

# **PENGAWASAN LIMBAH MEDIS BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SELASIH KABUPATEN PELALAWAN**

**Oleh : Rahma Datul Uska**

*rahma.uska@gmail.com*

**Pembimbing : Dr. Harapan Tua R.F.S, M.Si**

Jurusan Ilmu Administrasi - Program Studi Administrasi Publik

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Universitas Riau

Kampus Bina Widya Jl. HR Soebrantas Km. 12,5 Simpang Baru Pekanbaru 28293

Telp/Fax 0761-63272

## ***Abstract***

*Pelalawan Regency is one of the districts in Riau Province which has been growing rapidly in recent years, one of which is improving health services with the Healthy Pelalawan Strategic Program. Selasih Regional General Hospital Pelalawan District is a hospital owned by the Regional Government of Pelalawan District which has an important role as a front guard in supporting the Healthy Pelalawan Strategic Program which has the most complete specialist doctors and has become a basic level accredited Regional Service Agency. But the Hospital does not yet have an incinerator permit from the Ministry of Environment to manage its own waste, so that when the Environmental Agency of Pelalawan Regency carried out the Supervision of the Implementation of Environmental Permits on 5 November 2018 there were still some shortcomings and not yet in accordance with the regulations stipulated in the management of hazardous and toxic material waste. The purpose of this study was to find out how to monitor medical waste of the Selasih Regional General Hospital carried out by the Environmental Agency of Pelalawan Regency and the inhibiting factors in the supervision. The concept of the theory used is the Manullang Supervision theory, namely: Establishing a Measuring Instrument (standard), Conducting Evaluation and Conducting Corrective Action. This study uses a qualitative research method with a descriptive approach by using Purposive Sampling techniques with data collection techniques including: interview, observation, literature study and documentation. The results of this study indicate that the supervision of medical waste toxic and hazardous waste in the Selasih Regional General Hospital conducted by the Environmental Agency of Pelalawan Regency is not optimal. Inhibiting factors include budget, human resources and society participation. It is better if the Environmental Agency of Pelalawan Regency increases the intensity of supervision to prevent environmental pollution.*

**\* Keywords : Supervision, Medical Waste, Hazardous and Toxic Materials**

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi saat ini perkembangan pembangunan di berbagai bidang terus meningkat terutama bidang industri, perdagangan, pertanian, dan kesehatan. Sejalan dengan hal tersebut penggunaan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) juga semakin meningkat dan menghasilkan suatu limbah kegiatan atau usaha didalamnya yang juga menimbulkan dampak bagi lingkungan hidup. Menurut Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang dimaksud Limbah B3 adalah sisa suatu usaha atau kegiatan yang mengandung zat, energi, atau komponen lain yang karena sifat, konsentrasi, dan jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan, merusak dan membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, serta kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lain.

Pembangunan dan lingkungan hidup merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan dan saling terkait. Sampai saat ini terdapat beberapa peraturan perundang-undangan yang mengatur pengelolaan limbah dari rumah sakit, akan tetapi masih saja terdapat pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup. Untuk mencegah terjadinya dampak yang dapat merusak lingkungan hidup, kesehatan manusia, dan makhluk hidup lainnya sangat diperlukan pengawasan dan pengelolaan secara terpadu sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Untuk mendukung pembangunan nasional dalam peningkatan pelayanan kesehatan Pemerintah Kabupaten Pelalawan membuat Program Strategis Pelalawan Sehat. Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Kabupaten Pelalawan adalah rumah sakit milik Pemerintah Daerah Kabupaten Pelalawan yang memiliki peran penting menjadi garda terdepan dalam upaya mendukung Program Strategis Pelalawan Sehat dengan memberikan pelayanan kesehatan secara profesional dan bertanggung jawab kepada masyarakat yang pelaksanaannya didasarkan pada paradigma kesehatan yang mengutamakan upaya promotif dan preventif tanpa mengabaikan kuratif dan rehabilitatif, serta memberikan jaminan layanan rujukan dari puskesmas-puskesmas yang ada dan memiliki fasilitas pendukung dan tenaga medis yang jauh lebih baik dari fasilitas kesehatan di tingkat pertama karena statusnya sebagai rumah sakit kelas C atau Rujukan Regional yang ditetapkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Saat ini juga merupakan satu-satunya rumah sakit di Kabupaten Pelalawan yang memiliki dokter spesialis terlengkap dan telah menjadi Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) terakreditasi tingkat dasar.

Berdasarkan tabel dibawah pasien yang berobat ke RSUD Selasih terus meningkat setiap tahunnya yang tentunya berpengaruh terhadap banyaknya limbah medis yang dihasilkan pada rumah sakit tersebut.

Tabel 1.1 Angka kunjungan pasien yang berobat tahun 2015

No	Pelayanan	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	Pasien rawat jalan	28.700	80,09
2	Pasien rawat inap	3.034	8,47
3	Pasien IGD	4.098	11,44
Jumlah total		35.832	100

Sumber: *Profil RSUD Selasih tahun 2017*

Tabel 1.2 Angka kunjungan pasien yang berobat tahun 2016

No	Pelayanan	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	Pasien rawat jalan	32.344	80,14
2	Pasien rawat inap	3.994	9,54
3	Pasien IGD	4.230	10,32
Jumlah total		40.568	100

Sumber: *Profil RSUD Selasih tahun 2017*

Tabel 1.3 Angka kunjungan pasien yang berobat tahun 2017

No	Pelayanan	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	Pasien rawat jalan	35.359	80,84
2	Pasien rawat inap	3.968	9,07
3	Pasien IGD	4.414	10,09
Jumlah total		43.741	100

Sumber: *Profil RSUD Selasih tahun 2017*

Berdasarkan berita acara serah terima limbah medis B3 RSUD Selasih pada tahun 2017 melakukan satu kali pengangkutan limbah yang berjumlah 1.711 Kilogram pada tanggal 9 November 2017 dan pada tahun 2018 melakukan dua kali pengangkutan limbah yang berjumlah 1.786 Kilogram pada tanggal 25 dan 27 September 2018.

