

LAPORAN MAGANG
GAMBARAN UMUM PEMELIHARAAN SANITASI LINGKUNGAN
RUMAH SAKIT PURI MANDIRI KEDOYA JAKARTA BARAT



OLEH

MARIA STEPHANIA S. RASSI

2008 31 045

PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU – ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ESA UNGGUL

JAKARTA

2011

LEMBAR PENGESAHAN

NAMA : Maria Stephania S. R
NIM : 2008 31 045
FAKULTAS / JURUSAN : Ilmu – ilmu Kesehatan / Kesehatan Masyarakat
JUDUL : Gambaran Umum Pemeliharaan Sanitasi
Lingkungan Rumah Sakit Puri Mandiri Kedoya

Laporan ini telah dikoreksi dan disahkan oleh pembimbing lapangan dan pembimbing akademik

Jakarta 2011

Disahkan oleh :

Pembimbing lapangan

Pembimbing Akademik

(Rohimah, SKM)

(Yayah Karyanah, BSc, S.Sos.,MM)

Ketua jurusan

Kesehatan masyarakat

Intan Silviana Mustikawati SKM., MPH

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur dipanjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan anugerah-Nya yang telah dilimpahkan sehingga penulisan laporan ini dapat terselesaikan. Penulisan laporan ini berdasarkan hasil magang yang dilaksanakan pada tanggal 6 oktober sampai dengan 2 november 2011 di rumah sakit puri mandiri kedoya

Kegiatan magang merupakan salah satu kegiatan intakurikuler sebagai bagian dari persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan S1 Kesehatan Masyarakat di FIKES Universitas Esa Unggul. Penulis melakukan magang di rumah sakit puri mandiri kedoya selama 20 hari kerja yang diharapkan dapat memberikan pengalaman/pengetahuan dan keterampilan dengan mendeskripsikan, mengidentifikasi suatu kegiatan menurut tujuan komponen dari masalah-masalah yang ada di masyarakat.

Dan dalam penulisan laporan ini, penulis berusaha untuk menggambarkan management pemeliharaan sanitasi lingkungan rumah sakit sebagai pokok bahasan dalam pembuatan laporan magang ini.

Dengan rendah hati penulis kemukakan bahwa laporan magang ini dapat terlaksana atas bantuan dari berbagai pihak. Melalui ini penulis sampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua yang memberikan dukungan moril maupun materil dan yang telah memberi kasih sayang yang tak terhingga.
2. Ibu Yayah Karyanah,Bsc,S.Sos.,MM selaku dosen pembimbing akademik

3. selaku pembimbing lapangan dan seluruh staf rumah sakit puri mandiri kedoya yang telah banyak membantu selama penulis melaksanakan magang
4. Sahabat-sahabatku (mahasiswa KESMAS angkatan 2008) yang selalu memberi keceriaan dalam hidupku juga atas dukungan dan bantuan karena tanpa bantuan orang lain segala sesuatu yang dikerjakan tidak berarti apa-apa

Laporan ini dibuat dengan seoptimal mungkin dan penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan di dalam penyusunan laporan magang ini. Namun penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat, khususnya bagi penulis sendiri dan bagi para pembaca pada umumnya. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan rahmat dan berkatnya.

Jakarta, 2011

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar belakang.....	1
B. Identifikasi masalah	6
C. Pembatasan masalah	9
D. Perumusan masalah	
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Defenisi managemen sanitasi rumah sakit	8
1. Ruang lingkup kegiatan sanitasi.....	10
a. Pengelolaan limbah cair	10
b. Pengelolaan limbah padat	11
c. Penyehatan fisik dan udara ruangan.....	12
d. Penyehatan air bersih	13
e. Penyehatan linen dan laundry	14
f. Pengendalian serangga	14
2. Kriteria dan upaya sanitasi	14
B. Kerangka konsep.....	23
BAB III PROSES MAGANG	
A. Langkah – langkah kegiatan	
1. Persiapan	26
2. Pelaksanaan	26
3. Hal – hal yang dipelajari	27
4. Jadwal kegiatan	27
BAB IV HASIL	
A. Latar belakang RSPMK	29

B. Lokasi dan kegiatan RSPMK	30
C. Konstruksi dan operasional	31
D. Visi dan misi RSPMK	33
E. Tujuan, dan kegunaan pengelolaan lingkungan	34
F. Komponen yang dipantau	36
G. Pemeliharaan sanitasi RSPMK	36
1. Air bersih	36
2. Udara	38
3. Kebisingan	39
4. Kualitas limbah cair	40
5. Limbah padat.....	42
6. Radiasi.....	43
7. Kualitas udara dalam.....	44
8. Flora dan fauna.....	45

BAB V PEMBAHASAN

A. Pemeliharaan sanitasi RSPMK	48
1. Air bersih.....	48
2. Udara.....	48
3. Kebisingan	49
4. Kuaalitas limbah cair.....	49
5. Limbah padat.....	50
6. Radiasi	51
7. Kualitas udara dalam.....	51
8. Flora dan fauna.....	51
B. Kerangka konsep	
1. Input	53
2. Proses	54
3. Output.....	55

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN.....	56
B. SARAN	57

DAFTAR PUSTAKA58

DAFTAR LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Sanitasi, menurut kamus bahasa Indonesia diartikan sebagai pemeliharaan kesehatan. Menurut WHO, sanitasi lingkungan (*environmental sanitation*) adalah upaya pengendalian semua faktor lingkungan fisik manusia yang mungkin menimbulkan atau dapat menimbulkan hal-hal yang merugikan bagi perkembangan fisik, kesehatan dan daya tahan hidup manusia. Dalam lingkup rumah sakit sanitasi berarti upaya pengawasan berbagai faktor lingkungan fisik, kimiawi dan biologik di rumah sakit yang menimbulkan atau mungkin dapat mengakibatkan pengaruh buruk terhadap kesehatan petugas, penderita, pengunjung maupun bagi masyarakat di sekitar rumah sakit. Dari pengertian di atas maka sanitasi rumah sakit merupakan upaya dan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan di rumah sakit dalam memberikan layanan dan asuhan pasien yang sebaik-baiknya, karena tujuan dari sanitasi rumah sakit tersebut adalah menciptakan kondisi lingkungan rumah sakit agar tetap bersih, nyaman, dan dapat mencegah terjadinya infeksi silang serta tidak mencemari lingkungan.

Rumah sakit sebagai institusi pelayanan kesehatan yang di dalamnya terdapat bangunan, peralatan, manusia (petugas, pasien dan pengunjung) dan kegiatan pelayanan kesehatan, ternyata di samping dapat menghasilkan dampak positif berupa

produk pelayanan kesehatan yang baik terhadap pasien, juga dapat menimbulkan dampak negatif berupa pengaruh buruk kepada manusia seperti pencemaran lingkungan, sumber penularan penyakit dan menghambat proses penyembuhan dan pemulihan penderita. Untuk itu sanitasi rumah sakit diarahkan untuk mengawasi faktor-faktor tersebut agar tidak membahayakan. Dengan demikian, sesuai dengan pengertian sanitasi, lingkup sanitasi rumah sakit menjadi luas mencakup upaya-upaya yang bersifat fisik seperti pembangunan sarana pengolahan air limbah, penyediaan air bersih, fasilitas cuci tangan, masker, fasilitas pembuangan sampah, serta upaya non fisik seperti pemeriksaan, pengawasan, penyuluhan, dan pelatihan.

Dalam pelaksanaannya sanitasi rumah sakit seringkali ditafsirkan secara sempit, yakni hanya aspek kerumahtanggaan (housekeeping) seperti kebersihan gedung, kamar mandi dan WC, pelayanan makanan minuman. Ada juga kalangan yang menganggap bahwa sanitasi rumah sakit hanyalah merupakan upaya pemborosan dan tidak berkaitan langsung dengan pelayanan kesehatan di rumah sakit. Sehingga seringkali dengan dalih kurangnya dana pembangunan dan pemeliharaan, ada rumah sakit yang tidak memiliki sarana pemeliharaan sanitasi, bahkan cenderung mengabaikan masalah sanitasi. Mereka lebih mengutamakan kelengkapan alat-alat kedokteran dan ketenagaan yang spesialis. Di lain pihak dengan masuknya modal asing dan swasta dalam bidang perumahan sakitan kini banyak rumah sakit berlomba-lomba untuk menampilkan citranya melalui penampilan gedung, kecanggihan peralatan kedokteran serta tenaga dokter spesialis yang bermutu, tetapi kurang memperhatikan aspek sanitasi. Sebagai contoh, banyak rumah

sakit besar yang tidak memiliki fasilitas pengolahan air limbah dan sarana pembakar sampah (incinerator) serta fasilitas cuci tangannya tidak memadai atau sistem pembuangan sampahnya kurang bagus. Apabila hal ini dibiarkan berlarut-larut akan dapat membahayakan masyarakat, baik berupa terjadinya infeksi silang di rumah sakit maupun pengaruh buruk terhadap lingkungan dan masyarakat luas. Dari berbagai penelitian diketahui bahwa kejadian infeksi di rumah sakit ada hubungannya dengan kondisi rumah sakit yang kurang memperhatikan aspek sanitasi lingkungan. Untuk itu apabila rumah sakit akan menjadi lembaga swadana, aspek sanitasi perlu diperhatikan. Karena di samping dapat mencegah terjadinya pengaruh buruk terhadap lingkungan, juga secara ekonomis dapat menguntungkan. Sungguh ironis bila rumah sakit sebagai tempat penyembuhan, justru menjadi sumber penularan penyakit dan pencemar lingkungan.

Managemen sanitasi rumah sakit merupakan tindakan pengelolaan dalam upaya pengawasan berbagai faktor lingkungan fisik, kimiawi dan biologis di rumah sakit yang mungkin menimbulkan/dapat mengakibatkan pengaruh buruk terhadap kesehatan jasmani, rohani, maupun sosial bagi petugas, penderita, pengunjung maupun masyarakat sekitar rumah sakit . Dari sini, dapatlah disebutkan bahwa managemen pelayanan sanitasi rumah sakit diselenggarakan dalam rangka menciptakan kondisi lingkungan rumah sakit yang nyaman dan bersih sebagai pendukung usaha penyembuhan penderita, disamping mencegah terjadinya penularan penyakit infeksi nosokomial kepada sesama pasien dan orang sehat baik petugas rumah sakit maupun pengunjung.

Rumah sakit sebagai unsur pelayanan kepada masyarakat, tentunya dalam penerapan sanitasi rumah sakit ini akan terkait erat dengan unsur pelayanan teknis medis dan teknis keperawatan penderita. Sebagai konsekuensi logis dari kedudukan ini, maka sanitasi rumah sakit juga merupakan integrasi dari administrasi/manajemen kesehatan lingkungan, rekayasa sosial (*social engineering*), epidemiologi, dan pendidikan kesehatan lingkungan bagi masyarakat. Singkatnya, penyelenggaraan sanitasi rumah sakit merupakan bagian integral dari program rumah sakit secara keseluruhan, penetapan sebagai bagian program berdasarkan pada perundangan yang berlaku dalam rumah sakit sanitasi rumah sakit juga harus merupakan satu kesatuan dan keterpaduan dari: pengetahuan dan teknologi rekayasa (*engineering*); pengetahuan dan teknologi kimia, pengetahuan bakteriologi dan mikrobiologi; pengetahuan dan teknologi perawatan mekanis; pengetahuan dan kemampuan khusus pengelolaan administratif maupun teknis (*managerial skill*) di bidang kesehatan lingkungan

Berkait dengan prinsip-prinsip sanitasi rumah sakit yang diterapkan dalam rangkaian usaha pencegahan dan pengurangan infeksi nosokomial, dapat melalui: Pertama, penanganan kebersihan kerumah tanggaan untuk menciptakan lingkungan yang nyaman dan bersih dari investasi mikroorganisme, yang bebas dari jasad renik. Kedua, tersedia dan terlaksananya penanganan, pengumpulan limbah atau sampah yang memadai. Ketiga, tersedianya air bersih yang bebas dari kuman penyakit. Keempat, ventilasi udara yang baik, yang dapat memberikan udara bersih dan segar. Kelima, teknik-teknik aseptik (pembebas kuman/ hama) bagi semua petugas rumah

sakit. Keenam, tempat tidur dan perlengkapannya bersih dan bebas dari kuman. Ketujuh, makanan dan minuman yang sehat, bebas dari bahan pencemaran. Kedelapan, pencahayaan (termasuk alami dan buatan) yang cukup. Kesembilan, bebas dari serangga dan rodent penular penyakit. Jadi, kemungkinan terjadinya penularan penyakit akibat infeksi nosokomial di rumah sakit adalah disebabkan karena pengaruh lingkungan rumah sakit yang kurang baik. Oleh karena itu, sebagai solusi untuk mencegah dan mengurangi kemungkinan tersebut, maka sangat diperlukan adanya penanganan dibidang manajemen sanitasi rumah sakit yang baik. Akhirnya, dengan kondisi sanitasi rumah sakit yang baik akan membuat pasien rawat inap di rumah sakit tidak akan terbebani dan dihantui oleh bayang-bayang penyakit yang didapat dari rumah sakit dan tentu saja kondisi tersebut sangat membantu dalam mempercepat proses penyembuhan atas penyakit yang dideritanya.

B. TUJUAN

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran umum manajemen pemeliharaan sanitasi lingkungan di rumah sakit puri mandiri kedoya

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui dukungan sarana, fasilitas, tenaga sanitasi lingkungan rumah sakit puri mandiri kedoya
- b. Mengetahui proses pemeliharaan sanitasi lingkungan di rumah sakit puri mandiri kedoya

- c. Mengidentifikasi kendala dalam pemeliharaan sanitasi rumah sakit puri mandiri kedoya.

