
HUBUNGAN PENGETAHUAN, KEPATUHAN DAN KETERSEDIAAN FASILITAS DENGAN MANAJEMEN RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3RS) PADA TENAGA PERAWAT DI RS X KOTA BATAM TAHUN 2026

Oleh

Siti Mulya Ripah¹, Wan Intan Parisma², Noviyanti³¹Program Studi Studi Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Universitas Ibnu Sina, Batam^{2,3}Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ibnu Sina, BatamEmail: ¹rifah0818@gmail.com, ²wanintan@uis.ac.id, ³drny1975@gmail.com

Article History:

Received: 03-05-2026

Revised: 11-05-2026

Accepted: 06-06-2026

Keywords: Compliance, Facilities, Occupational Health and Safety, Risk Management, Knowledge**Abstract:** Hospitals are high-risk work environments for nurses due to exposure to biological, chemical, and physical hazards. The objective of this study is to analyze the relationship between knowledge, compliance, and the availability of facilities with Occupational Safety and Health (OSH) risk management at Hospital X in Batam City in 2026. This is a quantitative study using an analytical observational method with a cross-sectional approach, involving 87 respondents through total sampling. The study utilized a questionnaire as the research instrument, and data analysis was performed using the Chi-Square test. The results, obtained from the Chi-Square test, indicate a significant relationship between knowledge ($p\text{-value } 0.039 < \alpha = 0.05$), compliance ($p\text{-value } 0.000 < \alpha = 0.05$), and facility availability ($p\text{-value } 0.000 < \alpha = 0.05$) and OSH risk management. It is concluded that these three variables are significantly associated with Hospital Occupational Safety and Health Risk Management (OSH). It is recommended that hospitals continuously improve education and training related to OSH Risk Management.

PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan lingkungan kerja dengan tingkat kompleksitas tinggi yang di dalamnya terdapat berbagai potensi bahaya, baik yang bersifat biologis, kimia, fisik, ergonomi, maupun psikososial. Kondisi ini menempatkan tenaga kesehatan, khususnya perawat, pada posisi yang rentan terhadap risiko kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (Kementerian Kesehatan RI, 2016; *World Health Organization*, 2010).

Oleh karena itu, penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) menjadi bagian penting dalam menjamin keamanan tenaga kerja sekaligus menjaga mutu pelayanan kesehatan secara menyeluruh (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

Dalam praktiknya, implementasi K3RS tidak selalu berjalan optimal. Berbagai studi menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan antara kebijakan yang telah ditetapkan dengan pelaksanaan di lapangan. Faktor seperti keterbatasan pengetahuan tenaga

kesehatan, rendahnya tingkat kepatuhan terhadap prosedur operasional, serta belum memadainya fasilitas pendukung menjadi hambatan utama dalam pengelolaan risiko kerja di rumah sakit (Notoatmodjo, 2018; WHO, 2010).

Kondisi ini berpotensi meningkatkan angka kejadian kecelakaan kerja maupun insiden keselamatan lainnya. Secara global, permasalahan keselamatan kerja masih menjadi isu serius. Data menunjukkan bahwa jutaan pekerja mengalami kecelakaan kerja setiap tahunnya, termasuk di sektor pelayanan kesehatan yang memiliki karakteristik risiko tinggi. (*International Labour Organization, 2023*).

Di Indonesia sendiri, kasus kecelakaan kerja masih cukup tinggi, dengan tenaga kesehatan menjadi salah satu kelompok yang terdampak, misalnya melalui kejadian tertusuk jarum, paparan bahan infeksius, maupun kelelahan kerja akibat beban kerja yang tinggi (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Hal ini menunjukkan bahwa upaya pengendalian risiko di lingkungan rumah sakit masih perlu diperkuat. Manajemen risiko K3RS hadir sebagai pendekatan sistematis dalam mengidentifikasi, menganalisis, serta mengendalikan potensi bahaya yang ada (Kementerian Kesehatan RI, 2016; ISO, 2018).

Keberhasilan penerapannya sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor kunci, di antaranya tingkat pengetahuan tenaga kesehatan mengenai keselamatan kerja, kepatuhan dalam menjalankan prosedur, serta ketersediaan fasilitas yang memadai seperti alat pelindung diri (APD), sistem pelaporan, dan sarana pendukung lainnya (Notoatmodjo, 2018; Sugiyono, 2022).

Ketiga faktor tersebut saling berkaitan dan berperan penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman. Di sisi lain, hasil observasi awal di Rumah Sakit X Kota Batam menunjukkan masih adanya permasalahan terkait penerapan K3RS, seperti keterbatasan akses terhadap APD, kurangnya sosialisasi terkait manajemen risiko, serta perilaku penggunaan APD yang belum konsisten. Kondisi ini mengindikasikan bahwa implementasi K3RS belum sepenuhnya berjalan efektif dan membutuhkan perhatian lebih dari pihak manajemen rumah sakit.

Berdasarkan uraian tersebut, penting untuk dilakukan penelitian yang mengkaji hubungan antara pengetahuan, kepatuhan, dan ketersediaan fasilitas dengan manajemen risiko K3RS pada tenaga perawat. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai faktor-faktor yang memengaruhi penerapan keselamatan kerja di rumah sakit, serta menjadi dasar dalam upaya peningkatan kualitas sistem K3RS ke depan.

