

# Dinamika Pencemaran Lingkungan Berdasarkan Perspektif Sosio Kultur, Kesehatan dan Kebijakan di Teluk Numbay Kota Jayapura

**Tamara Louraine Jeanette Kainama<sup>1\*</sup>, Antonius Satrio Wicaksono Dosinaeng<sup>2</sup>, Brayon Virgil Lekitoo<sup>3</sup>, dan Pasca Fransiscus Izaak Krisifu<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Ilmu Kelautan dan Perikanan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Cenderawasih, Jl. Kamp Wolker, Waena

<sup>2</sup>Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, UNCEN, Jl. Raya Abepura, Jayapura, Papua

<sup>3</sup>Jurusan Antropologi Sosial, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Cenderawasih, Jl. Kamp Wolker, Waena

<sup>4</sup>Jurusan Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, UNCEN, Jl. Kamp Wolker, Universitas Cenderawasih, Jl. Kamp Wolker, Waena

\*Email Korespondensi: [tamaralouraine97@gmail.com](mailto:tamaralouraine97@gmail.com)

## INFORMASI ARTIKEL

Diterima : 09 November 2025

Disetujui : 29 November 2025

Terbit Online : 30 November 2025

## ABSTRAK

Air merupakan sumber daya fundamental yang menopang kehidupan dan aktifitas semua organisme. Sumber daya air harus dikelola secara berkelanjutan untuk melindungi lingkungan dan kegunaannya bagi kehidupan manusia dan organisme lain. Namun, pencemaran yang diakibatkan limbah rumah tangga (domestik), limbah industri, limbah pertanian, penggunaan pestisida, kepadatan populasi, sanitasi yang buruk dapat mempengaruhi kesehatan masyarakat serta pertumbuhan penduduk dari segi sosial dan kultur. Teluk Numbay adalah salah satu bagian dari rangkaian kenampakan alam perairan yang ada di wilayah Kota Jayapura. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui dampak dari pencemaran dari faktor kesehatan dan sosio kultur. Berdasarkan hasil yang didapatkan, Akibat pencemaran lingkungan yang terjadi diwilayah Sungai Anafre, sebagian masyarakat menderita beberapa penyakit kulit Dermatitis Iritan yang terkonfirmasi Laboratorium pada tahun 2025 di Puskesmas Jayapura Utara sebanyak 51 orang dengan nilai tertinggi terjadi pada Bulan Juli, dengan angka kejadian sebesar 30 pasien dengan presentasi 58,8%. Upaya yang dilakukan pemerintah dalam mengatasi pencemaran diimplementasikan dalam Peraturan Daerah Kota Jayapura Nomor 10 Tahun 2007.

## PENDAHULUAN

Sebagai komponen penting dalam ekosistem, air merupakan sumber daya fundamental yang menopang kehidupan dan aktivitas semua organisme. Tidak ada makhluk hidup yang dapat bertahan dan menjalankan aktivitas tanpa air. Oleh karena itu, sumber daya air harus dikelola secara berkelanjutan (Asrori, 2021) untuk menjamin perlindungan lingkungan serta kebermanfaatannya bagi manusia dan seluruh organisme hidup lainnya.

Sebagai salah satu sumber daya alam yang sangat penting dalam tatanan kehidupan maka kualitas air bersih sangat perlu untuk dijaga. Ada beberapa faktor yang membuat hilangnya kualitas air antara lain limbah rumah tangga (domestik), limbah industri, limbah pertanian, penggunaan pestisida, kepadatan populasi, sanitasi yang buruk dan penumpukan sampah padat yang sulit untuk terurai dengan baik dilingkungan. Salah satu faktor

yang sangat berdampak pada perubahan kualitas air adalah pertumbuhan populasi atau penduduk pada suatu daerah.

