KARYA ILMIAH
SMA KOLESE DE BRITTO

Adiyatma Gogor Bangsa [a, 1*], Jonathan Brandon Halim [b, 2], Frederick Kartiko Aji Pamungkas[c, 3], E.Megia Nofita, S.T.,M.Kom

[a] SMA Kolese De Britto, Jl. Laksda Adisucipto 161 Kelurahan Caturtunggal, Kecamatan Depok, Sleman, D.I.Y., Indonesia.
[1] igor270607@gmail.com , jbrandonhalim@gmail.com, frederickpamungkas@gmail.com

Informasi artikel

Kata kunci:
Lingkungan Hidup

A B S T R A K

Manusia sebagai makhluk hidup sosial selalu membutuhkan pertolongan dari manusia lainnya dan lingkungan sekitarnya. Apalagi pada zaman sekarang banyak sampah sampah atau hal hal yang tidak diinginkan terjadi. Salah satu contohnya pada tema Karya Ilmiah kali ini yaitu dimana kali code banyak sampah sampah dan air yang tercemari sehingga membutuhkan kerja sama dengan masyarakat sekitarnya dengan baik. Agar lingkungan di sekitar kita terjaga dan bisa membuat Kali Code bisa bersih kembali agar air dari Kali tersebut bisa digunakan lebih semaksimal mungkin demi keberlangsungan kehidupan masyarakat sekitarnya.Survei yang dilakukan adalah dengan cara menanyakan kondisi- kondisi di sekitar Kali Code. Dan survei akan dimasukkan kedalam data dalam bentuk tabel. Dari data tersebut bisa membuat kesimpulan dari hasil tersebut.Dari analisis data didapat hasil bahwa air adalah hal yang sering dianggap sepele oleh kebanyakan orang. Orang orang berfikir bahwa air bisa didapatkan dimana saja dan didapatkan secara cuma cuma atau gratis. Sedangkan di Kali Code orang orang kesusahan untuk mendapatkan air yang bersih, mereka tidak bisa menggunakan air Sungai dengan maksimal karena kotornya air tersebut. Maka dari itu orang orang yang dari luar Kali Code harus bisa menghentikan untuk membuang sampahnya di Kali Code karena kebanyakan sampah di Kali Code berasal dari orang orang yang dari luar Kali Code, orang orang harus bisa sadar diri atas tindakan mereka yang merugikan orang lain.

Keywords:
Environment

A B S T R A C T

Humans as social living creatures always need help from other humans and the surrounding environment. Moreover, nowadays there is a lot of rubbish or unwanted things happening. One example of the Scientific Work theme this time is where the Code River has a lot of rubbish and polluted water, so it requires good cooperation with the surrounding community. So that the environment around us is maintained and we can make the Code River clean again so that the water from the river can be used as optimally as possible for the sustainability of the lives of the surrounding community. The survey carried out was by asking about the conditions around Kali Code. And the survey will be entered into the data in table form. From this data you can draw conclusions from these results.From the data analysis, the results showed that water is something that most people often take for granted. People think that water can be found anywhere and is obtained for free. Meanwhile, in Kali Code, people have difficulty getting clean water, they cannot use the river water optimally because the water is dirty. Therefore, people from outside Kali Code must be able to stop throwing their rubbish in Kali Code because most of the rubbish in Kali Code comes from people from outside Kali Code, people must be able to be aware of their actions that harm other people.

© 2023 (Alessandro, Kusuma, dan Wahyudi).
All Right Reserved

Pendahuluan

Sungai Code merupakan ekosistem yang meliputi wilayah hulu, tengah, dan hilir. Peraturan Gubernur DIY No. 20 Tahun 2008 mengklasifikasikan Sungai Code ke dalam beberapa kelas baku mutu. Namun, variasi penggunaan lahan dan pembuangan limbah langsung menyebabkan penurunan kualitas air sungai. Hal ini dapat berdampak negatif terutama jika air tersebut digunakan sebagai sumber air minum atau untuk pengairan tanaman pangan.

Rumusan masalah penelitian ini adalah: Apa strategi pengelolaan kualitas air sungai yang efektif dalam mengurangi beban pencemaran di Sungai Code agar memenuhi baku mutu.

Tujuan penelitian ini adalah menciptakan strategi pengelolaan kualitas air Sungai C…

Kajian Literatur

Penelitian yang peneliti lakukan tentunya tidak terlepas dari acuan atau teori yang ada.