METODE PENELITIAN

Penelitian Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian yang diterapkan adalah *cross-sectional* dengan pendekatan *asosiatif-kausal*, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (X) dan dependen (Y) pada satu waktu pengukuran (Neuman, 2019). Dalam penelitian ini, populasi sampel mencakup semua pekerja rumah sakit yang ada di Modul A yaitu, sebanyak 87 responden dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*, yang berarti semua anggota dari populasi dijadikan sampel. Keputusan ini diambil mengingat jumlah populasi yang relatif terjangkau dan memungkinkan untuk diteliti secara menyeluruh, sehingga hasil

penelitian dapat mencerminkan kondisi aktual dengan akurat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik tiap variabel dalam suatu penelitian secara terpisah. Dalam proses ini, data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi untuk mempermudah pemahaman terhadap sebaran data.

a. Pengetahuan Perawat

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Perawat di RS X Kota Batam Tahun 2026

| No Pengetahuan Frekuensi persentase (%) | | | |
|---|-------------|-----------|------------|
| 1 | Kurang Baik | 57 | 65,5 |
| 2 | Baik | 30 | 34,5 |
| Total | | 87 | 100 |

Sumber: Olah Data Primer, 2026

Tabel 1 dapat dilihat bahwa dari total 87 responden (100%), Sebanyak 57 responden (65,5%) memiliki pengetahuan rendah, dan 30 responden (34,5%) memiliki pengetahuan tinggi.

b. Kepatuhan

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kepatuhan Perawat di RS X Kota Batam Tahun 2026

| No Kepatuhan Frekuensi persentase (%) | | | |
|---------------------------------------|-------------|-----------|------------|
| 1 | Tidak Patuh | 58 | 66,7 |
| 2 | Patuh | 29 | 33,3 |
| Total | | 87 | 100 |

Sumber : Olah Data Primer, 2025

Tabel 2 dapat dilihat bahwa dari total 87 responden (100%), sebanyak 58 responden (66,7%) tidak patuh dan responden dengan tingkat kepatuhan tinggi berjumlah 29 orang atau (33,3%).

c. Ketersediaan Fasilitas

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Ketersediaan Fasilitas di RS X Kota Batam Tahun 2026

| No | Pengetahuan | Frekuensi | persentase (%) |
|--------------|-------------|-----------|----------------|
| 1 | Kurang Baik | 52 | 59,8 |
| 2 | Baik | 35 | 43,7 |
| Total | | 87 | 100 |

Sumber : Olah Data Primer, 2025

Tabel 3 dapat dilihat bahwa dari total 87 responden (100%), Responden menilai ketersediaan Fasilitas manajemen risiko K3RS masih belum lengkap, yaitu sebanyak 52 responden (59,8%). Sementara itu, responden yang menyatakan fasilitas sudah lengkap berjumlah 35 responden (43,7%).

d. Manajemen Risiko

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Manajemen Risiko di RS X Kota Batam Tahun 2026

| No | Pengetahuan | Frekuensi | persentase (%) |
|----|--------------|-----------|----------------|
| 1 | Kurang Baik | 48 | 55,2 |
| 2 | Baik | 39 | 44,8 |
| | Total | 87 | 100 |

Sumber : Olah Data Primer, 2025

Tabel 4 dapat dilihat bahwa dari total 87 responden (100%), Responden menilai pelaksanaan manajemen risiko K3RS masih dalam kategori kurang baik, yaitu sebanyak 48 responden (55,2%). Sementara itu, responden yang menilai sudah baik berjumlah 39 responden (44,8%).

Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui hubungan variable independen (Pengetahuan, Kepatuhan dan Ketersediaan Fasilitas), dengan variabel dependen (Manajemen Risiko). Dengan menggunakan *Uji chi square*.

a. Berdasarkan hubungan pengetahuan dengan manajemen Risiko K3RS.

Tabel 4.5 Hubungan Pengetahuan dengan Manajemen Risiko K3RS di RS X Kota Batam

| Pengetahuan | Manajemen Risiko | | | | Total | | P value |
|--------------|------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|------------|---------|
| | Tidak Baik | | Baik | | N | % | |
| | n | % | n | % | | | |
| Tidak Baik | 36 | 63,2 | 21 | 36,8 | 57 | 100 | 0,039 |
| Baik | 12 | 40,0 | 18 | 60,8 | 30 | 100 | |
| Total | 48 | 55,2 | 39 | 44,8 | 87 | 100 | |

Sumber : Olah Data Primer, 2025

Tabel 5 dapat dilihat bahwa dari total 87 pekerja (100%), sebagian besar berada pada pengetahuan manajemen risiko tidak baik sebanyak 36 responden (63,2%), sedangkan yang berada pada penget Manajemen risiko baik sebanyak 21 responden (36,8%). Sementara itu, pada responden dengan tingkat pengetahuan tinggi Sebanyak 12 responden (40,0%) berada pada manajemen risiko baik sebanyak 18 responden (60,0%). Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh hasil *p value* sebesar $0,039 < \alpha (0,05)$, menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan manajemen risiko (K3RS).

b. Berdasarkan hubungan pengetahuan dengan manajemen Risiko K3RS.