Pembuangan sampah yang tidak terkelola dengan baik ke sungai akan bermuara di laut, diperburuk oleh kebiasaan penduduk setempat yang masih menjadikan laut sebagai tempat pembuangan limbah. Kurangnya kesadaran lingkungan ini (Sihombing *et al.*, 2023) menyebabkan masalah sampah menjadi isu lingkungan yang umum dan merusak kawasan wisata pantai. Kondisi ini menunjukkan adanya kepedulian lingkungan yang rendah dari masyarakat sekitar dalam kehidupan sehari-hari

Pertumbuhan populasi global meningkatkan permintaan terhadap air, pangan, energi, dan bahan baku, yang pada akhirnya menipiskan pasokan sumber daya alam, termasuk air bersih. Kepadatan penduduk juga memperburuk masalah penyakit

lingkungan yang timbul akibat pencemaran air. Laporan terbaru Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2022 menunjukkan bahwa lebih dari dua miliar orang di dunia masih kesulitan mengakses air bersih akibat pencemaran, sebuah masalah yang sangat terasa di negara-negara berkembang dan menyoroti ketidaksetaraan akses global. *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)* memperingatkan bahwa hampir dua pertiga populasi dunia dapat menghadapi krisis air pada tahun 2025 (Fransiska et al., 2024).

Penyakit kulit yang sering terjadi akibat aktivitas sanitasi yang buruk dan kualitas air yang rendah adalah penyakit Dermatitis Iritan. Dermatitis Iritan adalah penyakit kulit yang ditandai dengan peradangan pada kulit akibat kontak langsung dengan zat yang merusak lapisan pelindung kulit, seperti sabun, detergen, cairan asam, pelarut atau bahan kimia dan logam berat lainnya.

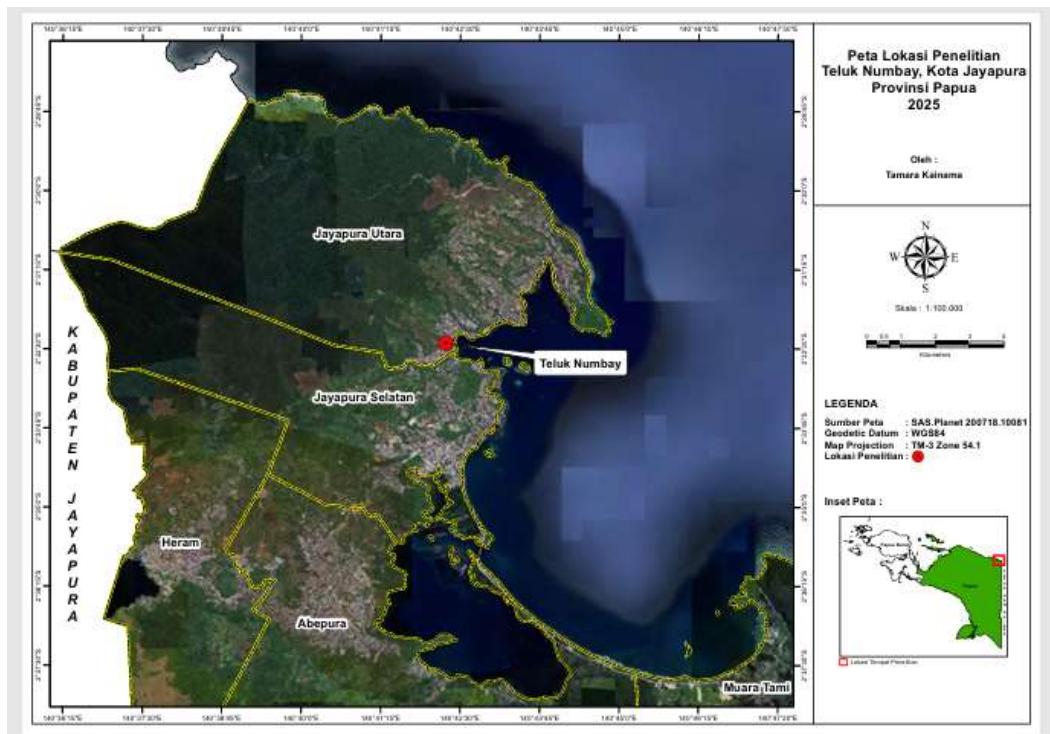
Menurut BPS Provinsi Papua (2023), air sungai menjadi sumber air baku yang paling banyak dimanfaatkan, menyumbang 10,46 juta meter kubik atau 52,77% dari keseluruhan volume air yang digunakan oleh perusahaan air bersih. Sumber lain seperti mata air, air tanah, dan rawa digunakan dalam volume yang lebih kecil (5,71 juta m<sup>3</sup>, 2,49 juta m<sup>3</sup>, dan 1,16 juta m<sup>3</sup>) secara berturut-turut. Statistik ini menegaskan bahwa air sungai merupakan sumber daya utama yang diandalkan oleh masyarakat Papua, baik untuk kebutuhan sehari-hari maupun ekonomi.

