

Ketaatan Kegiatan Usaha Skala Besar dan Menengah dalam Pengendalian Pencemaran Air di Kota Surabaya

Muhammad Rizky Firmansyah, Nurvita Cundaningsih*

Program Studi Teknik Lingkungan, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Surabaya

*Koresponden email: nurvita.c.ft@upnjatim.ac.id

Diterima: 14 November 2025

Disetujui: 18 Januari 2025

Abstract

Due to continuous business expansion, Surabaya has serious environmental management problems. The purpose of this study is to evaluate how well business actors comply with the guidelines in the Environmental Management Efforts-Environmental Monitoring Efforts (UKL-UPL) and Environmental Impact Analysis (AMDAL) papers. Surveys, interviews and document analysis are some of the data collection methods used in this descriptive-comparative study design. According to the results of the study, the compliance of corporate activities increased in 2024, indicating that the monitoring efforts were successful. In order to improve corporate compliance with environmental management, this study suggests the expansion of monitoring capacity, training and the integration of information technology in monitoring. It is believed that these results would serve as a basis for more flexible and successful regulations to maintain the environmental quality of Surabaya.

Keywords: *environmental management, business actors, monitoring, surabaya*

Abstrak

Karena ekspansi bisnis yang terus menerus menjadikan Surabaya mempunyai masalah pengelolaan lingkungan yang serius. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi seberapa baik pelaku usaha mematuhi pedoman dalam makalah Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup-Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL) dan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL). Survei, wawancara, dan analisis dokumen adalah beberapa metode pengumpulan data yang digunakan dalam desain penelitian deskriptif-komparatif ini. Berdasarkan temuan penelitian, kepatuhan aktivitas perusahaan meningkat pada tahun 2024, yang menunjukkan bahwa upaya pemantauan berhasil. Guna meningkatkan kepatuhan pelaku korporasi terhadap pengelolaan lingkungan hidup, penelitian ini menyarankan peningkatan kapasitas pengawasan, edukasi, dan integrasi teknologi informasi dalam pemantauan. Hasil-hasil ini diyakini akan menjadi landasan bagi peraturan yang lebih fleksibel dan berhasil guna menjaga kualitas lingkungan hidup di Surabaya.

Kata Kunci: *pengelolaan lingkungan, pelaku usaha, pemantauan, surabaya*

1. Pendahuluan

Salah satu kota metropolitan terbesar di Indonesia, Surabaya memiliki peran strategis sebagai pusat perdagangan, industri, dan jasa di kawasan timur Indonesia [1]. Letak geografis yang strategis, sumber daya manusia yang tersedia dan infrastruktur yang memadai berkualitas menjadikan Surabaya menarik bagi pelaku usaha untuk mendirikan dan mengembangkan usahanya di Kota Surabaya. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Surabaya, jumlah usaha besar dan menengah di Surabaya terus meningkat setiap tahunnya, mencerminkan tingginya daya tarik kota ini sebagai destinasi investasi dan ekonomi [2]. Namun, peningkatan jumlah kegiatan usaha ini juga memberikan tekanan terhadap daya dukung lingkungan, mengingat kegiatan industri dan usaha sering kali menghasilkan dampak lingkungan seperti pencemaran udara, air, dan tanah [3].

Sejalan dengan meningkatnya kegiatan usaha, pengelolaan lingkungan hidup melalui dokumen perencanaan lingkungan seperti Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) dan Upaya Pengelolaan Lingkungan - Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL-UPL) menjadi penting untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup di sekitar lokasi usaha [4]. AMDAL merupakan dokumen wajib bagi kegiatan yang berdampak besar dan penting terhadap lingkungan, sedangkan UKL-UPL diperuntukkan bagi usaha dengan skala dampak yang lebih kecil [5]. Perbedaan ini mencerminkan pentingnya ketaatan pelaku usaha terhadap regulasi dalam pengelolaan lingkungan hidup untuk memastikan keberlanjutan ekosistem dan keseimbangan antara kepentingan ekonomi serta ekologi [6]. Keduanya mewajibkan pelaku usaha untuk mengelola limbah, termasuk limbah cair, yang nantinya pembuangan limbah cair dibuang melalui Instalasi

Pengolahan Air Limbah (IPAL) sebelum masuk ke badan air [7]. Salah satu parameter penting dalam mengevaluasi ketaatan pengelolaan limbah cair adalah kualitas air effluent IPAL yang diuji secara rutin melalui laboratorium. Surabaya sebagai kota yang terus berkembang menghadapi tantangan untuk memastikan bahwa seluruh kegiatan usaha berjalan sesuai dengan dokumen lingkungan dan perizinan lingkungan yang dimiliki tersebut guna mencegah kerusakan lingkungan dan menjamin kesejahteraan masyarakat sekitar [8].