Lingkungan hidup merupakan kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi alam, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. Kesatuan ruang diartikan sebagai semua aspek (benda, daya, keadaan, makhluk hidup termasuk manusia dan perilaku yang mempengaruhi alam, kelangsungan perikehidupan, kesejahteraan manusia dan makhluk hidup lain) berada dalam ruang yang sama dan membentuk satu sistem.

Lingkungan hidup terdiri atas dua unsur yaitu unsur makhluk hidup (biotic) dan unsur makhluk tak hidup (abiotic). Di antara kedua unsur tersebut ada suatu hubungan timbal balik yang saling mempengaruhi satu sama lain dan menimbulkan ketergantungan satu sama lain.

Semiotika secara umum merupakan suatu kajian ilmu tentang mengkaji tanda. Dalam kajian semiotika menganggap bahwa fenomena sosial pada masyarakat dan kebudayaan itu merupakan tanda-tanda, semiotik itu mempelajari sistem-sistem, aturan-aturan, dan konvensi-konvensi yang memungkinkan tanda-tanda tersebut mempunyai arti.

Air adalah kebutuhan pokok bagi kehidupan manusia. Undang-undang Nomor 7 Tahun 2004 mengatur tentang Sumber Daya Air di Indonesia. Namun, masih ada daerah yang mengalami kekurangan pasokan air bersih. Penggunaan alat pengolahan air baku sederhana dapat membantu mengubah air kotor menjadi air bersih untuk kebutuhan rumah tangga.

Klasifikasi dan kriteria kualitas air diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2001. Kualitas air diklasifikasikan menjadi empat kelas, tergantung pada penggunaannya. Persyaratan meliputi kebersihan air dari partikel padat, pH netral atau mendekati netral, dan ketiadaan bau. Selain itu, kualitas air juga mempengaruhi pertanian dan peternakan.

Sungai adalah saluran terbuka di permukaan bumi yang mengalirkan air dari hulu ke hilir dan ke muara. Proses terbentuknya sungai dimulai dari mata air yang mengalir di atas permukaan bumi dan bertambah dengan air hujan. Sungai memiliki tiga bagian: hulu, tengah, dan hilir, masing-masing dengan karakteristik yang berbeda. Pencemaran sungai dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk limbah industri, pertanian, dan rumah tangga.

Sungai Code merupakan salah satu sungai penting di Yogyakarta, dengan panjang sekitar 41 kilometer. Sungai ini memiliki peranan vital sebagai sumber irigasi dan mata air, serta memiliki nilai sejarah yang penting. Namun, meningkatnya aktivitas pembangunan ekonomi dan pertumbuhan penduduk menyebabkan tekanan terhadap lingkungan sungai dan memburuknya kualitas airnya. Partisipasi masyarakat lokal dan upaya pengendalian pencemaran menjadi kunci untuk menjaga keberlanjutan Sungai Code.

Masyarakat adalah kelompok manusia yang terikat oleh sistem, tradisi, dan hukum yang sama, dan hidup secara kolektif. Masyarakat dapat dibagi menjadi empat kategori berdasarkan ukuran populasi dan struktur sosialnya. Pemanfaatan Sungai Code oleh masyarakat sekitar termasuk dalam aspek keberlangsungan hidup, seperti memperoleh bahan pangan dan air bersih. Pencemaran sungai berdampak pada kesejahteraan masyarakat karena mengganggu

ketersediaan air bersih dan kualitas bahan pangan yang diperoleh dari sungai.

Metode

Subjek penelitian ini adalah Sungai Kali Code dan dampak kualitas airnya terhadap masyarakat sekitar. Objek penelitian ini adalah kualitas air di Sungai Kali Code, dengan fokus pada pengaruh pencemaran terhadap kesehatan dan perilaku masyarakat sekitar. Ruang lingkup penelitian dibatasi dari Sayidan hingga Jembatan Merah di Jalan Jagalan-Beji. Penelitian ini merupakan penelitian survei yang akan dianalisis secara kualitatif. Fokusnya adalah studi kasus dan penelitian kualitatif.

Data akan dikumpulkan melalui survei pada warga sekitar Kali Code dengan pertanyaan terkait lingkungan sosial, kepatuhan terhadap kebijakan pemerintah, tindakan nyata dalam penanganan pencemaran, penggunaan teknologi, kerjasama antara pemerintah daerah, swasta, dan LSM, serta alternatif sumber air. Selain itu, akan dieksplorasi pula tentang kerjasama dengan organisasi non-pemerintah atau lembaga internasional dalam pengelolaan Sungai Kali Code serta sanksi terhadap pencemaran lingkungan. Data akan dianalisis dengan mengelompokkan sesuai hasil survei dan wawancara, kemudian dilakukan analisis deskriptif dan parametris. Prosedur penelitian meliputi langkah-langkah penentuan pertanyaan angket, analisis kelengkapan unsur angket, pengolahan data dengan mengelompokkan sesuai variabel, perhitungan statistik sederhana, pembandingan hasil analisis data, pembahasan hasil data dengan landasan teori, dan penyusunan kesimpulan penelitian.