Tabel 4.6 Hubungan Kepatuhan dengan Manajemen Risiko K3RS di RS X Kota Batam

| Kepatuhan | Manajemen Risiko | | | | Total | | P value |
|--------------|------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|------------|---------|
| | Tidak Baik | | Baik | | N | % | |
| | n | % | n | % | | | |
| Tidak Patuh | 45 | 77,6 | 13 | 22,4 | 58 | 100 | 0,000 |
| Patuh | 3 | 10,3 | 26 | 89,7 | 29 | 100 | |
| Total | 48 | 55,2 | 39 | 44,8 | 87 | 100 | |

Sumber : Olah Data Primer, 2025

Tabel 6 dapat dilihat bahwa dari total 87 pekerja (100%), sebagian besar berada pada

kepatuhan manajemen risiko tidak patuh sebanyak 45 responden (77,6%), sedangkan yang berada pada Manajemen risiko patuh sebanyak 13 responden (22,4%). Sementara itu, pada responden dengan tingkat kepatuhan tinggi Sebanyak 3 responden (10,3%) berada pada manajemen risiko patuh sebanyak 39 responden (44,8%). Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh hasil *p value* sebesar $0,000 < \alpha (0,05)$, menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Kepatuhan dengan manajemen risiko (K3RS).

c. Berdasarkan hubungan pengetahuan dengan manajemen Risiko K3RS.

Tabel 4.7 Hubungan Ketersediaan Fasilitas dengan Manajemen Risiko K3RS di RS X Kota Batam

| Ketersediaan Fasilitas | Manajemen Risiko | | | | Total | | <i>P value</i> |
|------------------------|------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|------------|----------------|
| | Tidak Baik | | Baik | | N | % | |
| | n | % | n | % | | | |
| Tidak Tersedia | 37 | 71,2 | 15 | 28,8 | 52 | 100 | 0,000 |
| Tersedia | 11 | 31,4 | 24 | 68,6 | 35 | 100 | |
| Total | 48 | 55,2 | 39 | 44,8 | 87 | 100 | |

Sumber: Olah Data Primer, 2025

Tabel 7 dapat dilihat bahwa dari total 87 pekerja (100%), sebagian besar menyatakan bahwa ketersediaan fasilitas cenderung masih kurang sebanyak 37 responden (71,2%), sedangkan yang memiliki manajemen risiko baik sebanyak 15 responden (28,8%). Sementara itu, pada kelompok dengan fasilitas yang tersedia atau memadai, mayoritas responden menunjukkan manajemen risiko yang baik yaitu 24 responden (68,6%), dan sisanya 11 responden (31,4%) memiliki manajemen risiko yang kurang baik. Hasil uji statistik *Chi-Square* menunjukkan nilai *p value* sebesar $0,000 < \alpha (0,05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara ketersediaan fasilitas dengan manajemen risiko K3RS

Pembahasan

Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik tiap variabel dalam suatu penelitian secara terpisah. Dalam proses ini, data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi untuk mempermudah pemahaman terhadap sebaran data.

a. Pengetahuan manajemen Risiko K3RS

Dapat dilihat dari total 87 responden (100%), sebanyak 57 individu (65,5%), memiliki tingkat pengetahuan manajemen risiko (K3RS) dalam kategori yang tidak memadai dan hanya 30 responden (34,5%) yang menunjukkan tingkat pengetahuan yang baik. Temuan ini mengindikasikan bahwa pemahaman perawat terhadap manajemen risiko (K3RS) di RS X Kota Batam masih tergolong rendah.

Penelitian yang dilakukan oleh Sari et al. (2025) dalam Jurnal Kesehatan dan Keselamatan Kerja Indonesia, yang melaporkan bahwa sebagian besar perawat (62,3%) masih memiliki tingkat pengetahuan K3RS yang rendah. Penelitian tersebut menguraikan bahwa rendahnya pengetahuan ini disebabkan oleh kurangnya pelatihan berkala, minimnya sosialisasi program K3RS, serta keterbatasan akses terhadap informasi terkini terkait manajemen risiko di fasilitas kesehatan.

Menurut peneliti bahwa tingkat pengetahuan responden dalam penelitian ini kemungkinan besar diakibatkan oleh pelaksanaan pelatihan K3RS yang belum optimal, kurangnya evaluasi rutin terhadap pemahaman tenaga perawat, serta belum maksimalnya penyebaran informasi terkait manajemen risiko di lingkungan rumah sakit. Untuk masa mendatang, diharapkan pihak rumah sakit dapat meningkatkan program edukasi, menyelenggarakan pelatihan secara berkala, serta memperkuat mekanisme monitoring dan evaluasi terkait implementasi K3RS. Upaya ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran tenaga kesehatan dalam mengelola risiko kerja secara efektif

b. Kepatuhan manajemen Risiko K3RS

Dapat dilihat dari total 87 responden (100%), sebanyak 58 responden (66,7%), menunjukkan tingkat kepatuhan terhadap manajemen risiko K3RS dalam kategori tidak patuh. Sementara itu, hanya 29 responden (33,3%) yang tergolong patuh. Temuan ini mengindikasikan bahwa tingkat kepatuhan perawat dalam mengimplementasikan manajemen risiko K3RS di RS X Kota Batam masih berada pada pemahaman yang rendah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Hidayat & Putra (2025) juga menunjukkan bahwa 64% tenaga kesehatan tidak patuh dalam menjalankan prosedur [K3RS]. Hasil studi tersebut menekankan bahwa kepatuhan sangat dipengaruhi oleh adanya pelatihan rutin, supervisi dari pihak manajemen, serta penerapan sanksi dan penghargaan yang konsisten.

