

**LAPORAN**  
**PRAKTIK KERJA LAPANGAN**  
**HAL – HAL YANG MENAKIBATKAN TINGGINYA ANGKA KUMAN UDARA DI**  
**RUANGAN OPERASI (OK II) RSI IBNU SINA PEKANBARU**  
**MAHASISWA PROGRAM STUDI S1 ILMU KESEHATAN MASYARAKAT**  
**TAHUN AKADEMIK 2022/2023**  
**PEMINATAN KESEHATAN LINGKUNGAN**



**RUMAH SAKIT ISLAM IBNU SINA PEKANBARU**

**NAMA MAHASISWA :**

<b>ALDO SAPUTRA</b>	<b>:1913201018</b>
<b>FALAHUL ZIKRI</b>	<b>:1913201042</b>
<b>IRA KHAIRANI</b>	<b>:1913201036</b>
<b>MUHAMMAD SALIM ARISKA</b>	<b>:1913201038</b>
<b>MUTIA DWI SANTIKA</b>	<b>:1913201039</b>

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**  
**T.A 2022/2023**

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Proposal ini telah diperiksa dan disetujui oleh Pembimbing Akademik Program Studi S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau

Bangkinang, 05 Januari 2023

Menyetujui

Pembimbing Akademik

**Svafriani, M.Kes**

NIP-TT : 096.542.095

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING LAPORAN PKL**

Proposal ini telah diperiksa dan disetujui oleh Pembimbing Akademik Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau

Pekanbaru, 05 Januari 2023

Pembimbing Akademik

Pembimbing Lapangan

**Syafriani, M.Kes**  
NIP-TT : 096.542.095

  
**Ir. Bambang Andrias**  
NIK : 2003053

## HALAMAN PENGESAHAN

### LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Yang dipersiapkan dan dipertahankan oleh :

Nama Mahasiswa :

**Aldo Saputra** :1913201018

**Falahul Zikri** :1913201042

**Ira Khairani** :1913201036

**Muhammad Salim Ariska** :1913201038

**Mutia Dwi Santika** :1913201039

Telah diuji dipertahankan dihadapan tim penguji PBL, Pada tanggal 05 Januari 2023 dan Dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Pembimbing Akademik

**Syafriani, M. Kes**  
NIP-TT : 096.542.095

Pembimbing Lapangan

  
**Ir. Bambang Andrias**  
NIK : 2003053

Bangkinang, 05 Januari 2023

Ketua Prodi IKM

**Ade Dita Puteri M.PH**  
NIP-TT: 096.542.173

## KATA PENGANTAR

Segala Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kami, sehingga dapat menyelesaikan penulisan laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru.

Dalam pelaksanaan dan penulisan laporan PKL ini kami banyak mendapatkan arahan dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr.H. Amir Luthfi, selaku Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
2. Ibu Dewi Anggriani Harahap, M.Keb, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
3. Ibu Ade Dita Puteri, MPH, selaku Ketua Prodi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
4. Ibu Syafriani, M.Kes, selaku dosen pembimbing PKL yang telah meluangkan waktunya untuk memberi bimbingan, masukan serta motivasi kepada penulis dalam penyelesaian PKL ini.
5. Bapak Abriloka Vidu Nugroho, selaku SDM dan Training Center.
6. Bapak Ir. Bambang Andrias, selaku kepala IPSRS dan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru.
7. Bapak Guruh Saputra, selaku kepala bagian Kesehatan Lingkungan dan K3RS
8. Ibu Geni Giovani, Amd. KL, selaku pembimbing lapangan yang telah memberikan ilmu, motivasi dalam penyelesaian penulisan laporan PKL ini.
9. Bapak dan ibu di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru Khususnya yang bekerja di ruangan IPSRS dan Kesling yang telah berkenaan memberikan izin kepada kami untuk melakukan PKL.

Pekanbaru, Januari 2023

Hormat Kami

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING LAPORAN PKL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG .....	1
B. TUJUAN PKL .....	1
1. Tujuan Umum.....	1
2. Tujuan Khusus .....	2
C. MANFAAT PKL.....	2
1. Bagi Mahasiswa .....	2
2. Bagi Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat .....	2
3. Menjalin kerja sama dengan institusi dan instansi atau perusahaan tempat PKL Mahasiswa sehingga dapat mendukung pelaksanaan Tri Dharma perguruan tinggi lainnya bagi institusi tempat PKL.....	3
D. RUANG LINGKUP.....	3
BAB II ANALISIS SITUASI UMUM .....	4
A. Kondisi Geografis dan Kondisi Demografis Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru .....	4
B. Sarana dan Prasarana .....	5
a. Fasilitas pelayanan rumah sakit islam ibnu sina pekanbaru .....	5
b. Fasilitas Penunjang Medis .....	6
c. Fasilitas Penunjang Operasional RS .....	6
d. Fasilitas umum.....	7
C. Struktur Organisasi Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru Lampiran (Skema 1.1).....	8
D. Ketenagaan .....	8
E. Visi Dan Misi Rumah Sakit Islam Ibnu Sina .....	8
F. Tujuan Rumah Sakit Islam Ibnu Sina .....	9
1) Tujuan Umum.....	9

2) Tujuan Khusus .....	9
<b>BAB III ANALISIS SITUASI KHUSUS .....</b>	<b>1</b>
A. Perencanaan.....	1
1. Pengelolaan Limbah Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru.....	1
2. Pelaksanaan Program Pengelolaan Kualitas Udara.....	10
3. Dekontaminasi melalui Desinfeksi dan Sterilisasi Alat, Bangunan, Dan Perlengkapan Medis..	11
4. Pest Control Di Rumah Sakit .....	13
5. Penyehatan Ruang Bangunan dan Halaman Rumah Sakit .....	13
6. Sanitasi Tempat Pencucian Linen .....	15
7. Pengelolaan Sanitasi Makanan Dan Minuman .....	16
B. Pelaksanaan program dan Pencapaian Program .....	21
C. Monitoring dan evaluasi.....	35
<b>BAB IV PELAKSANAAN KEGIATAN PKL.....</b>	<b>37</b>
A. Identifikasi Masalah.....	37
B. Prioritas masalah.....	37
C. Alternatif pemecahan masalah.....	38
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>39</b>
A. Kesimpulan.....	39
B. Saran .....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>41</b>
<b>LAMPIRAN TABEL .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LAMPIRAN GAMBAR.....</b>	<b>54</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jumlah Ketenagaan RSI Ibnu Sina Pekanbaru 2022 .....	8
Tabel 1. 2 Jenis Sampah Menurut Sumbernya .....	44
Tabel 1. 3 Hasil Pengukuran Ambien Pada Genset .....	45
Tabel 1. 4 Hasil Pengukuran Cahaya.....	45
Tabel 1. 5 Hasil Pemeriksaan Kualitas Air Bersih Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru .....	46
Tabel 1. 6 Formulir Monotoring Harian Kualitas Air Limbah Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru(Ph, Tss).....	47
Tabel 1. 7 Formulir Monotoring Harian Kualitas Air Bersih Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru(Ph, Tss).....	47
Tabel 1. 8 Jurnal Harian.....	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Serah Terima Mahasiswa PKL di RSI Ibnu Sina Pekanbaru .....	54
Gambar 1. 2 Pengenalan denah dan Diagram Mengenai IPAL Bersama Pembimbing Lapangan, Kak Geni .....	54
Gambar 1. 3 Pengukuran PH Air Bersih dan Air Limbah (IPAL) .....	55
Gambar 1. 4 Tempat Penampungan Sementara Limbah B3 dan Tempat Penyaringan/Pengendapan Air Bersih.....	55
Gambar 1. 5 Monitoring dan Rapat Bersama Anggota PPI dan KESLING Rsi Ibnu Sina Mengenai Kultur Udara di ruang bedah seperti ruang OK 1,OK 2,OK 3,Kantor ruang bedah,NICU,AICU,ICU,ICCU dan PICU.....	56
Gambar 1. 6 Melakukan kegiatan pengukuran pencahayaan dengan menggunakan LUX METER di beberapa ruangan di Rumah Sakit Ibnu Sina Pekanbaru, seperti Ruangan Rawat Inap, Kantor, Koridor, IGD, Dapur, dll. ....	56
Gambar 1.7 Melakukan kegiatan pengukuran kebisingan dengan menggunakan <i>SOUND METER</i> di beberapa ruangan di Rumah Sakit Ibnu Sina Pekanbaru, seperti Ruangan Rawat Inap, Kantor, Koridor , IGD, Dapur, dll. ....	56
Gambar 1. 7 Melakukan kegiatan pengukuran kebisingan dengan menggunakan <i>SOUND METER</i> di beberapa ruangan di Rumah Sakit Ibnu Sina Pekanbaru, seperti Ruangan Rawat Inap, Kantor, Koridor , IGD, Dapur, dll. ....	56
Gambar 1. 8 Bimbingan oleh pembimbing lapangan mengenai alur pemipaan untuk air bersih, air limbah, air dari kamar mandi dan air dari kloset .....	57
Gambar 1. 9 Melakukan kegiatan monitoring tentang CSSD (STERILISASI) di ruangan sterilisasi bersama ibu Monalisa. Terkait bagaimana proses dan prosedur sterilisasi terhadap alat yang harus di sterilisasi kan terlebih dahulu sebelum di gunakan kembali. ....	57
Gambar 1. 10 Melakukan kegiatan pemilahan terhadap sampah atau limbah B3 yaitu lampu TL agar tidak menimbulkan bahaya bencana untuk para petugas yang bertugas di kawasan tersebut. ....	58
Gambar 1. 11 Tanki oksigen liquid (Oksigen berbentuk air atau cairan) .....	58
Gambar 1. 12 Tanki solar .....	59
Gambar 1. 13 Bak kontrol IPAL .....	59
Gambar 1. 14 Digital suhu (berguna untuk mengukur kelembaban di ruangan gizi).....	60
Gambar 1. 15 Grase Trap (Penyaring lemak ) di ruangan gizi.....	60
Gambar 1. 16 Alat penyaring lalat .....	61
Gambar 1. 17 Tempat/westafel pencucian sayuran .....	61
Gambar 1. 18 Kolam uji yang berfungsi untuk menguji kualitas air limbah yang sudah melalui proses Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) sebelum di buang ke drainase kota, di dalam kolam uji ini terdapat ikan. Jika ikan yang berda di dalam kolam uji ini mengalami mas.....	62
Gambar 1. 19 Rak penyimpanan bahan pangan harus sesuai dengan standar yang sudah di tetapkan yaitu kurang lebih 30 cm dari lantai, 15 cm dari dinding dan 50 cm dari langit-langit bangunan. Para penjamah harus menggunakan perlengkapan pelindung pengolahan pangan dapu .....	62
Gambar 1. 20 Bak pengendapan awal, sebelum masuk ke IPAL air limbah dari setiap ruangan yang ada di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru terlebih dahulu masuk kedalam bak pengendapan awal. ....	63

Gambar 1. 21 Tempat sampah Infeksius dan Non Infeksius di tandai dengan warna plastik nya. Dimana sampah Infeksius di tandai dengan plastik berwarna kuning sedangkan sampah Non Infeksius di tandai dengan plastik warna hitam. Sedangkan sampah Infeksius yang tajam sep .....	64
Gambar 1. 22 Mesin pompa IPAL yang bertujuan untuk melakukan proses peoperasian IPAL (Instalasi Pengolaan Air Limbah) secara berskala. ....	64
Gambar 1. 23 Pembersihan pada bak penampungan awal IPAL yang di lakukan oleh pihak IPSRS. ....	65
Gambar 1. 24 Penyaringan air bersih sebelum di gunakan untuk mencuci bahan pangan yang akan di olah oleh para ahli gizi untuk para pasien di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru. ....	65
Gambar 1. 25 Pengambilan sampel air bersih untuk di uji ke laboratorium. Sebelum mengambil air yang ingin di uji terlebih dahulu sterilkan kran air nya dengan cara membakar sekitar kran nya terlebih dahulu. ....	66
Gambar 1. 26 Alat Pest Control (Mist blower,Sprayer,Unit Blower). Mist Blower digunakan untuk didalam selokan karena jangkauan alat tersebut jauh,Sprayer dan Unit Blower di gunakan di dalam ruangan karena jangkauan nya pendek .....	67
Gambar 1. 27 Alternatif menuju kelantai 2 untuk pasien dan pengunjung, tangga digunakan untuk pengunjung atau petugas RS. Sedangkan tangga khusus yang berbentuk seperti tanjakan digunakan untuk pasien jika menggunakan kursi roda dll. ....	67
Gambar 1. 28 Parit atau selokan yang di gunakan untuk membuang air hujan ke dreinase kota. Sedangkan air kamar mandi atau limbah lainnya akan di alirkan ke IPAL (Instalasi Pengolaan Air Limbah) .....	68
Gambar 1. 29 Rak penyimpanan barang yang Steril dan Autoclaf. Rak penyimpanan barang yang sudah di sterilkan harus memenuhi standar yang sudah di tentukan yaitu 20 cm-24 cm dari lantai, 40 cm dari langit-langit dan 6 cm dari dinding. Sedangkan Autoclaf merupakan ala .....	68
Gambar 1. 30 Pest Control.....	68
Gambar 1. 31 Proses pengangkutan limbah infeksius oleh CS (Cleaning Service) RSI Ibnu Sina yaitu menggunakan APD lengkap seperti masker,sepatu dan handscoon. ....	69
Gambar 1. 32 Proses pencucian linen kotor non infeksius dan linen kotor infeksius. Pencucian linen kotor non infeksius menurut standar yaitu 7-10 menit sedangkan pencucian linen kotor infeksius yaitu selama 20-25 menit .....	69
Gambar 1. 33 Detergen yang digunakan dalam pencucian linen kotor .....	70
Gambar 1. 34 Area Sortir linen. Sebelum ke proses pencucian linen kotor,linen-linen tersebut di pilah atau disortir terlebih dahulu,yang bertujusn untuk menentukan mana linen kotor infeksius,mana linen kotor non infeksius,mana linen kotor berat (terdapat noda memban.....	70
Gambar 1. 35 Linen kotor yang sudah di pilah .....	71
Gambar 1. 36 Area Spotting. Tempat pembersihan linen kotor yang terdapat bercak darah.....	71
Gambar 1. 37 Pengemasan linen yang sudah bersih.....	72
Gambar 1. 38 Proses pengambilan Split yang digunakan untuk pembersihan tumpahan darah dan muntah yang ada di ruangan pasien,ruangan IGD,dan ruangan operasi. ....	72
Gambar 1. 39 Pumflet Warning Untuk Pintu Ruang Operatie Kamer .....	73

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 : Absensi Kegiatan Praktik Kerja Lapangan

Lampiran 2 : Daftar Nilai PKL

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Kegiatan PKL mahasiswa merupakan pelaksanaan dari salah satu Try Dharma Perguruan Tinggi yang memfasilitasi mahasiswa dalam mengaplikasikan pengetahuan yang telah di peroleh selama perkuliahan di tempat kerja seperti instansi pemerintah, swasta atau perusahaan. Fakta sering kali menunjukkan bahwa Sarjana yang baru lulus (*fresh graduate*) belum mampu bekerja secara optimal karena belum mempunyai pengalaman kerja. Dalam upaya untuk membekali mahasiswa dengan pengalaman kerja, Prodi S1 Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Semester VII menyelenggarakan kegiatan PKL pada mahasiswa. Kegiatan ini juga merupakan pelaksanaan proses pembelajaran sesuai kurikulum di Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat yang harus di ikuti mahasiswa semester VII dengan bobot 3 SKS.

