



Analisis Penerapan Manajemen Risiko Berdasarkan Enam Potensi Bahaya Di Ruang Pelayanan Penunjang UPT Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan

Analysis of Risk Management Implementation Based on Six Potential Hazards in the Support Service Unit of the Dadi Regional Special Hospital, South Sulawesi Province

Hasnih*, Siti Nurfaizah, Muh. Ilyas Nur

**Program Studi Kesehatan Masyarakat, Program Pascasarjana Universitas Tamalatea Makassar*
hasnihsari@gmail.com*

Abstract

Risk management is essential to protect healthcare workers from potential hazards in hospitals. This study aimed to analyze risk management implementation based on six potential hazards: physical, chemical, biological, ergonomic, psychosocial, and safety hazards. A mixed-method approach with a sequential explanatory design was used, involving 87 respondents and 10 informants from eight supporting service units. Quantitative data were analyzed using frequency distributions and the Chi-Square test, while qualitative data were obtained through in-depth interviews and analyzed descriptively. The results showed that 45 respondents (51.7%) rated risk management implementation as poor and 42 (48.3%) as good. Physical hazards were significantly associated with risk management implementation ($p=0.008$), as were ergonomic hazards ($p=0.011$) and psychosocial hazards ($p=0.039$). Chemical, biological, and safety hazards were also identified, with controls that were not yet optimal. Qualitative findings indicated that policies, SOPs, risk identification, and risk grading were available, but implementation, monitoring, evaluation, staffing, SOP/PPE compliance, facility maintenance, and follow-up remained inconsistent. Strengthening hazard controls, assigning clear OHS responsibilities, providing periodic training, and conducting continuous monitoring and evaluation are needed to improve occupational safety.

Keywords: Risk Management, Six Potential Hazards, Support Services

Abstrak

Manajemen risiko penting untuk melindungi tenaga kesehatan dari berbagai potensi bahaya di rumah sakit. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan manajemen risiko berdasarkan enam potensi bahaya, yaitu fisik, kimia, biologi, ergonomi, psikososial, dan keselamatan. Penelitian menggunakan mixed methods dengan desain sequential explanatory, melibatkan 87 responden dan 10 informan pada delapan instalasi pelayanan penunjang. Data kuantitatif dianalisis menggunakan distribusi frekuensi dan uji Chi-Square, sedangkan data kualitatif diperoleh melalui wawancara mendalam dan dianalisis secara deskriptif. Hasil menunjukkan bahwa 45 responden (51,7%) menilai penerapan manajemen risiko dalam kategori kurang dan 42 responden (48,3%) dalam kategori baik. Bahaya fisik berhubungan signifikan dengan penerapan manajemen risiko ($p=0,008$), demikian pula bahaya ergonomi ($p=0,011$) dan psikososial ($p=0,039$). Bahaya kimia, biologi, dan keselamatan juga ditemukan dengan pengendalian yang belum optimal. Secara kualitatif, rumah sakit telah memiliki kebijakan, SPO, identifikasi dan grading risiko, tetapi pelaksanaan, monitoring, evaluasi, ketersediaan SDM, kepatuhan SOP/APD, pemeliharaan fasilitas, dan tindak lanjut masih belum konsisten. Penguatan pengendalian enam potensi bahaya, penanggung jawab K3RS yang jelas, pelatihan berkala, serta monitoring dan evaluasi berkelanjutan diperlukan untuk meningkatkan keselamatan tenaga kerja.

Kata Kunci: Manajemen Risiko, Enam Potensi Bahaya, Pelayanan Penunjang

Penulis Korespondensi : Hasnih





I. PENDAHULUAN

Keselamatan dan kesehatan kerja di rumah sakit merupakan bagian penting dari mutu pelayanan karena tenaga kesehatan dan tenaga pendukung berhadapan dengan berbagai sumber bahaya dalam aktivitas pelayanan. Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan adanya kejadian penyakit dan gangguan kesehatan kerja pada tenaga rumah sakit, termasuk gangguan muskuloskeletal, insomnia, kelelahan, dan stres. Data enam bahaya kesehatan kerja tahun 2023–2025 juga menunjukkan bahwa bahaya fisik, kimia, biologi, ergonomi, psikososial, dan keselamatan masih menjadi perhatian dalam lingkungan kerja. Pada tingkat nasional, kecelakaan kerja tercatat 370.747 kasus pada 2023, 462.241 kasus pada 2024, dan 319.382 kasus pada 2025 sebagai data sementara.

Di Provinsi Sulawesi Selatan, laporan kesehatan dan ketenagakerjaan juga menunjukkan adanya paparan panas, paparan bahan kimia, kejadian penyakit menular, keluhan muskuloskeletal, stres dan beban kerja, serta kasus kecelakaan kerja. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan risiko di fasilitas pelayanan kesehatan perlu dilakukan secara sistematis, tidak hanya dengan menyediakan kebijakan dan prosedur, tetapi juga memastikan pengendalian berjalan di lapangan.

UPT Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan memiliki karakteristik pelayanan yang kompleks karena menyelenggarakan layanan kesehatan jiwa dan layanan fisik/medis. Kondisi pasien jiwa dapat meningkatkan risiko keselamatan, kekerasan, cedera, stres psikososial, dan beban kerja, sedangkan pelayanan penunjang seperti radiologi, laboratorium, farmasi, laundry, CSSD, gizi, kesehatan lingkungan, dan IPSRS memiliki potensi paparan radiasi, bahan kimia/B3, agen biologis, postur kerja tidak ergonomis, kebisingan, lantai licin, dan risiko listrik.