C. MANFAAT

1. Bagi Mahasiswa :

- a. Mendapatkan pengalaman dan pengetahuan tentang kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh bagian sanitasi di rumah sakit puri mandiri kedoya.
- b. Menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman mengenai administrasi pelayanan rawat jalan di rumah sakit puri mandiri kedoya.

2. Bagi Institusi Pendidikan :

- a. Menjadikan laporan magang ini sebagai bahan untuk evaluasi dibidang administrasi pelayanan rawat jalan .
- b. Dapat mengembangkan kemitraan dengan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul dan institusi lain yang terlibat dalam kegiatan magang ini, baik untuk kegiatan penelitian maupun pengembangan keilmuan.

3. Bagi Fakultas

- a. Terbinanya suatu kerja sama yang baik antara pihak rumah sakit dengan pihak kampus dalam upaya peningkatkan pengetahuan dan

keterampilan bagi akademik serta dalam upaya peningkatan sumber daya manusia yang dibutuhkan dalam pembangunan kesehatan.

- b. Meningkatkan kualitas pendidikan dengan melibatkan tenaga yang terampil dan tenaga lapangan dalam proses kegiatan magang yang dilakukan.
- c. Tersusunnya kurikulum program studi kesehatan masyarakat pada peminatan masing-masing sesuai dengan kebutuhan di lapangan.
- d. Dapat meningkatkan pendidikan guna menyetarakan sumber daya manusia yang dibutuhkan dalam pembangunan kesehatan.

4. Bagi Rumah Sakit

- a. Menciptakan kerjasama yang saling menguntungkan dan bermanfaat antara rumah sakit dengan institusi pendidikan.
- b. Dapat memanfaatkan tenaga mahasiswa untuk membantu kegiatan operasional rumah sakit puri mandiri kedoya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Menurut *American hospital association* (1974), batasan rumah sakit adalah suatu organisasi tenaga medis professional yang terorganisasi serta sarana kedokteran yang permanen dalam menyelenggarakan pelayanan kedokteran, asuhan keperawatan yang berkesinambungan, diagnosis, serta pengobatan penyakit yang diderita oleh pasien. Rumah sakit sebagai sarana upaya perbaikan kesehatan yang melaksanakan perbaikan kesehatan sekaligus sebagai lembaga perlindungan tenaga kesehatan dan penelitian, ternyata memiliki dampak positif dan negatif terhadap lingkungan sekitarnya. Rumah sakit dalam menyelenggarakan upaya rawat jalan, rawat inap, pelayanan gawat darurat, pelayanan medik, dan non medik, menggunakan teknologi yang dapat mempengaruhi lingkungan di sekitarnya.

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan dengan inti kegiatannya berupa pelayanan medis. Pelayanan rumah sakit pada hakekatnya merupakan sistem proses yang aktivitasnya saling tergantung satu dengan lainnya. Unsur-unsur yang saling berinteraksi dalam mendukung terciptanya pelayanan prima adalah sumber daya manusia (medis, paramedis dan non medis), sarana dan prasarana, peralatan, obat-obatan, bahan pendukung dan lingkungan

Lingkungan rumah sakit meliputi lingkungan dalam gedung (*indoor*) dan luar gedung (*outdoor*) yang dibatasi oleh pagar lingkungan. Lingkungan *indoor* yang harus diperhatikan adalah udara, lantai, dinding, langit-langit, peralatan termasuk

mebel air, serta obyek lain yang mempengaruhi kualitas lingkungan seperti air, makanan, air limbah, serangga dan binatang pengganggu, sampah dan sebagainya. Sedangkan lingkungan *outdoor* meliputi selasar, taman, halaman, parkir terutama terhadap kebersihan dan keserasiannya.

A. Defenisi Manajemen Sanitasi Rumah Sakit

Adalah upaya desain konstruksi dan mekanisasi, pemeliharaan dan perbaikan serta pengendalian fasilitas dan infrastruktur rumah sakit yang dapat menciptakan dan mengkondisikan lingkungan rumah sakit mampu mendukung pelayanan prima. Manajemen sanitasi sangat erat kaitannya dengan manajemen lingkungan rumah sakit dimana manajemen lingkungan rumah sakit merupakan manajemen yang tidak statis tetapi sesuatu yang dinamis. Sehingga diperlukan adaptasi dan penyesuaian bila terjadi perubahan di luar rumah sakit, misalnya perubahan peraturan perundang-undangan dan pengetahuan yang disebabkan oleh perubahan teknologi.

Berbagai manfaat yang dapat apabila menerapkan sistem manajemen sanitasi rumah sakit adalah yang terpenting adalah perlindungan terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Dengan mengikuti prosedur yang ada maka sekaligus akan membantu dalam mematuhi peraturan perundang-undangan dan sistem manajemen yang efektif. Adapun berbagai manfaat yang diperoleh bila suatu rumah sakit menerapkan sistem manajemen lingkungan yang baik yaitu:

a. Perlindungan terhadap lingkungan

Dampak positif yang paling bermanfaat untuk lingkungan dengan diterapkannya sistem manajemen sanitasi yang baik adalah pengurangan limbah dan bahan berbahaya dan beracun (B3), termasuk didalamnya limbah infeksius. Selain itu minimalisasi limbah sebagai bagian kunci dari penerapan sistem manajemen lingkungan rumah sakit melalui pendekatan 3 R (*Reuse, Recycle dan Recovery*), dan mengurangi pemakaian bahan baku sehingga jumlah limbah yang dihasilkan relatif lebih sedikit yang berarti jumlah biaya pengolahannya relatif lebih mudah. Sistem manajemen lingkungan rumah sakit akan membantu rumah sakit membuat kerangka manajemen lingkungan yang lebih konsisten dan dapat diandalkan, baik dalam jangka pendek ataupun jangka panjang. Spesifikasi sistem manajemen lingkungan rumah sakit akan memberikan garis-garis besar pengelolaan lingkungan yang didesain untuk semua aspek, yaitu operasional, produk, dan jasa dari rumah sakit secara terpadu dan saling terkait satu sama lain.

b. Pengembangan SDM

Penerapan manajemen sanitasi rumah sakit yang baik dapat membawa perubahan kondisi kerja di rumah sakit. Hal ini merupakan harapan yang cukup realistis karena manajemen sanitasi rumah sakit menekankan peningkatan kepedulian, pendidikan, pelatihan, dan

kesadaran dari semua karyawan sehingga mereka mengerti dan tanggap terhadap konsekuensi pekerjaannya. Keterlibatan karyawan dalam proses manajemen sanitasi maupaun rumah sakit akan meningkatkan budaya sadar dan kepedulian untuk bersama-sama memelihara dan meningkatkan kualitas sanitasi rumah sakit.

c. Kontinuitas peningkatan performa sanitasi rumah sakit.

Managemen sanitasi rumah sakit tidak didesain untuk menilai tingkat lingkungan (misalnya tingkat teknologi pengelolaan lingkungan atau limbah). Namun dengan manegemen sanitasi yang baik, manajemen rumah sakit dapat menjamin dan mengembangkan kemampuannya untuk memenuhi kewajibannya dalam pengelolaan sanitasi. Dengan demikian kinerja pengelolaan sanitasi berjalan seperti spiral yang terus menerus berputar keatas dan mengarah ke kondisi yang lebih baik.

d. Kesesuaian dengan peraturan perundang-undangan

Dengan menerapkan manajemen sanitasi yang baik maka ada peluang bagi rumah sakit untuk membuktikan kepatuhannya terhadap peraturan perundang-undangan atau menunjukkan kepeduliannya terhadap pengelolaan lingkungan yang lebih baik. Dengan memiliki sertifikat ISO untuk pengelolaan sanitasi maka kesempatan semakin besar untuk memperoleh dokumen tertulis yang diperlukan untuk menunjukkan bahwa rumah sakit tersebut telah bertindak sesuai dengan peraturan ynag berlaku.

e. Bagian dari management mutu terpadu

Managemen mutu terpadu atau lebih dikenal sebagai total quality managemen (TQM) merupakan strategi utama rumah sakit dalam mencapai tujuannya, meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, evaluasi, dan pendokumentasian.

f. Pengurangan/ penghematan biaya

Managemen sanitasi rumah sakit yang baik menawarkan keuntungan financial baik jangka pendek maupaun jangka panjang. Efisiensi pemakain berbagai sumber daya dan minimalisasi limbah yang dihasilkan berarti mengurangi biaya untuk pengadaan sumber daya dan biaya untuk pengolahan limbah. Penggunaan kembali dan pendaurulangan limbah dapat menjadi tambahan pemasukan finansial bagi rumah sakit.

1. Ruang lingkup kegiatan sanitasi rumah sakit

Adapaun ruang lingkup kegiatan sanitasi rumah sakit meliputi:

a. Pengelolaan Limbah Cair.

Limbah cair yang dihasilkan dari sebuah rumah sakit umumnya banyak mengandung bakteri, virus, senyawa kimia, dan obat-obatan yang dapat membahayakan bagi kesehatan masyarakat sekitar rumah sakit tersebut. Limbah cair dibedakan atas dua bentuk yaitu limbah cair medis adalah limbah cair yang mengandung zat beracun, seperti bahan-bahan kimia anorganik. Zat-zat organik yang berasal dari air bilasan ruang bedah dan

otopsi apabila tidak dikelola dengan baik atau langsung dibuang ke saluran pembuangan umum akan sangat berbahaya dan dapat menimbulkan bau yang tidak sedap serta mencemari lingkungan.

Sedangkan limbah cair non medis merupakan limbah rumah sakit yang berupa: kotoran manusia seperti tinja dan air kemih yang berasal dari kloset dan peturasan di dalam toilet atau kamar mandi atau Air bekas cucian yang berasal dari lavatory, kitchen sink, ataufloor drain dari ruangan-ruangan di rumah sakit.

b. Pengelolaan Limbah Padat (Medis dan Non Medis)

Limbah padat yang dihasilkan di rumah sakit dibedakan atas dua yaitu limbah padat medis dan non medis. Limbah padat medis adalah limbah yang langsung dihasilkan dari tindakan diagnosis dan tindakan medis terhadap pasien. Termasuk dalam kegiatan tersebut juga kegiatan medis di ruang poliklinik, perawatan, bedah, kebidanan, otopsi, dan ruang laboratorium. Limbah padat medis sering juga disebut sebagai sampah biologis. Sampah biologis terdiri dari:

1. Sampah medis yang dihasilkan dari ruang poliklinik, ruang perawatan, ruang bedah, atau ruang kebidanan seperti, misalnya, perban, kasa, alat injeksi, ampul, dan botol bekas obat injeksi, kateter, swab, plester, masker, dan sebagainya.
2. Sampah patologis yang dihasilkan dari ruang poliklinik, bedah, kebidanan, atau ruang otopsi, misalnya, plasenta, jaringan organ, anggota badan, dan sebagainya.

3. Sampah laboratorium yang dihasilkan dari pemeriksaan laboratorium diagnostik atau penelitian, misalnya, sediaan atau media sampel dan bangkai binatang percobaan.

Adapun limbah padat nonmedis adalah semua sampah padat diluar sampah padat medis yang dihasilkan dari berbagai kegiatan, seperti kantor atau administrasi, unit perlengkapan, ruang tunggu, ruang inap, unit gizi atau dapur, halaman parkir dan taman, unit pelayanan. Sampah yang dihasilkan dapat berupa kertas, karton, kaleng, botol, sisa makanan, sisa kemasan, kayu, logam, daun, serta ranting, dan sebagainya.

c. Penyehatan Fisik dan Udara Ruangan

Parameter yang harus dipantau untuk mengukur standard baku mutu kualitas udara dalam ruangan Rumah Sakit antara lain meliputi kualitas fisik, kimia, dan mikrobiologi. Untuk pengukuran kualitas fisik yang diperhatikan ialah kelembaban udara yang menggunakan hygrometer dan pengukuran suhu udara menggunakan thermometer. Untuk Pengambilan sampel gas (HC, CO, Ether) menggunakan *Plastic Bag*.a, Pengukuran debu total atau *Total Suspended Partikulate* (TSP) menggunakan *Low Volume Air Sampler* (LVS) dan Pengambilan sampel gas: H₂S, NH₃ , SO₂ , Ozone, NO₂ menggunakan *Impinger Gas Sampler*. Sedangkan untuk Pengambilan sampel mikrobiologi udara dapat diperoleh dengan menggunakan metode *settling plates* (peletakan lempeng agar) dan metode

mekanik *Volumetric Air Sampling*. Berikut ini kriteria indeks angka kuman menurut fungsi ruang / unit.

