

LAPORAN UMUM

**MAGANG TENTANG KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
DI RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA**



Oleh:
Marwanti
NIM. R0006126

PROGRAM D-III HIPERKES DAN KESELAMATAN KERJA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
commit to user
2009

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah tidak terbatas pada apa yang ada di langit dan di bumi serta tidak terbatas pada apa yang ada di antara keduanya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan umum yang berjudul, “**Magang tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja di RSUD Dr. Moewardi Surakarta**”.

Laporan Umum ini dibuat guna memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Program D-III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Dalam mempersiapkan segala sesuatu untuk menyelesaikan penulisan Laporan Umum ini, penulis menyadari bahwa banyak pihak yang membantu sehingga Laporan Umum ini dapat segera diselesaikan. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada yang kami hormati:

1. Bapak Prof. Dr. H. AA. Subiyanto, dr, MS, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Bapak Putu Suriyasa, dr, MS. Sp. Ok, selaku Ketua Program D-III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Bapak Harninto, dr, MS. Sp. Ok, selaku Pembimbing I.
4. Bapak Mulyadi, Ir, selaku Pembimbing II.
5. Bapak Mardiatmo, dr, Sp. R, selaku Direktur RSUD Dr. Moewardi Surakarta yang telah memberikan ijin untuk PKL di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

commit to user

6. Bapak Imam T. Prasetyo, selaku Kepala IPSRS di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
7. Bapak Jayadi, selaku Pembimbing Lapangan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis selama kegiatan PKL berlangsung.
8. Ibu Endah Kusumaningsih, S.T., selaku Kepala Instalasi Sanitasi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
9. Seluruh staf IPSRS, Instalasi Sanitasi, dan Diklat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
10. Bapak dan Ibu staf pengajar dan karyawan Program D-III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
11. Suami tercinta yang selalu memberikan bantuan dan dukungannya baik moral maupun spiritual.
12. Bapak dan Ibu tercinta, terima kasih atas dukungannya.
13. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan Laporan Umum ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Laporan Umum ini masih banyak kekurangan baik dari segi isi maupun penulisan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak.

Surakarta, Mei 2009

Penulis

Marwanti

commit to user

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN RUMAH SAKIT.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Tujuan Praktek Kerja Lapangan	3
C. Manfaat Praktek Kerja Lapangan	3
BAB II. METODE PENGAMBILAN DATA	5
A. Persiapan	5
B. Lokasi Praktek Kerja Lapangan.....	5
C. Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.....	5
BAB III. HASIL PRAKTEK KERJA LAPANGAN	7
A. Gambaran Umum Rumah Sakit	7
B. Jenis Pelayanan	9
C. Faktor Bahaya	20
D. Potensi Bahaya.....	28

commit to user

E. Sistem Manajemen K3 dan Lingkungan.....	29
F. Pelayanan Kesehatan.....	33
G. Gizi Kerja.....	34
H. Penerapan Ergonomi	34
I. <i>Emergency Response</i>	36
J. Penerapan Keselamatan Kerja	38
BAB IV. PEMBAHASAN	41
A. Faktor Bahaya.....	41
B. Potensi Bahaya.....	56
C. Sistem Manajemen K3 dan Lingkungan.....	57
D. Pelayanan Kesehatan.....	60
E. Gizi Kerja.....	63
F. Penerapan Ergonomi.....	63
G. <i>Emergency Response</i>	64
H. Penerapan Keselamatan Kerja	64
BAB V. PENUTUP.....	67
A. Kesimpulan	67
B. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembangunan kesehatan merupakan bagian terpadu dari pembangunan sumber daya manusia yang mempunyai tujuan mewujudkan bangsa yang maju dan mandiri serta sejahtera lahir dan batin. Salah satu ciri-ciri bangsa yang maju adalah bangsa yang mempunyai derajat kesehatan tinggi. Untuk itu pembangunan kesehatan ditujukan untuk mewujudkan manusia yang cerdas dan produktif.

Dalam mencapai pembangunan di bidang kesehatan, pelayanan rumah sakit merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan yang memerlukan penanganan dan perhatian sesama. Karena rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang memberikan pelayanan medis (preventif, kuratif, rehabilitatif, promotif, dan edukatif) yang dilakukan secara terpadu untuk menghasilkan pelayanan yang paripurna.

Seiring dengan perkembangan yang terjadi selama ini rumah sakit juga mengembangkan pelayanan lain yang kompetitif sesuai dengan tuntutan masyarakat. Di samping itu rumah sakit juga mempunyai fungsi mempercepat penyembuhan dan pemulihan penderita seperti yang diharapkan, tetapi apabila tidak terselenggara dengan baik dan optimal, maka rumah sakit sebagai depot segala macam penyakit, baik penyakit menular maupun tidak menular. Untuk mengantisipasi hal tersebut, maka diperlukan kondisi lingkungan rumah sakit

yang memenuhi persyaratan kesehatan lingkungan sehingga diperlukan upaya K3 dan sanitasi rumah sakit.

Upaya K3RS sudah waktunya dimengerti, dipahami, dan dilaksanakan bersama dari pimpinan rumah sakit sampai pekerja terbawah sekalipun, guna menjamin masyarakat pekerja rumah sakit dengan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya baik fisik, mental maupun kesejahteraan sosialnya. Upaya K3RS bukan beban konsumtif, tetapi investasi dan K3RS merupakan bagian dari manajemen rumah sakit guna meningkatkan produktivitas pelayanan kesehatan di rumah sakit.

Sanitasi rumah sakit adalah upaya pengawasan berbagai faktor lingkungan baik fisik, kimia, dan biologi di rumah sakit yang dapat menimbulkan pengaruh buruk terhadap kesehatan bagi petugas, penderita, pengunjung, dan masyarakat di sekitar rumah sakit. Adanya upaya sanitasi rumah sakit merupakan upaya preventif untuk memutuskan terjadinya mata rantai penularan penyakit.

Dalam pelaksanaan proses produksinya, rumah sakit tidak terlepas dari adanya faktor-faktor serta potensi-potensi bahaya yang ada di dalamnya. Masalah yang terjadi di rumah sakit dapat menghambat proses pelayanan, termasuk di dalamnya adalah terjadinya kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja, kebakaran maupun akibat dari bencana alam. Untuk itu perlu adanya persiapan diri sebagai pencegahan hal-hal yang tidak ditanggung oleh pihak rumah sakit baik yang bersifat ekonomis. Menyadari akan arti pentingnya penerapan kesehatan dan keselamatan kerja, maka rumah sakit Dr. Moewardi Surakarta membentuk suatu kepanitiaan untuk mengelola kesehatan dan keselamatan kerja (P2K3).

B. Tujuan Magang

1. Tujuan Umum

Menghasilkan lulusan mahasiswa/mahasiswi program D-III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta yang mempunyai ketrampilan memadai dan siap pakai di bidang keselamatan dan kesehatan kerja.

2. Tujuan Khusus

Tujuan dari pelaksanaan magang ini adalah:

- 1) Untuk menilai faktor-faktor bahaya yang timbul pada proses produksi di rumah sakit.
- 2) Untuk mengevaluasi dan me-review terhadap faktor-faktor bahaya yang timbul di rumah sakit.
- 3) Untuk menilai langkah pengendalian terhadap faktor-faktor bahaya yang timbul di rumah sakit.
- 4) Untuk mengetahui pengolahan lingkungan di rumah sakit.

C. Manfaat Magang

Adanya magang ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Rumah Sakit

Mendapatkan masukan yang bermanfaat dari observasi dan penelitian selama PKL mahasiswa mengenai faktor-faktor dan potensi-potensi bahaya serta segala hal yang menyangkut aspek keselamatan dan kesehatan kerja yang ada di

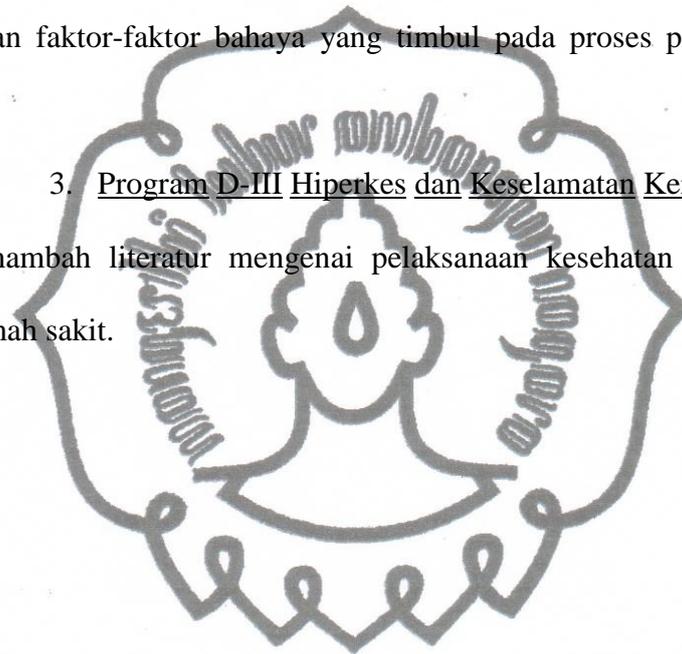
rumah sakit, serta dapat dipergunakan sebagai dasar dan pedoman dalam mengadakan perbaikan di lingkungan rumah sakit tersebut.

2. Penulis

Menambah ilmu pengetahuan, kemampuan, dan kualitas penulis dalam membuat laporan tugas di bidang pendataan, penilaian, pengoreksian, dan pengendalian faktor-faktor bahaya yang timbul pada proses produksi di rumah sakit.

3. Program D-III Hiperkes dan Keselamatan Kerja

Menambah literatur mengenai pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja di rumah sakit.



BAB II

METODE PENGAMBILAN DATA

A. Persiapan

Persiapan yang dilakukan oleh penulis sebelum melaksanakan PKL yaitu:

1. Mengajukan surat permohonan PKL ke RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
2. Mendapatkan jawaban persetujuan dari RSUD Dr. Moewardi Surakarta berkenaan dengan surat permohonan PKL tersebut beserta penentuan waktu pelaksanaan PKL.
3. Mendapatkan surat pengantar dari program.
4. Berangkat ke lokasi PKL yaitu RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

B. Lokasi

Pengambilan data dilakukan di RSUD Dr. Moewardi Jl. Kolonel Sutarto No. 132 Jebres Surakarta. Dalam pelaksanaannya penulis ditempatkan di Instalasi Sanitasi dan IPSRS.

C. Pelaksanaan

Pelaksanaan magang dilaksanakan pada:

Tgl : 2 Februari – 28 Februari 2009

Waktu : Senin – Kamis: pukul 08.00 – 13.00 WIB

Jum'at : pukul 08.00 – 11.00 WIB

commit to user

Sabtu : pukul 08.00 – 12.00 WIB

Teknik pengambilan data adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Kegiatan yang dilakukan:

- a) Pengamatan secara langsung ke lapangan mengenai penerapan K3 serta pengolahan sanitasi lingkungan.
- b) Pendataan mengenai faktor bahaya dan potensi bahaya di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
- c) Pengukuran faktor lingkungan fisik yang berlokasi di Instalasi Perawatan Intensif, yang meliputi:
 - 1) Pengukuran kebisingan
 - 2) Pengukuran penerangan
 - 3) Pengukuran kadar debu
 - 4) Pengukuran suhu dan kelembaban

2. Wawancara

Melakukan tanya jawab langsung dengan petugas untuk memperoleh informasi mengenai penerapan K3 serta pengolahan sanitasi lingkungan.

3. Dokumentasi

Teknik ini dilakukan dengan mengumpulkan dan mempelajari dokumen-dokumen tentang pengolahan sanitasi lingkungan serta catatan-catatan yang diperoleh dari instalasi RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

BAB III

HASIL MAGANG

A. Gambaran Umum Rumah Sakit

RSUD Dr. Moewardi Surakarta adalah rumah sakit milik pemerintah propinsi Jawa Tengah yang terletak di kota Surakarta dan merupakan rumah sakit tipe B2 (Pendidikan) oleh karena RSUD Dr. Moewardi Surakarta menjadi rumah sakit pendidikan (*Teaching Hospital*) bagi calon dokter dan dokter spesialis Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta. Di samping itu sebagai rumah sakit rujukan wilayah eks. Karesidenan Surakarta dan sekitarnya, juga Jawa Timur Bagian Barat dan Jawa Tengah Bagian Timur.

RSUD Dr. Moewardi Surakarta mempunyai ketenagaan dengan jumlah 1.191 orang yang terdiri dari tenaga medis, tenaga keperawatan, tenaga farmasi, tenaga kesehatan, tenaga gizi, tenaga terapi fisik, tenaga keteknisan medis dan tenaga non medis.

Sebelum menjadi RSUD Dr. Moewardi Surakarta seperti sekarang ini, telah terjadi 3 tahap pembentukan dalam prosesnya, yaitu:

1. Jaman penjajahan Belanda sampai tahun 1942

Pada waktu itu di kota Surakarta terdapat 3 buah rumah sakit swasta yaitu:

- a. Zieken Zorg, berkedudukan di Mangkubumen.
- b. Zending Zieken Huis, yang berkedudukan di Jebres.
- c. Pantirogo (rumah sakit pemerintah Kasunanan/Kraton Surakarta).

commit to user

2. Jaman pendudukan Jepang (1942 – 1945)

Waktu itu rumah sakit Zieken Zorg juga dipakai sebagai rumah sakit "intereminga kamp" tetapi pindah ke Jebres menempati Zending Zieken Huis yang kemudian bernama RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Sedangkan Zending Zieken Huis harus ke belakang di mana didirikan Rehabilitasi Centrun (RC) Prof. Dr. Soeharso.