Data kepegawaian tahun 2026 mencatat 428 pegawai yang terdiri atas 234 PNS, 151 PPPK, dan 43 Non-PNS. Pada pelayanan penunjang terdapat 90 pegawai, sedangkan instalasi farmasi memiliki 26 pegawai. Laporan Komite K3RS mencatat 20 kasus kecelakaan akibat kerja selama 2023–2025, masing-masing 7 kasus pada 2023, 6 kasus pada 2024, dan 7 kasus pada 2025. Pengukuran lingkungan kerja juga menemukan beberapa parameter yang belum memenuhi syarat, antara lain kebisingan pada farmasi, dapur, dan gardu genset serta pencahayaan pada beberapa ruang pelayanan.

Permasalahan tersebut memperlihatkan adanya risiko ganda, yaitu risiko yang berasal dari kondisi pasien serta risiko dari lingkungan dan proses kerja. Karena itu, penerapan manajemen risiko berdasarkan enam potensi bahaya perlu dianalisis secara menyeluruh agar dapat diketahui hubungan antara potensi bahaya dengan pengendalian risiko sekaligus memperoleh penjelasan mengenai kondisi implementasi di lapangan. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan manajemen risiko berdasarkan bahaya fisik, kimia, biologi, ergonomi, psikososial, dan keselamatan di ruang pelayanan penunjang UPT Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2026.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan mixed methods atau metode kombinasi dengan desain sequential explanatory. Pendekatan ini mengintegrasikan data kuantitatif dan kualitatif dalam satu rangkaian penelitian, dengan pengumpulan dan analisis data kuantitatif terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan data kualitatif untuk menjelaskan temuan kuantitatif (Sugiyono, 2014; Sugiyono, 2017).

Penelitian dilaksanakan pada Juni–Juli 2026 pada Komite Mutu, Komite PPI, serta delapan instalasi pelayanan penunjang, yaitu Instalasi Farmasi, Radiologi, Laboratorium, CSSD, IPSRS, Kesehatan Lingkungan, Laundry, dan Gizi. Populasi penelitian kuantitatif berjumlah 87 pegawai pada delapan instalasi dan seluruhnya digunakan sebagai responden. Komponen kualitatif melibatkan 10 informan yang terdiri atas 1 informan kunci, 3 informan utama, dan 6 informan tambahan.

Data kuantitatif dikumpulkan menggunakan instrumen potensi bahaya fisik, kimia, biologi, ergonomi, psikososial, keselamatan, dan manajemen risiko. Validitas dinilai berdasarkan signifikansi butir dan perbandingan r hitung dengan r tabel, sedangkan reliabilitas dinilai dengan koefisien reliabilitas. Data dianalisis secara univariat melalui distribusi frekuensi dan bivariat menggunakan uji Chi-Square pada taraf signifikansi $\alpha=0,05$. Data kualitatif diperoleh melalui wawancara mendalam, kemudian dikelompokkan berdasarkan enam potensi bahaya dan penerapan manajemen risiko untuk memperkuat interpretasi hasil kuantitatif.

Penggabungan hasil dilakukan dengan membandingkan pola kuantitatif dan temuan wawancara, observasi, serta data pengukuran lingkungan. Pendekatan ini digunakan untuk melihat kesesuaian antara hubungan statistik dan kondisi implementasi manajemen risiko di unit pelayanan.

III. HASIL PENELITIAN

1. Hasil

Instrumen penelitian menunjukkan hasil yang dapat digunakan untuk analisis. Seluruh butir pertanyaan pada variabel penelitian dinyatakan valid karena nilai signifikansi $<0,05$ dan r hitung $\geq r$ tabel. Nilai reliabilitas masing-masing variabel adalah 0,634 untuk bahaya fisik, 0,740 untuk bahaya kimia, 0,792 untuk bahaya biologi, 0,678 untuk bahaya ergonomi, 0,678 untuk bahaya psikososial, dan 0,648 untuk bahaya keselamatan. Seluruh nilai $>0,6$ sehingga instrumen dinyatakan reliabel.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	f (%)
Jenis kelamin	Perempuan	60 (68,97%)
	Laki-laki	27 (31,03%)
Umur	20–30 tahun	17 (19,54%)
	31–40 tahun	29 (33,33%)
	41–50 tahun	35 (40,23%)
	51–68 tahun	6 (6,90%)
Pendidikan	SMA/SMK/SMEA	41 (47,13%)
	D1/D2/D3	18 (20,69%)
	D4/S1	20 (22,99%)
	S2	8 (9,20%)
Status kepegawaian	ASN	57 (65,52%)
	PPPK	23 (26,44%)
	Non-ASN	7 (8,05%)

Dari 87 responden, 60 orang (68,97%) perempuan dan 27 orang (31,03%) laki-laki. Kelompok umur terbanyak adalah 41–50 tahun sebanyak 35 orang (40,23%), diikuti 31–40 tahun sebanyak 29 orang (33,33%), 20–30 tahun sebanyak 17 orang (19,54%), dan 51–68 tahun sebanyak 6 orang (6,90%). Pendidikan terakhir terbanyak adalah SMA/SMK/SMEA sebanyak 41 orang (47,13%), D1/D2/D3 18 orang (20,69%), D4/S1 20 orang (22,99%), dan S2 sebanyak 8 orang (9,20%). Sebagian besar responden beragama Islam sebanyak 80 orang (91,95%), Kristen 6 orang (6,90%), dan Hindu 1 orang (1,15%). Status kepegawaian terdiri atas ASN 57 orang (65,52%), PPPK 23 orang (26,44%), dan Non-ASN 7 orang (8,05%).

