

**PENGAWASAN LIMBAH CAIR RUMAH SAKIT OLEH BADAN LINGKUNGAN
HIDUP KOTA PEKANBARU 2014-2015**

Oleh :

Marhta Gunawan

(marta.gunawan@icloud.com)

Pembimbing : Drs. H. Ishak, M.Si

Jurusan Ilmu Pemerintahan

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Universitas Riau

Kampus Bina widya Jln. H.R. Soebrantas Km. 12,5 Simp. Baru Pekanbaru 288293-

Telp/Fax. 0761-63277

ABSTRACT

Supervisory control of hospital sewage in the city of Pekanbaru aims to identify and analyze the supervisory control of hospital sewage in the city of Pekanbaru. In fact there are many hospital that have not complied with such as have no means of wastewater treatment but get permission. Study of phenomena, the formulation of the problem of this research is how the supervision and control of hospital sewage in the city of Pekanbaru and the factors that influence the supervision and control of hospital sewage in the city of Pekanbaru. This study uses the theory of Sukanto.

This study used a descriptive analysis method. Data collection technique is the observation, interviews, and library research. Key informants of this study is the Badan Lingkungan Hidup In Pekanbaru, the hospital and the community.

The results showed that not maximal supervisory control of hospital sewage in the city of Pekanbaru is carried out by the Badan Lingkungan Hidup in Pekanbaru. It looks there are still hospitals that do not have control permit process wastewater and waste properly. As well as not optimal implementation factors that influence the Supervision and Control of hospital sewage in the city of Pekanbaru is the lack of qualified human resources and experts to go into the field so there are still many hospitals that have not done direct monitoring. As well as the need to hold socialization to the community

Keywords : Liquid waste, Badan Lingkungan Hidup and control.

PENDAHULUAN

Persoalan lingkungan hidup disebabkan berbagai hal, salah satunya pertumbuhan penduduk. Pertumbuhan populasi manusia yang semakin tinggi menyebabkan aktifitas ekonomi juga meningkat pesat. Kegiatan ekonomi/ pembangunan yang semakin meningkat mengandung resiko pencemaran dan perusakan lingkungan hidup sehingga struktur dan fungsi dasar ekosistem yang menjadi pendukung kehidupan menjadi rusak. Hal tersebut merupakan beban sosial yang pada akhirnya manusia pula yang akan menanggung biaya pemulihannya. Penjelasan atas Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengolahan Lingkungan Hidup disebutkan bahwa arah pembangunan jangka panjang Indonesia adalah pembangunan ekonomi dengan bertumpukan pada pembangunan industri yang diantaranya menggunakan berbagai jenis bahan kimia dan Zat Radioaktif.

Disamping menghasilkan produk yang bermanfaat bagi masyarakat, industrialisasi juga menimbulkan eksek, antara lain dihasilkannya limbah yang apabila dibuang ke lingkungan akan dapat mengancam lingkungan hidup itu sendiri, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lain. Sejak beberapa dasawarsa terakhir masyarakat semakin menyadari pentingnya upaya mengatasi masalah-masalah lingkungan hidup. Diantara masalah-masalah lingkungan yang banyak mendapat perhatian publik adalah menipisnya sumber daya alam dan tingginya pencemaran.

Hal tersebut menyebabkan penurunan kualitas lingkungan. Jika masalah-masalah tersebut tidak segera diatasi dapat mengancam kelangsungan pembangunan nasional dibidang lingkungan hidup. Bahwa untuk melestarikan lingkungan hidup agar tetap bermanfaat bagi hidup dan kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya. Bahwa kegiatan rumah sakit mempunyai potensi menghasilkan limbah

yang dapat menimbulkan pencemaran lingkungan hidup. Oleh karena itu perlu dilakukan pengendalian terhadap pembuangan limbah cair yang dibuang ke lingkungan. Sehingga sangat perlu mengurangi pencemaran tersebut dengan pengelolaan limbah yang baik dan sesuai peraturan perundang-undangan.

Dalam beberapa tahun belakangan ini, Kota Pekanbaru mengalami perkembangan yang cukup pesat khususnya dalam bidang Industri Rumah Sakit. Rumah sakit merupakan sarana pelayanan bagi masyarakat. Selain membawa dampak positif, rumah sakit juga membawa dampak negatif yaitu menghasilkan limbah selama kegiatannya. Secara umum, limbah rumah sakit terdiri dari tiga kelompok yaitu:

- a. Limbah Padat adalah semua limbah rumah sakit yang berbentuk padat akibat kegiatan rumah sakit yang terdiri dari limbah medis padat dan non medis contohnya limbah farmasi (obat kadaluarsa), pecahan gelas, jarum suntik, pipet dan alat medis lainnya.
- b. Limbah Cair adalah semua air buangan termasuk tinja yang berasal dari kegiatan RS, yang kemungkinan mengandung mikroorganisme bahan beracun, dan radio aktif serta darah yang berbahaya bagi kesehatan
- c. Limbah Gas adalah limbah yang dapat mengandung mikroorganisme patogen bersifat infeksius, bahan kimia beracun, dan sebagian bersifat radioaktif

Pengelolaan limbah pada sumbernya merupakan upaya yang harus dilaksanakan pertama kali karena upaya ini bersifat preventif yaitu mencegah atau mengurangi terjadinya limbah yang tidak aman dan proses pengelolaan limbah yang benar. Setiap rumah sakit diharuskan memiliki Izin Pengendalian Limbah Cair karena telah diatur dalam Peraturan Walikota Pekanbaru Nomor 7 Tahun 2011 Tentang Pedoman Pemberian Izin Pengendalian Pembuangan Limbah Cair pasal (5) tentang pemberian Izin dan masa berlakunya setiap orang atau badan

hukum yang melakukan kegiatan usaha di bidang industri, rumah sakit, perhotelan, dan pertambangan dan kegiatan usaha jasa komersial lainnya yang menghasilkan limbah cair dan diperkirakan menimbulkan dampak terhadap lingkungan hidup, wajib mengelola limbah cairnya terlebih dahulu sebelum dibuang ke media lingkungan dan

wajib mengajukan izin pembuangan limbah cair kepada Walikota. Izin Pengendalian Limbah Cair Rumah Sakit seharusnya menjadikan ketentraman dan kenyamanan bagi masyarakat. Akan tetapi rumah sakit yang sudah memiliki izin tersebut masih menimbulkan keluhan dari masyarakat.