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat ketaatan pelaku usaha terhadap ketentuan dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) dan Upaya Pengelolaan Lingkungan-Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL-UPL) dalam mendukung keberlanjutan lingkungan. Perbandingan dilakukan dengan mengecek pelaporan hasil uji laboratorium effluent IPAL tiap kegiatan usaha yang selanjutnya menganalisis hasil uji laboratorium air effluent IPAL tiap bulan sebagai indikator keberhasilan pengelolaan lingkungan. Kajian ini penting untuk mengetahui efektivitas regulasi lingkungan dalam mendorong tanggung jawab pelaku usaha terhadap pengelolaan lingkungan serta memberikan rekomendasi perbaikan kebijakan bila diperlukan.

2. Metode Penelitian

Untuk mendapatkan informasi tentang subjek yang dikaji, penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data sekunder. Data sekunder diperoleh dari pelaporan bulanan uji laboratorium effluent IPAL pada 25 kegiatan usaha yang di dapat melalui web E-Simpel. Pemilihan kegiatan usaha tersebut dipilih secara acak, mulai dari sektor industri, FnB, showroom, mall dan perkantoran. Pemilihan kegiatan usaha berskala AMDAL dan UKL-UPL karena memiliki tingkat resiko menengah hingga tinggi. Data uji laboratorium effluent IPAL yang digunakan peneliti yaitu data semester 2 tahun 2023 dan semester 1 tahun 2024.

Data yang telah terkumpul kemudian disajikan dalam bentuk persentase pemenuhan terhadap baku mutu yang telah diuji. Data ini mencerminkan sejauh mana parameter-parameter yang diuji memenuhi standar yang telah ditetapkan pada Peraturan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah pada tiap kegiatan usaha, memberikan gambaran komprehensif mengenai tingkat kepatuhan terhadap peraturan yang berlaku. Adapun rumus perhitungan untuk menentukan persentase ketaatan pemenuhan baku mutu effluent IPAL adalah Sebagai berikut:

$$P = \frac{X}{Y} \times 100\%$$

P = Persentase memenuhi baku mutu
X = Total parameter yang memenuhi baku mutu
Y = Total seluruh parameter yang diujikan

Data dari perhitungan tersebut kemudian dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif berupa analisis deskripsi terhadap data yang sudah dikumpulkan. untuk menjawab pertanyaan penelitian dan memenuhi tujuan. Analisis terhadap hasil tersebut diharapkan dapat menjadi dasar evaluasi dan pengambilan langkah perbaikan untuk meningkatkan kinerja dan kualitas di masa mendatang.

Klasifikasi tingkat ketaatan pelaporan E-Simpel dan pemenuhan baku mutu air limbah menggunakan skala penilaian sebagai berikut:

0% - 25 % = Tidak Taat
26% - 50 % = Kurang Taat
51% - 75 % = Cukup Taat
76% - 100% = Taat

3. Hasil Pembahasan

Surabaya, sebagai salah satu kota terbesar di Indonesia, memiliki letak geografis yang strategis untuk jalur perdagangan dunia. Kota ini terletak di pantai utara Pulau Jawa, menghadap langsung ke Selat Madura. Posisi ini menjadikan Surabaya sebagai salah satu pusat perdagangan dan pelabuhan penting di Asia Tenggara. Pelabuhan Tanjung Perak, yang merupakan pelabuhan internasional di Surabaya, berperan besar dalam mendukung aktivitas perdagangan internasional [9]. Letak geografis Surabaya memungkinkan akses mudah ke berbagai rute pelayaran internasional, terutama yang menghubungkan jalur perdagangan antara Asia, Australia, dan Timur Tengah. Hal ini membuat Surabaya menjadi salah satu pusat distribusi logistik utama di Indonesia.

