

PENGAWASAN IZIN PENGELOLAAN LIMBAH CAIR (USAHA LAUNDRY) OLEH DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEBERSIHAN KOTA PEKANBARU

Nurrahmad Pebriansyah¹, Vira Mayang Sari²

¹Program Magister Ilmu Administrasi Universitas Riau

²Program Magister Ilmu Administrasi Universitas Riau

nurrahmad.pebriansyah@gmail.com

Abstract

This paper is related to the Regulation of the Pekanbaru mayor No. 7 of 2011 about article 5 Wastewater Control Permit guidelines . The regulation explains that the laundry business must manage its liquid waste first before being disposed of in the environmental media and must apply for a permit to dispose of its liquid waste to the Mayor. Laundry business is one of the commercial businesses in Pekanbaru City that produces liquid waste (detergent) which has an impact on environmental pollution and aquatic biota if it is not managed properly on an ongoing basis. The purpose of this research was to find out how the supervision of liquid waste management (laundry business) carried out by the Department of Environment and Hygiene of Pekanbaru City and the Constraints faced. This research method used a qualitative approach with purpose sampling techniques. This study found that in practice supervision of the laundry business permit was still not maximal. The fact that there are still a lot of laundry business found without having a business license to control liquid waste and the lack of supervisors who carry out supervision directly to the field. It is recommended to the Department of Environment and Hygiene of the City of Pekanbaru to improve socialization and supervision of permits for the management of liquid waste in the laundry business as a preventive effort to the effects of environmental pollution caused.

Keywords: Supervision, waste, laundry

PENDAHULUAN

Dewasa ini, seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih banyak bermunculan usaha-usaha bisnis di daerah perkotaan. Salah satu usaha yang digemari masyarakat adalah usaha *laundry*. Kepadatan penduduk di daerah perkotaan memicu terjadinya persaingan bisnis yang menuntut usaha tersebut dapat menghasilkan jasa yang memuaskan dengan harga yang murah. Hal ini menjadikan usaha *laundry* menjadi salah satu usaha yang menjanjikan di Kota Pekanbaru.

Usaha *laundry* di Kota Pekanbaru berkembang dengan pesat, selain disebabkan adanya perkembangan usaha perhotelan dan pariwisata juga karena kebutuhan tersier dan kondisi masyarakat di Kota Pekanbaru yang sibuk karena pekerjaan dan sekolah sehingga waktu luang untuk mencuci dan menggosok pakaian sendiri menjadi tersita. Selain itu, usaha *laundry* merupakan bisnis di bidang jasa dengan sistem *cash* yang membutuhkan masyarakat luas dan sangat menguntungkan tanpa disadari telah menjadi bagian penting dalam kehidupan masyarakat. Dengan perkembangan ini bisa dikatakan kebutuhan jasa *laundry* setiap tahun semakin meningkat.

Adanya usaha *laundry* memberikan dampak positif bagi masyarakat dan perekonomian, diantaranya meningkatkan pendapatan, menciptakan lapangan pekerjaan, dan mempercepat pembangunan nasional. Di satu sisi usaha *laundry* juga dapat menimbulkan permasalahan lingkungan hidup, di antaranya hilangnya kesuburan tanah dan pencemaran air. Hal ini bisa terjadi karena usaha *laundry* merupakan usaha yang memiliki proses



kompleks dan melibatkan interaksi beberapa faktor fisik dan kimiawi. Dalam prosesnya *laundry* membersihkan kotoran yang melekat pada pakaian dengan menggunakan air dan deterjen. Kotoran yang melekat pada pakaian akan dilepaskan oleh larutan deterjen dan dilanjutkan dengan stabilitas air supaya kotoran tersebut tidak menempel kembali pada permukaan pakaian. Kemampuan membersihkan pakaian dalam proses *laundry* sangat tergantung pada beberapa faktor seperti jenis bahan pakaian, jenis kotoran, kualitas air, peralatan mencuci dan komposisi deterjen (Hudori, 2008).

Dibalik keuntungan usaha *laundry* terdapat kerugian besar bagi lingkungan, terutama limbah yang dihasilkan oleh *laundry*. Limbah cair *laundry* seperti limbah deterjen adalah limbah umum yang dihasilkan oleh kegiatan usaha *laundry*, yang mana campuran air dan juga padatan terlarut ataupun busa deterjen berupa sisa sabun cucian. Sisa sabun cucian yang mengandung deterjen jika air buangan dari hasil proses tersebut dibuang ke lingkungan, meskipun memiliki bau yang wangi, namun pH yang cukup tinggi selain dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan juga berbahaya bagi kesehatan, apalagi digunakan secara terus-menerus dengan jumlah yang besar.