3. Jaman kemerdekaan

Rumah Sakit Surakarta Jebres diganti namanya menjadi Rumah Sakit Umum Jebres dengan Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI tanggal 19 Juli 1954 No. 4475/RS pada tahun 1976 atas persetujuan Inspektur Kesehatan Rakyat Propinsi Daerah I Jawa Tengah di Semarang, maka Rumah Sakit Kadipolo dipindahkan ke Rumah Sakit Mangkubumen pindah ke kompleks Jebres. Penggunaan gedung kompleks Jebres diresmikan oleh Presiden Soeharto.

Adapun identitas RSUD Dr. Moewardi Surakarta yaitu:

Nama rumah sakit : RSUD Dr. Moewardi Surakarta

Pemilik : Pemerintah Propinsi Jawa Tengah

Alamat : Jl. Kolonel Sutarto No. 132 Jebres Surakarta

Kelas : B2 Pendidikan

Jumlah tempat tidur : 473 tempat tidur

Adapun visi dan misinya adalah sebagai berikut:

commit to user

a. masyarakat Visi

Menjadi pusat rujukan pelayanan kedokteran akademik terkemuka di Jawa Tengah 2010.

b. Misi

- 1) Meningkatkan mutu akademik sumber daya manusia penyelenggara pelayanan serta meningkatkan komitmennya terhadap peningkatan mutu pelayanan.
- 2) Meningkatkan efisiensi penyelenggaraan pelayanan.
- 3) Meningkatkan *competitiveness* pelayanan RSUD Dr. Moewardi Surakarta melalui peningkatan mutu akademik dari pelayanan.
- 4) Meningkatkan *competitiveness* pendidikan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta melalui peningkatan mutu pelayanan.

B. Jenis Pelayanan

Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta jenis dan kemampuan pelayanan dibagi sebagai berikut:

1. Poliklinik

Poliklinik merupakan tempat untuk pelayanan, pengobatan, dan pemeriksaan pasien rawat jalan. Untuk memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan, saat ini RSUD Dr. Moewardi Surakarta menyediakan berbagai poliklinik sesuai penyakit yang diderita pasien.

commit to user

2. Instalasi Rawat Inap Pasien

Instalasi Rawat Inap Pasien dengan bangsal yaitu ruang-ruang yang digunakan untuk tempat tidur pasien yang sedang mengalami perawatan selama di rumah sakit. Bangsal-bangsal ini dibagi dalam beberapa bagian yaitu bangsal Cendana, bangsal Mawar, bangsal Melati, dan bangsal Anggrek yang disesuaikan dengan permintaan pasien. Untuk jumlah *bed* (tempat tidur) yang tersedia saat ini sebanyak 473 buah.

3. IGD (Instalasi Gawat Darurat)

Instalasi Gawat Darurat merupakan pelayanan pengobatan kepada pasien yang secara mendadak membutuhkan pelayanan sesegera mungkin. Unit ini dibuka 24 jam dengan dokter-dokter jaga dan perawat-perawat jaga sesuai jadwal yang selalu siap siaga di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Tersedianya *ambulance* khusus dalam keadaan darurat sebagai sarana evakuasi dari TKP (Tempat Kejadian Perkara).

4. IPI (Instalasi Perawatan Intensif)

Instalasi Perawatan Intensif merupakan bangsal-bangsal yang digunakan untuk merawat pasien-pasien yang memerlukan perawatan *intensive* dan tidak dapat dicampur dengan pasien lain karena akan membahayakan keadaan pasien tersebut. Ruangan ini selalu dijaga dalam keadaan steril dengan memperhatikan suhu ruangan, kebersihan, dan setiap orang yang masuk ke dalamnya harus menggunakan baju dan alas kaki yang steril yang disediakan pihak rumah sakit.

Perawatan *intensive* yang tersedia di RSUD Dr. Moewardi Surakarta adalah:

- a. ICU (*Intensive Care Unit*)
 - b. ICCU (*Intensive Coronary Care Unit*)
 - c. PICU (*Pediatric Intensive Care Unit*)
 - d. NICU (*Neonatal Intensive Care Unit*)
 - e. Hemodialisa
 - f. Ruang *Intermediate*
5. IBS (Instalasi Bedah Sentral)

Fasilitas yang terdapat di Instalasi Bedah Sentral RSUD Dr. Moewardi Surakarta adalah:

- a. 9 kamar operasi lengkap dengan peralatan.
- b. 2 kamar untuk pemeriksaan endoskopis.
- c. Ruang sadar dengan kapasitas 12 tempat tidur.
- d. Dilengkapi dengan *close circuit television*.
- e. Peralatan bedah sederhana sampai dengan yang canggih.
- f. Selain itu pelayanan bedah juga dilakukan di OK IGD (Instalasi Gawat Darurat) dan OK Minor (Instalasi Rawat Jalan).

Kemampuan Instalasi Bedah Sentral RSUD Dr. Moewardi Surakarta adalah:

- a. Bedah Umum
- b. Bedah Tulang
- c. Bedah Saraf
- d. Bedah Urologi
- e. Bedah Saluran Pencernaan

commit to user

- f. Bedah Paru
- g. Bedah Plastik dan Rekonstruksi
- h. Bedah Mata
- i. Bedah THT
- j. Bedah Tumor/Onkologi
- k. Bedah Penyakit Kandungan
- l. Bedah Mulut

6. Instalasi Radiologi

Instalasi Radiologi merupakan satu kesatuan dari penegakan diagnosis dokter terhadap penyakit pasien.

a. Jenis layanan Instalasi Radiologi yaitu:

- 1) *Clinical Radiology*
- 2) *Interventional Radiology*
- 3) *Clinical Oncology* dan Radiasi Onkologi

b. Peralatan medis yang tersedia yaitu:

- 1) *Poliscope X-Ray*
- 2) *C-Arm X-Ray*, untuk reposisi tulang, arteriografi, dan lain-lain
- 3) *Panoramic*, untuk foto gigi dan sekitarnya
- 4) *USG 3 dimensi*
- 5) *Mobile X-Ray Unit*
- 6) *Whole Body CT Scan*
- 7) *Mammografi*

commit to user

7. Rehabilitasi Medis

Jenis layanan rehabilitasi medik:

- a. Fisioterapi
- b. Okupasi Terapi
- c. Terapi Wicara
- d. Ortetik Prostetik
- e. *Social Medic*

Peralatan yang tersedia yaitu:

- a. *Short Wave Dathermi*
- b. *Micro Wave Dathermi*
- c. *Interferential Therapy*
- d. *Infrared*
- e. *Ultraviolet*
- f. *Traksi Lunbal/Chemical*
- g. *Tilting Table*
- h. *Ultrasonic Therapy*
- i. *Springpull Exercise*
- j. *Shoulder Abduction Adder*
- k. Faradisasi
- l. Galyanisasi
- m. TENS
- n. Laser
- o. *Ergo Cycle*

commit to user

- p. *Hydrotheraphy*
- q. *Vacuum Intense*

8. Instalasi Farmasi

Obat menjadi bagian penting bagi usaha penyembuhan pasien. Instalasi Farmasi memberikan pelayanan pasien yaitu:

- a. Pelayanan pasien rawat jalan
- b. Pelayanan pasien rawat inap
- c. Pelayanan pasien rawat darurat
- d. Pelayanan informasi gizi

9. Instalasi Gizi

Instalasi Gizi adalah instalasi yang mengolah untuk pasien rumah sakit mulai dari makanan biasa sampai makanan diet. Untuk memudahkan pengelolaan makanan, Instalasi Gizi RSUD Dr. Moewardi Surakarta dibedakan menjadi beberapa ruang, yang terdiri dari:

- a. Dapur persiapan bumbu
- b. Dapur pencucian
- c. Dapur lauk-pauk
- d. Dapur VIP biasa
- e. Dapur *snack* dan buah
- f. Dapur diet dan buah
- g. Dapur distribusi makanan
- h. Dapur memasak nasi dan bubur
- i. Dapur memasak sayuran

commit to user

Instalasi Gizi RSUD Dr. Moewardi Surakarta, dalam penyediaan bahan makanan menjalin hubungan dengan pihak luar. Bahan makanan dikirim sesuai dengan pesanan.

Pengiriman biasanya dilakukan setiap hari untuk sayur hijau dan buah-buahan. Sedangkan untuk daging dan ikan dua kali seminggu. Bumbu-bumbu dikirim dua minggu sekali.

10. Laboratorium Patologi Klinik

Keberadaan laboratorium dalam rumah sakit tidak dapat dipisahkan dari pelayanan medis sebagai sarana untuk menegakkan diagnosis dokter terhadap penyakit pasien.

11. Instalasi Linen dan *Laundry*

Laundry merupakan suatu tempat yang digunakan untuk mengelola linen yang berasal dari semua instalasi di rumah sakit. Linen kotor dikumpulkan oleh petugas yang berasal dari *laundry*.

Pengumpulan linen dilaksanakan setiap hari pada jam 07.30 WIB dengan menggunakan kereta dorong yang terbuat dari alumunium. Setelah semua terkumpul di *laundry*, kemudian linen dipisahkan berdasarkan jenis, warna, dan tingkat kekotorannya. Warna linen juga harus diperhatikan karena linen putih memerlukan pemutih.

Di dalam proses pencucian digunakan bahan kimia yaitu *detergent*, alkali, *bleach sour*, dan *softener*, dimana bahan kimia tersebut didapat dari agen yang kemudian disimpan dalam gudang, untuk proses pencuciannya bahan kimia dari kaleng plastik disalurkan dengan pipa kecil ke dalam mesin cuci. Sebelum

commit to user

dimasukkan ke mesin cuci linen ditimbang lebih dahulu sesuai dengan kapasitas mesin cuci.

Tahap selanjutnya linen dikeringkan, kemudian disetrika dengan menggunakan uap panas yang berasal dari *steam boiler*, setrika yang digunakan adalah *flat wark ironer* untuk linen bersih seperti selimut, sprai, baju operasi, dan lain-lain. Sedangkan mesin *press* untuk linen basah yang agak tipis dengan ukuran kecil. Setelah dilakukan penyetricaan, linen dilipat secara manual, kemudian disimpan dalam rak. Untuk pendistribusian ke setiap ruangan dengan troli linen tertutup kain tebal berwarna biru atau hijau bertuliskan "linen bersih", selain mengolah alur linennya sendiri, RSUD Dr. Moewardi Surakarta juga menerima pengolahan linen dari PMI.

12. Instalasi Pemeliharaan Sarana

Instalasi Pemeliharaan Sarana rumah sakit adalah suatu unit kerja yang melakukan kegiatan agar fasilitas seperti prasarana dan peralatan medik dan non medik selalu dalam keadaan baik guna menunjang pelayanan rumah sakit. Dalam kegiatan dan kedudukan di Instalasi Pemeliharaan Sarana rumah sakit dipimpin oleh kepala instalasi dan bertanggungjawab kepada direktur rumah sakit dimana dalam pelaksanaannya dikoordinir oleh wakil direktur penunjang medik dan pendidikan.

13. Instalasi Sanitasi

Instalasi Sanitasi rumah sakit adalah suatu unit kerja yang melakukan upaya untuk meniadakan atau mengurangi sekecil mungkin dampak negatif seperti penularan penyakit, sampah atau limbah yang bertujuan menciptakan

commit to user

kondisi rumah sakit agar memenuhi persyaratan kesehatan lingkungan. Dalam kegiatan dan pemantauan di dalamnya merupakan salah satu lingkup dari program K3.

Instalasi Sanitasi rumah sakit juga melakukan pengolahan sampah dan limbah. Adapun pengolahannya sebagai berikut:

a. Pengolahan Air Limbah

Pengolahan air limbah cair dari *inlet* sampai *outlet* di RSUD Dr. Moewardi Surakarta adalah:

1) Bak Penangkap Lemak

Bak penangkap lemak berfungsi untuk menangkap lemak atau minyak yang tercampur air limbah dari Instalasi Gizi dan CSSD.

2) Bak Penampung Air Limbah

Berfungsi menampung sementara air limbah yang masuk dari seluruh sumber limbah.

3) Bak Penyaring

Untuk menyaring benda atau sampah yang ikut terbawa dalam aliran air limbah agar benda/material tersebut tidak mengganggu proses pengolahan.

4) Bak Floatasi

Pada bak ini diharapkan terjadi floatasi yaitu proses pengumpulan partikel-partikel/kontak antar partikel dalam limbah.

5) Bak Sedimentasi

Untuk mengendapkan padatan atau flok-flok yang terjadi pada bak floatasi (karena gaya gravitasi).

6) Bak Equalisasi

Untuk melunakkan air limbah dengan maksud untuk menghomogenkan atau menyamakan kualitas dan kuantitas air limbah maka bak ini dilengkapi dengan aerator permukaan.