Berdasarkan letak geografisnya yang strategis, Kota Surabaya memiliki daya magnet tersendiri bagi para pelaku usaha untuk berinvestasi [10]. Hal ini menyebabkan banyaknya industri baru yang bermunculan di kota Surabaya. Fenomena ini mencakup berbagai sektor ekonomi, mulai dari industri manufaktur hingga jasa.

Kemajuan ekonomi ini harus diiringi dengan perhatian serius terhadap pengelolaan lingkungan. Tanpa adanya keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan kelestarian lingkungan, dampak negatif seperti salah satunya yaitu pencemaran air yang dapat mengancam keberlanjutan jangka Panjang [11]. Sejalan dengan visi pembangunan berkelanjutan, pertumbuhan ekonomi tidak hanya harus menghasilkan keuntungan material, tetapi juga harus memberikan manfaat sosial dan menjaga ekosistem alam [12]. Pengelolaan lingkungan yang baik menjadi kunci utama untuk menciptakan sistem berkelanjutan [13]. Oleh karena itu, berdasarkan Peraturan Pemerintah yang berlaku dijelaskan bahwa penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang menghasilkan air limbah wajib mengelola air limbah dan hasil pengolahan air tersebut dapat dilakukan pemanfaatan air limbah melalui pelaksanaan pengurangan, penggunaan kembali, pendaur ulang, perolehan kembali manfaat, dan/atau pengiriman kembali air limbah [14]. Menurut Pasal 8 Ayat 1 dan 2 PERMENLHK No. 5 Tahun 2021 Tentang Tata Cara Penerbitan Persetujuan Teknis Dan Surat Kelayakan Operasional Bidang Pengendalian Pencemaran Lingkungan, Penanggung jawab Usaha dan/atau Kegiatan wajib AMDAL / UKL-UPL mengajukan permohonan Persetujuan Teknis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf b kepada Menteri, gubernur, atau bupati/wali kota sesuai dengan kewenangan penerbitan Persetujuan Lingkungan [15].

Pada Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah ini terdapat Rencana Pemantauan Lingkungan yang berisikan kewajiban melakukan pengujian sebanyak 1 kali setiap bulan melalui laboratorium yang telah mendapat registrasi dari kementerian sesuai dengan ketentuan perundang-undangan. Hasil dari uji laboratorium effluent IPAL ini yang nantinya dilaporkan oleh tiap pelaku usaha kepada DLH melalui E-Simpel untuk menilai ketaatan para pelaku usaha untuk menjaga lingkungan khususnya pencemaran air. Berikut merupakan data yang telah dianalisis berdasarkan pemenuhan baku mutu effluent IPAL tiap kegiatan usaha.

Tabel 1. Persentase Pemenuhan Baku Mutu Effluent IPAL semester 2 tahun 2023

Perusahaan	Dokumen lingkungan	Persen Pemenuhan Baku Mutu Effluent IPAL Sem 2 tahun 2023						Skor
		Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	
A	AMDAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
B	AMDAL	100%	100%	100%	97%	100%	97%	99%
C	AMDAL	0%	0%	0%	100%	0%	0%	17%
D	AMDAL	100%	100%	100%	86%	100%	100%	98%
E	AMDAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
F	AMDAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
G	AMDAL	100%	100%	100%	100%	100%	0%	83%

Perusahaan	Dokumen lingkungan	Persen Pemenuhan Baku Mutu Effluent IPAL Sem 2 tahun 2023						Skor
		Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	
H	UKL-UPL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
I	UKL - UPL	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
J	UKL - UPL	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
K	UKL - UPL	0%	0%	100%	97%	0%	100%	49%
L	UKL - UPL	67%	100%	83%	100%	100%	100%	92%
M	UKL - UPL	100%	100%	100%	50%	100%	100%	92%
N	UKL - UPL	100%	100%	100%	0%	100%	100%	83%
O	UKL - UPL	0%	0%	0%	0%	86%	0%	14%
P	UKL - UPL	88%	88%	75%	75%	88%	63%	79%
Q	UKL - UPL	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
R	UKL - UPL	0%	100%	0%	0%	0%	0%	17%
S	UKL - UPL	0%	0%	0%	0%	0%	100%	17%
T	UKL - UPL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
U	UKL - UPL	100%	88%	88%	88%	100%	100%	94%
V	UKL - UPL	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
W	UKL - UPL	43%	43%	43%	43%	43%	43%	43%
X	UKL - UPL	100%	100%	63%	100%	88%	75%	88%
Y	UKL - UPL	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%
Persen Ketaatan Pelaporan per Bulan		64%	68%	68%	68%	68%	68%	

