

# Penentuan Faktor-Faktor Bahaya yang Dihadapi Perawat di RSUD Kabupaten Karanganyar dan Usulan Pencegahannya Menggunakan Metode AHP

Irwan Iftadi\*, Wakhid Ahmad Jauhari, dan Agarika Fatmasari

Jurusan Teknik Industri, Universitas Sebelas Maret  
Jl. Ir. Sutami 36A, Surakarta 57126, Telp/Fax. (0271) 632110

---

## Abstract

*From the calculation of weighting the results of biological hazard 0.23 0.22 followed by a chemical hazard and environmental and mechanical biomechanical hazard 0.22, 0.17 and hazard pshycal 0.17 pshychological hazard. While the determination of the value of performance, the lowest hazard of pshychological hazard to the value 3.991 4.113 followed by a biological hazard, chemical hazard 4.309, environmental and mechanical / biomechanical hazard and the highest 4.396 4.578 pshycal hazard. Proposed hazard prevention based on the lowest of pshychological hazard with hazard specification, among others, due to the many patients, patients who want immediate demands are met, the threat from the patient and the supervisor, invective from the patient and the supervisor, shift changing, the staff were not adequate and heavy workloads. From the results of questionnaires and interviews with the nurse, the things that need to be considered is the quantity of hospital nurses, nurses and quality of work on the hospital system.*

**Keywords:** nurses, hazard, hospitals, health and safety, AHP.

---

## 1. Pendahuluan

Dari beberapa komponen pelayanan kesehatan di rumah sakit, perawat adalah salah satu tenaga pelayanan kesehatan yang berinteraksi dengan pasien yang intensitasnya paling tinggi dibandingkan dengan komponen lainnya. Setiap hari perawat tidak pernah jauh dan selalu berinteraksi dengan pasien. Hal tersebut yang membuat perawat selalu berhadapan langsung dengan bahaya dan dapat mengancam kesehatan dan keselamatan kerja perawat itu sendiri maupun orang-orang yang berada disekitarnya, seperti keluarga, saudara maupun teman, terlepas dari keberadaan pasiennya. Karena keberadaan dan kepentingan mereka yang tidak hanya berada di rumah sakit tetapi juga terhadap lingkungan diluar rumah sakit, maka dikhawatirkan jika seorang perawat secara tidak langsung dapat menjadi penyebab sumber penyakit maupun sumber dari efek negatif dari resiko profesi mereka menjadi perawat. Misalnya saja jika seorang perawat yang tiap harinya berinterkasi dengan pasien *suspect* penyakit tertentu, tidak tertutup kemungkinan jika perawat tersebut tertular penyakit pasiennya. kemudian ketika dia berinteraksi dengan orang-orang disekitarnya, maka dapat terjadi kemungkinan jika dia akan menjadi pembawa penyakit atau *carier* bagi orang-orang disekitarnya. Jika hal tersebut terjadi, bukan penurunan jumlah penderita penyakit, tetapi justru akan meningkatkan jumlah penderita penyakit. Selain itu, dapat mengganggu kinerja perawat dan akan mempengaruhi tingkat pelayanan di rumah sakit. Oleh karena itu sangat penting adanya perhatian terhadap kesehatan dan keselamatan kerja bagi perawat.

RSUD Kabupaten Karanganyar belum menyediakan suatu unit yang menangani masalah kesehatan dan keselamatan kerja bagi perawat, serta tidak adanya asuransi yang mampu

---

\* Correspondance : [iftadi@gmail.com](mailto:iftadi@gmail.com)

menjamin keselamatan bagi perawat dalam lingkup kerja di rumah sakit. Ini menunjukkan bahwa kesehatan dan keselamatan bagi perawat tidak diperhatikan secara khusus oleh bagian rumah sakit.