Tabel 2 . Potensi Bahaya dan Penerapan Manajemen Risiko

Potensi bahaya	Berpotensi bahaya	Tidak berpotensi
Fisik	56 (64,04%)	31 (35,06%)
Kimia	46 (47,01%)	41 (52,09%)
Biologi	57 (65,05%)	30 (34,05%)
Ergonomi	50 (57,05%)	37 (42,05%)
Psikososial	41 (52,09%)	46 (47,01%)
Keselamatan	46 (52,09%)	41 (47,01%)
Manajemen risiko	Baik: 42 (48,3%)	Kurang: 45 (51,7%)

Potensi bahaya fisik ditemukan pada 56 responden (64,04%), kimia pada 46 responden (47,01%), biologi pada 57 responden (65,05%), ergonomi pada 50 responden (57,05%), psikososial pada 41 responden (52,09%), dan keselamatan pada 46 responden (52,09%). Secara keseluruhan, penerapan manajemen risiko dinilai kurang oleh 45 responden (51,7%) dan baik oleh 42 responden (48,3%).

Tabel 3. Potensi Bahaya

Potensi bahaya	Pearson Chi-Square	p-value
Fisik	7,142	0,008
Kimia	4,244	0,039
Biologi	4,094	0,043
Ergonomi	6,472	0,011
Psikososial	4,244	0,039
Keselamatan	4,244	0,039

Hasil uji bivariat menunjukkan hubungan yang bermakna antara bahaya fisik dan pengendalian risiko ($p=0,008$). Pada bahaya kimia, nilai Pearson Chi-Square adalah 4,244 dengan $p=0,039$; pada bahaya biologi nilai Pearson Chi-Square 4,094 dengan $p=0,043$; bahaya ergonomi memiliki Pearson Chi-Square 6,472 dengan $p=0,011$; bahaya psikososial memiliki Pearson Chi-Square 4,244 dengan $p=0,039$; sedangkan bahaya keselamatan memiliki Pearson Chi-Square 4,244 dengan $p=0,039$. Temuan tersebut menunjukkan adanya hubungan statistik pada variabel yang diuji, tetapi hasil perlu dibaca bersama dengan temuan kualitatif dan konteks tabel silang.

Hasil kualitatif menunjukkan bahwa manajemen risiko telah diterapkan sejak tahun 2000-an dan didukung oleh submanajemen risiko dalam Komite Mutu, kebijakan, pedoman, SPO, identifikasi risiko, dan grading. Namun, pelaksanaannya belum sepenuhnya optimal. Evaluasi yang sebelumnya dilakukan setiap enam bulan menurun menjadi satu kali setahun setelah berkurangnya SDM yang kompeten. Informan juga menyampaikan bahwa pemahaman mengenai manajemen risiko belum seragam, sedangkan penerapan SOP keselamatan dan fungsi K3RS mengalami penurunan setelah distribusi pegawai.

Pada bahaya fisik ditemukan pencahayaan kurang, suhu panas, ventilasi yang belum optimal, kebisingan pada area tertentu, lantai licin, radiasi, dan risiko sengatan listrik. Pada bahaya kimia ditemukan penggunaan B3 di laboratorium, farmasi dan laundry, dengan masalah berupa keterbatasan lemari B3, ketidaksesuaian penyimpanan, penggunaan APD yang belum konsisten, dan pelatihan spill kit yang belum diperbarui secara berkala. Bahaya biologis berasal dari kontak dengan pasien, darah dan cairan tubuh, sampel, linen dan limbah infeksius, instrumen kamar operasi, serta vektor; pengendalian telah dilakukan melalui SPO PPI/K3RS, hand hygiene, APD, dan pengelolaan limbah, tetapi fasilitas dan kepatuhan belum konsisten.

Pada bahaya ergonomi ditemukan kursi dan meja yang tidak sesuai, postur membungkuk, pekerjaan berulang, berdiri lama, keluhan pada betis, pinggang dan tulang belakang, serta kekurangan SDM. Pada bahaya psikososial ditemukan beban kerja tinggi, tekanan waktu, keterbatasan SDM, konflik eksternal,

ketidaksesuaian pekerjaan dengan SOP, beban psikologis, dan dukungan manajemen yang belum optimal. Pada bahaya keselamatan ditemukan tertusuk jarum, percikan api saat pengelasan, luka akibat pisau, lantai licin, risiko jatuh, ketidakkonsistenan APD, keterlambatan pemeliharaan dan kalibrasi, serta pemeriksaan APAR yang tidak lagi berjalan konsisten.

2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, bahaya fisik di ruang pelayanan penunjang UPT Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi masih ditemukan dan meliputi pencahayaan yang kurang, suhu ruangan yang tidak sesuai atau terasa panas, ventilasi yang belum optimal, kebisingan pada beberapa area, lantai licin, radiasi, dan risiko sengatan listrik. Temuan tersebut diperoleh melalui wawancara, observasi, pengukuran lingkungan kerja, serta data kejadian yang pernah dialami petugas. Hasil uji Chi-Square menunjukkan Pearson Chi-Square 7,142 dengan $df=1$ dan $p=0,008$ sehingga terdapat hubungan yang bermakna pada taraf 5%. Temuan ini memperlihatkan bahwa bahaya fisik bukan hanya permasalahan subjektif, tetapi memiliki pola hubungan pada data penelitian.

