

**ORIGINAL ARTICLE**

# HUBUNGAN POTENSI BAHAYA KERJA PERAWAT DENGAN UPAYA PENCEGAHAN BERBASIS HAZARD IDENTIFICATION ASSESMENT DETERMINING CONTROL

Rana Purnama Lahardi<sup>1\*</sup>, Levdy<sup>2</sup>, Kholil<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Sahid Jakarta

**Corresponding author:**  
**Rana Purnama Lahardi**  
Universitas Sahid Jakarta  
Email: [ranalahardi@gmail.com](mailto:ranalahardi@gmail.com)

**Article Info:**

Dikirim: 14 Maret 2023

Ditinjau: 10 Maret 2024

Diterima: 13 Maret 2024

**Abstract**

*The quality of health services needs to be maintained and improved, while the number of work accidents still has the potential to occur through the phenomenon of potential work hazards for nurses and low prevention efforts. Information found potential work hazards for nurses include physical, biological, ergonomic, chemical and psychosocial hazards as well as the low prevention efforts of nurses in the Dialysis Room. This study aims to determine the relationship between the potential work hazards of nurses and prevention efforts based on hazard identification risk assessment determining control (HIRADC) in the Dialysis Room at Jasa Kartini Hospital, Tasikmalaya (RSJKT). This research method is a quantitative research type descriptive correlation cross sectional approach. The number of samples was 30 nurses in the Dialysis Room at Jasa Kartini Tasikmalaya Hospital with the sampling technique using total sampling. The instrument used was a valid and reliable questionnaire including a questionnaire on the potential hazards of work for nurses (Cronbach Alpha value 0.953) and HIRADC-based prevention efforts (Cronbach Alpha value 0.952). Data analysis used the Chi-Square test. The results showed that most of the potential work hazards for nurses were in the unsafe category (63.3%). Most of the HIRADC-based prevention efforts are in the low category of 56.7%. There is a significant relationship (p-value = 0.000) between potential work hazards for nurses and HIRADC-based prevention efforts. The results of this study are expected that hospitals hold workshops and training on HIRADC-based prevention efforts regularly at least once a year, nurses improve the patient safety culture implementation program in an effort to minimize potential occupational hazards and further research can explore potential work hazards for nurses and HIRADC-based prevention efforts with the method qualitative research and identify other factors related to HIRADC-based prevention efforts.*

**Keywords :** HIRADC, Nurses, Potential Occupational Hazards, Prevention Efforts

**Abstrak**

Mutu pelayanan kesehatan perlu dipertahankan dan ditingkatkan, sedangkan angka kecelakaan kerja masih berpotensi terjadi melalui fenomena potensi bahaya kerja perawat dan rendahnya upaya pencegahan. Informasi ditemukan potensi bahaya kerja perawat meliputi bahaya fisik, biologis, ergonomis, kimia dan psikososial serta rendahnya upaya pecegahan perawat Ruang Dialysis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan potensi bahaya kerja perawat dengan upaya pencegahan berbasis hazard identification risk assessment determining control (HIRADC) di Ruang Dialysis Rumah Sakit Jasa Kartini Tasikmalaya (RSJKT). Metode penelitian ini adalah penelitian kuantitatif jenis deskriptif korelasi pendekatan cross sectional. Jumlah sampel sebanyak 30 perawat Ruang Dialysis Rumah Sakit Jasa Kartini Tasikmalaya dengan teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner yang telah valid dan reliabel meliputi kuesioner potensi bahaya kerja perawat (nilai Cronbach Alpha 0,953) dan upaya pencegahan berbasis HIRADC (nilai Cronbach Alpha 0,952). Analisis data menggunakan uji Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar potensi bahaya kerja perawat berada dalam kategori tidak aman (unsafe) sebesar 63,3%. Sebagian besar upaya pencegahan berbasis HIRADC berada dalam kategori rendah sebesar 56,7%. Terdapat hubungan yang signifikan (p-value = 0,000) antara potensi bahaya kerja perawat dengan upaya pencegahan berbasis HIRADC. Berdasarkan kesimpulan dari penelitian ini, maka saran yang diberikan peneliti terbagi dalam tiga bagian yaitu bagi rumah sakit, perawat dan peneliti selanjutnya. Rumah sakit diharapkan membuat workshop dan pelatihan upaya pencegahan berbasis hazard identification risk assessment determining control secara berkala minimal 1 tahun sekali. Perawat diharapkan meningkatkan program penerapan budaya patient safety dalam upaya meminimalisir potensi bahaya kerja perawat menjadi aman (safe). Pengembangan penelitian untuk dapat mengeksplorasi potensi bahaya kerja perawat dan upaya pencegahan berbasis hazard identification risk assessment determining control dengan metode penelitian kualitatif dan mengidentifikasi faktor-faktor lain yang berhubungan dengan upaya pencegahan berbasis hazard identification risk assessment determining control selain potensi bahaya kerja perawat.