Sungai merupakan sumber air permukaan vital yang mendukung berbagai kebutuhan masyarakat, mulai dari penampungan air, transportasi, irigasi pertanian (sawah dan peternakan), keperluan industri dan rumah tangga, hingga budidaya ikan dan rekreasi (Asrori, 2021). Berdasarkan pengertian tersebut dan melihat jumlah penduduk yang semakin padat maka potensi pencemaran air serta peningkatan penyakit akibat penyemaran lingkungan air akan semakin bertambah.

Salah satu sungai di Kota Jayapura dengan tingkat pencemaran tertinggi dan berada di jantung kota adalah Sungai Anafre yang berada di wilayah administrasi Distrik Jayapura Utara. Luas panjang sungai ini 2,85 Km<sup>2</sup>. sungai ini berada di dalam wilayah Teluk Numbay. Teluk Numbay adalah salah satu bagian dari rangkaian kenampakan alam perairan yang ada di wilayah Kota Jayapura, yang terbentang dari Timur dimulai dari perbatasan Papua New Guinea (PNG) melalui Muara Sungai Tami, Tanjung Skouw, Pantai Holtekamp, Teluk Youtefa, dan Pantai Hamadi sampai ke arah Barat yaitu Teluk Numbay, Tanjung Kayu Batu, Pantai Base-G dan Pantai Pasir 6. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak akibat pencemaran yang terjadi di Teluk Numbay dari segi kesehatan dan sosial kultur.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada Bulan September yang berlokasi di Teluk Numbay, Kota Jayapura, Papua. Terdapat 3 stasiun yang menjadi titik perwakilan dalam pengambilan sampel parameter fisika dan parameter kimia perairan.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif karena dianggap paling relevan untuk memahami fenomena sosio-ekologi yang terjadi pada masyarakat. Menurut Sugiyono (2017) metode kualitatif membantu atau mengarahkan peneliti untuk mendapatkan wawasan tentang proses konstruksi makna yang terjadi dalam masyarakat, pengalaman hidup, ritual-kebiasaan, dan praktek-praktek penyimpangan yang terjadi. Untuk mendukung metode penelitian yang digunakan peneliti menggunakan beberapa model pengumpulan data seperti observasi partisipasi (*observation participatory*), wawancara mendalam (*indepth interview*), group diskusi (*focus group discussion*), dan studi literasi (*literature review*). Model-model pengumpulan data tersebut dimaksudkan untuk memperoleh data primer dan sekunder, yang akan disajikan dalam bentuk deskriptif report.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Sosio-Culture Wilayah Teluk Numbay (Orang Kayo Pulau – Pemilik Teluk Numbay)

Kampung Kayo Pulau sendiri dikenal dengan berbagai nama seperti Kayu Injau, Tahima Soroma, Chrengchreng, Pisiusaiba, Entsyau, atau juga Hreng-Hreng Mtugu, tetapi orang Kayo Pulau sendiri lebih familiar dengan sebutan Kayo Pulau dalam pergaulan sehari-hari. Kayo Pulau sendiri adalah sebuah pulau kecil di Teluk Numbay yang terletak tepat di depan pusat Kota Jayapura (Lekitoo, 2016). Dari data monografi tahun 2021,

jumlah penduduk di Kampung Kayo Pulau sebanyak 581 jiwa, yang terdiri dari laki-laki 291 jiwa dan perempuan 290 jiwa, dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 200 kepala keluarga (Yuliana et al., 2023).

Dalam bahasa asli etnis-etnis di wilayah Port Numbay kata ‘kampung’ atau ‘desa’ dimana beberapa klen berkumpul bersama disebut juga dengan *nuch* atau *nuchwa* (Galis, 1955). Kampung Kayo Pulau terdiri dari empat klen yaitu Sibi, Youwe (Yowe), Haay (Chaay) dan Soro. Keempat klen di kampung Kayo Pulau ini dipimpin oleh seorang *ondoafi* atau *charsori* dari marga Sibi sebagai pimpinan adat tertinggi di dalam struktur adat di Kampung Kayo Pulau, tetapi masing-masing klen ini dipimpin oleh seorang kepala klen atau yang disebut juga dengan *metuweitj* atau *charochacha* atau juga *charo-seridji* (Lekitoo, 2016).