Dampak dari bahan kimia penyusun deterjen harus diperhatikan karena fungsi fungsi ini akan sangat mempengaruhi toksisitas terhadap kesehatan dan lingkungan. Masalah yang timbul di masyarakat, apabila terjadi kontak langsung deterjen dengan kulit maka kulit terasa kering, melepuh dan timbulnya eksim kulit seperti bintik-bintik. Pada lingkungan, masalah yang terjadi ialah terjadinya eutrofikasi di perairan karena penggunaan deterjen dengan kandungan fosfat yang tinggi. Apabila kondisi badan air sudah tercemar atau terbentuk busa yang melimpah dapat mempengaruhi kontak udara dengan deterjen di perairan terganggu sehingga proses penguraian secara aerobik terhambat, akibatnya degradasi tidak berjalan secara sempurna (Sopiah, 2008).

Dilihat dari dampak yang dihasilkan maka pengelolaan limbah pada umumnya 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 *laundry* diharuskan memiliki izin pengendalian limbah cair karena telah diatur dalam Peraturan Walikota Pekanbaru Nomor 7 Tahun 2011 Tentang Pemberian izin Pengendalian Pembuangan Limbah Cair pasal 5 yang berbunyi:

Setiap orang atau badan hukum yang melakukan kegiatan usaha di bidang industri, rumah sakit, perhotelan, 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 cairnya kepada Walikota”.

Berdasarkan pasal di atas, usaha *laundry* termasuk bidang industri dan jasa komersial lainnya yang dikenai dari peraturan ini. Pada pasal 5 bahwa kewajiban bagi pemilik *laundry* untuk melakukan izin pembuangan air limbah cairnya ke Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru sebelum limbah yang dihasilkan dibuang ke media. Namun, pada kenyataannya masih banyak ditemukan usaha-usaha *laundry* yang tidak memiliki izin pengendalian limbah cair dan belum mengelolah limbahnya dengan baik dan benar. Usaha *laundry* memang memiliki dampak positif bagi



pengembangan khususnya untuk meningkatkan kesejahteraan hidup manusia, namun dalam pengelolaannya harus tetap dilakukan secara hati-hati dan terencana dengan memperhatikan keseimbangan dan kesehatan lingkungan sekitarnya.

Pada penelitian ini penulis ingin lebih memfokuskan pengawasan izin pembuangan limbah cair pada *laundry* yang sudah memiliki dan tidak memiliki izin usaha yang terdaftar di DPMPSTSP. Di Kota Pekanbaru sendiri banyak ditemukan usaha *laundry* yang tidak memiliki SPPL dan tidak memiliki izin pembuangan limbah cair. Padahal *laundry* termasuk bidang industri dan jasa komersial dalam Peraturan Walikota Pekanbaru Nomor 7 Tahun 2011 Tentang Pedoman Pemberian Izin Pengendalian Pembuangan Limbah Cair harus memiliki izin pengendalian limbah cair yang dihasilkannya.

Banyaknya usaha-usaha *laundry* yang berdiri di Kota Pekanbaru meskipun tidak memiliki izin pengendalian pembuangan limbah cair menjadi ancaman dan permasalahan lingkungan apabila tidak diawasi dengan baik dan benar, tentu saja hal ini juga menunjukkan lemahnya pengawasan yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru terkait pengelolaan limbah *laundry*. Melihat kurangnya pelaku usaha *laundry* terhadap kesehatan lingkungan dan lemahnya penegakan hukum akan berdampak pada kerusakan lingkungan jika hal ini dibiarkan terjadi begitu saja.

TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Baharudin (2014) pengawasan sering disebut juga pengendalian yaitu mengadakan pemantauan dan koreksi sehingga bawahan dapat melaksanakan tugasnya dengan benar sesuai tujuan semula.

Menurut Noor (2015:283) pengawasan ialah proses pengamatan daripada pelaksanaan seluruh kegiatan organisasi untuk menjamin agar supaya semua pekerjaan yang sedang dilakukan berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan sebelumnya. Dari definisi ini jelas terlihat bahwa terdapat hubungan yang sangat erat antara perencanaan dan pengawasan.