**Kata Kunci :** HIRADC, Perawat, Potensi Bahaya Kerja, Upaya Pencegahan.

## PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan salah satu sarana kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat serta memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat (Sundoro, 2020). Rumah sakit merupakan suatu industri jasa yang padat karya, padat pakar, padat modal, dan padat teknologi, sehingga risiko terjadinya Penyakit Akibat Kerja (PAK) dan Kecelakaan Akibat Kerja (KAK) sangat tinggi (Adinda, 2021). Rumah sakit dituntut mampu memberikan pelayanan dan pengobatan yang bermutu, rumah sakit harus menjadi *patient and provider safety (hospital safety)* sehingga mampu melindungi pasien, pengunjung, pekerja dan masyarakat sekitar rumah sakit dari berbagai potensi bahaya rumah sakit (WHO, 2020).

Salah satu indikator *patient safety* adalah pengurangan risiko infeksi terkait dengan pelayanan kesehatan (WHO, 2020). Mempertimbangkan morbiditas, mortalitas, lamanya waktu perawatan dan biaya maka berbagai upaya harus dilakukan untuk membuat rumah sakit seaman mungkin dengan mencegah terjadinya infeksi (Djarmiko, 2016). Menurut Lestari (2022) menjelaskan bahwa infeksi yang terjadi di rumah sakit disebut dengan infeksi nosokomial atau *Hospital Associated Infections* (HAIs). Mayoritas HAIs menjadi jelas setelah 48 jam atau lebih setelah masuk rumah sakit, infeksi ini tidak hanya berpotensi menularkan kepada pasien, tetapi juga tenaga kesehatan, keluarga pasien serta orang lain yang berada di lingkungan rumah sakit (Lestari, 2022).

HAIs merupakan salah satu masalah kesehatan di berbagai negara di dunia, termasuk Indonesia (Lestari, 2022). Forum *Asian Pasific Economic Comitte* (APEC) atau *Global health Security Agenda* (GHSA) penyakit infeksi terkait pelayanan kesehatan telah menjadi agenda yang dibahas karena berdampak secara langsung sebagai

beban ekonomi negara (WHO, 2020). Angka kejadian HAIs yang diperoleh dari berbagai sumber menunjukkan angka kejadian yang tinggi. Kejadian HAIs terjadi pada 15% dari semua pasien rawat inap termasuk ruang dialysis. HAIs menjadi penyebab kematian ruang dialysis sekitar 4-56%, dengan tingkat kejadian sekitar 75% terjadi di Asia Tenggara termasuk diantaranya Indonesia (WHO, 2020). Hasil survei HAIs tahun 2019 juga menunjukkan bahwa angka kejadian HAIs mencapai 722.000 di unit perawatan akut dan 75.000 pasien dengan HAIs meninggal ketika dirawat di rumah sakit (WHO, 2020).

Hasil survei dari 11 rumah sakit di Indonesia wilayah DKI Jakarta yang dilakukan oleh Perdalim dan rumah sakit infeksi Prof. Dr. Sulianti Saroso Jakarta tahun 2017 didapatkan angka infeksi nosokomial untuk infeksi luka operasi sebesar 18,9%, infeksi saluran kemih sebesar 15,1%, infeksi aliran darah primer sebesar 26,4%, pneumonia sebesar 24,5% dan infeksi saluran nafas lain sebesar 15,1%, serta infeksi lain sebesar 32,1%. HAIs meningkat tajam pada tahun 2021 pada setiap rumah sakit dimana data jumlah kematian tenaga kesehatan akibat Covid-19 sampai saat ini sebanyak 640 dokter, 627 perawat, 377 bidan dan lainnya (Kemenkes RI, 2021). Sebagian besar tenaga kesehatan yang terpapar Covid-19 dikarenakan infeksi nosokomial dari pasien ataupun rekan kerja yang merupakan permasalahan HAIs (Kemenkes RI, 2021). Permasalahan HAIs merupakan potensi bahaya kerja perawat dirumah sakit (Kemenkes RI, 2021).

Terdapat potensi bahaya kerja perawat dirumah sakit terutama beberapa penyakit akibat kerja secara biologis yang dapat terjadi pada petugas kesehatan seperti Covid-19. Potensi bahaya kerja perawat dirumah sakit selain secara biologis adalah potensi bahaya fisik dimana data di Amerika Serikat mencatat 41% perawat rumah sakit mengalami *low back pain* dan di Indonesia keluhan *low back pain* dirasakan oleh sebagian besar

petugas di rumah sakit yaitu 83,3% (Halim 2018). Potensi bahaya kerja perawat lainnya adalah bahaya psikososial seperti gangguan mental emosional perawat, kekerasan pada tenaga kesehatan, stresor akibat beban kerja yang terlalu berat, maupun gangguan psikologis lainnya (Putri, 2017).