Wilayah adat kampung Kayo Pulau secara administratif pemerintahan Kota Jayapura masuk dalam dua distrik, yaitu Distrik Jayapura Selatan dimulai dari daerah Kelurahan Argapura, *Caro Moho* (sekarang adalah wilayah Katedral Argapura), *Berg en Dal* (sekarang adalah wilayah Resimen), *Fanggasgu Moho* (sekarang adalah daerah di depan pelabuhan Jayapura sampai dengan Gunung Pemancara Polimak yang tepat berada di depan Teluk Numbay), *Syosyo Nyarei* (sekarang adalah wilayah Kodam XVII Cenderawasih), *Foti Naa*

(sekarang adalah wilayah Ajendam yang didirikan di samping Sungai Anafri), *Fate* (sekarang adalah wilayah kali biru APO), *Meraribo, Himil Port's* atau *Pintu Surga* (BMG Dok V/Angkasa), dan sampai wilayah *Milo School* (atau yang saat ini dikenal dengan SMA Gabungan Dok V) dan sebagian besar dari wilayah-wilayah ini berada di wilayah Teluk Numbay saat ini (Yuliana et al., 2023).

### Teluk Numbay dan Dinamika Pusat Kota Jayapura

Sebagai gambaran umum bahwa terdapat 2 sungai utama yang bermuara secara langsung ke Teluk Numbay, pertama adalah Sungai Anafri (*Fotinaa/Overtom/Nubai*) dan kedua Sungai APO (*Fate*), kedua sungai ini melewati daerah padat penduduk, sungai Anafri melintasi daerah Markas Komando Daerah Militer XVII Cenderawasih, wilayah Ajendam, wilayah Kompleks Rumah Sakit Angkatan Darat (RSAD) Marthen Indey milik Tentara Nasional Indonesia (TNI), Kompleks Asrama Polisi Kota Jayapura, dan wilayah perkantoran, pusat ekonomi masyarakat seperti pasar pagi, pertokoan dan supermarket, kantor perbankan (BUMN & BUMD), kantor Kepolisian Resort Jayapura Kota, serta pemukiman padat penduduk yang terletak pada lereng-lereng bukit dan juga dipinggiran daerah aliran sungai. Aliran sungai Anafri ini juga melewati tempat penampungan sampah yang terletak tepat dipinggir badan sungai.

Kondisi yang sama juga dialami oleh Sungai APO, sungai ini melintasi daerah padat penduduk yang dipenuhi oleh penduduk dari berbagai daerah, juga melintasi kawasan perekonomian seperti pertokoan, mall, kantor pemerintahan, rumah sakit, kompleks perkantoran Kepolisian Daerah Papua, stasiun pengisian bahan bakar (SPBU), dan kantor Direktorat Kepolisian Perairan dan Udara (Ditpolairud). Karena kedua sungai ini melewati daerah dengan tingkat kepadatan penduduk yang tinggi dan juga pusat aktivitas ekonomi maka kedua sungai ini mengalami pengaruh yang cukup signifikan dari aktivitas penduduk yang ada di pusat Kota Jayapura. Tingkat aktivitas yang tinggi di daerah pusat kota ini bukan hanya karena wilayah perkantoran, pusat perekonomian dan pusat pemerintahan, tetapi juga karena sebagian besar pelaku ekonomi dan juga pemberi jasa perekonomian dan pelayanan pemerintahan memilih untuk tinggal dan menetap di daerah pusat kota agar memiliki akses yang lebih mudah ke tempat kerja.

Aktivitas penduduk yang tinggi di daerah pusat Kota Jayapura ini selain karena terdapat berbagai jenis aktivitas ekonomi tetapi juga karena daerah ini memiliki tingkat pluralitas yang tinggi, dimana yang menetap di wilayah pusat kota ini tidak hanya penduduk asli wilayah Port Numbay seperti orang Kayo Pulau, Kayu Batu, Tobati dan Enggros tetapi juga penduduk dari luar daerah Port Numbay seperti dari Biak, Serui, Waropen, Sorong dan daerah lainnya. Juga penduduk dari daerah lain yang berasal dari luas tanah Papua seperti Jawa, Sulawesi, Maluku, NTT, Sumatera dan daerah-daerah lainnya. Dan kebanyakan dari mereka menetap dalam kelompok bersama kerabat dekat atau jauh, atau juga kenalan yang berasal dari daerah yang sama. Pola menetap juga bervariasi dimana dalam satu bangunan rumah bisa terdapat beberapa keluarga inti yang tinggal bersama atau juga dalam satu rumah bisa terdapat beberapa individu yang tidak saling berkerabat tetapi dapat menetap bersama.