Jelas bahwa tanpa rencana pengawasan tidak mungkin dilaksanakan karena tidak ada pedoman untuk pengawasan itu. Sebaliknya, rencana tanpa pengawasan akan berarti timbulnya penyimpangan yang serius tanpa ada untuk mencegahnya. Yang mana pengawasan pada dasarnya dilaksanakan oleh administrasi, Sedangkan menurut Situmorang dan Juhir David (2017) mengklasifikasikan jenis-jenis pengawasan sebagai berikut :

Pengawasan langsung dan pengawasan tidak langsung Definisi pengawasan secara langsung adalah pengawasan secara “in the spot” dimana pengawasan ini dilakukan oleh pimpinan atau pengawas. Sedangkan definisi pengawasan secara tidak langsung adalah pengawasan yang dilakukan secara “on the post” dimana pengawasan ini dengan cara tidak langsung melalui laporan tertulis.

Pengawasan preventif dan pengawasan represif Pengawasan ini berkaitan dengan waktu dilaksanakannya pengawasan. Pengertian pengawasan preventif adalah pengawasan untuk mencegah terjadinya pelanggaran yang dilakukan sebelum suatu kegiatan dilaksanakan. Sedangkan definisi pengawasan represif merupakan pengawasan setelah selesai suatu kegiatan.



Pengawasan Intern dan pengawasan ekstern Pengertian pengawasan intern adalah pengawasan yang ada di dalam organisasi yang didalamnya ada keterlibatan aparat. Sedangkan pengawasan ekstern adalah pengawasan yang melibatkan aparat diluar organisasi.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian yang dipilih oleh penulis adalah di Kota Pekanbaru Provinsi Riau secara administratif berada di Ibu Kota Provinsi Riau dengan pertimbangan yaitu; Pertama, lokasi ini banyak terdapat usaha *laundry* yang berdiri tanpa memiliki izin pengelolaan limbah cair sesuai dengan prosedur yang sudah ditetapkan. Kedua, di lokasi ini masih banyak ditemukan pemilik usaha *laundry* yang tidak tahu tentang pengelolaan limbah cair. Pemilihan informan dalam penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling* yang mana penentuan informan berdasarkan pertimbangan bahwa informan yang dipilih adalah orang-orang yang mengetahui dan terlibat dalam dan telah di tentukan sebelumnya. Selain itu juga beberapa aktor yang terlibat dalam Pihak Pemerintahan. Untuk mendapatkan data penulis melakukan observasi deskriptif dan juga wawancara secara mendalam pada informan inti dan informan pendukung. Sehingga akan didapatkan data yang valid.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Limbah yang berasal dari suatu kegiatan produksi dan usaha lainnya yang tidak bisa dimanfaatkan kembali, maka dari itu limbah cair yang dihasilkan *laundry* harus melakukan pengelolaan limbah sebelum dibuang kemedia agar limbah yang dihasilkan tidak mencemari lingkungan. Izin pengendalian pengelolaan limbah cair adalah izin yang diberikan kepada perorangan, badan hukum, badan sosial, untuk menggunakan media lingkungan hidup sebagai tempat pembuangan limbah cair dari kegiatan usaha yang telah memenuhi baku mutu yang telah ditetapkan. Sedangkan baku mutu merupakan ukuran batas atau kondisi makhluk hidup, zat, energi, atau komponen yang ada unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya dalam

berdasarkan kenyataan di lapangan, masih banyak pelaku usaha *laundry* yang belum mengelolah limbahnya dengan baik dan benar dan belum mengurus izin pengendalian pembuangan limbah cair berdasarkan peraturan Walikota Pekanbaru Nomor 7 tahun 2011 tersebut. Hal ini terjadi karena kurangnya informasi yang dimiliki tentang pengelolaan limbah serta bahaya yang ditimbulkan terhadap lingkungan dan kesehatan manusia dan juga usaha *laundry* yang tidak memiliki izin usaha atau memiliki izin usaha tetapi tidak memiliki izin pengendalian limbah. Berikut ini data jumlah usaha *laundry* yang memiliki izin di Kota Pekanbaru.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk keperluan penelitian, pengajaran, dan ilmiah.
- b. Pengutipan tidak merugikan hak-hak ekonomi dan intelektual.