Hasil dan pembahasan

Data penelitian melibatkan jawaban dari 10 responden dalam kuesioner yang diajukan kepada pengurus setempat (RT, RW) dan beberapa warga setempat. Beban pencemaran dalam air sungai Code menjadi fokus, dengan identifikasi 214 sumber pencemar dari BLH Provinsi DIY.

Berikut adalah Hasil Penelitian dari Responden Masyarakat Kali Code

1. Pertanyaan 1:Meski masyarakat Kali Code tertib, pencemaran tetap terjadi oleh orang luar.
2. Pertanyaan 2: Masyarakat jarang memeriksa pH air, karena air sungai tidak sering digunakan untuk mandi atau minum.
3. Pertanyaan 3:Masyarakat patuh, tetapi masalah pencemaran berasal dari orang luar kawasan.
4. Pertanyaan 4: Gotong royong membersihkan sampah dilakukan 1-2 bulan sekali.
5. Pertanyaan 5: Penggunaan teknologi untuk memantau kualitas air sungai Kali Code minim.
6. Pertanyaan 6: Kerjasama dengan swasta atau LSM tidak terjadi, hanya gotong royong dengan masyarakat.
7. Pertanyaan 7: Alternatif sumber air seperti PDAM dan sumur dipertimbangkan.
8. Pertanyaan 8: Sanksi oleh masyarakat dalam bentuk kerja bakti, tetapi pelanggaran sering berasal dari luar.
9. Pertanyaan 9: Kebijakan ada, tetapi pelanggaran lebih sering oleh orang luar.

Analisis Data:

- Strategi 1: Kesadaran masyarakat akan pentingnya air masih perlu ditingkatkan melalui program kesadaran.
- Strategi 2: Peran aktif masyarakat terlihat positif, namun peran pemerintah dalam pemberdayaan masih minim.
- Strategi 3: Pendidikan perilaku hidup bersih dan sehat sangat diperlukan, mengingat pengetahuan masyarakat masih kurang.
- Strategi 4: Peran pemerintah sebagai fasilitator masih belum optimal, perlu dorongan lebih lanjut.

Simpulan

Dari penelitian ini, ditemukan empat strategi penting: Kesadaran masyarakat, Peran aktif masyarakat, Pendidikan perilaku hidup bersih, dan Peran pemerintah sebagai fasilitator.

Adapun strategi yang didapatkan dari penelitian ini berjumlah 4 yaitu :

1. **Strategi 1 :**

   Penyadaran akan masyarakat mengenai pentingnya air. Hal ini dilakukan dengan membuat program yang membangkitkan kesadaran

masyarakat mengenai berharganya air.

2. **Strategi 2 :**

   Peran aktif masyarakat Seluruh masyarakat harus terlibat secara aktif dalam setiap tahapan pembangunan air minum. Keterlibatan tersebut dapat pula melalui perwakilan yang demokratis serta mencerminkan dan mempresentasikan keinginan dan kebutuhan mayoritas masyarakat.

3. **Strategi 3 :**

   Adanya program pendidikan yang berkaitan dengan perilaku hidup bersih. masyarakat kali code didapat data dimana pengetahuan masyarakat mengenai perilaku hidup bersih sangat kurang. Pengukuran kualitas air juga sangat jarang dilakukan karena alasannya adalah air kali code tidak pernah digunakan untuk mandi ataupun minum.

4. **Strategi 4 :**

   Peran pemerintah sebagai fasilitator dalam pemberdayaan masyarakat terkait dengan penyediaan air minum melibatkan memberikan kesempatan, bimbingan teknis dan non-teknis, serta dorongan inovasi untuk mendorong masyarakat agar dapat merencanakan, membangun, dan mengelola infrastruktur air minum sendiri secara mandiri.

