

**HALAMAN PERSETUJUAN ARTIKEL**

**ANALISIS RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN  
KERJA PADA INSTALASI LAUNDRY RSUD KOTA  
SEMARANG TAHUN 2013**

**Telah diperiksa dan disetujui untuk di *upload* di  
Sistim Informasi Tugas Akhir (SIADIN)**

**Pembimbing I**



**MG.Catur Yuantari, S.KM, M.Kes**

**Pembimbing II**



**Supriyono Asfawi, SE, M.Kes**

## **ANALISIS RISIKO KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA INSTALASI LAUNDRY RSUD KOTA SEMARANG TAHUN 2013**

**Anisa Imadul Bilad \*)**, **MG Catur Yuantari \*\*)**, **Supriyono Asfawi \*\*)**

\*) Alumni Fakultas Kesehatan Udinus

\*\*) Staf Pengajar Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro

Jl. Nakula I No 5-11 Semarang

Email : neezadudulz@yahoo.com

### **ABSTRACT**

Hospitals have a risk of transmission of infectious diseases and also there are some hazards that affect the condition in hospital, one in the laundry Installation. At work in the laundry process are potential dangers stemming from several factors: unsafe actions such as physical hazards of noise and lighting, chemicals used as detergent, disinfectant and deodorizer, and unsafe action (human factors) as indiscipline in the use of personal protective equipment

The purpose of this study was to analyze the safety and health risks are found in laundry Installation Hospital Semarang . This type of research is qualitative research . Research instruments using the technique of in-depth interviews with 8 officers and observation room using tables Job Safety Analysis to identify hazards or risks inherent in each stage of the job

The results of the risk analysis matrix with qualitative methods indicate the level of risk that exist in the laundry installations by 24 % , including the risk is as high as the risk of electric shock , fire and infected with bacteria on the handle the trolley , 24 % included in the high risk due to the pain bucket with manual removal, infected bacteria on soiled linen and inhaled chemicals , 33 % are included in the category of being trampled foot trolley , slip and fall due to slippery floor and 19 % are included in the category of low- risk arm wedged against the door , tripped over broken floor and fall when weighing bucket .

Recommended for workers in order to improve discipline and awareness in the use of personal protective equipment that has been provided by the hospital . To the hospital to have a periodic inspection attendant socialization laundry and K3 to reduce the risk of work accidents in the laundry installations .

Keywords : risk analysis, occupational safety and health, laundry

### **ABSTRAK**

Rumah Sakit mempunyai risiko penularan penyakit infeksi dan juga terdapat beberapa risiko bahaya yang mempengaruhi kondisi di Rumah sakit, salah satunya di Instalasi laundry. Pada proses pekerjaan di laundry terdapat potensial bahaya yang berasal dari beberapa faktor yaitu *unsafe action* seperti bahaya fisik kebisingan dan penerangan, bahan kimia yang dipakai seperti deterjen, desinfektan dan pewangi, serta *unsafe action* (faktor manusia) seperti ketidakdisiplinan dalam pemakaian alat pelindung diri

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis risiko keselamatan dan kesehatan kerja yang terdapat pada Instalasi laundry RSUD Kota Semarang. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Instrumen penelitian menggunakan teknik wawancara mendalam dengan 8 orang petugas laundry dan observasi dengan menggunakan tabel *Job Safety Analysis* untuk mengidentifikasi bahaya atau risiko yang terdapat pada setiap tahapan pekerjaan

Hasil matriks analisis risiko dengan metode kualitatif menunjukkan tingkat risiko yang ada di instalasi laundry sebesar 24% termasuk dalam risiko sangat tinggi yaitu risiko tersengat listrik, kebakaran dan terinfeksi bakteri pada pegangan troli, 24% termasuk dalam risiko tinggi yaitu nyeri akibat pengangkatan ember dengan manual, terinfeksi bakteri pada linen kotor dan terhirup bahan kimia, 33% termasuk dalam kategori sedang yaitu kaki terinjak troli, terpeleset dan terjatuh akibat lantai licin dan 19% termasuk dalam kategori rendah yaitu risiko tangan terjepit pintu, tersandung lantai rusak dan kejatuhan ember saat menimbang.

