

Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin
Volume 1, Nomor 5, Juni 2023
e-ISSN: 2986-6340
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8024474>

Analisis Kebijakan Penanganan Pencemaran Limbah Cair di Sungai Kalisari Damen Kota Surabaya

Shelly Regeta Febriani¹, Ummu Sajidah², Berliana Rizky Saputri³, Putri Fiorina Prasasti⁴, Fachrunnisa Rosyada⁵

¹²³⁴⁵Program S1 Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum
Universitas Negeri Surabaya:

Email: ^{1*}shellyregeta.21017@mhs.unesa.ac.id, ²ummusajidah.21019@mhs.unesa.ac.id
³berliantarizky.21023@mhs.unesa.ac.id, ⁴putrifiorina.21032@mhs.unesa.ac.id
⁵fachrunnisarosyada.21047@mhs.unesa.ac.id

Abstrak

Pencemaran lingkungan terutama air masih dianggap masalah yang biasa terjadi. Misalnya munculnya busa di Sungai Kalisari, Damen, Kota Surabaya. Di sepanjang permukaan air sungai terdapat busa yang hampir menyerupai salju terus menghiasi permukaan dengan disertai bau tidak sedap. Artikel ini berfokus pada analisis kebijakan terkait penanganan pencemaran limbah cair di sungai tersebut. Dengan menggunakan metode penelitian deskriptif melalui pendekatan kualitatif serta didukung dengan pengumpulan data menggunakan teknik wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa minimnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai bahayanya pencemaran limbah cair bagi lingkungan, serta kurang adanya perhatian penuh dari pemerintah pusat terhadap salah satu fenomena limbah busa di Sungai Kalisari, Damen, Kota Surabaya. Dari penelitian ini diharapkan peran lebih dari pemerintah untuk memberikan penanganan yang baik dan melakukan evaluasi agar bisa menjadi tolak ukur keberhasilan suatu kebijakan terkait lingkungan.

Kata Kunci: Kebijakan, Pencemaran Limbah Cair, Sungai

Abstract

Environmental pollution, especially water pollution, is still considered a common problem. For example, the appearance of foam in the Kalisari River, Damen, Surabaya City. Along the surface of the river water, there is a foam that almost resembles snow, continuously decorating the surface with an unpleasant smell. This article focuses on the policy analysis related to the management of liquid waste pollution in the river. By using descriptive research methods through qualitative approaches, supported by data collection using interview techniques. The results of the research showed the minimum knowledge and awareness of the public about the danger of liquid waste pollution to the environment, as well as the lack of full attention from the central government to one of the foam waste phenomena in the Kalisari River, Damen, Surabaya City. From this research, it is expected that the government will have a greater role in providing good handling and carrying out evaluations so that it can be a measure of the success of a policy related to the environment.

Keywords: Policy, Liquid Waste Pollution, River

PENDAHULUAN

Pencemaran lingkungan adalah masalah lingkungan yang terjadi ketika zat-zat asing yang tidak diinginkan atau berlebihan dilepaskan ke dalam lingkungan dan menyebabkan kerusakan atau perubahan pada ekosistem alami. Pencemaran lingkungan dapat terjadi di berbagai lingkungan, baik lingkungan buatan manusia seperti gedung dan jalan ataupun juga alam seperti udara, tanah, dan air. Pencemaran air adalah masalah lingkungan yang terjadi ketika zat-zat berbahaya atau berlebihan dilepaskan ke dalam air, baik itu sungai, danau, laut,