Tabel.1.1 Daftar Rumah Sakit yang Memiliki Pengendalian Limbah Cair dan IPAL di Kota Pekanbaru

No	Nama	Kelas	Izin Pengendalian Limbah Cair	IPAL
1	RSUD Arifin Ahmad	B	Ada	Ada
2	RSI Ibnu Sina	B	Ada	Ada
3	RS Awal Bros	B	Ada	Ada
4	RS Santa Maria	B	Ada	Ada
5	RS PMC	B	Ada	Ada
6	RS NusaLima	D	Ada	Ada
7	RS Ibu & Anak Zainab	C	Ada	Ada
8	RS AURI	C	Ada	-
9	RS POLRI	C	Ada	-
10	RS Tentara	C	Ada	-
11	RS Bina Kasih	C	Ada	Ada
12	RS Tabrani	D	Ada	Ada
13	RS Jiwa	A	Ada	Ada
14	RS Lancang Kuning	D	Ada	-
15	RS Ibu & Anak Eria Bunda	B	Ada	-
16	RS Syafira	C	Ada	Ada
17	RS Andini	C	Ada	Ada
18	RS Eka Hospital	B	Ada	Ada
19	RS Sansani	C	Ada	Ada
20	RS Labuh Baru	C	Ada	-
21	RSUD Petala Bumi	C	Ada	-
22	RS A. Yani	D	Ada	Ada
23	RS Annisa	D	Ada	Ada
24	RS Andini Rumbai	C	-	-

Sumber : Badan Lingkungan Hidup Kota Pekanbaru tahun 2014

Oleh karena itu, setiap rumah sakit diharuskan mengolah limbahnya dengan menggunakan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL). Badan Lingkungan Hidup Kota Pekanbaru adalah perangkat yang disertai wewenang, tugas dan tanggung jawab untuk menunjang pelaksanaan otonomi daerah dibidang lingkungan dan pelaksanaan rangkaian kegiatan dalam organisasi tersebut dilakukan oleh aparatur yang bertindak sebagai faktor atau peserta dalam organisasi yang bersangkutan. Agar

organisasi tersebut dapat berjalan dengan lancar dan efektif, diperlukan aparatur yang memiliki kemampuan tertentu sesuai dengan bidang tugasnya masing-masing. Kumpulan aparatur tersebut terangkum dalam tata hubungan (interaksi) dan adaptasi dalam sistem birokrasi

Izin Pengendalian Limbah Cair Rumah Sakit seharusnya menjadikan ketentraman dan kenyamanan bagi

masyarakat. Akan tetapi rumah sakit yang sudah memiliki izin tersebut masih menimbulkan keluhan dari masyarakat. Dikatakan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit pasal 8 bahwa persyaratan lokasi sebagaimana dimaksud dalam pasal 7 ayat (1) harus memenuhi ketentuan mengenai kesehatan, keselamatan lingkungan, tentang dan tata ruang, serta sesuai dengan hasil kajian kebutuhan dan kelayakan penyelenggara rumah sakit. Ketentuan mengenai kesehatan dan keselamatan lingkungan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menyangkut upaya pemantauan lingkungan, upaya pengelolaan lingkungan dan/atau dengan analisis mengenai dampak lingkungan dilaksanakan sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Dikatakan dalam Undang-Undang No 36 Tahun 2009 tentang kesehatan pasal 162 dan 163 tentang kesehatan lingkungan upaya kesehatan lingkungan ditunjukkan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat, baik fisik, kimia, biologi maupun sosial yang memungkinkan setiap orang mencapai derajat kesehatan yang setinggi tingginya. Pasal 163 yaitu pemerintah daerah dan masyarakat menjamin kesediaan lingkungan yang sehat dan tidak mempunyai resiko buruk bagi kesehatan. Lingkungan sehat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mencakup lingkungan permukiman, tempat kerja, tempat rekreasi, serta tempat dan fasilitas umum. Lingkungan sehat sebagaimana dimaksud pada ayat (2) bebas dari unsur-unsur yang menimbulkan gangguan kesehatan antara lain:

- a. Limbah cair
- b. Limbah padat
- c. Limbah gas
- d. Sampah yang tidak diproses sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan pemerintah
- e. Zat kimia yang berbahaya
- f. Air yang tercemar dan
- g. Udara yang tercemar

KERANGKA TEORITIS

Untuk memperjelas konsep pada penelitian ini, maka penulis merangkai beberapa pendapat dan teori sesuai dengan tujuan penelitian. Landasan teori adalah Teori-teori yang

Pengawasan merupakan suatu hal yang sangat penting dan merupakan salah satu dari lima fungsi manajemen (**Dharma S.S,2004:14**) yaitu:

1. Planing (Perencanaan)
2. Organizing (Pengorganisasian)
3. Penyusunan staf (Departemenisasi)
4. Actuating (Penggerakkan)
5. Cntrolling (Pengawasan)

Pelaksanaan fungsi-fungsi manajemen tersebut merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dalam mencapai tujuan. Demikian pula dengan fungsi pengawasan. Dimana pengawasan hanya mungkin dilakukan apabila fungsi-fungsi manajemen yang lain ada dan mendukung berjalanya fungsi pengawasan tersebut.

Masih menurut **Dharma S.S (2004:21)**, Pengawasan adalah usaha untuk mengawasi, membimbing dan membina gerak pegawai dan unit kerja untuk bekerja sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan, dengan berpedoman pada petunjuk baku dan pencapaian tujuan secara efektif dan efisien. Pengawasan meliputi kegiatan penilaian atas hasil kerja yang telah dilakukan. Bila ditemukan aktifitas yang menyimpang atau standar atau petunjuk baku yang telah ditetapkan, maka diperlukan sesuatu tindakan korektif sesuai dengan prosedur-prosedur dan ukuranyang telah ditetapkan.