NO	RUANG/UNIT	KONSENTRASI MAKSIMUM
		Mikroorganisme/M ³ Udara (CFU/M ³)
1	Operasi	10
2	Bersalin	200
3	Pemulihan/perawatan	200-500
4	Observasi bayi	200
5	Perawatan bayi	200
6	Perawatan prematur	200
7	ICU	200
8	Jenazah/autopsy	200-500
9	Penginderaan medis	200
10	Laboratorium	200-500
11	Radiologi	200-500
12	Sterilisasi	200
13	Dapur	200-500
14	Gawat darurat	200
15	Administrasi, pertemuan	200-500
16	Ruang luka bakar	20

d.
Penyeha
tan Air.
A
ir bersih
merupa
kan
kebutuh
an yang
tidak
dapat
dilepask

an dari kegiatan di rumah sakit. Namun mengingat bahwa rumah sakit merupakan tempat tindakan dan perawatan orang sakit maka kualitas dan kuantitasnya perlu dipertahankan setiap saat agar tidak mengakibatkan sumber infeksi baru bagi penderita. Tujuan pengawasan kualitas air di rumah sakit adalah terpantau dan terlindungi secara terus menerus terhadap penyediaan air bersih agar tetap aman dan mencegah penurunan kualitas dan penggunaan air yang dapat mengganggu / membahayakan kesehatan serta meningkatkan kualitas air. Adapun sasaran pengawasan kualitas air ini terutama ditujukan kepada semua sarana penyediaan air bersih yang ada dan di dikelola oleh rumah sakit dimana bila timbul masalah akan memberi resiko kepada orang-orang yang berada dalam lingkup rumah sakit (pasien, karyawan, tenaga kesehatan maupun pengunjung). Air bersih itu sendiri harus sesuai dengan standart kualitas air bersih yang telah ditetapkan berdasarkan Yermenkes no. 416 tahun 1990. Kegiatan pokok pengawasan kualitas air adalah pertama inspeksi sanitasi dimana kegiatan ini dilakukan menilai keadaan suatu sarana penyediaan air bersih. Kegiatan ini dilakukan menilai keadaan suatu sarana penyediaan air bersih guna mengetahui berapa besar kemungkinan sarana tersebut dipengaruhi oleh lingkungannya yang mengakibatkan kesehatan masyarakat menurun. Inspeksi sanitasi ini dapat memberikan informasi sedini mungkin pencemaran sumber air yang disebabkan oleh kegiatan manusia atau makhluk lainnya yang dekat dengan sumber. Tahap berikutnya adalah pengambilan sampel. Sampel diambil dari sistem penyediaan air bersih guna mengetahui apakah air aman bagi konsumen di rumah sakit dan sampel ini harus dapat mewakili air dari sistem secara keseluruhan. Tahap ketiga pemeriksaan sampel. Sampel air setelah diambil segera dikirim ke

laboratorium untuk pemeriksaan bakteriologi dan kimia. Tahap keempat pencatatan & analisis. Setiap kegiatan yang telah dilaksanakan dilakukan pencatatan kemudian dianalisis. Jika ada penyimpangan dari kualitas air maka segera dilakukan pengecekan kembali sehingga tindakan perbaikan dapat dilaksanakan. Secara kuantitas, maka perkiraan kebutuhan air bersih didasarkan pada jumlah tempat tidur. Perkiraan tersebut antara 500-900 liter per tempat tidur per hari (Depkes R1.1995).

e. Penyehatan Linen dan Laundry.

Laundry rumah sakit adalah tempat pencucian linen yang dilengkapi dengan sarana disinfektan, mesin uap (steam boiler), pengering, meja dan meja setrika.

f. Pengendalian Serangga, Tikus dan Binatang Pengganggu.

Pengendalian serangga, tikus dan binatang pengganggu lainnya adalah upaya untuk mengurangi populasi serangga, binatang pengganggu lainnya sehingga keberadaannya tidak menjadi vektor penularan penyakit..

2. Kreteria dan Upaya Sanitasi

Perlu adanya kriteria yang berbeda-beda dalam pengelolaan sanitasi rumah sakit yang disesuaikan dengan beragam jenis limbah yang dihasilkan.

a. Pengelolaan Limbah Cair

Kriteria pengelolaan limbah cair meliputi kriteria kondisi fisik dan kualitas limbah cair yang akan dibuang ke lingkungan. Kriteria kondisi fisik meliputi tidak adanya gangguan aliran dari sumber hingga unit pengolahan. Sedangkan kriteria kualitas secara nasional mengacu kepada Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 58 tahun 1995 tentang Baku Mutu Limbah Cair Kegiatan Rumah Sakit. Pengolahan limbah cair pada umumnya memiliki tujuan sebagai berikut yaitu: mengurangi jumlah padatan tersuspensi, mengurangi jumlah padatan terapung, mengurangi jumlah bahan organik, membunuh bakteri pathogen, mengurangi jumlah bahan kimia yang berbahaya dan beracun, mengurangi unsur nutrisi (N dan P) yang berlebihan, dan mengurangi unsur lain yang dianggap dapat menimbulkan dampak negatif terhadap ekosistem. Jenis-jenis pengolahan yang banyak dikembangkan di rumah sakit yaitu proses lumpur aktif dan proses biofilm. Pada proses lumpur aktif prinsipnya adalah pemurnian air dengan memanfaatkan lumpur aktif yang berasal dari limbah cair sebagai media pertumbuhan bakteri pengurai, yang mendegradasi kandungan organik. Proses ini biasanya dilengkapi dengan pengolahan pendahuluan berupa penyaringan dan sedimentasi serta pengolahan lanjutan berupa disinfeksi dan filtrasi. Sedangkan untuk proses biofilm prinsipnya adalah pemurnian air dengan memanfaatkan media biofilm yang menjadi tempat pertumbuhan bakteri pengurai, yang mendegradasi kandungan organik. Proses ini biasanya membutuhkan lahan yang relatif lebih kecil, karena memiliki permukaan untuk pertumbuhan bakteri lebih luas. Seperti halnya pada proses Lumpur aktif, proses ini juga harus dilengkapi dengan

pengolahan pendahuluan berupa penyaringan dan sedimentasi serta pengolahan lanjutan berupa disinfeksi dan filtrasi.

Survei saniter merupakan pengumpulan data dari tempat dan sumber persediaan air. Data yang dikumpulkan dapat berupa sumber pencemaran air, cara distribusi air, dan informasi lain yang ada kaitannya dengan kepentingan sanitasi. Salah satu bentuk survei saniter ialah pemeriksaan laboratorium yang mencakup pemeriksaan fisik, kimia, dan bakteriologi. Contoh pemeriksaan fisik yaitu dari warna, bau dan rasa. Untuk pemeriksaan kimia kandungan zat – zat tertentu tidak boleh melebihi ambang batas seperti kandungan zat – zat seperti merkuri (0.001), timbal (0.05), arsenik (0.05) dengan satuan mg/l. Sedangkan untuk pemeriksaan bakteriologi perlu untuk mendeteksi kontaminasi air oleh kotoran manusia seperti *E. Coli* dan *Coliform*.

b. Pengelolaan Limbah Padat

Pengelolaan limbah padat di rumah sakit harus memisahkan antara limbah padat medis dan non medis. Berikut ini digambarkan kriteria pada setiap tahapan penanganan, khususnya untuk limbah padat medis. Adapun tahapan-tahapan tersebut:

1. Upaya- upaya Sanitasi untuk limbah padat yang bisa dilakukan dibedakan atas 3 tahapan yaitu pemilahan dan pewadahan, tahap kedua pengumpulan, pengangkutan dan penyimpanan hingga tahap akhir yaitu pengolahan dan pemusnahan. pewadahan untuk setiap jenis limbah padat berdasarkan tingkat risiko ruangan. Teknologi pengolahan atau pemusnahan limbah padat medis

disesuaikan dengan kemampuan rumah sakit. Ada beberapa teknologi yang dapat digunakan, antara lain incinerator, autoclave, microwave, dan sebagainya. Berikut digambarkan perbandingan kelebihan dan kelemahan dari ketiga teknologi pengolahan limbah padat medis yang dapat diterapkan di rumah sakit.

KELEBIHAN	KELEMAHAN
<p>INCINERATOR</p> <p>(proses pengolahan melalui pembakaran suhu tinggi pada kondisi yang terkendali untuk mengoksidasi karbon dan hydrogen)</p>	
<p>Dapat memusnahkan banyak materi yang mengandung karbon dan patogen</p> <p>Reduksi volume mencapai 80-90%</p>	<p>Emisi udaranya menghasilkan bahan pencemar, terutama dioksin dan fluran yang oleh WHO dinyatakan karsinogenik</p> <p>Perlu tenaga operator yang terampil</p>
<p>Hasil pengolahan tidak dikenali sebagai bentuk aslinya</p> <p>Panas yang dihasilkan dapat dimanfaatkan kembali untuk menghasilkan uap</p>	<p>Resiko tinggi terhadap operator karena panas dan potensi kebakaran</p> <p>Sulit menguji patogen secara rutin</p> <p>Fly-ash dari incinerator termasuk kategori limbah berbahaya</p>

MICROWAVE

(proses pengolahan melalui pemanasan dengan uap menggunakan tenaga gelombang mikro yang bekerja dari dalam ke luar)

Dapat mensterilkan semua materi

yang diproses

Reduksi volume mencapai 30-50%

Tidak menimbulkan emisi udara yang dapat mencemari udara

Tidak perlu tenaga operator yang terampil

Resiko terhadap operator karena panas dan potensi kebakaran rendah

Alat ini biasanya dilengkapi dengan sistem pengujian pathogen

Hasil pengolahan masih dapat

dikenali sebagai bentuk aslinya, sehingga memerlukan penanganan lanjutan

AUTOCLAVE

(proses pengolahan melalui pemanasan dengan uap yang bekerja dari luar ke dalam dengan pre vacuum dalam suhu rendah)

Dapat mensterilkan semua materi yang diproses	Hasil pengolahan masih dapat dikenali sebagai bentuk aslinya, sehingga memerlukan penanganan lanjutan
Reduksi volume mencapai 30-50%	
Tidak menimbulkan emisi udara yang dapat mencemari udara	Proses pre vacuum dapat menimbulkan resiko pemindahan pathogen
Tidak perlu tenaga operator yang terampil	
Resiko terhadap operator karena panas dan potensi kebakaran rendah	
Alat ini biasanya dilengkapi dengan sistem pengujian pathogen	

c. Penyehatan Fisik dan Udara Ruangan

Untuk kondisi udara dalam ruangan rumah sakit diperhatikan bahwa udara ruangan tidak berbau (terutama bebas dari H₂S dan amoniak) serta kadar debu ruangan berdiameter kurang dari 10 mikron dengan rata-rata pengukuran 8 jam atau 24 jam tidak melebihi 150 ug/m³, dan tidak mengandung debu asbestos. Di samping angka kuman, persyaratan penghawaan dengan meliputi suhu, kelembaban dan tekanan udara. Persyaratan kebersihan lantai dan dinding juga menjadi hal yang patut diperhatikan

Untuk dapat mengikuti persyaratan yang berlaku dalam pengendalian kualitas fisik dan udara ruangan diperlukan langkah-langkah seperti :

1. Melakukan pengendalian aliran dan kondisi udara ruangan, meliputi suhu, kelembaban, pergantian udara, kepadatan partikel, kepadatan mikroorganisme dan tekanan. Di samping dengan desain konstruksi dan mekanis, secara manajerial dapat dilakukan hal-hal seperti menyusun dan menetapkan prosedur tetap lalu lintas barang dan petugas dari dan ke ruangan, melakukan supervisi terhadap penerapan prosedur tetap secara ketat dan supervisi terhadap kondisi secara visual, fisika dan mikrobiologis, melakukan evaluasi dan intervensi, baik secara insidensi maupun berkala agar kualitas fisik dan udara ruangan dapat terkendali secara baik.
2. Melakukan pengendalian kebersihan lingkungan terutama ruangan dengan mengacu kepada tingkat risiko ruangan. Untuk itu perlu dibuat langkah-langkah sebagai berikut pertama menyusun dan menetapkan standar metodologi, peralatan, bahan dan dosis

pembersihan untuk setiap jenis permukaan berdasarkan tingkat risiko ruangan. Kedua menyusun dan menetapkan prosedur tetap pembersihan untuk setiap jenis permukaan berdasarkan tingkat risiko ruangan. Ketiga melakukan supervisi terhadap pelaksanaan pembersihan secara ketat dan supervisi hasil kegiatan pembersihan secara visual dan mikrobiologis. Dan keempat melakukan evaluasi dan intervensi, baik secara insidensi maupun berkala agar kualitas fisik dan udara ruangan dapat terkendali secara baik.

d. Penyehatan Air Bersih

Kualitas air yang disediakan di rumah sakit harus sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 907/MENKES/SK/VII/2002 tentang Syarat-syarat dan Pengawasan Kualitas Air Minum, sedangkan kualitas air yang digunakan untuk keperluan khusus perlu mendapatkan perlakuan lebih lanjut untuk mendapatkan kualitas yang relevan.

Untuk mendapatkan air dengan kuantitas dan kualitas sesuai dengan yang dibutuhkan harus memperhatikan upaya-upaya berikut ini:

1. Sumber Air. Penggunaan sumber air harus menerapkan azas efektif dan efisien, yakni memilih sumber air yang kualitasnya relatif baik, sehingga walaupun harus melakukan pengolahan tidak terlalu membutuhkan teknologi yang sulit dan mahal. Selain itu, pemilihan sumber air juga harus mempertimbangkan kemampuannya untuk dapat menjamin ketersediaannya.
2. Sistem Penampungan dan Distribusi. Sistem penampungan dan jaringan perpipaan distribusi harus dapat menjamin secara kuantitatif ketersediaannya

sepanjang waktu dan seluruh titik distribusi. Sedangkan dari aspek pengendalian kualitas harus menghindari penggunaan bahan tangki penampung dan pipa yang dapat mengkontaminasi air dan terjadinya sambungan silang. Bentuk kontaminan yang dapat terjadi pada air berupa unsur kimia, mikroba, organik, pyrogen dan gas. Upaya pengendalian secara manajerial yang harus dilakukan adalah melakukan supervisi terhadap tangki penampungan, pipa distribusi dan alat distribusinya secara visual dan mikrobiologis. Serta melakukan evaluasi dan intervensi, baik secara insidensi maupun berkala agar kualitas fisik dan udara ruangan dapat terkendali secara baik.