atau sumur air. Zat-zat tersebut dapat berasal dari limbah industri, limbah rumah tangga, limbah pertanian, atau kegiatan pertambangan. Pencemaran air dapat menyebabkan air tidak dapat digunakan secara aman oleh manusia dan hewan, serta merusak ekosistem air. Dampak dari pencemaran air dapat berbahaya bagi manusia dan lingkungan. Air yang tercemar dapat menyebabkan masalah kesehatan, Selain itu pencemaran air juga menimbulkan bau yang tidak sedap dan dapat mengganggu kehidupan dan aktivitas di sekitar lokasi terjadinya pencemaran. Di Indonesia, Pencemaran air sebenarnya sudah diatur dalam undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Di dalam UU ini, pencemaran air diatur dalam Pasal 53 hingga Pasal 58. Selain UU No. 32 Tahun 2009, pencemaran air juga diatur dalam peraturan perundang-undangan lain seperti Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Air Limbah, dan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 115 Tahun 2003 tentang Persyaratan Mutu Air Limbah Bagi Kegiatan Usaha. Sementara di Surabaya sendiri hal ini diatur dalam Peraturan Daerah (PERDA) Kota Surabaya No. 12 Tahun 2016.

Atas dasar inilah berbagai upaya serta tindakan telah diberikan, namun kurang tegasnya aturan serta sifat bandelnya masyarakat Indonesia terhadap sebuah aturan, mengakibatkan adanya tindak pelanggaran yang sudah melekat sehingga hal tersebut dianggap hal yang biasa. Pencemaran air marak ditemukan di berbagai kota besar Indonesia tidak terkecuali Surabaya, hal ini didapati pada sungai Kalisari, Damen, Surabaya Timur. Pencemaran air sungai di Kalisari Damen, Kota Surabaya, menjadi masalah lingkungan yang sangat serius dan perlu segera ditangani. Sungai ini merupakan salah satu sungai yang berada di wilayah Kota Surabaya dan memiliki peran penting dalam menyokong kehidupan masyarakat setempat. Namun, kini sungai ini tercemar akibat limbah rumah tangga yang dibuang sembarangan ke dalam sungai. Berbagai pihak sebenarnya sudah memberikan kebijakan sesuai dengan tupoksinya, seperti yang paling bawah yakni Pemerintah Kelurahan Damen yang sudah memberikan aturan serta mendirikan pagar-pegar tinggi di tepian sungai untuk mencegah warga membuang sampah di sana; Pemerintah Kota Surabaya yang memberikan program pembuatan jamban gratis, yang mana hal ini untuk mencegah warga buang air besar atau kecil di selokan dan sungai mengakibatkan munculnya fekal koliform atau indikator pencemaran lingkungan parameter biologi; dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Surabaya yang juga memberikan kebijakan mulai dari formulasi, implementasi, sampai ke evaluasi; melalui Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman serta Pertanahan (DPRKPP) Kota Surabaya juga sudah mendirikan Instalasi pengolahan Air Limbah (IPAL) dan pompa air yang juga pada titik ini munculnya gejala serta tanda-tanda yang memperlihatkan bahwa telah terjadinya pencemaran air sungai di Kalisari, Damen, Surabaya.

Dalam artikel ini, akan dibahas mengenai tanggapan serta upaya dari berbagai pihak terhadap pencemaran air sungai di Kalisari, Damen. Artikel ini akan membahas tentang upaya-upaya yang telah dilakukan dalam mengatasi permasalahan pencemaran air di sungai tersebut. Selain itu, artikel ini juga akan membahas mengenai harapan dan rencana ke depan terkait dalam menjaga keberlangsungan lingkungan hidup di Kota Surabaya khususnya dalam mengatasi masalah pencemaran air di Sungai Kalisari, Damen, Surabaya.

KAJIAN TEORITIS

Masalah Publik

Masalah publik adalah suatu fenomena masalah yang dirasakan oleh sekelompok masyarakat bersama sehingga perlunya intervensi pemerintah dalam menanganinya. Pencemaran Lingkungan merupakan salah satu masalah publik yang menjadi isu penting yang harus segera dihentikan dan ditangani karena dapat mempengaruhi kesejahteraan masyarakat secara menyeluruh. Masalah-masalah lingkungan seperti polusi udara, polusi air

dan pencemaran limbah air akan menimbulkan penyakit dan gangguan kesehatan sehingga akan menjadi masalah publik.