Menurut **Marnis (2009:344)** Pengawasan adalah proses pemantauan kegiatan organisasional untuk mengetahui apakah kinerja aktual sesuai dengan standar dan tujuan organisasional yang diharapkan. Dilanjutkan lagi dengan pendapat (**Darwis,2007:12**) Pengawasan adalah proses pengamatan, pemeriksaan, pengendalian pengkoreksian daripada pelaksanaanseluruh kegiatan organisasi untuk menjamin agar semua pekerjaan/

kegiatan organisasi yang dilakukan. **Darwis, dkk (2009:125)** Pengawasan adalah proses pengamatan, pemeriksaan, pengendalian dan pengkoreksian dari pada pelaksanaan seluruh kegiatan organisasi untuk menjamin agar semua pekerjaan/kegiatan sebelumnya. **Sujanto (1987:53)** Pengawasan di Indonesia sebagai segala usaha atau kegiatan untuk mengetahui dan menilai kenyataan yang sebenarnya tentang pelaksanaan tugas atau pekerjaan, apakah sesuai dengan yang semestinya atau tidak.

METODE PENELITIAN

Untuk melihat, mengetahui serta melukiskan keadaan yang sebenarnya secara rinci dan aktual dengan melihat masalah dan tujuan penelitian seperti yang telah disampaikan sebelumnya. Maka metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini jelas mengarah pada penggunaan metode penelitian kualitatif.

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian Deskriptif. Menurut **F.L. Whitney** dalam **Nazir (1999:63)** metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat. Pelaksanaan penelitian deskriptif tidak terbatas hanya sampai pada pengumpulan dan penyusunan data, tetapi meliputi analisis dan interpretasi tentang arti data tersebut. Selain itu semua yang dikumpulkan berkemungkinan menjadi kunci terhadap apa yang diteliti (**Lexi J Moleong, 2000**).

2. Lokasi Penelitian

Tabel.I.II Informan Wawancara

No	Informan	Jumlah
1	Kepala Badan Lingkungan Hidup Kota Pekanbaru	1 Orang
2	Sekretaris Badan Lingkungan Hidup Kota Pekanbaru	1 Orang
3	Bidang Pengendalian Perencanaan Lingkungan Dan Pengolaan Limbah	1 Orang
4	Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru	1 Orang
5	Rumah Sakit yang tidak memiliki IPAL	1 Orang
6	Penduduk yang berdomisili disekitar Rumah Sakit	3 Orang
	Total	8 Orang

Lokasi penelitian ini dilakukan dikantor Badan Lingkungan Hidup Kota Pekanbaru, Dinas Kesehatan dan Rumah Sakit di Kota Pekanbaru. Adapun lokasi penelitian dalam penelitian ini adalah tempat-tempat yang terkait dengan limbah cair rumah sakit dikota pekanbaru. Alasan melakukan penelitian di Badan Lingkungan Hidup Kota Pekanbaru dan rumah sakit di Kota Pekanbaru dikarenakan, dalam beberapa tahun belakangan ini, Kota Pekanbaru mengalami perkembangan yang cukup pesat khususnya dalam bidang Industri Rumah Sakit. Rumah sakit merupakan sarana pelayanan bagi masyarakat. Selain membawa dampak positif, rumah sakit juga membawa dampak negatif yaitu menghasilkan Limbah selama kegiatannya. Sesuai dengan tugas dan fungsi Badan Lingkungan Hidup, apakah pelaksanaannya berjalan sesuai aturan dan tugas serta fungsi yang telah ditetapkan.

3. Informan penelitian

Informan penelitian adalah sumber informasi yang diperoleh oleh peneliti melalui orang-orang yang terlibat dalam proses tugas dan fungsi Badan Lingkungan Hidup Kota Pekanbaru dan rumah sakit.

Informan dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu cara penentuan informan yang ditetapkan secara sengaja atas dasar kriteria atau pertimbangan tertentu. Yaitu melalui orang-orang yang terlibat langsung dalam proses tugas dan fungsi Badan Lingkungan Hidup Kota Pekanbaru.

PEMBAHASAN

A. Pengawasan Limbah Cair Rumah Sakit Oleh Badan Lingkungan Hidup Kota Pekanbaru

Limbah cair umumnya mengandung bahan kimia dan bersifat harus cepat diolah. Oleh karena itu, setiap rumah sakit diharuskan segera mengendalikan limbah cairnya. Pengawasan meliputi pengaturan, penelitian dan pemantauan terhadap pembuangan limbah cair untuk menjamin efek dampak negatif yang ada secara bijaksana demi menjaga keseimbangan kelestarian lingkungan hidup. Pengawasan limbah cair rumah sakit merupakan suatu kegiatan untuk pengaturan, penelitian, dan pemantauan pembuangan limbah dalam instansi rumah sakit agar mengolah limbah dengan benar sehingga baku mutu limbah bisa diterima lingkungan dan tidak mengurangi kualitas kesehatan lingkungan.

Agar lebih jelas mengenai pengawasan limbah cair rumah sakit di Kota Pekanbaru, maka penulisan melakukan pengukuran berdasarkan langkah-langkah dari pengawasan limbah cair rumah sakit di Kota Pekanbaru. Pembahasan tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

1. Menetapkan Standar

Pengawasan merupakan hal yang berhubungan erat dengan perencanaan, yang mana pengawasan adalah kegiatan mengamati hasil suatu kegiatan yang telah direncanakan. Oleh karenanya, dalam pengawasan hal pertama yang dilakukan adalah menetapkan standar. Standar mengandung arti sebagai suatu satuan pengukur yang dapat digunakan sebagai patokan untuk penilaian hasil-hasil, tujuan, sasaran, dan target pelaksanaan pengawasan limbah cair rumah sakit di Kota Pekanbaru.

a. Standar Fisik

Dalam pengawasan limbah cair rumah sakit standar fisiknya menyangkut tentang berbagai fasilitas yang digunakan oleh Badan Lingkungan Hidup Kota Pekanbaru. Berikut kutipan wawancara dengan pihak Bidang Pengendalian Pencemaran Lingkungan dan Pengolahan Limbah BLH Kota Pekanbaru:

“Dalam melakukan pengawasan limbah cair rumah sakit kami memiliki standar fisik berupa segala hal yang menyangkut fasilitas alat laboratorium dan kendaraan operasional yang dibutuhkan dalam melaksanakan pengawasan limbah cair rumah sakit”.(wawancara dengan Dra. Jasmiyati, M.Si Kabid PPLPL BLH, 03 Agustus 2015)

Dari wawancara dapat diketahui bahwa standar fisik yang digunakan Badan Lingkungan Hidup Kota Pekanbaru seperti peralatan operasional yang dibutuhkan dalam pengawasan limbah cair rumah sakit yaitu, alat-alat laboratorium dan kendaraan operasional.