Dalam mengidentifikasi bahaya yang mengancam kesehatan dan keselamatan perawat, disamping melakukan studi lapangan ke RSUD Kabupaten Karanganyar secara langsung dengan perawat sebagai obyek penelitian, dilakukan beberapa studi literatur yang berupa pencarian beberapa jurnal dan buku yang menyangkut masalah kesehatan dan keselamatan bagi perawat. Dari identifikasi bahaya akan dilakukan penyusunan prioritas untuk menentukan bahaya yang harus ditangani terlebih dahulu. Penyusunan prioritas ini menggunakan suatu metode yaitu metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). AHP banyak digunakan untuk pengambilan keputusan dalam menyelesaikan masalah-masalah dalam hal perencanaan, penentuan alternatif, penyusunan prioritas, pemilihan kebijaksanaan, alokasi sumber daya, penentuan kebutuhan, peramalan hasil, perencanaan sistem, pengukuran performansi, optimasi, dan pemecahan konflik (Saaty, 1994). Penggunaan metode AHP pada penelitian ini karena permasalahan yang ada masih kompleks, sedangkan AHP dapat menyelesaikan suatu masalah yang kompleks dengan membuat suatu hierarki kriteria dari permasalahan tersebut, sehingga dapat mempermudah dalam pengambilan keputusan.

## **2. Pengertian Kesehatan dan Keselamatan Kerja**

Pengertian “sehat” senantiasa digambarkan suatu kondisi fisik, mental dan sosial seseorang yang tidak saja bebas dari penyakit atau gangguan kesehatan melainkan juga menunjukkan kemampuan seseorang untuk berinteraksi dengan lingkungan dan pekerjaannya.

Keselamatan kerja atau *Occupational Safety*, dalam istilah sehari-hari sering disebut dengan safety saja. Oleh *American Society of Safety Engineers* (ASSE) diartikan sebagai bidang kegiatan yang ditujukan untuk mencegah semua jenis kecelakaan yang ada kaitannya dengan lingkungan dan situasi kerja. Sedangkan secara filosofi diartikan sebagai suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah dan rohaniah tenaga kerja pada khususnya dan manusia pada umumnya serta hasil karya dan budayanya. Dari segi keilmuan diartikan sebagai suatu pengetahuan dan penerapannya dalam usaha mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

Materi keselamatan kerja juga diatur dalam Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 yang ruang lingkupnya berhubungan dengan mesin, landasan tempat kerja dan lingkungan kerja serta cara mencegah terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja, memberikan perlindungan kepada sumber-sumber produksi sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas.

## **3. Bahaya Kesehatan**

Bahaya kerja diklasifikasikan dalam lima kategori, antara lain biologis, penyakit menular, kimia, lingkungan, dan bahaya psikososial. Bahaya biologis dan bahaya infeksi: agen infeksi dan biologis, seperti virus, jamur dan parasit, yang dapat ditularkan melalui kontak dengan pasien terinfeksi atau cairan tubuh kontaminasi. Penyakit menular yang menjadi perhatian besar saat ini, HIV, *rubeola* (campak), *rubella* (campak jerman), *herperviruses* (herpes simplek), *varicella* (cacar air/ herpes zoster), dan *cytomegalovirus* (CMV), dan *Mycobacterium tuberculosis* (TBC). Bahaya kimia : berbagai bentuk bahan kimia yang beracun atau berpotensi mengganggu system tubuh, termasuk obat-obatan, solutions dan gas. Bahaya lingkungan dan bahaya mesin : faktor-faktor yang dihadapi dalam lingkungan kerja yang mengakibatkan atau mungkin terjadi kecelakaan, luka, strain, atau ketidaknyamanan (peralatan kurang atau mengangkat perangkat, lantai licin). Bahaya fisik : bahaya dalam lingkungan kerja seperti radiasi, listrik, suhu dan kebisingan dapat menyebabkan trauma. Bahaya psikososial: masalah antar pekerja, stress.

#### 4. Metode Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang berhubungan dengan *hazard* yang ada di rumah sakit. Dengan melakukan studi literatur dan studi lapangan untuk mendapatkan identifikasi *hazard* dan penentuan spesifikasi *hazard*. Data yang diperoleh akan dilakukan tahap pembobotan menggunakan AHP yang sebelumnya menyebarkan kuesioner pertama kepada pihak-pihak tertentu. Langkah-langkah pembobotan dengan AHP yaitu penyusunan struktur hirarki masalah, pengujian konsistensi matriks berpasangan, penentuan bobot konsensus kategori *hazard*, kriteria *hazard* dan sub kriteria *hazard*, perhitungan bobot global, perhitungan bobot konversi.