### Pencemaran Lingkungan

Mengacu pada SK Menteri Kependudukan Lingkungan Hidup No 02/MENKLH/1988, pencemaran lingkungan adalah suatu keadaan di mana terjadi introduksi (pemasukan) makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam air atau udara, atau terjadinya alterasi (perubahan) komposisi tatanan air/udara. Proses yang diakibatkan oleh kegiatan manusia maupun alam ini menghasilkan degradasi kualitas air/udara sehingga fungsinya tidak lagi terpenuhi (Sompotan et al., 2022).

Daerah pesisir, yang merupakan pertemuan antara daratan dan lautan dengan interaksi timbal balik fisik, sosial, dan ekonomi (Supriharyono, 2000), sangat rentan terhadap perubahan yang dipicu oleh aktivitas di daratan. Kegiatan-kegiatan seperti deforestasi, pembangunan, sedimentasi dari permukaan sungai, dan pencemaran semuanya memberikan dampak signifikan terhadap kondisi lingkungan pesisir. Selain itu, kegiatan pendulangan yang berada di daerah pesisir juga memberikan dampak bagi wilayah pesisir. Masyarakat yang berada di sekitar pesisir dan juga di pulau-pulau mendapat dampak serta pengaruh akibat kegiatan-kegiatan yang terjadi di daratan. Pencemaran laut yang terjadi di sekitar perairan tersebut tentunya mempengaruhi kehidupan sehari-hari mereka, dalam kesehatan, ekonomi serta sosio kultur.

Agar dapat mencegah pencemaran lingkungan maka ada beberapa tindakan yang perlu dilakukan antara lain mengontrol angka peningkatan populasi disuatu wilayah, meningkatkan kesadaran masyarakat agar tidak membuang sampah sembarangan dan memperhatikan kualitas baku air sebagai peringatan akan standar air bersih yang digunakan masyarakat serta memperhatikan penyakit-penyakit dimasyarakat yang muncul akibat dampak dari kualitas lingkungan yang buruk, hal ini sejalan dengan penelitian Awwalina Zulfa Hidayati yang menyatakan bahwa adanya dampak yang signifikan pada peningkatan populasi penduduk terhadap pencemaran lingkungan dan kualitas air (Hidayati, 2022).

#### **Penyakit Kulit akibat pencemaran lingkungan di wilayah Sungai Anafre**

Sungai Anafre merupakan salah satu sungai yang terlekat dipusat Kota Jayapura Provinsi Papua, sungai yang memiliki panjang sekitar 3,63 km dan luas daerah pengaliran sungai sekitar 11,68 km<sup>2</sup> masuk dalam wilayah kerja Kelurahan Gurabesi hingga Numbay, Distrik Jayapura Utara (Tendean et al., 2015).

Sungai Anafre masuk dibawah wilayah kerja Puskesmas (PKM) Jayapura Utara. Menjadi salah satu unit layanan Kesehatan yang memberikan pelayanan bagi masyarakat disekitar Sungai Anafre, Puskesmas Jayapura Utara melayani sekitar 50.589 penduduk / Km<sup>2</sup> (*Profil PKM Jayapura Utara, 2024.*), dengan sebaran sebagai berikut :

Tabel 1. Data Demografi PKM Jayapura Utara 2024

No	Desa/ Kelurahan	Jumlah Kependudukan Penduduk/Km <sup>2</sup>
1	Gurabesi	18.453
2	Bhayangkara	14.895
3	Mandala	5.864
4	Trikora	6.187
5	Angkasa	5.190
	Jumlah	50.589

Jumlah penduduk yang digambarkan dalam tabel diatas tentu menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya pencemaran diwilayah Sungai Anafre, hal ini diakibatkan

tingginya populasi dan lemahnya sistem pengelolaan air bersih yang ada diwilayah tersebut.