Menurut peneliti, rendahnya tingkat kepatuhan responden dalam penelitian ini kemungkinan besar disebabkan oleh kurangnya pengawasan dan evaluasi terhadap implementasi manajemen risiko K3RS, tingginya beban kerja perawat, serta belum optimalnya penerapan standar operasional prosedur (SOP) di lingkungan rumah sakit. Untuk masa mendatang, diharapkan pihak rumah sakit dapat meningkatkan sistem pengawasan, menyediakan pelatihan secara berkala, serta menginternalisasi budaya keselamatan kerja yang kuat agar kepatuhan tenaga kesehatan terhadap manajemen risiko K3RS dapat meningkat

c. Ketersediaan fasilitas

Dapat dilihat dari total 50 responden (100%), sebanyak 16 responden (32%) memiliki pengetahuan yang rendah, 18 responden (36%) memiliki pengetahuan dalam kategori sedang, dan 16 responden (32%) memiliki pengetahuan yang tinggi.

Berdasarkan hasil uji univariat yang disajikan pada Tabel 4.5, teridentifikasi bahwa mayoritas responden, yaitu sebanyak 58 responden (66,7%), menunjukkan tingkat kepatuhan terhadap manajemen risiko K3RS dalam kategori tidak patuh. Sementara itu, hanya 29 responden (33,3%) yang tergolong patuh. Temuan ini mengindikasikan bahwa tingkat kepatuhan perawat dalam mengimplementasikan manajemen risiko K3RS di RS X Kota Batam masih berada pada pemahaman yang rendah.

Menurut Natoatmodjo (2018) kepatuhan diartikan sebagai perilaku individu dalam mematuhi aturan atau standar yang telah ditetapkan, yang dipengaruhi oleh faktor internal seperti pengetahuan, sikap, dan motivasi, serta faktor eksternal seperti pengawasan, ketersediaan fasilitas, dan budaya organisasi. Dalam konteks K3RS, kepatuhan tenaga kesehatan memegang peranan krusial untuk mencegah insiden kecelakaan kerja dan menjamin keselamatan pasien serta staf medis.

Hasil penelitian ini selaras dengan studi yang dilakukan oleh Andini et al. (2025) dalam

Jurnal Keselamatan Pasien Indonesia, yang melaporkan bahwa sebagian besar perawat (68,1%) memiliki tingkat kepatuhan yang rendah terhadap penerapan K3RS. Penelitian tersebut mengemukakan bahwa rendahnya kepatuhan ini disebabkan oleh kurangnya pengawasan, beban kerja yang tinggi, serta belum terbentuknya budaya keselamatan yang kuat di lingkungan rumah sakit.

Selain itu, penelitian oleh Hidayat & Putra (2025) juga menunjukkan bahwa 64% tenaga kesehatan tidak patuh dalam menjalankan prosedur [K3RS]. Hasil studi tersebut menekankan bahwa kepatuhan sangat dipengaruhi oleh adanya pelatihan rutin, supervisi dari pihak manajemen, serta penerapan sanksi dan penghargaan yang konsisten.

Menurut peneliti, rendahnya tingkat kepatuhan responden dalam penelitian ini kemungkinan besar disebabkan oleh kurangnya pengawasan dan evaluasi terhadap implementasi manajemen risiko K3RS, tingginya beban kerja perawat, serta belum optimalnya penerapan standar operasional prosedur (SOP) di lingkungan rumah sakit. Untuk masa mendatang, diharapkan pihak rumah sakit dapat meningkatkan sistem pengawasan, menyediakan pelatihan secara berkala, serta menginternalisasi budaya keselamatan kerja yang kuat agar kepatuhan tenaga kesehatan terhadap manajemen risiko K3RS dapat meningkat.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel independen (Pengetahuan, Kepatuhan dan Ketersediaan Fasilitas), dengan variabel dependen (Manajemen Risiko). Dengan menggunakan *Uji chi square*.

a. Hubungan Pengetahuan dengan Manajemen Risiko K3RS

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 5, diperoleh nilai *p value* sebesar $0,039 < \alpha$ (0,05), yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan manajemen risiko K3RS. Dari total 87 responden, sebanyak 57 responden memiliki tingkat pengetahuan kurang, dimana 36 responden (63,2%) menunjukkan manajemen risiko yang tidak baik dan 21 responden (36,8%) memiliki manajemen risiko yang baik. Sementara itu, pada 30 responden dengan pengetahuan baik, sebanyak 18 responden (60,0%) memiliki manajemen risiko yang baik dan 12 responden (40,0%) memiliki manajemen risiko yang tidak baik. Secara keseluruhan, manajemen risiko yang tidak baik masih lebih banyak yaitu 48 responden (55,2%) dibandingkan yang baik sebanyak 39 responden (44,8%). Hal ini mengindikasikan bahwa responden dengan tingkat pengetahuan yang lebih baik cenderung mampu menerapkan manajemen risiko K3RS dengan lebih optimal.