Setelah melakukan pembobotan dengan AHP, kemudian dilakukan perhitungan frekuensi dan nilai performansi. Perhitungan tersebut berfungsi untuk menentukan nilai tingkat *hazard* yang kemudian akan dibuat usulan pencegahannya dengan mengambil nilai *hazard* yang paling rendah.

#### 5. Hasil dan Pembahasan

Dari hasil studi literatur dan hasil wawancara identifikasi *hazard* dan penentuan spesifikasi *hazard* didapatkan 3 penggolongan yaitu kategori *hazard*, kriteria *hazard* sub kriteria *hazard*.

##### 5.1 Langkah-langkah perumusan usulan pencegahan

Langkah-langkah untuk mendapatkan usulan pencegahan faktor bahaya dibagi menjadi 10 tahapan sebagai berikut: identifikasi *hazard* dan penentuan spesifikasi *hazard*, penyusunan struktur hirarki masalah, pengujian konsistensi matrik berpasangan, penentuan bobot konsensus kategori *hazard*, perhitungan bobot global, perhitungan bobot konversi, perhitungan frekuensi *hazard*, perhitungan performansi tingkat bahaya, penyusunan prioritas, dan perumusan usulan pencegahan.

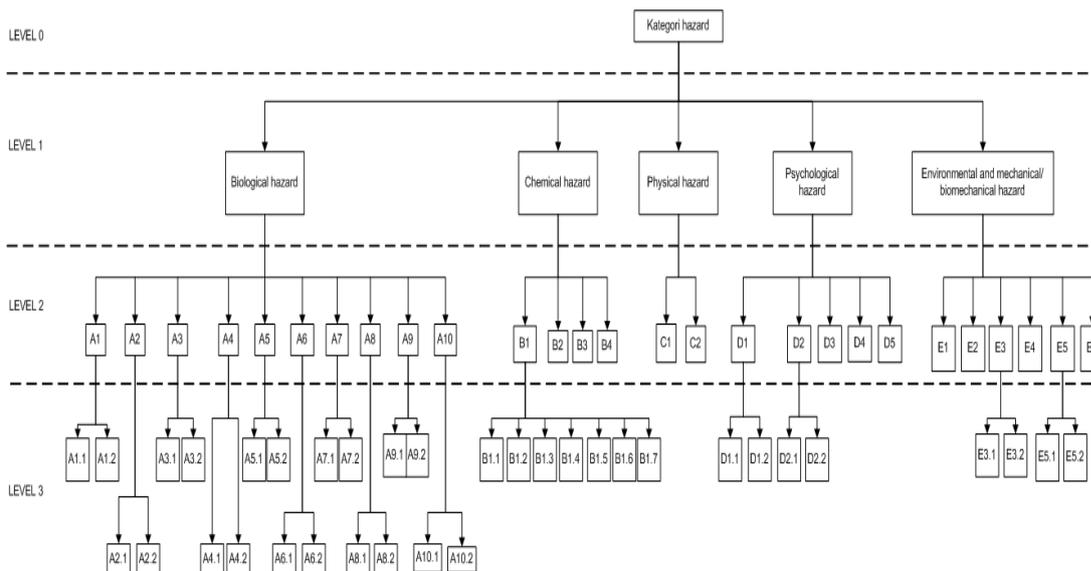
Kriteria *hazard* merupakan spesifikasi dari kategori *hazard* dan sub kriteria *hazard* adalah spesifikasi dari kriteria *hazard* untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1. Penyusunan struktur hirarki masalah disajikan pada Gambar 1. Pada Tabel 2. disajikan matriks perbandingan berpasangan terhadap kategori *hazard*.