Akibat pencemaran lingkungan yang terjadi diwilayah Sungai Anafre, sebagian masyarakat menderita beberapa penyakit kulit Dermatitis Iritan. Adapun frekuensi jumlah kasus penderita Dermatitis Iritan akibat kontaminasi cemaran lingkungan antara lain :

Tabel 2. Penderita Dermatitis Iritan di PKM Jayapura Utara, 2025

Bulan	Frekuensi	Persen %
Mei	3	5.9
Juni	5	9.8
Juli	30	58.8
Agustus	9	17.6
September	2	3.9
Oktober	2	3.9
Total	51	100%

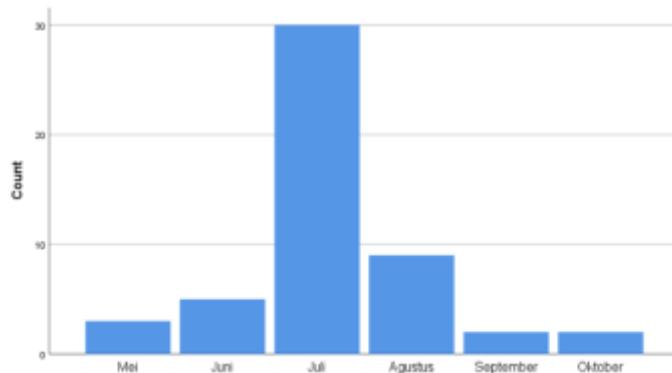
Berdasarkan tabel frekuensi penderita penyakit Dermatitis Iritan tahun 2025 diatas, dapat diinterpretasikan bahwa jumlah total penderita Dermatitis Iritan yang terkonfirmasi Laboratorium pada tahun 2025 di Puskesmas Jayapura Utara sebanyak 51 orang dengan nilai tertinggi terjadi pada Bulan Juli, dengan angka kejadian sebesar 30 pasien dengan presentasi 58,8%.

Hal ini terjadi akibat beberapa faktor antara lain, lonjakan kepadatan penduduk pada Bulan Juli cukup tinggi akibat waktu libur sekolah dan rendahnya kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan sekitar , sehingga peningkatan jumlah sampah yang mencemari Sungai Anafre meningkat.

Akibat cemaran polutan tersebut, kualitas air pada Sungai Anafre mengandung zat-zat berbahaya yang dilepaskan oleh sampah-sampah yang dibuang pada sembarang tempat. Faktor lainnya yang sangat berpengaruh terhadap kejadian Dermatitis Iritan pada wilayah kerja Puskesmas Jayapura Utara adalah aktivitas pendulangan yang dilakukan masyarakat secara masal tanpa menggunakan alat pelindung diri yang ideal di wilayah sungai yang sudah tercemar oleh sampah maupun logam berat. Gambar 2 menunjukkan kondisi yang tercemar pada Sungai Anafre yang disebabkan oleh aktifitas masyarakat yang berada pada sungai tersebut.



Gambar 2. Kondisi Cemaran Sungai Anafre



Gambar 3. Diagram jumlah penderita Dermatitis Iritan di PKM Jayapura Utara,

Berdasarkan diagram di atas, dapat dilihat bahwa terjadi lonjakan penyakit Dermatitis Iritan pada bulan Juli. Namun, pada bulan Agustus, September dan Oktober mengalami penurunan. Hal ini dikarenakan aktivitas penduduk sudah Kembali stabil setelah kejadian libur sekolah.

#### **Kebijakan Yang Komprehensif Tetapi Tidak Implementatif**

Sejak Peraturan Pemerintah Kota Jayapura Nomor 10 Tahun 2007 dikeluarkan beberapa tahun silam sampai saat ini dapat terlihat bahwa tidak ada perubahan signifikan terhadap kondisi lingkungan di sekitar wilayah pusat Kota Jayapura khususnya di wilayah Teluk Numbay sebagai wilayah perairan utama di wilayah Kota Jayapura. Masalah pengimplementasian dari undang-undang dan aturan yang dibuat oleh pemerintah bukan hanya sekedar pekerjaan rumah bagi pemerintah Kota Jayapura, tetapi juga bagi pemerintahan administratif yang berada di bawah pemerintah Kota Jayapura yaitu pada tingkat distrik, kelurahan, rukun warga dan rukun tetangga. Dalam Peraturan Daerah Kota Jayapura Nomor 10 Tahun 2007 dijabarkan dengan jelas bahwa yang turut bertanggung jawab pada implementasi kebijakan ini adalah Pemerintah Kota Jayapura, yang di

dalamnya terdapat Dinas Kebersihan dan Pemakaman Kota Jayapura, pemerintah distrik, pemerintah kelurahan dan kampung dan juga seluruh badan usaha baik milik perorangan atau juga sekumpulan kesatuan pemodal, perseroan, BUMN, BUMD, firma, koperasi, yayasan, organisasi masa, organisasi sosial-politik, organisasi lainnya, dan juga lembaga-lembaga lainnya yang berada di Kota Jayapura.