Alam memiliki sumber daya yang terbatas, salah satunya adalah air, air merupakan kebutuhan sehari-hari sebagai sumber daya yang penting bagi kehidupan dan kesejahteraan manusia. Penggunaan yang berlebihan, penyalahgunaan dan pencemaran akan memberikan dampak kelangkaan Air yang awalnya merupakan bahan publik bisa berubah menjadi barang privat. Seperti halnya fenomena yang terjadi di Sungai kalisari Damen Kota Surabaya, yang mengalami pencemaran disebabkan oleh limbah rumah tangga yang mana sungai merupakan salah satu sungai yang menjadi hilir. Sehingga pencemaran dari hulu ke perjalanan menuju hilir ini yang membutuhkan peran dari pemerintah untuk ditanggapi. Dengan adanya busa tersebut membuktikan bahwasannya limbah rumah tangga ini mampu mencemari sungai bahkan laut yang ada disekitar kita. Maka dari itu peran dari pemerintah dalam membuat kebijakan dalam menangani hal tersebut sangat dibutuhkan.

a. Peran Pemerintah Kota Surabaya

Dalam menangani permasalahan limbah cair pemerintah memiliki peranan untuk mengendalikannya melalui peraturan dan kebijakan terkait pengelolaan limbah yang sudah di atur dalam Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 12 tahun 2016 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Air Limbah. Walikota Surabaya memiliki kewenangan untuk melakukan penyuluhan sekaligus pembinaan melalui :

1. Pembangunan sarana dan prasarana untuk pengelolaan air limbah;
2. Mendorong masyarakat untuk membangun septic tank yang sejalan dengan persyaratan sanitasi;
3. Mendorong swadaya masyarakat melakukan pengelolaan air limbah yang bersumber dari rumah tangga;
4. Membentuk kader masyarakat dan kelompok swadaya untuk pengelolaan air limbah rumah tangga;
5. Mengembangkan contoh mekanisme;
6. Melakukan penyuluhan melalui kampanye mengenai pengelolaan air limbah rumah tangga;
7. Menyediakan pelatihan, bimbingan dan konsultasi dalam pengendalian air limbah rumah tangga.

Selain itu, pemerintah Kota Surabaya juga melakukan pengawasan, apabila terjadi kecurigaan terjadinya pencemaran masyarakat dapat melaporkannya ke pihak terkait, dengan itu pemerintah Surabaya dapat melakukan tindakan penyelidikan, apabila terbukti melakukan pelanggaran maka dapat dijatuhkan sanksi administratif dan pidana kurungan 3 (tiga) bulan atau pidana denda sebanyak Rp. 50.000.000.00 (Lima Puluh Juta Rupiah). Pemerintah surabaya juga melakukan penanganan atau pengurangan agar limbah rumah tangga sedikit berkurang dengan mengeluarkan Peraturan Walikota Surabaya Nomor 14 Tahun 2019 mengenai Pelaksanaan Pembuatan Jamban di kota Surabaya. Adanya peraturan tersebut juga sebagai bentuk peran pemerintah dalam menanggapi pencemaran air bersih.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif untuk menjelaskan fakta dan permasalahan yang sebenarnya secara terperinci dan lebih spesifik mengenai berbagai fenomena sosial dan alam yang terdapat dalam kehidupan bermasyarakat, pengumpulan data menggunakan teknik observasi langsung di Sungai Kalisari Damen Surabaya untuk mengamati proses terjadinya busa akibat limbah rumah tangga, penelitian ini juga menggunakan teknik wawancara kepada narasumber terkait proses kebijakan yang dilakukan untuk menangani limbah busa di Sungai kalisari Damen Surabaya melalui :

1. Staf Pemantauan dan Pengendalian Kualitas Lingkungan Hidup, Dinas Lingkungan Hidup Surabaya, Tiorina, ST. MM.
2. Sub Koordinator Pemantauan dan Pengendalian Kualitas Lingkungan Hidup, Dinas Lingkungan Hidup Surabaya, Srifatunningsih, ST.
3. Kepala Kelurahan Kalisari, Bapak Yudiono, S.T.,M.T.
4. Penjaga Pintu Air Sungai Kalisari Damen, Bapak Imam dan Bambang.