Hasil survey awal penulis Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Kabupaten Pelalawan sudah memiliki izin Pengelolaan limbah B3 untuk kegiatan penyimpanan sementara limbah B3 dengan nomor Kpts.503/BPMP2T-PLY/13/2016, tetapi belum memiliki izin insinerator dari Kementerian Lingkungan Hidup untuk mengelola limbahnya sendiri sehingga harus melakukan kerjasama dengan pihak ketiga untuk mengangkut dan memusnahkan limbah yang dihasilkan. Dalam SOP penanganan sampah infeksius dan pengelolaan limbah benda tajam, terdapat kebijakan yang menerangkan Penunjang Medik bertanggung jawab untuk memastikan bahwa kegiatan tersebut dilaksanakan sesuai prosedur dan melakukan koordinasi bersama staf Sanitasi yang bertanggung jawab untuk mengawasi dan melaksanakan kegiatan yang berhubungan dengan penanganan sampah infeksius di lingkungan RSUD Selasih. Hal tersebut bertujuan agar penanganan limbah medis terlaksana dengan baik sehingga melindungi penyebaran infeksi terhadap petugas kesehatan dan masyarakat sekitar serta tidak

menimbulkan gangguan kesehatan dan lingkungan karena berbagai bahan berbahaya yang terkandung didalamnya.

Sedangkan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan sebagai pemerintah daerah juga melakukan pengawasan untuk mengetahui, memastikan, dan menetapkan tingkat ketaatan industri dan fasilitas pelayanan kesehatan terhadap ketentuan yang ditetapkan dalam izin lingkungan dan peraturan perundang-undangan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup berpedoman pada Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Pengelolaan dan Perlindungan Lingkungan Hidup, yang menjelaskan bahwa pemerintah kabupaten/kota bertugas dan berwenang melakukan pembinaan dan pengawasan ketaatan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan terhadap ketentuan perizinan lingkungan dan peraturan perundang-undangan. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan telah melakukan Pengawasan Pelaksanaan Izin Lingkungan di RSUD Selasih pada tanggal 5 November 2018, temuan dalam pengelolaan limbah B3 diantaranya:

1. Limbah yang terdapat di TPS Limbah B3 medis (infeksius, benda tajam dan/atau patologis) disimpan lebih dari 2 hari dan tidak disimpan di dalam refrigerator atau pendingin pada suhu 0°C atau lebih rendah, menurut keterangan manajemen akan dianggarkan cold storage dan pengadaan alat pengolah non

termal pada tahun 2019 yaitu microwave.

2. Kemasan limbah B3 medis menggunakan kantong plastik kuning sesuai aturan Kepmenkes 1204 Tahun 2004, tetapi simbol dan label tidak tertempel di kemasan.
3. Belum menyampaikan laporan pengelolaan limbah B3 tepat waktu. Namun sudah dilakukan upaya pengelolaan lingkungan dan pemantauan lingkungan secara berkala.

Menurut Departemen Kesehatan RI (2002) limbah medis adalah limbah yang berasal dari pelayanan medik, perawatan gigi, farmasi, penelitian, pengobatan, perawatan atau pendidikan yang menggunakan bahan-bahan yang beracun, infeksius, berbahaya atau membahayakan kecuali jika dilakukan pengamanan tertentu. Limbah medis dikategorikan berdasarkan potensi bahaya yang terkandung di dalamnya serta volume dan sifat persistensinya yang dapat menimbulkan berbagai masalah. Kategori tersebut adalah:

1. Limbah benda tajam seperti jarum suntik, perlengkapan intravena, pipet Pasteur, pecahan gelas, dan lain-lain.
2. Limbah infeksius. Limbah infeksius adalah limbah yang berkaitan dengan pasien yang memerlukan isolasi penyakit menular (perawatan intensif) dan limbah laboratorium. Limbah ini dapat menjadi sumber penyebaran penyakit pada petugas, pasien, pengunjung, maupun

masyarakat sekitar. Oleh karena itu, limbah ini memerlukan wadah atau kontainer khusus dalam pengolahannya.

3. Limbah patologi. Limbah ini merupakan limbah jaringan tubuh yang terbuang dari proses bedah atau autopsi.
4. Limbah sitotoksik, yaitu bahan yang terkontaminasi selama peracikan, pengangkutan, atau tindakan terapi sitotoksik.
5. Limbah farmasi, yang merupakan limbah yang berasal dari obat-obatan yang kedaluwarsa, obat-obat yang terbuang karena tidak memenuhi spesifikasi atau kemasan yang terkontaminasi, obat-obat yang dibuang pasien atau oleh masyarakat, obat-obatan yang tidak diperlukan lagi oleh institusi bersangkutan, dan limbah yang dihasilkan selama produksi obat-obatan.
6. Limbah kimia yang dihasilkan dari penggunaan kimia dalam tindakan medis, laboratorium, proses sterilisasi dan riset.
7. Limbah radioaktif, yaitu limbah yang terkontaminasi dengan radioisotop yang berasal dari penggunaan medis atau riset radionukleotida.

Dengan melihat deskripsi tersebut, limbah medis yang berasal dari rumah sakit dikategorikan sebagai limbah B3. Untuk mengoptimalkan upaya penyehatan lingkungan rumah sakit dari pencemaran limbah yang dihasilkannya maka rumah sakit harus mempunyai fasilitas pengelolaan limbah sendiri yang ditetapkan

KepMenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit yaitu pada fasilitas pengelolaan limbah padat setiap rumah sakit harus melakukan reduksi limbah dimulai dari sumber dan harus mengelola dan mengawasi penggunaan bahan kimia yang berbahaya, beracun dan setiap peralatan yang digunakan dalam pengelolaan limbah medis mulai dari pengumpulan, pengangkutan, dan pemusnahan harus melalui sertifikasi dari pihak yang berwenang.