7) Bak Biodetox

FBK adalah *Fixed Bed Cascade Reactor*, yaitu suatu bak reaktor yang berisi kumpulan menara plastik yang membentuk alas tetap/rumpan, sebagai tempat hidup atau menempelnya mikroorganisme aerob. Bak Biodetox berfungsi untuk menguraikan bahan polutan dengan air limbah secara aerob. Oksigen disuplai dalam bentuk udara terkompresi dengan kompresor untuk keperluan mikroorganisme.

8) Bak Disinfeksi

Memberikan pembubuhan *Chlor* secara otomatis dengan meneteskan *Chlor*. Dilengkapi pompa *Chlor* yang dapat diatur.

9) Kolam Uji Coba Hayati

Merupakan kolam uji biologi yang di dalamnya terdapat ikan dan tanaman air yang berfungsi untuk mereduksi beberapa polutan.

10) Bak Pengering Lumpur

commit to user

Untuk mengeringkan lumpur yang berasal dari sedimentasi dan biodetox.

Selain itu air limbah yang telah melalui proses tersebut dialirkan ke kali Anyar yang terletak 250 meter sebelah utara RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

b. Pengolahan Limbah Padat

Pengolahan limbah padat ditangani oleh pihak sanitasi dan dikerjakan oleh tenaga *cleaning service*.

1) Peletakan Tempat Sampah

Tempat sampah disediakan minimal 1 buah untuk setiap ruangan atau setiap radius 10 meter serta 20 meter untuk ruang tunggu terbuka.

2) Pengambilan dan Pengangkutan

a) Sampah Umum

Pengangkutan dan pengambilan sampah umum oleh tenaga *cleaning service*. Khusus untuk ruang rawat inap pengambilan pengangkutan dilakukan 2 kali dalam 24 jam yaitu pada pukul 06.00 – 08.00 WIB dan 16.00 – 18.00 WIB. Pengangkutan sampah umum dilakukan oleh tenaga *clening service* dengan menggunakan *trolley*, sampah selanjutnya dibawa ke TPS dinas kesehatan dan pertamanan kota akan mengambilnya untuk *sanitary landfill*.

b) Sampah Sisa Makanan

Sampah sisa makanan dari unit penimbul sampah khususnya instalasi gizi dan ruang perawatan dikumpulkan oleh

commit to user

tenaga gizi di ruang *pantry*, sampah yang terkumpul kemudian diangkut ke TPS dan pihak III akan mengambilnya untuk makanan ternak.

c) Sampah Medis

Sampah medis yang ada di ember merah dari tiap-tiap unit penimbul sampah dikumpulkan oleh tenaga *cleaning service* dengan mengambil kantong plastik kuning yang telah dimasukkan pada waktu pengambilan sebelumnya. Pengambilan dilakukan pada setiap hari kerja pada pukul 06.00 – 08.00 WIB. Sampah medis diangkut dengan *trolly* ke tempat pemusnahan sampah medis. Kemudian sampah medis dibakar dengan menggunakan incenerator pada suhu sampai dengan 1200°C oleh tenaga sanitasi

d) Sampah Umum dari Taman dan Tempat Parkir

Pengumpulan dilakukan oleh tenaga *cleaning service* pada pukul 05.00 – 08.00 WIB. Sampah yang terkumpul dibuang ke TPS.

C. Faktor Bahaya

Faktor-faktor bahaya yang ada di RSUD Dr. Moewardi Surakarta adalah:

1. Kebisingan

Dari data pengukuran yang ada di RSUD Dr. Moewardi Surakarta diukur dengan menggunakan alat sound level meter, didapatkan hasil sebagai berikut:

commit to user

Tabel 1. Data Pengukuran Kebisingan

No.	Lokasi	Kebisingan (dB)
1	Ruang IBS 10	62,8
2	Ruang IBS 5	62,9
3	Ruang IBS 6	62,9
4	Haemodialisa	58,9
5	Ruang PICU	62,9
6	Ruang NICU	63
7	Ruang ICCU	62
8	Ruang ICU	63
9	Laundry	59,5
10	OK. IGD 2	44,9

2. Penerangan

Penerangan merupakan bagian yang sangat penting dalam proses kegiatan di rumah sakit. Tiap-tiap unit kerja membutuhkan intensitas penerangan yang berbeda-beda sesuai dengan jenis pekerjaannya:

Berikut ini hasil pengukuran penerangan dengan menggunakan alat lux meter:

Tabel 2. Data Pengukuran Penerangan

No	Lokasi	Penerangan (lux)
1	Ruang IBS 10	325,5
2	Ruang IBS 5	15820
3	Ruang IBS 6	16880

4	Haemodialisa	126
5	Ruang PICU	140
6	Ruang NICU	192
7	Ruang ICCU	117
8	Ruang ICU	87
9	Laundry	93
10	OK. IGD 2	6890

3. Debu

Keadaan udara dalam suatu tempat berpengaruh terhadap produktivitas dan efisiensi kerja. Yang paling dominan mempengaruhi keadaan di rumah sakit adalah debu yang timbul dari proses produksi dan non produksi. Melihat letak geografis rumah sakit yang dekat dengan jalan raya dan daerah industri, maka berpengaruh terhadap meningkatnya kadar debu. Sedang dari dalam rumah sakit sendiri terdapat sumber debu kapas yang tinggi pada bagian laundry. Sedang upaya yang dilakukan untuk menekan paparan debu terhadap karyawan yaitu dengan sistem kerja cara basah, yaitu linen yang ditangani dibuat basah atau semi basah, serta menggunakan APD berupa masker. Debu yang berada di ganggang rumah sakit merupakan sumber debu yang cukup tinggi. Upaya yang dilakukan dengan *house keeping* dengan cara pembersihan dan pengepelan dengan menggunakan desinfektan lysol sebanyak 4 kali yaitu pagi, siang, sore, dan malam. Sampai saat ini belum ada keluhan dari karyawan, pasien maupun pengunjung mengenai debu yang terpapar di rumah sakit. Untuk pengukuran

kadar debu di RSUD Dr. Moewardi Surakarta dengan menggunakan alat low volume sampler, dan pengukuran debu telah dilaksanakan secara intensif.

Tabel 3. Data Pengukuran Kadar Debu

No.	Lokasi	Sampling	Waktu (menit)	Kadar debu ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$)
1	Cendana 2	09.00	120	277,77
2	Anggrek 3	09.30	120	16,66

4. Suhu dan Kelembaban

Suhu dan kelembaban dalam lingkungan kerja sangat berpengaruh terhadap nilai kenyamanan karyawan dalam pekerjaannya, dan nilai dari masing-masing ruang juga berbeda. Untuk mengukur suhu dan kelembaban ruang di RSUD Dr. Moewardi Surakarta menggunakan alat hydrometer.

Tabel 4. Data Pengukuran Suhu Dan Kelembaban

No.	Lokasi	Suhu ($^{\circ}\text{C}$)	Kelembaban (%)
1	Ruang IBS 10	26	85,7
2	Ruang IBS 5	26,1	84,0
3	Ruang IBS 6	26,1	86,7
4	CSSD	27,4	59,1
5	Haemodialisa	26,3	69,0
6	Ruang PICU	25,6	67,9
7	Ruang NICU	25,3	71,5
8	Ruang ICCU	25,3	77,4

9	Ruang ICU	25,4	76,9
10	OK. IGD 2	24,2	46,4

5. Bahan Kimia

Bahan-bahan kimia di rumah sakit bisa berdampak buruk bagi tenaga kerja yang terpapar bahan kimia, seperti tenaga kerja di laboratorium, bagian sanitasi khususnya bagian *fogging* dengan bahan cidex, yang bahan kimianya berupa formalin yang berbahaya bagi manusia.

Bahan kimia yang biasa digunakan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta adalah alkohol 70%, larutan Buffer yang terdiri dari KH_2PO_4 , K_2HPO_4 , dan NaHPO_4 . juga digunakan Chlor, HCl, H_2SO_4 , NaOH, KOH, $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_4$, AgNO_3 , Formaldehid, Sodium Cyanide, Dilute Zinc Indicator, Sodium Ascorbat, Zinc Buffer Powder, Zinc Indicator Solution, Methil Alkohol, KMnO_4 , $(\text{COOH})_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.

Pengamanan lokasi penyimpanan bahan berbahaya dilaksanakan sesuai dengan ketentuan. Terdapat MSDS untuk masing-masing bahan kimia.

6. Faktor Bahaya Biologi

Faktor biologi yang berbahaya bagi manusia adalah bakteri dan virus yang terdapat di rumah sakit. Bakteri dan virus selain bisa menginfeksi pasien juga bisa menginfeksi tenaga kerja yang bekerja di rumah sakit.

Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta dilakukan pengukuran dan pengendalian angka kuman. Pemeriksaan angka kuman dilakukan rutin setiap

commit to user

minggu atau satu bulan sekali tergantung ruangnya. Adapun hasil yang didapatkan di instalasi perawatan intensif (IPI) adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Data Pengukuran Kuman Udara, Lantai, dan Dinding:

No.	Lokasi	Kuman udara (CFU/m ³)	Dinding (CFU/m ³)	Lantai (CFU/m ³)
1	ICU	372	1	3
2	ICCU	460	10	17
3	PICU	55	1	13
4	NICU	39	0	1
5	CSSD	55	1	9
6	CV Isolasi	143	1	1
7	CV Pemulihan	170	0	9
8	VK	142	1	2
9	HCU	185	1	2
10	OK. IGD 2	27	0	1

7. Limbah

Rumah sakit merupakan jenis kegiatan di bidang pelayanan kesehatan melakukan proses dan kegiatan yang hasilnya dapat mempengaruhi lingkungan sosial dan budaya serta dapat menyelenggarakan upaya tersebut dapat

mempergunakan teknologi yang diperkirakan mempunyai potensi besar untuk mempengaruhi lingkungan. Pengaruh terhadap lingkungan dalam hal pengeluaran yang berupa limbah padat dan cair yang merupakan sisa proses produksi yang keberadaannya perlu dikelola.

Jenis limbah yang dikeluarkan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta adalah:

Tabel 6. Sumber Limbah Cair

No.	Lokasi	Keterangan
1	Ruang perawatan	Bangsal melati, mawar, cendana, tempat cuci tangan, instrumen medik
2	Ruang rawat jalan	Kamar mandi, wastafel, tempat cuci, instrumen medik
3	Ruang gawat darurat	Kamar mandi, wastafel, tempat cuci, instrumen medik
4	Ruang IBS	Kamar mandi, wastafel, tempat cuci, preparat
5	Instalasi Laboratorium	Kamar mandi, wastafel, tempat cuci, preparat
6	Instalasi radiologi	Kamar mandi, wastafel, tempat cuci film
7	Ruang haemodialisa	Kamar mandi, wastafel, cairan dialirkan
8	Ruang <i>laundry</i>	Buangan atau rendaman linen kotor dan buangan air pembilas
9	Ruang dapur	Kamar mandi, wastafel, tempat cuci bahan mentah dan alat-alat dapur
10	Ruang jenazah	Kamar mandi, wastafel, dan urinor

Tabel 7. Sumber Limbah Padat

No.	Lokasi	Keterangan
1	Ruang tunggu	Dari pengunjung yang berupa sisa makanan, bekas pembungkus makanan, minuman, abu rokok, dan lain-lain.
2	Ruang poliklinik	Bekas pembalut, sisa kapas, jarum suntik, spuit, botol bekas, dan lain-lain.
3	Ruang bedah operasi	Buangan bekas operasi, sisa potongan tubuh, dan lain-lain.
4	Ruang laboratorium	Sisa kapas, jarum suntik, botol bekas obat, sisa makanan, bekas pembungkus makanan dan minuman.
5	Ruang perawatan	Sisa kapas, jarum suntik, botol bekas obat, sisa makanan, bekas pembungkus makanan dan minuman, dan lain-lain.
6	Ruang administrasi dan perkantoran	Kertas bekas
7	Dapur	Sisa makanan, sisa sayuran, dan lain-lain.
8	Halaman parkir dan taman	Sobekan kertas, daun, dan ranting-ranting kering.

Untuk penanganan lebih lanjut, limbah tersebut akan melalui alur seperti dalam lampiran. Alur ini dilakukan setiap hari oleh *cleaning service* dilanjutkan dengan pembersihan tong-tong sampah setelah pengosongan.

Pemeriksaan limbah cair secara rutin dilakukan oleh instalasi sanitasi. Pemeriksaan tersebut diantaranya yaitu: pemeriksaan dengan parameter suhu, PH BOD, COD, TSS, Phenol, NH₃-N, PO₄, dan *detergent*.

D. Potensi Bahaya

Potensi bahaya yang timbul di RSUD Dr. Moewardi Surakarta adalah:

1. Kebakaran

Potensi kebakaran terdapat di ruang genzet, instalasi gizi, tanki solar, incinerator, farmasi, dan laboratorium. Untuk masing-masing bagian telah dipasang rambu peringatan bahaya dan kebakaran. Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta telah disediakan sarana dan prasarana penanggulangan kebakaran. Seperti hidran, sprinkler, smoke detector, APAR (Alat Pemadam Api Ringan), alarm kebakaran.

