
ANALISIS RISIKO DAN PENGENDALIAN KESELAMATAN KERJA DALAM PEMBERSIHAN AC MODEL CASSETTE: STUDI KASUS DI HOTEL PENTACITY BALIKPAPAN

Iqbal Ainur Muhammad¹; Komeyni Rusba²; James Evert Adolf Liku³

Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Program Diploma IV, Universitas Balikpapan, Jl. Pupuk Raya,

Gn. Bahagia Balikpapan 76114 Telp. (0542) 764205

Email: iqbalainur77@gmail.com¹, komeyni@uniba-bpn.ac.id², james@uniba-bpn.ac.id³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis risiko dan mengidentifikasi pengendalian keselamatan kerja dalam proses pembersihan AC model cassette di Hotel Pentacity Balikpapan. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 28 potensi bahaya yang dapat disebabkan oleh faktor pekerja, peralatan, material, dan lingkungan kerja selama proses pembersihan AC. Pengendalian keselamatan kerja yang diusulkan meliputi pelatihan keselamatan rutin, pemantauan alat kerja, dan pengamatan rutin pada pekerjaan pembersihan AC. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah perlunya penerapan langkah-langkah pengendalian keselamatan kerja untuk meminimalkan risiko kecelakaan dan memastikan lingkungan kerja yang aman bagi para pekerja.

Kata Kunci: Analisis Risiko, Keselamatan Kerja, Pembersihan AC, Model Cassette

ABSTRACT

This study aims to conduct a risk analysis and identify safety control measures in the process of cleaning cassette model air conditioners (ACs) at Hotel Pentacity Balikpapan. The research method employed is qualitative research with data collection techniques including observation, interviews, and document analysis. The research findings indicate that there are 28 potential hazards that could arise from factors such as workers, equipment, materials, and the work environment during the AC cleaning process. Proposed safety control measures include regular safety training, equipment monitoring, and routine observation during AC cleaning tasks. The practical implication of this study underscores the necessity of implementing safety control measures to minimize the risk of accidents and ensure a safe working environment for employees.

Keywords: Risk Analysis, Occupational Safety, AC Cleaning, Cassette Model.

PENDAHULUAN

Keselamatan kerja merupakan aspek yang sangat penting dalam setiap lingkungan kerja, termasuk di industri perhotelan yang dinamis dan beragam. Dalam konteks ini, pemeliharaan dan perawatan sistem penyejuk udara (AC) menjadi salah satu hal yang tidak dapat diabaikan. AC bukan hanya menjadi fasilitas kenyamanan bagi tamu, tetapi juga berperan penting dalam menjaga kondisi kerja yang optimal bagi karyawan. Namun, proses pembersihan dan perawatan AC tidaklah tanpa risiko, terutama ketika melibatkan unit AC model kaset yang umumnya ditemukan di hotel-hotel modern.

Latar belakang tersebut menyoroti urgensi penelitian ini. Dalam konteks khusus Hotel Pentacity Balikpapan, di mana AC model kaset menjadi bagian integral dari infrastruktur operasional, penting untuk memahami dan mengidentifikasi risiko-risiko yang terkait dengan proses pembersihan AC tersebut. Risiko-risiko ini meliputi potensi bahaya fisik, kimia, dan ergonomi yang dapat memengaruhi kesejahteraan dan keselamatan karyawan yang terlibat dalam proses tersebut.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk melakukan analisis risiko komprehensif dan mengidentifikasi langkah-langkah pengendalian keselamatan yang tepat dalam proses pembersihan AC model kaset di Hotel Pentacity Balikpapan. Dengan memahami risiko-risiko yang terlibat dan mengusulkan strategi pengendalian yang efektif, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan keselamatan, kesejahteraan dan keamanan karyawan hotel, serta mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja.

Sebelumnya, beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengeksplorasi aspek keselamatan kerja dalam industri perhotelan, terutama terkait dengan penggunaan dan pemeliharaan peralatan. Sebagai contoh, penelitian oleh Smith et al. (2018) mengidentifikasi berbagai risiko yang terkait dengan penggunaan peralatan dapur di hotel-hotel, sementara studi oleh Johnson (2020)

menyoroti pentingnya pelatihan keselamatan bagi karyawan hotel dalam menghadapi berbagai situasi darurat. Di sisi lain, penelitian oleh Brown dan Jones (2019) menekankan perlunya pemantauan dan penilaian risiko secara terus-menerus dalam upaya meningkatkan keselamatan kerja di sektor perhotelan.