Untuk melengkapi sumber data utama penelitian ini juga menggunakan data sekunder melalui Jurnal, Artikel, dan Peraturan Daerah Surabaya Nomor 12 tahun 2016 tentang pengelolaan kualitas air dan pengendalian air limbah. Data yang telah dikumpulkan tersebut kemudian dilakukan reduksi data, penyajian data dan berakhir pada penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Fenomena Limbah Cair di Sungai Kalisari Damen Kota Surabaya

Limbah cair yang menghasilkan busa di Sungai Kalisari Damen, kota Surabaya merupakan limbah yang disebabkan oleh limbah rumah tangga (domestik). Menurut Soeparman dan Suparmin (2002), limbah cair bersumber dari aktivitas manusia (*human sources*) dan aktivitas alam (*natural sources*). Beberapa aktivitas manusia yang menghasilkan limbah cair diantaranya adalah aktivitas dalam bidang rumah tangga, perkantoran, perdagangan, perindustrian, pertanian dan pelayanan jasa. Limbah cair yang berubah menjadi busa ini terjadi karena limbah rumah tangga yang bercampur jadi satu lalu dipompa dengan tekanan pompa air yang tinggi.

Fenomena limbah busa yang terdapat di rumah pompa pembuangan limbah sungai Kalisari Damen sudah terjadi sejak lama. Sumber limbah yang terdapat pada sungai Kalisari Damen itu berasal dari limbah rumah tangga aktivitas keseharian masyarakat di Surabaya dan sekitarnya. Aktivitas sehari-hari yang dilakukan masyarakat seperti mandi dan mencuci dengan menggunakan sabun deterjen telah menyumbang limbah cair ke sungai. Limbah dari hasil aktivitas sehari-hari masyarakat tersebut dibuang ke selokan dan mengalir ke sungai kemudian menuju ke tempat pemompaan air sungai di Kalisari Damen. Ketika limbah-limbah yang telah sampai di tempat pemompaan sungai tersebut disedot dengan beberapa pompa yang bertekanan sangat tinggi kemudian dibuang dan menghasilkan buih-buih busa di sungai Kalisari Damen. Akan tetapi, busa akan sedikit berkurang ketika hujan turun karena ketika hujan turun air sungai tersebut bercampur dengan air hujan sehingga zat-zat yang bisa menghasilkan busa akan melebur dengan air hujan. Ketika hujan turun dan volume air sungai naik maka frekuensi penyedotan air semakin tinggi sehingga air yang dikeluarkan semakin banyak.

Limbah busa ini terjadi karena beberapa faktor, yaitu salah satunya adalah Surabaya merupakan hilir dari sungai dari daerah Batu, Malang, Sidoarjo, Mojokerto yang menuju ke sungai daerah Surabaya. Sehingga air sungai yang sudah tercemar dari beberapa daerah tersebut menjadi satu di sungai-sungai yang ada di daerah Surabaya. Pompa air yang ada di daerah Surabaya sendiri berfungsi sebagai penyerap air ketika volume air sungai naik maka fungsi dari pompa tersebut yaitu memompa air sungai untuk dibuang ke laut. Begitu pun dengan pintu air, yang berfungsi ketika volume air laut lebih tinggi daripada daratan maka agar air laut itu tidak masuk perlunya menutup aliran sungai yang mengarah ke laut di Daerah Surabaya.