2. Terpeleset

Ada kemungkinan bisa terjadi kecelakaan kerja berupa terpeleset yang disebabkan karena lantai pada tangga itu terlalu licin dan karet penahan yang ada sebagian telah rusak dan tidak ada lagi.

E. Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja dan Lingkungan

Sistem manajemen di RSUD Dr. Moewardi Surakarta dilaksanakan berdasarkan ISO 14001, yang mengatur tentang sistem manajemen lingkungan.

Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta dibentuk P2K3. Dibentuknya P2K3 tersebut dilandaskan pada keinginan untuk mencapai tujuan organisasi dalam manajemen K3 yang sebaik mungkin serta lingkungan kerja yang aman dan nyaman, dan juga untuk menjaga kondisi kesehatan dan keselamatan kerja yang baik. Awal mula dibentuknya P2K3RS adalah untuk memenuhi syarat akreditasi rumah sakit yang memasukkannya di bidang K3 kriteria penilainya sehingga direksi mengeluarkan pembentukan P2K3RS pada tanggal 28 Februari 1998.

Team P2K3RS adalah *team* yang berada di bawah dan bertanggungjawab kepada direktur untuk menangani masalah K3 di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta selain ditetapkannya sistem manajemen lingkungan, juga menetapkan kebijakan lingkungan yang bertujuan untuk mencegah timbulnya dampak negatif terhadap lingkungan.

Adapun tugas-tugas pokok *team* P2K3RS yaitu:

1. Mengkoordinasi kegiatan yang erat hubungannya dengan masalah kesehatan dan keselamatan kerja.
2. Menyusun pedoman atas petunjuk teknis tentang kesehatan dan keselamatan kerja di rumah sakit.
3. Menetapkan dan mengumpulkan data atas kejadian kecelakaan kerja dan kebakaran.

commit to user

4. Memberikan saran kepada direktur sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun kebijakan.

Fungsi-fungsi P2K3RS yaitu:

1. Mengkoordinasi kegiatan pengamanan peralatan medik, radiasi, limbah radioaktif, peralatan berat, pengamanan kesehatan karyawan, pengamanan sanitasi rumah sakit, pencegahan PAK (Penyakit Akibat Kerja).
2. Pengaturan, pengawasan, dan pengendalian hal-hal yang berkaitan dengan K3.

Wewenang P2K3RS yaitu:

1. Menyusun dan mengusulkan kebijakan yang berhubungan dengan masalah kesehatan dan keselamatan kerja.
2. Mengatur dan mengelola sumber daya manusia yang berhubungan dengan k3.
3. Menyusun dan mengevakuasi seluruh aset rumah sakit, pasien, karyawan, dan pengunjung.

Tanggung jawab P2K3RS yaitu:

1. Terselenggaranya dan terlaksananya program K3
2. Terciptanya mutu pelayanan rumah sakit.

Berpijak dari hal tersebut maka direktur RSUD Dr. Moewardi Surakarta mengeluarkan kebijakan berupa falsafah, misi, visi, dan tujuan sebagai berikut:

1. Falsafah

Optimalisasi sumber daya yang tersedia di RSUD Dr. Moewardi Surakarta yang menunjang terlaksananya program P2K3RS sehingga terciptanya suasana dan kondisi yang terlindungi.

commit to user

2. Visi

Menjadi tempat kerja yang aman, nyaman, dan terkendali dari kebakaran serta bencana.

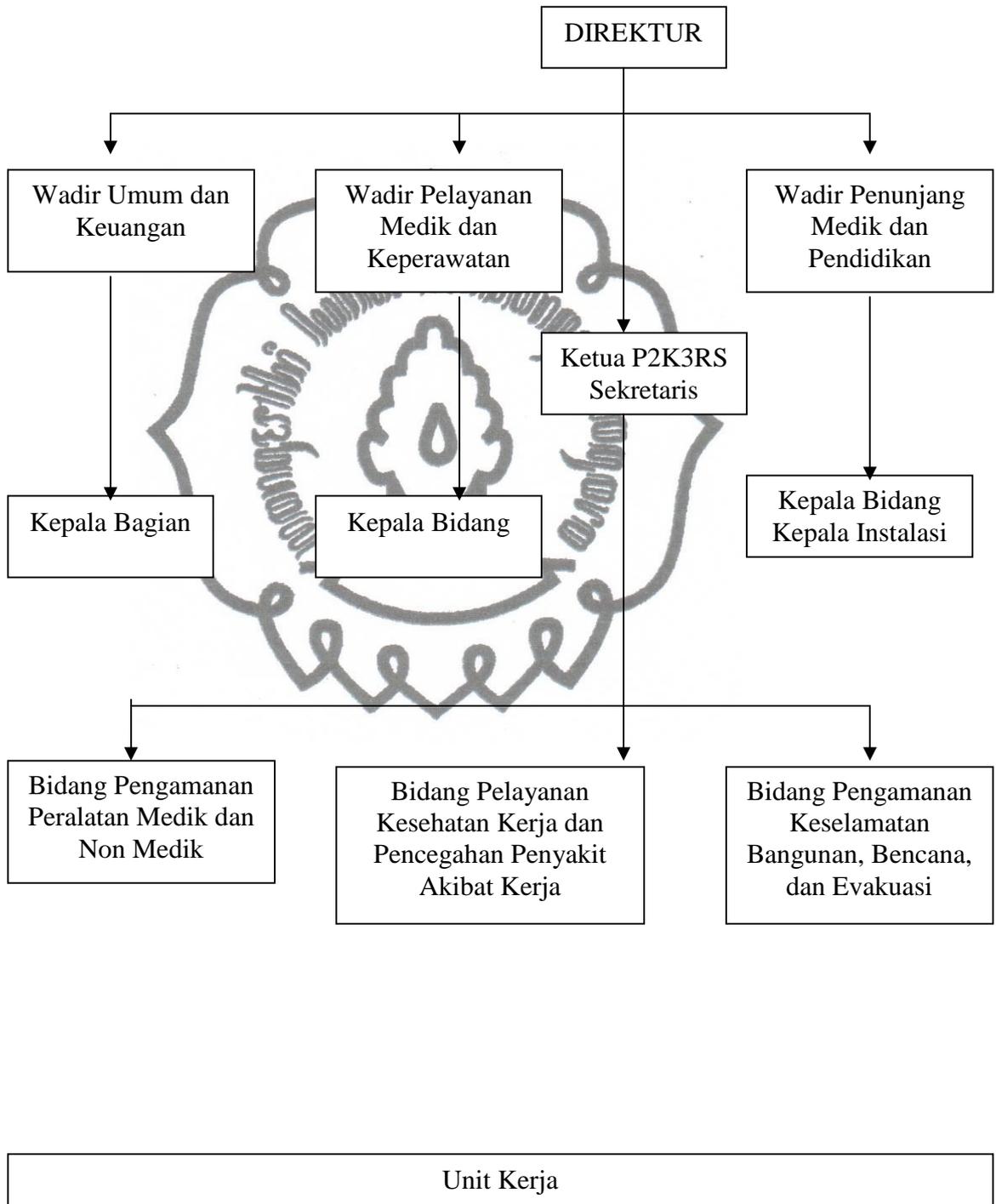
3. Misi

Dapat terselenggaranya keselamatan kerja dan kewaspadaan bencana, untuk meningkatkan mutu pelayanan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

4. Tujuan

- a. Menjamin dan menjaga keselamatan pasien, pengunjung, karyawan maupun aset yang dimiliki RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
- b. Menciptakan lingkungan kerja yang bersih, sehat, aman, dan nyaman yang mampu meningkatkan produktivitas kerja bagi seluruh karyawan RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

Panitia P2K3RS di RSUD Dr. Moewardi Surakarta:



commit to user

F. Pelayanan Kesehatan Kerja

1. Program Pelayanan Kesehatan Kerja

a. Pemeriksaan Kesehatan Awal

Pemeriksaan kesehatan awal ini dilakukan untuk seluruh karyawan baru. Pemeriksaan ini meliputi pemeriksaan kesehatan mata, jantung, dan thorak serta kesehatan secara fisik.

b. Pemeriksaan Kesehatan Berkala

Pemeriksaan kesehatan ini dilakukan bagi semua karyawan yang bertugas di tempat yang berisiko besar terhadap gangguan kesehatan terhadap pekerjaannya, yaitu tenaga kerja yang bekerja di Instalasi Gizi, Farmasi, Radiologi, Laboratorium, CSSD, Laundry, IPSRS, Instalasi Sanitasi, dan Keperawatan.

Pemeriksaan kesehatan yang dilakukan meliputi pemeriksaan fisik diagnostik dan pemeriksaan penunjang lainnya oleh dokter yang ditunjuk Dinas Kesehatan yang dilakukan 2 kali dalam setahun.

c. Pemeriksaan Kesehatan Khusus

Pemeriksaan khusus dilakukan jika tenaga kerja mengalami kecelakaan, gangguan kesehatan, dan terinfeksi PAK (Penyakit Akibat Kerja).

2. Sarana dan Fasilitas

Sarana dan fasilitas pelayanan kesehatan kerja bagi karyawan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta umumnya sama dengan pelayanan untuk pasien. Hanya saja karyawan diberikan sarana dan prasarana dengan cuma-cuma atau gratis.

commit to user

3. Jamsostek

Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta ada yang dilakukan Jamsostek dan ada yang tidak, untuk Askes hanya diberikan bagi PNS (Pegawai Negeri Sipil), sedangkan untuk pegawai kontrak diberikan jaminan hari tua.

G. Gizi Kerja

Sejauh ini pelayanan Gizi kerja di RSUD Dr. Moewardi Surakarta hanya sebatas pemberian air minum kepada karyawannya. Untuk *extra fooding* dari instalasi gizi hanya diberikan kepada karyawan unit tertentu yang melakukan pekerjaan *extra*, makanan tersebut berupa telur, *mie instant*, dan roti. Unit kerja tersebut meliputi karyawan IBS, Perawat *Shift* Malam, Karyawan Instalasi Sanitasi khususnya petugas *fogging*, karyaan *laundry* dan sub bagian IPSRS. Pihak RSUD Dr. Moewardi Surakarta juga Belum menyediakan kantin untuk karyawan. Pihak rumah sakit hanya menyediakan tempat saja dan untuk pengelolaan kantin dilakukan oleh pihak luar (Dharma Wanita), sehingga kandungan gizi tidak terpantau dengan baik.

H. Penerapan Ergonomi

1. Sistem Kerja dan Waktu Kerja

Tenaga kerja yang di perkantoran bekerja selama 5-6 jam per hari, 6 hari seminggu tergantung bagiannya dan hari minggu libur. Khusus untuk perawat dan dokter dibagi menjadi 3 *shift* jam 07.00-14.00 WIB, jam 14.00-21.00 WIB, dan jam 21.00-07.00 WIB dan dalam seminggu diberikan libur 1 hari.

commit to user

Semua karyawan diberikan istirahat 1 jam sehari. Dalam 1 tahun tenaga kerja diberikan cuti 12 kali.

2. Produktivitas Kerja

Berdasarkan hasil pengamatan kepada tenaga kerja secara langsung, aspek ergonomik, juga dapat mempengaruhi produktivitas kerja, maka tingkat kelelahan tenaga kerja yang bekerja di RSUD Dr. Moewardi Surakarta sangat diperhatikan dengan memberikan waktu istirahat 1 jam dan cuti kerja 12 kali dalam setahun.

3. Sistem Informasi

Sistem informasi berjalan dengan baik, apabila ada keluhan bisa menghubungi pihak personalia untuk memperoleh tindakan lebih lanjut.

4. Keserasian Antara Peralatan dan Tenaga Kerja

Dari hasil pengamatan dan wawancara secara langsung karyawan tidak mengeluh atau menghadapi kesulitan di bagian Boyler, mereka tidak mengalami kesulitan di dalam melakukan pekerjaannya, meskipun mesin yang ada di ruang tersebut cukup tinggi.

5. Kriteria Pekerjaan

Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tenaga kerja melakukan pekerjaan dengan posisi yang berbeda-beda. Ada yang berdiri, duduk ataupun bervariasi. Tergantung dari jenis pekerjaannya. Misalnya tenaga kerja yang bekerja di bagian Instalasi Gizi posisi kerja dilakukan dengan posisi bervariasi, serta di bagian administrasi atau perkantoran mereka melakukan pekerjaan dengan posisi duduk.

commit to user

6. Kerja Angkat-Angkut

Kerja angkat-angkut tenaga kerja banyak menggunakan *trolley* atau kereta dorong baik perawat, petugas gizi maupun petugas pengangkut sampah. Untuk transportasi pasien pihak rumah sakit menyediakan ambulans.

7. Musik di Tempat Kerja dan Rekreasi

Tidak disediakan musik di tempat kerja, yang disediakan hanya rekreasi karyawan tetapi bagian tertentu saja.

8. Kelelahan Kerja

Kelelahan wajar terjadi di tempat kerja, untuk mengurangi disediakan jam istirahat yaitu 1 jam per hari, dan diberikan cuti 12 kali dalam 1 tahun.