**Tabel 1.** Pengelompokan *Hazard*

No.	Kategori <i>hazard</i>	Kriteria <i>hazard</i>	Sub kriteria <i>hazard</i>
1	A <i>Biological hazard</i>	A1 Tertular penyakit HIV	A1.1 Keberadaan penderita HIV A1.2 Tertularnya HIV ke perawat
		A2 Tertular penyakit SARS	A2.1 Keberadaan penderita SARS A2.2 Tertularnya SARS ke perawat
		A3 Tertular penyakit TBC	A3.1 Keberadaan penderita TBC A3.2 Tertularnya TBC ke perawat
		A4 Tertular penyakit Methilin-Resistant Staphylococcus aureus (MRSA)	A4.1 Keberadaan penderita MRSA A4.2 Tertularnya MRSA ke perawat
		A5 Tertular penyakit Vancomycin-resistant Enterococcus (VRE)	A5.1 Keberadaan penderita VRE A5.2 Tertularnya VRE ke perawat
		A6 Tertular penyakit Rubeola (campak)	A6.1 Keberadaan penderita Rubeola (campak) A6.2 Tertularnya Rubeola (campak) ke perawat
		A7 Tertular penyakit Herpesviruses (herpes simplek)	A7.1 Keberadaan penderita Herpesviruses (herpes simplek) A7.2 Tertularnya Herpesviruses (herpes simplek) ke perawat
		A8 Tertular penyakit Varicella (cacar air/shingles)	A8.1 Keberadaan penderita Varicella (cacar air/shingles) A8.2 Tertularnya Varicella (cacar air/shingles) ke perawat
		A9 Tertular penyakit Cytomegalovirus (CMV)	A9.1 Keberadaan penderita Cytomegalovirus (CMV) A9.2 Tertularnya Rubeola Cytomegalovirus (CMV) ke perawat
		A10 Tertular penyakit Kudis	A10.1 Keberadaan penderita kudis A10.2 Tertularnya kudis ke perawat

**Tabel 1.** Pengelompokan *Hazard* (lanjutan)

No.	Kategori <i>hazard</i>	Kriteria <i>hazard</i>	Sub kriteria <i>hazard</i>
2	<i>B</i> <i>Chemical hazard</i>	B1 Potensi bahaya yang disebabkan bahan kimia, efek kronis karena penggunaan jangka panjang obat-obatan, yodium, mensterilkan cairan	B1.1 Ethylene oxide B1.2 Formaldehyde B1.3 Glutaraldehyde B1.4 Waste anesthetic gases B1.5 Cytotoxic agents B1.6 Pentamidine, B1.7 Ribavirin
		B2 Defatting kulit, iritasi, dermatoses karena sering menggunakan sabun, detergen/ desinfektan B3 Iritasi mata, hidung, tenggorokan karena paparan aerosol B4 Reaksi bahan lateks terhadap tubuh/alergi lateks yang disebabkan oleh paparan sarung tangan karet alam dan alat medis lain yang mengandung lateks	
3	<i>D</i> <i>Psychological hazard</i>	D1 Stress	D1.1 Akibat banyaknya pasien D1.2 Permintaan pasien yang ingin segera dipenuhi D2.1 Ancaman - Dari pasien - Dari atasan
		D2 Kekerasan di tempat kerja	D2.1 Makian - Dari pasien - Dari atasan
4	<i>E</i> <i>Environmental and mechanical/ biomechanical hazard</i>	D3 Shift kerja yang berganti-ganti D4 Staf yang tidak memadai D5 Berat beban kerja	
		E1 Luka di bagian tubuh tertentu akibat oleh benda-benda jatuh, misalnya instrument medis E2 Terjatuh di lantai basah terutama dalam keadaan darurat E3 Bahaya peralatan yang dapat berdampak pada bagian tubuh tertentu	E3.1 Kejut listrik E3.2 Defibrillator E3.3Konsleting kabel EKG (rekam jantung) E3.4 amphul
		E4 Kualitas udara buruk E5 Kualitas air kurang baik E6 Gerakan yang terus menerus mengangkat pasien	Mengakibatkan alergi kulit E6.1 Mengakibatkan Cidera bahu E6.2 Mengakibatkan Luka leher



**Gambar 1.** Struktur Hirarki Pengelompokan *Hazard*

**Tabel 2.** Rata-Rata Geometrik dan Vektor Prioritas untuk Responden 1

	A	B	C	D	E	Rata-rata geometrik	Vektor prioritas
A. Biological	1.00	1.00	0.33	0.33	0.33	0.52	0.10
B. Chemical	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.19
C. Physical	3.00	1.00	1.00	0.33	1.00	1.00	0.19
D. Pshycological	3.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.55	0.29
E. Environmental	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.25	0.23
	11	5.00	6.33	3.67	4.33	5.31	1.00

Selanjut dihitung rasio konsistensi sebagai berikut:

1. Rataan geometrik menggunakan rumus :

$$a_{ij} = (z_1 \cdot z_2 \cdot z_3 \dots z_n)^{1/n} \quad (1)$$

2. Vektor prioritas

$$= \frac{Geo Mean_i}{\sum Geo Mean_i} \quad (2)$$

3.  $\lambda_{maksimum}$

4. Indeks Konsistensi (CI)

$$CI = \frac{\lambda_{maksimum} - n}{n - 1} \quad (3)$$

5. Rasio Konsistensi (CR):

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (4)$$

jika  $CR < 0.1$ , maka pengisian kuesioner berpasangan adalah konsisten.