Kegiatan PKL merupakan sarana latihan kerja bagi Mahasiswa dalam meningkatkan pemahaman, penghayatan, dan keterampilan di bidang keilmuan Kesehatan Masyarakat. Kegiatan ini untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam ilmu pengetahuan dan upaya untuk membentuk sikap dan keterampilan profesional dalam bekerja. Kegiatan PKL berarti melaksanakan apa yang menjadi fungsi, tugas, kewajiban dan pekerjaan pokok dari institusi dari tempat PKL yang relevan dengan keilmuan Kesehatan Masyarakat. Mahasiswa peserta PKL diharapkan dapat membantu memecahkan masalah kesehatan yang mungkin sedang di hadapi oleh institusi dan instansi tempat PKL tersebut.

### **B. TUJUAN PKL**

#### 1. Tujuan Umum

Mahasiswa mampu melaksanakan latihan kerja institusi atau instansi tempat PKL untuk meningkatkan pengetahuan dan membentuk sikap serta keterampilan kerja.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Mahasiswa dapat menerapkan ilmu kesehatan masyarakat secara nyata sesuai bidang peminatan ditempat PKL.
- b. Mahasiswa dapat melakukan pengumpulan data, mengolah data, dan mengkaji data sehingga dapat melakukan analisis masalah kesehatan institusi sesuai bidang peminatan PKL.
- c. Mahasiswa dapat melaksanakan perencanaan dan pengolahan program berdasarkan kaitan ilmu kesehatan masyarakat ditempat PKL sesuai bidang peminatan di tempat PKL
- d. Mahasiswa dapat melakukan studi kasus yang sedang dihadapi oleh institsui atau instansi PKL yang sesuai dengan bidang peminatannya.
- e. Mahasiswa mampu memberikan alternative pemecahan masalah yang sedang di hadapi institusi atau instansi tempat PKL, sesuai dengan teori dan keadaan di institusi tersebut.
- f. Mahasiswa memperoleh penghayatan sikap kerja professional sesuai dengan ilmunya memperoleh keterampilan dan kompetensi professional sesuai dengan bidang ilmunya.

## C. MANFAAT PKL

### 1. Bagi Mahasiswa

- a. Mendapatkan pengalaman nyata yang terkait dengan aplikasi ilmu kesehatan masyarakat di dunia kerja sesuai bidang peminatan di tempat PKL.
- b. Mendapatkan kesempatan pengalaman nyata untuk mengaplikasikan teori yang telah di peroleh dari proses perkuliahan ke dalam dunia kerja sesuai bidang peminatan di tempat PKL.
- c. Mendapatkan gambaran permasalahan yang ada di tempat PKL yang dapat digunakan sebagai bahan penelitian dalam penyusunan tugas akhir sesuai bidang peminatan di tempat PKL.

### 2. Bagi Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat

- a. Memperoleh informasi dari *stekholder* di tempat PKL yang berguna untukmeningkatkan kualitas lulusan program Studi S1 Kesehatan Masyarakat.

3. Menjalin kerja sama dengan institusi dan instansi atau perusahaan tempat PKL Mahasiswa sehingga dapat mendukung pelaksanaan Tri Dharma perguruan tinggi lainnya bagi institusi tempat PKL.
  - a. Institusi PKL dapat memanfaatkan tenaga PKL sesuai dengan kebutuhan di unit kerjanya.
  - b. Institusi PKL mendapatkan alternative calon karyawan yang telah dikenal mutu,dedikasi dan kredibilitasnya.
  - c. Laporan PKL dapat dimanfaatkan sebagai salah satu sumber informasi mengenai situasi umum institusi tempat PKL tersebut.

#### **D. RUANG LINGKUP**

Ruang lingkup dalam kegiatan PKL ini meliputi seluruh kegiatan dalam bidang kesehatan lingkungan serta manajemen kesehatan lingkungan di Rumah Sakit Ibnu Sina Pekanbaru.

## **BAB II**

### **ANALISIS SITUASI UMUM**

#### **A. Kondisi Geografis dan Kondisi Demografis Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru**

Rumah Sakit Ibnu Sina terwujud dengan ide/gagasan Bapak M. Natsir yang diprakarsai oleh dr. Rasnuddin melalui pembentukan sebuah Yayasan Rumah Sakit Islam Riau (YARSI Riau) pada tahun 1979. Lebih kurang 11 tahun (1968-1979) proses perjuangan berlangsung agar terbentuk YARSI Riau.

Rumah sakit islam Ibnu Sina YARSI Riau terletak di pekanbaru Ibu Kota Provinsi Riau. Berdiri pada tanggal 7 januari 1980 dengan Akta Notaris Nomor 19/1980 pada Notaris syawal sutan di atas yang didedikasi untuk meningkat kan kesehatan masyarakat Riau dengan memperdulikan penduduk miskin (dhuafa). Sejak awal nya berdiri berupa sebuah klinik/balai pengobatan yang mengotrak sebuah bangunan dengan seorang dokter hingga saat ini telah berkembang menjadi sebuah rumah sakit swasta kebanggaan umat islam dan mendapatkan kemajuan pesat serta mendapat kan tempat di hati masyarakat dengan ciri memberikan pelayanan secara islam lengkap dengan dokter-dokter spesialis dan penunjang edis yang dibutuhkan. Rumah sakit dibangun dengan bernuansa islam dan telah berkembang hingga berkapasitas 113 tempat tidur.

Saat ini rumah sakit tergolong rumah sakit umum swasta madya plus yang setara dengan RSU pemerintah kelas C Plus. Mulai juni 2005 Rumah Sakit Islam Ibnu Sina dikelola oleh PT. Syifa Utama. Lokasi rumah sakit terletak d JL. Melati No 60, Kelurahan Harjosari, Kecamatan Sukajadi, Kota Pekanbaru.

Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru berada di atas area yang luasnya 1,5 H. Jenis Rumah Sakit adalah rumah sakit islam swasta kelas C. Generasi muda yang mengemban tugas dan cita-cita luhur M. Natsir dan para tokoh-tokoh lainnya, baik yang duduk sebagai direksi di hadapan pada tantangan yang tidak ringan di suatu sisi mereka menyadari keabadian komite rumah sakit yaitu sebagai institusi sosial di bidang kesehatan untuk memberi pelayanan kepada masyarakat miskin (Dhuafa).

Namun disisi lain mereka juga menyadari lahirnya dunia baru yang merubah total dengan ditandai persaingan ketat dalam bidang bisnis termasuk bisnis rumah sakit. Seiring dengan penambahan penduduk dan meningkatnya kebutuhan pelayanan medis oleh masyarakat. Rumah sakit sebagai salah satu fasilitas kesehatan masyarakat mempunyai tugas yang cukup berat. Disamping tuntutan peningkatan kemampuan dalam bidang pelayanan orang sakit juga dibidang administrasi manajemen, rumah sakit yang mempunyai tanggung jawab yang cukup berat.

Di era globalisasi dan industri seperti sekarang ini pihak PT dan pimpinan Rumah Sakit Islam Ibnu Sina yang di pimpin oleh dr.Tryanda Fredyansyah terus melakukan pembenahan serta melengkapi diri dengan penambahan fasilitas-fasilitas yang lebih canggih dan modern. Rumah Sakit Ibnu Sina Pekanbaru yang beralamat Jl. Melati no.60Kelurahan Harjosari, Kecamatan Sukajadi, Pekanbaru Provinsi Riau. Secara geografis lokasi RSI Ibnu Sina Pekanbaru berada di titik Koordinat  $00^{\circ} 31' 33,2''$  Lintang Utara dan  $101^{\circ} 26' 07,4$  Bujur Timur. Dilihat dari lokasi Rumah Sakit Ibnu Sina Pekanbaru ini berbatasan dengan :

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Rumah Penduduk
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Yayasan Al-Hikmah
- c. Sebelah Barat berbatasan dengan Rumah Penduduk Gang Aster
- d. Sebelah Timut berbatasan rumah penduduk

## **B. Sarana dan Prasarana**

Sarana Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru adalah segala sesuatu benda fisik yang dapat tervisualisasi mata maupun teraba oleh panca indra dan dengan mudah dapat dikenali oleh pasien dan (umumnya) merupakan bagian dari satu gedung ataupun bagunana gedung itu sendiri. Sedangkan prasarana adalah benda maupun jaringan / instalasi yang membuat suatu saranan yang 113 ada bisa berfungsi sesuia dengan tujuan yang di harapkan.

### **a. Fasilitas pelayanan rumah sakit islam ibnu sina pekanbaru**

#### **1) Fasilitas Medis**

- a) Fasilitas rawat inap dengan kapasitas 113 tempat tidur
- b) Marwah dengan 15 tempat tidur, jumlah kamar 10
- c) Mina dengan 22 tempat tidur, jumlah kamar 22

- d) Arafah
  - e) Madinah dengan 13 tempat tidur, jumlah kamar 7
  - f) Muzdalifah 9 tempat tidur, jumlah kamar 7
  - g) Raudah 30 tempat tidur, jumlah kamar 14
  - h) Arrahman 13 tempat tidur, jumlah kamar 13
  - i) ICU/ICCU/NICU/PICU dengan 9 tempat tidur, jumlah kamar 5
- 2) Fasilitas Rawat Jalan
    - a) Layanan poli klinik umumdan spesialis
    - b) Rehabilitas medis (fisioterapi), layanan cuci darah (hemodialisa)
    - c) Layanan gawat darurat 24 jam
  - 3) Fasilitas Ruang Bersalin Penyakit Kandungan dan Kebidanan
  - 4) Fasilitas Raungan Operasi/ Bedah dengan 3 Rungan
    - a) Rungan bedah mayor
    - b) Ruangan Bedah Minor

**b. Fasilitas Penunjang Medis**

- 1) Instalasi Laboraturium
- 2) Radiologi
- 3) Rekam Medis
- 4) Farmasi
- 5) Unit Gizi
- 6) Unit Sterilisasi
- 7) Pemulasaran Jenazah

**c. Fasilitas Penunjang Operasional RS**

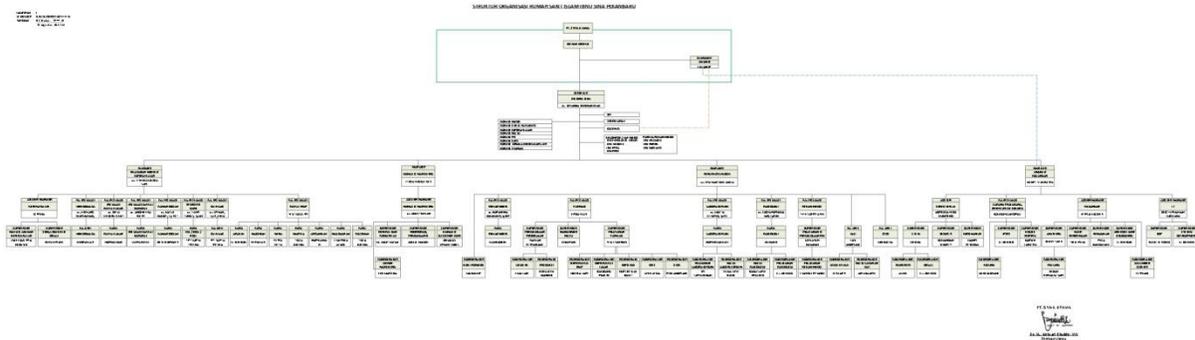
- 1) Layanan mobil ambulance dan mobil operasional RS
- 2) Instalasi *Laudry*
- 3) Instalasi Pemerintah Sarana RS (IPSRS)
  - a) Energi listik utama (PLN)
  - b) Energi candang (Genset)
  - c) Air bersih
- 4) Pengolahan limbah RS

- a) Instalasi pengolahan air limbah (IPAL)
  - b) Incinerator (sudah tidak digunakan)
  - c) Tempat Penampungan Sementara (TPS) limbah non infeksius
  - d) TPS limbah infeksius
  - e) TPS Limbah B3
- 5) Peralatan kewaspadaan bencana dan kebakaran
- a) *Fine detector & Hydrat*
  - b) Alat pemadam api ringan (APAR)
  - c) Ramp (Jalan Miring)

**d. Fasilitas umum**

- 1) Masjid asy syifa
- 2) Bank Muamalat & Fasilitas ATM
- 3) Mini Market
- 4) Toilet umum dan toilet distabilitas
- 5) Fasilitas Parkir Mobil dan Parkir Motor
- 6) Area Taman dan Ruangan Terbuka Hijau Area

**C. Struktur Organisasi Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru Lampiran (Skema 1.1)**



**D. Ketenagaan**

**KETENAGAAN  
RSI IBNU SINA PEKANBARU 2022**

NO	KETENAGAAN	JUMLAH
1.	Maintenance	11 Orang
2.	Ahli gizi	24 Orang
3.	Elektro medis	2 Orang
4.	Perawat	168 Orang
5.	Farmasi	40 Orang
6.	Dokter umum	15 Orang

**Tabel 1. 1** Jumlah Ketenagaan RSI Ibnu Sina Pekanbaru 2022

**E. Visi Dan Misi Rumah Sakit Islam Ibnu Sina**

**1. VISI:**

“Terwujudnya Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru yang bermutu, islami, dan dapat diteladani”.

**2. MISI:**

- a. Memberikan pelayanan kesehatan yang prima dan islam
- b. Melakukan manajemen peningkatan mutu terus menerus
- c. Melaksanakan kerja sama dengan pihak terkait baik dalam maupun luar negeri
- d. Memotivasi kinerja karyawan melalui peningkatan profesionalisme dan penghasilan pegawai.

## **F. Tujuan Rumah Sakit Islam Ibnu Sina**

### 1) Tujuan Umum

- a. Melalui upaya pelayanan kesehatan berusaha meningkatkan derajat kesehatan bangsa tanpa membedakan ras, etnik, golongan dan agama
- b. Melalui upaya penelitian berusaha menghasilkan ilmu pengetahuan dan teknologi baru sehingga memberikan kontribusi kepada khasanah ilmu pengetahuan dan mampu berpartisipasi dan memberikan kontribusi dalam mempercepat keberhasilan pembangunan.
- c. Melalui upaya pendidikan dan pelatihan, berusaha untuk meningkatkan derajat profesionalisme seluruh karyawan rumah sakit sehingga mampu memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu kepada pengguna rumah sakit.

### 2) Tujuan Khusus

- a. menjadikan kepuasan dan keselamatan pelanggan sebagai prioritas utama
- b. perbaikan kualitas secara terus menerus sesuai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi
- c. meningkatkan dan mengembangkan SDM yang bertaqwa dan profesional.

## **BAB III**

### **ANALISIS SITUASI KHUSUS**

#### **A. Perencanaan**

Perencanaan program kesehatan lingkungan di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru:

##### **1. Pengelolaan Limbah Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru**

Limbah rumah sakit ada semua limbah yang dihasilkan oleh kegiatan rumah sakit dan kegiatan penunjang lainnya. Mengingat dampak yang mungkin timbul, maka diperlukan upaya pengelolaan yang baik meliputi alat dan sarana, keuangan dan tatalaksanaan pengorganisasian yang ditetapkan dengan tujuan memperoleh kondisi rumah sakit yang memenuhi persyaratan kesehatan lingkungan.

Limbah rumah sakit bisa mengandung bermacam-macam mikroorganisme tergantung pada jenis rumah sakit. Limbah cair rumah sakit dapat mengandung bahan organik dan anorganik yang umumnya diukur dengan parameter BOD, COD, TSS dan lain-lain. Sedangkan limbah padat rumah sakit terdiri atas sampah mudah membusuk, sampah mudah terbakar dan lain-lain.