Kecelakaan akibat kerja yang sering terjadi pada petugas kesehatan adalah tertusuk jarum suntik, hal ini jelas berbahaya karena dapat mengakibatkan terjadinya infeksi nosocomial (Putri, 2017). Infeksi nosokomial merupakan dampak dari potensi bahaya kerja perawat jika tidak adanya upaya dalam pencegahan kecelakaan kerja perawat (Putri, 2017). Pengidentifikasian potensi bahaya dari suatu kegiatan kerja merupakan inti dari seluruh kegiatan pencegahan kecelakaan kerja (Kemenkes RI, 2016). Terdapat berbagai macam teknik yang dapat digunakan untuk melakukan 3 analisis risiko yang ada di tempat kerja. Teknik analisis ini sangat bermanfaat untuk penekanan tingkat risiko tersebut, sehingga tingkat kecelakaan dan penyakit akibat kerja berkurang. *Hazard Identification Risk Assessment and Determining Control* (HIRADC) menurut Radhia (2020) merupakan salah satu persyaratan yang harus ada dalam menerapkan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3). HIRADC ini berfungsi untuk mengidentifikasi bahaya, menganalisis risiko K3, serta pengendalian risiko yang tepat (Jannah, 2020). Upaya pencegahan berbasis HIRADC merupakan program bagian SMK3 dalam mengatasi potensi bahaya kerja perawat *zero accident*.

Penelitian Ramsay (2016) menyatakan bahwa ada hubungan antara potensi bahaya kerja perawat dengan upaya pencegahan meminimalisir kecelakaan kerja. Penelitian Halim (2018) menyatakan upaya pencegahan meminimalisir kecelakaan kerja salah satunya melalui HIRADC. Penelitian Ramsay (2016) dan Syahlan (2021) menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara potensi bahaya kerja perawat dengan upaya

pencegahan berbasis HIRADC yang dapat diterapkan dirumah sakit. Selain itu penelitian Kurniawan (2022) dan Radhia (2020) mengemukakan bahwa upaya pencegahan berbasis HIRADC memiliki kolerasi kuat dengan potensi bahaya kerja perawat. Semakin tinggi upaya pencegahan berbasis HIRADC dilakukan perawat, maka akan semakin rendah potensi bahaya kerja perawat sehingga angka kecelakaan kerja dapat menurun hingga *zero accident*.

Studi pendahuluan di Rumah Sakit Jasa Kartini Tasikmalaya terdapat potensi ancaman bahaya kerja bagi perawat. Studi pendahuluan dilakukan di ruang dialysis pada 10 orang perawat. Hasil ditemukan pada 8 perawat adapotensi ancaman bahaya kerja perawat di ruangan dialysis Rumah Sakit Jasa Kartini Tasikmalaya, seperti potensi fisik dan biologis tertusuk jarum menyebabkan luka (kontaminasi bakteri atau virus) saat melakukan aktivitas dialysis pasien. Pada 7 perawat ditemukan adanya potensi bahaya ergonomis yang harus memantau mobile keadaan tanda vital pasien dialysis baik melalui monitor atau pemeriksaan langsung. Pada 9 perawat ditemukan adanya potensi bahaya kimia seperti obat-obatan stabilisasi cairan pasien dialysis mudah pecah mengkontaminasi perawat menimbulkan rasa iritasi. Pada 6 perawat ditemukan adanya potensi bahaya psikososial seperti perawat mengalami stres kerja dengan beban pekerjaan dan tuntutan organisasi yang tinggi. Pada 5 perawat ditemukan juga beberapa perawat yang terkadang lupa menggunakan alat pelindung diri serta tidak disiplinnya beberapa keluarga pasien dalam penggunaan alat pelindung diri saat menjenguk pasien. Terdapat permasalahan tentang potensi bahaya kerja perawat dan upaya pencegahan kecelakaan kerja yang rendah, sehingga penulis tertarik meneliti hubungan potensi bahaya kerja perawat dengan upaya pencegahan berbasis *hazard identification risk assessment determining control* (HIRADC) di Ruang Dialysis Rumah Sakit Jasa Kartini Tasikmalaya. Tujuan

penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara potensi bahaya kerja perawat dengan upaya pencegahan berbasis HIRADC di Ruang Dialysis Rumah Sakit Jasa Kartini Tasikmalaya.

### METODE

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian analitik kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengumpulan data adalah penyebaran kuesioner dengan pengisian pilihan jawaban dalam bentuk skala likert yang terdiri dari 40 pertanyaan dengan instrument yang telah valid dan reliabel (nilai Cronbach Alpha 0,953). Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Februari 2023 di Rumah Sakit Jasa Kartini Tasikmalaya (RSJKT). Populasi pada penelitian ini adalah perawat ruang dialysis RSJKT. Teknik pengambilan sampel adalah total sampling dengan jumlah sampel sebanyak 30 perawat perawat ruang dialysis RSJKT. Metode analisis data menggunakan analisis uji *chi-square*.

Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data primer (pengambilan data dari responden secara langsung) menggunakan metode penyebaran kuesioner untuk mengukur variabel potensi bahaya kerja perawat dan variabel upaya pencegahan berbasis hazard identification risk assessment determining control.

### KARAKTERISTIK RESPONDEN

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

| No | Karakteristik | Kategori     | Frekuensi | Presentase  |
|----|---------------|--------------|-----------|-------------|
| 1. | Jenis Kelamin | Laki-Laki    | 9         | 70%         |
|    |               | Perempuan    | 21        | 30%         |
|    |               | <b>Total</b> | <b>30</b> | <b>100%</b> |
| 2. | Usia          | 23-35 Tahun  | 23        | 76,7%       |
|    |               | 36-45 Tahun  | 7         | 23,3%       |
|    |               | <b>Total</b> | <b>30</b> | <b>100%</b> |
| 3. | Pendidikan    | D3           | 7         | 23,3%       |
|    |               | S1/Ners      | 23        | 76,6%       |
|    |               | <b>Total</b> | <b>30</b> | <b>100%</b> |
| 4. | Masa Kerja    | 0-5 Tahun    | 6         | 20%         |
|    |               | 6-15 Tahun   | 24        | 80%         |
|    |               | <b>Total</b> | <b>30</b> | <b>100%</b> |

### HASIL PENELITIAN

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Potensi Bahaya Kerja Perawat di Ruang Dialysis Rumah Sakit Jasa Kartini Tasikmalaya**

| Potensi Bahaya Kerja Perawat | Frekuensi | Presentase  |
|------------------------------|-----------|-------------|
| Tidak Aman ( <i>Unsafe</i> ) | 19        | 63,3%       |
| Aman ( <i>Safe</i> )         | 11        | 36,7%       |
| <b>Total</b>                 | <b>30</b> | <b>100%</b> |

Hasil penelitian tentang potensi bahaya kerja perawat di Ruang Dialysis RSJKT menunjukkan bahwa potensi bahaya kerja perawat sebagian besar berada dalam kategori tidak aman (*unsafe*) sebesar 63,3% dan hampir separuhnya potensi bahaya kerja perawat aman (*safe*) sebesar 36,7%.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Upaya Pencegahan Berbasis Hazard Identification Risk Assessment Determining Control Di Ruang Dialysis Rumah Sakit Jasa Kartini Tasikmalaya**

| Upaya Pencegahan Berbasis HIRADC | Frekuensi | Presentase  |
|----------------------------------|-----------|-------------|
| Rendah                           | 13        | 43,3%       |
| Tinggi                           | 17        | 56,7%       |
| <b>Total</b>                     | <b>30</b> | <b>100%</b> |

Hasil penelitian tentang upaya pencegahan berbasis HIRADC di Ruang Dialysis RSJKT menunjukkan bahwa sebagian besar upaya pencegahan berbasis HIRADC berada dalam kategori tinggi sebesar 56,7% dan hampir separuhnya upaya pencegahan berbasis HIRADC rendah sebesar 43,3%.

**Tabel 4. Uji Hipotesis Hubungan Potensi Bahaya Kerja Perawat Dengan Upaya Pencegahan Berbasis Hazard Identification Risk Assessment Determining Control Di Ruang Dialysis Rumah Sakit Jasa Kartini Tasikmalaya**

| Potensi Bahaya Kerja Perawat | Upaya Pencegahan Berbasis HIRADC |       |        |       | Total |      | P<br>Val<br>ue |
|------------------------------|----------------------------------|-------|--------|-------|-------|------|----------------|
|                              | Tinggi                           |       | Rendah |       | n     | %    |                |
|                              | n                                | %     | n      | %     |       |      |                |
| Tidak Aman ( <i>Unsafe</i> ) | 16                               | 84,2% | 3      | 15,8% | 19    | 100% | 0,000          |
| Aman ( <i>Safe</i> )         | 1                                | 9,1%  | 10     | 90,9% | 11    | 100% |                |

Hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi bahaya kerja perawat di Ruang Dialysis RSJKT tidak aman (*unsafe*) sebesar 84,2% memiliki upaya pencegahan berbasis HIRADC tinggi dan sebaliknya potensi bahaya kerja perawat di Ruang Dialysis RSJKT aman (*safe*) sebesar 90,9% memiliki upaya pencegahan berbasis HIRADC rendah. Hasil uji statistik diperoleh hasil  $p\text{-value} < \alpha (0,05)$  maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan potensi bahaya kerja perawat dengan upaya pencegahan berbasis HIRADC di Ruang Dialysis RSJKT.

