

## MANAJEMEN RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA INSTALASI LAUNDRY RUMAH SAKIT UMUM DAERAH RAGAB BEGAWÉ CARAM KABUPATEN MESUJI TAHUN 2025

Galuh Arsi Jayanegara<sup>1</sup>, Linda Barus<sup>2</sup>, Zainal Muslim<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Jurusan Kesehatan Lingkungan, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan  
Tanjungkarang, Bandar Lampung, Lampung, Indonesia  
Email Korensponden: linda.barus1@gmail.com

### ABSTRAK

Instalasi laundry merupakan unit penunjang non-medis di rumah sakit yang memiliki risiko tinggi terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), karena berinteraksi langsung dengan bahan kimia, mesin, serta linen yang terkontaminasi. Potensi bahaya pada instalasi ini meliputi bahaya fisik (panas, bising), kimia (bahan pencuci), biologis (virus dan bakteri dari linen), serta ergonomi (posisi kerja tidak ergonomis). Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dengan pendekatan semi-kuantitatif. Tujuan penelitian adalah untuk mengidentifikasi, menilai, mengevaluasi, mengendalikan risiko K3 dan melihat manajemen resiko berdasarkan ISO 31.000 pada instalasi laundry. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi terhadap petugas laundry sebanyak 7 orang. Penilaian risiko dilakukan menggunakan matriks risiko berdasarkan standar AS/NZS 4360:2004. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat risiko-risiko dengan tingkat rendah hingga sangat tinggi, di antaranya risiko infeksi dari linen, paparan bahan kimia, kebisingan, serta risiko cedera akibat mesin. Pengendalian risiko dilakukan melalui penerapan prinsip hirarki pengendalian mulai dari eliminasi, substitusi, pengendalian teknis, administratif, hingga penggunaan APD. ISO 31000 dapat diterapkan oleh organisasi dari berbagai sektor dan ukuran, dan sering digabungkan dengan metode analisis risiko lain seperti Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) Disimpulkan bahwa perlu dilakukan peningkatan dalam pengawasan, pelatihan petugas, dan perbaikan sarana prasarana untuk meminimalkan risiko kecelakaan kerja di instalasi laundry.

**Kata Kunci:** Instalasi laundry, manajemen risiko, keselamatan kerja, K3RS

### ABSTRACT

*The hospital laundry installation is a non-medical supporting unit with a high risk of occupational health and safety (OHS) hazards due to direct exposure to chemicals, machinery, and contaminated linen. Potential hazards in this unit include physical (heat, noise), chemical (detergents and disinfectants), biological (viruses and bacteria from linen), and ergonomic (improper working posture) risks. This study is a descriptive quantitative research with a semi-quantitative approach. The aim is to identify, assess, evaluate, and control OHS risks in the laundry unit. Data were collected through observation, interviews, and document review with seven laundry staff members. Risk assessment was conducted using a risk matrix based on the AS/NZS 4360:2004 standard. The results show that several risks ranged from low to very high levels, including infection from linen, chemical exposure, noise, and injury from machinery. Risk control measures implemented include applying the hierarchy of controls, starting from elimination, substitution, engineering controls, Administrative controls, and the use of personal*

*protective equipment (PPE). It is concluded that improvements in supervision, staff training, and facility upgrades are necessary to minimize occupational accidents in the laundry installation.*

**Keywords:** *Laundry, risk management, occupational safety, OHS*

## PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Dalam penyelenggaraannya, rumah sakit memiliki berbagai potensi risiko terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) bagi seluruh tenaga kerja, termasuk tenaga non-medis seperti petugas laundry dan housekeeping.

Data menunjukkan bahwa sekitar 59,6% kecelakaan kerja di rumah sakit terjadi pada periode 2018-2019. Sekitar 90% di antaranya disebabkan oleh faktor biologis, dan 34% kasus tidak dilaporkan sebagai kecelakaan kerja. Selain itu, terdapat pula kasus penyakit akibat kerja seperti paparan HIV akibat kecelakaan kerja serta dermatitis akibat paparan bahan iritan pada petugas kebersihan.

Upaya perlindungan tenaga kerja telah diatur melalui berbagai regulasi di Indonesia, antara lain:

- Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
- Undang-Undang No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan
- Permenkes RI Nomor 66 Tahun 2016 tentang K3 Rumah Sakit
- Permenkes RI Nomor 7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit

Instalasi laundry merupakan salah satu unit non-medis dengan potensi risiko K3 yang tinggi. Proses pengelolaan linen mulai dari penyortiran, pencucian, pembilasan, pengeringan, penyetricaan, hingga pendistribusian berpotensi menimbulkan berbagai risiko bagi petugas.