1. Dalam melakukan pemantauan limbah cair rumah sakit di Kota Pekanbaru alat-alat yang digunakan seperti :

a. Peralatan Laboratorium Air

“Dalam melakukan pengawasan limbah cair rumah sakit kami memiliki berbagai fasilitas salah satunya laboratorium, peralatan lab air, parameter, dan sarung tangan yang berfungsi untuk pengujian baku mutu limbah cair rumah sakit”. (wawancara dengan Dra. Jasmiyati, M.Si Kabid PPLPL BLH, 03 Agustus 2015)

Berdasarkan wawancara dengan informan dapat kita ketahui bahwa pihak Badan Lingkungan Hidup memiliki laboratorium untuk pengujian baku mutu limbah cair.

b. Kamera

“Dalam melakukan pengawasan limbah cair rumah sakit kami memiliki beberapa fasilitas salah satunya yaitu kamera yang mana fungsi dari kamera tersebut untuk mendokumentasikan limbah cair yang mencemari sungai”. (wawancara dengan Dra. Jasmiyati, M.Si Kabid PPLPL BLH, 03 Agustus 2015)

Dari wawancara dapat diketahui bahwa kegunaan dari kamera adalah untuk mendokumentasikan segala hal yang

menyangkut tentang pencemaran limbah cair.

c. Alat Tulis

“Dalam melakukan pengawasan limbah cair rumah sakit kami memiliki alat tulis untuk mencatat baku mutu limbah cair yang dihasilkan oleh rumah sakit, dan juga mencatat jumlah rumah sakit yang tidak sesuai ketentuan/melangar aturan”. (wawancara dengan Dra. Jasmiyati, M.Si Kabid PPLPL BLH)

Setiap rumah sakit di haruskan memberi lapoaran limbahnya kepada BLH selama tiga bulan sekali.

“Setiap rumah sakit di haruskan memberi lapoaran limbahnya kepada BLH selama tiga bulan sekali.karena pemberian laporan limbahnya kepada BLH bisa di ketahui bagaimana kondisi limbah cair di setiap rumah sakit tersebut””(wawancara dengan Dra. Jasmiyati, M.Si Kabid PPLPL BLH 03 Agustus 2015)

Dari kutipan wawancara diatas dapat di ketahui bahwa setiap rumah sakit di haruskan memberi lapoaran limbahnya kepada BLH selama tiga bulan sekali.

a. Badan Lingkungan Hidup melakukan pemantauan langsung kerumah sakit sebanyak enam bulan sekali.

“Badan Lingkungan Hidup melakukan pengecekan rutin setiap enam bulan sekali ke rumah sakit agar mengetahui kualitas baku mutu limbah cair yang di hasilkan oleh tiap rumah sakit””(wawancara dengan Dra. Jasmiyati, M.Si Kabid PPLPL BLH 03 Agustus 2015)

Dari kutipan wawancara diatas dapat di ketahui bahwa Badan Lingkungan Hidup melakukan pemantauan langsung kerumah sakit sebanyak enam bulan sekali.

2. Menentukan Titik Strategis

Pegawasan limbah cair rumah sakit termasuk jenis pengawasan preventif yaitu

pengawasan yang dilakukan terhadap suatu kegiatan sebelum kegiatan itu dilaksanakan untuk mencegah terjadinya penyimpangan. Oleh karena itu, penting ditetapkannya titik strategis sebagai langkah untuk memecahkan permasalahan yang paling utama, atau permasalahan yang menimbulkan dampak yang besar.

Dalam pengawasan limbah cair rumah sakit terdapat suatu titik strategis, Hal ini dapat di jelaskan dari hasil wawancara berikut:

“Hal yang paling utama kami lakukan saat ke lapangan adalah pengecekan/pengujian baku mutu limbah cair dari setiap rumah sakit, karena baku mutu merupakan kunci dari segala aktivitas limbah cair rumah sakit dan baku mutu limbah merupakan sarana yang paling berdampak besar jika terjadi penyimpangan sebab baku mutu berhubungan langsung dengan lingkungan masyarakat sekitar yaitu bila baku mutu melebihi batas aman/berbahaya maka bisa terjadi pencemaran lingkungan bahkan menimbulkan penyakit bagi masyarakat. Selain berhubungan langsung dengan lingkungan masyarakat, jika baku mutu limbah melebihi batas/berbahaya maka bisa diketahui apakah IPAL nya yang rusak atau sebab lainnya, sehinga bisa diketahui langkah berikutnya”. (wawancara dengan Dra. Jasmiyati, M.Si Kabid PPLPL BLH, 03 Agustus 2015)

Berdasarkan hasil wawancara diatas telah menjelaskan titik strategis berupa langkah kegiatan yang dilakukan oleh Badan Linkungan Hidup bergantung kepada baku mutu limbah cair yang di hasilkan berbahaya maka lingkungan sekitar sebagai tempat penyaluran limbah cair menjadi tercemar, dan memungkinkan terjangkau bibit penyakit bagi masyarakat. Sebab limbah rumah sakit merupakan sisa dari segala aktifitas kegiatan rumah sakit seperti limbah operasi, dapur, toilet dan lainnya yang sangat berbahaya.

3. Membandingkan Kinerja dengan Standar

Pengawasan adalah proses untuk memastikan bahwa segala aktifitas yang terlaksana sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Oleh karena itu untuk mengetahui segala aktifitas apakah sudah terlaksana sesuai dengan yang direncanakan maka dilakukan membandingkan kinerja dengan standar. Membandingkan kinerja dengan standar juga digunakan untuk mengetahui penyebab terjadinya penyimpangan dan menganalisisnya mengapa bisa terjadi demikian kemudian bisa dijadikan sebagai alat untuk mengambil keputusan agar tidak terjadi lagi penyimpangan. Proses membandingkan kinerja dengan standar ini berupa hasil wawancara:

“Kami telah melakukan pengecekan seperti pada beberapa rumah sakit di Kota Pekanbaru seperti RSI Ibnu Sina Kota Pekanbaru, Awal Bros, Santa Maria, tetapi belum semua rumah sakit kami kunjungi”. (wawancara dengan Dra. Jasmiyati, M.Si Kabid PPLPL BLH, 03 Agustus 2015)

Berdasarkan hasil wawancara diatas pada kenyataannya masih adanya kelemahan/kekurangan yang dilakukan pengawasan limbah cair rumah sakit di Kota Pekanbaru yaitu mereka belum melakukan pengecekan langsung secara menyeluruh terhadap Rumah Sakit yang ada di Kota Pekanbaru.