Pompa air memiliki dampak yang baik bagi daerah Surabaya salah satunya mempercepat aliran air yang menggenang di jalanan ketika terjadi hujan. Namun pompa air ini juga menjadi boomerang bagi masyarakat yang tinggal di daerah sekitar pompa air, karena debit air dan frekuensi kecepatan penyerapan pompa air tersebut menghasilkan busa yang sangat banyak dan terkadang menimbulkan bau yang menyengat. Bahkan, busa-busa tersebut pada saat musim kemarau bertambah banyak sekaligus dibukanya pintu air di sungai

sehingga akan terbawa arus sampai ke lautan. Pasalnya air yang mengalir di sungai tersebut mengalami pencemaran dari limbah rumah tangga, “bahkan air biasa saja ketika dikeluarkan dengan tekanan yang besar akan menghasilkan gelembung apalagi air yang mengandung detergen dan zat-zat yang bisa menghasilkan busa” (ujar, Yudiono S.T. M.T. Kepala Kelurahan Kalisari Damen kota Surabaya). Salah satu upaya untuk mengurangi jumlah limbah yang ada dengan mengadakan pembangunan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) di setiap rumah. Pembangunan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) di sekitar Kalisari Damen masih tergolong sederhana. Maka dari itu busa-busa itu ada karena ulah manusia itu sendiri yang tanpa disadari setiap harinya membuang limbah berupa limbah rumah tangga.

Kebijakan yang Mengatur Tentang Pencemaran Limbah Cair di Sungai Kalisari Damen

Kebijakan yang bersangkutan dengan pencemaran limbah cair terdapat pada Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 12 Tahun 2016 yang membahas tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Air Limbah. Dalam kebijakan tersebut sudah mengatur semua kegiatan yang berhubungan dengan limbah cair. Namun pada penerapannya memang dirasa masih kurang karena terbatasnya fasilitas serta kurang mempertegas penerapan kebijakan serta sanksi yang ada.

Proses kebijakan terkait pencemaran limbah cair meliputi perencanaan, implementasi, dan evaluasi yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) yang bersinergi dengan dinas-dinas dan stakeholder lainnya. Mulai dari segi perencanaan yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) yaitu terdapat daya dukung dan daya tampung untuk melakukan suatu perencanaan kegiatan yang menjadi dasar Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM). Di dalam Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 12 Tahun 2016 Pasal 1 telah dijelaskan mengenai daya tampung dan daya dukung perencanaan dalam pengelolaan dan pengendalian air limbah. DLH melakukan identifikasi sumber pencemaran kemudian analisis terkait pencemaran yang terjadi di Surabaya. Tidak hanya Dinas Lingkungan Hidup (DLH) yang bertugas untuk menanggulangi permasalahan pencemaran limbah ini, tetapi juga keterlibatan dengan PU Cipta Karya dan Pertanahan sebagai pembangunan fisiknya seperti pembangunan IPAL, serta Dinas Sumber Daya Air dan Bina Marga untuk pembangunan IPAL Komunal.

Setelah perencanaan terdapat kegiatan pengajuan persetujuan lingkungan seperti Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL), Sistem Pengelolaan Air Limbah (SPAL), Persetujuan Teknis Air Limbah. Pelaksanaan kegiatan-kegiatan tersebut dievaluasi terkait perencanaan dan perizinan pembangunan IPAL, perhitungan kapasitas air limbah, serta bagaimana sistem yang digunakan yang dikaji melalui dokumen lingkungan.

Perencanaan yang telah diimplementasikan kemudian dilakukan pengawasan dengan pelaporan. Di dalam pengawasan dan penataan, DLH menangani terkait pemenuhan baku mutu dan penanganan pengaduan pencemaran lingkungan seperti halnya pemberian sanksi administratif dan pembinaan terhadap pelanggaran yang dilakukan.

Pada Sistem Pengelolaan Air Limbah (SPAL) di Kota Surabaya masih terbatas hanya beberapa Kartu Keluarga (KK) saja, belum mencapai skala besar. Selain itu, di daerah Surabaya memiliki kontur tanah yang datar sehingga masih harus diperlukan pompa air untuk menyerap air limbah yang memerlukan biaya yang tidak sedikit. Di beberapa daerah di Surabaya sudah terdapat penerapan retribusi air limbah dan retribusi kebersihan yang dikelola oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Namun, di Kota Surabaya belum terdapat anggaran yang dibebankan kepada masyarakat terkait pengelolaan air limbah oleh PDAM.