2. Dilarang mengumumkan atau memperjual belikan kembali dalam bentuk apapun.



1.1 Data Jumlah Laundry Yang Memiliki Izin Usaha di Kota Pekanbaru

No.	No. IZIN	MEREK USAHA	ALAMAT USAHA	KEL/KEC	TGL PENETAPAN
1	868	PT. APIK BERSERI CEMERLANG	Jl. Gulama / Beledang		27-Sep-2012
2	4734	CV. SETIABUDI TETAP ABADI	Jl. Dr. Setia Budhi No. 65 D		27-Des-2012
3	810	SIMPLYFRESH LAUNDRY OUTLET 85	Jl. Paus / Patimura No. 32 B	Maharani/Rumbai	31-Jan-2013
4	882	PESONA LAUNDRY	Jl. HR. Subrantas	Tuah Karya/Tampan	04-Feb-2013
5	1302	SIMPLY FRESH LAUNDRY	Jl. Belimbing No. 1	Wonorejo/Marpoyan Damai	20-Feb-2013
6	1907	GREEN BUBBLE	Jl. Khayangan Perum. Griya Nirwana Blok. A No. 3	Limbungan Baru/Rumbai Pesisir	15-Mar-2013
7	2000	EXLUSIVE LAUNDRY	Jl. Garuda Sakti	Simpang Baru/Tampan	20-Mar-2013
8	2720	FRESH LAUNDRY	Jl. Balam Ujung / Ikhlas No. 20	Labuh Baru Timur/Payung Sekaki	17-Apr-2013
9	3470	CV. ORANGE HOUSE	Jl. Umban Sari	Umban Sari/Rumbai	23-Mei-2013
10	3502	CV. ARTA LAUNDRY INDUSTRI	Jl. Paus No. 1	Tangkerang Tengah/Marpoyan Damai	23-Mei-2013
11	3886	CV. 5 A SEC	Jl. Gatot Subroto No. 59 A-B	Kota Tinggi/Pekanbaru Kota	14-Jun-2013
12	4502	CV. 5 R	Jl. Tamtama No. 05.	Labuh Baru Barat/Payung Sekaki	25-Jul-2013
13	4564	5a Sec / PT. DAMUNJAYA CIPTA PERKASA	Jl. Gatot Subroto No. 39 A	Kota Tinggi/Pekanbaru Kota	30-Jul-2013
14	1197	PT. AVILAMAS	JL. BELIMBING	Wonorejo/Marpoyan Damai	03-Apr-2014
15	1951	RIZKY LAUNDRY	JL. GARUDA SAKTI	Simpang Baru/Tampan	06-Jun-2014
16	3349	MAPS LAUNDRY& DRY CLEANING	JL. PAUS UJUNG NO. 14 C	Tangkerang Tengah/Marpoyan Damai	27-Okt-2014
17	1610	AQUALIS FABRICARE	JL. GATOT SUBROTO NO. 57 D- E	Kota Tinggi/Pekanbaru Kota	07-Mei-2015
18	922	RIZKY LAUNDRY	JL. AMD	Tanjung Rhu/Lima Puluh	16-Maret-2016
19	1270	LAUNDRY APPLE	JL.KULIM	Kampung Baru/Senapelan	15-Apr-2016
20	1702	UD. LAUNDRY SIMPLY FRESH	JL. PAUS UJUNG NO. 14 D	Tangkerang Tengah/Marpoyan Damai	25-Mei-2016
21	2358	LUCKY LAUNDRY	JL. PEMUDA NO. 47 A	Tampan/Payung Sekaki	15-Agust-2016
22	132	GREEN LAUNDRY	JL. SINGGALANG III TANGKERANG TIMUR	Tangkerang Timur/Tenayan Raya	16-Jan-2017
23	952	FRESH & CLEAN	JL. H. IMAM MUNANDAR NO. 80	Tangkerang Selatan/Bukit Raya	06-Apr-2017
24	1347	LAUNDRY TRIO MES	JL. BALAM SAKTI UJUNG	Simpang Baru/Tampan	06-Jun-2017
25	1640	PT. FRISDA MANDIRI / DLAUNDRIE	JL. SAMARINDA NO. 6 C-D	Tangkerang Utara/Bukit Raya	26-Jul-2017

Sumber : Data Olahan Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Pekanbaru Tahun 2018



Dari tabel 1.1 di atas memperlihatkan jumlah *laundry* yang mengurus izin usaha yang terdaftar di DPMPTSP dari tahun 2012-2017 sebanyak 25 *laundry* tetapi pada kenyataannya menurut data yang di peroleh dari Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru, *laundry* yang memiliki izin usaha tidak memenuhi standar yang salah satunya terdapat pada poin 11 yaitu Pertimbangan teknis/ rekomendasi dari instansi teknis sesuai dengan jenis usaha yaitu mengurus surat pernyataan pengelolaan lingkungan (SPPL) dan atau upaya pengelolaan lingkungan hidup dan upaya pemantauan lingkungan hidup (UKLUPL) tetapi bisa dikeluarkan izin usaha oleh DPMPTSP Kota Pekanbaru.