Sumber: Hasil Analisis Pelaporan Uji Lab Effluent IPAL

Tabel 2. Persentase Pemenuhan Baku Mutu Effluent IPAL semester 1 tahun 2024

Perusahaan	Dokumen lingkungan	Persen Pemenuhan Baku Mutu Effluent IPAL Sem 1 tahun 2024						Skor
		Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	
A	AMDAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
B	AMDAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
C	AMDAL	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
D	AMDAL	86%	100%	100%	100%	100%	86%	95%
E	AMDAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
F	AMDAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
G	AMDAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
H	UKL-UPL	100%	100%	100%	100%	100%	0%	83%
I	UKL - UPL	0%	0%	0%	0%	0%	100%	17%
J	UKL - UPL	0%	0%	0%	0%	50%	0%	8%
K	UKL - UPL	93%	100%	100%	100%	100%	100%	99%
L	UKL - UPL	100%	40%	100%	100%	100%	80%	87%

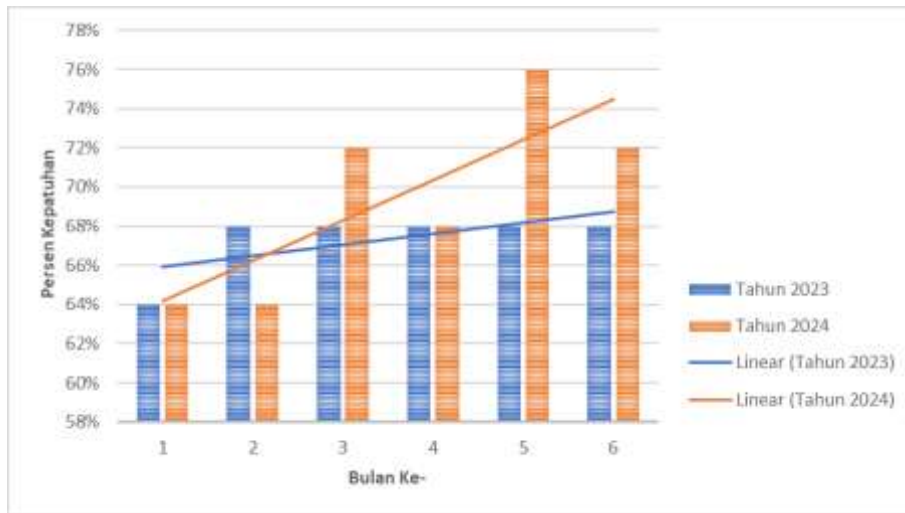
Perusahaan	Dokumen lingkungan	Persen Pemenuhan Baku Mutu Effluent IPAL Sem 1 tahun 2024						Skor
		Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	
M	UKL - UPL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
N	UKL - UPL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
O	UKL - UPL	0%	0%	100%	0%	0%	0%	17%
P	UKL - UPL	88%	100%	100%	75%	63%	50%	79%
Q	UKL - UPL	0%	0%	0%	0%	67%	0%	11%
R	UKL - UPL	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
S	UKL - UPL	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
T	UKL - UPL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
U	UKL - UPL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
V	UKL - UPL	0%	0%	0%	0%	0%	40%	7%
W	UKL - UPL	57%	57%	57%	57%	57%	57%	57%
X	UKL - UPL	0%	0%	38%	50%	63%	25%	29%
Y	UKL - UPL	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
Persen Ketaatan Pelaporan per Bulan		64%	64%	72%	68%	76%	72%	