1. *Emergency Response*

Emergency response adalah kebijakan dari manajemen untuk menghadapi keadaan darurat dan mendadak yang berhubungan dengan K3RS misalnya kebakaran dan peledakan. Untuk mengantisipasi hal tersebut RSUD Dr. Moewardi Surakarta membuat kebijakan mengenai *emergency response* yang memuat tentang tindakan-tindakan yang harus dilaksanakan pada saat terjadi insiden mendadak. Pengadaan dan pemeriksaan dilakukan secara berkala. Pintu-pintu darurat juga disediakan untuk mengantisipasi hal-hal yang tidak diinginkan. Pemeriksaan APAR setiap 3 bulan sekali yang dilaksanakan oleh pihak ketiga yaitu sebuah CV bidang penyediaan APAR.

Untuk menunjang pelaksanaan *emergency response* ini, RSUD Dr. Moewardi Surakarta menyediakan:

1. Petugas

Koordinator penanggulangan keadaan darurat adalah bidang pengamanan dan keselamatan bangunan, bencana, dan evakuasi.

2. Pelatihan

Untuk meningkatkan ketrampilan para personel tim tanggap darurat, maka RSUD Dr. Moewardi Surakarta bekerja sama dengan dinas pemadam kebakaran surakarta dan tim SAR mengadakan pelatihan yang meliputi:

- a. *Training* ke-Hiperkesan
- b. Keadaan darurat dan evakuasi
- c. Pelatihan pemadaman kebakaran

3. Peralatan

Peralatan yang digunakan adalah APAR, Hydrant, Alarm Sistem, APD, pintu darurat, dan tangga darurat.

a. APAR

APAR yang terdapat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta adalah APAR jenis *Powder* dan *Dry Chemical*.

b. Hydrant

Hydrant merupakan sistem pemadaman kebakaran dengan menggunakan air bertekanan.

c. Alarm Sistem

Alarm ini terpasang di bagian yang mudah dijangkau.

commit to user

d. APD

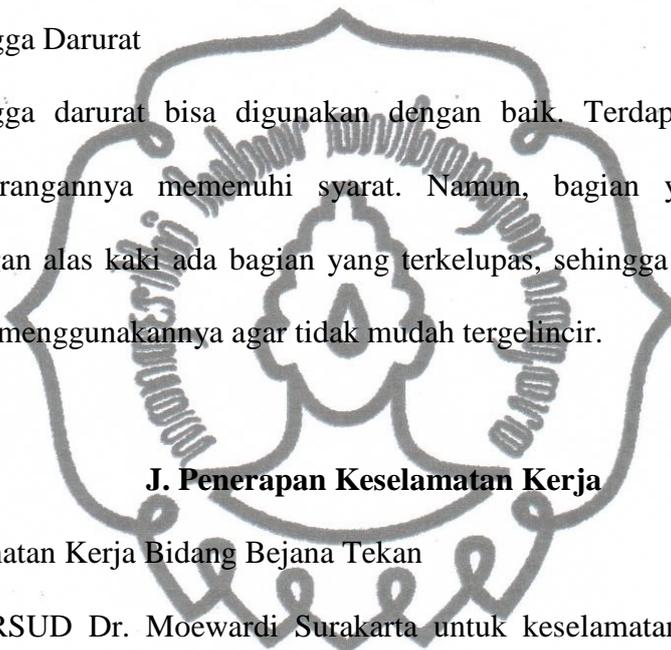
Di masing-masing instalasi sudah terdapat APD sesuai dengan kebutuhan karyawannya.

e. Pintu Darurat

Pintu darurat bisa digunakan untuk keluar masuk dengan baik.

f. Tangga Darurat

Tangga darurat bisa digunakan dengan baik. Terdapat pegangan dan penerangannya memenuhi syarat. Namun, bagian yang bersentuhan dengan alas kaki ada bagian yang terkelupas, sehingga perlu berhati-hati saat menggunakannya agar tidak mudah tergelincir.



J. Penerapan Keselamatan Kerja

1. Keselamatan Kerja Bidang Bejana Tekan

Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta untuk keselamatan kerja di bidang bejana tekan digunakan bahan bakar solar, sedangkan jumlah boiler ada 2 unit. Yang digunakan untuk kegiatan di laundry, CSSD maupun kegiatan di bagian Instalasi Gizi. Boiler tersebut dilakukan pemeriksaan setahun sekali dan tenaga kerja yang bekerja di bagian tersebut sudah tersertifikasi.

2. Keselamatan Kerja Bidang Kimia

Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta keselamatan kerja di bidang kimia dianjurkan tenaga kerja dalam melakukan pekerjaannya harus menggunakan APD, maupun antiseptik (alkohol) sebelum bekerja, sehingga bakteri maupun virus dapat mati. Hal ini dilakukan untuk mengurangi kontaminasi.

commit to user

3. Keselamatan Kerja Bidang Mekanik

Untuk keselamatan kerja di bidang mekanik semuanya yang berhubungan dengan mesin-mesin, genzet, boiler sampai dengan bagian pengering dan setrika di *laundry* dilakukan pemeriksaan secara rutin setiap hari oleh bagian IPSRS.

4. Keselamatan Kerja Bidang Listrik

Sumber listrik yang digunakan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta yaitu dari PLN yang mempunyai daya 690 KVA. Dan sumber lain dari Genzet tipe SGE GE 040T daya 1X630 KVA dan 2,75 KVA yang mensuplai seluruh unit dan bagian di RSUD Dr. Moewardi Surakarta dan UPS (*Uninterouble Power Suplay*) daya 30 KVA yang digunakan untuk mensuplai listrik (operasi, laboratorium, ICU, ICCU). Alat pengaman listrik secara umum sudah memadai, antara lain di sekeliling instalasi dipasang Instalasi Penangkal Petir, karena bangunannya yang tinggi memungkinkan rawan akan adanya sambaran petir.

5. Keselamatan Kerja Bidang Kebakaran

Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta merupakan daerah yang rawan dengan potensi bahaya kebakaran. Oleh karena itu berbagai tindakan yang telah dilakukan yaitu:

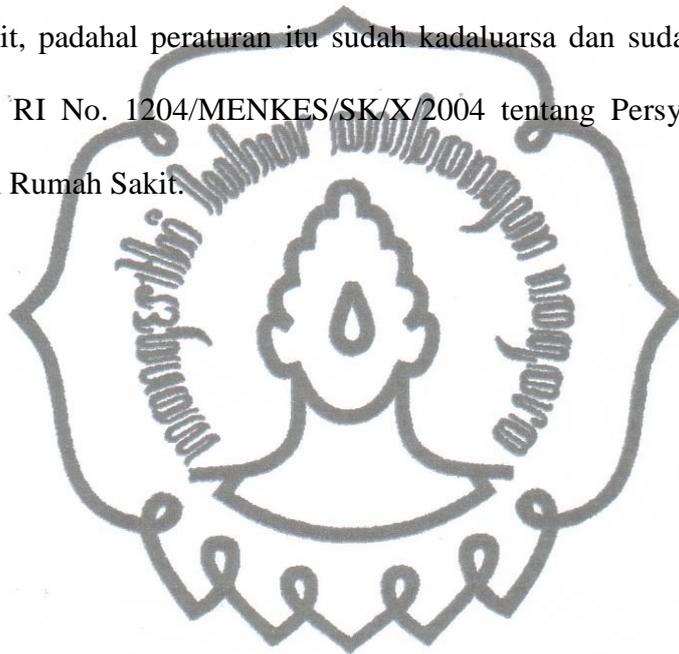
- a. Pemasangan Hydrant *indoor* maupun Hydrant *outdoor*.
- b. Pemasangan APAR di setiap gedung
- c. Pemasangan alarm kebakaran

commit to user

6. APD

APD yang digunakan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta antara lain: *ear plug*, *ear muff*, masker, sarung tangan, kacamata pengaman, pakaian pelindung.

Adanya protap pada lampiran 55 yang masih mengacu ke Permenkes RI No. 986/MENKES/PER/XI/1992 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, padahal peraturan itu sudah kadaluarsa dan sudah diganti dengan Kepmenkes RI No. 1204/MENKES/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.



BAB IV

PEMBAHASAN

A. Faktor-faktor Bahaya

Faktor-faktor bahaya yang ada di RSUD Dr. Moewardi Surakarta adalah:

1. Faktor bahaya fisik

a. Kebisingan

Kebisingan mempengaruhi konsentrasi dan dapat membantu terjadinya kecelakaan. Kebisingan yang lebih dari 85 dB(A) dapat mempengaruhi daya dengar dan menimbulkan ketulian. Pencegahan terhadap kebisingan harus dimulai sejak perencanaan mesin dan dilanjutkan dengan memasang bahan-bahan yang menyerap kebisingan. Organisasi kerja dapat diatur sedemikian sehingga pekerjaan persiapan tidak dilakukan di ruang yang bising. Alat-alat pelindung diri juga dapat dipergunakan (Suma'mur, 1996).

Bunyi didengar sebagai rangsangan-rangsangan pada telinga oleh getaran-getaran melalui media elastis, dan manakala bunyi-bunyi tersebut tidak dikehendaki, maka dinyatakan sebagai kebisingan. Terdapat 2 hal yang menentukan kualitas suatu bunyi, yaitu frekwensi dan intensitasnya. Pengaruh utama dari kebisingan kepada kesehatan adalah kerusakan pada indera-indera pendengar yang menyebabkan ketulian progresif, dan akibat ini telah diketahui dan diterima umum untuk berabad-abad lamanya.

Dengan kemampuan hygiene perusahaan dan kesehatan kerja, akibat-akibat buruk ini dapat dicegah. Tingkat kebisingan di setiap kamar/ruang berdasarkan fungsinya harus memenuhi persyaratan kesehatan keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, sebagai berikut:

Tabel 8. Data Standar Kebisingan Dibandingkan Hasil Pengukuran

No.	Lokasi	Kebisingan		Keterangan
		Hasil	Standar	
1.	Ruang IBS 10	62,8	45	Tidak memenuhi standar
2.	Ruang IBS 5	62,9	45	Tidak memenuhi standar
3.	Ruang IBS 6	62,9	45	Tidak memenuhi standar
4.	Haemodialisa	58,9	45	Tidak memenuhi standar
5.	Ruang PICU	62,9	45	Tidak memenuhi standar
6.	Ruang NICU	63	45	Tidak memenuhi standar
7.	Ruang ICCU	62	45	Tidak memenuhi standar
8.	Ruang ICU	63	45	Tidak memenuhi standar
9.	Laundry	59,5	45	Tidak memenuhi standar
10.	OK IGD 2	44,9	45	Tidak memenuhi standar

Dari hasil pengukuran kebisingan yang telah dilakukan dengan menggunakan standar 45 dB dijumpai bahwa hasil yang diperoleh adalah tidak memenuhi standar. Oleh karena itu setiap ruangan harus dikendalikan tingkat kebisingannya dikarenakan perlunya ketenangan

untuk pasien yang berada di RSUD Dr. Moewardi Surakarta agar pasien dapat segera sembuh tanpa mendapatkan penyakit tambahan akibat bising yang ada di ruangan tersebut. Hasilnya menunjukkan bahwa hampir semua belum memenuhi ketentuan yang berlaku yaitu lebih dari 45 dBA, tetapi ada satu ruangan yang sudah memenuhi ketentuan yang berlaku yaitu ruang OK IGD 2. Pada ruang yang belum memenuhi ketentuan yang berlaku karena ada kemungkinan pengukuran belum dilakukan secara kualitatif. Hal ini diketahui sumber bising berasal dari para karyawan di ruang IPI, IBS, dan *Laundry*. Kemungkinan bising yang terjadi juga bisa disebabkan karena jarak antara ruangan terlalu dekat. Akan tetapi rumah sakit telah menyediakan *ear plug* dan *ear muff* khusus bagi karyawan yang berguna untuk mengurangi paparan bising.

b. Penerangan

Penerangan merupakan suatu aspek lingkungan fisik penting bagi keselamatan kerja. Beberapa penelitian membuktikan bahwa penerangan yang tepat dan disesuaikan dengan pekerjaan berakibat produksi yang maksimal dan ketidakefisienan yang minimal, dan dengan begitu secara tidak langsung membantu mengurangi terjadinya kecelakaan dalam hubungan kelelahan sebagai sebab kecelakaan, penerangan yang baik merupakan usaha preventif. Pengalaman menunjukkan bahwa penerangan yang tidak memadai disertai tingkat kecelakaan yang tinggi (Suma'mur, 1996).

Faktor-faktor dalam penerangan yang menjadi sebab kecelakaan meliputi kesilauan langsung, kesilauan sebagai pantulan dari lingkungan pekerjaan dan bayangan-bayangan gelap. Juga perubahan yang mendadak dari keadaan terang kepada keadaan gelap dapat membahayakan. Kadang-kadang, kelalaian sebenarnya berlatarbelakang kesulitan dalam penglihatan (Suma'mur, 1996).