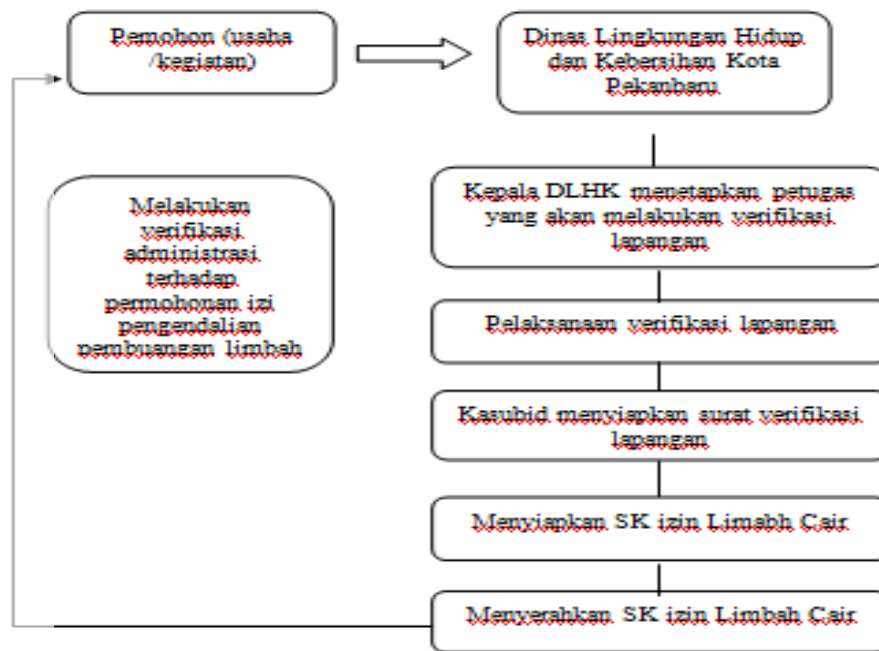
Berdasarkan pengamatan peneliti dilapangan, banyak ditemukan usaha *laundry* yang tidak memiliki izin pembuangan limbah cair dan tidak melakukan pengelolaan limbah seperti pengendapan, penyaringan (filtrasi), dan penambahan klorin atau sepi tank khusus untuk menampung air limbah yang dihasilkan. Diketahui bahwa pemilik *laundry* yang merupakan sebagai kelompok sasaran dalam peraturan tersebut tidak melaksanakan peraturan yang telah ditetapkan. Hal ini merupakan bukti bahwa peraturan ini tidak terlaksana dengan baik karena dari pihak implementor pengawasan Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru belum ada mengeluarkan izin untuk pihak *laundry*. Dan dapat kita lihat kurangnya perhatian yang dimiliki oleh pemilik *laundry* terhadap lingkungan sekitar, dan kelalaian yang dilakukannya dalam menangani limbah yang dihasilkan.

Ketidaktahuan masyarakat akan upaya pengelolaan limbah *laundry* tersebut juga didasari oleh pihak pengawas yang tidak melaksanakan pengawasan secara langsung. Selain pengawasan sosialisasi juga sangat penting dan harus menjadi agenda rutin oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru, karena sosialisasi menjadi sarana penghubung secara langsung antara pihak instansi dan pihak *laundry*. Tujuannya yaitu untuk meningkatkan wawasan, kesadaran dan peran serta para pemilik *laundry* untuk mengikuti dan mengelola limbah yang dihasilkan agar tidak dibuang sembarangan yang ada. Namun pihak instansi tersebut befikir dampak *laundry* tidak terlalu bahaya jadi mereka hanya memfokuskan pada dampak limbah yang lebih besar. Padahal sungai siak yang ada di Kota Pekanbaru tercemar oleh limbah domestik yang dihasilkan karena dari limbah rumahan, dapur dan termasuk limbah *laundry* yaitu limbah hasil cucian yang menggunakan deterjen dan pewangi yang digunakan dan langsung dibuang kemedial.