Sumber: Hasil Analisis Pelaporan Uji Lab Effluent IPAL

Berdasarkan data diatas dapat diketahui tingkat persen ketaatan pelaporan hasil uji laboratorium effluent IPAL periode Juli 2023 hingga Juni 2024. Data persentase yang diberikan menunjukkan tingkat kepatuhan 25 kegiatan usaha dalam melakukan pemantauan kualitas effluent IPAL. Skor yang didapatkan menjadi tanda sejauh mana kegiatan usaha beroperasi sesuai dengan Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah. Berdasarkan tabel diatas, didapatkan hasil yang fluktuatif berkisar 64% - 76%. Pada bulan pertama tiap semester memperoleh nilai ketaatan melakukan pelaporan pemantauan effluent IPAL yang paling rendah, sebesar 64% yang artinya para pelaku usaha pada bulan pertama dapat dikatakan cukup taat dalam melakukan pelaporan pemantauan kualitas effluent IPAL. Persentase ketaatan paling tinggi sebesar 76% pada bulan Mei 2024. Pada pelaporan periode ini dapat dikatakan para pelaku usaha taat dalam melakukan pelaporan pemantauan kualitas effluent IPAL.

Kegiatan usaha yang telah melakukan uji laboratorium tersebut kemudian di analisis berdasarkan pemenuhan baku mutu effluent IPAL, apakah telah sesuai dengan baku mutu yang tertera pada Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah tiap kegiatan usaha atau masih melebihi batas yang diperbolehkan. Berdasarkan skor pemenuhan baku mutu effluent IPAL 25 kegiatan usaha pada semester 2 Tahun 2023, didapatkan 14 kegiatan usaha telah taat dan 8 kegiatan usaha yang tidak taat dalam pengendalian pencemaran air di Kota Surabaya. Pada kegiatan usaha lainnya di periode yang sama, nilai kepatuhan pemenuhan baku mutu effluent IPAL berkisar antara 0% - 49%. Sedangkan pada semester 1 Tahun 2024, sebanyak 14 kegiatan usaha yang telah taat dan 9 kegiatan usaha yang tidak taat dalam pengendalian pencemaran air di Kota Surabaya. Pada kegiatan usaha lainnya di periode yang sama, nilai kepatuhan pemenuhan baku mutu effluent IPAL berkisar antara 0% - 57%.

Berdasarkan klasifikasi 25 kegiatan usaha yang telah melakukan pelaporan pemantauan kualitas effluent IPAL, didapatkan hasil bahwa hanya 14 dari 25 kegiatan usaha yang parameternya telah memenuhi baku mutu sesuai dengan Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah tiap kegiatan usaha. Sehingga ada 11 kegiatan usaha yang kurang taat atau bahkan tidak taat dalam melakukan pelaporan uji laboratorium effluent IPAL dan pemenuhan baku mutu effluent IPAL. Hal ini apabila dibiarkan akan berdampak pada kualitas perairan di wilayah Kota Surabaya. Oleh karena itu, DLH Kota Surabaya bekerja keras untuk melakukan pengawasan kegiatan usaha secara langsung maupun tidak langsung agar para pelaku usaha dapat patuh sesuai dengan perizinan lingkungan yang dimiliki.



Gambar 1. Persen Kepatuhan Pelaporan Pemantauan Kualitas Effluent IPAL
Sumber: Data Persentase Pelaporan Uji Lab Effluent IPAL

Tabel 3. Rata – Rata Kepatuhan Tiap Tahun

Tahun	Bulan ke 1	Bulan ke 2	Bulan ke 3	Bulan ke 4	Bulan ke 5	Bulan ke 6	Rata-Rata
2023	64%	68%	68%	68%	68%	68%	67,3%
2024	64%	64%	72%	68%	76%	72%	69,3%

Sumber: Data Persentase Pelaporan Uji Lab Effluent IPAL

Hasil analisis yang didapat kemudian, dibuatkan grafik untuk mengetahui keefektifan kegiatan pengawasan DLH Kota Surabaya dalam menjaga pencemaran air di Kota Surabaya. Pada **Gambar 1** menunjukkan perbandingan kepatuhan pelaporan pemantauan kualitas effluent IPAL pada semester 2 tahun 2023 dengan semester 1 Tahun 2024. Dari data tersebut menunjukkan fluktuasi tingkat kepatuhan dalam melakukan pemantauan kualitas effluent IPAL. Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan pada semester kedua tahun 2023 relatif stabil, berkisar antara 64% hingga 68%. Persentase kepatuhan pada semester 2 Tahun 2023 sebesar 68% dan hanya pada bulan Juli yang memiliki persentase terendah, yaitu sebesar 64%. Memasuki tahun 2024, fluktuasi lebih signifikan terlihat. Pada bulan Januari dan Februari, tingkat kepatuhan stabil di angka 64%, namun pada bulan Maret terjadi peningkatan yang cukup signifikan hingga mencapai 72%, kemudian mengalami penurunan kembali pada bulan April di angka 68%. Persentase tertinggi selama semester 1 Tahun 2024 terjadi pada bulan Mei yang tembus di angka 76%. Memasuki akhir semester 1 Tahun 2024, persentase kepatuhan pelaporan pemantauan kualitas effluent IPAL turun kembali di angka 72%.

