</i>	a. Pekerja dapat terkena paparan debu dan bahan kimia lainnya. b. Pekerja dapat terkena gangguan pendengaran dan komunikasi	a. Penggunaan APD masker wajah b. Penggunaan APD <i>ear plug</i>
5.	Pemasangan lampu LED pada meja bar	a. Pekerja tidak menggunakan APD: sarung tangan APD: sarung tangan b. Pekerja tidak menggunakan APD: masker dan kacamata pelindung	a. Pekerja dapat terkena sengatan listrik b. Pekerja dapat terkena paparan debu dan material dari pengeboran yang dilakukan untuk memasang kabel listrik dan lampu	a. Penggunaan APD sarung tangan b. Penggunaan APD masker wajah dan kacamata pelindung
6.	Pemasangan pipa di <i>basement</i> hotel	a. Pekerja tidak menggunakan APD: sarung tangan b. Pekerja tidak menggunakan APD: helm pelindung	a. Jari tangan dapat terpotong atau tersayat karena pemakaian gergaji besi untuk memotong pipa. b. Pekerjaan pemasangan dilakukan ditempat tinggi yang berisiko terjatuh.	a. Penggunaan APD sarung tangan b. Penggunaan APD helm pelindung

Tabel 9. Pengendalian risiko pada proses kerja teknisi

No.	Proses	Temuan Bahaya	Risiko	Risk Control
1.	Pengepelan lantai hotel (koridor, kamar, <i>basement</i>)	a. Tidak memakai sarung tangan b. Tidak memakai sepatu <i>safety</i>	a. Cairan pembersih mengandung kimia yang dapat menyebabkan kerusakan pada kulit dalam jangka Panjang. b. Lantai licin dapat menyebabkan pekerja terpeleset	a. Penggunaan APD sarung tangan b. Penggunaan APD sepatu <i>safety</i>



No.	Proses	Temuan Bahaya	Risiko	Risk Control
2.	Pembersihkan kanopi kaca	a. Pekerja tidak menggunakan APD: kacamata pelindung b. Pekerja tidak menggunakan APD: masker debu c. Pekerja tidak menggunakan APD: sarung tangan	a. Mata pekerja dapat teritasi oleh paparan debu dan partikel. b. Material berupa debu dapat mengganggu pernapasan. c. Bahan kimia yang terkandung pada cairan pembersih dapat menyebabkan kerusakan kulit.	a. Penggunaan APD kacamata pelindung b. Penggunaan APD masker debu c. Penggunaan APD sarung tangan
3.	Penaburan kaporit pada kolam renang	a. Pekerja tidak menggunakan APD: sarung tangan b. Pekerja tidak menggunakan APD: masker	a. Tangan dapat terkena cairan kimia kaporit. b. Pekerja menghirup senyawa kimia berlebihan yang dapat menyebabkan gangguan pernapasan.	a. Penggunaan APD sarung tangan b. Penggunaan APD masker

3.4 Analisa Penilaian Risiko

Berdasarkan hasil pengolahan data di atas, dapat diketahui adanya beberapa bahaya yang dan resiko kecelakaan yang dapat terjadi, antara lain:

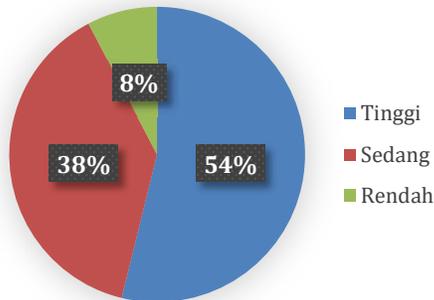
1. Pada pekerjaan yang dilakukan teknisi dan *housekeeper* PT. Grand Soll Marina Hotel, sebagian besar bahaya disebabkan oleh tidak digunakannya APD (Alat Pelindung Diri) selama bekerja. APD yang seharusnya digunakan oleh teknisi antara lain *earplug*, masker, kacamata pelindung, sepatu *safety* dan helm kerja. Sedangkan yang harus digunakan oleh *housekeeping* adalah masker, kacamata, sepatu *safety* dan sarung tangan karet. Penggunaan APD ini berpengaruh dalam meminimalisir risiko kecelakaan yang dapat terjadi di tempat kerja.
2. Pada pekerjaan ringan seperti menaburkan kaporit dan mengepel oleh *housekeeper* banyak yang menyepelkan efek yang akan ditimbulkan oleh cairan kimia tersebut, sehingga banyak yang tidak memakai APD. Pada teknisi banyak yang melupakan APD agar pekerjaan lebih cepat dilakukan dan tidak terbiasa memakai beberapa APD seperti sarung tangan, kacamata pelindung, dan masker.
3. Terdapat 7 dari 13 *risk level* dengan kategori tinggi pada teknisi akibat tidak menggunakan beberapa APD. Sedangkan pada *housekeeper* semua *risk level* berkategori tinggi.