Secara teori, pengetahuan merupakan faktor dasar yang mempengaruhi perilaku seseorang sebagaimana dijelaskan oleh *Lawrence Green*, dimana pengetahuan termasuk dalam faktor predisposisi yang menentukan tindakan individu. Dalam konteks K3RS, pemahaman yang baik mengenai risiko kerja dan upaya pencegahannya akan mendorong tenaga kesehatan untuk bekerja lebih aman. Hal ini juga didukung oleh *World Health Organization* yang menekankan bahwa peningkatan pengetahuan dan kompetensi tenaga kesehatan merupakan langkah penting dalam menekan risiko keselamatan pasien (WHO, 2021).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sari et al. (2025) yang menyebutkan bahwa tenaga kesehatan dengan pengetahuan tinggi memiliki kemungkinan 3,8 kali lebih besar untuk menerapkan manajemen risiko secara baik (*p value* = 0,002). Penelitian Putra dan

Wijaya (2025) juga menunjukkan bahwa 78,6% responden dengan pengetahuan baik memiliki manajemen risiko yang baik, sedangkan pada kelompok pengetahuan rendah hanya 35,4% (p value = 0,004). Selain itu, Rahmawati (2025) menemukan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan penerapan K3RS (p value = 0,000) (Sari et al., 2025; Putra & Wijaya, 2025; Rahmawati, 2025).

b. Hubungan Kepatuhan dengan Manajemen Risiko K3RS

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 6, diperoleh nilai p value sebesar $0,000 < \alpha$ (0,05), yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kepatuhan dengan manajemen risiko K3RS. Dari 87 responden, sebanyak 58 responden tidak patuh, dimana 45 responden (77,6%) memiliki manajemen risiko yang tidak baik dan 13 responden (22,4%) memiliki manajemen risiko yang baik. Sementara itu, dari 29 responden yang patuh, sebanyak 26 responden (89,7%) memiliki manajemen risiko yang baik dan hanya 3 responden (10,3%) yang memiliki manajemen risiko yang tidak baik. Hal ini menunjukkan bahwa responden yang patuh lebih banyak memiliki penerapan manajemen risiko yang baik dibandingkan dengan yang tidak patuh.

Secara teori, kepatuhan merupakan bentuk perilaku yang dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pengetahuan, sikap, dan lingkungan, sebagaimana dijelaskan oleh *Lawrence Green*. Selain itu, teori keselamatan dari James Reason menjelaskan bahwa kepatuhan terhadap prosedur dan standar operasional merupakan salah satu upaya utama dalam mencegah terjadinya kesalahan yang dapat menimbulkan risiko di tempat kerja. Pendekatan keselamatan pasien juga menekankan pentingnya budaya keselamatan dalam meningkatkan kepatuhan tenaga kesehatan (WHO, 2021).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Sari et al. (2025) yang menunjukkan bahwa tenaga kesehatan yang patuh memiliki peluang 4,5 kali lebih besar dalam menerapkan manajemen risiko dengan baik (p value = 0,001). Penelitian Putra dan Wijaya (2025) juga menemukan bahwa 82,3% responden yang patuh memiliki manajemen risiko yang baik, sedangkan pada kelompok tidak patuh hanya 28,7% (p value = 0,002). Selain itu, Rahmawati (2025) menyatakan bahwa kepatuhan sangat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan tenaga kesehatan (p value = 0,000) (Sari et al., 2025; Putra & Wijaya, 2025; Rahmawati, 2025).

Menurut peneliti, bahwa kepatuhan merupakan faktor yang sangat menentukan dalam keberhasilan penerapan manajemen risiko K3RS. Oleh karena itu, diperlukan penguatan pengawasan, evaluasi terhadap SOP, serta peningkatan budaya keselamatan kerja di lingkungan rumah sakit.

c. Hubungan Ketersediaan Fasilitas dengan Manajemen Risiko K3RS

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 7, diperoleh nilai p value sebesar $0,000 < \alpha$ (0,05), yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara ketersediaan fasilitas dengan manajemen risiko K3RS. Dari 87 responden, sebanyak 52 responden menyatakan fasilitas tidak memadai, dimana 37 responden (71,2%) memiliki manajemen risiko tidak baik dan 15 responden (28,8%) memiliki manajemen risiko baik. Sementara itu, dari 35 responden yang menyatakan fasilitas memadai, sebanyak 24 responden (68,6%) memiliki manajemen risiko baik dan 11 responden (31,4%) memiliki manajemen risiko tidak baik. Hal ini menunjukkan bahwa fasilitas yang memadai berperan dalam meningkatkan penerapan manajemen risiko.