Peraturan Daerah Kota Jayapura Nomor 10 Tahun 2007 mengatur kewajiban spesifik untuk pengelolaan kebersihan. Setiap kelurahan diharuskan menyediakan Tempat Pembuangan Sampah Sementara (TPSS) yang lokasinya tidak mengganggu lalu lintas, kenyamanan, ketentraman, maupun estetika lingkungan, dan dilengkapi dengan unit pengelolaan sampah di dekatnya. Sementara itu, bagi perorangan dan badan usaha, diwajibkan untuk menjaga kebersihan bangunan dan halaman sekitarnya, termasuk area di luar pagar yang berbatasan dengan fasilitas umum. Khusus bagi badan usaha, terdapat kewajiban tambahan untuk memelihara saluran air yang berada di sekitar bangunan mereka.

Peraturan ini secara tegas juga menetapkan larangan bagi setiap individu dan badan usaha

untuk membuang sampah atau limbah di seluruh wilayah perairan Kota Jayapura, mencakup laut, pantai, sungai, danau, dan rawa. Larangan serupa berlaku untuk aktivitas penimbunan atau pembuangan sampah di taman-taman, hutan lindung, cagar alam, dan suaka margasatwa. Demi memastikan kepatuhan, Walikota mendelegasikan pengawasan pengelolaan kebersihan melalui dinas terkait, yaitu Dinas Kebersihan dan Pertamanan (DKP). Dalam pelaksanaannya, proses pengawasan ini melibatkan kolaborasi antara kepala distrik, kelurahan, kampung, RT/RW, LSM, serta berbagai tokoh masyarakat, adat, agama, pemuda, dan perempuan.

Jika melihat dari peraturan yang ditetapkan oleh pemerintah Kota Jayapura maka dapat dipastikan bahwa secara *de jure* aturan tersebut sangat komprehensif dan holistik, tetapi yang menjadi masalah adalah mengapa aturan dan kebijakan yang ditetapkan oleh pemerintah ini tidak terlaksana dengan baik dan tidak terimplementasikan. Karena jika melihat dari kondisi faktual Teluk Numbay dan juga Sungai Anafri sampah bersebaran dengan tidak terkontrol di wilayah daerah aliran sungai Anafri dan juga wilayah pinggiran Teluk Numbay, dan sampah-sampah ini tidak dapat hadir sendiri jika tidak dihasilkan dari aktivitas manusia atau masyarakat yang ada di lingkungan Kota Jayapura, serta lemahnya fungsi pengawasan dari perangkat pemerintah yang ada di Kota Jayapura. Sampah-sampah ini dapat masuk ke daerah aliran sungai dan terbawa sampai ke wilayah Teluk Numbay karena tidak adanya fasilitas tempat pembuangan sampah yang memadai di wilayah pusat Kota Jayapura, selain itu tempat pembuangan sampah sementara yang disediakan oleh pemerintah Kota Jayapura dalam hal ini pada tingkat distrik dan kelurahan juga berada tepat di pinggir badan sungai Anafri, sehingga secara tidak langsung mempengaruhi kualitas dari daerah aliran sungai tersebut.

Faktor lain yang menjadi masalah dari gagalnya proses implementasi peraturan pemerintah kota Jayapura adalah rendahnya kesadaran masyarakat di Kota Jayapura untuk menjaga kebersihan lingkungan dan juga tidak tegasnya pengawasan dan sanksi yang diberikan oleh pemerintah kepada para individu, kelompok dan juga badan usaha yang menjadi produsen sampah di wilayah Kota Jayapura. Rendahnya kesadaran masyarakat ini diakibatkan oleh kurangnya pemahaman masyarakat tentang pentingnya kebersihan lingkungan yang