RSUD Ragab Begawe Caram merupakan rumah sakit tipe C di Kabupaten Mesuji dengan kapasitas 125 tempat tidur, rata-rata 618 pasien rawat inap per bulan, BOR 40,67%, dan produksi linen sekitar 35 kg per hari. Observasi awal menemukan beberapa ketidaksesuaian, antara lain bangunan instalasi laundry yang belum memenuhi pedoman teknis dan proses penyetricaan yang masih menggunakan setrika rumah tangga.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen risiko K3 pada instalasi laundry RSUD Ragab Begawe Caram Kabupaten Mesuji berdasarkan ISO 31000.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif observasional dengan pendekatan semi-kuantitatif. Penelitian dilaksanakan di Instalasi Laundry RSUD Ragab Begawe Caram Kabupaten Mesuji pada tahun 2025.

Aspek	Keterangan
Desain	Deskriptif observasional, pendekatan semi-kuantitatif
Lokasi	Instalasi Laundry RSUD Ragab Begawe Caram, Kab. Mesuji
Populasi	Seluruh proses pengelolaan linen (penyortiran, pencucian, pembilasan, pengeringan, pendistribusian)
Sampel	7 orang petugas laundry (total sampling)
Pengumpulan Data	Observasi langsung, wawancara, dan studi dokumentasi
Instrumen	Lembar checklist berdasarkan Permenkes No. 7 Tahun 2019
Analisis Data	Analisis deskriptif dengan matriks risiko AS/NZS 4360:2004

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Identifikasi Potensi Bahaya / Risiko

Identifikasi risiko dilakukan pada seluruh tahapan proses pengelolaan linen. Berikut adalah rangkuman potensi bahaya yang ditemukan pada setiap tahapan:

No.	Tahapan Kegiatan	Potensi Bahaya	Akibat
1	Penyortiran Linen Kotor	Nyeri Otot	Cedera otot dan punggung, hambatan proses kerja
		Terinfeksi Linen Infeksius	Infeksi HIV, Hepatitis
2	Pencucian Linen Kotor	Terjatuh / Terpeleset	Luka memar dan lecet
		Terinfeksi Linen Infeksius	Infeksi HIV, Hepatitis
		Terpapar B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun)	Iritasi kulit, mata, pernapasan, dan saluran pencernaan
3	Pembilasan Linen	Nyeri Otot	Cedera otot dan punggung
		Terjatuh / Terpeleset	Luka memar dan lecet
		Terpapar B3	Iritasi kulit, mata, pernapasan
		Nyeri Otot	Cedera otot dan punggung

*MANAJEMEN RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA INSTALASI  
LAUNDRY RUMAH SAKIT UMUM DAERAH RAGAB BEGAWÉ  
CARAM KABUPATEN MESUJI TAHUN 2025*

4	Pengeringan Linen	Terjatuh / Terpeleset	Luka memar dan lecet
		Nyeri Otot	Cedera otot dan punggung
		Paparan Kebisingan	Gangguan pendengaran
		Paparan Panas	Heat stress dan gangguan kesehatan
5	Penyaluran Linen Bersih	Nyeri Otot	Cedera otot dan punggung

#### 4.2 Penilaian dan Evaluasi Risiko

Penilaian risiko dilakukan berdasarkan dua komponen utama, yaitu Likelihood (kemungkinan terjadinya risiko) dan Consequences (dampak/akibat yang ditimbulkan), menggunakan matriks risiko standar AS/NZS 4360:2004. Nilai risiko (Risk Score) diperoleh dari perkalian antara Likelihood dan Consequences.

No.	Tahapan	Bahaya Risiko	L	C	Risk Score	Level
1	Penyortiran	Nyeri Otot	1	2	2	Rendah
		Terinfeksi Linen Infeksius	1	2	2	Rendah
2	Pencucian	Terjatuh/Terpeleset	1	3	3	Rendah
		Terinfeksi Linen Infeksius	1	2	2	Rendah
		Terpapar B3	1	1	1	Rendah
		Nyeri Otot	1	2	2	Rendah
3	Pembilasan	Terjatuh/Terpeleset	1	3	3	Rendah
		Terpapar B3	1	1	1	Rendah
		Nyeri Otot	1	2	2	Rendah
4	Pengeringan	Terjatuh/Terpeleset	1	3	3	Rendah
		Nyeri Otot	1	2	2	Rendah
		Paparan Kebisingan	1	1	1	Rendah
		Paparan Panas	1	3	3	Rendah
5	Penyaluran	Nyeri Otot	1	2	2	Rendah

*Keterangan: L = Likelihood, C = Consequences, Risk Score = L x C*

#### 4.3 Pembahasan Per Tahapan Proses

##### a. Tahap Penyortiran Linen Kotor

Risiko utama pada tahap ini adalah nyeri otot dan risiko terinfeksi linen infeksius. Nyeri otot terjadi akibat gerakan berulang saat mengangkat beban berat. Risiko infeksi muncul ketika petugas tidak menggunakan APD sesuai SPO. Kedua risiko ini mendapatkan skor risiko 2 (Low Risk). RSUD Ragab Begawe Caram telah membuat SOP, namun beberapa prosedur ergonomis belum termuat secara lengkap di dalamnya.