Penentuan bobot konsensus kategori *hazard* dilakukan dengan menggunakan set matriks perbandingan berpasangan. Bobot hasil konsensus diperoleh dari hasil penilaian ke-empat responden, setelah itu dihitung rata-rata geometrik dan vektor prioritasnya. Rata-rata geometrik *biological hazard* :

$$\begin{aligned} a_{ij} &= (z_1 \cdot z_2 \cdot z_3 \dots z_n)^{1/n} \\ &= (1.00 \times 1.32 \times 1.00 \times 1.32 \times 1.00)^{1/4} \\ &= 1.15 \end{aligned} \quad (5)$$

Vektor prioritas *biological hazard*:

$$\begin{aligned} &= \frac{Geo Mean_i}{\sum Geo Mean_i} \\ &= \frac{1.15}{5.04} = 0.23 \end{aligned} \quad (6)$$

Hasil perhitungan bobot konsensus kategori *hazard* keseluruhan dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3.** Bobot Konsensus Struktur Kategori *Hazard*

	A	B	C	D	E	Rata-rata geometrik	Vektor prioritas
A. <i>Biological</i>	1.00	1.32	1.00	1.32	1.00	1.15	0.23
B. <i>Chemical</i>	0.76	1.00	1.32	1.73	0.84	1.10	0.22
C. <i>Physical</i>	1.00	0.76	1.00	1.00	0.71	0.86	0.17
D. <i>Pshycological</i>	0.76	0.58	1.00	1.00	1.19	0.85	0.17
E. <i>Environmental</i>	1.00	1.19	1.41	0.84	1.00	1.09	0.22
	4.52	4.84	5.73	6.43	4.74	5.04	1.00

Bobot yang digunakan untuk mengetahui besarnya bobot keseluruhan tiap kategori *hazard* adalah bobot global yang diperoleh dari hasil perkalian antara bobot perspektif kategori *hazard*, kriteria *hazard* dan sub kriteria *hazard*. Untuk perhitungan bobot global digunakan Persamaan (7):

$$\text{bobot global} = \text{bobot relatif kategori} \times \text{bobot relatif kriteria} \times \text{bobot relatif sub kriteria} \quad (7)$$

Di bawah ini perhitungan bobot global kategori *biological* :

- Bobot global A1.1 (keberadaan penderita HIV) =  $0.23 \times 0.14 \times 0.41 = 0.013$
- Bobot global A1.2 (tertularnya HIV ke perawat) =  $0.23 \times 0.14 \times 0.59 = 0.019$

Dari hasil perhitungan bobot global kategori *biological* secara keseluruhan didapatkan total sebesar 0.228 yang kemudian akan digunakan pada perhitungan bobot konversi. Hasil perhitungan bobot global kategori *biological* dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Hasil Perhitungan Bobot Global Kategori *Biological*

Level 1	Level 2	Level 3	Bobot Global
A	A1	A1.1	0.013
		A1.2	0.019
	A2	A2.1	0.016
		A2.2	0.020
	A3	A3.1	0.013
		A3.2	0.014
	A4	A4.1	0.008
		A4.2	0.008
	A5	A5.1	0.011
		A5.2	0.010
	A6	A6.1	0.009
		A6.2	0.013
	A7	A7.1	0.007
		A7.2	0.010
	A8	A8.1	0.007
		A8.2	0.010
	A9	A9.1	0.009
		A9.2	0.012
	A10	A10.1	0.008
		A10.2	0.010
	total		0.228