Hal tersebut menunjukkan tren positif dari kegiatan pengawasan yang dilakukan oleh PPLH DLH Kota Surabaya. Kesuksesan tersebut dapat dilihat dari semakin taatnya para pelaku usaha untuk melakukan pelaporan pemantauan effluent IPAL dengan melakukan uji laboratorium effluent IPAL. Dinas Lingkungan Hidup Kota Surabaya juga selalu melakukan penganugerahan penghargaan kepada pelaku usaha kepatuhan usaha dalam pengelolaan lingkungan hidup setiap tahunnya. Penganugerahan ini di ambil dari data ketaatan kegiatan usaha dalam menjaga lingkungan hidup pada semester 1 Tahun ini dan semester 2 Tahun sebelumnya. Salah satu aspek yang menjadi penilaian ini yaitu melakukan pelaporan pemantauan kualitas effluent IPAL. Oleh karena itu, pada pemberian penganugerahan penghargaan pada pelaku usaha periode Tahun 2024 ini menjadi salah satu sebab akibat dari naiknya persentase kepatuhan pelaporan pemantauan kualitas effluent IPAL semester 1 Tahun 2024.

Kenaikan kepatuhan pelaporan pemantauan kualitas effluent IPAL pada semester 1 Tahun 2024 dapat dilihat pada **Tabel 3**, yang memiliki rata-rata kepatuhan sebesar 69,3% atau naik sebesar 2% dari semester 2 Tahun 2023. Para pelaku usaha berbondong bondong untuk mendapatkan skor 'Taah' pada perizinan lingkungan yang dimiliki agar mendapatkan penganugerahan penghargaan dalam pengelolaan lingkungan hidup pada tahun berikutnya oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Surabaya.

4. Kesimpulan

Tingkat kepatuhan pelaporan pemantauan kualitas effluent IPAL pada semester 2 tahun 2023 hingga semester 1 tahun 2024 menunjukkan fluktuasi, dengan rentang persentase 64%-76%. Pada semester 2 tahun

2023, tingkat kepatuhan relatif stabil di angka 64%-68%, sedangkan pada semester 1 tahun 2024 terjadi peningkatan yang lebih signifikan, dengan persentase tertinggi 76% pada bulan Mei. Rata-rata tingkat kepatuhan meningkat dari 67,3% pada semester 2 tahun 2023 menjadi 69,3% pada semester 1 tahun 2024.

Dari 25 kegiatan usaha yang dianalisis, hanya 14 kegiatan usaha yang baku mutunya sesuai dalam Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah, sementara 11 kegiatan usaha lainnya masih tidak memenuhi standar atau bahkan tidak memenuhinya. dengan nilai kepatuhan berkisar antara 0% -57%. Hal ini menunjukkan adanya upaya yang perlu ditingkatkan untuk memastikan seluruh kegiatan usaha mematuhi standar baku mutu yang ditetapkan.

Kegiatan pengawasan yang dilakukan oleh DLH Kota Surabaya, baik secara langsung maupun tidak langsung, memberikan dampak positif dalam mendorong kepatuhan pelaku usaha. Selain itu, penganugerahan penghargaan kepada pelaku usaha yang taat terhadap peraturan lingkungan menjadi salah satu faktor yang meningkatkan motivasi pelaku usaha untuk lebih mematuhi peraturan, sebagaimana terlihat dari tren kenaikan kepatuhan pada semester 1 tahun 2024.