Limbah-limbah tersebut kemungkinan besar mengandung mikroorganisme patogen atau bahan kimia beracun berbahaya yang menyebabkan penyakit infeksi dan dapat tersebar ke lingkungan rumah sakit yang disebabkan teknik pelayanan kesehatan yang kurang memadai, kesalahan penanganan bahan-bahan terkontaminasi dan peralatan, serta penyediaan dan pemeliharaan sarana sanitasi yang masih buruk. Pembuangan limbah yang berjumlah cukup besar ini paling baik jika dilakukan dengan memilah-milah limbah ke dalam berbagai kategori. Untuk masing-masing jenis kategori ditetapkan cara pembuangan limbah yang berbeda. Prinsip umum pembuangan limbah rumah sakit Ibnu Sina Pekanbaru adalah sejauh mungkin menghindari risiko kontaminasi dan trauma (injury). Jenis-jenis Limbah Rumah Sakit (lampiran Tabel 2.1

1. Limbah Klinik. Limbah dihasilkan selama pelayanan pasien secara rutin, pembedahan dan di unit-unit risiko tinggi. Limbah ini berbahaya dan mengakibatkan infeksi kuman. Oleh karena itu perlu diberi label yang jelas sebagai risiko tinggi. Contoh limbah jenis tersebut ialah perban atau pembungkus yang kotor, cairan badan, anggota badan yang diamputasi, jarum

jarum dan semprit bekas, kantung urin, dan produk darah dan sudah memenuhi standar.

2. Limbah Patologi. Limbah ini juga dianggap berisiko tinggi dan sebaiknya diotoklave sebelum keluar dari unit patologi. Limbah tersebut harus diberi label biohazard dan limbah patologi sudah baik dan sesuai standar.
3. Limbah bukan Klinik. Limbah ini meliputi kertas-kertas pembungkus atau kantong dan plastik yang tidak berkontak dengan cairan badan. Meskipun tidak menimbulkan risiko sakit, limbah tersebut cukup baik dan sesuai standar.
4. Limbah Dapur. Limbah ini mencakup sisa-sisa makanan dan air kotor yang bukan berasal dari tempat-tempat penghasil limbah infeksius.
5. Limbah Radioaktif. Walaupun limbah ini tidak menimbulkan persoalan pengendalian infeksi di rumah sakit, pembuangannya secara aman perlu diatur dengan baik.

#### **a. Pengelolaan Limbah Cair**

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air, air limbah merupakan sisa dari suatu usaha dan atau kegiatan yang berwujud cair. Air limbah sendiri terbagi menjadi 2 jenis, yaitu yang pertama adalah yang disebut grey water yaitu air limbah yang berasal dari buangan daper, kamar mandi, dan mencuci. Yang kedua disebut black water yaitu air limbah yang mengandung kotoran manusia, urine, dan lumpur yang dihasilkan berkaitan dengan buatan manusia

Menurut menteri kesehatan RI Nomor 1240 Tahun 2004 tentang persyaratan Kesehatan lingkungan rumah sakit, limbah cair adalah semua buangan termasuk tinja yang berasal dari kegiatan rumah sakit yang kemungkinan mengandung mikroorganisme, bahan kimia beracun, dan radioaktif yang berbahaya bagi kesehatan.

Jenis air limbah yang ada di fasilitas kesehatan dapat dikelompokkan sebagai air limbah domestik, air limbah laboratorium klinik dan air limbah radioaktif dan logam berat (depertemen kesehatan RI, pedoman teknis IPAL dengan system aerobik lumpur aktif, 2009).

Air limbah yang dihasilkan Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru terdiri dari air limbah domestik, air limbah klinis dan air limbah laboratorium klinik. Limbah cair dari kegiatan diagnostik radiologi tidak ada lagi karena untuk mencuci film radiologi yang biasanya menggunakan cairan fixer dan developer yang mengandung logam berat perak (Ag) diganti dengan printer CR (Computer Radiologi) yang relatif lebih aman.

Eslimasi kualitas air limbah dilakukan melalui beberapa cara, diantaranya melalui nilai rata rata pemakaian air bersih yang dihitung menggunakan meteran air (Dwi Wulandari, 2012, hal 20.) Berdasarkan data pencatatan konsumsi air bersih bulan Juni 2015, konsumsi air 276 m<sup>3</sup>. Produksi air limbah Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru diperkirakan 70% – 80% dari pemakaian air bersih (pedoman penatalaksana pengelolaan limbah padan dan limbah cair di Rumah sakit, Departemen Kesehatan RI 2008).

Jika ditetapkan Produksi air limbah Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru adalah 70% dari pemakaian air bersih, maka debit air limbah cair yang dihasilkan dan mesti diolah IPAL adalah  $70\% \times 276\% \text{ m}^3/\text{hari} = 193 \text{ m}^3/\text{hari}$ .

Instalasi pengelolaan air limbah (IPAL) dibangun dengan maksud untuk mengelola limbah cair yang dihasilkan oleh rumah sakit agar dapat mengurangi, menghilangkan dan menurunkan bahan - bahan yang yang berbahaya yang terkandung dalam air limbah (Mulia, 2005).

Untuk mengelola limbah cair yang dihasilkan, sejak tahun 2008, Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru telah membuat dan mengoperasikan IPAL Type KOMPAK 100 dilahan seluas  $\pm 156 \text{ m}^2$  (21,7m x 7,2m). (Lampiran Gambar 3.5).

IPAL Type KOMPAK 100 memiliki kapasitas pengolahan  $\pm 120 \text{ m}^3$  per hari menggunakan proses pengolahan secara biologi (aerob) lumpur aktif. Pengolahan air limbah di IPAL Type KOMPAK 100 ini terdiri dari bak pra pengolah, bak bar screen, dan bak fine screen, bak penampung lumpur, bak pengendap awal, bak bioreactor, dan bak pengendapan akhir, serta bak khlorinasi untuk membunuh bakteri patogen.

Untuk mengantisipasi kurangnya kapasitas pengelolaan air limbah (IPAL) yang hanya 120 m<sup>3</sup> perhari yang dikhawatirkan dapat mempengaruhi proses pengelolaan IPAL dalam menurunkan polutan dalam air lmbah, maka direncanakan untuk membuat Instalasi pengelolaan air limbah (IPAL) dengan kapasitas 200 m<sup>3</sup> / hari. Rumah Sakit

Islam Ibnu Sina menggunakan IPAL yang baru menggunakan proses pengolahan secara biologi (aerob) biakan melekat biofilter (IPAL Biofilter Aerob).

Prinsip dasar dalam proses pengelolaan air limbah dengan biakan melekat adalah mengalirkan air limbah kedalam suatu biakan mikroorganisme yang melekat di permukaan media. Polutan yang ada didalam air limbah akan di uraikan oleh mikroorganisme tersebut menjadi senyawa yang tidak mencemari lingkungan. Proses penguraian dapat berlangsung secara aerob, anaerob maupun kombinasi aerob dengan anaerob. IPAL juga menggunakan proses aerob dengan bantuan blower untuk menghembuskan udara ke bak bioreaktor.

Untuk mendapatkan hasil sesuai dengan kriteria, maka beberapa kondisi yang perlu diperhatikan meliputi:

#### 1. Penanganan Pada Sumber

Penanganan pada sumber penghasil limbah cair diharapkan mengembangkan hal-hal sebagai berikut :

- a. Menyediakan saringan pada setiap outlet alat saniter.
- b. Membersihkan setiap hari atau setiap ada sampah berlebihan.
- c. Menyediakan tempat sampah di dekat lokasi kegiatan.
- d. Menuliskan himbauan untuk membuang sampah pada tempatnya.
- e. Menyediakan saringan pada setiap bak kontrol outlet gedung.
- f. Membersihkan setiap minggu atau setiap ada sampah berlebihan.

#### 2. Penyaluran

Agar aliran lancar, sistem penyaluran menerapkan hal-hal berikut ini:

- a. Saluran tertutup dengan menggunakan bahan yang kedap air.
- b. Saluran memiliki kemiringan tertentu (1 banding 40) bagi yang menganut sistem gravitasi.
- c. Pada setiap jarak 15 meter atau setiap terjadi perubahan aliran perlu disediakan bak kontrol.
- d. Pada bak kontrol disediakan saringan.

#### 3. Pengolahan

Pengolahan limbah cair pada umumnya memiliki tujuan sebagai berikut:

- a. Mengurangi jumlah padatan tersuspensi

- b. Mengurangi jumlah padatan terapung
- c. Mengurangi jumlah bahan organik
- d. Membunuh bakteri pathogen
- e. Mengurangi jumlah bahan kimia yang berbahaya dan beracun
- f. Mengurangi unsur nutrisi (N dan P) yang berlebihan
- g. Mengurangi unsur lain yang dianggap dapat menimbulkan dampak negatif terhadap ekosistem

## **b. Pengelolaan Limbah Padat**

Menurut Soemirat (2002), sampah ialah segala sesuatu yang tidak dikehendaki oleh yang punya dan bersifat padat. Sedangkan menurut definisi WHO, pengertian sampah adalah segala sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi, atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya. Badan lingkungan hidup menyatakan bahwa sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Pengetian lain menyebutkan bahwa sampah adalah sesuatu bahan padat yang terjadi karena berhubungan dengan aktifitas manusia yang tidak dipakai lagi, tidak disenangi dan dibuang secara saniter, kecuali buangan yang berasal dari tubuh manusia. (Kusnoputranto, 1986). Secara garis besar sampah rumah sakit dibedakan menjadi sampah medis dan sampah nonmedis.

### **a. Limbah padat Medis (Infeksius)**

Limbah yang langsung dihasilkan dari tindakan diagnosis dan tindakan medis terhadap pasien. Termasuk dalam kajian tersebut juga kegiatan medis di ruang poliklinik, perawatan, bedah, kebidanan, otopsi dan ruang laboratorium. Limbah padat medis sering juga disebut sampah biologis. Limbah medis dapat digolong-golongkan menjadi (Djojodibroto, 1997) :

1. Limbah benda tajam, dapat berupa jarum, pipet, pecahan kaca dan pisau bedah. Benda-benda ini mempunyai potensi menularkan penyakit.
2. Limbah Infeksius dapat dihasilkan oleh laboratorium, kamar isolasi, kamar perawatan, dan sangat berbahaya karena bisa juga menularkan penyakit.
3. Limbah jaringan tubuh berupa darah, anggota badan hasil amputasi, cairan tubuh, dan plasenta.

4. Limbah Farmasi, berupa obat-obatan atau bahan yang telah kadaluwarsa, obat-obat yang terkontaminasi, obat yang dikembalikan pasien atau tidak digunakan.
5. Limbah Kimia, dapat berbahaya dan tidak berbahaya dan juga limbah yang bisa meledak atau yang hanya bersifat korosif.
6. Limbah Radioaktif, merupakan bahan yang terkontaminasi dengan radioisotof. Limbah ini harus dikelola sesuai dengan peraturan yang diwajibkan.

TPS limbah medis / TPS limbah infeksius B3 merupakan tempat penampungan sementara untuk meletakkan limbah medis yang di angkut dari ruangan sebelum di ambil oleh pengangkut / pengumpul limbah B3.

Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru bekerja sama dengan pihak ketiga untuk melakukan pemusnahan limbah infeksius dan B3 yaitu PT. Tenang Jaya Sejahtera, PT. Bumi Tripa Lestari, PT. Synergy Smart Environment dengan skala pengangkutan dua hari sekali kali. Persyaratan TPS Limbah medis infeksius dan B3 berdasarkan keputusan menteri kesehatan nomor 1204 tahun 2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan Rumah Sakit yaitu limbah medis harus di musnahkan selambat – lambatnya dalam 24 jam. Sedangkan berdasarkan Keputusan Kepala Bapedal Nomor 01 tahun 1995 tentang Tata cara dan persyaratan teknis penyimpangan dan pengumpulan limbah B3 antara lain menyebutkan bagian luar bangunan TPS diberi papan nama dan simbol limbah B3, bangunan TPS mempunyai ventilasi dan penerangan yang cukup dan terlindung dari hujan dan sinar matahari.

Untuk menampung limbah medis dari ruangan-ruangan, Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru telah membuat bangunan TPS limbah medis (koordinat lokasi : 000 31' 30,9" LU dan 1010 26' 10,8" BT) dengan ukuran 3 m x 3m x 3m. berdasarkan ukuran bangunan tersebut dapat diketahui daya tampung TPS limbah medis Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru yaitu 3m x 3m x 3m = 27 m<sup>3</sup> atau setara dengan ± 5,4 ton (5.400kg) limbah medis (konversi atau kepadatan/cm<sup>3</sup> berat limbah padat terhadap volume adalah 20). Hal ini berarti jika diambil data kuantitas limbah medis paling banyak adalah 75 kg, maka TPS

limbah medis yang ada dapat menampung limbah medis yang dihasilkan rumah sakit.

Bangunan TPS limbah medis tersebut adalah bangunan yang dibuat permanen dilengkapi pintu untuk akses keluar masuk petugas kebersihan dan dikunci jika sedang tidak digunakan. Pada bagian luar bangunan TPS diberi papan nama, TPS limbah B3 infeksius dilengkapi dengan titik koordinat lokasi TPS dan symbol infeksius. TPS juga dilengkapi dengan ventilasi untuk sirkulasi udara.

b. Limbah Padat B3 (Bahan Beracun dan Berbahaya)

Limbah bahan beracun dan berbahaya (B3) merupakan limbah atau sisa dari kegiatan operasional rumah sakit yang kemungkinan mengandung bahan kimia berbahaya, beracun, infeksius atau mudah terbakar dan mudah meledak yang bisa membahayakan lingkungan.

Limbah B3 yang di hasilkan Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru antara lain berupa filter genset, oli, limbah medis, sisa kemasan bahan kimia, lampu TL bekas / rusak. TPS limbah B3 digunakan untuk menampung limbah B3 yang dihasilkan Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru. Persyaratan TPS limbah B3 berdasarkan Keputusan Kepala Bapedal Nomor 01 tahun 1995 tentang tata cara dan persyaratan teknis penyimpanan dan pengumpulan limbah B3 antara lain menyebutkan :

1. Bagian luar bangunan TPS diberi papan nama dan simbol limbah B3, bangunan TPS mempunyai ventilasi dan penerangan yang cukup serta terlindung dari hujan dan sinar matahari
2. Bagian dalam bangunan TPS, kemasan/wadah limbah B3 diberi alas/palet, tumpukkan limbah B3 maksimal tiga lapis, memiliki saluran bak penampung untuk limbah B3 cair, penyimpanan system blok/sel, limbah dengan karakteristik berbeda di pisahkan gang / tangga
3. Kemasan/wadah limbah B3 harus sesuai jenis dan karakteristik limbah B3, kemasan dilengkapi simbol dan label limbah B3, kemasan bebas karat dan tidak bocor
4. Tersedia logbook atau catatan untuk mencatat keluar masuk limbah B3.

Untuk menampung limbah B3 Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru telah membuat bangunan TPS limbah B3 ( koordinat lokasi 000 31' 34,6" LU dan 1010 26' 14" BT ) dengan ukuran 4 m x 4,5 m x 3 m TPS limbah B3 tersebut menampung limbah B3 karakteristik beracun dan cair mudah terbakar.

c. Limbah Non Medis

Semua sampah padat diluar sampah padat medis yang dihasilkan dari berbagai kegiatan seperti kantor / administrasi, unit perlengkapan, ruang tunggu, ruang inap, unit gizi / dapur, halaman parkir, taman, dan unit pelayanan.

Persyaratan limbah non medis berdasarkan keputusan menteri kesehatan nomor 1204 tahun 2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan Rumah Sakit anantara lain TPS tidak menjadi sumber bau dan lalat bagi lingkungan sekitarnya, TPS harus kedap air, tertutup dan selalu dalam keadaan tertutup bila sedang tidak di isi serta mudah di bersihkan, terletak pada lokasi yang mudah di jangkau oleh kendaraan pengangkut sampah. Selain itu kapasitas TPS harus sesuai dengan volume / kuantitas limbah yang di hasilkan.

Untuk menampung limbah non medis dari ruangan-ruangan, Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru telah membangun TPS non medis (kordinat lokasi : 000 31' 34,3" LU dan 1010 26' 13,9" BT) dengan ukuran 4 meter x 3 meter x 3 meter. Berdasar kan ukuran bangunan tersebut dapat di ketahui daya tampung TPS limbah non medis rsi ibnu sina pekanbaru yaitu  $4\text{m} \times 3\text{m} \times 3\text{m} = 36\text{m}^3$  atau setara dengan  $\pm 7,2$  ton (7.200 kg) limbah non medis (konversi atau kepadatan /  $\text{cm}^3$  berat limbah padat terhadap volume adalah 20%. Hal ini berarti jika diambil data kuantitas limbah non medis paling tinggi adalah 990 kg, maka limbah non medis yang ada dapat menampung limbah non medis yang dihasilkan rumah sakit (Lampiran Gambar 3.2).

Bangunan TPS limbah non medis tersebut adalah bangunan yang di buat permanen di lengkapi pintu untuk keluar masuk petugas kebersihan dan di kunci jika sedang tidak digunakan. TPS dilengkapi dengan jendela / ventilasi yang di pasangin kawat nyamuk di kanan dan kiri selain untuk sirkulasi udara juga untuk mencegah masuk lalat. Upaya untuk pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit dilimbah padat domestik :

- a. Upaya kebersihan lingkungan dan kerbersihan fisik termasuk desinfeksi tempat / wadah, kereta pengangkut dan TPS.
- b. Melakukan insfeksi kesehatan lingkungan.
- c. Pengendalian mekanik dan pengendalian perangkat.
- d. Menyediakan bahan pestisida ramah lingkungan dan alat semprot betekanan bila kepadatan lalat memenuhi ketentuan sebagai upaya pengendalian terakhir.

TPS limbah non medis Rsi Ibnu Sina Pekanbaru berjarak  $\pm 8$  meter dari jalan melati sehingga pengangkutan sampah oleh dinas kebersihan dan pertamanan dapat dengan mudah dilakukan

Teknik pengolahan Limbah medis (medical waste) yang diterapkan di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru adalah:

1. Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru tidak melakukan pengelolaan Limbah Padat baik itu Infeksius/Medis/B3 maupun Limbah domestik menggunakan Incinerasi, tetapi Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru bekerja sama dengan beberapa Pihak pengangkut dan pengelolah Limbah. Pihak yang bekerja sama yaitu untuk Limbah domestik Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru bekerja sama dengan Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan.
2. Untuk Limbah Medis/Infeksius/B3 pihak Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru bekerja sama dengan tiga PT yaitu PT. Tenang Jaya sebagai pengangkut limbah dan sekaligus pemusnah Limbah medis Infeksius dan B3, PT. Sinergy sebagai pengangkut Limbah dan mennggunakan pihak ketiga untuk melakukaan pemusnahan Limbah medis infeksius dan B3, PT. Bumi Tripa Lestari sebagai pihak pengangkut dan dikumpulkan ke PT. Sinergy dan diangkut lagi oleh PT. Sinergy untuk dibawak kepihak selanjutnya. Untuk mengetahui limbah Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru telah dimusnahkan, setiap dilakukannya pengangkutan dilakukan penimbangan limbah dan dijumlahkan kemudian di entry data secara online pada website Siraja Limbah.

Pada website ini akan terlihat limbah Rumah Sakit Islami Ibnu Sina Pekanbaru sampai pada tahapan apa.

- a. Persyaratan Kualitas air bersih (Lampiran tabel 2.4)
  1. Kualitas air bersih sesuai dengan persyaratan Peraturan Menteri Kesehatan No. 416 tahun 1990.
  2. Menurut perhitungan rumah sakit setiap harinya membutuhkan minimal 500 liter per tempat tidur. Semakin besar jumlah tempat tidur, semakin rendah proporsi kebutuhan air per tempat tidur. Menurut perhitungan dirumah sakit setiap harinya membutuhkan air sebanyak 220-300 liter per tempat tidur, untuk rumah sakit tertentu bisa mencapai 500 liter per tempat tidur.

- b. Sumber Air di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru

Sumber air yang biasa dipergunakan oleh Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru dan penduduk sekitar adalah air PDAM dan Sumur. Sumur yang digunakan pada umumnya merupakan sumur dangkal dan sumur bor. Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru menggunakan 2 sumur bor untuk menunjang kegiatan operasional rumah sakit. Untuk mengetahui kualitas air bersih yang digunakan, Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru telah melakukan pemeriksaan kualitas air bersih seperti

2. Pelaksanaan Program Pengelolaan Kualitas Udara

pencemaran udara berdasarkan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 Pasal 1 Ayat 12 mengenai Pencemaran Lingkungan yaitu pencemaran yang disebabkan oleh aktivitas manusia seperti pencemaran yang berasal dari pabrik, kendaraan bermotor, pembakaran sampah, sisa pertanian, dan peristiwa alam seperti kebakaran hutan, letusan gunung api yang mengeluarkan debu, gas, dan awan panas

Menurut Peraturan Pemerintah RI nomor 41 tahun 1999 tentang Pengendalian. Pencemaran Udara, pencemaran udara adalah masuknya atau dimasukkannya zat, energi, dari komponen lain ke dalam udara ambien oleh kegiatan manusia, sehingga mutu udara turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan udara ambien tidak dapat memenuhi fungsinya.

Keputusan Menteri Kesehatan RI nomor 1407 tahun 2002 tentang Pedoman Pengendalian Dampak Pencemaran Udara, pencemaran udara adalah masuknya atau dimasukkannya zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam udara oleh kegiatan

manusia, sehingga mutu udara turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan atau mempengaruhi kesehatan manusia. Selain itu, pencemaran udara dapat pula diartikan adanya bahan-bahan atau zat asing di dalam udara yang menyebabkan terjadinya perubahan komposisi udara dari susunan atau keadaan normalnya. Kehadiran bahan atau zat asing tersebut di dalam udara dalam jumlah dan jangka waktu tertentu akan dapat menimbulkan gangguan pada kehidupan manusia, hewan, maupun tumbuhan (Wardhana, 2004).

Kualitas udara emisi adalah kualitas pada titik pembuangan limbah gas limbah gas terutama dihasilkan oleh Genset. Pada pengukuran kualitas udara emisi, titik sampel diambil langsung dari cerobong Genset. Ada pun kualitas udara emisi Genset Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru (Lampiran Tabel 2.2)

### 3. Dekontaminasi melalui Desinfeksi dan Sterilisasi Alat, Bangunan, Dan Perlengkapan Medis

Dekontaminasi merupakan upaya mengurangi atau menghilangkan kontaminasi oleh mikroorganisme patogen pada orang, peralatan, bahan dan ruangan melalui kegiatan desinfeksi dan sterilisasi dengan cara fisika maupun kimia. beberapa contoh kegiatan desinfeksi seperti perendaman linen laundry yang terkena noda darah dengan bahan kimia desinfeksi tangan petugas medis / paramedic (aseptik) dengan larutan alkohol yang tersedia di setiap ruangan perawatan pasien sebelum menangani pasien.

Kegiatan Sterilisasi di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru misalnya sterilisasi instrument medis dan pakaian bedah untuk kegiatan bedah dengan menggunakan alat AutoClave dengan temperature tinggi mencapai  $>1500^{\circ}\text{C}$  . untuk kegiatan sterilisasi ruangan atau kamar pasien isolasi dengan penyakit menular digunakan lampu Ultraviolet untuk menghilangkan mikroorganisme patogen diudara dalam ruangan.

Pusat sterilisasi merupakan salah satu mata rantai yang penting untuk pengendalian infeksi dan berperan dalam upaya menekan kejadian infeksi. Untuk melaksanakan tugas dan fungsi sterilisasi, pusat sterilisasi sangat bergantung pada unit penunjang lain seperti unsur pelayanan medik, unsur penunjang medik maupun instalasi antara lain perlengkapan, pemeliharaan rumah sakit, sanitasi dan lain-lain.

Apabila terjadi hambatan pada salah satu sub unit diatas maka pada akhirnya akan mengganggu proses dan hasil sterilisasi.

Pada prinsipnya desain ruang pusat sterilisasi terdiri dari ruang bersih dan ruang kotor yang dibuat sedemikian rupa untuk menghindari terjadinya kontaminasi silang dari ruang kotor ke ruang bersih. Selain itu pembagian ruang disesuaikan dengan alur kerja. Ruang pusat sterilisasi dibagi atas 5 ruang yaitu :

a. Ruang Dekontaminasi

Pada ruang ini terjadi proses penerimaan barang kotor, dekontaminasi dan pembersihan. Ruang dekontaminasi harus dirancang, dipelihara dan dikontrol untuk mendukung efisiensi proses dekontaminasi dan untuk melindungi pekerja dari benda-benda yang dapat menyebabkan infeksi, racun dan hal-hal berbahaya lainnya.

b. Ruang Pengemasan Alat

Diruang ini dilakukan proses pengemasan alat untuk alat bongkar pasang maupun pengemasan dan penyimpanan barang bersih. Pada ruang ini dianjurkan ada tempat penyimpanan barang tertutup.

c. Ruang Produksi dan Prosesin

Diruang ini dilakukan pemeriksaan linen, didapat dan dikemas untuk persiapan sterilisasi. Pada daerah ini sebaiknya ada tempat untuk penyimpanan barang tertutup. Selain linen, pada ruang ini juga dilakukan pula persiapan untuk bahan seperti kain kasa, kapas, cotton swabs dan lain-lain.

d. Ruang Sterilisasi

Diruang ini dilakukan proses sterilisasi alat/bahan. Untuk sterilisasi Etilen Oksida, sebaiknya dibuatkan ruang khusus yang terpisah tetpai masih dalam satu unit pusat sterilisasi dan dilengkapi dengan exhaust.

e. Ruang penyimpanan barang steril

Ruang ini sebaiknya berada dekat dengan ruang sterilisasi. Apabila digunakan mesin sterilisasi dua pintu, maka pintu belakang langsung berhubungan dengan ruang penyimpanan.

Diruang ini penerangan harus memadai, suhu antara 1800 C – 2200 C dan kelembaban 35%-75%, ventilasi menggunakan sistem tekanan positif dengan

efisiensi filtrasi partikular antara 90-95% (untuk partikular berukuran 0,5 mikron). Dinding dan lantai ruangan terbuat dari bahan yang halus, kuat sehingga mudah dibersihkan, alat steril disimpan pada jarak 19-24cm dari lantai dan minimum 43cm dari langit-langit serta 5cm dari dinding serta diupayakan untuk menghindari terjadinya penumpukan debu pada kemasan, serta alat steril tidak disimpan dekat wastafel atau saluran pipa lainnya.

Akses keruang penyimpanan steril dilakukan oleh petugas pusat sterilisasi yang terlatih, bebas dari penyakit menular dan menggunakan pakaian yang sesuai dengan persyaratan. lokasi ruang penyimpanan steril harus jauh dari lalu lintas utama dan jendela serta pintu sesedikit mungkin dan terisolasi (sealed).

#### 4. Pest Control Di Rumah Sakit

Pest control dalam bahasa indonesia adalah Pengendalian hama, adalah proses mengurangi atau mematikan berbagai serangga dan hama lainnya yang tidak diinginkan baik itu di dalam rumah atau ruangan yang menyimpan barang yang berharga seperti gudang, dan tentu saja di daerah persawahan yang banyak kita jumpai berbagai hama seperti tikus.

Upaya untuk mengurangi populasi serangga (semut,nyamuk, kecoa, dan lalat), tikus dan binatang pengganggu lainnya sehingga keberadaannya tidak menjadi vektor penular penyakit bagi manusia. Untuk hal ini diperlukan rekaan yang kompeten dalam hal pengendalian hama di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru. Kegiatan utama yang dilakukan adalah treatment / penyemprotan area dalam dan luar bangunan dari serangga terbang terutama nyamuk, kecoa, dan lalat. Penyemprotan area luar dilakukan setiap hari pada pukul 10:00 Wib dan dua kali seminggu menggunakan alat yang berbeda. Sedangkan penyemprotan dalam ruangan dilakukan sesuai kebutuhan minimal sekali seminggu ketika ruangan kosong. Untuk treatment tikus dan binatang pengganggu lainnya dilakukan dengan cara pengumpanan, pengeleman dan pemberian racun.

#### 5. Penyehatan Ruang Bangunan dan Halaman Rumah Sakit

##### a. Lingkungan bangunan rumah sakit

Bangunan rumah sakit direncanakan sesuai dengan persyaratan ruang bangun yang bertujuan menciptakan pengaturan yang nyaman, bersih dan sehat sehingga tidak memberikan dampak negatif kepada pasien, pengunjung, dan tenaga kerja rumah sakit.

b. Konstruksi bangunan rumah sakit

Terdiri dari lantai, dinding, ventilasi, atap, langit-langit, konstruksi, pintu, jaringan instalasi, lalu lintas antar ruangan, dan fasilitas pemadam kebakaran.

c. Ruang bangunan

1. Zona dengan resiko rendah

Zona risiko rendah meliputi : ruang administrasi, ruang komputer, ruang pertemuan, ruang perpustakaan, ruang resepsionis, dan ruang pendidikan/pelatihan.

2. Zona dengan resiko sedang

Zona risiko sedang meliputi : ruang rawat inap bukan penyakit menular, rawat jalan, ruang ganti pakaian, dan ruang tunggu pasien.

3. Zona dengan resiko tinggi

Zona risiko tinggi meliputi : ruang isolasi, ruang perawatan intensif, laboratorium, ruang penginderaan medis (medical imaging), ruang bedah mayat (autopsy), dan ruang jenazah.

4. Zona dengan resiko sangat tinggi

Zona risiko tinggi meliputi : ruang operasi, ruang bedah mulut, ruang perawatan gigi, ruang gawat darurat, ruang bersalin, dan ruang patologi.

d. Kebisingan

Kebisingan diruang perawatan tidak boleh melebihi 45 dBA, diruang poliklinik maksimum 80 dBA, laboratorium maksimum 68 dBA, ruang cuci dapur maksimum 78 dBA.

e. Pencahayaan

Pencahayaan, penerangan, dan intensitasnya di ruang umum dan khusus harus sesuai dengan peruntukannya. (Lampiran Tabel 2.3)

f. Fasilitas sanitasi rumah sakit

Perbandingan jumlah tempat tidur pasien dengan jumlah toilet dan jumlah kamar mandi Indeks Perbandingan Jumlah Karyawan Dengan Jumlah Toilet dan Jumlah Kamar Mandi.

#### 6. Sanitasi Tempat Pencucian Linen

Salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit adalah melalui pelayanan penunjang medik, khususnya dalam pengelolaan linen di rumah sakit. Linen di rumah sakit dibutuhkan di setiap ruangan. Kebutuhan akan linen di setiap ruangan ini sangat bervariasi, baik jenis, jumlah dan kondisinya. Alur pengelolaan linen cukup panjang, memburuhkan pengelolaan khusus dan banyak melibatkan tenaga kesehatan dengan bernacarn-macam klasifikasi. Klasifikasi tersebut terdiri dari ahli manajemen, teknisi, perawat, tukang cuci, penjahit, tukang setrika, sanitasi, serta ahli kesehatan dan keselamatan kerja. Untuk mendapatkan kualitas linen yang baik, nyaman dan siap pakai, diperlukan perhatian khusus, seperti kemungkinan terjadinya pencemaran infeksi dan efek penggunaan bahan-bahan kimia.

Peran pengelolaan manajemen linen di rumah sakit cukup penting. Diawali dari perencanaan, salah satu subsistem pengelolaan linen adalah proses pencucian. Alur aktivitas fungsional dimulai dari penerimaan linen kotor, penimbangan, pemilahan, proses pencucian, pemerasan, pengeringan, sortir noda, penyetricaan, sortir linen rusak, pelipatan, merapikan, mengepak atau mengemas, menyimpan, dan mendistribusikan ke unit-unit yang membutuhkannya, sedangkan linen yang rusak dikirim ke kamar jahit. Untuk melaksanakan aktivitas tersebut dengan lancar dan baik, maka diperlukan alur yang terencana dengan baik. Peran sentral lainnya adalah perencanaan, pengadaan, pengelolaan, pemusnahan, kontrol dan pemeliharaan fasilitas kesehatan, dan lain-lain, sehingga linen dapat tersedia di unit-unit yang membutuhkan.

1. Untuk linen non infeksius :
  - a. Alur pengantaran Linen bersih dan kotor menggunakan jalur khusus.
  - b. Linen diterima oleh petugas laundry yang sudah siap lengkap dengan APD.
  - c. Linen dipilah berdasarkan bahan, lalu diangkut oleh pihak Green Laundry menggunakan kendaraan khusus.
  - d. Lalu diantar lagi oleh pihak Green Laundry ke Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru.

- e. Ditaruh di ruang linen.
2. Untuk linen infeksius :
- a. Alur pengantaran Linen bersih dan kotor menggunakan jalur khusus.
  - b. Linen diterima oleh petugas laundry yang sudah siap lengkap dengan APD.
  - c. Linen dipilah berdasarkan bahan, lalu diangkut oleh pihak Green Laundry menggunakan kendaraan khusus.
  - d. Lalu diantar lagi oleh pihak Green Laundry ke Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru.
  - e. Ditaruh di ruang linen.

## 7. Pengelolaan Sanitasi Makanan Dan Minuman

Penyelenggaraan makanan rumah sakit adalah suatu rangkaian kegiatan mulai dari perencanaan menu sampai dengan pendistribusian makanan kepada pasien, dalam rangka pencapaian status kesehatan yang optimal melalui pemberian diet yang tepat (Depkes RI, 2005). Penyelenggaraan makanan di rumah sakit sangat bergantung dari higiene dan sanitasi agar makanan tersebut tidak menjadi sumber penularan penyakit bagi manusia yang mengkonsumsi makanan tersebut. pada kegiatan sanitasi makanan misalnya kebersihan bahan makanan yang diolah sebagai makanan untuk pasien rawat inap yang ada di rumah sakit. Dapat juga diperhatikan kebersihan dalam pembuatan makanan :

- a. Cara pengangkutan bahan makanan ke gudang instalasi gizi.
- b. Cara penyimpanan bahan makanan yang tepat pada tempat dan kondisi bahan makanan.
- c. Cara penyajian makanan untuk pasien yang ada di rumah sakit tersebut.

Di dalam proses penyelenggaraan makanan terdapat enam prinsip sanitasi dalam penyelenggaraan makanan yang biasanya dilakukan di hotel, restoran, rumah makan, rumah sakit dan tempat lain yang membuat makanan / minuman diproduksi, diolah, disimpan, dijual, atau disajikan bagi umum.

Adapun persyaratan sanitasi penyelenggaraan makanan (Mubarak dkk 2009).

- a. Pengadaan Bahan Makanan

Kesehatan makanan selain ditentukan oleh proses pembuatan dan orang yang membuat makanan, juga dipengaruhi oleh bahan makanannya

sendiri. Dalam pembuatan makanan dan pada penyelenggaraan makanan pada rumah sakit yang harus di perhatikan adalah bahan makanan harus dalam kondisi yang baik, tidak rusak, dan tidak membusuk. Setiap bahan makanan yang mengalami kerusakan, terutama kerusakan disebabkan mikrobiologis akan memberikan ciri-ciri menurut jenis bahannya. Meskipun demikian terdapat cirri-ciri umum yang mencirikan perubahan komponen utama penyusun bahan makanan. Dengan demikian, bahan makanan yang tinggi kandungan proteinnya akan memiliki tanda kerusakan yang berbeda dengan bahan makanan yang tinggi kandungan lemak atau karbohidratnya.

b. Tempat Penyimpanan Bahan Makanan

Tempat penyimpanan bahan makanan selalu terpelihara dan dalam keadaan bersih, penempatan terpisah dengan makanan jadi, penyimpanan bahan makanan diperlukan untuk setiap jenis bahan makanan (dalam suhu yang sesuai, ketebalan bahan makanan dapat tidak lebih dari 10 cm, kelembapan penyimpanan dalam ruangan 80%-90%). Bila bahan makanan disimpan di gudang, cara penyimpanannya tidak menempel pada lantai, dinding atau langit-langit dengan ketentuan ( jarak makanan dengan lantai 15 cm, jarak makanan dengan dinding 5 cm, jarak makanan dengan langit-langit 60 cm, bahan makanan disimpan dalam aturan sejenis, disusun dalam rak-rak sedemikian rupa sehingga tidak mengakibatkan rusaknya bahan makanan, bahan makanan yang masuknya lebih dahulu di keluarkan terlebih dahulu sedangkan bahan makanan yang masuk belakangan di keluarkan belakangan (first in first out). Ada beberapa hal pokok dan perlu diperhatikan sehubungan dengan cara penyimpanan bahan makanan (Reksosaebroto, 1978) yaitu :

1. Penyimpanan harus dilakukan dalam suatu tempat khusus (gudang) yang bersih
2. Barang-barang harus diatur dan disusun dengan baik, sehingga
  - a. Mudah cara pengambilannya

- b. Tidak memberi kesempatan untuk bersarang serangga atau tikus
- c. Tidak mudah rusak dan membusuk, untuk bahan makanan yang mudah membusuk harus disediakan tempat penyimpanan makanan yang dingin.

Makanan jadi dalam kondisi baik, tidak rusak, dan tidak busuk. Makanan dalam kaleng tidak boleh menunjukkan adanya pengembangan, cekungan, dan kebocoran. Angka kuman E. coli pada makanan 0 per 100 ml contoh minuman, jumlah kandungan logam berat dan residu pestisida dan cemaran lainnya tidak boleh melebihi ambang batas yang diperkenankan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku, buah-buahan di cuci bersih dengan air yang sudah memenuhi persyaratan khusus, sayur-sayuran yang mentah dimakan dicuci dengan larutan kalium permanganate 0,02 % atau dimasukkan dalam air mendidih untuk beberapa detik (Mubarak dkk, 2009). Penyimpanan makanan jadi harus terlindungi dari debu, bahan kimia berbahaya, serangga dan hewan. Makanan yang cepat busuk disimpan dalam suhu panas 65,5 °C atau lebih, atau disimpan dalam suhu dingin 4 derajat C atau kurang, makanan cepat busuk untuk penggunaan dalam waktu yang lama (lebih dari 6 jam) disimpan dalam suhu -5 °C sampai - 1°C (Mubarak dkk, 2009).

c. Pengolahan Makanan

Pengolahan makanan yang menyangkut 3 hal pokok yang harus diperhatikan :

1. Tenaga pengolahan makanan (penjamah makanan)

Menurut PGRS (2005) memuat tentang ketenagaan pelayanan gizi rumah sakit menurut kelas rumah sakit Tenaga pengelola penyehatan makanan dan minuman :

- a. Pelaksana : SMU + Latihan Khusus
- b. Pengawas : D-3 + Latihan Khusus

Penjamah makanan adalah seorang tenaga yang menjamah makanan, baik dalam persiapan, mengolah, menyimpan, mengangkut maupun dalam

menyajikan makanan. Seorang penjamah makanan mempunyai hubungan yang erat dengan pasien, terutama penjamah makanan yang bekerja ditempat pengolahan makanan untuk umum. Dari seorang penjamah makanan yang tidak baik, penyakit dapat menyebar ke pasien. Karena itu seorang penjamah makanan, seharusnya selalu dalam keadaan sehat dan terampil. Semua penjamah makanan harus selalu memelihara kebersihan pribadi dan terbiasa untuk berperilaku sehat selama bekerja. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam kebersihan pribadi (Depkes RI, 1995) :

- a. Mencuci tangan
- b. Pakaian yang bersih
- c. Kuku dan perhiasan
- d. Topi
- e. Merokok
- f. Kebiasaan seperti batuk ketangan, garuk-garuk, merupakan tindakan yang higiene, kontaminasi tangan dan makanan.

2. Tempat pengolahan makanan (dapur)

Dapur adalah suatu tempat dimana makanan dan minuman di persiapkan dan diolah. Dapur sangat berperan terhadap kualitas makanan yang akan dihasilkan. Mengingat hal tersebut, maka untuk mendapatkan makanan yang berkualitas baik, dapat senantiasa dalam keadaan bersih atau lebih tepat dikatakan saniter, dapur hendaknya memenuhi syarat sebagai berikut :

1. Lantai
2. Dinding
3. Jendela dan pintu
4. Cerobong asap
5. Ventilasi
6. Pencahayaan
7. Peralatan
8. Fasilitas pencucian peralatan bahan makanan
9. Tempat cuci tangan

## 10. Air bersih.

Ada empat hal pokok yang harus diperhatikan dalam pengolahan makanan (Depkes RI, 2005) :

1. semua kegiatan pengolahan makanan harus dilakukan dengan cara terlindung dan kontak langsung dengan tubuh.
2. Perlindungan kontak langsung dengan makanan jadi dapat dilakukan dengan menggunakan sarung tangan plastik, penjepit makanan, sendok garpu, dan sejenisnya.
3. Setiap tenaga pengolah makanan pada saat bekerja harus memakai celemek/apron, tutup rambut, sepatu dapur, tidak merokok, tidak makan atau menguyah, tidak memakai perhiasan kecuali cincin kawin yang tidak berhias, tidak menggunakan peralatan dan fasilitas yang bukan untuk keperluan, selalu mencuci tangan sebelum bekerja, selalu mencuci tangan sebelum dan setelah keluar dari kamar mandi, selalu memakai pakaian kerja yang bersih yang tidak dipakai di luar rumah sakit.

### d. Pengangkutan Makanan Masak

Makanan masak yang berasal dari tempat pengolahan makanan, memerlukan pengangkutan untuk disimpan atau di sajikan. Kemungkinan pengotoran makanan terjadi sepanjang pengangkutan, bila cara pengangkutan makanan kurang tepat dan alat angkutnya kurang baik dari segi kualitasnya dalam hal ini yang paling penting di jaga adalah kebersihan cara pengangkutannya, sehingga tidak mendapatkan pengotoran dari debu, serangga (lalat, semut, dll). Selain itu kebersihan alat – alat pengangkutannya serta kebersihan tenaga – tenaga yang mengangkutannya. Jadi baik atau buruknya pengangkutan di pengaruhi oleh tiga faktor :

1. Tempat dan alat pengangkutan
2. Tenaga Pengangkut
3. Teknik pengangkutan

Syarat – syarat pengangkutan makanan yang memenuhi aturan sanitasi menurut Permenkes 1204 tahun 2004 adalah :

1. Makanan diangkut dengan kereta dorong yang tertutup dan bersih.
2. Pengisian kereta dorong tidak sampai penuh, agar masih ada ruang gerak untuk ruang gerak.
3. Perlu diperhatikan jalur khusus yang terpisah untuk pengangkutan bahan makanan dan makanan jadi.

e. Penyajian Makanan

Penyajian makanan harus memenuhi persyaratan sanitasi, yaitu bebas dari kontaminasi, bersih dan tertutup, serta dapat memenuhi kebutuhan diet pasien di rumah sakit. Adapun persyaratan penyajian makanan (PERMENKES no.1204 tahun 2004) adalah :

1. Makanan harus terhindar dari bahan pencemar.
2. Peralatan yang digunakan untuk menyajikan harus terjaga kebersihannya.
3. Makanan jadi yang siap saji harus ditempatkan pada peralatan yang bersih.
4. Penyajian dilakukan dengan perilaku yang sehat dan perilaku yang bersih.
5. Makanan yang disajikan dalam keadaan hangat di tempatkan pada fasilitas penghangat makanan dengan suhu minimal 60 °C.

## **B. Pelaksanaan program dan Pencapaian Program**

1. Pelaksanaan program pengelolaan Limbah medis padat Infeksius,B3,domestik, Limbah cair dan kualitas udara di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru

a. Limbah padat medis infeksius

1. Inspeksi ke ruangan ruangan terkait pemilahan sampah

a) Tujuan kegiatan

Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui proses pemilahan limbah pada ruangan ruangan.

b) Pelaksanaan

Inspeksi keruangan ruangan terkait pemilahan limbah

c) Metode pelaksanaan

Survey ke ruangan ruangan.

d) Sasaran kegiatan

Petugas kesehatan yang berada dikawasan Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru dan tempat sampah infeksius

e) Penanggung jawab pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

Koordinator : Geni Giovani

Pelaksana : Aldo, Zikri, Ira, Mutia, Salim

f) Alat dan bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah

- 1) Handscoon
- 2) Pulpen atau spidol
- 3) Lembaran harian
- 4) Logbook

2. Inspeksek pengangkutan sampah ke TPS limbah medis infeksius

a) Tujuan kegiatan

Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui proses pengangkutan limbah ke TPS dan kultur udara di ruangan operasi

b) Pelaksanaan

Inspeksi pada petugas

c) Metode pelaksanaan

Survey ke ruangan ruangan.

d) Sasaran kegiatan

Petugas cleaning servis yang berada dikawasan Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru, Plastik, simbol limbah infeksius, troli pengangkut.

e) Penanggung jawab pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

Koordinator : Geni Giovani

Pelaksana : Aldo, Zikri,Ira, Mutia, Salim

f) Alat dan bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah

- 1) Handscoon
- 2) Pulpen atau spidol
- 3) Lembaran pengukuran
- 4) Timbangan

3. Pengangkutan limbah infeksius oleh pihak ketiga (PT.Tenang Jaya, PT. Synergy)

a) Tujuan kegiatan

Kegiatan ini bertujuan untuk pengambilan limbah oleh Transporter/pemusna limbah infeksius di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru

b) Pelaksanaan

Pengambilan sampah oleh pihak ke tiga dilakukan dua hari sekali yaitu setiap hari senin, rabu, jum'at pada pukul 09:30 wib

c) Metode pelaksanaan

Penimbangan limbah medis infeksius.

d) Sasaran kegiatan

Limbah medis infeksius dan petugas transporter/pemusnah.

e) Penanggung jawab pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

Koordinator : Geni Giovani

Pelaksana : Aldo, Zikri, Ira, Mutia, Salim

f) Alat dan bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah

- 1) Pulpen atau spidol

- 2) Kertas penjumlahan Limbah
- 3) stempel

b. Limbah B3

1. Inspeksi ke ruangan ruangan terkait pemilahan limbah

a) Tujuan kegiatan

Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui proses pemilahan limbah pada ruangan ruangan.

b) Pelaksanaan

Inspeksi keruangan ruangan terkait pemilahan limbah

c) Metode pelaksanaan

Survey ke ruangan ruangan.

d) Sasaran kegiatan

Petugas kesehatan yang berada dikawasan Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru dan tempat sampah infeksius

e) Penanggung jawab pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

Koordinator : Geni Giovani

Pelaksana : Aldo,Zikri,Ira,Mutia,Salim

f) Alat dan bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah

- 1) Handscoon
- 2) Pulpen atau spidol
- 3) Lembaran harian
- 4) Logbook

2. Inspeksi pengangkutan sampah ke TPS limbah B3

a) Tujuan kegiatan

Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui proses pengangkutan limbah ke TPS B3

b) Pelaksanaan

Inspeksi pada petugas

- c) Metode pelaksanaan  
Survey ke ruangan ruangan.
  - d) Sasaran kegiatan  
Petugas cleaning servis yang berada dikawasan Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru. Plastik, simbol limbah infeksius, troli pengangkut.
  - e) Penanggung jawab pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:  
Koordinator : Geni Giovani  
Pelaksana : Aldo, Zikri, Ira, Mutia, Salim
  - f) Alat dan bahan  
Alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah
    - 1) Handscoon
    - 2) Pulpen atau spidol
    - 3) Lembaran harian
3. Pengangkutan limbah infeksius oleh pihak ketiga (PT. Tenang Jaya, PT. Synergy)
- a) Tujuan kegiatan  
Kegiatan ini bertujuan untuk pengambilan limbah oleh Transporter/pemusnah limbah infeksius di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru
  - b) Pelaksanaan  
Pengambilan sampah oleh pihak ke tiga dilakukan dua hari sekali yaitu setiap hari senin ,rabu, jum'at pada pukul 09:30 wib
  - c) Metode pelaksanaan  
Penimbangan limbah medis B3.
  - d) Sasaran kegiatan  
Limbah medis infeksius dan petugas transporter/pemusnah.

e) Penanggung jawab pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

Koordinator : Geni Giovani

Pelaksana : Aldo,Zikri,Ira,Mutia,Salim

f) Alat dan bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah

1) Pulpen atau spidol

2) Kertas penjumlahan Limbah

3) stempel

c. Limbah padat non infeksius (domestik)

1. Inspeksi ketong sampah area Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru terkait pemilahan limbah

a) Tujuan kegiatan

Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui proses pemilahan limbah pada ruangan ruangan.

b) Pelaksanaan

Inspeksi keruangan ruangan terkait pemilahan limbah

c) Metode pelaksanaan

Survey ke tong sampah dengan plastic warna hitam

d) Sasaran kegiatan

Petugas kesehatan yang berada dikawasan Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru dan tempat sampah domestik

e) Penanggung jawab pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

Koordinator : Geni Giovani

Pelaksana : Aldo, Zikri, Ira, Mutia, Salim

f) Alat dan bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah

1) Handscoon

- 2) Pulpen atau spidol
  - 3) Lembaran harian
  - 4) Logbook
2. Inspeksi pengangkutan sampah ke TPS limbah B3
- a) Tujuan kegiatan  
Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui proses pengangkutan limbah ke TPS domestik
  - b) Pelaksanaan  
Inspeksi pada petugas dan tong sampah
  - c) Metode pelaksanaan  
Survey
  - d) Sasaran kegiatan  
Petugas cleaning servis yang berada dikawasan Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru, plastik, simbol limbah, troli pengangkut.
  - e) Penanggung jawab pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:  
Koordinator : Geni Giovani  
Pelaksana : Aldo, Zikri, Ira, Mutia, Salim
  - f) Alat dan bahan  
Alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah
    - 1) Handscoon
    - 2) Pulpen atau spidol
    - 3) Lembaran harian
3. Pengangkutan limbah domestik oleh pihak ketiga dinas Lingkungan hidup dan Kebersihan kota pekanbaru
- a) Tujuan kegiatan  
Kegiatan ini bertujuan untuk pengambilan limbah oleh Transporter/pemusna limbah domestik di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru

b) Pelaksanaan

Pengambilan sampah oleh pihak ke tiga dilakukan dua hari sekali yaitu setiap hari senin, rabu, jum'at pada pukul 08:30 wib

c) Metode pelaksanaan

Pemantauan .

d) Sasaran kegiatan

Limbah medis infeksius dan petugas transporter/pemusnah.

e) Penanggung jawab pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

Koordinator : Geni Giovani

Pelaksana : Aldo, Zikri, Ira, Mutia, Salim

f) Alat dan bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah

- 1) Pulpen atau spidol
- 2) Kertas penjumlahan Limbah
- 3) stempel

d. Limbah Cair

1. Pencatatan debit air limbah

a) Tujuan kegiatan

Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui jumlah air limbah yang di produksi dalam satu hari

b) Pelaksanaan

Pencatatan debit air limbah ini dilakukan setiap pagi pada pukul 08:00 wib dan bertempat di outlet IPAL

c) Metode pelaksanaan

Pencatatan dilakukan dengan mencatat debit air yang tertera di meteran air kemudian dicatat di white board, kemudian dicatat selisi debit air hari ini dan debit air hari sebelumnya

d) Sasaran kegiatan

Sasaran kegiatan ini jumlah air limbah yang diproduksi per hari pada blower meter

- e) Penanggung jawab pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

Koordinator : Geni Giovani

Pelaksana : Aldo, Zikri, Ira, Mutia, Salim

- f) Alat dan bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah

- 1) Meteran Air ( Flow Meter)
- 2) Pulpen atau spidol
- 3) Lembaran debit harian
- 4) Logbook

## 2. Pengecekan kualitas pH air limbah

- a) Tujuan kegiatan

Untuk mengetahui kualitas pH air limbah Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru sebelum dialirkan ke drainase kota.

- b) Pelaksanaan

Pengecekan kualitas pH air limbah debit air limbah ini dilakukan setiap pagi pada pukul 08:30 wib dan bertempat di outlet IPAL

- c) Metode pelaksanaan

Pencatatan pH air limbah dilakukan dengan mencatat hasil yang tertera di pH meter kemudian dicatat di white board atau di logbook

- d) Sasaran kegiatan

Sasaran kegiatan ini outlet air limbah sebelum ke drainase kota

- e) Penanggung jawab pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

Koordinator : Geni Giovan

Pelaksana : Aldo, Zikri, Ira, Mutia, Salim

f) Alat dan bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah

- 1) pH Meter
- 2) Pulpen atau spidol
- 3) Lembaran harian
- 4) Logbook

3. Pengecekan kualitas Tss air limbah

a) Tujuan kegiatan

Untuk mengetahui kualitas Tss air limbah Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru sebelum dialirkan ke drainase kota.

b) Pelaksanaan

Pengecekan kualitas Tss air limbah debit air limbah ini dilakukan setiap pagi pada pukul 09:00 wib dan bertempat di outlet IPAL

c) Metode pelaksanaan

Pencatatan Tss air limbah dilakukan dengan mencatat hasil yang tertera di Tss kemudian dicatat di white board atau di logbook

d) Sasaran kegiatan

Sasaran kegiatan ini outlet air limbah sebelum ke drainase kota

e) Penanggung jawab pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

Koordinator : Geni Giovani

Pelaksana : Aldo, Zikri, Ira, Mutia, Salim

f) Alat dan bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah

- 1) Tss
- 2) Pulpen atau spidol
- 3) Lembaran harian

- 4) Logbook
- 5) Handscoon

2. Pelaksanaan program pengelolaan air bersih di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru.

a. pengelolaan air bersih

1. Pencatatan debit air bersih

a) Tujuan kegiatan

Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui jumlah debit air di produksi dalam satu hari

b) Pelaksanaan

Pencatatan debit air bersih ini dilakukan setiap pagi pada pukul 08:00 wib dan bertempat di outlet IPAL

c) Metode pelaksanaan

Pencatatan dilakukan dengan mencatat debit air yang tertera di meteran air kemudian dicatat di white board, kemudian dicatat selisi debit air hari ini dan debit air hari sebelumnya

d) Sasaran kegiatan

Sasaran kegiatan ini jumlah air bersih yang diproduksi per hari pada blower meter

e) Penanggung jawab pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

Koordinator : Geni Giovani

Pelaksana : Aldo, Zikri, Ira, Mutia, Salim

f) Alat dan bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah

- 1) Meteran Air ( Flow Meter)
- 2) Pulpen atau spidol
- 3) Lembaran debit harian
- 4) Logbook

2. Pengecekan kualitas pH air bersih di Dapur gizi

- a) Tujuan kegiatan  
Untuk mengetahui kualitas pH air bersih di Dapur gizi Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru
  - b) Pelaksanaan  
Pengecekan kualitas pH air bersih di Dapur gizi debit air limbah ini dilakukan setiap pagi pada pukul 09:30 wib dan bertempat di outlet IPAL
  - c) Metode pelaksanaan  
Pencatatan pH air bersih di Dapur gizi dilakukan dengan mencatat hasil yang tertera di pH meter kemudian dicatat di white board atau di logbook
  - d) Sasaran kegiatan  
Sasaran kegiatan ini dapur gizi
  - e) Penanggung jawab pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:  
Koordinator : Geni Giovani  
Pelaksana : Aldo, Zikri, Ira, Mutia, Salim
  - f) Alat dan bahan  
Alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah
    - 1) pH Meter
    - 2) Pulpen atau spidol
    - 3) Lembaran harian
    - 4) Hanscoon
    - 5) Botol/cup
3. Pengecekan kualitas Tss air bersih di Dapur gizi
- a) Tujuan kegiatan  
Untuk mengetahui kualitas Tss air bersih di Dapur gizi Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru
  - b) Pelaksanaan

Pengecekan kualitas Tss air bersi debit air bersih dilakukan setiap pagi pada pukul 09:00 wib dan bertempat dapur gizi

c) Metode pelaksanaan

Pencatatan Tss air limbah dilakukan dengan mencatat hasil yang tertera di Tss kemudian dicatat di white board atau di logbook

d) Sasaran kegiatan

Sasaran kegiatan ini outlet air limbah sebelum ke drainase kota

e) Penanggung jawab pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

Koordinator : Geni Giovani

Pelaksana : Aldo, Zikri, Ira, Mutia, Salim

f) Alat dan bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah

- 1) Tss
- 2) Pulpen atau spidol
- 3) Lembaran harian
- 4) Botol/cup
- 5) Handscoon

3. Pelaksanaan program pengelolaan Pencahayaan di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru.

a) tujuan kegiatan

kegiatan ini bertujuan untuk mengukur intensitas cahaya pada ruangan yang ada di rumah sakit islam ibnu sina pekanbaru

b) sasaran kegiatan

Sasaran kegiatan ini adalah ruangan rawat inap, rawat jalan, koridor,tangga dan dapur gizi

c) pelaksanaan kegiatan

- 1) waktu dan tempat

pelaksanaan ini di lakukan 2 kali satu bulan di ruangan rawat inap, rawat jalan, koridor, tangga dan dapur gizi

2) metode pelaksanaan

metode ini digunakan untuk mengukur intensitas cahaya

3) Penanggung jawab pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

Koordinator : Geni Giovan

Pelaksana : Aldo, Zikri, Ira, Mutia, Salim

4) Alat dan bahan

Alat dan bahan yang di gunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah:

1) Luxmeter

2) Pena

3) Kerta

4. Pelaksanaan program pengelolaan Kebisingan di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru.

a) Tujuan kegiatan

Kegiatan ini bertujuan untuk mengukur tingkat kebisingan pada ruangan rawat inap, rawat jalan, koridor, tangga dan dapur gizi

b) Sasaran kegiatan

Sasaran kegiatan ini adalah semua ruang lingkup rumah sakit islam ibnu sina pekanbaru

c) Pelaksanaan kegiatan

1) Waktu dan tempat

Pengecekan di lakukan pada setiap ruangan satu kali sebulan

2) Metode pelaksanaan

Metode yang di gunakan dalam pengecekan kebisingan adalah memeriksa satu per satu ruang rawat inap, rawat jalan, koridor, tangga dan dapur gizi

3) Penanggung jawab pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

Koordinator : Geni Giovan

Pelaksana : Aldo, Zikri, Ira, Mutia, Salim

4) Alat dan bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah:

- a) Sound level meter
  - b) Kertas
  - c) Pulpen
5. Melakukan pengecekan kultur udara di ruangan operasi (OK) di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru.
- a) Tujuan kegiatan  
Kegiatan ini bertujuan untuk mengukur kualitas udara yang ada di ruangan operasi (OK II) sudah sesuai standar atau belum.
  - b) Sasaran kegiatan  
Sasaran kegiatan ini adalah semua ruang lingkup di ruangan operasi (OK II)
  - c) Pelaksanaan kegiatan
    - 1) Waktu dan tempat  
Pengecekan atau pengukuran di lakukan pada setiap ruangan operasi satu kali sebulan
    - 2) Metode pelaksanaan  
Metode yang di gunakan dalam pengecekan kebisingan adalah memeriksa satu per satu ruang Operasi I, Operasi II, icu, picu, nicu, iccu.
    - 3) Penanggung jawab pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:  
Koordinator : Geni Giovan  
Pelaksana : Aldo, Zikri, Ira, Mutia, Salim
    - 4) Alat dan bahan  
Alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah:
      - a) Barometer
      - b) Kertas
      - c) Pulpen

### **C. Monitoring dan evaluasi**

Evaluasi dan monitoring program-program instalasi kesehatan lingkungan yang di lakukan terutama dalam program pengelolaan limbah cair dan limbah padat

- a. Evaluasi program pengeloalan limbah cair di lakukan oleh instalasi kesling sebagai berikut:

- 1) Mengontrol gangguan IPAL
  - 2) Mengontrol kelancaran aliran masing-masing bak kontrol
  - 3) Membersihkan sampah atau lumpur yang tersumbat di parit-parit
  - 4) Mengontrol bak equalisasi mencatat debit air limbah
  - 5) Mencatat kualitas air limbah
  - 6) Mencatat hasil dari kualitas air limbah per bulan
  - 7) Membuat lapora bulanan
- b. Evaluasi program pengelolaan limbah padat yang dillakukan oleh instalasi kesling salah satunya
- 1) Pemilahan limbah padat domestic dan limbah medis infeksius dan B3
  - 2) Penyediaan plastic berwarna hitam untuk domestic dan warna kuning untuk infeksius
  - 3) Serah terima limbah infeksius B3 pada transporter, pengumpul dan pemusnah
  - 4) Menerima manifest dari pihak ketiga transporter atau pemusnah limbah infeksius B3
- c. Evaluasi atau memonitoring kultur udara diruangan operasi (OK) yang dilakukan instalasi kesling sebagai berikut :
- 1.) Mengukur kultur udara di ruangan Operasi (OK II)
  - 2.) Pengecekan pencahayaan
  - 3.) Memonitoring *HEPAfilter* diganti atau belum
  - 4.) Memberikan arahan untuk pembersihan *Exhaustfan*

## BAB IV

### PELAKSANAAN KEGIATAN PKL

#### A. Identifikasi Masalah

1. Tujuan Kegiatan  
Tujuan dari identifikasi masalah adalah menentukan masalah-masalah yang berkaitan dengan kesehatan lingkungan khususnya kultur udara yang ada di ruangan OK II di Rsi Ibnu Sina Pekanbaru
2. Waktu Pelaksanaan  
Penentuan identifikasi masalah berkaitan dengan kultur udara dilaksanakan pada minggu kedua dan ketiga
3. Metode Pelaksanaan  
Metode yang digunakan dalam mengidentifikasi masalah berkaitan dengan kultur udara adalah dengan observasi dan diskusi dengan pembimbing lapangan dan HMPPI (pencegahan dan pengendalian infeksi)
4. Hasil Kegiatan  
Dari hasil kegiatan identifikasi masalah tersebut di dapatkan beberapa permasalahan faktor-faktor yang mengakibatkan perkembangan kuman udara di ruangan operasi (OK) yaitu:
  1. Masih belum terdapat penggantian *HEPAfilter* selama 1×6 bulan
  2. Terdapat suhu ruangan tidak stabil
  3. Pintu ruangan sering terdapat dalam keadaan terbuka, karena sering terjadinya kegiatan keluar masuk oleh petugas

#### B. Prioritas masalah

Penetapan prioritas masalah menjadi bagian penting dalam proses pemecahan masalah di karenakan dua alasan. Pertama karena terbatasnya sumber daya yang tersedia. Karena hal itu tidak mungkin menyelesaikan semua permasalahan. Kedua karena adanya hubungan antara satu masalah dengan masalah lainnya, karena itu semua masalah tidak perlu di selesaikan

Dari beberapa permasalahan yang ada diruangan operasi (OK) terdapat angka kuman udara yang melebihi standar, sedangkan peneliti menerapkan standar Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI). Masalah yang di prioritaskan yaitu “Penggantian *HEPAfilter* selama 1 x 6 bulan” dengan metode wawancara dan observasi. Sedangkan sampai saat ini *HEPAfilter* yang ada diruangan OK II belum ada penggantian selama kurang lebih dua tahun.