## PEMBAHASAN

### Potensi Bahaya Kerja Perawat

Potensi bahaya kerja perawat adalah segala sesuatu yang mampu menyebabkan terjadinya kerugian, kerusakan, cedera, sakit, kecelakaan atau bahkan dapat mengakibatkan kematian yang berhubungan dengan proses dan sistem kerja pelayanan keperawatan (Putri, 2017). Potensi bahaya kerja perawat dalam kategori tidak aman atau *unsafe* adalah potensi kejadian fisik, kimia, biologi, ergonomik dan psikososial dalam lingkungan kerja perawat yang mampu menyebabkan kerugian bagi perawat pihak lainnya dimulai dari cedera hingga bahkan kematian (Putri, 2017). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar potensi bahaya kerja

perawat di Ruang Dialysis RSJKT berada dalam kategori tidak aman (*unsafe*) sebesar 63,3%. Hal ini mengindikasikan bahwa perawat memiliki potensi besar untuk terjadinya kecelakaan kerja akibat kejadian fisik, kimia, biologi, ergonomik dan psikososial dalam lingkungan keperawatan.

Tujuan dari identifikasi potensi bahaya kerja perawat adalah untuk meningkatkan kewaspadaan perawat sebelum, saat dan sesudah melakukan pelayanan asuhan keperawatan kepada pasien yang berujung pada pencegahan atau tindakan preventif kecelakaan kerja perawat (Gebby, 2014). Kecelakaan kerja perawat dapat teridentifikasi melalui potensi bahaya kerja perawat yang meliputi kejadian fisik, kimia, biologi, ergonomik dan psikososial, sehingga dengan potensi kerja perawat yang tidak aman (*unsafe*) harus berdampingan dengan program-program upaya pencegahan yang tinggi dalam rangka menurunkan angka kecelakaan kerja. Dampak dari potensi kerja perawat yang tidak aman (*unsafe*) akan menyebabkan banyak hal dalam lingkungan kerja perawat antara, kecelakaan kerja mudah terjadi dan tingkat kewaspadaan pencegahan kecelakaan kerja yang sangat ketat atau tinggi perawat. Perawat perlu mengetahui potensi bahaya kerja untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman atau *safe*, sehingga proses pelayanan asuhan keperawatan kepada pasien dan atau keluarga pasien dapat tercipta keselamatan pasien hingga terhindar dari kecelakaan kerja (Nursalam, 2017). Potensi kerja perawat yang tidak aman (*unsafe*) disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya kurangnya manajemen rumah sakit (bidang keperawatan) untuk memperhatikan kesehatan keselamatan kerja (K3) pada perawat (Radhia, 2020). Selain itu, penelitian Ramdan (2017) mengemukakan bahwa potensi kerja perawat yang tidak aman (*unsafe*) disebabkan oleh mekanisme dalam penanggulangan kejadian fisik, kimia, biologi, ergonomik dan psikososial pada lingkungan perawat yang masih minim.

Potensi kerja perawat yang aman (safe) memerlukan mekanisme dalam penanggulangan kejadian fisik, kimia, biologi, ergonomik dan psikososial pada lingkungan kerja perawat. Mekanisme potensi bahaya fisik, yaitu perawat setiap memulai pekerjaan harus dengan kondisi fisik sehat sehingga dalam menjalani pekerjaannya perawat memiliki kekuatan beraktivitas fisik, konsentrasi dan ketelitian yang baik dalam menghadapi rutinitas pekerjaan (Ramdan, 2017). Mekanisme potensi bahaya kimia, kepatuhan perawat dalam memberikan pelayanan keperawatan yang harus menerapkan prinsip kerja misalnya seperti pemberian obat harus diterapkan dengan prinsip enam benar seperti benar obat, benar pasien, benar dosis, benar cara pemakaian atau penggunaan, benar rute pemberian dan benar pendokumentasian (Radhia, 2020). Mekanisme potensi bahaya biologi, perawat setiap memulai pekerjaan harus memberikan pelayanan dengan teknik five moment sebagai langkah yang mampu mendeteksi potensi bahaya biologi seperti penularan atau transmisi virus, bakteri, jamur dan parasit dari pasien atau peralatan (Lestari, 2022).

Mekanisme potensi bahaya ergonomik, perawat harus efektif dalam penggunaan objek fisik dan fasilitas oleh perawat dalam bekerja seperti ruang kerja dan peralatan kerja harus terstandarisasi mencakup aspek teknis, ekonomis, antropologis dan budaya dari setiap sistem kerja yang dilakukan, sehingga tercipta kualitas kerja dan kualitas hidup yang tinggi (Ramdan, 2017). Mekanisme potensi bahaya psikososial, perawat peka dan peduli terhadap derajat kesehatan fisik, mental dan sosial perawat serta kontrol emosi dan mental yang baik dalam menghadapi pasien, rekan kerja atau keluarga pasien. Kontrol emosi dan mental yang baik dalam menghadapi pasien, rekan kerja atau keluarga pasien juga merupakan bagian mekanisme penanggulangan potensi bahaya psikososial.