Disarankan bagi pekerja agar meningkatkan kedisiplinan dan kesadaran dalam menggunakan alat pelindung diri yang telah disediakan oleh rumah sakit. Kepada rumah sakit perlu adanya pemeriksaan berkala untuk petugas laundry dan sosialisasi K3 untuk mengurangi risiko terjadinya kecelakaan kerja di instalasi laundry.

Kata kunci : analisis risiko, keselamatan dan kesehatan kerja (K3), laundry

## **PENDAHULUAN**

Keselamatan kerja bertujuan untuk menghindari atau memperkecil kecelakaan di tempat kerja, karena ketidaktahuan tentang penggunaan alat kerja serta risiko yang menyertainya. Setiap kecelakaan adalah kerugian. Kerugian dapat terjadi pada tenaga kerja itu sendiri maupun lingkungan kerjanya seperti : teman sekerjanya, perusahaannya, dan lain – lain.<sup>1</sup>

Laundry Rumah Sakit adalah tempat pencucian linen yang dilengkapi dengan sarana penunjangnya berupa mesin cuci, alat dan desinfektan, mesin uap (*steam boiler*), pengering, serta meja dan mesin setrika.<sup>2</sup>

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Semarang adalah salah satu rumah sakit daerah milik pemerintah Kota Semarang. Menurut survey awal yang dilakukan di instalasi laundry RSUD Kota Semarang didapatkan 8 orang pegawai laundry, diantaranya adalah 5 orang pegawai laki – laki dan 3 pegawai perempuan. Pada saat itu juga terlihat hanya sebagian petugas laundry yang memakai Alat Pelindung Diri (APD) berupa masker dan topi dan dari hasil wawancara, terdapat petugas laundry yang mengalami kecelakaan kerja pada saat bekerja, seperti terjepit pintu, terpeleset, terjatuh, dan terkena setrika. Selain itu juga tidak adanya data tentang pencatatan laporan kecelakaan kerja di

instalasi laundry, baik kecelakaan kerja yang berisiko rendah hingga berisiko tinggi.

Berdasarkan bahayanya kecelakaan kerja yang kemungkinan terjadi lagi di instalasi laundry RSUD Kota Semarang dan tidak adanya pelaporan kecelakaan kerja, maka perlu dilakukan penelitian tentang analisis risiko keselamatan kerja yang dimulai dengan identifikasi risiko sampai dengan menentukan tingkat risiko keselamatan kerja, sehingga secara mudah risiko dapat diminimalisir dengan menentukan pengendalian yang tepat.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif dengan metode yang digunakan adalah observasi dan wawancara mendalam. Dalam penelitian ini wawancara mendalam digunakan untuk menggali informasi tentang kecelakaan kerja yang pernah dialami oleh petugas laundry RSUD Kota Semarang, sedangkan observasi dilakukan untuk mengidentifikasi kemungkinan bahaya atau risiko pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan tabel *Job Safety Analysis*.

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *total sampling*, dimana semua anggota populasi digunakan dalam penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petugas laundry RSUD Kota Semarang yang berjumlah 8 orang yang terdiri dari 3 pekerja perempuan dan 5 pekerja laki – laki.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **1. Identifikasi dan Analisis Risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada Instalasi Laundry RSUD Kota Semarang**

Identifikasi risiko dilakukan dengan menggunakan metode JSA (*Job Safety Analysis*) pada setiap tahapan proses kerja, kemudian dilakukan Analisis risiko dengan menggunakan metode kualitatif untuk menentukan nilai *Consequency* (konsekuensi) dan *likelihood* (kemungkinan) dari setiap risiko.

Nilai tersebut kemudian dihitung dan dibandingkan dengan tabel matrik risiko metode kualitatif untuk mendapatkan tingkatan risiko (*Risk Rating*)

**Tabel Ukuran dari *Likelihood***

Level	Penjelasan	Rincian
A	<i>Almost Certain</i>	Dapat terjadi setiap saat
B	<i>Likely</i>	Kemungkinan terjadi sering
C	<i>Possible</i>	Dapat terjadi sekali – kali
D	<i>Unlikely</i>	Kemungkinan terjadi jarang
E	<i>Rare</i>	Hanya dapat terjadi pada keadaan tertentu