Pencahayaan menjadi salah satu masalah yang cukup konsisten. Informan menyampaikan bahwa beberapa ruang membutuhkan penambahan lampu, terutama area yang digunakan untuk membaca resep, pemeriksaan laboratorium, pengolahan makanan, dan aktivitas lain yang membutuhkan ketelitian visual. Hasil pengukuran lingkungan juga menunjukkan bahwa pencahayaan telah menjadi parameter yang dipantau, tetapi beberapa ruangan masih memerlukan tindakan korektif. Hal ini menunjukkan bahwa pengukuran sebaiknya tidak berhenti sebagai kegiatan administratif, tetapi dilanjutkan dengan perbaikan sarana dan dokumentasi tindak lanjut. Pada aspek suhu, informan menyampaikan adanya ruang yang panas, termasuk ruang pengolahan makanan akibat penggunaan kompor, serta kebutuhan penambahan AC pada ruangan kecil dengan jumlah petugas yang cukup banyak. WHO menempatkan panas sebagai salah satu risiko pekerjaan tenaga kesehatan sehingga pemeliharaan AC, ventilasi, pengurangan sumber panas, dan pemantauan lingkungan perlu diperhatikan.

Kebisingan juga ditemukan pada area genset, panel oksigen, laundry, dan ruang pengolahan makanan. Pada laundry belum tersedia alat pelindung telinga, sementara pengukuran kebisingan belum dilakukan secara konsisten pada area tertentu. Kondisi tersebut perlu diperhatikan karena rumah sakit tetap mempunyai sumber kebisingan dari mesin, genset, laundry, sistem ventilasi, dan fasilitas teknis lainnya. Temuan ini sejalan dengan Utami dan Sugiharto (2020) yang menekankan pentingnya identifikasi bahaya sebagai dasar penentuan risiko dan pengendalian. Wandira, Fachrin, dan Muhsanah (2023) juga menunjukkan bahwa pemantauan dan evaluasi K3RS perlu diperkuat, sedangkan Prah et al. (2024) menunjukkan pentingnya penggunaan berbagai sumber data dalam penilaian risiko. Zhang et al. (2022) menekankan identifikasi bahaya, partisipasi pekerja, penguatan sistem, dan hierarki pengendalian.

Secara keseluruhan, pengendalian bahaya fisik di RSKD Dadi telah didukung mekanisme pelaporan melalui grup komunikasi, pemeriksaan, serta tindak lanjut pengaduan. Namun, respons terhadap pengaduan masih dipengaruhi ketersediaan sarana dan kecepatan manajemen. Prioritas pengendalian meliputi perbaikan pencahayaan, pemeliharaan dan penambahan pendingin, perbaikan ventilasi, identifikasi dan pengukuran kebisingan pada area berisiko, penyediaan APD pendengaran, perbaikan lantai licin, inspeksi peralatan listrik, dan pemantauan instalasi radiologi. Permenkes No. 66 Tahun 2016 menempatkan manajemen risiko, keselamatan dan keamanan, pengelolaan prasarana, peralatan medis, serta kesiapsiagaan sebagai bagian dari K3RS yang perlu dilakukan secara optimal, efektif, dan berkesinambungan.

Bahaya kimia ditemukan pada beberapa unit pelayanan, terutama laboratorium, farmasi, dan laundry. Jenis bahan yang digunakan berbeda sesuai aktivitas unit sehingga membutuhkan identifikasi, penyimpanan, penggunaan, dan pengendalian yang sesuai. Rumah sakit telah mempunyai daftar bahan berbahaya dan beracun (B3) pada unit tertentu serta SPO berdasarkan kategori bahan. Namun, hasil

wawancara menunjukkan masih terdapat ketidaksesuaian antara kebijakan/SPO dan praktik lapangan, terutama karena beberapa ruangan tidak mempunyai lemari B3 khusus atau tempat penyimpanan belum sesuai standar. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberadaan dokumen pengendalian belum otomatis menjamin penerapan yang konsisten.

Pada aspek APD, informan menyampaikan bahwa penggunaan APD di laboratorium relatif baik, tetapi pada beberapa unit APD penanganan bahan kimia atau tumpahan B3 belum sesuai standar dan kadang digunakan hanya ketika dianggap perlu. Penanganan tumpahan menggunakan spill kit telah disosialisasikan oleh K3RS dan PPI, tetapi pelatihan terakhir dilakukan sekitar dua tahun sebelumnya sehingga sebagian petugas mulai lupa prosedurnya. Nadillah, Nuraeni, dan Oktorida (2022) menjelaskan bahwa pemahaman mengenai karakteristik bahan kimia, cara penggunaan, penyimpanan, dan penggunaan APD penting untuk mencegah kecelakaan dan gangguan kesehatan. Dengan demikian, pelatihan ulang dan pengawasan kepatuhan perlu menjadi bagian dari pengendalian administratif.

Sebagian informan tidak melaporkan keluhan atau paparan langsung karena tidak bersentuhan langsung atau jarang menggunakan bahan kimia. Namun, tidak adanya keluhan tidak dapat langsung diartikan bahwa risiko telah terkendali. Doda dan Pangaribuan (2022) menjelaskan bahwa hazard merupakan kondisi atau sumber yang berpotensi menimbulkan cedera, gangguan kesehatan, kerusakan, maupun kerugian. Karena itu, penilaian risiko perlu mempertimbangkan potensi kejadian, termasuk saat bahan digunakan, dipindahkan, disimpan, atau ditangani ketika terjadi tumpahan. Pengendalian harus diterapkan pada seluruh unit yang menggunakan atau berpotensi terpapar bahan kimia.