Sasaran pengelolaan limbah rumah sakit adalah bagaimana menangani limbah berbahaya, menyingkirkan dan memusnahkannya seekonomis mungkin, namun higienis dan tidak membahayakan lingkungan. Bahan-bahan tajam yang tidak terinfeksi harus dibungkus secara baik serta tidak akan mencelakakan pekerja yang menangani dan dapat dibuang seperti limbah umum, sedangkan bahan-bahan tajam yang terinfeksi diperlakukan sebagai limbah berbahaya.

Pengawasan limbah medis bahan berbahaya dan beracun RSUD Selasih Kabupaten Pelalawan masih belum optimal sehingga ditemui beberapa kekurangan dalam pengelolaan limbahnya. Pentingnya pengawasan limbah medis untuk meminimalisir terjadinya penyimpangan dari peraturan perundang-undangan yang berlaku. Jika pengawasan dapat terlaksana dengan optimal maka dapat mencegah timbulnya gangguan kesehatan, penyebaran infeksi terhadap petugas kesehatan dan masyarakat serta

pencemaran lingkungan karena kandungan bahan berbahaya dan beracun dalam limbah medis.

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk memfokuskan penelitian pada “Pengawasan Limbah Medis Bahan Berbahaya dan Beracun Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Kabupaten Pelalawan”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dalam deskripsi tentang latar belakang penelitian diatas, maka penulis membuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Pengawasan Limbah Medis Bahan Berbahaya dan Beracun Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Kabupaten Pelalawan ?
2. Apa saja faktor-faktor yang menghambat Pengawasan Limbah Medis Bahan Berbahaya dan Beracun Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Kabupaten Pelalawan?

## 1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui bagaimana Pengawasan Limbah Medis Bahan Berbahaya dan Beracun Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Kabupaten Pelalawan
2. Untuk mengetahui Apa saja faktor-faktor yang menghambat Pengawasan Limbah Medis Bahan Berbahaya dan Beracun Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Kabupaten Pelalawan

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dan rekomendasi bagi pihak berwenang dan pertimbangan bagi Rumah Sakit Umum Daerah Selasih dan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan dalam meningkatkan pengawasan terhadap limbah medis bahan berbahaya dan beracun di wilayah Kabupaten Pelalawan.

### 2. Manfaat Akademis

Penelitian ini diharapkan berguna untuk menambah referensi kepustakaan di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik khususnya Program Studi Ilmu Administrasi Publik, serta menjadi rujukan bagi peneliti-peneliti berikutnya yang membahas permasalahan yang sama.

### 3. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan menjadi sumber wawasan dan pengetahuan khususnya untuk perkembangan Ilmu Politik dan Ilmu Sosial, yang berkaitan dengan peran pemerintah daerah dalam pengawasan limbah medis bahan berbahaya dan beracun.

## 2. KONSEP TEORI

### 2.1 Manajemen

Dalam *Encyclopedia of the Social Sciense* dikatakan bahwa manajemen adalah suatu proses dengan mana pelaksanaan suatu tujuan tertentu diselenggarakan dan diawasi. **Terry** mengatakan bahwa manajemen adalah fungsi untuk mencapai sesuatu melalui kegiatan orang lain dan mengawasi usaha-usaha individu

untuk mencapai tujuan bersama. Selanjutnya, **Haiman** mengatakan bahwa manajemen adalah fungsi untuk mencapai sesuatu melalui kegiatan orang lain dan mengawasi usaha-usaha individu untuk mencapai tujuan bersama (**Manullang, 2015:3**).

Menurut **Follet** dalam **Suhardi (2018:23)** manajemen sebagai the art of getting things done through people (seni dalam menyelesaikan pekerjaan melalui orang lain). Definisi ini mengandung arti bahwa untuk menyelesaikan suatu pekerjaan, kita membutuhkan orang lain, dan pelaksanaannya adalah suatu kemampuan atau keterampilan pribadi (seni) di dalamnya.

Manajemen adalah ilmu dan seni mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu tujuan tertentu **Hasibuan (2015:1)**.

Unsur-unsur manajemen oleh **Hasibuan (2015:20)**. Terdiri enam unsur manajemen (*tools of management*) yaitu: *men, money, method, materials, machines, and market*. Disingkat dengan 6M.

Menurut **Terry** dalam **Manullang (2015:8)** fungsi manajemen meliputi:

1. Perencanaan (*Planning*)
2. Pengorganisasian (*Organizing*)
3. Pelaksanaan (*Actuating*)
4. Pengawasan (*Controlling*)

## 2.2 Perencanaan

Menurut **Koontz** dan **O'Doonel** dalam **Hasibuan (2015:40)** mengatakan perencanaan adalah fungsi seorang manajer yang berhubungan dengan memilih tujuan, kebijaksanaan-

kebijaksanaan, prosedur-prosedur, dan program-program dari alternatif yang ada.

Menurut **Siswanto (2016:42)** perencanaan adalah proses dasar yang digunakan untuk memilih tujuan dan menentukan cakupan pencapaiannya. Merencanakan berarti mengupayakan penggunaan sumber daya manusia (human resources), sumber daya alam (natural resources), dan sumber daya lainnya (other resources) untuk mencapai tujuan.

Fungsi perencanaan menurut **Suhardi (2018:43)** adalah :

1. Perencanaan berfungsi sebagai penentu arah
2. Mengurangi ketidakpastian
3. Meminimalisasi kemubaziran/pemborosan
4. Menetapkan standar untuk pengendalian/pengawasan

## 2.3 Pengawasan

Menurut (**Manullang, 2015:173**) pengawasan diartikan sebagai suatu proses untuk menerapkan pekerjaan apa yang sudah dilaksanakan, menilainya, dan bila perlu mengoreksi dengan maksud supaya pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan rencana semula.