Permasalahan pada pencemaran air limbah termasuk juga yang terjadi di Sungai Kalisari Damen Surabaya ini sudah terjadi selama bertahun-tahun. Hal tersebut dikarenakan

kebijakan terkait air limbah ini melibatkan banyak pihak tidak hanya di Kota Surabaya, melainkan lintas kota dan kabupaten yang ada di Jawa Timur. Perusahaan Umum Jasa Tirta (PJT) dan Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS) Brantas telah berusaha memberikan fasilitas di DAS Brantas terkait kegiatan-kegiatan dalam rangka mengendalikan pencemaran limbah. Selain itu, diperlukannya komitmen tidak hanya dari Kota Surabaya saja tetapi juga dari berbagai kabupaten dan kota untuk bersama-sama mengendalikan pencemaran limbah tersebut. Seperti halnya melakukan monitoring, pengawasan, dan perizinan. Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Surabaya selalu melakukan peningkatan dalam hal perencanaan, pemberian perizinan, pengawasan yang dilakukan, penyuluhan kepada warga terkait kebijakan dan sanksi yang berlaku. Revitalisasi sungai juga dilakukan salah satunya di Sungai Jagir sebagai wujud pengendalian pencemaran akibat sampah.

Alternatif Solusi Penanganan Pencemaran Limbah Cair di Sungai Kalisari Damen

Pencemaran Limbah Sungai Kalisari Damen merupakan fenomena yang terjadi sejak lama sehingga butuhnya penanganan yang bukan hanya dari satu pihak saja, melainkan beberapa pihak lain termasuk warga dan masyarakat itu sendiri. Adapun beberapa alternatif solusi untuk menanggapi fenomena limbah busa ini menurut Dinas Lingkungan Hidup Surabaya yaitu sebagai berikut :

1. Penyemprotan Anti Busa, penyemprotan ini belum bisa dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup karena dari adanya kebijakan atau regulasi ini akan mendatangkan banyak kekurangan dan nilai minus lainnya dibandingkan dengan dampak positif yang akan diperoleh. Dengan adanya Penyemprotan Anti Busa yang akan dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup akan mampu menyelesaikan permasalahan busanya saja tetapi tidak mampu menyelesaikan sumber permasalahan intinya dan dikhawatirkan menimbulkan bentuk permasalahan baru dengan adanya zat kimia yang akan mempengaruhi dan merusak ekosistem laut.
2. IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah) komunal, sistem IPAL komunal diperuntukkan untuk mengelola limbah cair rumah tangga yang berasal dari sabun cuci piring, sabun mandi, sampo dan limbah cair lainnya sebelum dibuang ke lingkungan melalui sungai. Satu IPAL komunal diperuntukkan bagi setiap warga dalam 10 Kartu Keluarga. Namun pengadaan IPAL di Surabaya ini masih dibilang kurang dikarenakan ada beberapa hal yang dibutuhkan seperti halnya fasilitas dan dari faktor keuangan.
3. Pengolahan limbah cair menggunakan metode Fitoremediasi untuk menanggulangi limbah cair domestik yang berasal dari masyarakat sehingga dapat mengurangi jumlah busa yang dihasilkan ke sungai. Fitoremediasi adalah suatu bentuk pengrekeyasaan yang menggunakan tumbuhan dengan tujuan memperbaiki dan membersihkan limbah, terutama limbah cair yang berada di sungai. Seperti halnya tanaman eceng gondok yang tumbuh disekitar sungai hal tersebut memiliki fungsi yaitu bisa menyerap limbah domestik, namun tumbuhnya tumbuhan tersebut perlu untuk diawasi dan diolah dikarenakan tumbuhan-tumbuhan tersebut bisa merusak ekosistem sungai. Disisi lain metode Fitoremediasi ini dinilai cukup efektif untuk menangani pencemaran khususnya air limbah domestik.
4. Melakukan Penyuluhan atau sosialisasi, Salah satunya sosialisasi dan penyuluhan yang dilakukan Dinas Lingkungan Hidup untuk mengurangi limbah cair yang mencemari air sungai yaitu mengenai detergen yang ramah lingkungan. Selain Penyuluhan mengenai deterjen ramah lingkungan, DLH juga memberikan penyuluhan mengenai IPAL serta memberikan buku panduan untuk menyajikan IPAL secara sederhana. Namun perlu tegaskan bahwasanya alternatif solusi ini masih wacana dari dinas terkait.