Hasil Pearson Chi-Square menunjukkan $p=0,039$. Likelihood Ratio juga menunjukkan $p=0,039$ dan Linear-by-Linear Association $p=0,041$, tetapi Continuity Correction $p=0,065$ dan Fisher's Exact Test dua sisi $p=0,053$. Oleh karena itu, hasil statistik perlu dibaca secara hati-hati sesuai asumsi dan bentuk tabel kontingensi. Secara substantif, temuan kualitatif memperlihatkan variasi antarunit dalam penyimpanan B3, penggunaan APD, ketersediaan spill kit, dan kepatuhan terhadap SPO. Apriliani (2023) menekankan bahwa manajemen risiko harus diterapkan pada kegiatan operasional unit, bukan hanya melalui dokumen. Wandira, Fachrin, dan Muhsanah (2023) menunjukkan pentingnya kebijakan, fasilitas, SDM dan pelaksanaan K3 yang konsisten, sedangkan WHO (2022) menempatkan bahaya kimia sebagai salah satu risiko kerja yang membutuhkan pencegahan dan pengendalian. Prioritas perbaikan meliputi pembaruan daftar B3, penyediaan lemari penyimpanan sesuai karakteristik bahan, standardisasi APD, pemeriksaan spill kit, pelatihan ulang, dan monitoring kepatuhan SPO.

Bahaya biologis di ruang pelayanan berasal dari kontak petugas dengan pasien, darah dan cairan tubuh, sampel biologis, linen dan limbah infeksius, instrumen dari kamar operasi, serta vektor seperti lalat, kecoa, kucing, tikus, dan nyamuk. Informan menggambarkan risiko penularan Healthcare-Associated Infections (HAIs), paparan darah dan cairan tubuh saat pencucian instrumen, serta potensi pajanan dari pasien dengan penyakit menular. Pada laundry, risiko berkaitan dengan penanganan linen bekas pasien, sedangkan laboratorium berpotensi terpapar sampel darah, jaringan, dan urin. WHO (2022) menjelaskan bahwa tenaga kesehatan menghadapi risiko agen biologis dari pasien, darah, cairan tubuh, dan lingkungan pelayanan.

Hasil observasi memperlihatkan bahwa pengendalian telah tersedia melalui SPO PPI dan K3RS, hand hygiene, APD, pemilahan limbah, serta spill kit. Rambu enam langkah cuci tangan juga ditemukan pada beberapa ruangan. Namun, masih terdapat ruangan yang tidak memiliki wastafel, handrub terkadang habis dan terlambat diganti, APD belum selalu lengkap atau sesuai standar, dan pemisahan limbah infeksius belum sepenuhnya optimal. Kantong kuning untuk limbah infeksius terkadang habis sehingga limbah ditempatkan pada wadah yang tersedia. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara prosedur dan ketersediaan sarana.

Selain itu, keberadaan vektor dan masalah saluran IPAL perlu mendapat perhatian. Kucing, kecoa, lalat dan tikus masih ditemukan, sedangkan saluran IPAL yang tersumbat berpotensi menjadi tempat berkembangnya vektor. Pengendalian bahaya biologis karenanya tidak cukup hanya melalui APD, tetapi harus mencakup kebersihan lingkungan, pengelolaan limbah, pemeliharaan saluran air dan IPAL, serta pengendalian vektor. Selin Hosana Siagian (2022) menekankan pentingnya identifikasi dan pengendalian bahaya untuk mencegah risiko terhadap pekerja. Doda dan Pangaribuan (2022) juga menekankan pengendalian sesuai sumber dan jalur pajanan.

Pelatihan penanganan tumpahan B3 atau cairan tubuh melalui spill kit pernah diberikan oleh PPI dan K3RS, tetapi pelatihan terakhir dilakukan pada 2024 dan sebagian petugas mulai lupa prosedurnya. Hasil Pearson Chi-Square menunjukkan nilai 4,094 dengan $p=0,043$; Likelihood Ratio $p=0,041$ dan Linear-by-Linear Association $p=0,044$. Temuan statistik dan kualitatif secara umum menunjukkan perlunya penguatan pengendalian. Wandira, Fachrin, dan Muhsanah (2023) menunjukkan bahwa K3RS membutuhkan sarana dan kepatuhan petugas, sedangkan Permenkes Nomor 25 Tahun 2019 menekankan identifikasi, analisis, pengendalian, pemantauan, dan evaluasi secara berkelanjutan. Prioritas perbaikan meliputi ketersediaan hand hygiene, handrub, APD, kantong limbah infeksius, pelatihan dan simulasi berkala, pengawasan kepatuhan, pengendalian vektor, dan pemeliharaan lingkungan.

Kekurangan SDM menjadi faktor yang memperberat kondisi ergonomi. Pekerjaan yang sebelumnya dilakukan dua orang dapat dilakukan satu orang sehingga waktu kerja lebih panjang dan kesempatan bergantian berkurang. Pada laundry, jumlah linen yang tinggi dan tenaga yang terbatas menyebabkan aktivitas melipat dan menyetrika berlangsung lama serta menimbulkan keluhan pada betis. Pada bagian gizi, berdiri lama saat memasak, aktivitas memotong sayur, serta penggunaan kursi dan meja yang tidak sesuai dikaitkan dengan keluhan pinggang dan betis. Temuan ini menunjukkan bahwa faktor ergonomi berkaitan dengan fasilitas, postur, durasi kerja, beban fisik, dan kecukupan tenaga.