Pengawasan dapat di definisikan sebagai proses untuk menjamin bahwa tujuan-tujuan organisasi dan manajemen dapat tercapai. Ini berkenaan dengan cara-cara membuat kegiatan-kegiatan sesuai yang direncanakan. Pengertian ini menunjukkan adanya hubungan yang

sangat erat antara perencanaan dan pengawasan (Yahya, 2006:133).

Selanjutnya, Muchsan mengemukakan bahwa pengawasan adalah kegiatan untuk menilai suatu pelaksanaan tugas secara de facto, sedangkan tujuan pengawasan hanya terbatas pada pencocokan apakah kegiatan yang dilaksanakan telah sesuai dengan tolak ukur yang telah ditetapkan sebelumnya (Sirajun dkk, 2012:126).

Menurut (Manullang, 2015:184) proses pengawasan dimanapun juga atau pengawasan yang berobjekkan apapun terdiri dari fase berikut:

1. Menetapkan alat pengukur (standar), yakni : Alat penilai atau standar bagi hasil pekerjaan bawahan, pada umumnya terdapat baik pada rencana keseluruhan maupun pada rencana-rencana bagian. Dengan kata lain, dalam rencana itulah pada umumnya terdapat standar bagi pelaksanaan pekerjaan.
2. Mengadakan penilaian, yakni : Fase kedua dalam proses pengawasan adalah menilai. Dengan menilai, dimaksudkan membandingkan hasil pekerjaan bawahan (*actual result*) dengan alat pengukur (standar) yang sudah ditentukan.
3. Mengadakan tindakan perbaikan, yakni : Tindakan perbaikan itu tidak serta-merta dapat menyesuaikan hasil pekerjaan yang senyatanya

dengan rencana atau standar. Oleh karena itu, perlu sekali adanya laporan-laporan berkala sehingga segera sebelum terlambat dapat diketahui terjadinya penyimpangan-penyimpangan, serta dengan tindakan perbaikan yang akan diambil, pelaksanaan pekerjaan seluruhnya dapat dilaksanakan sesuai dengan rencana.

## 2.4 Limbah Medis

Rumah sakit merupakan penghasil limbah medis terbesar. Limbah ini bisa menimbulkan gangguan kesehatan bagi pengunjung dan terutama kepada petugas yang menangani limbah tersebut serta masyarakat sekitar rumah sakit. Limbah klinis atau limbah medis adalah ini berasal dari pelayanan medis, perawatan gigi, veterinary, farmasi atau yang sejenisnya serta limbah yang dihasilkan rumah sakit pada saat dilakukan perawatan, pengobatan atau penelitian yang menggunakan bahan-bahan yang beracun, infeksius, berbahaya atau bisa membahayakan, kecuali jika dilakukan pengamanan tertentu. Berdasarkan potensi bahaya yang terkandung dalam limbah medis, maka jenis limbah dapat digolongkan sebagai berikut (Adisasmito, 2007).

1. Limbah Benda Tajam
2. Limbah Infeksius
3. Limbah Jaringan Tubuh
4. Limbah Sitotoksik
5. Limbah Farmasi
6. Limbah Kimia
7. Limbah Radioaktif

## 2.5 Pencemaran Lingkungan Hidup

Menurut Sembel (2015) secara umum lingkungan hidup diartikan sebagai segala benda, kondisi keadaan dan pengaruh yang terdapat dalam ruangan yang di tempati dan mempengaruhi hal yang hidup termasuk kehidupan manusia. Pengertian ini bisa sangat luas, namun untuk praktisnya kita batasi ruang lingkungan dengan faktor-faktor yang dapat dijangkau oleh manusia seperti faktor alam, faktor politik, faktor ekonomi, faktor sosial dan faktor lain-lain, supaya keseimbangan kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup di bumi ini tetap terjaga.

**Napitupulu (2013:6)**, menyatakan pencemaran lingkungan adalah suatu kondisi dimana terjadi perubahan dari bentuk asal keadaan yang lebih buruk. Perubahan bentuk tatanan dari kondisi asal ke kondisi yang buruk ini dapat terjadi sebagai akibat dari masuknya bahan-bahan pencemar atau polutan bersifat racun yang berbahaya bagi organisme hidup. Masalah lingkungan yang diakibatkan oleh pencemaran yaitu pencemaran udara, air, dan tanah.

Menurut **Sutriyani (2014:2)** menyatakan kerusakan lingkungan (pencemaran lingkungan) adalah deteriorasi lingkungan dengan hilangnya sumber daya air, udara dan tanah, kerusakan ekosistem dan punahnya fauna liar.

**Soedarto (2013:6)** menyatakan peusakan lingkungan merupakan semua tindakan yang dapat menimbulkan perubahan langsung atau tidak langsung terhadap sifat fisik atau

hayati yang mengakibatkan lingkungan hidup tidak berfungsi lagi dalam menunjang pembangunan berkelanjutan.

Menurut **Erin (2015)**, pencemaran lingkungan hidup secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi 3 jenis, yaitu :

1. Pencemaran Air
2. Pencemaran Tanah
3. Pencemaran Udara

### 3. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Menurut **Sugiyono (2014:9)** metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara gabungan, analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasinya.