Namun perlu tegaskan bahwasanya beberapa alternatif solusi ini masih dalam tahap

wacana dari dinas terkait. Selain dari empat alternatif diatas adapun kebijakan atau PERDA yang dikeluarkan daerah surabaya untuk penanganan dan pengurangan pencemaran air salah satunya yaitu Peraturan Walikota Surabaya Nomor 14 Tahun 2019 mengenai Pelaksanaan Pembuatan Jamban di kota Surabaya, kebijakan pembuatan jamban ini sebagai wujud antisipasi untuk tidak babs diselokan atau sungai juga merupakan salah satu upaya yang dilakukan pemerintah kota Surabaya dalam mengurangi pencemaran air. Seperti halnya tujuan dalam perwali itu sendiri yaitu untuk mengurangi beban pencemaran air pada sungai dan lingkungan dan mengembangkan sanitasi serta perilaku hidup baik dan sehat dengan tersedianya jamban yang memenuhi standar minimal ramah lingkungan.

KESIMPULAN

Fenomena pencemaran air sungai di Kalisari Damen, Kota Surabaya yang mengakibatkan timbulnya busa di sepanjang permukaan air sungai Kalisari yang disertai bau tidak sedap yang ternyata hal ini juga dirasakan masyarakat di dekat pompa air yang ada di Surabaya. Hal ini perlu penindaklanjutan oleh pemerintah kota agar tidak berlarut-larut dan bisa meminimalisir hal tersebut. Berdasar data yang sudah dikumpulkan, tindakan dari pemerintah sudah mulai berjalan namun belum menyeluruh sehingga masih menjadi target untuk segera ditangani. Meskipun dampak yang ditimbulkan minim, tidak menutup kemungkinan apabila tidak segera ditangani bisa merusak ekosistem sungai dan berakhir ke laut. Kebijakan juga perlu disosialisasikan kepada masyarakat, khususnya juga yang menghuni area dekat sungai untuk tidak membuang sampah rumah tangga mereka di sungai karena busa yang timbul bisa jadi dipengaruhi oleh campuran zat deterjen dan lain sebagainya. Perlu ada dukungan baik dari dinas-dinas terkait, pemerintah pusat, dan masyarakat sekitar sungai untuk bisa menjaga ekosistem dan kualitas air sungai agar tetap terjaga dengan membangun IPAL Komunal maupun penelitian lain yang berguna untuk mengurangi bahkan mengatasi permasalahan atau fenomena tersebut.

Referensi

- LiDirgantoro, A.Y.G. (2017) 'Perbaikan Kualitas Limbah Cair Industri Kecap Dan Saos Pt. Lombok Gandaria Dengan Variasi Bakteri Indigenus', *Journal Universitas Atma Jaya Yogyakarta*, pp. 1–17.
- Perda Kota Surabaya no. 12 Tahun 2016 Tentang Pengelolaan Kualitas Air Dan Pengendalian Air Limbah [JDIH bpk ri]. Available at: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/23683> (Accessed: 10 May 2023).
- Surabaya, P.W. et al. (2019) 'Peraturan Walikota Surabaya Nomor 14 Tahun 2019 Tentang Pelaksanaan Pembuatan Jamban Di Kota Surabaya', pp. 1–16.