Kemenkes RI (2019) menekankan bahwa manajemen risiko mencakup identifikasi bahaya, penilaian, pengendalian, monitoring, dan evaluasi. Dalam konteks ergonomi, identifikasi perlu memperhatikan tempat kerja, peralatan, postur, beban, durasi, dan faktor manusia. Doda dan Pangaribuan (2022) menjelaskan bahwa ergonomi merupakan bagian dari hazard yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan ketika pekerjaan, lingkungan, peralatan, dan kemampuan pekerja tidak sesuai. Syafira dan Cahyono (2020) juga menunjukkan bahwa risiko ergonomi dapat muncul dari postur yang tidak sesuai dan beban fisik yang terus-menerus. Puspandhani et al. (2023) menempatkan perlindungan tenaga kerja dari berbagai bahaya sebagai bagian K3RS.

Wandira et al. (2023) menunjukkan bahwa penerapan K3RS membutuhkan dukungan organisasi, sumber daya, pelaksanaan program, dan pemantauan berkelanjutan. WHO (2022) juga menempatkan kesejahteraan tenaga kesehatan sebagai bagian dari kesehatan kerja. Dengan demikian, pengendalian ergonomi di RSKD Dadi perlu dilakukan melalui penyediaan dan pemeliharaan meja serta kursi sesuai standar, pengaturan posisi dan durasi kerja, rotasi pekerjaan, pemenuhan SDM, waktu istirahat, serta sosialisasi dan pelatihan ergonomi secara berkala. Permasalahan ergonomi bukan hanya ketidaknyamanan individu, tetapi bagian dari risiko K3 yang perlu masuk dalam siklus identifikasi, penilaian, pengendalian, monitoring, dan evaluasi.

Informan menyampaikan bahwa berkurangnya SDM menyebabkan pekerjaan yang sebelumnya dilakukan dua orang harus diselesaikan satu orang. Pada laundry, jumlah linen tinggi tidak seimbang dengan tenaga yang tersedia sehingga waktu kerja bertambah. Beberapa informan menggambarkan beban mental karena pekerjaan tidak sesuai SOP atau rekomendasi yang belum ditindaklanjuti. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa bahaya psikososial tidak selalu dinyatakan secara langsung sebagai “stres”, tetapi dapat muncul sebagai kelelahan mental, kekhawatiran, rasa terbebani, tekanan waktu, dan berkurangnya waktu istirahat. WHO menyebutkan bahwa organisasi kerja yang buruk, jam kerja panjang, tekanan waktu,



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

staffing yang tidak memadai, kurangnya dukungan dan rendahnya kendali terhadap pekerjaan dapat meningkatkan stres, burnout dan kelelahan.

Konflik yang ditemukan lebih banyak berkaitan dengan proses pelayanan dan keterbatasan sumber daya. Keterlambatan linen dapat menimbulkan konflik antara laundry/CSSD dan unit lain, sedangkan kebutuhan makanan tepat waktu dan kesalahan diet dapat menimbulkan tekanan pada unit gizi. Dukungan manajemen dinilai berbeda oleh informan; sebagian menyatakan pimpinan responsif terhadap kebutuhan sarana, sementara yang lain menyampaikan bahwa pemeliharaan alat dan tindak lanjut rekomendasi PPI/K3RS terkadang lambat karena keterbatasan anggaran. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa risiko psikososial dapat berakar pada organisasi kerja, bukan hanya hubungan interpersonal.

Permenkes Nomor 25 Tahun 2019 menempatkan manajemen risiko sebagai bagian pengambilan keputusan dan pelaksanaan kegiatan. Jika hasil identifikasi dan rekomendasi tidak ditindaklanjuti, sumber risiko tetap ada dan beban psikologis dapat berlanjut. Tidak adanya sistem pelaporan psikososial khusus juga dapat menyebabkan keluhan beban kerja, stres, konflik, dan kelelahan sulit dipantau. Karena itu, rumah sakit perlu mempertimbangkan sistem pelaporan psikososial yang sederhana, rahasia, mudah digunakan, dan terintegrasi dengan K3RS. Temuan ini sejalan dengan Wandira, Fachrin, dan Muhsanah (2023) mengenai pentingnya penerapan K3RS dan Prah (2024) mengenai perlunya identifikasi dan pengendalian berbagai risiko pekerjaan tenaga kesehatan.

Penerapan manajemen risiko pada aspek keselamatan belum optimal. Potensi kecelakaan yang ditemukan meliputi tertusuk jarum suntik, terjatuh, terkena percikan api saat pengelasan, teriris pisau, terpeleset karena lantai licin, serta jatuh dari tangga pada pekerjaan pemeliharaan. Informan juga menyampaikan bahwa penggunaan APD belum selalu konsisten. Doda dan Pangaribuan (2022) menjelaskan bahwa bahaya di tempat kerja dapat berasal dari berbagai sumber dan berpotensi menimbulkan kecelakaan maupun gangguan kesehatan apabila tidak diidentifikasi dan dikendalikan.

Rumah sakit sebenarnya telah mempunyai SOP dan kebijakan keselamatan, sarana APAR, hydrant, jalur evakuasi dan titik kumpul. Namun, pelaksanaan tidak selalu konsisten. Setelah distribusi pegawai, petugas K3RS yang secara khusus menangani kecelakaan kerja tidak tersedia lagi sehingga pelaporan, pemantauan dan tindak lanjut menjadi kurang optimal. Keterbatasan SDM tersebut juga berdampak pada pemeliharaan alat dan pemeriksaan sarana keselamatan. Beberapa peralatan diperiksa sebelum digunakan, tetapi kalibrasi atau perbaikan dapat terlambat karena anggaran. Alat tertentu baru diperbaiki setelah mengalami kerusakan.