Peraturan merupakan instrumen hukum lingkungan yang mempunyai fungsi preventif, yaitu mencegah terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan, dan melalui izin pemerintah dapat menetapkan syarat-syarat lingkungan tertentu yang dipenuhi oleh pemilik usaha/ kegiatan. Usaha *laundry* memiliki kewajiban yang telah ditetapkan. Adapun kewajibannya yaitu terdapat dalam Undang-Undang No 32 Tahun 2009 pasa 35 ayat 1 yang berbunyi “*setiap usaha dan/atau kegiatan wajib membuat surat pernyataan kesanggupan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup (SPPL)*”.

Kenyataannya di lapangan, juga menunjukkan masih banyak terdapat usaha *laundry* yang tidak memiliki izin pengelolaan limbah dan hanya sebagian kecil yang memiliki izin usaha dan pengelolaan limbah serta banyak yang hanya memiliki izin usaha sampai dari RT/RW setempat. Padahal untuk mendirikan usaha *laundry* harus terdaftar dan mendapat izin dari DPMPTSP Kota Pekanbaru. Berikut skema alur dalam kepengurusan izin pembuangan limbah cair di Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru.





Gambar 1.1

Sistem Alur Pengajuan Izin Pengendalian Pembuangan Limbah Cair di Dinas Lingkungan dan Kebersihan Kota Pekanbaru

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

terkait pencemaran lingkungan akibat limbah cair usaha *laundry* pemerintah Kota Pekanbaru mempunyai wewenang untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan melakukan pengawasan, pembinaan dan pelaksanaan analisis dampak lingkungan, pengendalian, dan pemulihan lingkungan. Banyaknya usaha *laundry* di Kota Pekanbaru yang tidak memiliki izin usaha pengendalian pembuangan limbah cair tidak terlepas dari lemahnya pengawasan yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan dan Kebersihan Kota Pekanbaru. Jika hal ini terus terjadi, akibatnya pencemaran lingkungan tidak dapat dihindari. Untuk mengatasi masalah yang telah dibuat sebelumnya, oleh para pelaksana yang terlibat memiliki kesadaran yang tinggi untuk menaati kebijakan tersebut agar berjalan secara efektif dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan tentang Pengawasan Izin Pengelolaan limbah Cair (Usaha *Laundry*) oleh Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru. Pengelolaan limbah cair usaha *laundry* telah dilakukan sebagai upaya salah satunya dengan menetapkan suatu kebijakan dalam pengendalian limbah cair namun dalam pelaksanaan dan pengawasan terhadap izin usaha *laundry* masih kurang maksimal. Begitu juga dengan kesadaran pelaku usaha *laundry* terhadap kesehatan lingkungan masih kurang.

Saran kepada Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru untuk meningkatkan sosialisasi dan pengawasan tentang izin pengelolaan limbah cair usaha *laundry* sebagai usaha preventif terhadap dampak pencemaran lingkungan yang ditimbulkan. Dengan adanya sosialisasi memberikan pengetahuan kepada masyarakat dan pelaku usaha terhadap pentingnya menjaga kesehatan lingkungan dan pengurangan



dampak kerusakan lingkungan dengan pengelolaan limbah yang dihasilkan dengan benar dan baik. Serta memberi sanksi yang tegas bagi pelaku usaha yang membuang limbah tanpa dinetralkan terlebih dahulu.

DAFTAR PUSTAKA

- Aharudin.(2014). *Dasar-Dasar Manajemen*. Bandung: Alfabeta
- David.R.H,ST. (2017). *Efektivitas Pelaksanaan Pengawasan, Pengendalian Dan Pelarangan Peredaran Minuman Beralkohol Di Kota Pontianak*. *E_JURNAL HUKUM*, 3(4), 4.
- Indri. 2008. *Pengolahan Air Limbah Laundry dengan Menggunakan Elektrokoagulasi* (skripsi). Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- oor Juliansyah. (2015). *Penelitian Ilmu Manajemen*. Jakarta: PrenadamediaGrup
- opiah, R. Nida. 2008. *Pengelolaan Limbah Deterjen sebagai Upaya Minimalisasi Polutan di Badan Air Dalam Rangka Pembangunan Berkelanjutan*. Serpong: Balai Teknologi Lingkungan.
- Peraturan Walikota Pekanbaru Nomor 7 Tahun 2011 Tentang Pedoman Pemberian izin Pengendalian Pembuangan Limbah Cair.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