Potensi bahaya kerja perawat ini berimplikasi pada strategi identifikasi hal-hal yang dapat menghambat penerapan sistem manajemen kesehatan keselamatan kerja dan lingkungan agar berjalan optimal. Rekomendasi dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa sebagian besar potensi bahaya kerja perawat berada dalam kategori tidak aman (unsafe) untuk dapat menjadi aman (safe) adalah rumah sakit meningkatkan sistem manajemen kesehatan keselamatan kerja dan lingkungan pada area kerja lingkungan perawat. Selain itu, meningkatkan pengawasan terhadap tindakan-tindakan pelayanan perawat yang mencakup mekanisme penanggulangan potensi bahaya kerja perawat seperti kejadian fisik, kimia, biologi, ergonomik dan psikososial. Potensi bahaya kerja perawat akan menjadi aman (safe) dengan optimalisasi penerapan sistem manajemen kesehatan keselamatan kerja dan lingkungan serta pengawasan mekanisme penanggulangan potensi bahaya kerja perawat sebelum, saat dan setelah melakukan pelayanan keperawatan.

### **Upaya Pencegahan Berbasis HIRADC**

Upaya pencegahan adalah usaha dalam mencapai pemecahan persoalan dan mencari jalan keluar dalam rangka menghindari dan mengatasi terjadinya kejadian yang tidak sesuai harapan atau diinginkan (Jannah, 2017). Upaya pencegahan mencakup pengetahuan, kemauan dan kemampuan individu atau kelompok untuk menanggulangi problem-solving dalam lingkungan pekerjaan (Jannah, 2017). Hazard Identification Risk Assessment Determining Control (HIRADC) merupakan salah satu program dengan basis untuk menjadi problem-solving upaya pencegahan. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa upaya pencegahan berbasis HIRADC di Ruang Dialysis RSJKT menunjukkan bahwa sebagian besar upaya pencegahan

berbasis HIRADC berada dalam kategori tinggi sebesar 56,7% dan rendah sebesar 43,3%.

Tujuan pencegahan berbasis HIRADC adalah untuk keselamatan kerja sebagai upaya pengawasan untuk merencanakan, menyusun dan memantau pengendalian yang berfungsi untuk memastikan bahwa risiko yang ditimbulkan dapat terkontrol menyeluruh dan setiap waktu (Ricci, 2015). Upaya pencegahan berbasis HIRADC dapat menjadi tinggi bagi setiap perawat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti tingginya pengetahuan perawat tentang HIRADC, besarnya kemauan atau dorongan motivasi perawat dalam bagian penerapan program HIRADC dan perawat yang memiliki kemampuan tentang menerapkan program HIRADC. Upaya pencegahan berbasis HIRADC menstimulus setiap perawat untuk tahu, mau dan mampu identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko, sehingga seberapa besar potensi bahaya kerja yang dapat membentuk kecelakaan kerja akan mampu diminimalisir oleh upaya pencegahan berbasis HIRADC (Kurniawan, 2020).

Upaya pencegahan berbasis HIRADC akan menjadi rendah jika perawat tidak mampu melakukan identifikasi bahaya yang akan terjadi baik itu berupa resiko hingga potensial dalam lingkungan kerja perawat (Raidha, 2021). Identifikasi bahaya dalam rangka upaya pencegahan berbasis HIRADC adalah strategi dasar dalam memutuskan penilaian bahaya kerja bersifat resiko hingga bagaimana tindak lanjut seorang perawat dalam mengendalikan resiko bahaya kerja tersebut tidak berkembang menjadi potensial bahaya kerja tetapi menjadi tidak ada bahaya kerja (Adinda, 2021). Stimulus setiap perawat untuk tahu, mau dan mampu berupaya melakukan pencegahan berbasis HIRADC dipengaruhi oleh faktor individu perawat meliputi, latar belakang pendidikan, level jenjang karir, usia dan masa kerja atau pengalaman kerja perawat (Jannati, 2019). Selain itu, menurut Firmandhani (2016) juga menambahkan faktor

keharmonisan rekan kerja dan kerja sama team work juga dapat mempengaruhi.