Berikut data daftar rumah sakit dalam melakukan ketaatan pelaporan pengolahan limbah cair.

Tabel III.I Daftar Rumah Sakit Dalam Melakukan Ketaatan Pelaporan Pengolahan Limbah Cair

No.	RUMAH SAKIT	Ketaatan dalam Pelaporan Limbah Cair	
		Tahun : 2014-2015	
		Membuat Laporan dalam 1 Tahun	Berapa kali melaporkan dalam 1 tahun
1.	RSIA Sansani	Membuat	Semester
2.	RS Andini Rumbai	Tidak Membuat	Tidak Pernah
3.	RS Syafira	Membuat	Semester
4.	RS Awal Bros (Panam)	Membuat	Semester
5.	RS Pekanbaru Medical Center	Membuat	Semester
6.	RSJ Tampan	Membuat	Semester
7.	RS Tabrani	Membuat	Semester
8.	RS Bina Kasih	Tidak Membuat	Tidak Pernah
9.	RSB Annisa	Membuat	Semester
10.	RS Nusa Lima	Membuat	Semester
11.	RS Tentara	Tidak Membuat	Tidak Pernah
12.	RS Ibu & Anak Eria Bunda	Tidak Membuat	Tidak Pernah
13.	RS Arifin Ahmad	Membuat	Semester
14.	RS Santa Maria	Membuat	Semester
15.	RSIA Zainab	Membuat	Semester
16.	RS Ibnu Sina	Membuat	Semester
17.	RS Eka Hospital	Membuat	Semester
18.	RS Lancang Kuning	Tidak Membuat	Tidak pernah
19.	RSIA Labuh Baru	Tidak Membuat	Tidak Pernah
20.	RS Ahmad Yani	Tidak Membuat	Tidak Pernah
21.	RS Awal Bros	Membuat	Semester

22.	RSUD Petala Bumi	Tidak Membuat	Tidak Pernah
-----	------------------	---------------	--------------

Sumber : Badan Lingkungan Hidup Kota Pekanbaru 2014-2015

4. Melakukan Perbaikan

Perbaikan terhadap penyimpangan yaitu tindakan yang dilakukan untuk memperbaiki penyimpangan yang terjadi dan bertujuan agar tidak terjadi lagi penyimpangan atau kesalahan yang sama. Perbaikan terhadap penyimpangan ini berupa.

- a. Sosialisasi ketentuan rumah sakit yang layak kepada pihak rumah sakit

Salah satu bentuk tindakan perbaikan terhadap pengawasan yaitu berupa sosialisasi berupa pengarahan dan pembentukan kesadaran agar tidak terjadi lagi penyimpangan. Sosialisasi juga dapat diartikan sebagai proses belajar individu untuk mengenal dan menghayati norma-norma serta nilai-nilai sosial sehingga terjadi pembentukan sikap untuk berperilaku sesuai dengan tuntutan atau perilaku masyarakatnya.

- b. Menambah jumlah petugas yang turun ke lapangan

Tabel III.II Jabatan dan Jumlah Pegawai Bidang Pengendalian Pencemaran Lingkungan dan Pengolahan Limbah (PPLPL) Badan Lingkungan Hidup Kota Pekanbaru

No	Nama	Jabatan	Jumlah
1	Dra. Jasmiyati, M.Si	Kabid PPLPL	1 Orang
2	Rahmani Kadir, SH	Kasubid pengendalian pencemaran lingkungan	1 Orang
3	Jhon Herman, SH	Kasubid Pengolahan Limbah Domestik & B-3	1 Orang
4	Rini Susanti, SSST	Staff	1 Orang
5	Leni Erlina	Staff	1 Orang
Jumlah			5 Orang

Sumber: Badan Lingkungan Hidup Kota Pekanbaru tahun 2014-2015

Dari tabel diatas dapat diketahui berdasarkan gelar dan pendidikannya, jumlah pegawai Badan Lingkungan Hidup Pengendalian Pencemaran Lingkungan & Pengolahan Limbah (PPLPL) sebagai pelaksana pengawasan pengendalian limbah cair rumah sakit yang turun kelapangan untuk melakukan pengecekan dan pencatatan limbah cair rumah sakit di

Selain memberikan teguran dan sanksi Badan Lingkungan Hidup juga melakukan perbaikan terhadap penyimpangan dengan menambah jumlah petugas melakukan pengecekan terhadap rumah sakit. Hal ini agar semua rumah sakit di Kota Pekanbaru dapat didata dan dipantau menyeluruh dan rutin secara berkala. Berikut hasil kutipan wawancara yang penulis lakukan:

“Kami menyadari pelanggaran yang terjadi mungkin karena masih kurang pengawasan akibat keterbatasan tenaga untuk turun kelapangan, sehingga belum semua rumah sakit terjelajahi, oleh karena itu kami telah meminta permohonan penambahan pegawai”. (wawancara dengan Dra. Jasmiyati, M.Si Kabid PPLPL BLH, 03 Agustus 2015)

Kota Pekanbaru hanya 3 orang ahli. Jumlah petugas tersebut masih sedikit untuk melakukan pengawasan limbah cair rumah sakit secara menyeluruh.

B. Mekanisme Pengolahan Limbah Cair oleh Rumah Sakit

Sistem pengolahan limbah cair bertujuan untuk menghilangkan atau menurunkan unsur-unsur pencemaran dari limbah cair dan untuk mendapatkan efluen yang mempunyai kualitas yang dapat diterima oleh badan air (sungai) dan sesuai persyaratan yang berlaku agar lingkungan tidak tercemar.

Limbah cair rumah sakit mempunyai tingkat kualitas tergantung proses dan besarnya kadar parameter yang terkandung didalamnya. Untuk limbah cair rumah sakit biasanya dikategorikan sebagai limbah domestik yang parameter limbah cair yang penting dan sering diamati oleh BOD, suspended solid (SS), nitrogen (amoniak) dan bakteri coli. Untuk mendapatkan kualitas efluen yang mempunyai syarat bahan mutu lingkungan diperlukan pemilihan proses pengolahan yang memadai.