#### 3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Kabupaten Pelalawan.

#### 3.3 Informan Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu peneliti menentukan informan yang dianggap memiliki

informasi yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti. Adapun informan dalam penelitian ini adalah :

1. Kepala Bidang Penunjang Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Kabupaten Pelalawan
2. Kepala Instalasi Sanitasi Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Kabupaten Pelalawan
3. Kepala Seksi Pembinaan dan Pengawasan Lingkungan Hidup Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan
4. Staff Seksi Pembinaan dan Pengawasan Lingkungan Hidup Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan
5. *Cleaning service* Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Kabupaten Pelalawan
6. Masyarakat sekitar dan pengunjung Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Kabupaten Pelalawan

### 3.4 Jenis Data

#### a. Data Primer

Data primer adalah data pokok yang diperoleh setelah melakukan penelitian yang berkaitan dengan masalah dan tujuan penelitian. Data tersebut langsung diperoleh dari informan, data diperoleh melalui wawancara secara langsung dengan informan yang berkaitan dengan penelitian yaitu Pengawasan Limbah Medis Bahan Berbahaya dan Beracun Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Kabupaten Pelalawan. Data juga diperoleh dari observasi atau pengamatan langsung terhadap objek penelitian.

#### b. Data Sekunder

Data Sekunder yaitu data yang mendukung data primer. Data sekunder diperoleh dari arsip-arsip, catatan-catatan, dokumen, hasil laporan yang terdapat pada kantor atau instansi terkait, buku-buku, penelitian terdahulu, dan data lainnya yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan dalam bentuk yang sudah jadi. Selain itu juga, data sekunder bisa diperoleh melalui foto-foto yang berhubungan dengan penelitian.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, baik berupa data primer maupun data sekunder sesuai dengan penelitian kualitatif adalah:

#### a. Wawancara (*Interview*)

Wawancara (*Interview*) yaitu teknik mengumpulkan data yang dilakukan dengan melakukan tanya jawab langsung kepada informan penelitian. Peneliti dalam hal ini mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan tujuan penelitian yang berkaitan dengan Pengawasan Limbah Medis Bahan Berbahaya dan Beracun Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Kabupaten Pelalawan. Dalam proses wawancara, peneliti merekam atau mencatat hasil jawaban yang diberikan oleh informan.

#### b. Observasi

Observasi yaitu pengumpulan data dengan menggunakan pengamatan secara langsung ke tempat penelitian. Peneliti dalam hal ini melakukan pengamatan langsung

terhadap Pengawasan Limbah Medis Bahan Berbahaya dan Beracun Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Kabupaten Pelalawan. Selanjutnya, peneliti merekam dan mengambil gambar hal-hal yang relevan dengan tujuan penelitian.

c. Studi Pustaka

Studi pustaka yaitu teknik ini bertujuan untuk memperoleh data yang bersifat teoritis yang berasal dari buku-buku yang mendukung penelitian ini. Kegiatan ini dilakukan dengan cara mengkaji dan menganalisis literatur serta bacaan yang berkaitan dengan penelitian. Penulis mengumpulkan data-data dari literatur yang relevan dan dapat dipertanggungjawabkan.

d. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitian ini, diantaranya sumber data yang diperoleh melalui foto-foto dari lokasi penelitian.

### 3.6 Analisa Data

Teknik analisa data yang penulis gunakan dalam penelitian ini ialah teknik analisa data model interaktif menurut Miles dan Huberman (1984:21-23) dalam (Emzir, 2017:129). Komponen-komponen analisis data model interaktif dijelaskan sebagai berikut :

a. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Data yang diperoleh di lapangan melalui wawancara, observasi dan dokumentasi direduksi dengan cara merangkum, memilih dan memfokuskan data pada hal-hal yang

sesuai dengan tujuan penelitian. Pada tahap ini, peneliti melakukan reduksi data dengan cara memilah-milah, mengkategorikan dan membuat abstraksi dari catatan lapangan, wawancara dan dokumentasi.

b. Penyajian data (*Data Display*)

Penyajian data dilakukan setelah data selesai direduksi atau dirangkum. Data yang diperoleh dari obeservasi, wawancara dan dokumentasi di analisis kemudian disajikan dalam bentuk CW (Catatan Wawancara), CL (Catatan Lapangan), dan CD (Catatan Dokumentasi).

c. Penarikan kesimpulan atau Verifikasi (*Conclusion Drawing/Verification*)

Langkah terakhir dalam analisis data dan kualitatif model interaktif adalah penarikan kesimpulan dari verifikasi. Berdasarkan data yang telah direduksi dan disajikan, peneliti membuat kesimpulan yang didukung dengan bukti yang kuat pada tahap pengumpulan data. Kesimpulan adalah jawaban dari rumusan masalah dan pertanyaan yang telah di ungkapkan oleh peneliti sejak awal.

## 5. HASIL PENELITIAN

### 5.1 Pengawasan Limbah Medis Bahan Berbahaya dan Beracun Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Kabupaten Pelalawan

#### 5.1.1 Menetapkan alat pengukur (standar)

Menetapkan alat pengukur (standar) merupakan ketentuan yang

digunakan sebagai acuan untuk melaksanakan kegiatan pengawasan dan untuk mengetahui apakah terdapat kekurangan atau penyimpangan sehingga dapat diambil tindakan perbaikan. Dalam menetapkan alat pengukur (standar) pada pengawasan limbah medis B3 Rumah Sakit Umum Daerah Selasih sebaiknya ketentuan yang telah ditetapkan dipahami oleh pengawas dan yang diawasi agar pelaksanaan pengawasan efektif dan dapat mengevaluasi kegiatan untuk lebih baik kedepannya. Terdapat tiga sub indikator sebagai berikut:

- a. Menetapkan pembagian tugas dan kebijakan.