Upaya pencegahan berbasis HIRADC ini berimplikasi pada strategi dalam keberhasilan penerapan sistem manajemen kesehatan keselamatan kerja dan lingkungan berjalan optimal. Rekomendasi dari hasil penelitian masih yang menunjukkan bahwa hampir separuhnya upaya pencegahan berbasis HIRADC berada dalam kategori rendah untuk dapat upaya pencegahan tinggi adalah rumah sakit meningkatkan diseminasi dan sosialisasi melalui workshop atau pelatihan tentang HIRADC dan sistem manajemen kesehatan keselamatan kerja dan lingkungan pada perawat. Selain itu, meningkatkan monitoring evaluasi terhadap perawat dalam mengidentifikasi bahaya, penilaian risiko bahaya kerja dan mengendalikan resiko bahaya kerja tersebut perlu adanya laporan secara berkala untuk melihat perkembangan penurunan angka kecelakaan kerja dapat terkontrol

### **Hubungan Potensi Bahaya Kerja Perawat Dengan Upaya Pencegahan Berbasis HIRADC**

Ruang dialysis dalam area rumah sakit merupakan ruangan dengan pelayanan keperawatan yang kompleks atau spesifik, sehingga potensi bahaya kerja perawat akan lebih terlihat serta memerlukan upaya tinggi pencegahan dalam konteks meminimalisir kecelakaan kerja (Ramsay, 2016). Salah satu upaya pencegahan kecelakaan kerja yang dapat dilakukan adalah melalui program berbasis HIRADC, dimana perawat akan memiliki pengetahuan, kemauan hingga kemampuan dalam mengidentifikasi bahaya, penilaian risiko bahaya kerja dan mengendalikan resiko bahaya kerja (Halim, 2018). Faktor yang berhubungan dengan upaya pencegahan berbasis HIRADC adalah seberapa besar potensi bahaya kerja dalam area pelayanan (keperawatan), dimana potensi akan memicu seseorang (perawat) untuk berupaya mencegah potensi tersebut

untuk tidak aktual terjadi atau menjadi menurun ke arah resiko hingga tidak ada kejadian (Syahlan, 2021). Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebigaian besar potensi bahaya kerja perawat di Ruang Dialysis RSJKT tidak aman (unsafe) memiliki upaya pencegahan berbasis HIRADC tinggi dan sebaliknya ketika potensi bahaya kerja perawat aman (safe) maka upaya pencegahan berbasis HIRADC rendah. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara potensi bahaya kerja perawat dengan upaya pencegahan berbasis HIRADC di Ruang Dialysis RSJKT.

Penelitian Ramsay (2016) sejalan dengan hasil penelitian, mengemukakan bahwa hipotesis mendukung bahwa upaya pencegahan kecelakaan kerja melalui HIRADC memiliki kolerasi dengan potensi bahaya kerja perawat. Semakin tidak aman potensi bahaya kerja perawat akan menimbulkan upaya pencegahan perawat (Ramsay, 2016). Penelitian Halim (2018) juga sejalan dengan hasil penelitian, mengemukakan bahwa SMK3 (melalui program HIRADC) berhubungan dengan potensi bahaya kerja perawat. SMK3 melalui program HIRADC ternyata dapat ikut serta menjadikan optimalisasi penerapan SMK3 secara komprehensif (Halim, 2018). Penelitian Syahlan (2022) juga sejalan dengan hasil penelitian, mengemukakan bahwa HIRADC merupakan upaya maksimal untuk mencegah kecelakaan kerja sehingga dapat mengurangi potensi bahaya kerja.

Penelitian Kurniawan (2022) juga sejalan mendukung hasil penelitian, menyatakan bahwa HIRADC sangat efektif dan efisien dalam upaya mencegah kecelakaan kerja sehingga dapat mengurangi dan berhubungan dengan potensi bahaya kerja menjadi lebih aman (safe). Sejalan dengan penelitian Radhia (2021) mengemukakan bahwa HIRADC merupakan upaya maksimal untuk tindakan preventif penurunan kecelakaan kerja yang berawal dari adanya potensi

bahaya kerja. Berdasarkan beberapa literatur menurut Kurniawan (2022), Radhia (2021), Ramsay (2016) dan (Halim, 2018) serta hasil penelitian menjelaskan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara potensi bahaya kerja perawat dengan upaya pencegahan berbasis HIRADC. Semakin aman (safe) potensi bahaya kerja perawat maka akan semakin tinggi upaya pencegahan berbasis HIRADC dan sebaliknya jika semakin tidak aman (unsafe) potensi bahaya kerja perawat maka akan semakin rendah upaya pencegahan berbasis HIRADC karena potensi untuk terjadi kecelakaan kerja minim.

## **KESIMPULAN**

Sebagian besar potensi bahaya kerja perawat di Ruang Dialysis RSJKT berada dalam kategori tidak aman (*unsafe*). Sebagian besar upaya pencegahan berbasis HIRADC di Ruang Dialysis RSJKT berada dalam kategori rendah. Terdapat hubungan yang signifikan antara potensi bahaya kerja perawat dengan upaya pencegahan berbasis HIRADC di Ruang Dialysis RSJKT.