Bobot konversi adalah bobot yang digunakan untuk menghitung besarnya bobot tiap *hazard* yang kemudian dibagi dengan hasil total bobot global tiap kategori *hazard*. Untuk menghitung bobot konversi dapat dilakukan setelah perhitungan bobot global diketahui hasilnya masing-masing kategori. Pada perhitungan bobot global kategori *biological* hazard di atas didapatkan hasil keseluruhan sebesar 0.228. Untuk perhitungan bobot konversi menggunakan rumus:

$$\text{Bobot konversi} = \frac{\text{Bobot Global Tiap Hazard}}{\sum \text{Bobot Global Tiap Kategori}} \quad (8)$$

Berikut ini perhitungan bobot konversi kategori *biological*:

Bobot konversi A1.1 (keberadaan penderita HIV)

$$\begin{aligned} & \frac{\text{Bobot Global Tiap Hazard}}{\sum \text{Bobot Global Tiap Kategori}} \\ &= \frac{0.013}{0.228} = 0.058 \end{aligned}$$

Hasil keseluruhan perhitungan bobot konversi kategori *biological* dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5.** Struktur Bobot Konversi

Level 1	Level 2	Level 3	Bobot konversi
A	A1	A1.1	0.058
		A1.2	0.084
	A2	A2.1	0.070
		A2.2	0.086
	A3	A3.1	0.056
		A3.2	0.059
	A4	A4.1	0.036
		A4.2	0.036
	A5	A5.1	0.047
		A5.2	0.045
A6	A6.1	0.038	
	A6.2	0.057	
A7	A7.1	0.033	
	A7.2	0.046	
A8	A8.1	0.033	
	A8.2	0.043	
A9	A9.1	0.039	
	A9.2	0.052	
A10	A10.1	0.036	
	A10.2	0.044	
	Total		1

Data yang digunakan untuk perhitungan ini adalah hasil penyebaran kuesioner kepada responden yaitu perawat, dengan jumlah responden 20 orang. Alasan menggunakan kuesioner karena tidak adanya data kuantitatif dari Rumah Sakit. Kuesioner menggunakan skala satu sampai lima yang dianggap dapat mewakili data kuantitatif tersebut. Pada perhitungan frekuensi *hazard* menggunakan rumus:

$$Frekuensi = \frac{\sum Re sponden}{n} \quad (9)$$

Performansi yaitu besarnya nilai pada suatu bahaya. Setelah dilakukan penghitungan frekuensi *hazard*, langkah selanjutnya untuk mengetahui nilai dari masing-masing bahaya yaitu dengan perhitungan performansi tingkat bahaya. Untuk perhitungan perhitungan performansi tingkat bahaya menggunakan rumus:

$$Performansi = frekuensi \times bobot konversi hazard \quad (10)$$

Dalam penyusunan prioritas perlu adanya cut off, ini dikarenakan permasalahan yang ada terlalu banyak dan tidak mungkin semua permasalahan dicari usulan pencegahannya. Cut off berfungsi untuk mengambil permasalahan dari *hazard* yang paling penting untuk diselesaikan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut cut off diambil berdasarkan perhitungan nilai performansi antar kategori *hazard*. Dari perhitungan performansi diperoleh hasil paling kecil sebesar 3.991 yaitu *pshychological hazard*. Maka dari itu *pshychological hazard* perlu dibuat usulan pencegahan.

Pada tahap usulan pencegahan ini perlu memperhatikan hasil dari penyusunan prioritas yang telah dibuat sebelumnya. Hasil yang didapatkan dari penyusunan prioritas melalui proses cut off berdasarkan kategori *hazard* dengan menghitung bobot global, bobot konversi, frekuensi dan nilai performansi tiap kategori. Dari hasil perhitungan didapatkan nilai performansi yang paling rendah sebesar 3.991 yaitu *pshychology hazard*. Oleh karena itu bahaya tersebut perlu usulan pencegahan yang mungkin dapat membantu perawat dalam pekerjaannya. Pada Tabel 6 ditampilkan kriteria dan sub kriteria dari *pshychology hazard*.