**Tabel Ukuran dari *Consequency***

Level	Penjelasan	Rincian	Indikator
1	<i>Insignifant</i>	Tidak terjadi cedera. Kerugian finansial kecil	Terjadinya dampak tetapi tidak cedera hanya penyakit atau keluhan Contohnya : terpapar suhu panas, pengangkatan manual, pelipatan manual
2	<i>Minor</i>	Cedera ringan. Kerugian finansial sedang	seperti : memar, luka, sehingga penanganan cukup dengan P3K Contohnya : terinjak troli, tangan terjepit, kejatuhan ember, terpleset lantai
3	<i>Moderate</i>	Cedera sedang, perlu penanganan medis, kerugian finansial besar	Terjadidampak serius tapi bukan cedera melainkan penyakit dalam tubuh seperti : diare, gangguan pernafasan, sehingga membutuhkan penanganan medis Contoh : adanya bakteri pada pegangan troli, bakteri pada linen kotor, terhirup bahan kimia
4	<i>Major</i>	Cedera berat lebih dari satu orang, kerugian besar, gangguan produksi	Terjadinya cedera berat dan menimbulkan kerugian akibat berkurangnya kemampuan memproduksi atau bekerja Contoh : patah tulang
5	<i>Catastrophic</i>	Fatal lebih dari satu orang, kerugian sangat besar dan terhentinya seluruh kegiatan	Terjadinya dampak yang serius yang dapat menyebabkan kematian. efek dari dampak ini dapat mempengaruhi lingkungan. Contoh : tersengat listrik

dan kebakaran

Matriks Analisis Risiko Kualitatif (Level Risiko)					
Likelihood	Consequence				
	1 (Insignifant)	2 (Minor)	3 (Moderate)	4 (Major)	5 (Catastrophic)
<b>A</b> (Almost Certain)	H	H	E	E	E
<b>B</b> (Likely)	M	H	H	E	E
<b>C</b> (Possible)	L	M	H	E	E
<b>D</b> (Unlikely)	L	L	M	H	E
<b>E</b> (Rare)	L	L	M	H	H

Keterangan :

E : *Extreme Risk* (Risiko sangat tinggi) dibutuhkan tindakan secepatnya

H : *High Risk* (Risiko Tinggi), dibutuhkan perhatian dari manajemen puncak

M : *Moderate Risk* (Risiko Sedang) tanggung jawab manajemen harus spesifik

L : *Low Risk* (Risiko Rendah), ditangani dengan prosedur rutin

**Tabel 1. Matriks Analisis Risiko Pada Tahap Pengumpulan Linen**

No.	Rincian pekerjaan	Risiko	Likelihood	Consequence				
				1	2	3	4	5
1.	Mendorong linen dengan troli	Bakteri pada pegangan troli	A	H	H	E	E	E
			B	M	H	H	E	E
		Terinjak troli	C	L	M	H	E	E
			D	L	L	M	H	E
2.	Membuka pintu laundry	Tangan terjepit	E	L	L	M	H	H

**Tabel 2. Matriks Analisis Risiko Pada Tahap Pendistribusian Linen**

No.	Rincian pekerjaan	Risiko	Likelihood	Consequence				
				1	2	3	4	5
1.	Mendorong linen dengan troli	Bakteri pada pegangan troli	A	H	H	E	E	E
			B	M	H	H	E	E
		Terinjak troli	C	L	M	H	E	E
			D	L	L	M	H	E
			E	L	L	M	H	H

Berdasarkan risiko pada tahap pengumpulan dan pendistribusian linen, risiko yang paling tinggi adalah terkena bakteri pada pegangan troli saat mendorong dengan linen dengan tingkat risiko sangat tinggi (*Extreme*). Risiko ini memiliki nilai *Consequency* 3 karena troli yang digunakan jarang dibersihkan yang akan mengakibatkan terkena infeksi pencernaan atau diare dan membutuhkan penanganan medis serta risiko ini dapat terjadi setiap saat sehingga *Likelihood* bernilai **A**.