Analisa dilakukan dengan mempertimbangkan nilai *likelihood* (kemungkinan terjadinya risiko kecelakaan kerja) dan *consequences* (tingkat keparahan) sehingga memperoleh hasil terdapat 7 temuan bahaya dengan level risiko tinggi, 5 dengan level risiko sedang dan terdapat 1 bahaya dengan level risiko rendah pada departemen *engineering*. Dan 7 temuan bahaya dengan level risiko tinggi pada *housekeeping*. Hasil temuan bahaya tersebut kemudian dihitung menggunakan persentase dan memperoleh hasil seperti berikut:

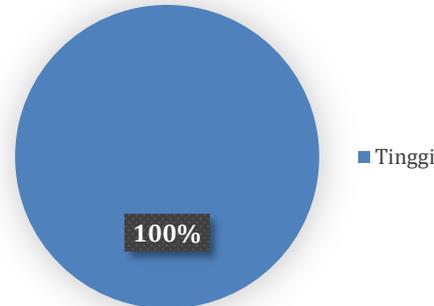
1. Pada departemen *engineering*
 - a. Tinggi = 7 risiko / 13 x 100% = 53,85%
 - b. Sedang = 5 risiko / 13 x 100% = 38,46%
 - c. Rendah = 1 risiko / 13 x 100% = 7,69%



2. Pada departemen *housekeeping*
 - a. Tinggi = 7 risiko / 7 x 100% = 100%



Gambar 1. Persentase Risk Level pada engineering



Gambar 2. Persentase Risk Level pada housekeeping

3.5 Analisa Evaluasi Risiko

Dari hasil analisa potensi bahaya pada proses operasional di PT Grand Soll Marina Hotel ditemukan beberapa risiko yang dapat terjadi, oleh karena itu untuk meminimalisir hal tersebut dapat dilakukan :

1. Adanya pengendalian bahaya dengan memberikan pelatihan Kesehatan dan Keselamatan Kerja tentang penggunaan APD oleh Perusahaan kepada para karyawan untuk meningkatkan kesadaran mengenai kecelakaan kerja.
2. Membuat prosedur dan tata cara penggunaan APD di area *workshop* agar dapat dilihat oleh karyawan, serta membuat absensi penggunaan APD yang akan digunakan dan memberikan teguran keras kepada karyawan yang tidak memakai APD.
3. Melakukan pengawasan kepada karyawan yang sedang bekerja secara berkala. Sehingga dapat dipastikan apakah karyawan bekerja dengan prosedur dan APD yang sesuai dengan yang telah ditetapkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan mengenai Kesehatan dan Keselamatan Kerja yang diterapkan pada PT. Grand Soll Marina Hotel, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil identifikasi bahaya penerapan K3 pada PT. Grand Soll Marina Tangerang masih kurang efektif, dapat dilihat pada pekerjaan yang dilakukan, terdapat banyak bahaya dan risiko yang ditemukan akibat banyak karyawan yang tidak menggunakan APD. Terdapat banyak level risiko yang tinggi pada kedua departemen dikarenakan kurangnya kesadaran karyawan dalam mematuhi Kesehatan dan Keselamatan Kerja yaitu dengan menggunakan APD yang sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan.
2. Rekomendasi pengendalian risiko yang dapat diberikan kepada perusahaan untuk meningkatkan standar prosedur dan kesadaran karyawan adalah dengan melakukan pelatihan, kewajiban teknis untuk menggunakan APD (Alat Pelindung Diri), pengadaan APD yang belum ada, adanya pengawasan oleh *Chief Engineering* dan *Executive Housekeeper* kepada karyawannya..



DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ihsan, A., Edwin, R. and Irawan, B., 2017. Penerapan metode HIRARC dalam penilaian risiko kecelakaan kerja di industri manufaktur. *Jurnal Kesehatan dan Keselamatan Kerja*, 6(1), pp.22-30.
- [2] Merdeka.com, 2015. 2 teknisi hotel tewas hirup gas beracun saat memperbaiki saluran mampet. [online] Merdeka.com. Available at: <https://www.merdeka.com/peristiwa/2-teknisi-hotel-tewas-hirup-gas-beracun.html> [Accessed 20 Jul. 2025].
- [3] Purnama, A., 2015. Manajemen risiko K3 menggunakan pendekatan HIRARC di tempat kerja. Jakarta: K3 Press.
- [4] Setyarso, R., 2020. Pentingnya keselamatan kerja dalam mendukung produktivitas industri jasa. *Jurnal Keselamatan Kerja Indonesia*, 8(2), pp.13-21.
- [5] Smith, J., Roberts, K. and Tan, H., 2020. Occupational health and safety in hospitality: Risk identification and mitigation. *International Journal of Hospitality Safety*, 12(1), pp.45-62.
- [6] Tarwaka, 2008. Ergonomi Industri: Dasar-dasar Perencanaan dan Perancangan Sistem Kerja. Surakarta: Harapan Press.
- [7] Tribun-Bali.com, 2021. Teknisi AC terjatuh dari lantai dua hotel di Sanur, alami patah tulang. [online] Tribun Bali. Available at: <https://bali.tribunnews.com/2021/12/11/teknisi-ac-jatuh-di-hotel-sanur> [Accessed 20 Jul. 2025].
- [8] Wijaya, R., Panjaitan, S. and Palit, H., 2015. Evaluasi risiko kerja menggunakan metode HIRARC pada perusahaan jasa kebersihan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Kerja*, 3(2), pp.61-70.