Dengan adanya pembagian tugas dan kebijakan diharapkan dapat melakukan pengawasan pengelolaan limbah medis Rumah Sakit Umum Daerah Selasih secara maksimal. yang menjalankan tugas pengawasan limbah medis bahan berbahaya dan beracun pada Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Kabupaten Pelalawan adalah Instalasi Sanitasi yang juga berkoordinasi dengan Bidang Penunjang Medik dan pegawai yang bertugas berjumlah 4 orang. Kebijakan dalam melaksanakan pengawasan berdasarkan pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan nomor 56 tahun 2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan dan pada Peraturan Bupati Pelalawan nomor 63 tahun 2017 tentang Pembentukan, Kedudukan, Susunan Organisasi dan Tugas serta Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Daerah RSUD Selasih pada Dinas Kesehatan Kabupaten Pelalawan. Lalu Kepmenkes RI Nomor 270 tahun 2007

tentang Pedoman Manajerial Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Rumah Sakit, Kepmenkes RI Nomor 382 tahun 2007 tentang Pedoman Pelaksanaan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Rumah Sakit, PP Nomor 18 jo 85 tahun 1999 tentang pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun, dan Kepmenkes Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Sedangkan dalam melakukan pengawasan limbah medis adanya pembagian tugas pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan yaitu pada Bidang Pinaatan dan Pemeliharaan Lingkungan Hidup yang melakukan pengawasan izin lingkungan secara menyeluruh adalah Seksi Pembinaan dan Pengawasan Lingkungan Hidup dan juga berkoordinasi dengan Bidang Tata Lingkungan dan Peningkatan Kapasitas Lingkungan Hidup serta Bidang Pengelolaan Sampah, B3 dan Limbah B3.

- b. Menetapkan standar waktu.

Standar waktu diperlukan dalam pengawasan karena berguna untuk penentuan jadwal pengawasan dan berapa kali pengawasan tersebut dilakukan dalam kurun waktu tertentu agar kegiatan dapat terlaksana sesuai rencana dan tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Pada Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Kabupaten pelalawan pengawasan limbah medis bahan berbahaya dan beracun dilakukan setiap hari oleh Instalasi Sanitasi sedangkan pada penentuan jadwal dilakukan secara kondisional. Hal tersebut kurang efektif karena walaupun pengawasan dilakukan setiap hari tetapi penentuan jadwal masih dilaksanakan secara

kondisional sehingga tidak dapat langsung melakukan pengawasan ketika setiap pagi hari petugas cleaning service mengangkut sampahnya dari setiap ruangan ke TPS limbah B3. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan sudah memiliki jadwal pengawasan langsung setiap tahunnya tetapi karena adanya keterbatasan anggaran sehingga tidak semua perusahaan, rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan lain yang ada di Kabupaten Pelalawan dapat terawasi setiap tahunnya. Menyikapi hal tersebut Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan mengambil kebijakan untuk memilih mana kegiatan/usaha yang limbahnya memiliki dampak yang besar terhadap lingkungan dan sangat penting untuk diawasi secara ketat setiap tahunnya. Sedangkan untuk kegiatan/usaha yang menghasilkan limbah dalam jumlah yang lebih kecil diawasi bergantian sekali 2 tahun. Hal tersebut tentu berdampak terhadap pengawasan yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan menjadi kurang optimal.

c. Standar Operasional Prosedur (SOP).

Dalam suatu organisasi ketika melaksanakan pengawasan sangat penting untuk memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) karena berguna sebagai alat pengukur dan panduan agar kegiatan yang akan dilakukan jelas dan terarah. dalam pengawasan limbah medis Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Kabupaten Pelalawan telah memiliki SOP sebagai pedoman dalam penanganan limbah medis di lingkungan rumah sakit dan Bidang Penunjang Medik serta Instalasi

Sanitasi bertanggung jawab mengawasi untuk memastikan kegiatan telah dilakukan sesuai prosedur yang telah dibuat. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan juga memiliki Standar Operasional Prosedur Pelaksanaan Pengawasan Izin Lingkungan yang berisi uraian kegiatan apa saja yang akan dilakukan dari awal perencanaan sampai tindak lanjut pengawasan.

### 5.1.2 Mengadakan penilaian (*evaluate*)

Fase kedua dalam proses pengawasan adalah menilai atau evaluasi. Dengan menilai dimaksudkan membandingkan hasil pengawasan (*actual result*) dengan alat pengukur (*standar*) yang sudah ditentukan. Pengawasan langsung yang dilakukan setiap hari dengan mengecek dan mengontrol limbah medis telah dibuang dengan benar sesuai SOP dan peraturan yang telah ditetapkan serta menerima laporan dari pihak Cleaning Service jika ada temuan yang tidak sesuai. Selanjutnya penilaian yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan terdiri dari:

1. Pengawasan langsung. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan melakukan penilaian pada saat pengawasan langsung ke lapangan. Penilaian dilakukan dengan membandingkan laporan dengan keadaan di lapangan, kemudian membuat berita acara hasil pengawasan dan memberikan tindak lanjut sesuai temuan lapangan yang

berguna untuk perbaikan kondisi kedepannya. Tindak lanjut dapat berupa surat pemberitahuan perbaikan dan sanksi administratif. Kemudian pihak yang diawasi diberikan waktu tertentu yang dibutuhkan untuk memperbaiki kondisi dan melaporkannya kembali kepada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan bahwa sudah melakukan perbaikan yang diperintahkan.

2. Pengawasan tidak langsung (laporan tertulis). Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan juga melakukan penilaian berdasarkan pengawasan tidak langsung dengan cara laporan tertulis dari pihak yang diawasi. Rumah Sakit Umum Daerah Selasih wajib melakukan laporan tertulis kepada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan setiap 3 bulan untuk limbah B3 dan setiap 6 bulan untuk laporan izin lingkungan.

### **5.1.3 Mengadakan tindakan perbaikan (*corrective action*)**

Megadakan tindakan perbaikan merupakan fase terakhir yang dilaksanakan apabila saat melakukan tindakan penilaian dipastikan telah terjadi penyimpangan. Dengan tindakan perbaikan diharapkan penyimpangan atau kekurangan yang terjadi dapat diatasi sehingga dapat sesuai dengan standar yang telah ditetapkan sebelumnya. Jika terdapat temuan penyimpangan ketika melakukan pengawasan maka akan dilakukan tindakan perbaikan dengan

memberikan arahan dan rekomendasi sesuai SOP kepada Cleaning Service, perawat dan manajemen agar segera memperbaiki penyimpangan yang ditemui sehingga dikemudian hari diharapkan tidak terulang lagi temuan serupa. Sedangkan tindakan perbaikan yang dilakukan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan ialah tindak lanjut pengawasan yang terdiri dari surat pemberitahuan dan sanksi administratif.

## **5.2 Faktor-faktor yang menghambat Pengawasan Limbah Medis Bahan Berbahaya dan Beracun Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Kabupaten Pelalawan**

### **5.2.1 Anggaran**

Pengawasan di Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Kabupaten Pelalawan terhambat pada biaya transporter pengelolaan limbah medis untuk mengangkut dan mengirim limbah ke pemusnah yang memiliki izin dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Sedangkan pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan juga terkendala pada anggaran yang dibutuhkan untuk kegiatan operasional pengawasan tersebut karena bersumber dari APBD Kabupaten Pelalawan. Tetapi anggaran yang disediakan sampai saat ini terbatas dan belum mencukupi untuk menjangkau semua perusahaan, rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan lain yang harus diawasi oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan karena banyaknya kegiatan/usaha yang beroperasi.

### **5.2.2 Sumber Daya Manusia**

Dalam pengawasan limbah sumber daya manusia menjadi faktor penghambat kedua. Pelaksanaan pengawasan dapat terwujud dengan optimal apabila ketersediaan sumber daya manusia memadai dan kemampuan pemahaman yang baik dalam tugas dan fungsinya masing-masing. Sumber daya manusia yang betugas dalam pengawasan limbah medis pada Rumah Sakit Umum Daerah Selasih masih kurang memadai yang menyebabkan kurang efektifnya pengawasan yang dilaksanakan. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan juga adanya keterbatasan sumber daya manusia atau petugas pengawas dan masih kurangnya petugas yang benar-benar memahami dan menguasai peraturan lingkungan hidup dalam melakukan pengawasan karena sering terjadinya pergantian pegawai antara dinas-dinas yang ada di Kabupaten Pelalawan.

### 5.2.3 Partisipasi Masyarakat

Selain hal yang telah disebutkan diatas partisipasi masyarakat juga sangat penting dalam pengawasan lingkungan sekitarnya sehingga lingkungan dapat terjaga dengan baik. Sedangkan masyarakat dan pengunjung masih belum mengetahui bagaimana tata cara pengaduan jika terjadi pencemaran lingkungan di sekitarnya dikarenakan tidak pernah diberikan sosialisasi tentang hal tersebut dan kurangnya pengetahuan tentang tugas aparat pemerintah dalam pengawasan limbah medis. Hal tersebut berdampak pada kurangnya partisipasi masyarakat dalam pengawasan lingkungan sekitarnya.

## 6. Penutup

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian sebagaimana dijelaskan dalam bab V, maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Pengawasan Limbah Medis Bahan Berbahaya dan Beracun Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Kabupaten Pelalawan dilihat dari 3 indikator pengawasan menurut Manullang yaitu: Untuk Menetapkan alat pengukur (standar), mengadakan penilaian (*evaluate*), dan Mengadakan tindakan perbaikan (*corrective action*) dalam pelaksanaannya masih terdapat kekurangan sehingga pengawasan yang dilaksanakan belum optimal.
2. Faktor-faktor yang menghambat Pengawasan Limbah Medis Bahan Berbahaya dan Beracun Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Kabupaten Pelalawan diantaranya ialah terbatasnya anggaran yang tersedia, kurangnya sumber daya manusia yang dimiliki dalam melaksanakan tugas pengawasan limbah medis yang memahami peraturan perundang-undangan lingkungan hidup dalam melaksanakan pengawasan, kemudian minimnya pengetahuan masyarakat tentang tata cara pengaduan jika terjadi pencemaran.

## 6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah disampaikan diatas, penulis memberikan saran dan masukan-masukan sebagai berikut :

1. Dalam Pengawasan Pengelolaan Limbah Medis Bahan Berbahaya dan Beracun Rumah Sakit Umum Daerah Selasih Kabupaten Pelalawan upaya yang perlu dipertimbangkan adalah menambah anggaran untuk pengelolaan limbah medis sehingga limbah dapat lebih sering diangkut oleh transporter untuk dimusnahkan agar tidak terjadinya penumpukan di TPS limbah B3 rumah sakit. Sedangkan pada Dinas lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan juga perlu untuk menambah anggaran pengawasan sehingga dapat melakukan pengawasan langsung lebih dari 1 kali dalam 1 tahun ke setiap perusahaan, rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan lain yang ada di Kabupaten Pelalawan.
2. Upaya kedua yang perlu dipertimbangkan adalah penambahan personil khususnya untuk petugas pengawas limbah medis di Rumah Sakit Umum Daerah Selasih dan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan yang memahami dengan baik peraturan perundang-undangan sehingga pengawasan yang

dilaksanakan dapat berjalan dengan optimal.