Penerangan yang baik memungkinkan tenaga kerja melihat objek-objek yang dikerjakannya secara jelas, cepat, dan tanpa upaya-upaya yang tidak perlu. Lebih dari itu, penerangan yang memadai memberikan kesan pemandangan yang lebih baik dan keadaan lingkungan yang menyegarkan. Sebagaimana dalam keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, sebagai berikut:

Tabel 9. Data Standar Penerangan Dibandingkan Hasil Pengukuran

No.	Lokasi	Penerangan		Keterangan
		Hasil	Standar (dBA)	
1.	Ruang IBS 10	325,5	300-500	Memenuhi standar
2.	Ruang IBS 5	15820	300-500	Tidak memenuhi standar
3.	Ruang IBS 6	16880	300-500	Tidak memenuhi standar
4.	Haemodialisa	126	100-200	Memenuhi standar
5.	Ruang PICU	140	100-200	Memenuhi standar
6.	Ruang NICU	192	100-200	Memenuhi standar
7.	Ruang ICCU	117	100-200	Memenuhi standar

8.	Ruang ICU	87	100-200	Tidak memenuhi standar
9.	Laundry	93	100-200	Tidak memenuhi standar
10.	OK IGD 2	6890	10000-20000	Tidak memenuhi standar

Dari hasil pengukuran penerangan yang dilakukan menunjukkan bahwa beberapa ruang belum memenuhi ketentuan yang berlaku. Untuk pengukuran penerangan di setiap ruangan diambil 3 titik untuk mendapatkan hasil yang maksimal dan akurat, karena titik yang satu bisa menunjukkan angka yang berbeda dibandingkan titik yang lain. Jadi, 3 titik ini bisa menjadi perwakilan untuk titik-titik pengukuran yang lainnya. Ada beberapa lampu di setiap ruangan yang tidak berfungsi, sehingga akan mempengaruhi kenyamanan dalam melakukan kegiatan. Yang perlu diperhatikan adalah pada tempat-tempat penting yang memerlukan penerangan yang memenuhi standar. Karena tempat tersebut digunakan tenaga kerja untuk melakukan pekerjaan yang memerlukan ketelitian. Namun, beberapa ruangan memang tidak memerlukan penerangan yang cukup. Karena ada ruangan yang memang digunakan untuk kegiatan yang tidak memerlukan ketelitian.

c. Debu

Paru-paru harus dilindungi manakala udara tercemar atau ada kemungkinan kekurangan oksigen dalam udara. Pencemar-pencemar mungkin berbentuk gas, uap logam, kabut, debu, dan lain-lainnya. Kekurangan oksigen mungkin terjadi di tempat-tempat yang

pengudaraannya buruk seperti tangki atau gudang di bawah tanah. Pencemar-pencemar yang berbahaya mungkin beracun, korosif, atau menjadi sebab rangsangan. Pengaruh lainnya termasuk dalam upaya kesehatan kerja.

Kadar debu di dalam rumah sakit tidak dapat diketahui secara kualitatif dan hanya bisa diketahui secara kuantitatif, sehingga dapat dibandingkan dengan standar kadar debu seperti tercantum dalam keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Berikut hasil perbandingan antara hasil pengukuran dan standar maksimum (Dirjen PPM dan PLP, 1993).

Tabel 10. Data Standar Kadar Debu Dibandingkan Hasil Pengukuran

No.	Lokasi	Sampling	Waktu (menit)	Pemeriksaan (mg/m ³)		Keterangan
				Hasil	Standar	
1.	Cendana 2	09.30	120	277,77	150	Tidak memenuhi standar
2.	Anggrek 3	09.00	120	16,66	150	Memenuhi standar

Dari hasil pengukuran kadar debu yang dilakukan di ruang cendana 2 menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh tidak memenuhi standar 150 mg/m³ yaitu 27,77 mg/m³, dikarenakan pengukuran belum dilakukan secara kualitatif dan juga dikarenakan banyaknya pengunjung di RSUD

Dr. Moewardi Surakarta pada saat dilakukan pengukuran. Karena banyaknya pengunjung juga mempengaruhi hasil pengukuran.

Sedangkan hasil pengukuran kadar debu yang dilakukan di ruang Angrek 3 menunjukkan bahwa hasil pengukuran yang dilakukan telah memenuhi standar. Hal ini dikarenakan pada saat pengukuran perawat, petugas, dan pengunjung RSUD Dr. Moewardi Surakarta tidak begitu banyak, sehingga hasil yang didapatkan sudah bisa memenuhi ketentuan yang berlaku.

d. Suhu dan kelembaban

Ventilasi umum atau setempat ada pula peranannya dalam keselamatan kerja. Demikian pula dengan pengaturan suhu udara dengan pendinginan. Misalnya, ventilasi setempat merupakan suatu cara meniadakan debu-debu yang eksplosif, seperti debu aluminium, magnesium, gabus, pati atau tepung dari udara. Uap-uap di udara yang dapat terbakar dapat diturunkan kadarnya sampai kepada batas aman oleh ventilasi umum atau dihilangkan sama sekali oleh ventilasi ke luar setempat. Pengaturan suhu udara dapat mencegah keadaan terlalu dingin atau terlalu panas yang dapat membantu timbulnya kecelakaan (Suma'mur, 1996).

Ketajaman penciuman dipengaruhi oleh suhu dan kelembaban udara. Sedangkan kelembaban sendiri (40-70%) tidak begitu menunjukkan pengaruh kepada tajamnya saraf pencium. Menurut keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan

Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit dinyatakan bahwa standar suhu dan kelembaban udara di rumah sakit adalah sebagai berikut:

Tabel 11. Data Standar Suhu dan Kelembaban Udara

No.	Lokasi	Suhu		Kelembaban		Keterangan
		Hasil	Standar (°C)	Hasil	Standar (°C)	
1.	Ruang IBS 10	26	19-24	85,7	45-60	Tidak memenuhi standar
2.	Ruang IBS 5	26,1	19-24	84,0	45-60	Tidak memenuhi standar
3.	Ruang IBS 6	26,1	19-24	86,7	45-60	Tidak memenuhi standar
4.	CSSD	27,4	22-30	59,1	35-60	Memenuhi standar
5.	Haemodialisa	26,3	22-27	69,0	35-60	Memenuhi standar
6.	Ruang PICU	25,6	22-27	67,9	35-60	Memenuhi standar
7.	Ruang NICU	25,3	22-27	71,5	35-60	Memenuhi standar
8.	Ruang ICCU	25,3	22-27	77,4	35-60	Memenuhi standar
9.	Ruang ICU	25,4	22-27	76,9	35-60	Memenuhi standar
10.	OK IGD 2	24,2	22-25	46,4	35-60	Memenuhi standar

Dari hasil pengukuran suhu ruang di RSUD Dr. Moewardi Surakarta, ruang yang belum memenuhi standar yaitu ruang IBS kamar 10,5 dan 10,6. Hal ini dikarenakan AC menyala, tetapi tidak dilakukannya

suatu kegiatan di ruang tersebut. Jadi, menyalnya AC tidak dimanfaatkan oleh satu pun tenaga kerja. Dan dengan melihat data hasil pengukuran, maka masih perlu dilakukan perbaikan-perbaikan guna memperoleh suhu nikmat kerja yang maksimal agar kerja dari para tenaga kerja sendiri juga bisa maksimal.

Untuk kelembaban udara dari hasil pengukuran didapat bahwa kelembaban udara di RSUD Dr. Moewardi Surakarta masih di atas batas maksimum ketentuan yang diperkenankan, sehingga mengganggu kenyamanan bekerja. Selain dapat mengganggu pernafasan, udara yang terlalu lembab juga bisa menyebabkan tumbuhnya jamur di tempat kerja yang bisa mengganggu kenyamanan tenaga kerja dalam bekerja.

2. Faktor bahaya kimia

Toksikologi industri dalam hygiene perusahaan dan kesehatan kerja sangat penting peranannya dalam meninjau penyebab-penyebab penyakit yang bersifat bahan kimia. Bahan-bahan kimia itulah yang merupakan racun-racun dalam industri.

Klasifikasi atau penggolongan bahan-bahan kimia berbahaya diperlukan untuk memudahkan pengenalan serta cara penanganan dan transportasi. Secara umum, bahan-bahan kimia berbahaya diklasifikasikan menjadi beberapa golongan di antaranya:

1. Bahan Kimia Beracun (*Toxic Substances*)

Adalah bahan kimia yang dapat menyebabkan bahaya terhadap kesehatan manusia atau menyebabkan kematian apabila terserap ke dalam tubuh karena tertelan, lewat pernapasan atau kontak lewat kulit.

2. Bahan Kimia Korosif (*Corrosive Substances*)

Adalah bahan kimia yang karena reaksi kimia dapat mengakibatkan kerusakan apabila kontak dengan jaringan hidup atau bahan lainnya.

3. Bahan Kimia Mudah Terbakar (*Flammable Substances*)

Adalah bahan yang mudah bereaksi dengan oksigen dan menimbulkan kebakaran. Reaksi kebakaran yang amat cepat juga dapat menghasilkan ledakan.

4. Bahan Peledak (*Explosives*)

Adalah suatu zat padat atau cair atau campuran keduanya yang karena suatu reaksi kimia dapat menghasilkan gas dalam jumlah dan tekanan yang besar serta suhu yang tinggi, sehingga menimbulkan kerusakan di sekelilingnya.

5. Bahan Kimia Oksidator (*Oxidation Agents*)

Adalah suatu bahan kimia, yang mungkin tidak mudah terbakar, tetapi dapat menghasilkan oksigen yang dapat menyebabkan kebakaran bahan-bahan lainnya.

6. Bahan Kimia Yang Reaktif Terhadap Air (*Water Sensitive Substances*)

Adalah bahan-bahan kimia yang amat mudah bereaksi dengan air dengan mengeluarkan panas dan gas yang mudah terbakar.

7. Bahan Kimia Reaktif Terhadap Asam (*Acid Sensitive Substances*)

Adalah bahan-bahan kimia yang amat mudah bereaksi dengan asam menghasilkan panas dan gas yang mudah terbakar atau gas-gas yang beracun dan korosif.

8. Gas Bertekanan (*Compressed Gases*)

Adalah gas yang disimpan dalam tekanan tinggi baik gas yang ditekan, gas cair atau gas yang dilarutkan dalam pelarut di bawah tekanan.

9. Bahan Kimia Radioaktif (*Radioactive Substances*)

Adalah bahan kimia yang mempunyai kemampuan memancarkan sinar-sinar radioaktif dengan aktivitas jenis lebih besar dari 0,002 *microcurie/gram*.

Suatu bahan kimia dapat pula termasuk di antara satu atau lebih golongan di atas. Karena mungkin mempunyai sifat ganda. Suatu contoh suatu zat beracun juga mungkin mudah terbakar atau zat beracun juga bersifat korosif. Untuk mengenal bahan-bahan kimia berbahaya di atas, masing-masing golongan di atas akan diuraikan secara singkat, kecuali kelompok zat radioaktif yang memerlukan pembahasan khusus (Soemanto, 1987).

Bahan kimia di rumah sakit bisa berdampak buruk. Bagi tenaga kerja yang terpapar bahan kimia seperti tenaga kerja laboratorium, bagian sanitasi khususnya bagian *fogging*/penyemprotan dengan bahan *cidex* yang berbahaya bagi manusia, untuk instalasi tersebut telah disediakan masker, sarung tangan, pakaian pelindung untuk melindungi tenaga kerja, sehingga dapat mencegah timbulnya penyakit akibat kerja yang dapat merugikan semua pihak.

Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta sudah terdapat MSDS pada masing-masing bahan kimia sebagai upaya pengamanan lokasi penyimpanan bahan berbahaya. Sebagaimana terlampir pada lampiran 36.

Upaya pengendalian yang ada di RSUD Dr. Moewardi Surakarta sudah sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 472/Menkes/Per/V/1996 tentang pengamanan bahan berbahaya bagi kesehatan. Yang dimaksud dengan bahan-bahan berbahaya adalah zat, bahan kimia, dan biologi, baik dalam bentuk tunggal maupun campuran yang dapat membahayakan kesehatan dan lingkungan hidup secara langsung maupun tidak langsung, yang mempunyai sifat racun, karsinogenik, teratogenik, mutagenik, korosif, dan iritasi.

Upaya pengendalian yang ada di RSUD Dr. Moewardi Surakarta juga sudah sesuai dengan Kepmenkes RI No. KEP.187/MEN/1999 tentang Pengendalian Bahan Kimia Berbahaya di Tempat Kerja.

3. Faktor bahaya biologi

Faktor bahaya yang ada di rumah sakit adalah bakteri virus, jamur, parasit, dan lain-lain. Di negara-negara maju, faktor-faktor fisik, kimiawi, dan biologik sudah dapat dikendalikan, sehingga gangguan kesehatan akibat faktor-faktor tersebut sudah sangat jauh berkurang, namun akhir-akhir ini justru faktor ergonomik dan golongan psikososial, yang menyebabkan gangguan *musculoskeletal*, stress, dan penyakit psikosomatis yang menjadi penyebab meningkatnya penyakit akibat hubungan kerja (Tjandra, 2006).