Secara teori, ketersediaan fasilitas termasuk dalam faktor pendukung (*enabling*

factors) yang memungkinkan seseorang untuk melakukan perilaku kesehatan, sebagaimana dijelaskan oleh *Lawrence Green*. Dalam konteks K3RS, fasilitas seperti alat pelindung diri, sarana keselamatan, dan peralatan kerja yang memadai sangat berpengaruh terhadap pelaksanaan manajemen risiko. Selain itu, *World Health Organization* menegaskan bahwa lingkungan kerja yang aman dan didukung fasilitas yang lengkap merupakan komponen penting dalam sistem keselamatan pasien (WHO, 2021).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sari et al. (2025) yang menunjukkan bahwa 80,2% responden dengan fasilitas memadai memiliki manajemen risiko yang baik (p value = 0,001). Penelitian Putra dan Wijaya (2025) juga menemukan bahwa 75,4% tenaga kesehatan dengan fasilitas lengkap mampu menerapkan K3RS dengan baik dibandingkan dengan 34,6% pada fasilitas yang tidak memadai (p value = 0,003). Selain itu, Rahmawati (2025) menyatakan adanya hubungan signifikan antara ketersediaan fasilitas dengan penerapan keselamatan kerja (p value = 0,000) (Sari et al., 2025; Putra & Wijaya, 2025; Rahmawati, 2025).

Menurut peneliti, bahwa ketersediaan fasilitas merupakan faktor penting dalam mendukung keberhasilan manajemen risiko K3RS. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan penyediaan sarana dan prasarana, serta pemeliharaan fasilitas secara berkelanjutan agar keselamatan kerja di rumah sakit dapat lebih terjamin.

KESIMPULAN

Dari data hasil penelitian yang dilakukan mengenai hubungan pengetahuan, kepatuhan dan ketersediaan fasilitas dengan manajemen risiko dengan (K3RS) pada tenaga perawat di RS X kota batam tahun 2026 dapat disimpulkan:

1. Berdasarkan distribusi frekuensi, dari 87 responden sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan rendah tentang manajemen risiko K3RS yaitu 57 responden (65,5%), sedangkan yang memiliki pengetahuan tinggi 30 responden (34,5%). Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman perawat terkait K3RS masih belum optimal.
2. Berdasarkan distribusi frekuensi, dari 87 responden sebagian besar termasuk dalam kategori tidak patuh yaitu 58 orang (66,7%), sementara yang patuh hanya 29 responden (33,3%). Kondisi ini mengindikasikan bahwa kepatuhan terhadap prosedur manajemen risiko K3RS masih rendah.
3. Berdasarkan distribusi frekuensi, dari 87 responden sebagian besar responden menyatakan fasilitas belum memadai yaitu 52 responden (59,8%), sedangkan 35 responden (40,2%) menyatakan fasilitas sudah memadai. Hal ini menunjukkan masih adanya keterbatasan sarana pendukung manajemen Risiko K3RS.
4. Berdasarkan distribusi frekuensi, dari 87 responden sebagian besar 48 responden (55,2%) memiliki manajemen risiko K3RS yang belum optimal, sedangkan 39 responden (44,8%) sudah dalam kategori baik. Ini menunjukkan bahwa penerapan manajemen risiko K3RS masih perlu ditingkatkan.
5. Pada hubungan pengetahuan dengan manajemen risiko K3RS diperoleh nilai p value sebesar $0,039 < \alpha$ (0,05), sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan manajemen risiko K3RS, dimana responden dengan pengetahuan yang lebih baik cenderung mampu menerapkan manajemen risiko secara lebih optimal.

6. Pada hubungan kepatuhan dengan manajemen risiko K3RS diperoleh nilai p value sebesar $0,000 < \alpha$ (0,05), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Temuan ini mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara kepatuhan dengan manajemen risiko K3RS, dimana tingkat kepatuhan yang tinggi terhadap prosedur dan standar operasional berkontribusi terhadap penerapan manajemen risiko yang lebih baik.
7. Pada hubungan ketersediaan fasilitas dengan manajemen risiko K3RS diperoleh nilai p value sebesar $0,000 < \alpha$ (0,05), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara ketersediaan fasilitas dengan manajemen risiko K3RS, dimana fasilitas yang memadai berperan dalam mendukung tenaga kesehatan dalam melaksanakan manajemen risiko secara efektif.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan diatas, peneliti memberikan beberapa saran dan masukan untuk RS X Kota Batam agar menjadi bahan masukan, diantaranya:

1. Bagi Rumah Sakit

Pihak rumah sakit diharapkan dapat meningkatkan kualitas manajemen risiko K3RS melalui penyelenggaraan pelatihan secara berkala, penguatan pengawasan terhadap kepatuhan tenaga kerja, serta penyediaan fasilitas yang lengkap dan sesuai standar. Selain itu, rumah sakit juga perlu membangun budaya keselamatan kerja yang kuat agar seluruh tenaga kesehatan memiliki kesadaran dan tanggung jawab dalam menerapkan K3RS secara konsisten