3. Pengolahan. Pengolahan air di rumah sakit mutlak diperlukan terutama untuk kegunaan spesifik seperti farmasi, hemodialisis dan sebagainya. Beberapa metoda pengolahan yang dapat diaplikasikan yaitu pertama filtrasi terdiri atas beberapa jenis dan tingkat filtrasi tergantung kepada jenis kontaminan dan kondisi air yang diharapkan. Filtrasi dengan karbon aktif digunakan untuk menurunkan bau, beberapa kontaminan kimia seperti nitrit, mangan dan deklorinasi. Filtrasi dengan membran (biasanya dalam bentuk produk paket) dapat memberikan hasil tingkat tinggi tergantung pori yang dimiliki, bahkan dapat mengendalikan partikel mikro yang sering menjadi host mikroba. Metode pengolahan air selanjtnya adalah distilasi yaitu proses pemurnian air dengan menguapkan kemudian mengkondensasikannya, sehingga menghasilkan air yang bebas pyrogen, biasa digunakan pada kegiatan farmasi, sterilisasi sentral dan laboratorium untuk pembilasan alat, sebagai air umpan

larutan injeksi bedah intravenus. Yang ketiga adalah sterilisasi dengan sinar ultra violet. Diman proses pemurnian air dengan memanfaatkan sinar ultra violet gelombang pendek, biasa digunakan untuk kegiatan yang membutuhkan air steril baik untuk cuci tangan maupun cuci alat.

Metode keempat adalah ozonisasi yaitu proses pemurnian air dengan memanfaatkan unsur ozon (O_3), biasa digunakan untuk kegiatan yang membutuhkan air steril baik untuk cuci tangan maupun cuci alat. Selain keempat cara diatas dapat pula dengan cara reverse osmosis yang adalah proses pemurnian air dengan menggunakan membran semi permeabel yang mengendalikan masuknya bakteri dan virus, sering digunakan untuk kegiatan hemodialisis.

e. Penyehatan Linen dan Laundry

Kriteria penyehatan linen dan laundry agar dicapai hasil yang optimal sesuai dengan kondisi dan kebutuhan rumah sakit meliputi standar kuman bagi linen bersih setelah keluar dari proses tidak mengandung 6×10^3 spora spesies *bacillus* per inchi persegi, tekanan ruangan untuk penyortiran (-) sedangkan untuk ruangan lainnya (+), ruangan untuk linen kotor dan bersih terpisah, dan saluran pembuangan limbah cair harus tertutup dan menggunakan pengolahan pendahuluan agar tidak mengganggu proses pengolahan limbah cair.

Upaya sanitasi yang perlu dilakukan agar dicapai kondisi optimal yang diharapkan antara lain:

1. Desain ruangan harus memisahkan secara tegas ruangan termasuk pintu masuk dan keluar linen kotor dan bersih. Sedangkan khusus untuk ruang sortir didisain ruangan dengan tekanan (-).
2. Upaya penyortiran dilakukan untuk kepentingan pencucian dan proteksi terhadap kontaminasi silang melalui pemilahan: linen kotor (ringan, sedang dan berat), linen kotor terkontaminasi, linen berwarna atau putih.
3. Menyediakan wadah dan kantong plastik warna kuning untuk limbah medis yang terbawa linen.
4. Menyediakan troli linen bersih dan linen kotor agar tidak terjadi pengotoran atau kontaminasi linen yang telah bersih. Di samping itu, upayakan agar waktu pengangkutan berbeda.
5. Pembersihan ruangan dengan menggunakan hipoklorit secara berkala pada seluruh ruangan di laundry dan terutama pada ruangan penyortiran intensitasnya harus lebih tinggi.

f. Pengendalian Serangga, Tikus dan Binatang Pengganggu Lain

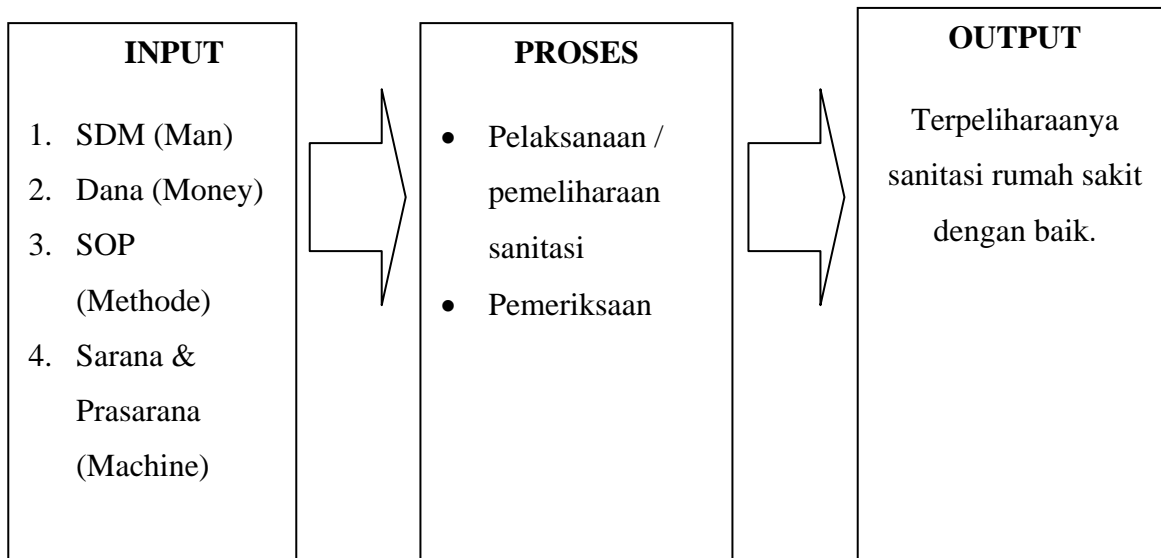
Dalam pengendalian pengendalian serangga, tikus, dan binatang pengganggu lainnya adapaun beberapa kriteria yang perlu diperhatikan yaitu, kepadatan jentik *Aedes sp* yang diamati melalui indeks kontainer harus nol, tidak ditemukannya lubang tanpa kawat kasa yang memungkinkan nyamuk masuk ke dalam ruangan, terutama di ruangan perawatan, Semua ruangan di rumah sakit harus bebas kecoa, terutama di dapur, gudang makanan dan ruangan steril, Tidak ditemukan tanda-tanda keberadaan tikus terutama pada

daerah bangunan tertutup (core) rumah sakit dan tidak ditemukan lalat di dalam bangunan tertutup (core) di rumah sakit, serta di lingkungan rumah sakit harus bebas kucing dan anjing.

Ada beberapa metoda yang lazim digunakan dalam pengendalian serangga dan binatang pengganggu, yakni satu chemical control (cara kimiawi) adalah pengendalian dengan menggunakan bahan kimia pestisida, baik insektisida untuk serangga maupun rodentisida untuk tikus. Kedua biological control (cara biologis) yaitu pengendalian dengan menggunakan musuh alamiah (predator) dari serangga atau tikus yang akan dikendalikan. Ketiga physical and mechanical control (Cara Fisis dan Mekanis) adalah pengendalian dengan menggunakan dan memanfaatkan faktor-faktor iklim, kelembaban, suhu dan cara mekanis seperti panas, pasang kelambu, kawat kasa dan sebagainya. Dan cara yang terakhir adalah integrated control (cara terpadu) adalah pengendalian dengan memberdayakan seluruh cara yang ada secara rasional sesuai kebutuhannya. Upaya ini mengutamakan pada praktek-praktek kebersihan lingkungan yang ketat, seperti meniadakan genangan air, penanganan sampah secara cepat serta upaya manipulasi lingkungan melalui pengaliran air yang tergenang dan sebagainya.

B. Kerangka konsep

Pelaksanaan manajemen sanitasi di Rumah sakit sangat penting dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Untuk melihat lebih jelasnya pelaksanaan pemeliharaan sanitasi rumah sakit, dapat dilihat dari kerangka konsep di bawah ini.



1. Input (masukan) merupakan hal-hal yang akan mendukung terjadinya pelaksanaan kegiatan manajemen sanitasi sehingga kegiatan manajemen dapat berjalan baik.

a. SDM

Tenaga sanitasi rumah sakit adalah unsur utama yang bertanggung jawab terhadap layanan sanitasi rumah sakit. Upaya penyehatan lingkungan rumah sakit meliputi kegiatan- kegiatan yang kompleks sehingga memerlukan tenaga dengan kualifikasi tertentu. Misalnya untuk rumah sakit tipe C baik rumah sakit pemerintah atau setingkatnya adalah tenaga yang memiliki kualifikasi saniotaria

serendah-rendahnya berijazah diploma (D3) di bidang kesehatan lingkungan.

b. Dana

Uang merupakan alat tukar dan alat pengukur nilai. Besar kecilnya hasil kegiatan dapat diukur dari jumlah uang yang beredar di perusahaan. Karena itu uang merupakan alat yang penting untuk mencapai tujuan karena segala sesuatu harus diperhitungkan secara rasional. Hal ini akan berhubungan dengan berapa uang yang harus disediakan untuk membiayai gaji tenaga kerja, alat-alat yang dibutuhkan, dan harus dibeli serta berapa hasil yang akan dicapai dari suatu organisasi.

c. Sarana dan prasarana

Adalah sarana yang minimal dapat menunjang pelaksanaan manajemen sanitasi rumah sakit untuk kegiatan promotif dan preventif. Pelaksanaan sanitasi harus didukung dengan kelengkapan materi yang diperlukan berupa proses administrasi, pencatatan dan pelaporan, dan pedoman buku petunjuk teknis sanitasi.

Fasilitas pelayanan kesehatan adalah suatu alat atau tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan untuk menjalankan upaya kesehatan.

d. Metode

Dalam pelaksanaan kerja diperlukan metode – metode. Suatu tata cara kerja yang baik untuk memperlancar jalannya pekerjaan. Suatu metode dapat dinyatakan sebagai penetapan cara pelaksanaan kerja suatu tugas dengan memberikan berbagai pertimbangan kepada sasaran, fasilitas-fasilitas yang tersedia dan penggunaan waktu serta uang dan kegiatan usaha.

2. Proses adalah kegiatan yang dilakukan, proses ini menyangkut pemeliharaan sanitasi yang berupa pelaksanaan atau pemeliharaan dan pemeriksaan.

a. Pelaksanaan.

Pada umumnya sistem manajemen lingkungan yang berjalan dengan penyempurnaan sistem manajemen yang berjalan sebelumnya. Bila rumah sakit mengharapkan program lingkungannya berjalan dengan sukses, rumah sakit harus mengembangkan kemampuan untuk mendukung sistem manajemen lingkungan dengan mempertimbangkan hal-hal seperti sdm dan biaya, menyinergikan dan mengintegrasikan sistem manajemen lingkungan ke dalam aktivitas rutin rumah sakit.

b. Pemeriksaan

Merupakan salah satu cara untuk mengukur kesuksesan dari kinerja lingkungan di organisasi. Pemeriksaan manajemen merupakan hal penting sebab mencerminkan keterlibatan manajemen untuk sistem manajemen lingkungan. Hasil akhir mempunyai kualitas tindakan yang utama jika rumah sakit mengharapkan karyawannya menerima sistem tersebut.

3. Output (keluaran) adalah hasil yang diharapkan terpeliharanya sanitasi rumah sakit dengan baik. Sehingga tidak hanya kesehatan pasien yang terjaga dengan baik tetapi kesehatan petugas yang ada di rumah sakit serta pengunjung pun tetap terjaga.

BAB III

PROSES MAGANG

A. Langkah-Langkah Kegiatan

1. Persiapan

Program magang adalah kegiatan intra kulikuler yang merupakan bagian dari proses pendidikan pada program sarjana kesehatan masyarakat. Kegiatan ini merupakan kegiatan belajar yang dilaksanakan di lapangan yang melibatkan mahasiswa untuk mengetahui, memahami dan mendeskripsi tujuan dan masalah-masalah yang ada selama proses magang berlangsung.

Adapun langkah-langkah yang dipersiapkan dalam pelaksanaan magang yaitu menentukan judul magang, penulis memilih dan menentukan judul "Gambaran umum pemeliharaan sanitasi lingkungan". Judul ini diajukan kepada pembimbing akademik pada bulan agustus 2011. Setelah itu penulis membuat proposal magang pada bulan september 2011 untuk diserahkan kepada pihak Rumah Sakit dimana proses magang akan dilaksanakan, Yang mana sebelumnya telah dikonsultasai dan disetujui oleh pembimbing akademik. Setelah proposal magang disetujui, penulis dapat melaksanakan magang.

2. Pelaksanaan Magang

Sesuai dengan jadwal magang yang telah ditentukan, kegiatan magang dilaksanakan dibagian. selanjutnya memperkenalkan diri dengan pimpinan Rumah Sakit dan seluruh staf Rumah Sakit . Memahami dan mengikuti prosedur tetap dan berbagai ketentuan dan peraturan yang berlaku di Rumah Sakit. Lalu mengamati dan melaksanakan kegiatan magang di Rumah Sakit dan melakukan kerja sama dengan petugas di lapangan serta menjalankan tugas-tugas yang telah ditentukan oleh pembimbing lapangan.