### **b. Tahap Pencucian Linen Kotor**

Terdapat empat potensi bahaya pada tahap pencucian, yaitu: terjatuh/terpeleset (skor 3), terinfeksi linen infeksius (skor 2), terpapar B3 (skor 1), dan nyeri otot (skor 2). Risiko terjatuh/terpeleset disebabkan oleh genangan air dan lantai yang licin. Paparan B3 dapat menyebabkan iritasi kulit, mata, pernapasan, dan saluran pencernaan.

### **c. Tahap Pembilasan Linen**

Potensi bahaya pada tahap pembilasan meliputi risiko terjatuh/terpeleset (skor 3), terpapar B3 (skor 1), dan nyeri otot (skor 2). Penyebabnya serupa dengan tahap pencucian, yakni lantai licin dan pengangkatan linen basah yang berat secara berulang.

### **d. Tahap Pengeringan Linen**

Tahap pengeringan memiliki risiko paling beragam, meliputi: terjatuh/terpeleset (skor 3), nyeri otot (skor 2), paparan kebisingan (skor 1), dan paparan panas (skor 3). Mesin pengering menimbulkan suara bising dan panas yang meningkatkan suhu ruangan. Petugas mengaku sering merasa kepanasan dan telinga berdengung selama beroperasi.

### **e. Tahap Penyaluran Linen Bersih**

Risiko utama pada tahap ini adalah nyeri otot (skor 2) akibat berdiri lama dan gerakan berulang saat mendistribusikan linen ke berbagai ruangan. Petugas mengaku sering mengalami nyeri punggung dan otot lengan setelah bekerja.

## **4.4 Pengendalian Risiko**

Pengendalian risiko dilakukan menggunakan prinsip hierarki pengendalian. Berikut adalah upaya pengendalian yang diterapkan dan direkomendasikan:

<b>Jenis Pengendalian</b>	<b>Upaya yang Sudah Dilakukan</b>	<b>Rekomendasi Tambahan</b>
Eliminasi	Belum diterapkan secara penuh	Identifikasi dan penghapusan sumber bahaya yang memungkinkan
Substitusi	Penggunaan deterjen dan disinfektan lebih aman (dilengkapi MSDS)	Pertimbangkan penggunaan bahan kimia alternatif yang lebih ramah lingkungan
Pengendalian Teknis (Engineering Control)	Tersedia air bersih yang memadai; pemisahan linen infeksius dan non-infeksius	Pemasangan alas anti-licin di lantai; sistem ventilasi yang memadai untuk mengurangi paparan panas dan kebisingan
Pengendalian Administratif	Pembuatan SOP pengelolaan linen di setiap tahapan	Pelatihan ergonomi, poster K3, sanksi bagi pelanggar SOP, rotasi kerja untuk mencegah kelelahan

APD (Alat Pelindung Diri)	Ketersediaan APD di tempat kerja	Penegakan disiplin pemakaian APD lengkap: masker, sarung tangan, sepatu boots, baju pelindung, dan penutup kepala
---------------------------	----------------------------------	---

#### **4.5 Manajemen Risiko Berdasarkan ISO 31000:2018**

ISO 31000:2018 adalah standar internasional yang memberikan pedoman terstruktur untuk manajemen risiko. Standar ini mengintegrasikan prinsip, kerangka kerja, dan proses manajemen risiko ke dalam seluruh sistem organisasi. Proses manajemen risiko berdasarkan ISO 31000 bersifat dinamis dan berulang (iteratif), meliputi tahapan sebagai berikut:

1. Komunikasi dan Konsultasi: Melibatkan seluruh pemangku kepentingan dalam setiap tahapan pengambilan keputusan risiko.
2. Penetapan Konteks: Menentukan konteks internal (budaya, struktur organisasi) dan eksternal (tren industri, regulasi) yang relevan.
3. Penilaian Risiko: Mencakup identifikasi risiko, analisis sifat dan tingkat risiko, serta evaluasi untuk menentukan tindakan prioritas.
4. Perlakuan Risiko (Risk Treatment): Mengambil langkah mitigasi, seperti menghindari, mengurangi, membagi, atau menerima risiko secara terukur.
5. Pemantauan dan Tinjauan: Melakukan pemantauan berkesinambungan terhadap kinerja risiko untuk memastikan efektivitas pengendalian.