**Tabel 6. Pshychology Hazard**

Kategori hazard (a)	Kriteria hazard (b)	Sub kriteria (c)
<i>D</i> <i>pshychology hazard</i>	<b>D1</b> Stress	<b>D1.1</b> Akibat banyaknya pasien <b>D1.2</b> Permintaan pasien yang ingin segera dipenuhi
	<b>D2</b> Kekerasan di tempat kerja	<b>D2.1</b> Ancaman *Dari pasien *Dari atasan <b>D2.2</b> Makian *Dari pasien *Dari atasan
	<b>D3</b> Shift kerja yang berganti-ganti	
	<b>D4</b> Staf yang tidak memadai	
	<b>D5</b> Berat beban kerja	

Dalam perumusan usulan pencegahan, dibagi menjadi 3 cara perumusan yaitu:

a. Pengelompokkan *hazard*.

Pengelompokkan *hazard* dilakukan berdasarkan pendapat subyektif, dimana pada pengelompokkan dibagi berdasarkan tingkat kepentingannya. Pada tahapan ini, dari masing-masing *hazard* terdapat saling keterkaitan. Maka dari itu dibagi menjadi 3 kelompok, pembagian kelompok tersebut yaitu: (i) kelompok 1 berdasarkan kuantitas perawat yaitu : D1.1 (akibat banyaknya pasien), D4 (jumlah staf yang tidak memadai), D5 (berat beban kerja); (ii) kelompok 2 berdasarkan dari tingkat pelayanannya yaitu : D1.2 (permintaan pasien yang ingin segera dipenuhi), D2.1(ancaman dari pasien dan atasan), D2.2 (makian dari pasien dan atasan); dan (iii) kelompok 3 berdasarkan sistem kerja adalah D3 (pergantian shift).

b. Konsultasi.

Pada tahap konsultasi, dilakukan pembuatan kuesioner yang disebarkan kepada perawat dan wawancara untuk mengetahui keinginan dan harapan perawat.

c. Penentuan usulan pencegahan.

Dari hasil wawancara dan penyebaran kuesioner didapatkan hasil harapan dan keinginan perawat tentang *psychological hazard*.

## 5.2 Hasil usulan pencegahan

Hasil usulan pencegahan dibagi menjadi tiga kelompok sebagai berikut:

a. D1.1 (akibat banyaknya pasien), D4 (jumlah staf yang tidak memadai), D5 (berat beban kerja)

Bahaya psikologi akibat banyaknya pasien, jumlah staf yang tidak memadai dan berat beban kerja, ketiga hal tersebut saling berkaitan. Pada Rumah Sakit ini jumlah perawat dalam satu bangsal sekitar 14-20 orang, satu perawat menangani 10-20 pasien dalam 1 shift. Sedangkan menurut perawat, standar pasien yang ditangani sebanyak 4-6 pasien untuk 1 shift. Dari kasus tersebut dapat diusulkan bahwa Rumah Sakit perlu mempertimbangkan adanya penambahan perawat dalam 1 bangsal, ini untuk menghindari beban psikologi yang dihadapi perawat.

Dalam menangani pasien secara langsung selain kuantitas, kualitas dari perawat perlu diperhatikan. Kualitas perawat berupa skill perlu ditingkatkan dengan diadakannya pelatihan atau training. Pelatihan atau training yang dilakukan misalnya dapat berupa PPGD (Pelatihan bagi Perawat Gawat Darurat), *inhouse training* atau dapat dilakukan pelatihan yang sesuai kebijakan Rumah Sakit sesuai bangsal yang ditempati perawat. Perawat yang terampil dan cekatan akan dapat menangani pasien dengan cepat dan tanggap, selain itu

dengan seringnya diadakan pelatihan ataupun training akan dapat membuat perawat terbiasa oleh beban kerja yang tidak menentu. Pelatihan atau training yang dilakukan belum teratur dilakukan, paling tidak pelatihan atau training dapat dilakukan 3 bulan sekali atau 6 bulan sekali.

- b. D1.2 ( permintaan pasien yang ingin segera dipenuhi), D2.1( Ancaman dari pasien dan atasan), D2.2 ( makian dari pasien dan atasan).