berhubungan dengan kesehatan dari individu dan masyarakat yang berada di wilayah ini. Selain itu karena tidak adanya pengawasan dan sanksi yang tegas dari pemerintah terhadap aktivitas pembuangan sampah yang dilakukan secara sembarangan menyebabkan masyarakat dan juga lembaga atau badan usaha tidak menaati aturan yang ditetapkan oleh pemerintah untuk melakukan pengelolaan sampah dan pemeliharaan lingkungan sesuai dengan kebijakan yang telah ditetapkan oleh pemerintah Kota Jayapura.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Aktivitas di kawasan padat penduduk yang dilalui oleh Sungai Anafri dan Sungai APO (keduanya bermuara ke Teluk Numbay) mengakibatkan pencemaran signifikan. Dampak kesehatan dari pencemaran ini terkonfirmasi pada kasus Dermatitis Iritan di Puskesmas Jayapura Utara pada tahun 2025, yang mencatat 51 kasus total, dengan insiden tertinggi (30 pasien atau 58,8%) pada Bulan Juli. Sebagai langkah pencegahan, Perda Kota Jayapura No. 10 Tahun 2007 telah menetapkan kewajiban bagi kelurahan untuk menyediakan Tempat Pembuangan Sampah Sementara (TPSS) dan bagi perorangan/badan usaha untuk menjaga kebersihan bangunan, halaman, dan saluran air di sekitarnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdoellah, A., & Rusfiana, Y. (n.d.). Buku - Teori Dan Analisis Kebijakan Publik.
- Asrori, M. K. 2021. Pemetaan Kualitas Air Sungai Di Surabaya. 13, 41–47.
- Badan Pusat Statistik. 2023. Statistik Air Bersih Provinsi Papua 2023. Papua: Badan Pusat Statistik
- Fransiska, G., Sari, A., & Yolanda, D. 2024. Krisis Air Menangani Penyediaan Air Bersih di Dunia yang Semakin Kekurangan Sumber Daya. 1(5), 334–341.
- Galis, Dr. K. W. (1955). *Papua's Van De Humboldt-Baai* (1st ed., Vol. 1). J. N. Voorhoeve.
- Hidayati, Z, Awwalina & Zakianis. 2022. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Indeks Kualitas Lingkungan Hidup

- (IKLH) di Indonesia tahun 2017-1029. Jurnal Medika Hutama Vol 03 No 02 Januari 2022; <http://jurnalmedikahutama.com>.
- Lekitoo, H. Y. 2016. Relasi Pertukaran: Dalam Lingkup Sosial-Kekerabatan, Ekonomi, Politik, dan Religi antar Orang Kayo Pulau dengan Kelompok Etnis Lainnya di Kota Jayapura Provinsi Papua. Universitas Indonesia.
- Malau, P. P., Naria, E., & Indirawati, S. M. 2024. Analisis Risiko Sanitasi dan Kejadian Penyakit Kulit di Kecamatan Medan Belawan Kota Medan Sanitation Risk Analysis and Incidence of Skin Diseases in Medan Belawan District Medan City. 10(September), 499–505.
- Peraturan Daerah Kota Jayapura Nomor 10 Tahun 2007. Penyelenggaraan Kebersihan. Jayapura
- Profil PKM Jayapura Utara 2024.
- Sihombing, A., Syahfitri, N. A., Yana, R., & Harefa, M. S. 2023. Strategi Pengendalian Masalah Aktivitas Masyarakat Pesisir Pantai Cermin Akibat Pencemaran Lingkungan *J-CoSE: Journal of Community Service & Empowerment*. 1(1), 34–43.
- Sugiyono. 2017. Metodologi Penelitian Pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D). Bandung: Alfabeta.
- Supriharyono. 2000. Pelestarian dan Pengelolaan Sumber Daya Alam di Wilayah Pesisir Tropis. Gramedia Pustaka Umum. Jakarta.
- Sompotan, D. D., Sinaga, J., Surabaya, U. B., Alkitab, S., & Sabda, M. 2022. Pencegahan pencemaran lingkungan. 1, 6–16.
- Tendean, Fanny., Suhardjono., Yuliani, Emma. 2015. *Kajian Penanganan Banjir Sungai Anafre di Kota Jayapura*. Jurnal Teknik Pengairan, (Vol 6 (2); 175-185).
- Yuliana, Frank, S. A., & Poli, A. I. 2023. Kearifan Tradisional Orang Kayu Pulo dalam Menjaga Ekosistem Pesisir di Kampung Kayu Pulo Kota Jayapura. *Al Qalam*, 17(Culture, Ecology).
- Yunus, H. S. 2000. Struktur Tata Ruang Kota (1st ed.). Pustaka Pelajar (Anggota IKAPI).
- WHO. 2022. Constitution of the World Health Organization edisi ke-49. Jenewa: hlm. 1. ISBN 978-92-4-000051-3