Kerangka kerja (framework) ISO 31000 dirancang untuk mengintegrasikan manajemen risiko ke dalam aktivitas organisasi, dengan elemen utama: kepemimpinan dan komitmen, integrasi ke dalam struktur organisasi, desain kerangka kerja, implementasi, evaluasi, dan perbaikan berkelanjutan.

ISO 31000 dapat diterapkan oleh organisasi dari berbagai sektor dan ukuran, dan sering digabungkan dengan metode analisis risiko lain seperti Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) untuk memperkuat efektivitas manajemen risiko.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian di Instalasi Laundry RSUD Ragab Begawe Caram Kabupaten Mesuji, dapat disimpulkan:

- Teridentifikasi enam jenis potensi risiko K3, yaitu: paparan panas, risiko terjatuh/terpeleset, nyeri otot, risiko infeksi dari linen infeksius, paparan kebisingan, dan paparan B3.
- Risiko tertinggi adalah paparan panas dengan skor risiko 3, sedangkan risiko terendah adalah paparan B3 dengan skor risiko 1.
- Secara keseluruhan, seluruh potensi bahaya yang ditemukan berada pada kategori risiko rendah (Low Risk) berdasarkan penilaian matriks AS/NZS 4360:2004.
- Upaya pengendalian yang telah dilakukan meliputi pengendalian administratif, pengendalian teknis (engineering control), dan penggunaan APD.
- Penerapan ISO 31000:2018 memberikan kerangka kerja yang terstruktur dan komprehensif untuk manajemen risiko K3 di instalasi laundry rumah sakit.

## 5.2 Saran

Berdasarkan temuan penelitian, beberapa rekomendasi yang perlu diperhatikan oleh pihak rumah sakit:

1. Melengkapi dan memperkuat Standar Operasional Prosedur (SOP) pengelolaan linen pada setiap tahapan proses sesuai Permenkes No. 7 Tahun 2019.
2. Memasang alas lantai anti-licin di area basah (pencucian, pembilasan) untuk mencegah risiko terpeleset.
3. Meningkatkan sistem ventilasi dan pendingin ruangan di area pengeringan untuk mengurangi paparan panas berlebih.
4. Mengadakan pelatihan dan edukasi rutin terkait praktik kerja ergonomis, peregangan otot, dan pemakaian APD yang benar kepada seluruh petugas laundry.
5. Menegakkan disiplin penggunaan APD lengkap dan memberikan sanksi tegas bagi yang melanggar prosedur K3.
6. Melakukan pemantauan dan evaluasi risiko secara berkala sesuai prinsip ISO 31000:2018 untuk memastikan efektivitas pengendalian risiko yang telah diterapkan.
7. Memperbaiki sarana dan prasarana bangunan instalasi laundry agar sesuai dengan pedoman teknis yang berlaku.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- AS/NZS 4360. (2004). Risk Management Guidelines Companion to Standard Australian/New Zealand Standard 4360:2004. Standards Australia International Ltd & Standards New Zealand.
- Alifah, A., Pawelas Arso, S., & Kusumastuti, W. (2019). Analisis Manajemen Pengelolaan Linen Dalam Memenuhi Standar Pelayanan Minimal Di RSUD Tugurejo Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(4).
- Departemen Kesehatan RI. (2004). Pedoman Manajemen Linen Rumah Sakit. Jakarta: Depkes RI.
- Hafiz & Akmal. (2024). Kajian Risiko Bahaya Kerja pada Instalasi Laundry Rumah Sakit. *Jurnal Keselamatan Kerja*.
- Juliana et al. (2018). Analisis Faktor Risiko Kelelahan Kerja Pada Karyawan Bagian Produksi Pt. Arwana Anugrah Keramik, Tbk.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2007). Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 432 Tahun 2007 tentang Pedoman Manajemen K3 di Rumah Sakit.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 66 Tahun 2016 tentang K3 Rumah Sakit. Jakarta.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Jakarta.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan PP No. 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan.
- Ramli, S. (2010). Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja OHSAS 18001. Jakarta: Dian Rakyat.
- Retika, N., Samino, & Amirus, K. (2021). Analisis Pengelolaan Linen di Instalasi Laundry RSUD Pringsewu. *Journal Qualitative Health Research & Case Studies Reports*, 1(1), 1-10.
- Robert, M. M. J., Bonny, S. F., & Sopotan, M. E. G. (2014). Manajemen Risiko K3 pada Pembangunan Gedung SMA Eben Haezar. *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 4(4), 229-238.
- Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.
- Undang-Undang No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan.
- Undang-Undang No. 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit.