

# **PANDUAN PENGELOLAAN LIMBAH CAIR**



**Oleh:**

**MFK**

**PEMERINTAHAN PROVINSI SUMATERA BARAT**

**RUMAH SAKIT JIWA PROF. HB. SAANIN PADANG**

**2016**

## **BAB I DEFINISI**

Limbah adalah hasil kegiatan manusia yang tidak terpakai dalam bentuk cair, padat dan gas. Secara khusus limbah cair rumah sakit adalah yang berasal dari beberapa unit didalam rumah sakit antara lain berasal dari kamar mandi, wastafel, cucian yang lain-lainnya yang pembuangannya melalui saluran yang ada menuju ke saluran ipal. Sebagaimana diketahui limbah cair rumah sakit mempunyai karakteristik yang khusus infeksius dan non infeksius. Limbah tersebut perlu dikelola dan olah sebelum dibuang ke tempat pembuang akhir, agar tidak mencemari lingkungannya. Adapun dampak dari pada limbah cair rumah sakit bila tidak diolah dan dikelola antara lain:

1. Mencemari air permukaan, air tanah dan badan-badan air.
2. Mengganggu biota air
3. Terjadi pendangkalan pada sungai dan badan air.

Di dalam rumah sakit berbagai peralatan yang berpotensi menghasilkan limbah cair antara lain:

1. Alat saniter: adalah semua peralatan yang dipasang di dalam dan di luar gedung untuk menerima atau menyalurkan air limbah.
2. Radiasi pengion terutama sinar X dan radiasi yang dikeluarkan oleh zat radioaktif

## **BAB II RUANG LINGKUP**

Klasifikasi rumah sakit tergantung dari jenis Fasilitas dan kemampuan pelayanan medik spesialistik, dan sub spesialistik yang dimilikinya. Sumber limbah cair bervariasi sesuai dengan jenis dan klasifikasi rumah Sakit. Berdasarkan penjelasan RSJ Prof. HB. Saanin Padang kelas A mempunyai sumber limbah cair yang tidak begitu banyak variasinya. Dengan demikian, didalam panduan instalasi pengolahan limbah cair rumah sakit Prof HB Saanin Padang sudah dapat dilaksanakan. Maka Sumber limbah cair Rumah Sakit Jiwa Prof HB Saanin Padang berasal dari:

1. Bangunan Unit Rawat Nginap
2. Bangunan unit rawat jalan
3. Bangunan Penunjang Non Medis
4. Bangunan Gizi
5. Ruang Terbuka

### **A. KARAKTERISTIK**

Karakteristik atau sifat-sifat limbah cair rumah sakit tergantung dari sumberdaya,serta macam atau jenis penyebab penyakit dari pasien/penderita yang dirawat. Secara garis besar limbah cair tidak beracun (non toksik) terdiri atas:

- a. Air kotoran yaitu limbah cair yang mengandung kotoran manusia seperti tinja dan air kemih yang berasal dari kloset dan peturasan di dalam toilet/kamar mandi.
- b. Air bekas, yaitu limbah cair yang mengandung kotoran manusia, yaitu: berasal dari lavatory, kitchen sink, floor drain, cuci, kamar mandi dan ruang perawatan.

Limbah cair toksik,yaitu limbah cair yang mengandung zat beracun. Zat beracun dalam hal ini adalah bahan-bahan kimia organik,deterjen dan zat radioaktif. Zat-zat ini merupakan racun bagi mikroorganismenya yang mempunyai sifat beracun dapat menghambat aktifitas metabolisme,juga dapat membunuh mikroorganismenya itu sendiri.Limbah cair ini berasal dari laboratorium, apotek, laundry dan radiologi.

## **B. KAPASITAS**

Bila tidak terjadi kebocoran,kapasitas limbah cair rumah sakit akan sebanding dengan kapasitas air bersih yang dibutuhkan rumah sakit. Jumlah pemakaian air bersih pada unit/bangunan akan mengeluarkan limbah cair toksik diperkirakan 40% dari jumlah pemakaian air bersih dan seluruhnya menjadi limbah cair.Sedangkan pada unit bangunanpasilitas yang mengeluarkan limbah cair non toksik diperkirakan 60% dari jumlah pemakaian air bersih. Dari pemakaian air bersih 60% dari jumlah pemakaian air bersih tersebut 90% menjadi limbah cair,atau sebesar 94% dari jumlah pemakaian air bersih seluruhnya menjadi limbah cair.Dengan demikian 94% pemakaian air bersih menjadi limbah cair.Sedangkan kebutuhan air bersih bagi rumah sakit diperhitungkan segitar 500 liter per tempat tidur per hari.

### **BAB III TATA LAKSANA**

Limbah cair yang berasal dari laboratorium pengelolaannya diberikan pada pihak Penyedia jasa Penanggulangan Limbah Medis RS, dan limbah cair yang berasal dari ruangan unit-unit rumah sakit diolah dengan Instalasi pengolahan air Limbah (IPAL) rumah sakit. Kemudian pengambilan sampel dilaksanakan satu kali sebulan yaitu sampel bakteri dan kimia Inlet dan outlet.

## **BAB IV DOKUMENTASI**

1. Berita acara pengangkutan Limbah cair B3
2. Hasil pemeriksaan limbah cair yang diolah dengan IPAL
3. Laporan Limah RS Jiwa ke Dinas Propinsi Sumatera Barat