3. Hal-Hal Yang Dipelajari

- a. Mengetahui gambaran umum pemeliharaan sanitasi lingkungan di rumah sakit puri mandiri kedoya.
- b. Mengetahui dukungan sarana, fasilitas, tenaga sanitasi lingkungan rumah sakit puri mandiri kedoya
- c. Mengidentifikasi kendala dalam pemeliharaan sanitasi rumah sakit puri mandiri kedoya

4. Jadwal Kegiatan

NO	JENIS KEGIATAN	METODE	TEMPAT	TANGGAL
1.	Pembuatan proposal	Telaah litelatur	UEU	September 2011
2.	Konsultasi dengan		UEU	September

	pembimbing proposal			2011
3.	Mengurus izin magang		Rs puri mandiri kedoya	September 2011
4.	Orientasi dan sosialisasi		Rs puri mandiri kedoya	Oktober 2011
5.	Mengetahui sejarah singkat dan profil rs	Observasi, wawancara, dan telaah litelatur	Rs puri mandiri kedoya	Oktober 2011
6.	Mengumpulkan data tentang gambaran umum manajemen sanitasi lingkungan di RS	Observasi, wawancara, dan telaah litelatur	Rs puri mandiri kedoya	Oktober 2011
7.	Mempelajari dan mengetahui sarana dan prasarana yang ada di Rs	Observasi dan wawancara	Rs puri mandiri kedoya	Oktober 2011

8.	Mengetahui keterangan di abgian sanitasi rs	Observasi dan wawancara	Rs puri mandiri kedoya	Oktober 2011
9.	Melakukan pengamatan tentang masalah – masalah yang terjadi dalam manajemen pemeliharaan sanitasi lingkungan rs	Observasi dan wawancara	Rs puri mandiri kedoya	Oktober 2011
10.	Mengakhiri kegiatan magang dan pamit pada pemimpin, pembimbing lapangan dan staff rs		Rs puri mandiri kedoya	Oktober 2011
11.	Membuat laporan kegiatan magang		UEU	Novemebr 2011
12.	Presentasi hasil kegiatan magang		UEU	Desember 2011

BAB IV

HASIL

A. Latar Belakang

Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UPL) rumah sakit puri mandiri kedoya merupakan suatu dokumen yang berisi rencana kegiatan sebagai usaha untuk mencegah, menanggulangi dan mengendalikan dampak negatif yang disebabkan oleh kegiatan rumah sakit puri mandiri kedoya serta mengembangkan dampak positif yang semaksimal mungkin demi mewujudkan upaya pemerintah dalam rangka melindungi sumber daya manusia dan lingkungan sesuai dengan kebijaksanaan pemerintah pada undang-undang No. 23 tahun 1997 dan SK MENLH No. KEP-12/MENLH/3/94.

Berdasarkan hasil kajian yang telah dilakukan terlebih dahulu, kegiatan rumah sakit puri mandiri kedoya diperkirakan akan menimbulkan dampak terhadap komponen lingkungan kuantitas air tanah, kualitas air sungai, peluang berusaha dan bekerja serta kesehatan masyarakat. Sebagai tindak lanjut dari dokumen UKL-UPL dan dengan didasarkan pada Peraturan Perundang-undangan yang berlaku atau peraturan Menteri Kesehatan No. 928/Menkes/Per/IX/1995 tentang Penyusunan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Bidang Kesehatan, maka rumah sakit puri mandiri kedoya menyusun Implementasi upaya pengelolaan lingkungan (UKL) dan upaya pemantauan lingkungan (UPL).

Pengelolaan terhadap dampak yang dimaksud disini adalah terhadap jenis dampak yang strategis. Penetapan jenis dampak yang akan dikelola adalah dengan cara memfokuskan pada komponen lingkungan yang akan berubah secara mendasar, serta membangkitkan dampak turunan pada komponen lingkungan lainnya. Sehubungan dengan hal tersebut, maka sebelum menentukan jenis kegiatan pengelolaan yang akan dilakukan harus diketahui lebih dahulu mengenai ruang kegiatan proyek dan seberapa jauh ruang persebaran dampak proyek yang mungkin terjadi. Selanjutnya dengan menggunakan pendekatan teknologi, instutisional, sosial ekonomi dan sosial budaya maka dilakukan pengelolaan lingkungan yang relevan. Pendekatan pengelolaan seperti tersebut diatas tentunya akan melibatkan peran serta dari berbagai instansi terkait sehingga jelas bahwa pengelolaan lingkungan akan dilakukan secara lintas sektoral, baik dalam pelaksanaan maupun pengawasannya. Dalam pelaksanaannya, kegiatan pengelolaan lingkungan rumah sakit puri mandiri kedoya senantiasa akan berpijak kepada kerjasama yang baik dan terpadu, agar rencana pengelolaan lingkungan yang disusun dapat sesuai dengan tujuan dan sasaran pembangunan berwawasan lingkungan yang berkelanjutan.

B. Deskripsi, Lokasi dan Kegiatan

Keberadaan rumah sakit puri mandiri kedoya ini didirikan diatas tanah seluas $\pm 6000 \text{ m}^2$ dan luas bangunan dari keseluruhan lantai mulai dari lantai dasar sampai dengan lantai III (tiga) 4.800 m^2 , dengan status hak guna. Pemanfaatan lahan sekitar lokasi kegiatan rumah sakit sebagai berikut :

1. Sebelah Utara : Jl. Raya Kedoya

2. Sebelah Timur : Kali Infeksi (Kali Kedoya)
3. Sebelah Selatan : Metro TV
4. Sebelah Barat : Pemakaman Umum

Adapun kegiatan yang dilakukan berdasarkan Peraturan daerah DKI Jakarta No. 6 tahun 1999 tentang Rencana Tata Ruang wilayah. Area rumah sakit puri mandiri kedoya telah sesuai dengan peruntukannya, yakni kegiatan tersebut mulai dilaksanakan pada tanggal 25 januari 2006. Kegiatan Rumah Sakit Puri Mandiri Kedoya akan berlangsung selama berlakunya izin operasional dari Dinas Kesehatan DKI Jakarta, dimana kegiatan tersebut mulai dilaksanakan pada tanggal 25 Januari 2006.

C. Konstruksi dan Operasional

1. Konstruksi

RS Puri Mandiri Kedoya terdiri dari 4 lantai dengan penggunaan setiap lantai disajikan pada Tabel II-2, berikut:

Lantai	Poliklinik	Luas (m ²)
1 Dasar	Poliklinik, Medical Check Up, Farmasi, Laboratorium, Rehabilitasi Medik, Ruang	1500

		HD, Unit Gawat Darurat, Kamar Jenazah, Gizi, Kitchen, Bengkel IPSRS, Kantin, Café	
2	II	Beauty & Wellness Spa, Poli Akupunktur, Kamar Bayi, Kamar Operasi, Kamar Bersalin, Ruang Perawatan Lotus, Fisioterapi dan ICU & NICU	1500
3	III	Ruang Perawatan Alamanda, Ruang Perawatan Magnolia	1250
4	IV	Aula, Ruang Perkantoran	600

2. Kegiatan operasional

Adapun berbagai jenis kegiatan operasional yang dilaksanakan oleh rumah sakit puri mandiri kedoya yaitu antara lain :

a. Pelayanan Rawat Jalan/Poliklinik

Jenis layanan rawat jalan rs puri mandiri kedoya terdiri dari :

1. Kebidanan
2. Anak
3. Jantung
4. Gigi
5. Penyakit Dalam
6. Bedah Umum
7. Bedah Orthopedi
8. Bedah Syaraf
9. Bedah Urologi
10. THT
11. Mata
12. Paru
13. Akupunktur
14. Kulit & Kelamin
15. Psikiater Anak

b. Pelayanan Rawat Inap

Kegiatan rawat inap di rs puri mandiri kedoya berkapasitas 72 tempat tidur dengan rincian sebagai berikut :

1. Ruang Perawatan Magnolia terdiri dari 22 tempat tidur
2. Ruang Perawatan Alamanda terdiri dari 26 tempat tidur
3. Ruang Intensif Care Unit (ICU) terdiri dari 10 tempat tidur

4. Ruang Perawatan Lotus terdiri dari 10 tempat tidur
 5. Ruang Perawatan Perina terdiri dari 4 tempat tidur
- c. Unit Kamar Operasi Bedah
- Pelayanan kamar operasi bedah rs puri mandiri kedoya, jakarta barat terdiri dari 3 kamar operasi yang terletak di Lt. 2
- d. Medical Check Up
- Rs puri mandiri kedoya juga menyediakan pelayanan medical check up dengan jenis layanan medical check up untuk umum, corporate, anak serta pemeriksaan pre marital check up.
- e. Pelayanan Penunjang Medik
1. Laboratorium
 2. Radiologi terdiri dari USG 4 D dan Bone Densitometri
 3. Farmasi & Apotik
 4. Fisioterapi
 5. Medical Record

D. Visi dan Misi Rumah Sakit Puri Mandiri Kedoya

Visi

Rumah sakit swasta pilihan bagi seluruh lapisan masyarakat dengan mengutamakan pelayanan prima berdasarkan cinta kasih secara mandiri, profesional dan berstandar nasional.

Misi

1. Memberikan pelayanan prima yang didukung sumber daya manusia profesional dan berkualitas
2. Menyediakan jasa layanan kesehatan bagi seluruh lapisan masyarakat berorientasi pada kepuasan pelanggan
3. Mengelola rumah sakit dengan berstandar nasional (Terakreditasi DepKes RI)
4. Mengembangkan jaringan kemitraan jasa pelayanan kesehatan terutama diwilayah Jakarta Barat
5. Menjadikan rumah sakit swasta rujukan pilihan di wilayah jakarta barat

E. Tujuan, Kegunaan dan Pendekatan Pengelolaan Lingkungan

Dokumen upaya pengelolaan dan upaya pemantauan lingkungan (UKL-UPL) rumah sakit puri mandiri kedoya ini, secara garis besar bertujuan sebagai berikut :

- a. Merumuskan rona kualitas lingkungan dan jenis dampak yang diperkirakan telah dan akan ditimbulkan kegiatan rumah sakit puri kedoya.
- b. Merumuskan langkah-langkah atau tindakan pencegahan, penanggulangan dan pengendalian serta pemantauan terhadap dampak negative dan positif yang diperkirakan akan terjadi akibat kegiatan rumah sakit puri mandiri Kedoya.
- c. Merumuskan institusi pelaksanaan pengelolaan dan pemantauan lingkungan.
- d. Merumuskan institusi pengawas pengelolaan dan pemantauan lingkungan.

Kegunaan

- a. Bagi Pihak rumah sakit puri mandiri kedoya
Sebagai pedoman management guna mencegah, menaggulangi, mengendalikan dan memantau dampak negative dan mengembangkan dampak positif secara terpadu dan terencana dari kegiatan Rumah Sakit Puri Mandiri Kedoya.
- b. Bagi Pemerintah
 1. Sebagai landasan pokok perizinan kegiatan pengoperasian rumah sakit puri mandiri kedoya.

2. Sebagai pedoman evaluasi dan pengawasan terhadap pengelolaan dan pemantauan lingkungan yang dilaksanakan oleh rumah sakit puri mandiri kedoya dalam rangka pembangunan rumah sakit yang berkelanjutan.

c. Bagi Masyarakat

Sebagai pedoman untuk berperan serta dalam mengusahakan berhasilnya kegiatan pengelolaan dan pemantauan rumah sakit yang berwawasan lingkungan, termasuk lingkungan hidup masyarakat di dalam dan di sekitar area rumah sakit sehingga turut memperoleh manfaat dari aspek ekonomi, sosial maupun kesehatan masyarakat.

3. Pendekatan Pengelolaan Lingkungan

Upaya yang dilakukan oleh rumah sakit puri mandiri kedoya dalam pendekatan pengelolaan lingkungan, melaksanakan beberapa pendekatan yang tentunya mempertimbangkan teknologi tepat guna, kemampuan ekonomis serta kebijaksanaan pembangunan pemerintah pusat dan daerah.

a. Pendekatan Teknologi

Dalam pendekatan ini memerlukan teknologi yang tepat guna dengan bahan dan alat yang berasal dari dalam dan luar negeri serta mempertimbangkan faktor-faktor tenaga kerja yang terampil dan biaya yang dapat disediakan oleh pemrakarsa.

b. Pendekatan Sosial Ekonomi

Pendekatan yang dilakukan merupakan kerja sama dengan instansi lain dalam melakukan pengelolaan rumah sakit puri mandiri kedoya dimana pihak pengelola rumah sakit akan meminta bantuannya kepada instansi terkait untuk kelancaran kegiatan pengelolaan lingkungan.

c. Pendekatan Institusional

Pendekatan institusional bertujuan untuk memperlancar mekanisme dan hubungan kelembagaan yang terkait dengan lingkungan Rumah Sakit Puri Mandiri Kedoya dalam mengembangkan sistem pengelolaan lingkungan terpadu.

F. Komponen Lingkungan yang Dipantau

Berdasarkan hasil upaya pengelolaan lingkungan dengan pemilihan pendekatan upaya pemantauan lingkungan kami lebih menekankan pada berbagai dampak yang diupayakan penanganannya untuk keperluan pengelolaan lingkungan di dalam area kegiatan maupun sekitarnya yang diperkirakan terkena dampak. Dampak yang ditimbulkan dari setiap kegiatan yang akan mendapat perhatian adalah :

1. Pemantauan keadaan limbah medis dan non medis
2. Pemantauan kondisi sanitasi lingkungan / kesehatan masyarakat
 - a. Pemantauan terhadap perubahan/penurunan kualitas udara
 - b. Pemantauan perubahan/penurunan kualitas dan kuantitas air tanah
 - c. Pemantauan perubahan/penurunan kualitas limbah cair

- d. Pemantauan perubahan keanekaragaman flora dan fauna
 - e. Pemantauan peningkatan kebisingan
3. Pemantauan kepadatan lalu lintas
 4. Pemantauan kondisi kamtibmas

G. Pemeliharaan Sanitasi Rumah Sakit Puri Mandiri Kedoya

1. Pengelolaan Air Bersih

Penggunaan air bersih rumah sakit puri mandiri kedoya bersumber dari penggunaan air tanah sehingga hal ini berpengaruh terhadap faktor lingkungan yang menyebabkan ketersediaan air tanah dilokasi tersebut kapasitasnya menjadi berkurang. Selain itu pemakaian air bersih juga akan berpengaruh terhadap pasien, pengunjung dan karyawan rumah sakit karena berkaitan erat dengan kualitas air baik fisik, kimia dan bakteriologi. Oleh karena hal tersebut maka rumah sakit puri mandiri kedoya mengelola air bersih sesuai dengan standar air minum dan sesuai dengan Permenkes No. 492 /Menkes/PER /IV /2010. Sumber dampak yang berpengaruh adalah pengambilan air bersih sumur dalam (deep well) dan penggunaan air berlebihan. Tolok ukur yang menjadi acuannya adalah pedoman sanitasi rumah sakit dan Peraturan Menteri Kesehatan No. 416 tahun 1990 dan No. 492 / Menkes /PR / IV/2010. Adapun standar yang dipersyaratkan untuk air minum meliputi persyaratan fisika,

kimia dan biologi. Seperti 6.5 – 8.5 untuk pH air, 02 mg/l untuk aluminium dan < 2 APM/ 100 ml untuk *Escherichia coli*.