2. Bagi Perawat

Diharapkan perawat dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman terkait manajemen risiko K3RS melalui keikutsertaan dalam pelatihan, seminar, maupun kegiatan edukasi lainnya. Selain itu, perawat juga perlu meningkatkan kepatuhan terhadap prosedur keselamatan kerja yang telah ditetapkan, serta lebih aktif dalam menggunakan fasilitas yang tersedia sebagai upaya pencegahan risiko di lingkungan kerja.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Dianjurkan agar lembaga pendidikan memasukkan topik Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) secara lebih mendalam ke dalam kurikulum pendidikan keperawatan mereka. Di samping itu, pengajaran praktis perlu diperkuat agar lebih relevan dan sesuai dengan kondisi riil di rumah sakit. Tujuannya adalah agar mahasiswa tidak sekadar memahami konsep secara teoretis, tetapi juga mahir mengaplikasikannya dalam praktik pelayanan kesehatan yang aman dan profesional.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Para peneliti di masa mendatang disarankan untuk memperkaya studi ini dengan mengkaji variabel-variabel lain yang berpotensi memengaruhi manajemen risiko K3RS, seperti budaya keselamatan, beban kerja, dan faktor organisasi. Selain itu, penggunaan metode analisis yang lebih kompleks, misalnya analisis multivariat, juga direkomendasikan guna mendapatkan hasil yang lebih menyeluruh.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada pimpinan serta seluruh staf Rumah Sakit X Kota Batam atas izin, dukungan, dan bantuan yang diberikan selama proses penelitian terkait manajemen risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS)

berlangsung.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Program Studi Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ibnu Sina Batam atas dukungan akademik dalam pelaksanaan penelitian serta penyusunan manuskrip ini.

Penulis turut menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada dosen pembimbing atas bimbingan, arahan, serta motivasi yang diberikan selama proses penelitian hingga penyelesaian penulisan ini.

Selain itu, terima kasih disampaikan kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi serta kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga penelitian mengenai manajemen risiko K3RS ini dapat diselesaikan dengan baik.

Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada pihak PT RS X yang sudah bersedia menerima kami untuk melakukan penelitian, dan karyawannya RS X yang bersedia menjadi responden penelitian kami.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ahmad. (2021). *Metodologi penelitian kuantitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- [2] Amelian, Y. S. V. S. V., & Johan, A. (2024). Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di bagian penyimpanan rekam medis rumah sakit umum daerah X Bandung. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(1), 109–114.
- [3] Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2020). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy*. New York: Longman.
- [4] Anjaswarni, dkk. (2022). Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja rumah sakit (K3RS) dalam menunjang mutu pelayanan kesehatan. *Jurnal Kesehatan*.
- [5] Antoro, B. (2024). Analisis penerapan formula Slovin dalam penelitian ilmiah: Kelebihan, kelemahan, dan kesalahan dalam perspektif statistik. *Jurnal Multidisiplin Sosial dan Humaniora*, 1(2), 53–63.
- [6] Ardi, S. Z., & Hariyono, W. (2017). Analisa penerapan budaya perilaku keselamatan dan kesehatan kerja di rumah sakit. *Kes Mas: Jurnal Kesehatan Masyarakat*.
- [7] Arini, S. Y., & Dwiyanti, E. (2017). Analisis HUBUNGAN Iklim Kerja Panas terhadap Respon Fisiologis Tenaga Kerja di Bagian Produksi. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*.
- [8] Ayu, dkk. (2023). Hubungan tingkat pengetahuan dengan kepatuhan tenaga kesehatan dalam penerapan keselamatan kerja. *Jurnal Kesehatan Kerja*.
- [9] Azwar, S. (2012). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [10] BPJS Ketenagakerjaan. (2024). *Laporan Kinerja Tahunan: Statistik Kecelakaan Kerja Nasional*. Jakarta: BPJS Ketenagakerjaan.
- [11] Dewi, R. I., & Ilham. (2023). Analisis manajemen risiko pada UMKM menggunakan ISO 31000. *Jurnal Bisnis, Manajemen, dan Informatika*, 20(2).
- [12] Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Riau. (2025). *Profil Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Fasilitas Kesehatan Kepri*. Tanjungpinang: Dinas Kesehatan Provinsi Kepri.
- [13] Dwi, dkk. (2025). Faktor-faktor yang memengaruhi penerapan keselamatan dan kesehatan kerja di rumah sakit. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*.
- [14] Fauziyah. (2018). *Statistik untuk penelitian kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.