Infeksi terjadi bila orang yang tidak kebal atau tidak resisten berkontak dengan suatu agen infeksi yang terjadi melalui inhalasi percikan (*droplet*), spora dan debu tercemar.<sup>3</sup> Diperlukan upaya pencegahan berupa K3RS seperti pemeriksaan kesehatan awal dan berkala pada tenaga kerja, melakukan pengobatan kepada tenaga kerja yang sakit serta komunikasi sebelum bekerja (*safety talk*).<sup>4</sup>

**Tabel 3. Matriks Analisis Risiko Pada Tahap Pemilahan Linen**

No	Rincian pekerjaan	Risiko	Likelihood	Consequence				
				1	2	3	4	5
1.	Mengangkat ember linen yang telah dipilah	Mengangkat ember dengan manual	<b>A</b>	H	H	E	E	E
2.	Memilah linen infeksi dan non infeksi	Bakteri pada linen kotor	<b>B</b>	M	H	H	E	E
			<b>C</b>	L	M	H	E	E
		Kaki kejatuhan ember saat menimbang	<b>D</b>	L	L	M	H	E
			<b>E</b>	L	L	M	H	H

Berdasarkan risiko pada tahap pemilahan linen, risiko yang paling tinggi adalah pada saat memilah linen infeksi dan non infeksi yaitu terkena bakteri yang pada linen kotor dan saat mengangkat ember dengan cara manual. Kedua tahapan ini memiliki tingkat risiko tinggi (*High*). Untuk risiko terkena bakteri pada linen kotor, dapat terjadi karena petugas kurang menjaga kebersihan badannya dan tidak mengenakan Alat Pelindung Diri yang lengkap, sehingga mengakibatkan terkena infeksi pencernaan dan iritasi pada kulit. Sedangkan risiko mengangkat ember dengan cara manual berakibat terjadinya nyeri otot

Pekerjaan fisik yang berat akan mengakibatkan perubahan fisiologis. Untuk menghadapi tersebut dapat dilakukan beberapa upaya antara lain dengan pengaturan jadwal istirahat, waktu dan lamanya istirahat, supaya tenaga kerja dapat melepaskan lelah suatu beban.<sup>5</sup> Dalam memperkecil kecelakaan kerja karena ketidaktahuan tentang penggunaan alat kerja, hal yang dapat dilakukan antara lain dengan latihan kerja yang aman, dan pemakaian alat pelindung diri.<sup>6</sup>

**Tabel 3. Matriks Analisis Risiko Pada Tahap Pencucian Linen**

No	Rincian pekerjaan	Risiko	Likelihood	Consequence				
				1	2	3	4	5
1.	Merendam linen kotor	Bakteri pada linen kotor	A	H	H	E	E	E
			B	M	H	H	E	E
2.	Proses pencucian linen	Terhirup bahan kimia (deterjen, klorin)	A	H	H	E	E	E
			B	M	H	H	E	E
3.	Mendorong linen ke tempat cuci	Terpleset lantai licin	A	H	H	E	E	E
			B	M	H	H	E	E
4.	Terjatuh	Terjatuh	C	L	M	H	E	E
			D	L	L	M	H	E
5.	Menyalakan mesin	Tersengat listrik	D	L	L	M	H	E
			E	L	L	M	H	H

**Tabel 6. Matriks Analisis Risiko Pada Tahap Penyetrikaan Linen**

No	Rincian pekerjaan	Risiko	Likelihood	Consequence				
				1	2	3	4	5
1.	Proses penyetrikaan linen	Terkena uap panas	A	H	H	E	E	E
			B	M	H	H	E	E
			C	L	M	H	E	E
2.	Menghidupkan listrik mesin / alat setrika	Terkena setrika panas	A	H	H	E	E	E
			B	M	H	H	E	E
			C	L	M	H	E	E
2.	Menghidupkan listrik mesin / alat setrika	Tersengat listrik	D	L	L	M	H	E
			E	L	L	M	H	H

Berdasarkan risiko pada tahap pencucian dan penyetrikaan linen, risiko yang paling tinggi adalah tersengat listrik saat menyalakan mesin cuci dengan tingkat risiko sangat tinggi (*Extreme*). Risiko ini memiliki nilai *Consequency* 5 karena pekerja tidak berhati – hati terhadap adanya bahaya, sehingga akan mengakibatkan dampak serius seperti tersengat listrik hingga dapat



menyebabkan kematian. Risiko ini terjadi jarang tetapi mungkin terjadi jika pekerja ceroboh atau tidak berhati – hatidalam bekerja sehingga (*likelihood*) termasuk dalam kategori *Unlikely* dengan nilai **D**.