Adapun upaya pengelolaan yang akan dilakukan dalam rangka menjaga ketersediaan air tanah dan menjaga kualitas air bersih antara lain:

- a) Pengadaan area terbuka hijau agar air permukaan dapat terserap oleh akar tanaman.
- b) Pembuatan lubang resapan biopori (LRB) agar membantu peresapan.
- c) Untuk mencegah terjadinya subsidence (turunnya permukaan tanah), maka pengambilan air tanah akan dilakukan pada sumur dalam dengan debit yang sesuai dengan kemampuan akuifer.
- d) Penghematan penggunaan air bersih
- e) Dilakukan swapantau secara rutin dan cleaning Reverse Osmosis serta Baywash filter air bersih.

Air bersih yang bersumber dari sumur dalam ditampung dalam bak penampungan air bersih (ground reservoir) yang kemudian di transfer ke dalam roof tank dan dilakukan pengolahan air melalui instalasi pengolahan air dengan sistem RO (reverse osmosis) selanjutnya akan didistribusikan ke seluruh rumah sakit. Pada tempat atau ruangan tertentu pengolahan air limbah ditambah lagi dengan ultra violet. Setiap 6 bulan sekali rumah sakit mandiri kedoya melakukan pemeriksaan kualitas air bersih ke balai besar laboratorium kesehatan jakarta sesuai dengan standar pemeriksaan kualitas air

bersih. Parameter yang digunakan adalah fisik, kimia dan bakteriologi dengan pengambilan sampel dilakukan pada bak penampungan air.

2. Kualitas Udara

Dampak dari kegiatan rumah sakit sangat mempengaruhi faktor lingkungan fisika dan kimia sehingga menyebabkan penurunan kualitas udara di luar rumah sakit (out door) dan didalam (in door). Bentuk dampaknya adalah berupa asap, bau. Sumber dampak yang berpengaruh terhadap kualitas udara adalah dari genset, emisi kendaraan, asap rokok dan kitchen. Tolok ukur yang menjadi acuannya adalah pedoman sanitasi rumah sakit, Surat Keputusan Gubernur Kepala Daerah Khusus Ibukota Jakarta No. 551 tahun 2001 tentang Baku Mutu Ambient Udara dan Peraturan Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta tahun 2005 Tentang Pengendalian Pencemaran Udara dan Pergub 75 tahun 2005 tentang kawasan dilarang merokok.

Adapun standar dan parameter yang digunakan rumah sakit puri mandiri kedoya untuk mengukur kualitas udara seperti udara bebas yakni CO sebesar $26.000 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ (23 ppm), debu $230 \mu\text{g} / \text{Nm}^3$, SO_2 $900 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ (0.34 ppm) dll.

Upaya pengelolaan lingkungan yang dilakukan untuk mencegah dampak negative terhadap kualitas udara adalah :

- a) Pembuatan jadwal pemeliharaan genset secara periodik dan melaksanakan pengoperasian sesuai prosedur dan spesifikasinya.
- b) Penanaman pohon pelindung yang berfungsi sebagai absorpsi debu dan CO.
- c) Membersihkan secara rutin cerobong asap dan pemeliharaan exhaust fan di kitchen.
- d) Pelaksanann kawasan dilarang merokok dengan adanya tanda, peringatan dan pengawas kawasan dilarang merokok.

Asap dari genset dan kendaraan operasional rumah sakit yang menghasilkan gas pencemaran seperti CO₂ (karbon dioksida) dan CO (karbon monoksida) dan emisi serta asap rokok. Pemeriksaan kualitas udara dilakukan setiap 6 bulan sekali dengan melakukan kerjasama bersama BBTJKI jakarta.

3. Kebisingan

Dampak dari kebisingan terhadap faktor lingkungan terkena pada pemakai jasa pelayanan rumah sakit dan masyarakat di dalam dan di sekitar rumah sakit. Sumber dampak terhadap kebisingan adalah adanya mobilisasi pengunjung, pengoperasian genset dan lalu lintas disekitar rumah sakit. Tolok ukur yang menjadi acuannya adalah KEPUTUSAN MENKES RI NO. 1204 / MENKES/ SK/ X/ 2004. Pemantauan kebisingan dilakukan setiap 6 bulan sekali dengan pelaksananya adalah rumah sakit puri mandiri kedoya dan BBTJKL jakarta. Lokasi pengukurannya ialah area parkir, ruang perawatan, unit gawat darurat.

Standar yang digunakan rumah sakit untuk mengukur tingkat kebisingan beragam tergantung jenis – jenis ruangan. Untuk lebih jelas akan digambarkan pada tabel berikut:

Ruangan	Standar
R. operasi	45 db (A)
R. pasien	45 db (A)
R.poli gigi	80 db (A)
Lapangan parkir	60 db (A)

Tabel diatas hanya menjelaskan sebgaiian dari standar yang digunakan untuk mengukur tingkat kebisingan di rumah sakit. Lebih lanjutnya dijelaskan pada lampiran laporan ini.

Upaya pengelolaan lingkungan yang dilakukan berkaitan dengan kemungkinan adanya kebisingan adalah :

- a) Pengoperasian genset sesuai dengan spesifikasinya, selain itu dilakukan upaya pengendalian dengan menginvestasikan pemeliharaan dan pencegahan dengan menjauhkan/memisahkan genset dari bangunan utama dan dari lingkungan masyarakat.
- b) Penanaman vegetasi darat untuk kebisingan yang bersumber dari lalu lintas maupun parkir, pelaksanaannya diutamakan pada area yang membatasi gedung dengan jalan raya.

- c) Melakukan pengukuran dengan menggunakan Sound Level Meter (SLM) pada area sekitar yang menjadi tempat sumber kebisingan.

4. Kualitas Limbah Cair

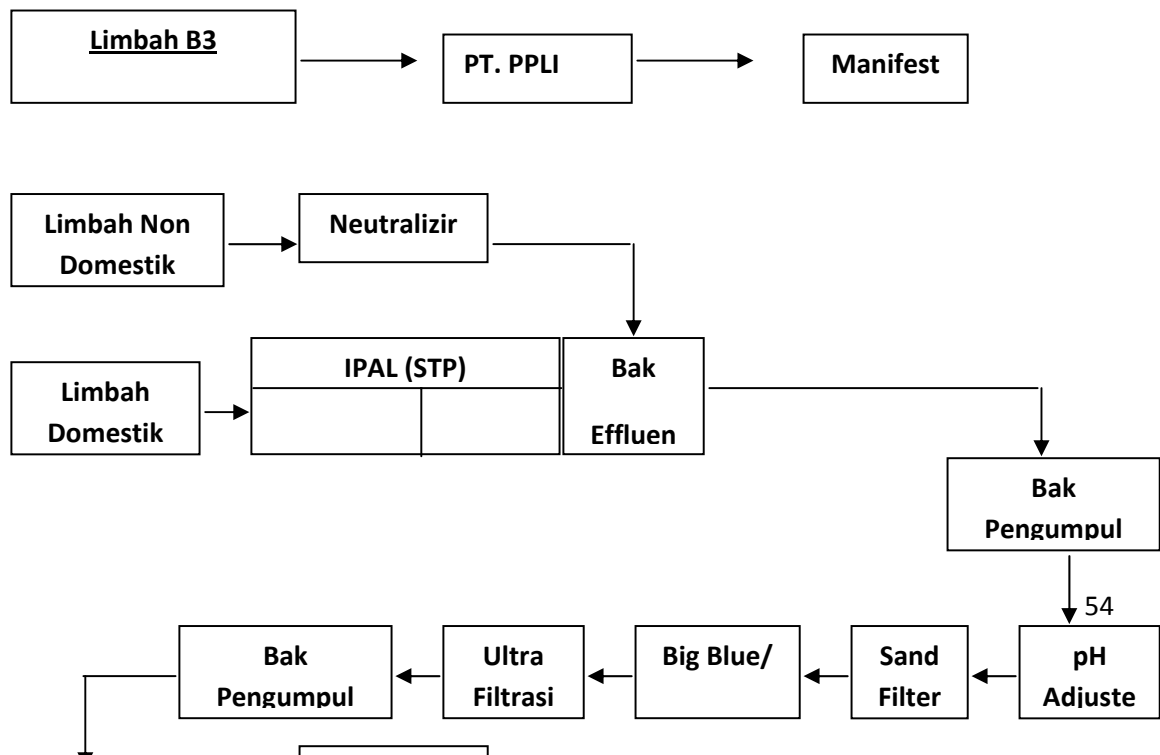
Faktor lingkungan yang terkena dampak adalah badan air/sungai/saluran kota dan jika tidak diolah terlebih dahulu maka hal ini dapat menyebabkan menurunnya kualitas air sehingga tidak sesuai dengan syarat seperti yang telah diatur dalam SK Gubernur KDH TK I DKI Jakarta no. 582 tahun 1995 tentang Peruntukan dan Baku Mutu Air Sungai serta Baku Mutu Air Limbah di DKI Jakarta. Sumber dampak yang berpengaruh terhadap kualitas limbah cair adalah air limbah yang berasal dari kegiatan rumah sakit. Tolok ukur yang menjadi acuannya adalah pedoman sanitasi rumah sakit dan Peraturan Gubernur Propinsi Daerah khusus Ibukota Jakarta no.122 tahun 2005 tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik.

Dalam rangka menjaga agar kualitas Limbah Cair / air sungai tidak tercemar oleh limbah dari rumah sakit puri mandiri kedoya adalah membangun unit pengelolaan limbah cair. Untuk mencegah terjadinya pencemaran air buangan rumah sakit maka rumah sakit puri mandiri kedoya membangun unit Pengolah limbah cair berupa *Neutralisir Tank* dan STP (*Sewage Treatment Plant*). Sehubungan dengan adanya kegiatan rumah sakit yang sangat kompleks dan ketidaksesuaian mutu/kualitas buangan limbah cair maka diperlukan penambahan system pengolahan air limbah, penambahan system pengolahan air limbah ini berupa system ultra filtrasi

(UF). Air limbah dari rumah sakit puri mandiri kedoya telah diolah dengan system *aerob an-aerob biofilter*, untuk air limbah dari dapur sebelum menuju instalasi pengolahan air limbah telah melalui pra pengolahan (grease trap). Air hujan dari drainase langsung dibuang tanpa melalui unit pengolahan. Hasil proses Instalasi sebagian dimanfaatkan untuk penyiraman tanaman dan sebagian dialirkan ke saluran kota/sungai. Sebagai pengganti sumur resapan yang tidak dibuat sehubungan dengan jenis tanah atau kondisi daerah yang bekas rawa maka difokuskan untuk penghijauan, ruang terbuka hijau dan pembuatan lubang resapan biopori. Pemantauan kualitas air limbah dilakukan setiap 3 (tiga) bulan sekali bekerja sama dengan laboratorium Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (BPLHD) DKI jakarta.

Standar limbah cair yang digunakan oleh rumah sakit puri mandiri kedoya adalah berdasarkan parameter seperti pH 6- 9, organik ($KmnO_4$) 85 mg/ l, minyak dan lemak 10 mg / l, BOD 50 mg/ l dll.

Diagram Alir Pengelolaan Limbah Cair Rumah Sakit Puri Mandiri Kedoya



5. Limbah Padat

Tidak dikelolanya limbah padat dengan baik akan mengakibatkan penurunan pada kualitas lingkungan yaitu timbulnya bau dan meningkatnya populasi vector (nyamuk, lalat, kecoa, tikus dan kucing) yang mana binatang vektor tersebut berperan dalam penularan beberapa jenis penyakit. Sumber dampak adalah seluruh limbah padat hasil dari aktivitas dalam rumah sakit, baik yang berupa infeksius maupun non infeksius. Bobot dampak yang ditimbulkan adalah cukup penting. Tolok ukur yang menjadi acuan adalah pedoman sanitasi rumah sakit dan Peraturan Pemerintah No. 12 tahun 1995, PP No. 19 tahun 1994, PP No. 18 tahun 1999 tentang Pengolahan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun. Observasi terhadap kegiatan pengelolaan limbah padat dilakukan setiap bulan

Pengelolaan limbah padat yang dilakukan oleh pihak rumah sakit puri mandiri kedoya adalah sebagai berikut :

a) Penyediaan tempat sampah tertutup

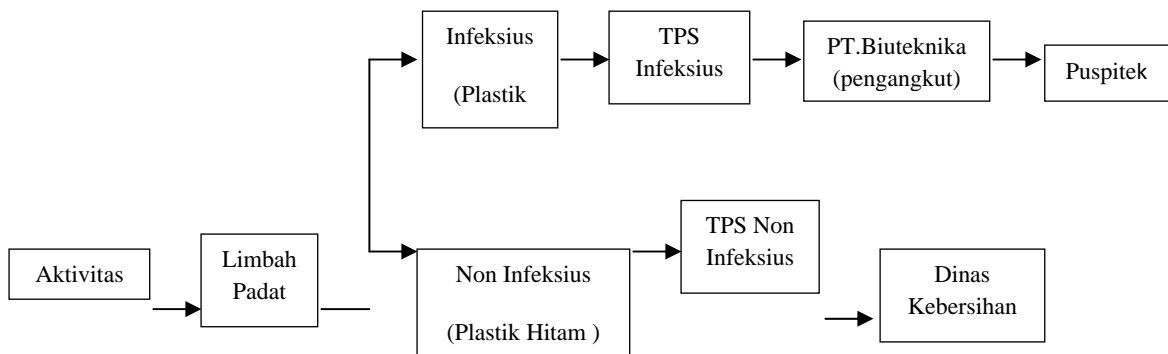
Sampah padat yang dihasilkan oleh seluruh kegiatan pelayanan rumah sakit puri mandiri kedoya dimulai dari proses pengumpulan, pemisahan, pengangkutan, penampungan dan pemusnahan. Sampah akan diambil oleh cleaning service sehari dua kali pada tiap-tiap ruangan dengan memisahkan antara sampah non infeksius menggunakan kantong plastik warna hitam dan sampah infeksius menggunakan kantong plastik warna

kuning. Khusus untuk jarum suntik, lancet dan benda tajam lainnya menggunakan safety container yang telah disediakan.

b) Penyediaan Tempat penampungan sampah sementara (TPS)

Setelah sampah dipisahkan dan diambil dari masing-masing ruangan sampah ditampung pada tempat yang merupakan lanjutan dari proses pengelolaan sampah yaitu tempat pembuangan sampah sementara yang dimiliki oleh rumah sakit. Tempat penampungan sampah sementara dibedakan juga sesuai dengan jenis sampah yang akan dibuang, yaitu TPS untuk sampah infeksius, non infeksius dan TPS untuk limbah *fixer* dan *developer*. Sampah jenis infeksius akan dimusnahkan bekerjasama dengan pihak III (PT. Biuteknika) sebagai pengangkut kemudian dimusnahkan di instalasi incinerator Puspitek tangerang, sedangkan untuk sampah non infeksius akan diangkut oleh pihak suku dinas kebersihan kebon jeruk setiap dua hari sekali.