Pada saat penulis meneliti ke Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad, penulis melihat rumah sakit Umum Daerah Arifin Achmad memiliki tempat instalasi pengolahan air limbah yang berfungsi

dengan baik. Hal ini dibuktikan dengan wawancara penulis dengan staf instalasi pengolahan limbah cair Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad:

“Sistem pengolahan limbah cair di rumah sakit Arifin Achmad sudah melalui beberapa tahap diantaranya tangki septik, sistem biologi aerobik, sistem biologi anaerobik. Selain itu pihak Sanitasi Arifin Achmad juga melakukan uji baku mutu limbah cair setiap hari. rumah sakit juga sudah mengikuti standar dari peraturan-peraturan yang ada dan sesuai dengan SOP”. (Hasil wawancara dengan Buk Evia Nora Lubis Staf bidang Sanitasi rumah sakit Arifin Achmad, 05 Agustus 2015)

Dari hasil wawancara di atas penulis menyimpulkan bahwa proses pengolahan limbah cair yang ada di Rumah Sakit Arifin Achmad telah sesuai dengan standar dan ketentuan yang berlaku.

Berikut data limbah cair yang dihasilkan oleh Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad.

Tabel III.11 Data Limbah Cair yang dihasilkan Rumah Sakit Umum Arifin Achmad

No	PARAMETER	SATUAN UNIT	HASIL UJI	NILAI RUJUKAN	METODE
A	Fisika				
1	Suhu	⁰ C	24	<30	SNI 06-6989.23-2005
2	TSS	mg/L	54	30	APHA 2540 D 2012
B	Kimia				
1	P ^H	-	6,30	6-9	SNI 06-6989.11-2004
2	BOD ₅ ^(*)	mg/L	2,6	30	SNI 06-2503-1991
3	COD	mg/L	42	80	APHA 5220 C 2012
4	PO ₄	mg/L	4,7	2	SNI 06-6989.31-2005
5	NH ₃ ^(*)	mg/L	4,15	0,1	USEPA
C	Mikrobiologi				
1	MPN-Kuman Golongan Koli/100 mL	Jml	1700	10000	Biakan Tabung Ganda

Sumber : Rumah Sakit Arifin Achmad Kota Pekanbaru 2014-2015

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil dari limbah cair rumah sakit Arifin Achmad tersebut sudah memenuhi persyaratan

Sedangkan untuk Rumah Sakit Lancang Kuning, memiliki instalasi

pengolahan air limbah tetapi tidak berfungsi dengan baik, penulis melihat bak air kaporit untuk menetralkan limbah cair ternyata tidak ada dan banyak sampah di tempat bak-bak penampung limbah cair dan pengawasan dilakukan hanya

enambulan sekali oleh pihak instalasi Rumah Sakit Lancang Kuning.

“Kami melakukan pengecekan secara keseluruhan terhadap pengolahan limbah cair sebelum dibuang ke sungai yang dilakukan hanya enam bulan sekali. yang mana masih kurangnya peralatan yang digunakan untuk mengolah limbah cair, contohnya air kaporit yang berfungsi untuk menetralsir limbah cair didalam bak penampungan sebelum dibuang ke sungai. Tetapi dilapangan air kaporit yang digunakan untuk menetralsir limbah cair didalam bak ternyata tidak gunakan secara maksimal dan kondisi

bak penampung limbah cair tidak terawat dengan baik”.(hasil wawancara dengan pak Arif staf Instalasi Rumah Sakit Lancang Kuning tanggal 10 agustus 2015).

Dari hasil wawancara diatas penulis menyimpulkan bahwa kurangnya pengawasan yang dilakukan oleh pihak Rumah Sakit Lancang Kuning terhadap instalasi dan hasil pengolahan limbah cair. Serta kurangnya pengawasan yang dilakukan oleh pihak Badan Lingkungan Hidup Kota Pekanbaru pada rumah sakit. Berikut data yang dihasilkan limbah cair rumah sakit Lancang Kuning.

Tabel III.IV Data Limbah Cair yang dihasilkan Rumah Sakit Lancang Kuning

NO	PARAMETER	SATUAN	HASIL UJI	NILAI RUJUKAN	METODE
	Fisika				
1	Suhu	⁰ C	24,9	≤30	Laboratory and Field
	Kimia				
1	P ^H	-	7,30	6-9	SNI 06-6989-11-2004
2	BOD	mg/L	11,18	30	Oxytop Meter
3	COD	mg/L	24,85	80	APHA(Section 5220-C&D) 2005
4	TSS	mg/L	13	30	APHA(Section 2540-D) 2005
5	PO ₄	mg/L	2,23	2	Spectrophotometric
	Mikrobiologi				
1	MPN-Kuman Golongan Koli/100 mL	Jml/100 ml	23	10000	Biakan Tabung Ganda

Sumber : Rumah Sakit Lancang Kuning Kota Pekanbaru 2014-2015

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil dari limbah cair rumah sakit Lancang Kuning tersebut sudah memenuhi persyaratan

Sementara Rumah Sakit Andini Rumbai hanya mempunyai dua bak penampungan limbah cair, dan hasil pengolahan limbah cair langsung dibuang ke selokan disekitar rumah sakit tanpa adanya proses penetralsir limbah tersebut. Berikut ini hasil wawancara dengan pihak rumah sakit:

“Dari hasil wawancara, bahwa rumah sakit tidak memiliki staf ahli dalam instalasi pengolahan limbah cair, yang

mana hal ini menyebabkan tidak adanya pengolahan terlebih dahulu sebelum pebuangan limbah cair dibuang ke selokan”.(wawancara dengan Dr.Chandra Sp.Og Direktur Rumah Sakit Andini Rumbai Kota Pekanbaru,20 Agustus 2015)

Dari hasil wawancara di atas dapat di ketahui bahwa Rumah Sakit Andini belum mengetahui standar baku mutu limbah cair sebelum di buang keselokan.

Di antara rumah sakit yg belum dapat kunjungan adalah Rumah Sakit Andi Rumbai, berikut kutipan wawancara:

“Rumah sakit kami belum pernah di datangi untuk pengecekan langsung tentang limbah cair rumah sakit oleh Badan Lingkungan Hidup Kota Pekanbaru, yang pernah datang itu BPOM”.(wawancara dengan Dr.Chandra Sp.OG Direktur Rumah Sakit Andini Rumbai Kota Pekanbaru,20 Agustus 2015)

Dari hasil wawancara diatas dapat di ketahui bahwa Rumah Sakit Andini Rumbai belum pernah dikunjungi oleh Badan Lingkungan Hidup untuk pengecekan limbah cair rumah sakit. Berikut data limbah cair yang di hasilkan oleh pihak Rumah Sakit Andi Rumbai.