3. Upaya terakhir yang perlu dipertimbangkan adalah meningkatkan partisipasi masyarakat agar dapat berperan aktif dalam mengawasi lingkungan sekitar dengan seringnya mengadakan sosialisasi baik dari pihak Rumah Sakit Umum Daerah Selasih maupun Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan tentang pentingnya kesadaran untuk selalu menjaga lingkungan sekitar dan dapat mencegah terjadinya pencemaran lingkungan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman. 2001. *Aspek-aspek Pengawasan di Indonesia*. Jakarta: Sinar Grafika
- Adisasmito, W. 2007. *Sistem Manajemen Lingkungan Rumah Sakit*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Al-amin, Mufham. 2006. *Manajemen Pengawasan: Refleksi dan Kesaksian Seorang Auditor*. Jakarta: Kalam Indonesia
- Andri, Feriyanto dan Triana. 2015. *Pengantar Manajemen*. Yogyakarta: Mediaterra
- Brantas. 2009. *Dasar-Dasar Manajemen*. Bandung: Alfabeta.
- Emzir. 2016. *Metodologi Penelitian Kualitatif: Analisis Data*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Erin, Muhammad. (2015). *Hukum Lingkungan Dalam Sistem Perlindungan dan Pengelolaan*

- Lingkungan Hidup di Indonesia*. Bandung: Refika Aditama.
- Handoko. 2013. *Manajemen*. Yogyakarta: BFFE
- Harahap, Sofyan S. 2004. *Sistem Pengawasan Manajemen*. Jakarta: Pustaka Quantum
- Hasibuan, Malayu S.P. 2015. *Manajemen Dasar, Pengertian Dan Masalah*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hasibuan, Malayu S.P. 2017. *Dasar-dasar manajemen*. Jakarta : Bumi Aksara
- Katili, Laura R. 2002. *Pengendalian dan Pengawasan Proyek dalam Manajemen*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Makmur. 2011. *Efektivitas Kebijakan Kelembagaan Pengawasan*. Bandung: Refika Aditama
- Manullang, M. 2015. *Dasar-Dasar Manajemen*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Muchsan. 2000. *Sistem Pengawasan Terhadap Perbuatan Aparat Pemerintah dan Peradilan Tata Usaha negara di Indonesia*. Yogyakarta: Liberty
- Muhjad, M. H. (2015). *Hukum Lingkungan Sebuah Pengantar Untuk Konteks Indonesia*. Yogyakarta: Genta Publishing.
- Napitupulu, Albert. 2013. *Kebijakan Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan*. Bogor: IPB Press
- Sembel, Dantje T. (2015). *Toksikologi lingkungan*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Siagian, Sondang P. 2014. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta : Bumi Aksara
- Simbolon. 2004. *Dasar-Dasar dan Administrasi Manajemen*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sirajun. 2012. *Hukum Pelayanan Publik*. Malang: Setara press
- Siswanto, H.B. 2016. *Pengantar Manajemen*. Jakarta : Bumi Aksara
- Situmorang, Victor M dan Jusuf Juhir. 1998. *Aspek Hukum Pengawasan Melekat dalam Lingkungan Aparatur Pemerintah*. Jakarta: Rineka Cipta
- Soedarto. 2013. *Lingkungan dan Kesehatan*. Jakarta: Sagung Seto
- Soejamto. 2003. *Sistem Pengawasan Manajemen*. Jakarta: PT Pustaka Kuantum
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian administrasi*. Bandung: Alfabeta
- Suhardi. 2018. *Pengantar Manajemen Dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media
- Sukarna. 2011. *Dasar-Dasar Manajemen*. Bandung: CV. Mandar maju
- Striyani, Yani. 2014. *Pencemaran Lingkungan*. Ciputat
- Winardi. 2011. *Kepemimpinan dalam Manajemen*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Yahya, Yohannes. 2006. *Pengantar manajemen*. Yogyakarta: Graha ilmu

**Undang-undang:**

1. Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
2. KepMenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang

- Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit
3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No 56 Tahun 2016 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah B3 dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan
  4. Peraturan Pemerintah No 101 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)

**Skripsi :**

- Novi Ari Adistyia. 2017. *Pengawasan Pengelolaan Limbah Rumah Sakit oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Serang.*
- Yahar. 2011. *Studi Tentang Pengelolaan Limbah Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Barru.*
- Yeni Febriani. 2011. *Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun Industri Elektronik Sebagai Upaya Pengendalian Pencemaran Lingkungan di Kota Batam.*
- Choiriah. 2015. *Pengawasan Badan Lingkungan Hidup dalam Mengatasi Pencemaran Lingkungan Pada Kawasan Industri di Kecamatan Ciwandan Kota Cilegon.*

**Jurnal :**

- Adi Moh. Rizal dan Indah Nurhayati. 2017. *Pengolahan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) Dengan Insinerator Tipe Reciprocating Grate Incinerator.* Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas PGRI Adi Buana

Surabaya. Volume 15 No 02. Juli 2017. (<http://jurnal.unipasby.ac.id/index.php/waktu/article/view/728>)

Andhika Widhi Pratama. 2016. *Tugas dan Fungsi Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang dalam Pengawasan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun(B3).* Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Diponegoro. Volume 5 No 3. Juli 2017. (<http://www.ejournal.s1.undip.ac.id/index.php/dlr>)

Misgiono, Onny Setyani, Budiyo. 2014. *Evaluasi Manajemen Limbah Padat dan Cair di RSUD Mimika.* Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia. Volume 13 Nomor 1 April 2014. (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jkli/article/view/10010/7973>)

Nurpiandi. 2015. *Peran Badan Lingkungan Hidup Kota Tanjung Pinang dalam Memberikan Informasi Tentang Lingkungan Hidup Kepada Masyarakat di Kota Tanjung Pinang.* ([http://jurnal.umrah.ac.id/wp-content/uploads/gravity\\_forms/1-ec61c9cb232a03a96d0947c6478e525e/2015/06/e-jurnal-Nurpiandi.pdf](http://jurnal.umrah.ac.id/wp-content/uploads/gravity_forms/1-ec61c9cb232a03a96d0947c6478e525e/2015/06/e-jurnal-Nurpiandi.pdf))

**Dokumen :**

1. SOP Penanganan sampah infeksius dan pengelolaan limbah benda

- tajam RSUD Selasih Kabupaten  
Pelalawan
2. Buku Profil Badan Layanan Umum  
Daerah RSUD Selasih Kabupaten  
Pelalawan tahun 2017
  3. Berita acara serah terima limbah  
medis B3 dan dokumen limbah B3  
RSUD Selasih Kabupaten  
Pelalawan Tahun 2017 dan 2018