Penelitian menunjukkan 85% sebab dari kecelakaan bersumber dari faktor manusia.<sup>7</sup> Solusi secara administrasi dalam pengendalian risiko mengenai bahaya listrik adalah dengan pemberian tanda – tanda (*sticker*) bahaya pada tempat tertentu, pedoman tertulis tentang system kerja, tempat dan prosedur kerja, memberikan pelatihan untuk karyawan sebelum diijinkan bekerja yang dapat menimbulkan potensi bahaya.<sup>8</sup>

**Tabel 4. Matriks Analisis Risiko Pada Tahap Pewangian Linen**

No	Rincian pekerjaan	Risiko	Likelihood	Consequence				
				1	2	3	4	5
			<b>A</b>	H	H	E	E	E
1.	Memberikan pewangi pada linen yang telah di cuci bersih	Terhirup bahan kimia	<b>B</b>	M	H	H	E	E
			<b>C</b>	L	M	H	E	E
			<b>D</b>	L	L	M	H	E
			<b>E</b>	L	L	M	H	H

Berdasarkan risiko pada tahap pewangian linen, risiko yang terjadi adalah terhirup bahan kimia saat memberikan pewangi pada linen setelah proses pencucian dengan tingkat risikotinggi (*High*). Risiko ini memiliki nilai konsekuensi **3** karena pekerja tidak berhati – hati dalam bekerja dan tidak mengenakan Alat Pelindung Diri yang lengkap, sehingga akan mengakibatkan terkena infeksi pernafasan, pusing dan lain – lain. Risiko ini mungkin saja dapat sering terjadi jika pekerja ceroboh dan tidak menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) yang lengkap sehingga (*likelihood*) termasuk dalam kategori *Likely* dengan nilai **B**.

Kelompok yang terpapar hendaknya diberitahu tentang sifat – sifat penyakit infeksi dan parasit ditempat kerja dan daerah mereka. Penekanan khusus hendaknya diberikan pada hygiene perorangan dan harus di desak untuk menggunakan pakaian pelindung, khususnya sepatu boot, masker dan topi yang bermanfaat melindungi dari infeksi jamur dan ensipeloid.<sup>8</sup>

**Tabel 5. Matriks Analisis Risiko Pada Tahap Pengeringan Linen**

No	Rincian pekerjaan	Risiko	Likelihood	Consequence				
				1	2	3	4	5
			<b>A</b>	H	H	E	E	E

				B	M	H	H	E	E
1.	Mendorong linen dengan troli	Terinjak troli		C	L	M	H	E	E
No	Rincian pekerjaan	Risiko	Likelihood	Consequence					
				1	2	3	4	5	
2.	Menyalakan tabung gas pada mesin pengering	Tersandung lantai rusak kebakaran		D	L	L	M	H	E
				E	L	L	M	H	E

Berdasarkan risiko pada tahap pengeringan linen, risiko yang paling tinggi adalah kebakaran saat menyalakan tabung gas pada mesin pengering dengan tingkat risiko sangat tinggi (*Extreme*). Risiko ini memiliki nilai konsekuensi (*Consequence*) 5 jika pekerja tidak berhati – hati dalam bekerja, sehingga akan mengakibatkan kebakaran yang dapat merugikan baik fisik maupun materi hingga menyebabkan kematian. Risiko ini terjadi jarang tetapi mungkin terjadi jika pekerja ceroboh atau tidak berhati – hati dalam bekerja. sehingga (*likelihood*) termasuk dalam kategori *Unlikely* dengan nilai **D**.