Ucapan terima kasih

Diucapkan terima kasih kepada bapak FX. Catur Supatmono, M.Pd. selaku Kepala SMA Kolese De Britto Yogyakarta yang telah memberi kesempatan dan dukungan kami untuk Karya Ilmiah ini, bapak L. Pravasta Alver Leryan, S.Pd. Selaku Koordinator Karya Ilmiah kelas XI SMA Kolese De Britto, bapak T. Dannar Sulistyo, S.Pd., M.Sc. Selaku Koordinator Karya Ilmiah kelas XI SMA Kolese De Britto, bapak FX. Agus Hariyanto, S.E., M.Pd. Selaku Koordinator Karya Ilmiah kelas XI SMA Kolese De Britto, E. Megia Nofita, S.T., M.Kom. selaku pembimbing kelompok kami yang telah membimbing kami dalam proses pengerjaan karya ilmiah, kedua orang tua yang selalu mendukung dan mendoakan proses pengerjaan karya ilmiah, teman - teman yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan Karya Ilmiah ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Referensi

Widodo B.1;Ribut Lupiyanto2; Donan Wijaya2JurnalSainsdanTeknologiLingkungan

Volume2,Nomor1,Januari2010,Halaman 7‐20 ISSN:2085‐1227 Pengelolaan Kawasan W Sungai Code Berbasis Masyarakat Widodo B.1; Ribut Lupiyanto2; Donan Wijaya2 https://www.researchgate.net/publication/309753356_Pengelolaan_Kawasan_Sungai_Code_Berbasis_Masyarakat

https://r.search.yahoo.com/_ylt=Awr.1jsMjg1lzFQND0JXNyoA;_ylu=Y29sbwNncTEEcG9zAzQEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1695415948/RO=10/RU=https%3a%2f%2feprints.umm.ac.id%2f38014%2f3%2fBAB%25202.pdf/RK=2/RS=4WfU3O3Yp40tePRTRl_fdAFgWbw-

Maulanda, H. (2018). Penataan Kawasan Kumuh Berbasis Ekowisata Di Kali Code, Kota

Yogyakarta Tahun 2018. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 1-15.

Perkim.Id. (N.D.). Penataan Kawasan Kumuh Di Yogyakarta Retrieved From

Https://Perkim.Id/Kumuh/Penataan-Kawasan-Kumuh-Di-Yogyakarta/

Prisma Andita Pebriaini, K. A. (2017). Penerapan Green Autonomous Village Pada Kampung

Code Yogyakarta. Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penalaran Mahasiswa, 41-48.

Sari, D. N. (2020). Penerapan Smart Environment Pada Pemukiman Kumuh Di Bantaran Kali

Code Kota Yogyakarta. Jurnal Ilmu Pemerintahan, 34-42.

Seftyono, C. (2012). Dilema Implementasi Kebijakan Pembangunan Bantaran Kali

Code-Yogyakarta. Universitas Gadjah Mada, 1-114. Stati Haryati, A. G. (2019). Konsep

Wisata Dari Perspektif Ekonomi Masyarakat. Jurnal Pendidikan IPS, 113-122.

Jurnal Public Policy Vol.4, No.2, Oktober 2018 jpp@utu.ac.id P-ISSN: 2477-5738, E-ISSN:

2502-0528 158 PERAN PEMERINTAH KABUPATEN SIMEULUE DALAM PEMBERDAYAAN AIR BERSIH DAN SANITASI GUNA MENDORONG PENGEMBANGAN KAPASITAS DAERAH SERTA PENYEDIAAN PELAYANAN AIR MINUM DAN PENYEHATAN LINGKUNGAN UNTUK MEMENUHI TARGET

UNIVERSAL ACCESS 100% MDGS PROGRAM TINGKAT NASIONAL Alimas Jonsa

dan Irwan Suharmi Dosen Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik, Universitas Teuku Umar

alimasjonsa@gmail.com Dosen Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Teuku Umar

irwan.suharmi@gmail.co

Peran Dan Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan Air Bersih(Kolaborasi Masyarakat Kampung dengan Mahasiswa PHP2D Universitas Muhammadiyah Sorong) La Basri1 , Uswatul Mardliyah 2 , Jufri Rumalean3 , Miryam Diana Kalagison4 , Abdullah 5 1, 2, 3, 4, 5, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Muhammadiyah Sorong, Indonesia Email: basrila90@gmail.com

Nunun Nurhajati, Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Masyarakat Desa Samir Dalam
Meningkatkan 1 Kesehatan Masyarakat

Puput Dwi Cahya Ambar Wati, Ilham Akhsanu Ridlo. Jurnal Promkes: The Indonesian Journal of Health Promotion and Health Education Vol. 8 No. 1 (2020) 47-58 doi: 10.20473/jpk.V8.I1.2020.47-58