Diagram Alir Pengelolaan Limbah Padat Rumah Sakit Puri Mandiri Kedoya.



6. Radiasi

Sumber radiasi yang ada di rumah sakit puri mandiri kedoya hanya berasal dari unit Radiologi (Foto Rontgen dengan menggunakan Sinar X). Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam ruangan pesawat sinar X untuk mengurangi efek radiasi terhadap pasien, karyawan dan pengunjung antara lain lokasi bangunan, letak ruangan, design ruangan tebal dinding dan pelapisan pintu dengan timbale (Pb). Sedangkan untuk limbah radiasi (radioaktif) di rumah sakit puri mandiri kedoya tidak ada, karena tidak menggunakan bahan radioaktif. Untuk limbah dari pencucian film rontgen yaitu fixer dan developer yang termasuk dalam kategori limbah B3 dilakukan pengolahan bekerjasama dengan pihak III yaitu PT. PPLI.

7. Pengelolaan Mikroba Udara Ruangan

Mikroba (Bakteri dan Virus) di udara akan memberikan dampak pada menurunnya kesehatan pasien, pengunjung dan karyawan. Sumber yang menyebabkan terkontaminasinya udara dan benda berasal dari manusia (orang yang terkena infeksi penyakit menular). Tolok ukur yang menjadi acuan adalah Peraturan Menteri kesehatan RI No 1204 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit. Salah satu parameter yang dipersyaratkan ialah misalnya untuk ruang OK $10 \text{ CFU} / \text{m}^3$.

Upaya yang dilakukan untuk mempertahankan kualitas mikroba udara yang memenuhi persyaratan maka dilakukan hal-hal sebagai berikut :

1. Melakukan desinfeksi dan sterilisasi dengan sinar Ultra Violet pada kamar yang telah ditempati oleh pasien penyakit menular, UGD, OK dan lain-lain.
2. Menggunakan desinfektan untuk pencucian kamar mandi, urinoir, closet, lantai dan lain-lain.
3. Melaksanakan sterilisasi peralatan yang telah digunakan untuk keperluan operasi/ bedah.
4. Membersihkan fasilitas berupa pelindung/peralatan kerja bagi karyawan yang sesuai dengan tugasnya.

8. Sumur Resapan

Sumur resapan merupakan komponen penting, karena dengan adanya sumur resapan, air permukaan dapat meresap kedalam tanah dengan baik dan tidak mengalir begitu saja, namun kondisi tanah di rs puri mandiri kedoya merupakan bekas rawa, jadi apabila digali pada kedalaman kurang dari 5 meter sudah keluar air, maka tidak bisa dibuat sumur resapan. Lubang resapan biopori (LRB) adalah alternatif yang digunakan untuk mengganti sumur resapan di rumah sakit puri mandiri kedoya, karena lebih efektif dan efisien. Adapun jumlah biopori yang ada di rumah sakit puri mandiri kedoya adalah sebanyak 100 LRB.

9. Flora dan Fauna

Pada ekosistem darat flora dan fauna merupakan komponen biologi dan kemantapan ekosistem yang penting. Flora selain sebagai peneduh dan

mempercepat resapan air juga berfungsi sebagai pengendali gas CO₂ serta dapat menambah estetika lingkungan rumah sakit. Ekosistem darat di sekitar rumah sakit puri mandiri kedoya meliputi kawasan yang padat dengan bangunan dan pemukiman penduduk, sehingga sebagian besar ekosistem tersebut merupakan tanaman binaan yang dikelola oleh masyarakat, seperti tanaman hias, bunga-bunga dan tanaman peneduh. Jenis tanaman relatif bervariasi, mulai dari rumput, semak, perdu, herba, dan pohon vegetasi.

Upaya pengelolaan yang dilakukan oleh rumah sakit puri mandiri kedoya untuk perawatan flora tersebut diantaranya adalah melakukan perawatan tanaman disekitar rumah sakit, mulai dari pemupukan, penyiraman pemangkasan dan pendangiran. Luas area penghijauan di rumah sakit puri mandiri kedoya ± 660 m². Sedangkan banyaknya hewan yang berperan sebagai vector penyakit seperti kucing, tikus, kecoa dan serangga terbang lainnya yang datang akibat dari adanya aktifitas rumah sakit merupakan dampak penting yang perlu dikendalikan. Hal ini mengacu pada pedoman Sanitasi Rumah Sakit.

Upaya pengelolaan yang dilakukan oleh rumah sakit puri mandiri kedoya untuk pengendalian vector adalah :

1. Upaya pengendalian populasi serangga terbang seperti nyamuk, lalat dan kecoa dilakukan treatment dengan cara pelaksanaan fogging setiap 2 (dua) minggu sekali untuk area luar rumah sakit dan spraying untuk indoor dan

outdoor. Pengendalian nyamuk juga dilakukan dengan cara pemutusan siklus hidup nyamuk yaitu memberantas jentik-jentiknya.

2. Untuk pencegahan berkembangbiaknya binatang pengganggu seperti :

a) Kucing

Akan dilakukan penangkapan induk kucing liar dan dibuang jauh dari area rumah sakit puri mandiri kedoya.

b) Tikus

Pihak rumah sakit puri mandiri kedoya melakukan treatment pengurangan populasi tikus dengan cara pemasangan racun tikus yang dipasang pada area dalam dan luar rumah sakit.

10. Sosial, Ekonomi dan Budaya

a. Sosial / Budaya

Berkaitan dengan pengoperasian rumah sakit di wilayah kebon jeruk maka kajian sosial budaya dalam Implementasi UKL/UPL ini diarahkan pada sikap dan persepsi masyarakat terhadap keberadaan rumah sakit puri mandiri kedoya dan terhadap lingkungan hidup. Masyarakat juga mengharapkan agar nantinya rumah sakit puri mandiri kedoya ini dapat memberikan pelayanan kesehatan bantuan sosial dan kemanusiaan baik langsung maupun tidak langsung serta menjadi sumber peningkatan penghasilan usaha warung, kost-kostan bagi karyawan rumah sakit dan usaha lainnya, meskipun disisi lain ada hal yang membuat beberapa masyarakat merasa enggan dengan keberadaan

rumah sakit karena dapat menyebabkan pencemaran dan pengotoran lingkungan fisik sekitar oleh limbah yang akan dihasilkan rumah sakit puri mandiri kedoya.

b. Ekonomi

Dampak terhadap peluang berusaha dan bekerja disekitar lingkungan rumah sakit untuk masyarakat sekitar cukup membantu.

Upaya-upaya yang akan dilakukan dalam rangka menciptakan peluang kerja bagi masyarakat disekitar rumah sakit adalah :

- a) Memberikan penerangan/penyuluhan kepada masyarakat disekitar lokasi tentang jenis-jenis ketrampilan dan usaha yang dapat dilakukan sehubungan dengan adanya rumah sakit puri mandiri kedoya.
- b) Memberikan kesempatan kepada penduduk sekitar untuk dapat bekerja di rumah sakit puri mandiri kedoya.

BAB V

PEMBAHASAN

Kegiatan sanitasi rumah sakit menghasilkan berbagai macam limbah yang berupa benda cair, padat dan gas sehingga tidak terlepas dari kegiatan sanitasi. Rumah sakit puri mandiri kedoya merupakan satu dari sekian rumah sakit yang ada di provinsi jakarta yang dalam pelaksanaan pelayanan kesehatan sangat memperhatikan aspek sanitasi rumah sakit. Untuk itu akan dibahas lebih lanjut mengenai upaya pemeliharaan sanitasi yang dijalankan di rumah sakit puri mandiri kedoya pada tahun 2011.

A. Pemeliharaan sanitasi rumah sakit puri mandiri kedoya

1. Air Bersih

Pengelolaan dan pemantauan air bersih di rumah sakit puri mandiri kedoya telah dilakukan sesuai dengan pedoman sanitasi rumah sakit. Untuk operasional pengelolaan dan pemantauan air bersih telah disusun dalam standar operasional prosedur (SOP) dan protap yang menjadi acuan dalam realisasinya. Berdasarkan hasil pemantauan (pemeriksaan kualitas air bersih dan air minum) di laboratorium untuk parameter mikrobiologis, fisik dan kimia dapat diketahui bahwa kualitas air bersih sesuai dengan persyaratan air bersih (Permenkes nomor 416 tahun 1990 tentang baku mutu air bersih) dan kualitas air minum sesuai dengan persyaratan air minum yaitu Permenkes Nomor 492 /MENKES/PER/IV/2010 persyaratan kualitas air minum. Dimana dari pengujian kualitas air bersih didapat hasil seperti pH air sebesar 6.98

masih dibawah standar yaitu 6.5 – 8.5. selanjutnya aluminium 0.2 mg/ l dari standar 0.2 mg/ l. Eschericia coli < 2 APM / 100 ml dari standar < 2 APM / 100 ml. (hasil pengukuran terlampir).

2. Kualitas udara

Pengelolaan dan pemantauan kualitas udara di rumah sakit puri mandiri kedoya telah dilakukan sesuai dengan pedoman sanitasi rumah sakit. Berdasarkan hasil pemantauan kualitas udara di rumah sakit puri mandiri kedoya di dapat hasil pengukuran yang masih dibawah ambang batas. Hal ini di lihat dari hasil pengukuran yaitu untuk udara bebas dengan parameter seperti SO₂ 34.75 µg/ Nm³ (900 µg/ Nm³), CO sebesar 114.4 µg/ Nm³ (26.000 µg/ Nm³), debu 161.88 µg/ Nm³ (230 µg/ Nm³). Hasil pengukuran terlampir.

3. Kebisingan

Pengelolaan dan pemantauan kebisingan di rumah sakit puri mandiri Kedoya telah dilakukan sesuai dengan pedoman sanitasi rumah sakit. Berdasarkan hasil pemantauan kebisingan di Rumah Sakit Puri Mandiri Kedoya seperti kebisingan karena pengoperasian genset atau lalu lintas kendaraan di sekitar rumah sakit dengan menggunakan Sound Level Meter didapat hasil pengukuran yang masih dibawah ambang batas seperti ruang ICU sebesar 41.3 dB (A) dari standar 45 dB (A), lapangan parkir 57.2 dB (A) (60 dB (A), poli gigi 51.9 dB (A) dari standar 80 dB (A) dll (hasil pengukuran terlampir).

4. Kualitas Limbah Cair

Air limbah yang berasal dari limbah rumah sakit merupakan salah satu sumber pencemaran air yang sangat potensial. Hal ini disebabkan karena air limbah rumah sakit mengandung senyawa organik yang cukup tinggi juga kemungkinan mengandung senyawa-senyawa kimia lain serta mikro-organisme patogen yang dapat menyebabkan penyakit terhadap masyarakat di sekitarnya. Oleh karena potensi dampak air limbah rumah sakit terhadap kesehatan masyarakat sangat besar, maka setiap rumah sakit diharuskan mengolah air limbahnya sampai memenuhi persyaratan standar yang berlaku. Pengelolaan dan pemantauan kualitas limbah cair telah dilakukan sesuai pedoman Sanitasi Rumah Sakit. Untuk operasional pengelolaan dan pemantauan kualitas limbah cair telah disusun protap yang menjadi acuan dalam realisasinya. Berdasarkan hasil pemeriksaan sample hasil pengolahan limbah cair oleh BPLHD, didapat hasil pengukuran masih terdapat zat yang melebihi ambang batas. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa pengolahan yang air limbah yang dilaksanakan di rumah sakit puri mandiri kedoya belum bagus. Hal ini tentu perlu mendapat perhatian khusus mengingat sebagian dari hasil pengolahan air limbah tersebut juga dibuang ke badan air / sungai / saluran kota. Hasil pengukuran kualitas limbah cair menunjukkan pH air 6.0 dari standar 6 -9, organik 12.15 mg / l (85 mg / l), ammonia 3.06 (10 mg / l).