Pada kesiapsiagaan kebakaran, APAR tersedia tetapi pemeriksaan dan pemantauan tidak lagi dilakukan secara konsisten. Kondisi tersebut menjadi penting pada unit gizi yang mempunyai sumber bahaya kompor, minyak, dan aktivitas pengolahan makanan. Informan bahkan menyampaikan bahwa petugas mulai lupa cara menggunakan APAR. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan sarana tidak cukup tanpa inspeksi, pemeliharaan, sosialisasi, dan pelatihan. Radiansyah dan Rasuwini (2025), Sinaga dan Jayanti (2022), serta Yusnita dkk. (2024) menempatkan manajemen risiko sebagai proses sistematis dan berkelanjutan untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi, mengendalikan dan memantau risiko.

Hasil Pearson Chi-Square menunjukkan nilai 4,244 dengan $p=0,039$. Temuan tersebut diperkuat oleh wawancara mengenai kurangnya pemeliharaan fasilitas, keterlambatan perbaikan, tidak adanya petugas K3RS, ketidakkonsistenan APD, kurangnya pemantauan APAR, keterlambatan tindak lanjut laporan, dan belum optimalnya SOP. Kemenkes (2019) menegaskan bahwa pengelolaan risiko tidak berhenti pada identifikasi dan penilaian, tetapi harus dilanjutkan dengan pengendalian serta pemantauan. WHO (2022) menekankan bahwa keselamatan tenaga kesehatan membutuhkan sistem organisasi yang mampu mengidentifikasi bahaya, mencegah kecelakaan, dan merespons risiko. Dengan demikian, penguatan fungsi K3RS, penanggung jawab yang jelas, pemeliharaan dan kalibrasi berkala, pengawasan



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

APD, pemeriksaan APAR dan sarana darurat, pelatihan kesiapsiagaan, serta sistem pelaporan dan tindak lanjut terdokumentasi menjadi kebutuhan utama.

Wawancara menunjukkan bahwa penerapan telah berlangsung sejak tahun 2000-an dan menjadi bagian dari tuntutan akreditasi. Komite Mutu memiliki submanajemen risiko dengan kebijakan, pedoman dan SPO, sedangkan unit melakukan identifikasi dan grading risiko. Namun, evaluasi yang sebelumnya dilakukan setiap enam bulan menurun menjadi satu kali setahun setelah berkurangnya SDM yang kompeten.

Perbedaan pemahaman juga ditemukan di antara informan. Sebagian memahami manajemen risiko sebagai identifikasi risiko, grading dan pengendalian, sedangkan terdapat informan yang belum seragam memahami apakah risiko merupakan kejadian yang sudah terjadi atau sesuatu yang belum terjadi. Ketidakterseragaman tersebut menunjukkan perlunya sosialisasi konsep dasar secara berkala. Selain itu, beberapa informan menyatakan bahwa SOP keselamatan tidak lagi diterapkan sebagaimana mestinya setelah petugas komite K3RS tidak tersedia. Kondisi ini menjelaskan mengapa keberadaan dokumen belum selalu menghasilkan penerapan yang konsisten.

Integrasi hasil kuantitatif dan kualitatif memperlihatkan pola yang saling melengkapi. Data kuantitatif menunjukkan adanya hubungan pada sejumlah potensi bahaya, sedangkan data wawancara menjelaskan kondisi yang melatarbelakanginya, seperti keterbatasan SDM, fasilitas yang belum sesuai, kepatuhan APD, pelatihan yang tidak berkelanjutan, keterlambatan pemeliharaan, serta tindak lanjut yang belum konsisten. Temuan ini sejalan dengan Wandira, Fachrin, dan Muhsanah (2023), yang menunjukkan bahwa kebijakan dan pelaksanaan K3RS dapat tersedia tetapi monitoring dan evaluasi masih perlu diperkuat. Apriliani et al. (2023) juga menekankan pentingnya identifikasi, pengendalian, pelaporan, monitoring dan SOP pada tingkat unit. WHO (2022) menegaskan bahwa perlindungan tenaga kesehatan mencakup berbagai kelompok bahaya dan memerlukan pengelolaan fasilitas yang aman.

Dengan demikian, penerapan manajemen risiko di ruang pelayanan RSKD Dadi tidak dapat dinilai hanya dari ketersediaan kebijakan dan SOP. Efektivitasnya bergantung pada ketersediaan SDM, pemahaman yang seragam, konsistensi pelaksanaan, komunikasi, pelaporan, pemeliharaan fasilitas, monitoring, evaluasi, dan tindak lanjut. Siklus manajemen risiko perlu berjalan berkelanjutan agar identifikasi bahaya menghasilkan tindakan pengendalian yang benar-benar menurunkan risiko di lapangan.