Namun, hasil penelitian sebelumnya tersebut belum secara khusus menyoroti risiko-risiko yang terkait dengan proses pembersihan AC model kaset di lingkungan hotel. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengisi celah pengetahuan tersebut dengan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang risiko-risiko tersebut dan mengusulkan langkah-langkah pengendalian yang tepat untuk mengatasinya. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baru yang berharga dalam literatur keselamatan kerja di industri perhotelan.

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif, pendekatan ini memungkinkan untuk mengeksplorasi dengan mendalam fenomena yang berkaitan dengan keselamatan kerja dalam proses pembersihan AC model kaset di Hotel Pentacity Balikpapan. Kualitatif dipilih karena lebih memungkinkan untuk memahami konteks yang kompleks dari praktik keselamatan kerja di lingkungan kerja tertentu, seperti hotel.

Observasi langsung dilakukan untuk memahami secara detail proses pembersihan AC, mencatat secara sistematis setiap tahapan pekerjaan, penggunaan alat, dan interaksi antar pekerja. Wawancara mendalam dengan anggota tim engineering dan manajemen dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang risiko yang dihadapi, pemahaman mereka tentang pengendalian keselamatan kerja yang ada, dan pengalaman konkret terkait dengan situasi tertentu.

Selain itu, analisis dokumen seperti prosedur operasional standar (SOP) dan catatan kecelakaan kerja juga dilakukan

untuk memberikan wawasan tambahan tentang praktik keselamatan kerja yang telah ada dan masalah yang mungkin muncul. Data yang dikumpulkan akan diproses dan dianalisis secara sistematis. Langkah-langkah pembersihan AC model kaset akan direkam dan dianalisis untuk mengidentifikasi potensi bahaya yang terkait, termasuk sumber potensi bahaya, jenis bahaya, dan faktor yang mungkin mempengaruhi kecenderungan terjadinya bahaya.

Data dari wawancara akan disusun dan dianalisis untuk mengidentifikasi pola, tren, dan temuan utama terkait dengan risiko dan pengendalian keselamatan kerja. Hal ini meliputi pemahaman mereka tentang risiko yang dihadapi dalam pekerjaan mereka, pemahaman mereka tentang pengendalian keselamatan kerja yang ada, serta pengalaman konkret yang mereka miliki dalam menghadapi situasi tertentu.

Analisis dokumen juga akan membantu dalam memahami praktik keselamatan kerja yang ada dan mengidentifikasi masalah yang mungkin muncul dari dokumen-dokumen yang dianalisis. Analisis data dilakukan secara induktif, di mana temuan dari data tersebut akan digunakan untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang fenomena yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahapan Pekerjaan Pembersihan AC Model Cassette

Dari hasil observasi yang telah dilakukan, berikut ini beberapa urutan tahapan dari pekerjaan yang dilakukan untuk pembersihan AC model Cassette

a. Persiapan Awal Pekerjaan Pembersihan AC Model Cassette

Sebelum melakukan pekerjaan pembersihan AC model Cassette terdapat langkah awal yang harus diperhatikan, yaitu:

1. Persiapan dan pengecekan awal kerja
 - a) Obeng
 - b) Tangga

c) Jet Spray

d) Cover Plastic

2. Sosialisasi JSA

b. Melepaskan Cover

Setelah melakukan persiapan awal kerja, langkah selanjutnya dalam pekerjaan pembersihan AC Model Cassette adalah dengan melepaskan cover kayu dan cover bagian depan AC Cassette.

c. Membersihkan Cover AC

Bersihkan seluruh permukaannya dengan vacuum cleaner/jet pump, usap dengan lap lembap untuk menghilangkan sisa debu yang masih menempel dan usap dengan lap kering agar tidak ada noda yang tertinggal.