Tabel III.V Data Limbah Cair yang di hasilkan Rumah Sakit Andini Rumbai

No	PARAMETER	SATUAN	HASIL UJI	NILAI RUJUKAN	METODE
A	Fisika				
1	Suhu	⁰ C	25	≤30	SNI 06-6989.23-2005
2	TSS (Total Suspended Solid)	mg/L	43	30	APHA 25400 D 2012
B	Kimia				
1	Ph	-	6,80	6-9	SNI 06-6989.11-2004
2	BOD ₅ (*)	mg/L	30	4	SNI 06-2503-1991
3	COD	mg/L	4	80	APHA 5220 C 2012
4	PO ₄	mg/L	9,2	2	SNI 06-6989.31-2005
5	Amoniak Bebas (NH ₃)	mg/L	3,05	0,1	USEPA
C	Mikrobiologi				
1	MPN-Kuman Golongan Koli/100 mL	Jml/100 ml	240000	10000	Biakan Tabung Ganda

Sumber : Rumah Sakit Andini Rumbai 2014-2015

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil dari limbah cair rumah sakit Andini Rumbai tersebut belum memenuhi syarat karena beberapa parameter berada diatas standar baku mutu yang dipersyaratkan, Parameter yang belum memenuhi persyaratan atau standar baku mutu adalah TSS (43),NH₃(3,05),Po₄(9,2). Jika limbah cair yang dihasilkan melewati baku mutu maka akibatnya dari dampak tersebut dapat berupa pencemaran air, air yang tercemar menjadi tidak bermanfaat bagi masyarakat.

C. Dampak Dari Pengolahan Limbah Cair Oleh Rumah Sakit terhadap Lingkungan Dan Masyarakat

Selain pihak Badan Lingkungan Hidup dan pihak rumah sakit, masyarakat juga berperan dalam pengawasan limbah cair rumah sakit di Kota Pekanbaru. Akan tetapi umumnya masyarakat tidak paham dan tidak peduli tentang limbah cair rumah sakit.

Berikut kutipan wawancara :

“Saya tidak mengetahui kalau limbah cair rumah sakit memiliki standar tertentu, yang saya tahu limbah cair rumah sakit berbahaya,lihat saja rumah sakit Andini langsung membuang limbah cair ke selokan. Dulu kondisi air selokan tidak kotor seperti ini, masih

bisa kami pakai, tetapi sekarang air selokan tidak bisa kami pakai karna di sebabkan pencemaran limbah cair rumah sakit”.(wawancara dengan Teti Masyarakat di lingkungan rumah sakit Andini Rumbai, 20 Agustus 2015)

Dari kutipan wawancara diatas dapat dilihat bahwa masyarakat sebagai penerima dampak limbah cair rumah sakit belum mengetahui standar limbah cair rumah sakit serta tidak mengetahui standar limbah cair yang aman bagi lingkungan dan dampak limbah cair tersebut berimbas kepada air sungai yang menjadi kotor sehingga tidak dapat lagi dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar.

Adapun wawancara yang dilakukan penulis kepada informan yang merupakan masyarakat yang tinggal di daerah rumah sakit Lancang Kuning berikut hasil wawancaranya:

“Selama ini saya mengetahui bahwa rumah sakit membuang limbah cairnya ke badan sungai, tetapi saya tidak mengetahui standar tentang baku mutu limbah cair, dan juga saya tidak tahu bahwa pihak rumah sakit Lancang Kuning apakah mereka melakukan uji baku mutu limbah cair terlebih dulu sebelum membuang limbah cair ke badan sungai, yang saya tahu limbah cair itu sangat berbahaya bagi masyarakat dan lingkungan sekitar. Dampak yang di timbulkan dari pembuangan limbah cair ke sungai, kami melihat air sungai menjadi kotor dan seringkali mencium bau yang tidak sedap dari pembunagn limbah cair tersebut”.(wawancara dengan Selamet Masyarakat di lingkungan rumah sakit Lancang Kuning, 10 Agustus 2015)

Dari kutipan wawancara diatas dapat dilihat bahwa masyarakat sebagai penerima dampak limbah cair rumah sakit belum mengetahui standar limbah cair rumah sakit dan juga tidak mengetahui standar limbah cair yang aman bagi lingkungan yang akhirnya

berakibat pada pencemaran pada air sungai.

Adapun wawancara yang dilakukan penulis kepada informan yang merupakan masyarakat yang tinggal di sekitar rumah sakit Arifin Achmad.

“Selama ini saya mengetahui bahwa rumah sakit membuang limbah cairnya ke selokan yang ada disekitar rumah sakit, tetapi saya tidak mengetahui standar tentang baku mutu limbah cair, dan juga saya tidak tahu bahwa pihak rumah sakitharus mengolah terlebih dahulu sebelum membuang keselokan”.(wawancara dengan Bapak Gatot Masyarakat di lingkungan rumah sakit Arifin Achmad, 05 Agustus 2015)

Dari kutipan wawancara diatas dapat dilihat bahwa masyarakat sebagai penerima dampak limbah cair rumah sakit belum mengetahui standar limbah cair rumah sakit dan juga tidak mengetahui standar limbah cair yang aman bagi lingkungan yang akhirnya berakibat pada pencemaran.