IV. KESIMPULAN

Penerapan manajemen risiko berdasarkan enam potensi bahaya di ruang pelayanan penunjang UPT Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan telah memiliki dasar kebijakan, SPO, identifikasi, grading, dan mekanisme pelaporan, tetapi belum berjalan optimal. Bahaya fisik berhubungan dengan pengendalian risiko ($p=0,008$) dan masih ditemukan pencahayaan, suhu, ventilasi, kebisingan, lantai licin, radiasi, serta risiko listrik. Bahaya kimia ditemukan pada laboratorium, farmasi dan laundry dengan masalah penyimpanan B3, APD dan penyegaran pelatihan. Bahaya biologis berasal dari pasien, darah/cairan tubuh, sampel, linen, limbah dan vektor dengan pengendalian yang belum konsisten. Bahaya ergonomi berhubungan bermakna ($p=0,011$) dan berkaitan dengan fasilitas, postur, pekerjaan berulang, berdiri lama dan kekurangan SDM. Bahaya psikososial menunjukkan $p=0,039$ pada Pearson Chi-Square, dengan faktor utama beban kerja, keterbatasan SDM, tekanan waktu, konflik dan dukungan manajemen. Bahaya keselamatan masih ditandai kecelakaan potensial, penggunaan APD yang belum konsisten, pemeliharaan fasilitas, keterbatasan petugas K3RS, serta monitoring keadaan darurat yang belum optimal. UPT Rumah Sakit Khusus Daerah Dadi Provinsi Sulawesi Selatan disarankan meningkatkan pengendalian enam potensi bahaya melalui pengukuran lingkungan, penyediaan sarana dan APD, pemeliharaan fasilitas, pemenuhan SDM, kepatuhan SOP, pelatihan berkala, penguatan komunikasi, dan dukungan manajemen. Penanggung jawab K3RS perlu ditetapkan secara jelas agar



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

identifikasi, pelaporan, pengendalian, monitoring, evaluasi, dan tindak lanjut berjalan berkelanjutan. Unit pelayanan perlu memastikan ketersediaan fasilitas sesuai risiko dan melakukan pemantauan kepatuhan secara rutin. Peneliti selanjutnya disarankan memperluas unit, variabel, dan metode serta mengevaluasi efektivitas pengendalian risiko secara berkala.

DAFTAR PUSTAKA

- KEMENKES. Penerapan Manajemen Risiko. (2019) Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2019 tentang Penerapan Manajemen Risiko di Lingkungan Kementerian Kesehatan.
- Wandira, S., Fachrin, S. A., & Muhsanah, F. (2023). Gambaran penerapan keselamatan dan kesehatan kerja rumah sakit (K3RS) di RSUD Lapatarai Kabupaten Barru. *Window of Public Health Journal*, 4(2), 172–178.
- WHO. (2022). Occupational health: health workers. Safeguarding the health, safety and well-being of health workers.
- Puspandhani, M. E. et al. (2023). Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS). *Media Sains Indonesia*.
- Apriliani, E. D. (2023). Tinjauan penerapan manajemen risiko di ruang filling Rumah Sakit Griya Husada Madiun. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan*, 8(1), 1–7.
- Apriliani, E. D. et al. (2023). Kajian penerapan manajemen risiko pada tingkat unit pelayanan rumah sakit.
- Prah, J. K. (2024). Assessment of occupational risks and health hazards among healthcare workers in a Ghanaian hospital. *Unnes Journal of Public Health*, 13(2).
- Zhang, et al. (2022). Pendekatan HealthWISE dalam identifikasi bahaya dan pengendalian risiko pada fasilitas kesehatan.
- Utami, F. I., & Sugiharto. (2020). Identifikasi bahaya fisik, mekanik, kimia dan risiko. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*.
- Nadillah, S., Nuraeni, S., & Oktorida, R. (2022). Pentingnya pemahaman bahaya bahan kimia serta hubungan dengan kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium. *Jurnal Analis Laboratorium Medik*.
- Doda, D. V. D., & Pangaribuan, M. (2022). Dasar Kesehatan dan Keselamatan Kerja: Hazard/Bahaya di Tempat Kerja. CV Patra Media Grafindo Bandung.
- Syafira, S., & Cahyono, A. (2020). Analisis risiko dan keluhan ergonomi pada pekerja New Instalation Lift PT.X. *Binawan Student Journal*, 2(3).
- Selin Hosana Siagian. (2022). Bahaya potensial dan pengendalian bahaya di perkebunan. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(1).
- Radiansyah, A., & Rasuwin, A. (2025). Pengantar Manajemen Risiko. CV Dunia Penerbit Buku.
- Sinaga, E. M., & Jayanti, S. E. (2022). Buku Ajar Manajemen Risiko. PT Inovasi Pratama Internasional.
- Yusnita, R. R. et al. (2024). Manajemen Risiko. PT Mafy Media Literasi Indonesia.
- Arta, I. P. S. et al. (2021). Manajemen Risiko: Tinjauan Teori dan Praktis. Penerbit Widina Bhakti Persada Bandung.
- Salim, M. A., & Siswanto, A. B. (2022). Manajemen Risiko K3 Konstruksi.
- Tanjung, R. et al. (2022). K3 Rumah Sakit. PT Global Eksekutif Teknologi.
- Sudirwo, S. E. M. M. et al. (2025). K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja). PT Green Pustaka Indonesia.
- Ma'arif, I. et al. (2025). Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Lingkungan Kerja. CV Future Science.
- Ningsih, K. P. (2024). Manajemen Risiko. Journal Corner and Publishing.
- Komite Keselamatan dan Kesehatan Kerja RSKD Dadi Provinsi Sulawesi Selatan. (2025). Laporan Kasus Kecelakaan Akibat Kerja.
- Kepegawaian RSKD Dadi Provinsi Sulawesi Selatan. (2026). Data Pegawai dan Data Instalasi RSKD Dadi Provinsi Sulawesi Selatan.
- Mahasiswa PBL Hiperkes Makassar. (2023–2025). Laporan hasil pengukuran kebisingan dan pencahayaan di RSKD Dadi Provinsi Sulawesi Selatan.