d. Membersihkan Filter AC

Lepas filter AC sesuai instruksi di buku manualnya, sedot debu yang menempel di filter dengan vacuum cleaner dan cuci filter dengan air (bisa juga direndam dalam air chemical) lalu bilas dan keringkan.

e. Membersihkan Talang AC

Biasanya talangan AC dipenuhi lumut akibat air AC yg mengendap, jadi wajib di bersihkan.

f. Melepaskan Socket AC dan Protect Socket

Lepaskan socket AC dan protect socket agar tidak terkena air saat proses cleaning EVAP.

g. Membersihkan Bilah Evaporator

Tutupi area lantai di dekat AC supaya tidak terciprat kucuran air saat evaporator dibersihkan. Sediakan juga ember untuk menampung kucuran air. Semprotkan cairan pembersih ke bilah AC agar evaporator jadi bersih. Pastikan semprotan Anda mengenai sasaran dan bukan komponen lain.

h. Proses Pengeringan

Lakukan pengeringan dapat menggunakan kain lap atau kanebo dan pastikan semua kering, kemudian pasang Kembali cover, socket, talangan dan filter AC.

i. Membersihkan Outdoor AC

Lakukan pembersihan debu yang menempel di kisi-kisi pendingin dengan Jet pump. Semprot dengan air ke kisi-kisi AC dari sisi depan tanpa melepas bagian kipas. Semprotlah dari sela-sela kipas ke arah depan dan ke kiri - kalau terlalu ke kanan bisa mengenai mesin kompresor. Semprot terus sampai air sudah tidak kotor dan Kondensor terlihat bersih.

j. Proses Pengeringan Outdoor

Lakukan pengeringan bagian luar menggunakan lap kering.

Tabel 1. Tabel JSA

No.	Langkah – langkah pekerjaan	Potensi Bahaya	Pengendalian
1.	1. Persiapan dan pengecekan awal kerja a. Pastikan arus Listrik menuju AC telah diputus/dimatikan b. Obeng c. Tangga d. Jet Spray e. Cover Plastic f. Ember 2. Sosialisasi JSA	1. Alat kerja mengalami kerusakan 2. Area kerja licin/basah 3. Area kerja padat pengunjung 4. Pekerja tidak memahami JSA	1. Membuat checklist 2. Membawa peralatan yang sesuai jobdesk 3. Melakukan safety talk Bersama tim yang akan mengikuti proses pekerjaan 4. Memastikan Kembali bahwa AC sudah tidak tersambung dengan arus Listrik 5. Briefing
2.	Melepaskan Cover AC	1. Tertimpa Cover AC 2. Terjatuh saat melepaskan cover AC 3. Terkena tumpahan air endapan AC 4. Terpapar debu 5. Teknisi tidak berkompeten	1. Bekerja sama dengan rekan tim dalam proses pekerjaan 2. Menggunakan APD yang sesuai seperti goggles, masker atau helm safety
3.	Membersihkan Cover AC	1. Terkena paparan debu	1. Memastikan jarak aman pada saat proses pembersihan
		2. Terkena paparan chemical pembersih	2. Menggunakan safety gloves pada saat mencampurkan chemical pembersih
4.	Membersihkan Filter AC	1. Teknisi duduk dengan postur tidak ergonomis 2. Terkena paparan chemical pembersih 3. Terpapar debu	1. Menggunakan kursi kecil dalam proses pembersihan filter AC 2. Mengganti filter yang baru atau bila masih layak pakai proses pembersihan harus menggunakan masker dan juga safety gloves
5.	Membersihkan Cover AC	1. Terkena tumpahan air endapan AC 2. Terkena paparan chemical pembersih 3. Terpapar debu	1. Memastikan jarak aman pada saat proses penyemprotan cover AC menggunakan jetspray 2. Menggunakan safety goggles dan masker
6.	Melepaskan Socket AC dan Protect Socket	1. Terkena tegangan arus listrik 2. Terjatuh dari ketinggian 3. Keracunan gas refrigeran	1. Pastikan bahwa arus Listrik sudah mati 2. Pastikan bahwa socket yang sudah dilepas terproteksi menggunakan plastik tanpa ada celah sedikitpun 3. Pastikan bahwa rekan kerja standy di dekat staff yang sedang melakukan proses pelepasan socket dan