## **SARAN**

Rumah sakit diharapkan membuat workshop dan pelatihan upaya pencegahan berbasis HIRADC secara berkala minimal 1 tahun sekali. Perawat diharapkan meningkatkan program penerapan budaya *patient safety* dalam upaya meminimalisir potensi bahaya kerja perawat menjadi aman (safe). Pengembangan penelitian untuk dapat mengeksplorasi potensi bahaya kerja perawat dan upaya pencegahan berbasis HIRADC dengan metode penelitian kualitatif dan mengidentifikasi faktor-faktor lain yang berhubungan dengan upaya pencegahan berbasis HIRADC selain potensi bahaya kerja perawat.



## DAFTAR PUSTAKA

- Adinda, A.R.(2021). Analisis Risiko Pekerjaan Dengan Menggunakan Metode Hazard Identification Risk Assessment And Determining Control (HIRADC) Di PT. Bima Sapaja Abadi Jakarta. Universitas Pertamina: Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Perencanaan Infrastruktur
- Djarmiko, R. D. (2016). Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Yogyakarta: Deepublish.
- Firmandhani, A. (2016). Gambaran Potensi Bahaya di Bagian Produksi PT. Gemilang Lestari Teknindo Kabupaten Tegal. Universitas Negeri Semarang: Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat.
- Gebby, M. S. (2014). Manajemen Risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) (Study Kasus Pada Pembangunan Gedung Sma Eben Haezar). Jurnal Ilmiah Media Engineering, 4(4), 1-15.
- Jannah, M. R. (2017). Analisis Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Melalui Pendekatan HIRADC dan Metode Job Safety Analysis Pada Studi Kasus Proyek Pembangunan Menara X di Jakarta. Universitas Brawijaya: Fakultas Teknik.
- Jannati, A. (2019). Analisis Potensi Bahaya dan Risiko Kegiatan Bongkar Muat Peti Kemas Pada Pekerja di Pelabuhan PT. Pelidno I (Persero) Cabang Dumai Tahun 2019. Universitas Sumatera Utara: Program Studi Kesehatan Masyarakat.
- Halim, C Rahardjo, J & Pieter, H.H.I. (2018). Updating Hazard Identification, Risk Assessment, and Determining Control (HIRADC) Document: Case Study at Schneider Electric Cikarang Indonesia. International Conference on Logistics and Business Innovation (ICLBI), 1(1), 43-52.
- Kemenkes RI. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Kemenkes RI. (2021). Peraturan Menteri Kesehatan Tentang Pedoman Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Rumah Sakit. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Kurniawan, A.Y. (2020). Risk Management Related To Identifying Work Accidents In Loading And Unloading Container Activities At The Berlian Terminal Tanjung Perak Surabaya With The Hazard Identification Risk Assessment And Determining Control (HIRADC) Method. Jurnal Neutron, 19(2), 26-32.
- Lestari, D.I.Novendy., & Irawaty, E. (2022). Penilaian Risiko Potensi Bahaya Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Perawat Instalasi Rawat Intensif. Serina IV Untar, 1(1), 173-180.
- Nursalam. (2017). Manajemen Keperawatan Aplikasi Dalam Praktik Keperawatan Profesional. Jakarta: Salemba Medika.
- Putri, O.Z. (2017). Analisis Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Petugas Kesehatan Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Akademik UGM. Jurnal Kesehatan, 10(1), 1-15.
- Radhia, M.Nasirul, D.,Ayuni, P., dkk. (2020). Hazard and Risk Analysis by Implementing Hiradc Method in the Laboratory of Medical-Surgical at Faculty of Nursing Universitas Airlangga. Indian Journal of Public Health Research & Development, 11(1), 1430-1436.
- Ramdan I.M. (2017). Analisis Risiko dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Perawat. Jurnal Keperawatan Padjadjaran, 5(3), 229-241.
- Ramsay, J.,Denny,F., Szirotnyak, K.,, dkk. (2016). Identifying Nursing Hazards In The Emergency Department: A New Approach To Nursing Job Hazard Analysis. Journal of Safety Research, 37(1), 63-74.
- Ricci, R. (2015). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Karyawan Dalam Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Area Penambangan Tambang Bawah Tanah PT. Bukit Asam (Persero) TBK. Jurnal Universitas Pertamina, 2(1), 1-13.
- Sundoro, T. (2020). Program Pencegahan dan Pengendalian Healthcare Associated Infections (HAIs) Di Rumah Sakit X Yogyakarta. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Berkala (JIKeMB), 2(2), 1-15.
- Syahlan N. (2021). Hazard Identification Using The Hazard Identification And Risk Assessment And Determining Control (HIRADC) Technique (Case Study At Laboratories At Universitas Islam Negeri Sumatera Utara). Jurnal Penelitian Kesmas, 4(1), 15-22.
- WHO. (2020). Global Surveillance, Prevention And Control Health. World Health Organization.

**Cite this article as:** Rana Purnama Lahardi, Levya, Kholil (2024). Hubungan Potensi Bahaya Kerja Perawat Dengan Upaya Pencegahan Berbasis Hazard Identification Assesment Determining Control. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*. 13(1), 12-20.