Adapun wawancara yang dilaukan penulis kepada informan yang merupakan Kabid PPLPL dari Badan Lingkungan Hidup Kota Pekanbaru berikut hasil wawancara :

“Limbah cair yang berasal dari kegiatan rumah sakit yang tidak melakukan pengolahan limbah cairnya dengan baik dan langsung membuang limbanya kebadan sungai, berpotensi membahayakan masyarakat dan lingkungan sekitarnya kususnya mereka yang memanfaatkan sungai sebagai tempat berkegiatan. Lingkungan akan menanggung dampak negatif dari adanya limbah cair yang dibuang tanpa melalui proses pengolahan yang baik dari rumah sakit”.(wawancara dengan Dra. Jasmiyati, M.Si Kabid PPLPL BLH, 03 Agustus 2015)

Dari kutipan wawancara diatas dapat dilihat bahwa rumah sakit yang tidak

melakukan pengolahan limbah cairnya dengan baik akan mengakibatkan dampak yang negatif bagi lingkungan dan masyarakat sekitar yang memanfaatkan sungai sebagai tempat berkegiatan

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Pengawasan Limbah Cair Rumah Sakit di Kota Pekanbaru, maka dapat penulis simpulkan bahwa:

1. Pelaksanaan pengawasan yang dilakukan Badan Lingkungan Hidup Kota Pekanbaru dinilai belum maksimal bahwa dikarenakan pihak Badan Lingkungan Hidup belum secara menyeluruh dalam melakukan pemantauan terhadap rumah sakit, hal ini ditandai dengan masih adanya rumah sakit di Kota Pekanbaru yang belum memenuhi ketentuan, seperti belum memiliki alat pengolahan limbah yang memenuhi standar tetapi rumah sakit tersebut mendapatkan izin pengendalian limbah cair. Badan Lingkungan Hidup kurang tegas memberikan sanksi terhadap rumah sakit yang melanggar padahal ketentuan tersebut telah diatur dalam undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan & Pengelolaan Lingkungan Hidup, Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, dan Peraturan Walikota Pekanbaru Nomor 7 tahun 2011 tentang Pedoman Pemberian Izin Pengendalian Pembuangan Limbah Cair.
2. Mekanisme pengolahan limbah cair rumah sakit di Kota Pekanbaru adalah sumber daya manusia, yaitu sumber daya manusia ahli dan berkualitas di Bidang Pengendalian limbah cair rumah sakit masih sedikit. Hal ini ditandai belum terealisasi secara baik peraturan yang mengatur dengan masih adanya rumah sakit dan masyarakat

yang belum mengetahui pentingnya pengawasan limbah cair rumah sakit tersebut.

3. Dampak dari pengolahan limbah cair oleh rumah sakit terhadap masyarakat dan lingkungan, yaitu masyarakat akan terkena dampak bibit penyakit yang sangat berbahaya bagi kesehatan mereka itu sendiri, mengingat banyak bibit penyakit yang akan ditularkan melalui limbah cair tersebut.

B. Saran

Dari hasil penelitian dan pembahasan mengenai Pengawasan Limbah Cair Rumah Sakit di Kota Pekanbaru, maka sekitarnya penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Pengawasan Limbah Cair Rumah Sakit di Kota Pekanbaru dapat berjalan dengan baik apabila disosialisasikan dengan optimal pada lembaga-lembaga terkait, seperti pihak rumah sakit dan juga masyarakat, karena pengawasan limbah cair rumah sakit dapat berhasil jika terjalinnya kerja sama antara pemerintah dan masyarakat.
2. Mekanisme Pengolahan Limbah Cair Rumah Sakit di Kota Pekanbaru agar dapat berjalan dengan baik yaitu menambah jumlah tenaga ahli dan berkualitas untuk pengawasan langsung kelapangan, memberikan pemahaman pegawai atas tugasnya dan melaksanakan tugas tepat waktu dengan membagi pekerjaan berjadwal dan teratur. Apabila faktor tersebut sudah berjalan dengan baik, maka pengawasan limbah cair rumah sakit dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Selain itu memperbaiki proses dan prosedur dalam pengurusan surat Izin Limbah Cair Rumah Sakit, agar pihak rumah sakit diharuskan mematuhi peraturan dengan memenuhi syarat sebelum mendapatkan izinnya.

3. Dampak dari pengolahan limbah cair oleh rumah sakit terhadap masyarakat dan lingkungan, yaitu menyebabkan gangguan kesehatan bagi masyarakat

yang ada disekitar lingkungan rumah sakit, mengingat banyaknya bibit penyakit yang akan ditularkan dari limbah cair, selain itu akan menimbulkan bau yang tidak sedap yang akan mengganggu masyarakat ataupun orang-orang yang ada disekitar lokasi pembuangan dan lingkungan sungai yang tercemar akan menyebabkan penurunan kadar oksigen didalam air.

DAFTAR PUSTAKA

A. BUKU-BUKU

- Anthony Robert,(2005). *Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat.
- Anthony, Robert N., Vijay Govindarajan. *Sistem pengendalian manajemen*. Jakarta: PT Salemba Emban Patria.
- Darwis. 2007. *Dasar-dasar Manajemen*. Pekanbaru. Yayasan Pusaka Riau.
- Darwis, Eni Yulinda, Lamun Banthara. 2009. *Dasar-dasar Manajemen*. Pekanbaru :Pusat Pengembangan Pendidikan Universitas Riau.
- Dharma S.Salam, 2004, *Manajemen Pemerintahan Indonesia*, Jakarta : PT Djamatan.
- Handoko. T Hani. 2003. *Manajemen edisi 2*. Yogyakarta: PT Bumi Aksara
- Hasibuan, Malayu. 2005. *Manajemen*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Marnis,2012. *Pengantar Manajemen, Pekanbaru : Panca Abdi Nurgama*.
- Mulyadi (2001). *Sistem Perencanaan dan Pengendalian*. Jakarta : Penerbit Salemba.
- Sujamto.2001. *Aspek-Aspek Pengawasan Di Indonesia*. Jakarta : Sinar Grafika.
- Sukanto, K. 2007. *Dasar-dasar Manajemen Edisi 5*. BPFE. Yogyakarta.

Sumarsan, Thomas . 2011. *Sistem pengendalian manajemen*. Jakarta: Permata Puri Media.

B. SKRIPSI

Juhar, syahrial. 2013. *Pengendalian Pencemaran Sungai Siak Oleh Badan Lingkungan Hidup (BLH) Kota Pekanbaru*

C. PERATURAN, PERUNDANG-UNDANGAN:

1. Undang-Undang Republik Indonesi Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan danPengolahan Lingkungan Hidup
2. Undang-Undang Republik Indonesi Nomor 44 Tahun 2009 tentang tata laksana pencemaran air
3. Keputusan Mentri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.
4. Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 9 Tahun 2008 Tentang Pembentukan Susunan Organisasi Kedudukan Dan Tugas Pokok Lembaga Teknis Daerah di Lingkungan Pemerintah Kota Pekanbaru
5. Peraturan Walikota Pekanbaru Nomor 7 Tahun 2011 tentang pedoman pemberian izin pengendalian pembuangan limbah cair.