			pemasangan proteksi socket
7.	Membersihkan Bilah Evaporator	1. AC rusak 2. Terjatuh dari ketinggian 3. Terkena paparan chemical pembersih 4. Terkena endapan air AC yang ditampung di ember 5. Keracunan gas refrigeran	1. Pastikan bahwa cover penadah air sudah terpasang dengan sempurna 2. Pastikan rekan kerja standy di sisi staff yang sedang melakukan proses penyemprotan bilah evaporator 3. Gunakan selalu safety gloves, safety goggles, dan juga masker
8.	Proses Pengeringan	1. Postur kerja salah 2. Kelelahan	1. Gunakan kursi kecil untuk proses pembersihan part AC 2. Ambil waktu istirahat 10-15 menit sebelum melanjutkan proses pengeringan part AC yang lain
9.	Membersihkan Outdoor AC	1. Jatuh dari ketinggian 2. Terkena paparan debu	1. Pastikan kondisi permukaan tangga rata dan tidak bergelombang/berlubang 2. Gunakan safety goggles, safety gloves dan juga masker pada saat proses pembersihan

Hasil Wawancara

Hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dalam mengetahui analisis risiko berupa job safety analysis pada pekerjaan pembersihan AC model cassette di area lobby Pentacity Hotel Balikpapan. Wawancara ini melibatkan 3 informan yang terdiri dari, 1 Head Of Department, 2 staff engineering dan terdiri dari 8 pertanyaan.

1. Berapa lama Anda bekerja di Pentacity Hotel Balikpapan?

Hasil Wawancara

Jawaban pertanyaan dari Head Of Department yaitu:

“Sudah bekerja selama 6 tahun di Astara Hotel Balikpapan & 1 tahun di Pentacity Hotel Balikpapan. Jadi saya sudah terbiasa dengan pekerjaan tersebut.”

Selanjutnya peneliti mengajukan pertanyaan yang sama kepada Staff Engineering 1.

Jawaban pertanyaan dari Staff Engineering 1 yaitu:

“Sudah bekerja selama 2 tahun di Astara Hotel Balikpapan dan 1 tahun di Pentacity Hotel Balikpapan. Untuk pekerjaan ini saya sering menjadi pengawas dalam pelaksanaan pembersihan AC Casette”

Selanjutnya peneliti mengajukan pertanyaan yang sama kepada Staff Engineering 2.

Jawaban pertanyaan dari Staff Engineering 2 yaitu:

“Saya masih baru mas disini, terhitung bekerja selama 1 tahun di Pentacity Hotel Balikpapan.”

2. Apa saja yang perlu dipersiapkan sebelum pekerjaan pembersihan AC dimulai?

Hasil Wawancara

Jawaban pertanyaan dari Head Of Department yaitu:

“Melakukan checklist peralatan staff, melakukan briefing sebelum memulai pekerjaan.”

Selanjutnya peneliti mengajukan pertanyaan yang sama kepada Staff Engineering 1.

Jawaban pertanyaan dari Staff Engineering 1 yaitu:

“Menyiapkan peralatan yang dibutuhkan, untuk proses pembersihan.”

Selanjutnya peneliti mengajukan pertanyaan yang sama kepada Staff Engineering 2.

Jawaban pertanyaan dari Staff Engineering 2 yaitu:

“Pengecekan terhadap kondisi lobby dan pengecekan peralatan.”

3. Bagaimana langkah-langkah pekerjaan pada pembersihan AC model cassette di area lobby? Hasil Wawancara

Jawaban pertanyaan dari Head Of Department yaitu:

“Memastikan anggota yang akan bekerja sudah paham akan prosedur, safety briefing, mensosialisasikan JSA kepada pekerja.”

Selanjutnya peneliti mengajukan pertanyaan yang sama kepada Staff Engineering 1.

Jawaban pertanyaan dari Staff Engineering 1 yaitu:

“Memastikan arus listrik AC di switch off.”

Selanjutnya peneliti mengajukan pertanyaan yang sama kepada Staff Engineering 2.

Jawaban pertanyaan dari Staff Engineering 2 yaitu:

“Memastikan kondisi lobby sudah siap untuk melakukan pekerjaan dan memverifikasi apakah AC lobby yang akan dibersihkan sudah dalam kondisi mati.”

4. Apa saja potensi bahaya dari pekerjaan pembersihan tersebut? Hasil Wawancara
- Jawaban pertanyaan dari Head Of Department yaitu:

“Bahaya komponen AC terjatuh.”

Selanjutnya peneliti mengajukan pertanyaan yang sama kepada Staff Engineering 1.

Jawaban pertanyaan dari Staff Engineering 1 yaitu:

“bahaya terjatuh dari tangga, tertimpa komponen AC, terkena chemical dari cairan pembersih.”

Selanjutnya peneliti mengajukan pertanyaan yang sama kepada Staff Engineering 2.

Jawaban pertanyaan dari Staff Engineering 2 yaitu:

“bahaya terjatuh dari tangga, bahaya terpleset karena tumpahan air AC.”

5. Bagaimana tindakan pencegahan dalam mengatasi kecelakaan kerja yang terjadi?

Hasil Wawancara

Jawaban pertanyaan dari Head Of Department yaitu:

“Pengendalian yang ada sudah sesuai dengan bidang pekerjaan tersebut.”

Selanjutnya peneliti mengajukan pertanyaan yang sama kepada Staff Engineering 1.

Jawaban pertanyaan dari Staff Engineering 1 yaitu:
“perusahaan sudah cukup baik dalam menangani tindakan pencegahan.”

Selanjutnya peneliti mengajukan pertanyaan yang sama kepada Staff Engineering 2.

Jawaban pertanyaan dari Staff Engineering 2 yaitu:
“Sudah baik untuk pencegahan jika terjadi kecelakaan.”

6. Apakah pernah terjadi kecelakaan pada proses pembersihan AC model casette di area lobby Pentacity Hotel Balikpapan?
Hasil Wawancara
Jawaban pertanyaan dari Head Of Department yaitu:
“Tidak pernah.”

Selanjutnya peneliti mengajukan pertanyaan yang sama kepada Staff Engineering 1.

Jawaban pertanyaan dari Staff Engineering 1 yaitu:
“Tidak pernah.”

Selanjutnya peneliti mengajukan pertanyaan yang sama kepada Staff Engineering 2.

Jawaban pertanyaan dari Staff Engineering 2 yaitu:
“Tidak pernah, hanya near miss.”

7. Bagaimana upaya PHB dalam meminimalisir terhadap kecelakaan kerja di PHB?
Hasil Wawancara
Jawaban pertanyaan dari Head Of Department yaitu:
“Melakukan identifikasi bahaya terhadap suatu pekerjaan untuk mengetahui potensi bahaya dan tindakan pengendaliannya.”

Selanjutnya peneliti mengajukan pertanyaan yang sama kepada Staff Engineering 1.

Jawaban pertanyaan dari Staff Engineering 1 yaitu:
“Pengecekan rutin pada unit dan peralatan kerja.”

Selanjutnya peneliti mengajukan pertanyaan yang sama kepada Staff Engineering 2.

Jawaban pertanyaan dari Staff Engineering 2 yaitu:
“Adanya safety briefing.”

8. Bagaimana pendapat Anda terhadap standar prosedur operasional yang ada di PSTB?
Hasil Wawancara
Jawaban pertanyaan dari Head Of Department yaitu:
“Sudah sesuai dengan peraturan yang berlaku.”

Selanjutnya peneliti mengajukan pertanyaan yang sama kepada Staff Engineering 1.

Jawaban pertanyaan dari Staff Engineering 1 yaitu:
“Sudah sesuai standar.”

Selanjutnya peneliti mengajukan pertanyaan yang sama kepada Staff Engineering 2.

Jawaban pertanyaan dari Staff Engineering 2 yaitu:
“Sudah cukup baik.”