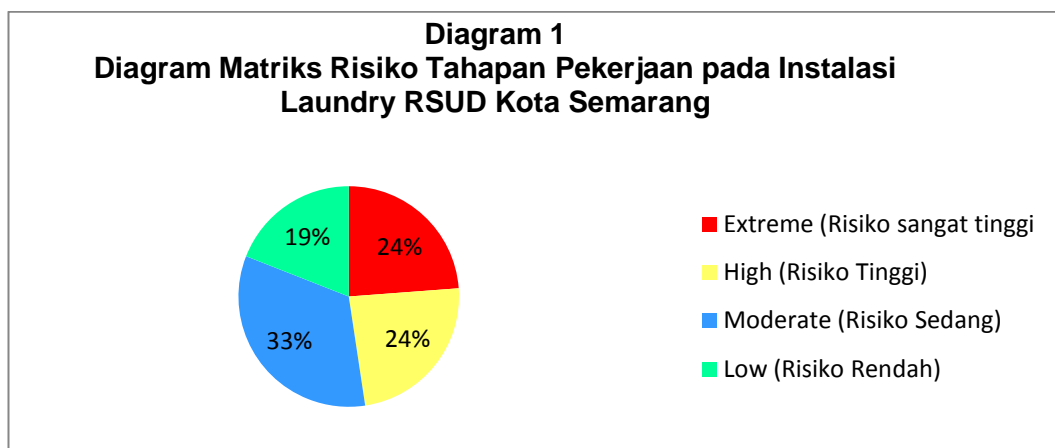
Dalam mengurangi risiko terjadinya kebakaran diperlukan sistem perlindungan bahaya kebakaran di rumah sakit dengan merencanakan pintu keluar darurat, sistem peringatan bahaya (*alarm system*), sumber air terdekat, dan perawatan alat pemadam kebakaran.<sup>5</sup> Adanya penyuluhan tentang kebakaran, pengawasan terhadap penyimpanan dan penggunaan barang dan mengadakan latihan berkala tentang pemadaman kebaran juga merupakan upaya penanggulangan bahaya kebakaran.<sup>1</sup>

**Tabel 7. Matriks Analisis Risiko Pada Tahap Penyimpanan Linen**

No	Rincian pekerjaan	Risiko	Likelihood	Consequence					
				1	2	3	4	5	
			A	H	H	E	E	E	
1.	menempatkan linen di lemari berdasarkan bangsalnya	penyimpanan manual		B	M	H	H	E	E
				C	L	M	H	E	E
				D	L	L	M	H	E
				E	L	L	M	H	H

Berdasarkan risiko pada tahap penyimpanan linen, risiko yang terjadi adalah nyeri otot akibat penyimpanan manual saat menempatkan linen di lemari dengan tingkat risikorendah (*Moderate*). Risiko ini memiliki nilai *Consequence* 1 jika pekerja melakukan pekerjaan dengan tidak ergonomis yaitu berdiri tanpa melakukan jeda disela pekerjaannya. Risiko ini mungkin saja sering terjadi sehingga (*likelihood*) termasuk dalam kategori *Likely* dengan nilai **B**.

Menurut Anizar tempat kerja yang ergonomis dan postur kerja yang salah memiliki dampak yang mengakibatkan cacat pada tubuh. Untuk itu perlu dilakukan pencegahan seperti mengajarkan kepada pekerja postur tubuh kerja yang benar sesuai profesi masing – masing, adanya pemeriksaan secara berkala, peningkatan pengetahuan pekerja tentang K3 dan ergonomi.<sup>7</sup>



**Diagram 1. Prosentase Tingkat Risiko Pada Tahapan Pekerjaan Instalasi Laundry RSUD Kota Semarang**

Berdasarkan prosentase tingkat risiko pada semua tahapan kerja di Instalasi laundry, prevalensi tingkat risiko yang paling banyak terjadi ada pada tingkat risiko sedang (*Moderate*) sebesar 33%. Untuk risiko tingkat sangat (*Extreme*) tinggi diperoleh prosentase sebesar 24%, risiko tinggi sebesar (*High*) 24% dan risiko rendah (*low*) sebesar 19%.

Risiko yang termasuk dalam kategori sedang antara lain terdapat pada tahapan pengumpulan linen dengan risiko terinjak troli, tahapan pencucian linen dengan risiko terpleset lantai licin, tahapan pengeringan linen dengan risiko kaki terinjak troli pada saat mendorong ke troli, tahap penyetricaan dengan risiko terkena uap panas setrika, tahapan penyimpanan linen dengan risiko nyeri otot

dan pegal – pegal akibat meletakkan atau penyimpanan linen dengan cara manual dan tahapan pendistribusian linen dengan risiko kaki terinjak troli

**Tabel 9. Hasil pengukuran kebisingan di Instalasi Laundry**

Ruang	Hasil Pengukuran	Baku mutu kebisingan menurut KepMenkes RI Nomor : 1204/Menkes/SK/X/2004
Ruang pencucian	65,2 dB	78 dB
Mesin cuci besar	82,15 dB	78 dB
Mesin cuci kecil	80,36 dB	78 dB
Ruang Pelipatan	65,5 dB	78 dB
Mesin Pengering	80,45 dB	78 dB
Ruang Penyimpanan	72,6 dB	78 dB