5. Referensi

- [1] W. P. Primadhana and M. Wahed, "Strategi Percepatan Investasi Kota Surabaya," *J. Econ. Resour.*, vol. 2, no. 2, pp. 147–162, 2020, doi: 10.33096/jer.v2i2.427.
- [2] I. D. K. . Ardiana, I. . Brahmayanti, and Subaedi, "Kompetensi SDM UKM dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja UKM di Surabaya," *J. Manaj. dan Kewirausahaan*, vol. 12, no. 1, p. pp.42-55, 2010, doi: 10.9744/jmk.12.1.pp. 42-55.
- [3] Jalaluddin and Irwan Suriadi, "Dinamika Kependudukan Dan Dampaknya Terhadap Perubahan Lingkungan (Kasus Penambangan Batu Apung Ijobalit Kec. Labuan Haji Lombok Timur)," *J. Econ. Bus.*, vol. 5, no. 2, pp. 64–96, 2019, doi: 10.29303/ekonobis.v5i2.45.
- [4] R. Sulistyanto Luhukay, "Penghapusan Izin Lingkungan Kegiatan Usaha Dalam Undang Undang Omnibus Law Cipta Kerja," *J. Meta Yuridis*, no. 1, pp. 100–122, 2021, doi: 10.26877/10.26877/jm-y.v4i1.7827.
- [5] Peraturan Pemerintah, "Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan," pp. 1–11, 2012.
- [6] H. D. P. dan E. Ramadayanti, "Menilai Kembali Politik Hukum Perlindungan Lingkungan dalam Undang-Undang Cipta Kerja untuk Mendukung Keberlanjutan Ekologis," pp. 297–322, 2020.
- [7] Dinda Arba Fauzia and Frency Siska, "Pengadaan Instalasi Pengolahan Air Limbah sebagai Syarat Pembuangan Limbah Cair dalam Upaya Pencegahan Pencemaran Air berdasarkan Peraturan Bupati Cirebon Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Ketentuan Perizinan Pembuangan Limbah Cair ke Sumber Air di Cirebon," *J. Ris. Ilmu Huk.*, vol. 1, no. 2, pp. 104–110, 2022, doi: 10.29313/jrih.v1i2.527.
- [8] A. G. Wibisana, "Pengelolaan Lingkungan Melalui Izin Terintegrasi Dan Berantai: Sebuah Perbandingan Atas Perizinan Lingkungan Di Berbagai Negara," *J. Huk. Pembang.*, vol. 48, no. 2, p. 222, 2018, doi: 10.21143/jhp.vol48.no2.1662.
- [9] Muammar, Naufal, and Ansyari Mosyofa. "Kebijakan Maritim Indonesia Dalam Menunjang Sistem Keamanan Transportasi Laut." *Riset Sains dan Teknologi Kelautan* (2024): 46-50.
- [10] M. Asri, K. Wulandari, Y. M. Kahuripan, and B. E. Bada, *Investasi Dalam Turbulensi*. Penerbit Andi, 2023.
- [11] R. Parmawati, *Ecology, Economy, Equity: sebuah upaya penyeimbangan ekologi dan ekonomi*. Universitas Brawijaya Press, 2018.
- [12] M. Anwar, "Green Economy Sebagai Strategi Dalam Menangani Masalah Ekonomi Dan Multilateral," *J. Pajak dan Keuang. Negara*, vol. 4, no. 1S, pp. 343–356, 2022, doi: 10.31092/jpkn.v4i1s.1905.
- [13] B. S. Ramadan, S. B. Hapsari, A. L. Pramesti, and N. Ikhlas, "Analisis Kuantitatif Sistem Manajemen Lingkungan Berdasarkan Klausul ISO 14001:2015," *J. Presipitasi Media Komun. dan Pengemb. Tek. Lingkung.*, vol. 16, no. 1, p. 1, 2019, doi: 10.14710/presipitasi.v16i1.1-7.
- [14] PP Nomor 22 Tahun 2021, "Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Pedoman Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup," *Sekr. Negara Republik Indones.*, vol. 1, no. 078487A, pp. 1–483, 2021, [Online]. Available: <http://www.jdih.setjen.kemendagri.go.id/>.
- [15] Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, "Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 5 tahun 2021 tentang Tata cara Penerbitan Persetujuan Teknis Surat Kelayakan Operasional Bidang Pengendalian pencemaran Lingkungan," *Kementrian Lingkung. Hidup*, p. 38, 2021.