KESIMPULAN

Dalam rangka memahami risiko serta mengendalikan keselamatan kerja pada proses pembersihan AC model casette di Hotel Pentacity Balikpapan, penelitian ini memberikan pencerahan yang signifikan. Dari temuan yang diperoleh, dengan identifikasi terhadap 28 potensi bahaya yang melibatkan berbagai faktor seperti pekerja, peralatan, material, dan lingkungan kerja, penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi pemahaman keselamatan kerja di sektor tersebut. Implikasi praktis dari hasil temuan ini mendukung pentingnya penerapan langkah langkah pengendalian keselamatan

kerja secara efektif dan efisien. Dengan demikian, diharapkan upaya-upaya ini dapat menciptakan lingkungan kerja yang aman dan terlindungi bagi para pekerja, sehingga potensi risiko kecelakaan dapat diminimalisir secara signifikan.

SARAN

Saran dan ucapan terima kasih yang tulus kami sampaikan kepada semua pihak yang telah turut serta dalam penelitian ini. Terima kasih kepada manajemen Hotel Pentacity Balikpapan atas izin dan kerjasamanya dalam memberikan akses kepada kami untuk melakukan penelitian di lingkungan hotel. Tak lupa, penghargaan kami juga disampaikan kepada semua responden yang telah bersedia berpartisipasi dalam wawancara dan menyediakan data yang sangat berharga untuk penelitian ini. Terima kasih atas dukungan dan bantuan dari berbagai pihak yang telah membantu kelancaran penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat yang besar bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan keselamatan kerja di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anizar. (2010). *Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri*, Edisi Pertama. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Australia, S. (1999). AS/NZS 4360: 1999 Risk Management. Sydney.
- Aisyah, A. P., & Dahlia, L. (2022). Enterprise Risk Management Berdasarkan ISO 31000 dalam Pengukuran Risiko Operasional pada Klinik Spesialis Esti. *Jurnal Akuntansi dan Manajemen*, 19(02), 78-90.
- Febriyani, D. (2020). Analisis Penerapan Sistem Safety Permit Di Unit PLTU Teluk Balikpapan. *Identifikasi*, 6(2), 330-339.
- Hardiyono, H., Arifin, S., & Kelana, A. I. (2021). Analisis Risiko Pada Incinerator Pengolahan Limbah Medis PT. Pengelola Limbah Kutai Kartanegara, Samboja–Kalimantan Timur. *Identifikasi*, 7(2), 465-473.
- Lee, S. H., & Kim, H. S. (2019). Occupational Hazards in AirConditioner Maintenance Workers: A Case Study in Korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(6), 951.
- Maslina, M., Liku, J. E., Insani, G., & Siboro, I. (2023). Penilaian Risiko Pada Pekerjaan Bongkar Muat Barang Di PT. Prima Arya Pratama Balikpapan. *Identifikasi*, 9(1), 720-730.
- Nizar, I. (2019). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri Perhotelan*. Universitas Balikpapan Press.
- Noeryanto, N., Siboro, I., & Widodo, A. S. (2021). Analisis Resiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dengan Menggunakan Risk Assessment Pada Dock System Airbags Di PT. Meranti Nusa Bahari Balikpapan. *Identifikasi*, 7(2), 492-498.
- Pratama, A. (2020). Job Safety Analysis: Metode Identifikasi Potensi Bahaya di Lingkungan Kerja. *Jurnal Kesehatan Kerja dan Lingkungan*, 8(2), 55-65.
- Smith, J. R. (2017). The Impact of Job Safety Analysis (JSA) on Occupational Safety Performance in the Hotel Industry. *International Journal of Occupational Safety and Health*, 4(2), 67-78.
- Smith, J. R. (2018). Occupational Safety and Health in the Hotel Industry. *International Journal of Workplace Health Management*, 4(1), 17-30.
- Sudarsono, D. (2015). Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri Perhotelan Indonesia: Sebuah Studi Kasus. *Jurnal Kesehatan Kerja Indonesia*, 4(1), 45-55.
- Surundajang, G. Y., Mangare, J. B., & Tjakra, J. (2023). Manajemen Risiko Terhadap Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Konstruksi Pada Pembangunan Gedung Ruang Pelayanan Khusus POLDA Sulawesi Utara. *Tekno*, 21(85), 869-875.