Bakteri dan virus merupakan faktor biologi yang berbahaya bagi manusia, untuk itu rumah sakit harus memperhatikan betul-betul mikroorganisme yang

berkembang di rumah sakit. Lingkungan rumah sakit harus terhindar dari bahaya mikroorganisme *pathogen* sebagaimana dalam Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Berikut hasil perbandingan antara hasil pengukuran dan standar maksimum:

Tabel 12. Data Pengukuran Kuman Udara, Lantai, dan Dinding

No.	Lokasi	Kuman udara		Dinding		Lantai		Keterangan
		Hasil	Standar	Hasil	Standar	Hasil	Standar	
1.	ICU	372	700	1	5-10	3	5-10	Standar
2.	ICCU	460	700	10	5-10	17	5-10	Standar
3.	PICU	55	700	1	5-10	13	5-10	Standar
4.	NICU	39	700	0	5-10	1	5-10	Standar
5.	CSSD	55	700	1	5-10	9	5-10	Standar
6.	CV Isolasi	143	700	1	0-5	1	0-5	Standar
7.	CV Pemulihan	170	700	0	5-10	9	5-10	Standar
8.	VK	142	700	1	5-10	2	5-10	Standar
9.	HCU	185	700	1	5-10	2	5-10	Standar
10.	OK IGD 2	27	700	0	0-5	1	0-5	Standar

Berdasarkan pengukuran angka kuman di udara dan angka kuman pada dinding didapatkan hasil yang tidak melebihi standar. Hal ini menunjukkan bahwa angka kuman udara di ruangan tersebut tidak begitu berbahaya. Jadi,

tenaga kerja bisa bekerja seperti biasa tanpa harus merasa takut akan terkontaminasi mikroorganismenya *pathogen*.

Untuk pengukuran angka kuman pada lantai di RSUD Dr. Moewardi Surakarta sudah memenuhi ketentuan yang berlaku. Hanya saja pada ruang ICCU dan PICU belum memenuhi ketentuan. Hal ini dikarenakan pengukuran belum dilakukan secara kualitatif, sehingga hasil yang didapatkan melebihi standar yang berlaku.

a. Limbah

Kegiatan rumah sakit tidak hanya memberikan dampak yang positif bagi masyarakat sekitarnya, tetapi juga kemungkinan dampak negatif berupa cemaran akibat proses kegiatan maupun limbah yang dibuang tanpa pengelolaan yang benar dan sesuai dengan prinsip-prinsip pengelolaan lingkungan secara menyeluruh. Limbah dari kegiatan rumah sakit tergolong limbah B3, yaitu limbah yang bersifat infeksius, radioaktif, korosif, dan kemungkinan mudah terbakar (Tjandra, 2006).

Penanganan limbah padat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta pada umumnya sudah memenuhi Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, fasilitas pembuangan sampah/limbah padat.

Limbah padat yang ada di RSUD Dr. Moewardi Surakarta dibedakan menjadi 2 yaitu sampah umum dan sampah medis. Pengelolaan sampahnya diatur oleh Rumah Tangga. Pelaksana pengelola sampah medis adalah *cleaning service*, kemudian dibakar di Incenerator dengan suhu

1000°C. Sampah medis berupa perban, infus, pinset, botol bekas, potongan tubuh manusia, botol obat bekas. Namun, dalam pelaksanaannya sisa sampah medis belum bisa didaur ulang.

Sampah umum yang ada di RSUD Dr. Moewardi Surakarta belum mendapatkan perhatian sepenuhnya. Hal ini dapat dilihat pada penempatan sampahnya sendiri. Sampah umum secara fisik belum dipisah. Jadi, antara sampah yang berupa plastik, kertas, sisa makanan, dan yang lainnya masih dijadikan satu. Yang menangani sampah umum pun adalah pihak luar rumah sakit yaitu Dinas Kebersihan dan Pertamanan.

Penanganan limbah cair di RSUD Dr. Moewardi Surakarta saat ini sudah cukup baik dan sudah dilakukan pemeriksaan air limbah secara mikrobiologi, fisik, dan kimia. Pemeriksaan air limbah dilakukan di IPAL. Hal-hal yang diukur adalah suhu, pH, debit air limbah, pengukuran sisa *Chlor*, BOD, COD, *Phosfor*, amoniak, E.Coli.

Pengolahan air limbah telah dilakukan secara fisik, kimia, dan biologi. Pengolahan air limbah secara fisik dilakukan dengan cara pengendapan dan penyaringan. Untuk kimia dilakukan dengan kaporisasi yaitu memberikan kaporit pada air limbah. Sedangkan untuk pengolahan air limbah secara biologi sendiri dilakukan dengan pemberian bakteri aerob yang terdapat pada biodetox.

Limbah gas yang ada di RSUD Dr. Moewardi Surakarta juga sudah dikendalikan. Incinerator yang dilengkapi dengan pipa panjang berfungsi untuk menyaring gas sisa hasil pembakaran agar tidak keluar secara

keseluruhan bersama partikel yang berbahaya. Partikel yang dijumpai berupa CO, CO₂, H₂S, dan gas lainnya beserta debu-debu. Debu-debu hasil pembakaran juga telah dikendalikan. Hal ini bisa dilihat pada pipa penangkap debu yang menyemprotkan air saat debu keluar dari Incinerator. Jadi, debu tidak keluar lewat pipa secara keseluruhan. Untuk itu bisa dikatakan bahwa RSUD Dr. Moewardi Surakarta telah melakukan pengendalian terhadap limbah gas.

B. Potensi Bahaya

1. Kebakaran

Kebakaran dapat terjadi sebagai akibat adanya bahan mudah terbakar, panas, dan oksigen (segitiga api). Dengan demikian untuk mencegah kebakaran, salah satu unsur di atas harus ditiadakan. Meniadakan oksigen dalam ruangan adalah tidak mungkin. Oleh karena itu yang harus dapat dikendalikan adalah bahan mudah terbakar dan sumber panas. Bahan mudah terbakar dalam industri cukup banyak baik berupa padat (kayu, kertas), cair (pelarut organik) dan gas (asetilen, metan, gas alam). Bahan-bahan tersebut harus dapat dijauhkan dari sumber panas (Soemanto, 1987).

Penyediaan alat pemadam kebakaran di RSUD Dr. Moewardi Surakarta sudah baik yaitu seperti *hydrant*, *sprinkler*, dan *smoke detector*, APAR, alarm kebakaran dan sudah sesuai dengan Permenaker No. PER 04/MEN/1980 tentang Syarat-syarat Pemasangan dan Pemeliharaan APAR (mudah dilihat, diambil, dan

tanda pemasangan, tinggi APAR dari lantai 125 cm dari lantai tepat di atas APAR, jarak maksimal 15 m, warna tabung merah, tabung tidak dicat).

2. Terpeleset

Kecelakaan adalah kejadian yang tak terduga dan tidak diharapkan. Tak terduga, oleh karena di belakang peristiwa itu tidak terdapat unsur kesengajaan, lebih-lebih dalam bentuk perencanaan. Maka dari itu, peristiwa sabotase atau tindakan kriminal di luar ruang lingkup kecelakaan yang sebenarnya. Tidak diharapkan, oleh karena peristiwa kecelakaan disertai kerugian material ataupun penderitaan dari yang paling ringan sampai kepada yang paling berat (Suma'mur, 1996).

Ada kemungkinan bisa terjadi kecelakaan kerja berupa terpeleset yang disebabkan karena lantai pada tangga itu terlalu licin dan karet penahan yang ada sebagian telah rusak dan tidak ada lagi.

C. Sistem Manajemen K3 dan Lingkungan

Sebagaimana yang terdapat pada Permenaker No. PER.05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja BAB I mengenai Ketentuan Umum pasal 1 menyebutkan bahwa Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang selanjutnya disebut Sistem Manajemen K3 adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumberdaya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam

commit to user

rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif.

Sedangkan, untuk BAB II mengenai Tujuan dan Sasaran Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja pasal 2 menyebutkan bahwa tujuan dan sasaran Sistem Manajemen K3 adalah menciptakan suatu sistem keselamatan dan kesehatan kerja di tempat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, tenaga kerja, kondisi, dan lingkungan kerja yang terintegrasi dalam rangka mencegah dan mengurangi kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif.

Sistem manajemen di RSUD Dr. Moewardi Surakarta meskipun hanya dibentuk P2K3RS tetapi sudah sesuai dengan PER.05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan Kerja yang berisi tentang Penerapan SMK3, komitmen, kebijakan, evaluasi, tinjauan ulang oleh pihak manajemen.

Sistem Manajemen K3 di RSUD Dr. Moewardi Surakarta untuk masing-masing unit kerja RSUD Dr. Moewardi Surakarta harus sesuai dengan prosedur tetap mengenai kesehatan dan keselamatan kerja yang terdapat pada lampiran 27. prosedurnya di antaranya yaitu:

- a. Merencanakan bangunan tempat kerja dan peralatan kerja diatur secara ergonomi sesuai dengan unit kerja masing-masing dan dilengkapi dengan fasilitas sanitasi lengkap.
- b. Setiap pekerja rumah sakit wajib/harus:
 1. Mengetahui dan melaksanakan uraian tugasnya masing-masing.
 2. Melaksanakan proses/alur pekerjaannya masing-masing.

3. Memakai pakaian kerja dan alat pelindung diri sesuai dengan jenis pekerjaannya.
 4. Menggunakan alat bantu atau peralatan sesuai dengan petunjuk operasional.
 5. Menjaga hygiene dan sanitasi perorangan.
 6. Mematuhi dan mentaati peraturan yang berlaku di rumah sakit dan di unit kerja terkait.
- c. Penempatan tenaga kerja sesuai dengan latar belakang pendidikannya.
 - d. Setiap pekerja secara rutin diperiksa kesehatannya.

Untuk lingkungan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta dilakukan penanganan secara *house keeping* (5R) Rapi, Resik, Rawat, Rajin, dan Ringkas. Juga dilakukan pembersihan dengan pengepelan 4 kali dalam sehari yaitu pada waktu pagi, siang, sore, dan malam. Prosedur pemantauan lingkungan rumah sakit juga terdapat pada lampiran 31 yang digunakan sebagai acuan dalam rangka pelaksanaan pemantauan lingkungan. Kebijakan tentang pemantauan lingkungan rumah sakit juga bisa dijumpai pada lampiran dimana mengenai pemantauan lingkungan kerja ini dilakukan oleh Instalasi Sanitasi Rumah Sakit. Sedangkan untuk kebijakan pedoman pelaksanaan penyehatan lingkungan yang terdapat pada lampiran 54 mempunyai ruang lingkup:

1. Penyehatan ruang dan bangunan termasuk pencahayaan penghawaan dan kebisingan.
2. Penyehatan makanan dan minuman.
3. Penyehatan air.

4. Penyehatan tempat pencucian.
5. Penanganan sampah dan limbah.
6. Pengendalian serangga dan tikus.
7. Sterilisasi dan desinfeksi.
8. Perlindungan radiasi.
9. Upaya penyuluhan kesehatan lingkungan.

D. Pelayanan Kesehatan Kerja

Menurut Permenaker dan Transmigrasi RI No. Per 03/MEN/1982 tentang Pelayanan Kesehatan menyebutkan bahwa tujuan dari pelaksanaan pelayanan kesehatan adalah:

1. Memberi bantuan kepada tenaga kerja dalam penyesuaian diri baik fisik maupun mental, terutama dalam penyesuaian pekerjaan dengan tenaga kerja.
2. Melindungi tenaga kerja terhadap setiap gangguan kesehatan yang timbul dari pekerjaan atau lingkungan kerja.
3. Meningkatkan kesehatan badan, kondisi mental (rohani), dan kemampuan fisik tenaga kerja.
4. Memberi pengobatan dan perawatan serta rehabilitasi bagi tenaga kerja yang menderita sakit.

a. Pemeriksaan kesehatan

Berdasarkan Permenakertrans no. Per 02/MEN/1980 tentang Pemeriksaan Kesehatan bagi Tenaga Kerja dalam penyelenggaraan kesehatan kerja, maka RSUD Dr. Moewardi Surakarta mengupayakan:

commit to user

1) Pemeriksaan kesehatan sebelum kerja

Seharusnya pemeriksaan ini dilakukan terhadap setiap calon tenaga kerja baru (PNS). Diharapkan dengan pemeriksaan ini akan memperoleh tenaga kerja yang memiliki kondisi kesehatan yang baik.

2) Pemeriksaan kesehatan berkala

Pemeriksaan kesehatan berkala dilakukan 2 kali dalam 1 tahun untuk tenaga kerja di Instalasi Gizi, Laboratorium, Radiologi, Farmasi, CSSD, IPSRS, dan Keperawatan.

Pemeriksaan kesehatan yang diterapkan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta belum sepenuhnya telah sesuai dengan Permenakertrans No.03/MEN/1982 tentang Pelayanan Kesehatan Tenaga Kerja pasal 2 yang menyebutkan, tugas pokok pelayanan kesehatan kerja meliputi:

- a. Pemeriksaan kesehatan sebelum kerja, pemeriksaan berkala dan pemeriksaan khusus.
- b. Pembinaan dan pengawasan atas penyesuaian pekerjaan terhadap tenaga kerja.
- c. Pembinaan dan pengawasan terhadap lingkungan kerja.
- d. Pembinaan dan pengawasan perlengkapan seni-tair.
- e. Pembinaan dan pengawasan perlengkapan untuk kesehatan tenaga kerja.
- f. Pencegahan dan pengobatan terhadap penyakit umum dan penyakit akibat kerja.
- g. Pertolongan pertama pada kecelakaan.
- h. Pendidikan kesehatan untuk tenaga kerja dan latihan untuk petugas pertolongan pertama pada kecelakaan.