Berdasarkan pengukuran kebisingan di instalasi laundry RSUD Kota Semarang, kebisingan di mesin cuci besar, mesin cuci kecil, dan mesin pengering tidak sesuai atau melebihi dengan standar baku mutu yang telah ditetapkan, Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor : 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang baku mutu kebisingan di ruang cuci rumah sakit adalah sebesar <78 dB<sup>9</sup>

Jika tingkat kebisingan di suatu pekerjaan melebihi nilai ambang batas, maka akan berdampak seperti gangguan pendengaran, berkurang konsentrasi bekerja hingga menyebabkan kecelakaan kerja. Umumnya pada suatu perusahaan dalam mengurangi tingkat kebisingan adalah dengan menggunakan cara teknis, baik korektif (peredam bunyi, panel anti pantulan, pelindung kepala) maupun dengan merancang mesin yang kurang bising.<sup>7</sup>

**Tabel 10. Hasil pengukuran penerangan di Instalasi Laundry (saat lampu dinyalakan)**

Ruang	Hasil Pengukuran	Baku mutu penerangan menurut KepMenkes RI Nomor :
-------	------------------	---

1204/Menkes/SK/X/2004		
Ruang pencucian	165,2 lux	100 lux
Ruang Penyetrikaan	58,5 lux	100 lux
Ruang Pengeringan	121,4 lux	100 lux

Berdasarkan pengukuran pada saat lampu di nyalakan, kuat penerangan di ruang pelipatan tidak sesuai atau kurang standar baku mutu penerangan yang ditetapkan. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor : 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang baku mutu indeks pencahayaan di ruang cuci rumah sakit adalah sebesar >100 lux

**Tabel 11. Hasil pengukuran penerangan di Instalasi Laundry (saat lampu dimatikan)**

Ruang	Hasil Pengukuran	Baku mutu penerangan menurut KepMenkes RI Nomor : 1204/Menkes/SK/X/2004
Ruang pencucian	121,3 lux	100 lux
Ruang Penyetrikaan	28,37lux	100 lux
Ruang Pengeringan	143,6 lux	100 lux
Ruang Pelipatan	43,25 lux	100 lux

Berdasarkan pengukuran pada saat lampu di matikan, kuat penerangan di ruang pelipatan dan ruang penyimpanan sebesar tidak sesuai atau kurang dengan standar yang ditetapkan. Dimana sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor : 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang baku mutu indeks pencahayaan di ruang cuci rumah sakit adalah sebesar >100 lux.

Dari kedua pengukuran penerangan tersebut, penerangan pada saat lampu dinyalakan lebih baik daripada saat lampu dimatikan karena pada saat lampu dinyalakan, penerangannya sesuai dengan nilai ambang batas yang ditentukan. Akibat penerangan yang kurang baik dapat menyebabkan kelelahan mental, kerusakan alat penglihatan dan meningkatnya kecelakaan kerja.

Oleh karena itu arah sinar sangat penting, sumber cahaya yang cukup jumlahnya sangat berguna dalam pengaturan penerangan karena sinar dari berbagai arah dapat menghilangkan gangguan oleh bayangan, namun bila ventilasi alamiah tidak dapat menjamin adanya pergantian udara dengan baik, pada ruang harus dilengkapi dengan penghawaan buatan/mekanis. Hal ini umumnya dapat dilakukan dengan perbaikan kontras, menambah penerangan dan pergantian lampu secara teratur<sup>9</sup>