5. Limbah Padat

Pengelolaan dan pemantauan limbah padat di rumah sakit puri mandiri kedoya telah dilakukan sesuai dengan pedoman sanitasi rumah sakit. Untuk operasional pengelolaan dan pemantauan limbah padat telah disusun dalam standar operasional prosedur (SOP) yang menjadi acuan dalam realisasinya.

Dalam pelaksanaannya pengelolaan limbah padat di rumah sakit puri mandiri kedoya telah sesuai dengan persyaratan dimana limbah padat dipisahkan menjadi limbah infeksius dan non infeksius. Pemusnahan limbah padat infeksius bekerja sama dengan PT. Biuteknika Bina Prima untuk dimusnahkan di incinerator Puspitek, untuk limbah Fixer dan Developer pengelolaannya bekerjasama dengan PT. PPLI. Rumah sakit puri mandiri kedoya tidak menggunakan incinerator sendiri juga karena pertimbangan letak rumah sakit yang berada di tengah pemukiman warga sehingga ditakutkan akan menyebabkan polusi sehingga dapat berdampak pada kualitas udara di sekitar lingkungan rumah sakit. Selain polusi hal lain yang menjadi pertimbangan ialah faktor kebisingan yang ditimbulkan dikawatirkan mengganggu ketenangan warga sekitar. Selain itu untuk memiliki incinerator sendiri membutuhkan dana yang besar. Incinerator biasanya dimiliki oleh rumah sakit besar atau rs tipe A. Rumah sakit puri mandiri kedoya merupakan rumah sakit tipe C sehingga dirasa belum mampu apabila memiliki incinerator sendiri.

6. Radiasi

Sebagaimana telah dijelaskan diatas bahwa untuk pengelolaan dan pemantauan radiasi di Rumah Sakit Puri Mandiri Kedoya sebatas hanya dalam penggunaan sinar X saja. Sehingga limbah yang dihasilkan ialah limbah pencucian foto rontgen berupa fixer dan developer yang diolah oleh Pt. PPLI

7. Kualitas Udara dalam Ruang (Mikroba Udara)

Pengelolaan dan pemantauan kualitas udara dalam ruang (mikroba udara) di rumah sakit puri mandiri kedoya telah dilakukan sesuai dengan pedoman Sanitasi Rumah Sakit. Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium untuk mikroba udara di beberapa ruangan yang dilaksanakan per Semester (6 bulan) oleh BBTKL Jakarta, didapat hasil yang masih memenuhi persyaratan yaitu untuk ruangan OK misalnya jumlah kuman yaitu $8 \text{ CFU} / \text{m}^3$ dari standar $10 \text{ CFU} / \text{m}^3$. Hasil pengukuran terlampir.

8. Sumur Resapan

Pengelolaan dan pemantauan resapan air permukaan dilakukan sesuai dengan pedoman sanitasi Rumah Sakit. Berdasarkan hasil pengelolaan dan pemantauan terhadap peresapan air permukaan, genangan air di lingkungan Rumah Sakit Puri Mandiri Kedoya langsung meresap karena lahan terbuka hijau masih relatif luas dan terdapat beberapa Lubang Resapan Biopori (LBR).

9. Floradan Fauna

Pengelolaan dan pemantauan keberadaan flora dan fauna di rumah sakit puri mandiri kedoya telah dilakukan sesuai dengan pedoman sanitasi rumah sakit. Berdasarkan hasil pengelolaan dan pemantauan terhadap keberadaan vector (serangga dan binatang pengganggu) di rumah sakit puri mandiri Kedoya dapat diketahui bahwa pengendalian terhadap keberadaan vector terbagi menjadi pengendalian di luar dan di dalam gedung. Adapun untuk kelestarian flora dan fauna dilaksanakan dengan pengadaan lahan terbuka hijau. Untuk pelaksanaan kegiatan fogging dilakukan 2 kali dalam sebulan. Fogging hanya dilakukan untuk lingkungan outdoor sedangkan untuk indoor dilakukan spraying minimal 3-4 kali dalam seminggu.

Adapun permasalahan yang timbul ialah adanya binatang rayap di lingkungan luar rumah sakit yaitu di bagian belakang gedung rumah sakit.

Ada beberapa metode yang bisa dilakukan untuk ini. Pertama dengan penyemprotan. Bagian bangunan yang menunjukkan gejala serangan rayap disemprot dengan termitisida. Cara ini akan membasmi rayap yang bersarang di kayu yang telah diserang tersebut, misalnya rayap *Cryptotermes*. Akan tetapi penyemprotan itu hanya membasmi rayap yang berada di kayu saja. Yang bersarang di tanah tetap aman. Cara ini perlu dikombinasikan dengan injeksi termitisida ke dalam tanah di sepanjang fondasi bangunan.

Yang kedua dengan menggunakan pengumpan teknologi sentricon. Metode pengendalian ini lebih ramah lingkungan, karena langsung menyerang rayap dan

koloninya. Pengumpan sentricon ini terdiri atas dua buah alat. Pertama sebuah pengumpan yang ditempatkan di dinding atau kusen yang menjadi jalur rayap. Sebuah lagi berupa detektor rayap yang ditanam di tanah. Pada kedua alat tadi terdapat semacam tisu yang menjadi makanan rayap. Tisu ini mengandung heksaflumuron, enzim hormon yang menekan metabolisme pertumbuhan rayap, dan akhirnya membunuh rayap tersebut. Setelah alat dipasang, rayap akan datang, memakan dan mendistribusikan tisu ini keseluruh koloni. Pada akhirnya seluruh koloni rayap akan teracuni. Termasuk yang berada di dalam tanah. Dalam waktu 8 minggu koloni rayap akan mati.

10. Sosial, Ekonomi dan Budaya

Berdasarkan hasil pemantauan terhadap keberadaan kantin (warung/pedagang kaki lima) yang menghasilkan limbah, dapat diketahui bahwa pengelolaan telah berjalan dengan baik dan tetap konsisten dalam upaya pengendalian vector.

B. Kerangka Konsep

1. Input

a. SDM

Untuk tenaga kerja yang bertanggung jawab terhadap sanitasi rumah sakit terdiri atas 1 orang staff sanitasi yang menjabat sebagai kepala unit pemeliharaan dan Mgr. SDM dan Umum dibantu oleh 3 orang tenaga

pemelihara yang di sebut IPSRS. Untuk pelaksanaan kegiatan operasional sehari-hari maka staf sanitasi di bantu oleh cleaning service yang terlebih dahulu telah mendapatkan pengarahan dan pelatihan khusus untuk menangani berbagai jenis sampah dan limbah yang dihasilkan rumah sakit.

b. Sarana dan prasarana

Fasilitas sanitasi yang ada seperti membanguin unit pengolahan air limbah sendiri, menyediakan tempat sampah di masing – masing ruang perawatan/ di unit- unit pelayanan, serta membagun TPS untuk jenis limbah tertentu sebelum dfiangkut oleh pihak ketiga.

c. Dana

Dana yang digunakan untuk membiayai upaya pemeliharaan sanitasi rumah sakit berasal dari biaya operasional yang disediakan rumah sakit. Misalnya untuk membeli tempat sampah yang baru atau kantong plastik sampah maka staff sanitasi akan membuat proposal ke bagian HDR jika disetujui maka dana akan dikeluarkan oleh pihak yang bertanggung jawab.

d. SOP

masing – masing kegiatan sanitasi memiliki SOP nya sendiri mulai SOP untuk petugasnya hingga upaya sanitasinya. Adapun SOP nya yang digunakan seperti SOP pembunngan sampah, SOP hand spraying, pemeriksaan kualitas udara, pemeriksaan sampel air bersih dll.

2. Proses

Pada tahap proses dijalankan sesuai dengan konsepnya. Namun tentu ada perbedaan pada implementasinya. Hal ini mungkin di pengaruhi oleh kemampuan dari rumah sakit.

a. Pelaksanaan

Semua petugas sanitasi termasuk CS sudah mengetahui dan menjalankan tiap tugas dengan baik. Contoh kecilnya ialah tiap pagi sebelum kegiatan di rumah sakit berjalan petugas sanitasi sudah membersihkan ruang kerja tiap petugas baik medis maupun non medis. Permasalahan justru datang dari pihak luar yaitu dinas kebersihan kota yang bertugas mengangkut sampah padat di rumah sakit. Sering terjadi pihak dinas kebersihan tidak mengangkut sampah tepat pada waktunya. Sehingga sampah padat menjadi bertumpuk berhari –hari di rumah sakit. Hal ini tentu dapat mengakibatkan peminbunan sampah padat berhari –hari sehingga dapat menimbulkan bau kurang sedap yang bisa mengganggu kenyamanan pasien ataupun pengunjung bahkan karyawan di rumah sakit sendiri. Lebih lanjut lagi apabila sampah tersebut menyebabkan binatang seperti lalat atau serangga hinggap di sampah tersebut maka dapat menjadi sumber penyakit bagi semua pihak yang berada di rumah sakit.

Untuk itu perlu bagi pihak rumah sakit memperhatikan hal ini. Pihak rumah sakit dapat melakukan tindakan peringatan atau teguran keras kepada pihak dinas kebersihan untuk memperhatikan pengangkutan sampah tepat pada waktunya.

b. Pemeriksaan

Pemeriksaan sanitasi lingkungan dilaksanakan tepat pada waktunya. Seperti pemeriksaan kualitas air limbah, kebisingan, kualitas udara dll dilakukan setiap enam bulan sekali. Dan tiap enam bulan sekali staf pemeliharaan akan membuat laporan bulanan hasil pemantauan dan pemeliharaan sanitasi selama 6 bulan.

3. Output

Output yang diharapkan ialah terpeliharanya sanitasi lingkungan yang baik tidak hanya lingkungan indoor rumah sakit juga di lingkungan outdoor. Sehingga tidak terjadi infeksi silang atau penularan penyakit pada pasien yang dirawat, petugas, keluarga pasien juga masyarakat luas. Secara umum upaya pemeliharaan sanitasi di RSPMK sudah berjalan dengan baik walaupun ditemukan permasalahan kecil seperti telatnya penanganan limbah padat non medis yang dilakukan oleh dinas kebersihan kota.

BAB VI

KESIIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Pengelolaan dan pemantauan kualitas air bersih di Rumah Sakit Puri Mandiri Kedoya berjalan dengan baik. Air bersih rumah di rumah sakit puri mandiri kedoya bisa digunakan untuk konsumsi oleh petugas rumah sakit.
2. Pengelolaan dan pemantauan kualitas udara dan mikroba udara di Rumah Sakit Puri Mandiri Kedoya telah berjalan dengan baik.
3. Tingkat kebisingan di Rumah Sakit Puri Mandiri Kedoya masih di bawah ambang batas. Sumber kebisingan berasal seperti pengoperasian jenset dan aktivitas kendaraan di sekitar rs tidak menimbulkan dampak yang besar yang mengganggu ketenangan pasien dan warga sekitar rs. Demikian juga sumber kebisingan akibat aktivitas dalam lingkungan rumah sakit tidak mengganggu aktivitas dan kenyamanan pasien ataupun pengunjung rumah sakit.
4. Pengelolaan dan pemantauan kualitas Limbah Cair di Rumah Sakit Puri Mandiri Kedoya secara keseluruhan telah dijalankan dengan baik. Kandungan zat – zat berbahaya seperti Ammonia, organik ataupun pH masih berada dibawah amabang batas.
5. Pengelolaan dan pemantauan limbah padat di Rumah Sakit Puri Mandiri Kedoya telah berjalan dengan baik. Pengolahn limbah padat medis

dilaksanakan oleh PT. Biuteknika. Permasalahan justru dari pihak dinas kebersihan yang sering terlambat melakukan pengangkutan sampah sehingga sampah sering bertumpukan berhari-hari.

6. limbah radiasi (radioaktif) di Rumah Sakit Puri Mandiri Kedoya tidak ada, karena pada proses pengobatan dengan radiasi tidak menggunakan bahan radioaktif. Untuk limbah dari pencucian film rontgen yaitu fixer dan developer yang termasuk dalam kategori limbah B3 pengolahannya bekerjasama dengan pihak III yaitu PT. PPLI.
7. Masih ada fauna yang mengganggu sanitasi rumah sakit salah satunya ialah rayap yang terdapat di lingkungan belakang rumah sakit.

B. Saran

1. Melakukan pengawasan yang lebih baik lagi pada dinas kebersihan agar tidak lalai dalam tugas.
2. Melakukan pembasmian rayap yang ada di lingkungan belakang rumah sakit dengan melakukan penyemprotan tesmitisida atau injeksi tesmitisida ke dalam tanah sepanjang bangunan rumah sakit. Ini berguna membasmi rayap hingga koloni- koloninya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmito, wiku.2009.Sistem Manajemen Lingkungan Rumah Sakit.Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Arifin, Munif.2010.Seri Kesehatan lingkungan Rumah Sakit (bag 5).*Blog*
- Candra, Budiman.2005. Pengantar kesehatan Lingkungan.Jakarta: Penerbit buku Kedokteran
- Heksaningtyas, A.2011.Pengolahan dan Penanganan Limbah laboratorium.*Blog*
- Ilham,Rasyid.2011.Penaggulangan dan Pengolahan Limbah Rumah Sakit.*Blogspot*
- Jokoblantar.2008.Managemen Rekayasa Sanitasi Rumah Sakit.*Blog*
- Rachmad,R.Limbah Rumah Sakit dan Jenis-Jenisnya.*Blog*
- Wikantara,G.A,dkk.2009.Pengolahan Limbah Padat Rumah Sakit di Jawa Barat:Tugas Kelompok Pengeolahan Limbah.Laporan
- Zaenab.2009.Teknologi Pengolahan Limbah Medis Cair.*Blog Kesehatan Lingkungan Makasar*