### C. Alternatif pemecahan masalah

Sesuai dengan analisis penyebab masalah tersebut maka alternative pemecahan masalah yang diajukan adalah :

1. Diadakan himbauan pelatihan khusus kepada petugas di ruangan operasi (OK) oleh tim PPI (pengendalian dan pencegahan infeksi) dan Kesehatan Lingkungan (kesling).
2. Sosialisasi guna mengetahui berapa kali harus dibersihkan *HEPAfilter* dengan menerapkan standar PPI.
3. Memberitahukan kepada petugas *cleaning service* dan petugas diruangan operasi harus meningkatkan pembersihan terhadap ruangan operasi.
4. Pemberitahuan pembersihan ruangan operasi *General Cleaning* kepada petugas Cleaning Service dan petugas di ruangan operasi (OK II).
5. Melakukan analisa atau monitoring ruangan operasi
6. Membuat pamflet warning terkait pintu selalu dalam keadan tertutup agar meminimalisir masuknya kuman udara.
7. Membuat pamflet terkait penggantian *HEPAfilter* selama 1 x 6 bulan.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil kegiatan PKL yang telah dilakukan dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut :

1. Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru terletak di jalan melati dan resmi menjadi Rumah Sakit pada tanggal 7 januari 1980 di Pekanbaru dalam penyehatan lingkungannya khususnya dalam pengelolaan kualitas udara atau kultur udara khususnya yang berada di ruangan operasi (OK) di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru di atur pelaksanaannya oleh isntalasi kesehatan lingkungan yang program pengelolaan kualitas udara atau kultur udara tersebut mengacu pada PERMENKES RI No. 1204/MENKES/SK/X2004 7 Tahun 2019 tentang persyaratan kesehatan lingkungan di rumah sakit
2. Berdasarkan hasil observasi dan monitoring Tim PKL bersama dengan pembimbing lapangan, di dapatkan permasalahan terhadap kualitas udara di ruangan operasi (OK II) yaitu :
  - a) Pada saat pengecekan kualitas udara di ruangan operasi (OK II) terdapatnya masalah pada kultur udara yang melebihi ambang batas baku mutu.
  - b) Perlunya penggantian *HEPAfilter* di ruangan operasi selama 1x6 bulan

#### B. Saran

1. Untuk pihak rumah sakit seharusnya agar dapat melakukan penggantian *HEPAfilter* selama 1x6 bulan, jika tidak dilakukan penggantian terhadap *HEPAFilter* akan berbahaya terhadap ruangan yang mengakibatkan permasalahan saat ini terjadi, seperti kultur udara yang melebihi ambang batas baku mutu karena alat *HEPAFilter* tidak efektif dan efisien dalam beroperasi.
2. Petugas diruangan operasi II (OK) harus memastikan suhu ruangan sesuai standar PPI (pencegahan dan pengendalian infeksi) yaitu 19-24°C

3. Untuk petugas Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru, pintu ruangan operasi harus dalam keadaan tertutup, supaya kuman udara dari tidak masuk ke dalam ruangan operasi

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahadi. (2011, Mei 18). proses-pengolahan-air-bersih. Dipetik Januari 05, 2022, dari [ilmusipil.com](http://www.ilmusipil.com): <http://www.ilmusipil.com/proses-pengolahan-air-bersih>
- Ariyadi, T. dan Dewi, S.S. 2009. Pengaruh Sinar Ultra Violet Terhadap Pertumbuhan Bakteri Bacillus sp. Sebagai Bakteri Kontaminan. Jurnal
- Atlas, R.M. 2004. Handbook of Microbiological Media Fourth Edition Volume 1. Cahyonugroho, O.H. 2010. Pengaruh Intensitas Sinar Ultraviolet Dan Pengadukan
- Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 1335/Menkes/SK/X/2002 tentang Standart Kesehatan Vol.2, No.2 Desember 2009. <http://Jurnal.unimus.ac.id>
- Menkes. (2004). Keputusan Menteri Kesehatan No.1204/Menkes/SK/2004 Tentang Kualitas Udara. Jakarta. Operasional Pengambilan dan Pengukuran Sampel Kualitas Udara
- Penanganan Limbah Rumah Sakit. (2011, Maret 12). Dipetik Januari 05, 2022, dari [tugaskuliah-ilham.blogspot.com](http://tugaskuliah-ilham.blogspot.com): <http://tugaskuliah-ilham.blogspot.com/2011/03/penanganan-dan-pengolahan-limbah-rumah.html>
- Primayanti, I. (t.thn.). Tesis. ADLN. Perpustakaan Universitas Airlangga. Dipetik Januari 05, 2022, dari [repository.unair.ac.id](http://adln.lib.unair.ac.id): <http://adln.lib.unair.ac.id/files/disk1/731/gdlhub-gdl-s2-2014-khiyarohyu-36540-7>
- Puspitasari, D. O. (2015). Analisis Tingkat Kebisingan Pada Kawasan Rumah Sakit Di Kota Makassar Dan Dampaknya Terhadap Lingkungan. Dipetik Januari 05, 2022, dari [academia.edu](http://www.academia.edu): [http://www.academia.edu/41101444/LAPORAN\\_PRATIKUM\\_RUMAH\\_SAKIT](http://www.academia.edu/41101444/LAPORAN_PRATIKUM_RUMAH_SAKIT)

Rasutachi, P. (2015). Hemodialisa dan Gagal Ginjal. Dipetik Januari 05, 2022, dari academia.edu:[http://www.academia.edu/5130962/Hemodialisa\\_dan\\_Gagal\\_Ginjal\\_Ruangan\\_Rumah\\_Sakit](http://www.academia.edu/5130962/Hemodialisa_dan_Gagal_Ginjal_Ruangan_Rumah_Sakit).

Setiawan, B. (2014). Dipetik Januari 05, 2022, dari [http://www.pdamsragen.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=264%3Apengolahan&catid=34%3Ademo&Itemid=117](http://www.pdamsragen.com/index.php?option=com_content&view=article&id=264%3Apengolahan&catid=34%3Ademo&Itemid=117) Terhadap Reduksi Jumlah Bakteri E.coli. United States Of america : RCR Press.



No	Sumber/Area	Jenis Sampah
1.	Kantor/administrasi	Kertas
2.	Unit <i>obstetric</i> dan ruang perawatan <i>obstetric</i>	<i>Dressing</i> (pembalut/ pakaian), <i>sponge</i> (spon/ penggosok), <i>plasenta</i> , ampul, termasuk kapsul perak nitrat, jarum <i>syringe</i> (alat semprot), masker <i>disposable</i> (masker yang dapat dibuang), <i>disposable drapes</i> (tirai/kain yang dapat dibuang), <i>sanitary napkin</i> (serbet), <i>blood lancet disposable</i> (pisau bedah), <i>disposable chateter</i> (alat bedah), <i>disposable unit enema</i> (alat suntik pada usus), <i>disposable diaper</i> (popok), <i>underpad</i> (alas/ bantalan), dan sarung <i>disposable</i>
3.	Unit <i>emergency</i> dan bedah termasuk ruang perawatan	<i>Dressing</i> (pembalut/ pakaian), <i>sponge</i> (sepon/ penggosok), jaringan tubuh, termasuk amputasi ampul bekas, masker <i>disposable</i> (masker yang dapat dibuang), jarum <i>syringe</i> (alat semprot), <i>drapes</i> (tirai/ kain), <i>disposable blood lancet</i> (pisau bedah), <i>disposable kantong emesis</i> , <i>Levin tubes</i> (pembuluh), <i>chateter</i> (alat bedah), <i>drainase set</i> (alat pengairan), <i>kantong colosiomy</i> , <i>underpads</i> (alas/ bantalan), dan sarung bedah
4.	Unit laboratorium, ruang mayat, <i>phatology</i> dan <i>autopsy</i>	Gelas terkontaminasi, termasuk pipet <i>petri dish</i> , wadah specimen, slide specimen (kaca/alat sorong), jaringan tubuh, organ, dan tulang
5.	Unit Isolasi	Bahan-bahan kertas yang mengandung buangan <i>nasal</i> (hidung) dan <i>sputum</i> (dahak/ air liur), <i>dressing</i> (pembalut/ pakaian), <i>bandages</i> (perban), masker <i>disposable</i> , sisa makanan, dan perlengkapan makan.
6.	Unit Perawatan	Ampul, jarum <i>disposable</i> dan <i>syringe</i> (alat semprot), kertas dan lain-lain.
7.	Unit pelayanan	Karton, kertas bungkus, kaleng, botol, sampah dari ruang umum dan pasien, sisa makanan buangan
8.	Unit gizi/dapur	Sisa pembungkus, sisa makanan/bahan makanan sayuran dan lain-lain
9.	Halaman rumah sakit	Sisa pembungkung daun ranting, debu.

Tabel 1. 2 Jenis Sampah Menurut Sumbernya

Parameter	Satuan	BML	Hasil pengukuran		Keterangan
			Titik 1	Titik 2	
Sulfur Doiksida (SO <sub>2</sub> )	µg/Nm <sup>3</sup>	900 <sup>(1)</sup>	47	40	Lokasi pengambilan sampel:
Karbon Monoksida (CO)	µg/Nm <sup>3</sup>	30.000	1.260	1.031	

		(1)			Titik 1 : Area Parker Dokter Titik 2 : Area Parkir Mobil Depan Ground Water Tank
Nitrogen Dioksida (NO <sub>2</sub> )	µg/Nm <sup>3</sup>	400 <sup>(1)</sup>	38	32	
Oksidan (O <sub>3</sub> )	µg/Nm <sup>3</sup>	235 <sup>(1)</sup>	49	41	
Timah Hitam (Pb)	µg/Nm <sup>3</sup>	2 <sup>(1)</sup>	0,1	<0,08	
Hydrocarbon (HC)	µg/Nm <sup>3</sup>	160 <sup>(1)</sup>	110	97	
Amoniak (NH <sub>3</sub> )	µg/Nm <sup>3</sup>	2 <sup>(2)</sup>	0,04	0,04	
Hydrogen Sulfida (H <sub>2</sub> S)	µg/Nm <sup>3</sup>	0,02 <sup>(2)</sup>	<0,001 6	<0,001 8	
Partikulat	µg/Nm <sup>3</sup>	230 <sup>(1)</sup>	123	85	
Kelembaban	%	-	51,4	54,2	
Temperature	<sup>0</sup> C	-	33,8 <sup>0</sup> C	34,3 <sup>0</sup> C	
Kebisingan	dB	55 <sup>(3)</sup>	60	61	

**Tabel 1. 3** Hasil Pengukuran Ambien Pada Genset

Ruang	Pencahayaan (Lux)
Ruang rawat	100-200
Ruang rawat saat tidur	50
Ruang operasi	300-500
Ruang endoskopi	300-500
Ruang rontgen	75-100
Koridor	Minimal 60
Tangga	Minimal 100
Kantor	Minimal 100
Gudang	Minimal 100
Ruang farmasi	Minimal 200
Dapur	Minimal 200
Ruang cuci	Minimal 200
Toilet	Minimal 100
Kamar isolasi tetanus	0,1-0,5 warna biru

**Tabel 1. 4** Hasil Pengukuran Cahaya

No.	Parameter uji	Kadar maks *	Hasil pemeriksaan	
			Ruang gizi	Bak penampung

				raudhah
<b>Fisika</b>				
1	Bau	Tidak berbau	Tidak berbau	Tidak berbau
2	TDS	1.500 mg/L	160	130
3	Kekeruhan	25 skala NTU	2	1
4	Rasa	Tidak bersasa	Tidak berasa	Tidak berasa
5	Suhu	30°C	33,0	34,8
6	Warna	50 skala TCU	4	2
<b>Kimia</b>				
1	Ph	6,5-9	8,46	8,16
2	Air raksa (Hg)	0,001 mg/L	<0,0005	0,0005
3	Arsen (As)	0,05 mg/L	<0,005	<0,005
4	Besi (Fe)	1 mg/L	0,08	0,03
5	Fluorida (F)	1,5 mg/L	0,09	0,04
6	Cadmium (Cd)	0,005 mg/L	<0,003	<0,003
7	Kesadahan (CaCO <sub>3</sub> )	500mg/L	85	76
8	Chlorida (Cl)	600mg/L	14	12
9	Chromium VI (Cr <sup>6</sup> )	0,05mg/L	<0,01	<0,01
10	Mangan (Mn)	0,05mg/L	0,06	<0,02
11	Nitrat	10mg/L	1	0,8
12	Nitrit	1mg/L	<0,006	0,006
13	Selenium (Se)	0,01mg/L	<0,002	<0,002
14	Seng (Zn)	15mg/L	<0,01	<0,01
15	Sianida (CN)	0,01 mg/L	<0,005	<0,005
16	Sulfat (SO <sub>4</sub> )	400 mg/L	18	15
17	MBAS	0,50 mg/L	0,04	0,03
18	Timbal (Pb)	0,50 mg/L	<0,01	<0,01
19	Nilai permanganate	10 mg/L	2	2
<b>Mikrobiologi</b>				
1	Total coliform	50/100 ml	0	4

**Tabel 1. 5** Hasil Pemeriksaan Kualitas Air Bersih Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru

No.	Waktu Pencatatan		LOKASI MONITORING		Petugas	
			OUT LET IPAL			
	Hari	Tanggal	PH	TSS	Nama	Paraf
1	Senin	12-12-2022	7,2	15,1	Zikri	
2	Selasa	13-12-	7,4	18,6	Mutia	

		2022				
3	Rabu	14-12-2022	7,4	18,6	Ira	
4	Kamis	15-12-2022	7,5	18,6	Aldo	
5	Jumat	16-12-2022	7,2	18,0	Salim	
6	Senin	19-12-2022	6,9	17,3	Zikri	
7	Selasa	20-12-2022	7,0	17,1	Zikri	
8	Rabu	21-12-2022	6,9	19,6	Ira	
9	Kamis	22-12-2022	7,0	9,7	Aldo	

**Tabel 1. 6** Formulir Monotoring Harian Kualitas Air Limbah Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru(Ph, Tss)

No.	Waktu Pencatatan		LOKASI MONITORING		Petugas	
			AIR BERSIH			
	Hari	Tanggal	PH	SUHU	Nama	Paraf
1	Senin	12-12-2022	7,2	29,3	Ira	
2	Selasa	13-12-2022	7,9	28,3	Mutia	
3	Rabu	14-12-2022	7,6	28,3	Aldo	
4	Kamis	15-12-2022	7,7	14,2	Zikri	
5	Jumat	16-12-2022	7,7	12,1	Ira	
6	Senin	19-12-2022	7,6	11,1	Salim	
7	Selasa	20-12-2022	7,5	28,8	Zikri	
8	Rabu	21-12-2022	7,5	28,7	Aldo	
9	Kamis	22-12-2022	7,8	26,3	Aldo	

**Tabel 1. 7** Formulir Monotoring Harian Kualitas Air Bersih Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru(Ph, Tss)

<b>NO</b>	<b>HARI/TANGGAL</b>	<b>WAKTU</b>	<b>KEGIATAN</b>	<b>PARAF PEMBIMBING LAPANGAN</b>
1.	Senin,05 Desember 2022	08:00	Tes Antigen di RS Islam Ibnu Sina	1. Ketua Prodi 2. Pihak Rumah Sakit
2.	Selasa,06 Desember 2022	09:00	Pertemuan dengan pihak Rumah Sakit Islam Ibnu Sina yaitu Pak Bambang selaku penanggung jawab Mahasiswa PKL	1. Pihak Rumah Sakit
3.	Rabu, 07 Desember 2022	24 Jam	Pengangsuran laporan	1. Ka Prodi 2. Pihak Rumah Sakit
4.	Kamis,08 Desember 2022	09:30	Serah terima mahasiswa PKL sekaligus memberikan materi tentang PPI	1. Ka Prodi 2. DPL 3. Pihak Rumah Sakit
5.	Jum'at, 09 Desember 2022	08:00 15-00	Pertemuanii dengan pembimbing lapangan yaitu Kak Gheni sekaligus memberikan tugas rangkuman terkait kesehatan lingkungan di RSI BNU SINA,mengamati pengangkutan limbah medis padat infeksius yang di angkut dari TPS RSI Ibnu Sina,melihat saluran IPAL RSI Ibnu Sina.	1. DPL 2. Pembimbing lapangan
6.	Senin, 12 Desember 2022	07:30-15:30	1. Melakukan pengukuran Ph dan temperatur air bersih 2. Melakukan pengukuran Ph dan temperatur air limbah (IPAL) 3. Melihat tempat penampungan sementara limbah B3 4. Mengamati tempat penampungan atau penyaringan dan pengendapan air bersih yang akan dialirkan ke ruangan-ruangan tertentu	1. DPL 2. Pembimbing lapangan

7.	Selasa,13 Desember 2022	07:30- 15:30	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengukuran PH air limbah (IPAL)</li> <li>2. Monitoring ke ruangan gizi (mengecek kesehatan makmin/segala hal yang berada di ruangan gizi sesuai prosedur dari RSI Ibnu Sina)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. DPL</li> <li>2. Pembimbing lapangan</li> </ol>
8.	Rabu, 14 Desember 2022	07:30- 15:30	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengukuran PH air bersih dan ph air limbah (IPAL) yang dilakukan rutin tiap hari.</li> <li>2. Bimbingan pengenalan lebih dalam mengenai RSI Ibnu Sina (survei ke setiap ruangan) Bersama bapak Bambang terkait lingkupan ruangan per ruangan apakah sudah sesuai dengan standar baik dari tempat sampah yang sudah sesuai dengan standar Rs dan SOP</li> <li>3. Berjumpa dengan pihak penanggung jawab tentang pest control atau pengendalian pembasmi hama seperti nyamuk,lalat,tikus dll.</li> <li>4. Monitoring saluran air bersih,saluran air limbah (IPAL),Saluran air kamar mandi ruang rawat inap,dan saluran air dari closet kamar mandi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. DPL</li> <li>2. Pembimbing lapangan</li> </ol>
9.	Kamis,15 Desember 2022	07:30- 15:30	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengukuran PH air limbah (IPAL) dan air bersih setiap harinya.</li> <li>2. Pengambilan sampel air RO dan air limbah (IPAL) untuk di uji ke Laboratorium.</li> <li>3. Bimbingan bersama</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. DPL</li> <li>2. Dosen Pembimbing</li> </ol>

			Bapak Putra terkait kesling di RSI Ibnu Sina 4. Pengukuran pencahayaan di setiap ruangan.	
10.	Jum'at, 16 Desember 2022	07:30-15:30	1. Pengukuran PH air bersih dan PH air limbah (IPAL) seperti biasanya. 2. Melihat pengambilan sampah medis dari RSI Ibnu Sina oleh PT. Sanjaya untuk di kelola. 3. Melakukan monitoring ke ruangan CSSD (Sterilisasi) 4. Melakukan pengukuran kebisingan di beberapa ruangan seperti dapur,kantor,koridor,dan tangga Rumah Sakit	1. DPL 2. Pembimbing lapangan
11.	Senin, 19 Desember 2022	07:30-15:30	1. Melakukan pengukuran PH air bersih dan PH air limbah (IPAL) 2. Bimbingan bersama Bapak Bambang mengenai CSSD, mekanisme pengambilan sampel air RO dan air limbah, prosedur dan cara penggunaan alat dalam pengukuran kebisingan dan pencahayaan, prosedur pengangkutan, penimbangan dan penginputan data limbah infeksius dari TPS limbah infeksius untuk dibawa ke PT. Tenang Jaya. 3. Pengukuran kebisingan dan pencahayaan di ruangan indoor (Poliklinik, ruang rawat	1. DPL 2. Pembimbing lapangan

			jalan)	
12.	Selasa, 20 Desember 2022	07:30- 15:30	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pengukuran PH air bersih dan PH air limbah (IPAL)</li> <li>2. Menyiapkan media spilkit atau alat yang digunakan untuk menangani tumpahan darah atau cairan tubuh yang mengandung bahan kimia agar tidak membahayakan tenaga kesehatan, dan pengunjung di lingkungan rsi Ibnu Sina.</li> <li>3. Memonitoring limbah padat atau sampah yang ada di sekitar rsi Ibnu Sina apakah sudah memenuhi standar dan serta telah melakukan pemilahan pada sampah sekaligus melihat cleaning service apakah sudah mematuhi atau menggunakan APD yg lengkap dan sesuai standar SOP.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. DPL</li> <li>2. Pembimbing lapangan</li> </ol>
13.	Rabu, 21 Desember 2022	07:30- 15:30	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pengukuran PH air bersih dan PH air limbah (IPAL)</li> <li>2. Bimbingan yang disampaikan oleh Pak Bambang terkait tentang monitoring sampah atau limbah yang telah dilakukan.</li> <li>3. Melakukan pengukuran pencahayaan di ruangan IGD (non ruang bedah, ruang bedah, dan ruang resusitasi)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. DPL</li> <li>2. Pembimbing lapangan</li> </ol>
14.	Kamis, 22 Desember 2022	07:30- 15:30	1. Melakukan pengukuran PH air bersih dan PH air	1. DPL

			limbah (IPAL) 2. Melakukan pemilihan limbah B3 seperti tubular lamp	2. Pembimbing lapangan
15.	Jum'at 23 Desember 2022	07:30-15:30	1. Melakukan pengukuran PH air bersih dan PH air limbah (IPAL) 2. Memantau pengangkutan limbah infeksius dan mendata pengeluaran limbah yang dihasilkan oleh RSI Ibnu Sina selama 2x24 jam.	1. DPL 2. Pembimbing lapangan
16.	Senin, 26 Desember 2022	07:30-15:30	1. Mengukur PH air bersih dan PH air limbah (IPAL) 2. Mengukur suhu ruangan air bersih dan mengukur suhu air limbah (IPAL)	1. DPL 2. Pembimbing lapangan
17.	Selasa, 27 Desember 2022	07:30-15:30	1. Melihat pengangkutan limbah infeksius 2. Melanjutkan pembuatan laporan	1. DPL 2. Pembimbing lapangan
18.	Rabu, 28 Desember 2022	07:30-15:30	1. Meletakkan limbah B3 (lampu TL) ke TPS limbah B3 2. Melanjutkan pembuatan laporan.	1. DPL 2. Pembimbing lapangan
19.	Kamis, 29 Desember 2022	07:30-15:30	1. Kunjungan dan bimbingan dari pembimbing akademik. 2. Melanjutkan pembuatan laporan	1. DPL 2. Pembimbing lapangan
20.	Jumat, 30 Desember 2022	07:30-15:30	1. Mengikuti pengajian setiap minggunya di Masjid As-Syifa Rsi Ibnu Sina 2. Melakukan pengukuran PH IPAL dan air bersih 3. Bertemu dengan pihak SDM RSI Ibnu Sina	1. DPL 2. Pembimbing lapangan

			4. Melanjutkan pembuatan laporan.	
21.	Senin, 2 Januari 2023	07:30-15:30	1. Melanjutkan pembuatan laporan 2. Melihat pengangkutan limbah medis/infeksius.	1. DPL 2. Pembimbing lapangan
22.	Selasa, 3 Januari 2022	07:30-15:30	1. Perpisahan Mahasiswa/i PKL di RSI Ibnu Sina	1. DPL 2. Pembimbing lapangan

**Tabel 1. 8** Jurnal Harian

## LAMPIRAN GAMBAR



**Gambar 1. 1** Serah Terima Mahasiswa PKL di RSI Ibnu Sina Pekanbaru



**Gambar 1. 2** Pengenalan denah dan Diagram Mengenai IPAL Bersama Pembimbing Lapangan, Kak Geni



**Gambar 1. 3** Pengukuran PH Air Bersih dan Air Limbah (IPAL)



**Gambar 1. 4** Tempat Penampungan Sementara Limbah B3 dan Tempat Penyaringan/Pengendapan Air Bersih



**Gambar 1. 5** Monitoring dan Rapat Bersama Anggota PPI dan KESLING Rsi Ibnu Sina Mengenai Kultur Udara di ruang bedah seperti ruang OK 1,OK 2,OK 3,Kantor ruang bedah,NICU,AICU,ICU,ICCU dan PICU.



**Gambar 1. 6** Melakukan kegiatan pengukuran pencahayaan dengan menggunakan LUX METER di beberapa ruangan di Rumah Sakit Ibnu Sina Pekanbaru, seperti Ruang Rawat Inap, Kantor, Koridor, IGD, Dapur, dll.



**Gambar 1.7** Melakukan kegiatan pengukuran kebisingan dengan menggunakan *SOUND METER* di beberapa ruangan di Rumah Sakit Ibnu Sina Pekanbaru, seperti Ruang Rawat Inap, Kantor, Koridor , IGD, Dapur, dll. Gambar 1. 7 Melakukan kegiatan pengukuran kebisingan dengan menggunakan *SOUND METER* di beberapa

ruangan di Rumah Sakit Ibnu Sina Pekanbaru, seperti Ruangan Rawat Inap, Kantor, Koridor , IGD, Dapur, dll.



**Gambar 1. 8** Bimbingan oleh pembimbing lapangan mengenai alur pemipaan untuk air bersih, air limbah, air dari kamar mandi dan air dari kloos



**Gambar 1. 9** Melakukan kegiatan monitoring tentang CSSD (STERILISASI) di ruangan sterilisasi bersama ibu Monalisa. Terkait bagaimana proses dan prosedur sterilisasi terhadap alat yang harus di sterilisasi kan terlebih dahulu sebelum di gunakan kembali.



**Gambar 1. 10** Melakukan kegiatan pemilahan terhadap sampah atau limbah B3 yaitu lampu TL agar tidak menimbulkan bahaya bencana untuk para petugas yang bertugas di kawasan tersebut.



**Gambar 1. 11** Tanki oksigen liquid (Oksigen berbentuk air atau cairan)



**Gambar 1. 12** Tanki solar



**Gambar 1. 13** Bak kontrol IPAL



**Gambar 1. 14** Digital suhu (berguna untuk mengukur kelembaban di ruangan gizi)



**Gambar 1. 15** Grase Trap (Penyaring lemak ) di ruangan gizi



**Gambar 1. 16** Alat penyaring lalat



**Gambar 1. 17** Tempat/westafel pencucian sayuran



**Gambar 1. 18** Kolam uji yang berfungsi untuk menguji kualitas air limbah yang sudah melalui proses Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) sebelum di buang ke drainase kota, di dalam kolam uji ini terdapat ikan. Jika ikan yang berda di dalam kolam uji ini mengalami mas



**Gambar 1. 19** Rak penyimpanan bahan pangan harus sesuai dengan standar yang sudah di tetap kan yaitu kurang lebih 30 cm dari lantai, 15 cm dari dinding dan 50 cm dari langit-langit bangunan. Para penjamah harus menggunakan perlengkapan pelindung pengolahan pangan dapu



**Gambar 1. 20** Bak pengendapan awal, sebelum masuk ke IPAL air limbah dari setiap ruangan yang ada di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru terlebih dahulu masuk kedalam bak pengendapan awal.





**Gambar 1. 21** Tempat sampah Infeksius dan Non Infeksius di tandai dengan warna plastik nya. Dimana sampah Infeksius di tandai dengan plastik berwarna kuning sedangkan sampah Non Infeksius di tandai dengan plastik warna hitam. Sedangkan sampah Infeksius yang tajam sep



**Gambar 1. 22** Mesin pompa IPAL yang bertujuan untuk melakukan proses peoperasian IPAL (Instalasi Pengolaan Air Limbah) secara berskala.



**Gambar 1. 23** Pembersihan pada bak penampungan awal IPAL yang di lakukan oleh pihak IPSRS.



**Gambar 1. 24** Penyaringan air bersih sebelum di gunakan untuk mencuci bahan pangan yang akan di olah oleh para ahli gizi untuk para pasien di Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru.



**Gambar 1. 25** Pengambilan sampel air bersih untuk di uji ke laboratorium. Sebelum mengambil air yang ingin di uji terlebih dahulu sterilkan kran air nya dengan cara membakar sekitar kran nya terlebih dahulu.



a) Unit Blower



b). Sprayer



c). Mist Blower

**Gambar 1. 26** Alat Pest Control (Mist blower, Sprayer, Unit Blower). Mist Blower digunakan untuk didalam selokan karena jangkauan alat tersebut jauh, Sprayer dan Unit Blower di gunakan di dalam ruangan karena jangkauan nya pendek



**Gambar 1. 27** Alternatif menuju kelantai 2 untuk pasien dan pengunjung, tangga digunakan untuk pengunjung atau petugas RS. Sedangkan tangga khusus yang berbentuk seperti tanjakan digunakan untuk pasien jika menggunakan kursi roda dll.



**Gambar 1. 28** Parit atau selokan yang di gunakan untuk membuang air hujan ke dreinase kota. Sedangkan air kamar mandi atau limbah lainnya akan di alirkan ke IPAL (Instalasi Pengolaan Air Limbah)



**Gambar 1. 29** Rak penyimpanan barang yang Steril dan Autoclaf. Rak penyimpanan barang yang sudah di sterilkan harus memenuhi standar yang sudah di tentukan yaitu 20 cm-24 cm dari lantai, 40 cm dari langit-langit dan 6 cm dari dinding. Sedangkan Autoclaf merupakan ala



**Gambar 1. 30** Pest Control



**Gambar 1. 31** Proses pengangkutan limbah infeksius oleh CS (Cleaning Service) RSI Ibnu Sina yaitu menggunakan APD lengkap seperti masker,sepatu dan handscoon.



**Gambar 1. 32** Proses pencucian linen kotor non infeksius dan linen kotor infeksius. Pencucian linen kotor non infeksius menurut standar yaitu 7-10 menit sedangkan pencucian linen kotor infeksius yaitu selama 20-25 menit



**Gambar 1. 33** Detergen yang digunakan dalam pencucian linen kotor



**Gambar 1. 34** Area Sortir linen. Sebelum ke proses pencucian linen kotor, linen-linen tersebut di pilah atau disortir terlebih dahulu, yang bertujuan untuk menentukan mana linen kotor infeksius, mana linen kotor non infeksius, mana linen kotor berat (terdapat noda membran)



**Gambar 1. 35** Linen kotor yang sudah di pilah



**Gambar 1. 36** Area Spotting. Tempat pembersihan linen kotor yang terdapat bercak darah



**Gambar 1. 37** Pengemasan linen yang sudah bersih.



**Gambar 1. 38** Proses pengambilan Split yang digunakan untuk pembersihan tumpahan darah dan muntah yang ada di ruangan pasien,ruangan IGD,dan ruangan operasi.



**PINTU HARUS DALAM  
KEADAAN TERTUTUP**



**Gambar 1. 39** Pumflet Warning Untuk Pintu Ruang Operatie Kamer