- i. Memberikan nasehat mengenai perencanaan dan pembuatan tempat kerja, pemilihan alat pelindung diri yang diperlukan dan gizi serta penyelenggaraan makanan di tempat kerja.
- j. Membantu usaha rehabilitasi akibat kecelakaan atau penyakit akibat kerja.
- k. Pembinaan dan pengawasan terhadap tenaga kerja yang mempunyai kelainan tertentu dalam kesehatannya.
- l. Memberikan laporan berkala tentang pelayanan kesehatan kerja kepada pengurus.

Dalam pelaksanaannya, pemeriksaan ini belum memenuhi Peraturan Permenakertrans No. Per 01/MEN/1976, pasal 2 mengenai dokter yang ditunjuk atau bekerja di perusahaan yang bertugas dan atau bertanggungjawab atas Hiperkes dan Keselamatan Kerja (Depnakertrans RI, 1976). Tapi untuk dokter yang dimaksud sudah ada yang ditunjuk oleh Dinas Kesehatan.

b. Pencegahan Gangguan Kesehatan

Pelaksanaan kegiatan jasmani telah diikuti dengan baik, hanya sebagian kecil saja yang tidak mengikuti namun untuk kegiatan rohani sendiri, kesadaran tenaga kerja masih tipis untuk mengikutinya.

c. Pemberian Pelayanan Kesehatan

Pemberian pelayanan kesehatan hanya diberikan kepada PNS Golongan II dan I yang telah disediakan rawat inap klas utama.

d. Alat Pembayaran Pelayanan Kesehatan

Untuk meningkatkan kesejahteraan karyawan, pihak RSUD Dr. Moewardi Surakarta telah mendaftarkan karyawannya sebagai anggota ASKES, namun hanya pada karyawan PNS.

E. Gizi Kerja

Berdasarkan observasi secara langsung di Instalasi Gizi (dapur), Instalasi Gizi sudah sesuai dengan peraturan Permenkes 712/Menkes/Per/X/1986 tentang Persyaratan Kesehatan Tata Boga (bangunan, penyimpanan, pengangkutan, tanggung jawab dari tenaga kerja, izin makanan, pembinaan, dan pengawasan).

F. Penerapan Ergonomi

Sistem kerja di RSUD Dr. Moewardi Surakarta sudah sesuai dengan Undang-undang No.1 tahun 1951 pasal 10 ayat 1, dengan jam kerja bagi perawat/dokter yang terprogram dengan baik. Tenaga kerja dapat terhindar dari kelelahan, rasa bosan, dan kejenuhan.

Rumah sakit juga memberi libur 1 minggu sekali dan ini sangat membantu untuk memulihkan tenaga kembali. Ini berarti tenaga kerja dapat menjaga kesehatannya.

G. Emergency Response

RSUD Dr. Moewardi Surakarta memiliki kesiapan dalam menghadapi keadaan darurat. Para petugas atau tim tanggap darurat telah terkoordinir dan
commit to user

pernah mendapat pelatihan. Selain itu juga telah tersedia sistem komunikasi yang memadai untuk keadaan darurat.

H. Penerapan Keselamatan Kerja

1. Keselamatan Bejana Tekan

Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja No.4 tahun 1971 yang Mengatur Biaya Pemeriksaan dan Pengawasan Keselamatan Kerja baik dalam pemeriksaan *Boylor* telah sesuai yang dilakukan 1 tahun sekali oleh Depnaker maupun operatornya yang sudah bersertifikat.

2. Keselamatan Bidang Kimia

Penanganan limbah cair berupa bahan kimia sudah sesuai dengan Kepmenaker No. Kep/87/Men/1999 karena tenaga kerja sebelum melakukan pekerjaan dengan zat-zat kimia telah dibekali dengan petunjuk/tata cara yang benar dalam penggunaan.

3. Keselamatan Bidang Mekanik

RSUD Dr. Moewardi Surakarta telah menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) untuk melindungi tenaga kerja yang bekerja di bagian mekanik dan telah sesuai dengan Kepmen Dirjen Yanmed Depkes dengan Dirjen Birawas Depnaker SKB No.147 A/Yanmed/Insmmed/II/92 Kep 44/92 tentang Pelaksanaan pembinaan keselamatan kerja berbagai peralatan berat non medik di lingkungan rumah sakit.

4. Keselamatan Bidang Listrik

Instalasi Listrik di RSUD Dr. Moewardi Surakarta merupakan tanggung jawab dari IPSRS bagian listrik. Agar pemasangan instalasi listrik tidak membahayakan, maka alat pengaman listrik yang berupa sekering sudah ditempatkan di tempat yang mudah dijangkau, selain itu panel-panel listrik harus dikontrol secara teratur (Suma'mur, 1996).

Untuk instalasi penyalur petir di RSUD Dr. Moewardi Surakarta sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. Per-02/Men/1989 yaitu tentang pengawasan Instalasi Penyalur Petir.

5. Keselamatan Bidang Kebakaran

a. Sistem isyarat bahaya kebakaran

Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta telah menyediakan *fire alarm* tanda bahaya kebakaran yang sangat membantu jika sewaktu-waktu terjadi kebakaran.

b. Sistem pemadaman

RSUD Dr. Moewardi Surakarta telah melakukan pemasangan APAR sesuai dengan ketentuan yang ada dan pengecekannya sudah dilakukan secara rutin setiap 3 bulan sekali oleh pihak ketiga.

Untuk sistem pemadaman di RSUD Dr. Moewardi Surakarta menyediakan 8 hydrant *outdoor*, 14 hydrant *indoor*, 74 APAR bentuk *powder*, 2 unit sprinkler dan *smoke detector*, 4 sistem alarm kebakaran. Untuk APAR ditempatkan pada posisi yang mudah dilihat, dicapai, dan dijangkau tetapi di atasnya tidak terdapat tanda pemasangan dan jarak

antara APAR yang satu dengan yang lain tidak tentu, ada yang jaraknya 10 meter, dan ada yang lebih dari 15 meter. Sedangkan tinggi pemasangannya adalah antara 160-165 cm.

6. APD

Penyediaan APD di RSUD Dr. Moewardi Surakarta pada setiap instalasi sudah sesuai dengan peraturan Undang-undang No.1 tahun 1970 pasal 14 tentang pengurus wajib menyediakan secara cuma-cuma, semua APD yang diwajibkan pada tenaga kerja yang berada di bawah pimpinannya dan menyediakan bagi setiap orang lain yang memasuki tempat kerja tersebut, disertai dengan petunjuk-petunjuk yang diperlukan menurut petunjuk pegawai pengawas atau ahli keselamatan kerja.

Adanya protap pada lampiran 55 yang masih mengacu ke Permenkes RI No. 986/MENKES/PER/XI/1992 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, padahal peraturan itu sudah kadaluarsa dan sudah diganti dengan Kepmenkes RI No. 1204/MENKES/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Faktor Bahaya

Faktor-faktor bahaya yang ada di RSUD Dr. Moewardi Surakarta adalah kebisingan, penerangan, suhu, kelembaban udara, bahan kimia, faktor bahaya biologi dan limbah.

a. Kebisingan

Bunyi didengar sebagai rangsangan-rangsangan pada telinga oleh getaran-getaran melalui media elastis, dan manakala bunyi-bunyi tersebut tidak dikehendaki, maka dinyatakan sebagai kebisingan. Terdapat 2 hal yang menentukan kualitas suatu bunyi, yaitu frekwensi dan intensitasnya.

Kebisingan yang telah terukur pada ruangan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta didapatkan di ruangan IBS, Haemodialisa, dan IPI rata-rata diatas 45 dB.

Sedangkan di ruang OK IGD 2 intensitas kebisingannya dibawah 45 dB. Karena tidak dilakukan kegiatan di ruang tersebut. Upaya pengendalian di ruangan yang melebihi ketentuan sudah dilakukan dengan pemakaian *ear plug* dan *ear muff*.

b. Penerangan

Penerangan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta terdapat 2 penerangan yaitu penerangan alami dan penerangan buatan. Dari hasil pengukuran didapatkan ruangan yang tidak memenuhi standart yaitu ruang IBS 5 dan 6, ruang ICU, *Laundry*, dan OK IGD 2. Untuk ruang IBS 5 dan 6 didapatkan hasil 15820 Lux dan 16880 Lux dengan standart 300-500 Lux, ruang ICU didapatkan hasil 7 Lux dengan standart 100-200 Lux, *Laundry* didapatkan hasil 93 Lux dengan standart 100-200 dan ruang OK IGD 2 didapatkan hasil 6890 Lux dengan standart 10000-20000 Lux.

c. Debu

Dari hasil pengukuran kadar debu di RSUD Dr. Moewardi Surakarta dilakukan di ruang Anggrek III sudah memenuhi standart dengan hasil 16,66 mg/m³ dan standarnya 150 mg/m³ dan di ruang Cendana II didapatkan hasil 277,7 mg/m³ dengan satandard 150 mg/m³ berarti tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

d. Suhu dan kelembaban

Dari hasil pengukuran suhu yang dilakukan sebagian ruangan sudah memenuhi standart yang berlaku. Hanya saja untuk ruang IBS kamar 10, 5, dan 6 belum memenuhi standart. Adapun hasil pengukuran kelembaban, semua ruangan belum memenuhi standart. Untuk itu pihak RSUD Dr. Moewardi Surakarta telah menyediakan AC, kipas angin, dan *system exhaustfan* di setiap ruang.

e. Bahan kimia

Faktor bahaya kimia di RSUD Dr. Moewardi Surakarta di bagian Sanitasi khususnya pada penyemprotan/*fogging* dengan bahan cidex yang sangat berbahaya sekali terhadap manusia, tetapi di bagian Sanitasi tersebut telah menyediakan masker, sarung tangan, pakaian pelindung untuk melindungi tenaga kerjanya, sehingga dapat mencegah penyakit akibat kerja.

f. Faktor bahaya biologi

Dari hasil pengukuran angka kuman di RSUD Dr. Moewardi Surakarta, sebagian besar ruangan tidak melebihi standart. RSUD Dr. Moewardi Surakarta sudah melaksanakan pengendalian terhadap faktor bahaya biologi dengan melakukan pembersihan dan pengepelan dengan rutin.

g. Limbah

Pengelolaan limbah RSUD Dr. Moewardi Surakarta sudah dilakukan dengan baik. Limbah padat selain limbah domestik di bakar dalam incenerator. Untuk limbah cair dikelola dalam IPAL, dan hasilnya sesuai dengan baku mutu limbah.

2. Potensi Bahaya

Potensi bahaya yang ada di RSUD Dr. Moewardi Surakarta adalah:

a. Kebakaran

Untuk mengatasi kebakaran RSUD Dr. Moewardi Surakarta telah menyediakan alat-alat pemadam kebakaran seperti APAR, Hydrant, Alarm Kebakaran. Pengecekan APAR setiap 3 bulan sekali.

b. SMK3 dan lingkungan

SMK3 RSUD Dr. Moewardi Surakarta sudah sesuai dengan peraturan Per. 05/Men/1996 tentang sistem keselamatan kerja.

c. Pelayanan kesehatan

RSUD Dr. Moewardi Surakarta sudah mengadakan pelayanan kesehatan dengan baik, baik untuk pasien, perawat maupun petugas/pegawai yang berada di kantor. Untuk jaminan kesehatan, karyawan diikutsertakan pada program ASKES.

d. Gizi kerja

RSUD Dr. Moewardi Surakarta menyediakan makanan untuk pasien. Sedangkan untuk karyawan bulan sepenuhnya terlayani. Hanya bagian instalasi tertentu saja yang mendapatkan tambahan makanan.

e. Penerapan ergonomi

RSUD Dr. Moewardi Surakarta sudah menerapkan ergonomi, sehingga karyawan tidak merasa jenuh dalam melakukan kegiatan karena telah melakukan kerja selama 8 jam, istirahat 1 jam dan adanya *shift* kerja yang terprogram.

f. *Emergency response*

RSUD Dr. Moewardi Surakarta sudah melaksanakan *Emergency response* dengan melakukan pelatihan apabila terjadi kebakaran dan juga pelatihan untuk penggunaan alat pemadam kebakaran.

g. Keselamatan kerja

Untuk pengendalian agar tenaga kerja tidak terkena penyakit akibat kerja maka pihak rumah sakit telah menyediakan alat pelindung diri berupa masker, sarung tangan, *ear plug*, *ear muff*, *safety glasses*, pakaian pelindung.

B. Saran

Adapun saran yang dapat kami sampaikan berdasarkan PKL di RSUD Dr. Moewardi Surakarta adalah:

1. Perlunya memaksimalkan pengendalian faktor bahaya (kebisingan, penerangan, suhu, kelembaban udara, bahan kimia, faktor bahaya biologi dan limbah) dan juga potensi bahaya yang ada di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
2. Perlu peningkatan peran serta struktur organisasi P2K3 RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
3. Lebih meningkatkan kedisiplinan dalam penggunaan alat pelindung diri.
4. Lebih memperhitungkan kembali pengolahan limbah baik limbah padat maupun limbah cair di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
5. Sebaiknya protap pada lampiran 55 yang masih mengacu ke Permenkes RI No. 986/MENKES/PER/XI/1992 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit segera diganti, karena peraturan itu sudah kadaluarsa dan sudah diganti dengan Kepmenkes RI No. 1204/MENKES/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.