Rumah Sakit sudah mempunyai standar pelayanan keperawatan yang mengatur beberapa tugas perawat pada saat melakukan pekerjaannya. Meskipun sudah adanya standar pelayanan keperawatan, perawat belum melakukan sebagaimana mestinya. Keterbatasan sarana dan prasarana yang disediakan Rumah Sakit dirasakan masih kurang sebagai pendukung standar pelayanan keperawatan. Rumah Sakit perlu memperhatikan kembali kebutuhan perawat akan sarana dan prasarana bagi perawat. Permintaan pasien yang ingin segera dipenuhi juga bisa menjadi bahan pertimbangan perbaikan sarana dan prasarana. Kebutuhan pasien yang diluar medis, misalnya perawat juga harus menjadi motivator bagi pasien maupun keluarga pasien (personal hygien), teknik relaksasi. Dalam pelaksanaan pelayanan keperawatannya, kemampuan perawat diluar medis perlu adanya penambahan ketrampilan dalam hal psikologis untuk pasien. Bahkan terkadang perawat juga diminta membetulkan listrik yang rusak yang seharusnya itu bukan tugas dari perawat. Permintaan pasien yang diluar tugas dari perawat tersebut akan membuat perawat kewalahan. Untuk hal tersebut, Rumah Sakit perlu melakukan kontrol sarana dan prasarana yang dimiliki Rumah Sakit.

- c. D3 (pergantian shift ).

Bahaya psikologi yang berkaitan dengan pergantian shift, adanya peran serta perawat dalam pembuatan jadwal shift. Hal itu perlu dilakukan agar perawat merasa kepentingan mereka diluar rumah sakit dan keberadaan mereka dihargai oleh pihak Rumah Sakit. Rumah Sakit juga perlu memikirkan keseimbangan kerja antar perawat dalam jadwal shift. Perlunya perbaikan jadwal shift kerja dengan mempertimbangkan kepentingan perawat, dimana rentang waktu antara shift pagi, siang dan malam dibuat sama. Apabila ketentuan jadwal shift sudah dibuat, perawat harus menaati peraturan tersebut, tapi jika seorang perawat tidak dapat masuk dikarenakan ijin suatu hal, perawat harus mengganti ijin di hari lain sesuai jumlah ijin yang ditinggalkan.

## 6. Kesimpulan dan Saran

Hasil dari identifikasi bahaya didapatkan lima kategori *hazard* yang terdapat di Rumah Sakit yaitu *biological hazard*, *chemical hazard*, *pshycal hazard*, *pshychological hazard* dan *environmental and mechanical/ biomechanical hazard*. Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai *hazard* yang paling rendah yaitu *pshychological hazard* dengan nilai 3,991 diikuti dengan *biological hazard* dengan nilai 4,113, *chemical hazard* 4,309, *environmental and mechanical/ biomechanical hazard* 4,396 dan yang paling tinggi *pshycal hazard* 4,578. Untuk usulan pencegahan diambil *hazard* dengan nilai paling rendah adalah *pshychological hazard* dengan nilai 3,991 karena semakin rendah nilai tingkat suatu kinerja semakin buruk. Dari hasil usulan pencegahan, beberapa hal yang perlu diperhatikan Rumah Sakit yaitu kuantitas perawat, kualitas perawat dan sistem kerja pada Rumah Sakit.

## Daftar pustaka

- Bodjonegoro, B. P. S dan Utama, B. S. (1992). *AHP*, PAU-EK-UI, Jakarta.
- Budiono, S.A.M., Jusuf, R.M.S, dan Pusparini, A. (1992). *Bunga Rampai "Hiperkes dan KK"*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Febrianti, L. (2009). Stres Kerja Pada Perawat Unit Gawat Darurat, *Skripsi*, Jurusan Psikologi Universitas Muhamadiyah Surakarta, Surakarta.
- HDOEDIT. (1999). *Encyclopaedia of Occupational Health and Safety*, 3<sup>rd</sup> Ed. 1983, Vol. 2, pp. 1480-1482.
- Ramsay, J., Denny, F., Szirotnyak, K., Thomas, J., Corneliuson, E., dan Paxton, K.L. (2006). *Journal of Safety Research*, 37, pp. 63-74. Tersedia di : [www.elsevier.com/locate/jsr](http://www.elsevier.com/locate/jsr)
- Roger, B. (1997). Health Hazard in Nursing and Health Care: An Overview, *Journal of Infection Control*, Vol. 25, No. 3, pp 248-261.
- Saaty, T. L. (1994). *Fundamentals of Decision Making*. RWS Publications, Pittsburgh, United States of America
- Tweedy, J. T. (2005). *Healthcare Hazard Control and Safety Management*, 2<sup>nd</sup> ed. Taylor & Francis Group.