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan tingkat risiko keselamatan dan kesehatan kerja pada tahapan kerja di Instalasi laundry , yaitu :
  - a. *Extreme* (sangat tinggi) sebesar 24% yaitu risiko adanya bakteri pada pegangan troli, tersengat listrik dan kebakaran
  - b. *High* (tinggi) sebesar 24 % yaitu risiko nyeri otot pada saat mengangkat ember linen dengan manual, infeksi pencernaan dan kulit akibat bakteri pada linen kotor, terpeleset dan terjatuh akibat lantai licin saat mendorong linen, terhirup bahan kimia seperti detergen, pewangi dan klorin
  - c. *Moderate* (sedang) sebesar 33% yaitu risiko kaki luka karena terinjak troli, terpeleset dan terjatuh akibat lantai licin saat mendorong linen, iritasi kulit akibat uap panas setrika, dan nyeri otot akibat menempatkan linen dengan manual.
  - d. *Low* (rendah) sebesar 19% yaitu terdapat risiko tangan terluka akibat terjepit pengunci pintu, kaki memar karena kejatuhan ember pada saat menimbang linen, tersandung akibat lantai yang rusak, tangan terluka akibat terkan setrika panas
2. Berdasarkan pengukuran kebisingan di instalasi laundry RSUD Kota Semarang, kebisingan di mesin cuci besar sebesar 82,15 dB, mesin cuci kecil sebesar 80,36 dB, dan mesin pengering sebesar 80,45 dB tidak sesuai dengan standar baku mutu yang telah ditetapkan, Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor : 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang baku mutu kebisingan di ruang cuci rumah sakit adalah sebesar <78 dB.

3. Berdasarkan pengukuran pada saat lampu di matikan, kuat penerangan di ruang pelipatan sebesar 28,375 lux dan ruang penyimpanan sebesar 43,25 lux tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan. Sedangkan untuk pengukuran lampu dinyalakan, kuat penerangan di ruang pelipatan sebesar 58,5 lux tidak sesuai standar baku mutu penerangan yang ditetapkan, Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor : 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang baku mutu indeks pencahayaan di ruang cuci rumah sakit adalah sebesar >100 lux.

## **SARAN**

1. Pengawasan terhadap penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) pada pekerja harus ditingkatkan serta perlu adanya tindak lanjut berupa *reward* dan *punishment* yang dilakukan oleh pihak Rumah sakit.
2. Adanya pelaporan pencatatan kejadian kecelakaan kerja, namun tidak hanya yang menimbulkan efek yang parah dan memerlukan perawatan medis, namun juga perlu dicatat pula kejadian – kejadian kecil namun berisiko yang umumnya tidak dilaporkan oleh pekerja.
3. Tindakan atau saran pengendalian yang dilakukan untuk mengurangi risiko keselamatan dan kesehatan kerja di laundry yaitu melakukan *safety briefing* kepada pekerja sebelum melakukan pekerjaan, pemeriksaan kesehatan berkala kepada pekerja, pemasangan warning sign tentang petunjuk adanya bahaya potensial yang ada di lingkungan kerja, dan adanya sosialisasi kepada pekerja mengenai keselamatan dan kesehatan kerja.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Budiono S. Hiperkes dan Keselamatan Kerja. Surakarta: PT. Tri Tunggal; 1992.
2. Sabarguna BS, Rubaya AK. *Sanitasi Air dan Limbah pendukung keselamatan pasien Rumah Sakit*. Jakarta: Salemba Medika; 2011
3. Joko S. Deteksi Dini Penyakit Akibat Kerja (*Early Detection of Occupational Disease*). Jakarta : EGC; 1993.
4. Aryawan W. Penyakit Akibat Kerja di Rumah Sakit dan pencegahannya. *Cermin Dunia Kedokteran*. 2002 : 136.
5. Anies. Berbagai penyakit akibat lingkungan kerja dan upaya penanggulangannya . Jakarta: PT. Gramedia; 2005
6. Aditama TY. Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Kumpulan Makalah Seminar K3 RS Persahabatan: UI-Press, Jakarta; 2006.

7. Anizar. Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri. Yogyakarta : Graha ilmu; 2009
8. Siahaan H. Manajemen Risiko. Jakarta: PT.Elex Media Komputindo; 2007.
9. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor :1204/SK/X/2004. *Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit* 2004: p. 27-28

#### **BIODATA**

Nama : Anisa Imadul Bilad  
Tempat, tanggal lahir : Sragen, 16 Juli 1991  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : Jln. Pucang Sari 5 no. 5 Pucang Gading

#### **Riwayat Pendidikan :**

1. SD Negeri Batusari 06 , tahun 1997 – 2003
2. SMP Negeri 3 Mranggen, tahun 2003 – 2006
3. SMA Negeri 2 Mranggen, tahun 2006 – 2009
4. Diterima di Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Dian Nuswantoro Semarang tahun 2009