- [15] Fitriani, & Putri. (2024). HUBUNGAN pelatihan terhadap kepatuhan tenaga kesehatan dalam penerapan prosedur keselamatan kerja. *Jurnal Keselamatan dan Kesehatan Kerja*.
- [16] Fitriani, A., dkk. (2023). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Penerapan Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS)*. Jurnal Kesehatan Masyarakat.
- [17] Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS*. Semarang: UNDIP.
- [18] Hudoyo, C. P., Rachmanudin, M. E., & Widayanti, D. A. (2025). Manajemen risiko keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam proyek konstruksi infrastruktur jalan: Evaluasi dan mitigasi. *JRST (Jurnal Riset Sains dan Teknologi)*, 9(1), 51–62.
- [19] ILO. (2023). *Global Estimates of Occupational Accidents and Diseases*. Geneva: International Labour Office.
- [20] Ilyas, M. M. (2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi kebijakan K3RS di rumah sakit. *Jurnal Pemerintahan dan Politik*.
- [21] Indragiri, S., & Yuttya, T. (2020). *Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Rumah Sakit*. Jurnal Kesehatan.
- [22] International Labour Organization (ILO). (2018). *Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems*.
- [23] Ismawarni. (2024). Klasifikasi pengetahuan dalam pembelajaran dan evaluasi pendidikan. *Jurnal Pendidikan*.
- [24] Iswardhani, I., Sandira, N. F. A., & Sarah, N. (2024). *Analisis implementasi ISO 31000:2018 sebagai kerangka strategis pengelolaan risiko*. JAMEK.
- [25] Justiani, J., Ilyas, M., Sanuddin, S., & Zamli, Z. (2025). Analisis faktor yang berhubungan dengan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada perawat. *An Idea Health Journal*, 5(1), 97–103.
- [26] Justiani. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja rumah sakit (K3RS). *Jurnal Administrasi Kesehatan*.
- [27] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit*. Jakarta: Kemenkes RI.
- [28] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman Manajemen K3 Rumah Sakit*. Jakarta: Kemenkes RI.
- [29] Kineber, A. F., dkk. (2023). The role of facilities in occupational health and safety management systems (OHSMS). *Safety Science Journal*.
- [30] Maharani, V. S., Nugroho, D., & Nurhayati. (2025). Analisis faktor yang mempengaruhi kepatuhan penerapan keselamatan kerja pada perawat. *Jurnal Manajemen dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 9(1).
- [31] Majdina, N. I., Pratikno, B., & Tripena, A. (2024). Penentuan ukuran sampel menggunakan rumus Bernoulli dan Slovin: Konsep dan aplikasinya. *Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika*, 16(1), 73–84.
- [32] Marbun. (2019). *Analisis regresi linier dalam penelitian kesehatan*. Medan: USU Press.
- [33] Mustakim, M., & Allo, A. A. (2025). Analisis risiko keselamatan dan kesehatan kerja dengan metode Job Safety Analysis (JSA) pada tenaga perawat. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(4).

- [34] Nanggele, Y. C., Dwicahya, B., & Thirayo, Y. S. (2026). *Penerapan Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit Berdasarkan Permenkes Nomor 66 Tahun 2016 di RS Pratama Pagimana*. *Buletin Kesehatan Mahasiswa*, 4(2), 101–111.
- [35] Nasution, T. A., Indradewa, R., Rahmat Syah, T. Y., & Pamungkas, R. A. (2025). *Sistem manajemen risiko berbasis ISO 31000:2018 di rumah sakit*. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(5), 1832–1846.
- [36] Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [37] Notoatmodjo, S. (2018). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [38] Pramesti, A. K. R., Siboro, I., & Buli, A. D. (2026). Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja rumah sakit (K3RS) serta HUBUNGAN manajemen risiko di RSUD Beriman Balikpapan. *EUNOIA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 86–96.
- [39] Pratama, R., & Lestari, W. (2025). Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan tenaga kesehatan tentang manajemen risiko K3RS. *Jurnal Manajemen Kesehatan*, 9(2), 88–95.
- [40] Pratama, R., Kusuma, W., & Wijaya, H. (2025). Evaluasi Implementasi Manajemen Risiko K3 pada Rumah Sakit Tipe B di Wilayah Kepulauan. *Jurnal Keselamatan Kerja dan Higiene Industri*, 15(1), 45-60.
- [41] Pratitis. (2024). Kerangka teori dalam penelitian kuantitatif. *Jurnal Metodologi Penelitian*.
- [42] Ramli, S. (2010). *Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja OHSAS 18001*. Jakarta: PT. Dian Rakyat.
- [43] Sari, A. P., dkk. (2025). Analisis Infrastruktur Keselamatan pada Instansi Pelayanan Kesehatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat dan K3*, 12(1), 22-35.
- [44] Sari, D., Putri, A., & Rahman, F. (2025). Hubungan tingkat pengetahuan dengan penerapan K3RS pada perawat di rumah sakit. *Jurnal Kesehatan dan Keselamatan Kerja Indonesia*, 10(1), 45–52.
- [45] Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- [46] Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [47] Tobing, E. L. (2008). Kepatuhan perawat terhadap penerapan SOP K3RS di rumah sakit. Universitas Gadjah Mada.
- [48] Wiyanto, B., Sirait, N. A., Afifah, S. F., & Hasibuan, A. (2025). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan keselamatan dan kesehatan kerja di rumah sakit. *JIKES: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(2), 287–293.
- [49] World Health Organization. (2009). *WHO guidelines on hand hygiene in health care*. Geneva: WHO Press.
- [50] World Health Organization. (2010). *Healthy workplaces: A model for action*. Geneva: WHO Press.
- [51] World Health Organization. (2021). *Health workforce safety and risk management guidelines*. Geneva: WHO.
- [52] Zahra, L. A., & Lisyaningrum, T. H. (2024). Pengaruh edukasi manajemen risiko K3RS terhadap pencegahan needlestick injury. *Seroja Husada: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(5), 543–554.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN