

Analisis Dampak Pencemaran Air Sungai Kahung terhadap Ekonomi Masyarakat Desa Belangian

Analysis Of Water Pollution Impact of Sungai Kahung on The Village Community Economy Belangian

Muhamad Nor Hakim*, Anshar Nur
Jurusan Ilmu Ekonomi & Studi Pembangunan
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lambung Mangkurat
[*m.norhakim223@gmail.com](mailto:m.norhakim223@gmail.com)

Abstract

The research was conducted to find out: 1. What is the value of the economic loss of Belangian village community due to the water pollution of the Kahung River. 2. What are the Government's efforts to overcome the water pollution of the Kahung River. This method uses the method of replacement cost and cost of illness and interviews against the Government. The results showed that the loss of the village community Belangian due to loss of water services average of Rp. 1.154.400/KK/year, and the cost of medical average-average of Rp. 39.032.26/KK/year. Total loss of society due to the water pollution of the Kahung river Rata – Average of Rp. 1.193.432/KK/year. The Government's efforts have been monitoring river water, counseling to the community, socialization to miners, dissemination about sanitation.

Keywords: *disadvantages of water services, health losses, government efforts.*

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui : 1.Berapa nilai kerugian ekonomi masyarakat desa belangian akibat pencemaran air sungai kahung. 2.Apa saja upaya pemerintah untuk mengatasi pencemaran air sungai kahung. Metode ini menggunakan metode replacement cost dan cost of illness serta wawancara terhadap pemerintah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerugian masyarakat Desa Belangian akibat kehilangan jasa air rata – rata sebesar Rp. 1.154.400/KK/tahun, dan biaya berobat rata – rata sebesar Rp. 39.032.26/KK/tahun. Total kerugian masyarakat akibat pencemaran air sungai kahung rata – rata sebesar Rp. 1.193.432/KK/tahun. Upaya yang telah dilakukan pemerintah melakukan pemantauan air sungai, penyuluhan kepada masyarakat, sosialisasi kepada penambang, sosialisasi tentang sanitasi.

Kata Kunci : Kerugian jasa air, kerugian kesehatan, upaya pemerintah.

PENDAHULUAN

Keberlangsungan hidup manusia sangat bergantung terhadap potensi sumberdaya alam dan lingkungan. Manusia dengan mudah mengambil manfaat langsung dari alam, namun disisi lain perlu disadari bahwa kelestarian dan keberlanjutan potensi sumberdaya alam sangat bergantung pula pada manusia. Dalam hal ini segala aktivitas manusia dapat mempengaruhi jumlah cadangan sumberdaya dan kualitas yang ada. Dengan kata lain ada hubungan timbal balik antara manusia dan sumberdaya alam dan lingkungan.

Menurut (Niella, 2012), air dapat diklasifikasikan ke dalam sumberdaya yang terbarukan maupun tidak terbarukan, tergantung kepada sumber dan pemamfaatannya. Air permukaan atau surface water seperti air yang diperoleh dari sungai maupun danau dapat dikategorikan sebagai sumberdaya terbarukan karena adanya proses dari siklus hidrologi dan bumi. Adapun air yang bersumber dari bawah tanah atau groundwater diperoleh melalui proses geologi selama ratusan tahun bahkan ribuan tahun, meskipun memiliki kemampuan untuk memulihkan kembali lewat hujan, jika jumlah yang dimanfaatkan melebihi kemampuan recharge, ground water sering dikatakan sebagai sumberdaya yang tidak terbarukan.

Pembahasan mengenai ekonomi sumberdaya air tidak terlepas dari pertanyaan tentang bagaimana memanfaatkan sumberdaya air dengan sebaik – baiknya dengan tidak mengorbakan kelestarian. Menurut (Niella, 2012), air juga memiliki nilai interistik dan pemamfaatannya memiliki nilai tambah karena dari ekstraksi sampai pemamfaatan langsung untuk konsumsi menimbulkan biaya yang cukup substansial. Seperti barang dan jasa lingkungan lainnya, nilai air diturunkan dari arti penting dan kontribusi air bagi manusia dan makhluk hidup lainnya. Nilai air dapat diidentifikasi dari peranan air yang meliputi,

1. Sumber kehidupan bagi seluruh makhluk hidup, terutama manusia.
2. Memberikan mamfaat tidak langsung seperti input antara (intermediate input) dalam proses produksi, terutama untuk sektor pertanian dan industri serta menjaga fungsi dan proses ekologi.
3. Digunakan untuk tujuan rekreasi, estetika, sosial, dan keagamaan (cultural services).

Dari sudut pandang ekonomi, peranan air tersebut dapat diringkas menjadi tiga jenis, yaitu sebagai barang akhir untuk dikonsumsi, input antara untuk produksi, dan penyedia jasa lingkungan dan ekosistem. Menurut (Asrofani, 2018), air dikatakan tercemar apabila air tersebut telah menyimpang dari keadaan normalnya. Peningkatan aktivitas manusia mendorong pemenuhan kebutuhan yang lebih tinggi untuk menghasilkan output yang sesuai serta mendorong industri – industri baru untuk berderi. Semua kegiatan dalam bidang industri pada mulanya dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas hidup manusia, namun pada sisi lain dapat menimbulkan dampak yang merugikan keberlangsungan hidup manusia, salah satunya pencemaran air. Air dari proses produksi tidak boleh langsung dibuang ke lingkungan karena dapat menyebabkan pencemaran khususnya air limbah yang melebihi baku mutu lingkungan. Air tersebut harus diolah terlebih dahulu agar memenuhi standar kualitas air. Air pembuangan tersebut harus melalui proses daur ulang air limbah industry atau water treatment recycle process agar dapat digunakan kembali atau dibuang kembali ke lingkungan tanpa menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan.

Pokok – pokok permasalahan yang ingin dibahas dalam penelitian ini yaitu : (1) Berapa nilai kerugian ekonomi masyarakat desa belangian akibat pencemaran air sungai kahung (2) Apa saja upaya pemerintah untuk mengatasi pencemaran air sungai kahung?

Tujuan penelitian ini yaitu : (1) Mengestimasi nilai kerugian ekonomi masyarakat desa belangian akibat pencemaran air sungai kahung (2) Mengetahui upaya apa saja yang telah diambil pemerintah untuk mengatasi pencemaran air sungai kahung.

TINJAUAN PUSTAKA

Pencemaran dan Jenis Pencemaran

Dalam upaya pengungkulan pencemaran agar fungsi lingkungan tidak berkurang, pemahaman tentang macam, sifat dan sumber pencemaran perlu dimiliki oleh pengambilan kebijakan ataupun pemrakarsa suatu kegiatan. Seperti telah disebutkan di muka bahwa yang dimaksud dengan limbah adalah sisa atau buangan suatu kegiatan. Limbah ini kalau melebihi daya tampung lingkungan akan menciptakan pencemaran. Jadi pada hakikatnya sumber limbah dan sumber pencemaran itu boleh dikatakan sama saja. Pencemaran terhadap lingkungan terutama terjadi terhadap tanah, udara, air. Menurut (Suparmoko, 2011) ada dua jenis pencemaran atau limbah yang sulit bahkan tidak dapat diserap oleh lingkungan yaitu : (1) Limbah yang sulit diserap (Stock Pollutant) (2) Limbah Yang Mudah Terserap (Fund Pollutant).

Eksternalitas Pencemaran

Menurut (Asrofani, 2018) eksternalitas terjadi jika kegiatan produksi atau konsumsi dari satu pihak mempengaruhi utilitas (kegunaan) dari pihak lain secara tidak diinginkan, dan pihak pembuat eksternalitas tidak menyediakan kompensasi terhadap pihak yang terkena dampak. Eksternalitas sangat erat kaitannya dengan sumberdaya karena adanya eksternalitas akan menyebabkan alokasi sumberdaya tidak efisien. Apabila demikian maka kemungkinan kerusakan lingkungan menjadi besar. Pencemaran sungai adalah contoh eksternalitas negatif. Apabila dilihat dari sisi produksi dan konsumsi, maka pihak pencemar disebut produsen, sedangkan masyarakat adalah konsumen yang terkena dampak negatif dari pencemaran sungai yang dilakukan oleh pihak lain. Pencemaran akan mempengaruhi kualitas lingkungan. Pada umumnya, semakin tinggi volume zat pencemar atau limbah yang dibuang maka akan semakin besar kerusakan yang timbulkan.

Pencemaran Lingkungan

Undang Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup pasal 1 ayat 14 menyebutkan : “Pencemaran lingkungan hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan”. Menurut (Prof. Dr. H. Effendie, 2016) ada tiga jenis pencemaran lingkungan yaitu : (1) Pencemaran Air (2) Pencemaran Tanah (3) Pencemaran Udara.

Pencemaran Air Sungai

Menurut (Dumairy, 1992). Pencemaran air permukaan pada sungai, danau, waduk dan laut dapat bersumber dari sektor pertanian, sektor industry, sektor energi dan bahkan sektor

permukiman. Air dibuang dari irigasi mengalir melalui sungai membawa sisa – sisa atau larutan bahan organik ini memperkaya sungai akan nutrien. Bila aliran sungai sampai pula ke danau, maka air danau pun menjadi kaya akan nutrien. Pencemaran air tanah relatif lebih sulit, dibandingkan pencemaran air permukaan. Bahan – bahan pencemaran terlebih dahulu harus menebus lapisan tanah. Berbagai jenis tanah mempunyai kemampuan untuk menahan gerak pemasukan bahan – bahan pencemaran ke dalam tanah. Limbah yang meresap dapat pula termurnikan di celah – celah atau di antara lapisan – lapisan tanah melalui proses dekomposisi aerobis dan anaerobis, filtrasi, pertukaran ion dan sebagainya. Proses dilusi juga mengurangi konsentrasi bahan pencemar.

Pembangunan Ekonomi dan Pencemaran

Menurut (Asrofani, 2018), sektor industri merupakan salah satu sektor pembangunan ekonomi yang berkembang pesat seiring dengan jumlah penduduk yang terus meningkat. Hal tersebut berbanding lurus dengan kerusakan lingkungan yang terjadi. Maka dalam hal ini terjadi trade off antara lingkungan dan pembangunan ekonomi. Agar pembangunan ekonomi dapat terus berjalan namun lingkungan tetap terjaga maka pengendalian dan pemantauan kualitas lingkungan perlu dilakukan dengan serius. Umumnya, pembangunan ekonomi berkembang seiring dengan kemajuan sektor industri jumlah penduduk yang terus meningkat mendorong untuk tersedianya barang dan jasa yang lebih banyak lagi, sehingga meningkatkan ekstraksi sumberdaya dan lingkungan. Meningkatnya aktivitas produksi dan konsumsi memaksakan daya tamping sistem alam untuk menyerap hasil sampingan berupa limbah yang menyebabkan pencemaran lingkungan. Sistem alami mendukung kehidupan dengan cara menyediakan udara, air keanekaragaman hayati, energi surya, sumberdaya alam, kesenangan, dan kapasitas asimilator alami. Apabila limbah yang dibuang ke lingkungan melebihi kapasitas alam dalam mengasimilasi limbah, maka akan menghasilkan polutan atau pencemaran. Pencemaran tersebut akan membebani perekonomian dengan menyerap dana atau pembiayaan untuk menanggulangi pencemaran dan kerusakan serta kerugian akibat pencemaran tersebut.

Pembangunan Berkelanjutan

Menurut (Asrofani, 2018), pembangunan berkelanjutan diartikan sebagai pembangunan yang tidak ada henti – hentinya dengan tingkat hidup generasi yang akan datang tidak boleh lebih buruk atau harus lebih baik dari pada tingkat hidup generasi saat ini. Terdapat setidaknya tiga alasan utama pembangunan ekonomi harus berkelanjutan : (1) Alasan Moral (2) Alasan Ekologi (3) Alasan Ekonomi.

Nilai Kerusakan Ekonomi

Setiap komponen dalam ekosistem memiliki peran dalam menunjang perekonomian manusia. Semakin meningkatnya kebutuhan dan aktivitas manusia mendorong penggunaan sumberdaya alam dan lingkungan (SDAL) yang lebih. Hal tersebut disebabkan karena masalah undervalue terhadap nilai yang sebenarnya dihasilkan dari sumberdaya alam dan lingkungan. Secara implicit, hal ini mengindikasikan kurangnya informasi terkait dengan penilaian sumberdaya alam dan lingkungan. Valuasi ekonomi berperan penting dalam menyediakan informasi untuk membantu proses pengambilan keputusan terkait dengan kebijakan publik (Asrofani, 2018). Sumberdaya alam dan lingkungan merupakan aset sosial yang memiliki nilai ekonomi. Perubahan negatif sumberdaya alam dan lingkungan akan mempengaruhi aset stock

dan flow yang dapat mengubah kesejahteraan. Perubahan jasa sumberdaya alam dan lingkungan juga akan member dampak sosial dan ekonomi kepada masyarakat secara keseluruhan. Maka dari itu, penilaian kerusakan memegang peran penting dalam mitigasi kerusakan, agar dampak dari kerusakan dapat terukur. Penilaian kerusakan diperlukan untuk menentukan rotasi, kompensasi, dan rehabilitasi sumberdaya alam dan lingkungan.

Kerugian Ekonomi

Menurut (Niella, 2012), individu atau kelompok sering mengeluarkan uang untuk menghindari kerusakan yang disebabkan oleh dampak lingkungan yang merugikan, terdapat pula biaya lain yang timbul akibat rumah tangga masih menggunakan sumber air yang telah tercemar sebagai pemenuhan kebutuhan sehari – hari karena kesulitan untuk memperoleh sumber air bersih lainnya. Selain kerugian berupa biaya pencegahan yang harus dikeluarkan oleh rumah tangga atas upaya mereka untuk melakukan tindakan pencegahan akibat pencemaran air tanah yang terjadi, terdapat pula biaya lain yang timbul akibat rumah tangga masih menggunakan sumber air tanah yang telah tercemar sebagai pemenuhan kebutuhan sehari – hari karena kesulitan untuk memperoleh alternatif sumber air bersih lainnya.

Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu dari Sianturi (2012) yang berjudul eksternalitas negatif dari pencemaran sungai musi Palembang terhadap masyarakat akibat kegiatan industri. Penelitian ini mengkaji kerugian masyarakat menggunakan replacement cost dan cost of illness.

Penelitian Wicaksono (2010) melakukan penelitian yang berjudul estimasi nilai kerugian masyarakat akibat bencana banjir dan kesediaan membayar masyarakat terhadap program perbaikan lingkungan.

Penelitian Perkasa (2010) yang berjudul estimasi nilai kerugian ekonomi dan willingness to pay masyarakat akibat pencemaran air tanah.

Penelitian Firdaus (2015) dengan judul estimasi nilai kerugian ekonomi masyarakat akibat pencemaran di kawasan industri baja. Penelitian ini mengkaji eksternalitas positif dari industri, penelitian ini membahas persepsi masyarakat terdampak terhadap sungai tercemar.

Penelitian Purnama (2012) dengan judul estimasi nilai kerugian dan willingness to accept masyarakat akibat pencemaran air tanah di sekitar kawasan industri. Penelitian ini mengkaji kebijakan alternatif pengelolaan sungai yang tepat untuk mengurangi pencemaran sungai.

METODE PENELITIAN

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah (1) Objek penelitian yaitu masyarakat Desa Belangian yang memanfaatkan air sungai kahung dan merasakan kerugian akibat pencemaran air sungai kahung (2) Responden penelitian yaitu bapak/ibu dalam rumah tangga yang terkena dampak pencemaran air sungai kahung dan merasakan kerugian ekonomi (3) Dampak dalam penelitian ini adalah dampak kesehatan dan ekonomi yang dirasakan masyarakat Desa Belangian. Jenis penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data

yang diperoleh secara langsung dari lapangan melalui observasi dan wawancara kepada masyarakat Desa Belangian. Untuk data sekunder yaitu merupakan data yang telah diolah dan diperoleh dari pihak – pihak terkait mengenai pencemaran air sungai, jumlah penduduk, kerugian ekonomi, serta biaya kesehatan yang dikeluarkan masyarakat akibat pencemaran air sungai.

Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu, yang dipilih oleh peneliti untuk dipelajari agar bisa mendapatkan sebuah kesimpulan. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah masyarakat yang berada di Desa Belangian yang terkena dampak pencemaran air sungai kahung. Sedangkan untuk sampel Sampel adalah bagian atau jumlah yang dimiliki oleh populasi yang akan diteliti dan dianggap telah mewakili atau mencerminkan populasi. Sampel penelitian diambil secara acak dengan menggunakan teknik random sampling. Sedangkan teknik pengambilan sampel menggunakan rumus Slovin (Hendry, 2010). Sebagai responden adalah kepala keluarga (bapak atau ibu) sebagai perwakilan dari keluarga yang terpilih menjadi sampel. Responden yang dipilih adalah responden yang merasakan kerugian ekonomi akibat pencemaran air sungai kahung. Berdasarkan hasil data dari Kecamatan Aranio jumlah kepala keluarga Desa Belangian berjumlah 103 kepala keluarga. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 50 kepala keluarga berdasarkan teknik penentuan sampel.

Defenisi Operasional Variabel

Biaya Kehilangan Jasa Air

Biaya kehilangan jasa air merupakan biaya yang dikeluarkan oleh masyarakat untuk membayar atau mengganti kualitas air yang tercemar akibat dari tambang masyarakat, limbah rumah tangga, dan limbah industry

Biaya Kesehatan.

Biaya kesehatan merupakan biaya yang dikeluarkan masyarakat untuk biaya berobat akibat turunnya tingkat kesehatan masyarakat dari penggunaan air sungai yang tercemar.

Upaya Pemerintah Terhadap Pencemaran

Upaya pemerintah menangani pencemaran air sungai yaitu pemerintah melakukan penanganan terhadap pencemaran air sungai dengan membuat kebijakan – kebijakan yang berkaitan dengan pencemaran air sungai tersebut.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ada tiga (3) cara yaitu (1) survei, merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan caradan terjun kelapangan untuk melihat secara langsung objek yang ingin diteliti (2) wawancara, merupakan suatu proses interaksi dan komonikasi. Dalam proses ini, hasil wawancara ditentukan oleh beberapa faktor yang berinteraksi dan memengaruhi arus informasi. Faktor – faktor tersebut adalah pewawancara, responden, topic penelitian yang tertuang dalam daftar pertanyaan, dan situasi wawancara. Pewawancara diharapkan menyampaikan pertanyaan kepada responden, merangsang responden untuk menjawabnya,

menggali jawaban lebih jauh bila dikehendaki (Efendi, 2012) (3) metode litelatur, merupakan metode pengumpulan data dengan mempelajari literatur seperti jurnal, buku, dan artikel dari internet yang berkaitan dengan penelitian.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini ada tiga (3) cara yaitu (1) replacement cost adalah mengestimasi Biaya Pengganti Jasa Air Akibat Pencemaran Air Sungai kahung (2) cost of illenes mengestimasi biaya kesehatan akibat pencemaran air sungai kahung (3) identifikasi upaya pemerintah terhadap pencemaran air sungai kahung.

HASIL DAN ANALISIS

Gambaran Umum Responden

Masyarakat yang dijadikan sampel pada penelitian ini adalah masyarakat yang terkena dampak pencemaran air sungai kahung yang disebabkan oleh adanya tambang emas illegal. Sampel yang digunakan dalam penelitian sebanyak 50 KK dari total masyarakat terdampak 103 KK. Sampel ini diambil dari Desa Belangian Kecamatan Aranio Kabupaten Banjar.

Jenis Kelamin

Jumlah responden perempuan lebih banyak dari pada responden laki – laki. Responden laki - laki 37 orang dan sedangkan perempuan 13 orang. Jumlah responden lebih mendominasi perempuan dikarenakan pada saat wawancara kepala keluarga sedang tidak ada dirumah dan diwakilkan oleh istri sebagai pengganti kepala rumah tangga. Dapat dilihat pada tabel 02

Tabel 02

Responden Menurut Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Responden	Persentase (%)
Laki - Laki	37	74
Perempuan	13	26
Total	50	100

Sumber : Analisis Data, 2020

Pendidikan

Pendidikan merupakan faktor yang dapat mempengaruhi pola pikir seseorang untuk melakukan suatu pilihan dan pekerjaan. Tingkat pendidikan dimulai dari tidak sekolah sampai perguruan tinggi. Sebagian besar responden memiliki latar belakang tidak sekolah, pendidikan sekolah dasar, pendidikan SMP/Sederajat, pendidikan SMA/Sederajat, dan perguruan tinggi. Dapat dilihat pada tabel 03

Tabel 03

Responden Menurut Pendidikan

Pendidikan	Jumlah Responden	Persentase (%)
Tidak Sekolah	21	42
SD	17	34
SMP	12	24
SMA	0	0
Perguruan Tinggi	0	0
Total	50	100

Sumber : Analisis Data, 2020

Pekerjaan dan Pendapatan

Rata – rata responden bekerja sebagai petani dan tambak ikan. Dibuktikan dengan mata pencaharian responden yang mayoritas adalah petani diikuti tambak ikan yang lainnya meliputi pekerjaan tidak tetap. Rata – rata pendapatan responden Rp. 2.328.000 tingkat pendapatan tersebut dihitung dari pendapatan setiap satu kepala keluarga. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat Desa Belangian masih berada di bawah tingkat kesejahteraan, pekerjaan petani dan tambak ikan yang jadi mayoritas pekerjaan masyarakat bahkan mempunyai rata – rata dibawah pendapatan responden. Pendapatan yang rendah mempengaruhi sikap masyarakat Desa Belangian dalam memanfaatkan sungai. Dapat dilihat pada tabel 04

Tabel 04

Responden Menurut Pekerjaan

Pekerjaan	Jumlah Responden	Persentase (%)
Petani	37	74
Nelayan	13	26
Wirausaha	0	0
Lainya	0	0
Total	50	100

Sumber : Analisis Data, 2020

Usia

Usia mayoritas responden juga berkisar antara 25 tahun sampai 60 tahun, hal ini dikarenakan sebagian besar masyarakat adalah penduduk asli Desa Belangian yang sejak lahir memang tinggal di daerah tersebut. Dapat dilihat pada tabel 05

Tabel 05

Responden menurut Usia

Usia	Jumlah Responden	Persentase (%)
17 - 29 tahun	8	16
30 - 42 tahun	18	36
43 - 55 tahun	15	30
56 - 60 tahun	9	18
Total	50	100

Sumber : Analisis Data, 2020

Kerugian Ekonomi Akibat Kehilangan Jasa Air

Kerugian ekonomi akibat kehilangan jasa air dianalisis menggunakan replacement cost. Analisis dilakukan dengan menghitung biaya yang dikeluarkan akibat pergantian kegunaan sebelum dan sesudah terjadi pencemaran. Setiap responden mempunyai tindakan berbeda dalam pemamfaatan air sungai kahung. Sebelum terjadi pencemaran responden menggunakan air sungai kahung untuk berbagai kebutuhan seperti minum, masak, mandi, mencuci, dan WC. Hasil analisis menunjukkan sebelum terjadi pencemaran sebanyak 100% responden menggunakan sungai kahung untuk minum, masak, mandi, mencuci, dan WC. Sesudah terjadi pencemaran terdapat pergeseran pola menggunakan air sungai kahung. Hanya sedikit sekali responden yang memamfaatkan air sungai kahung untuk minum, masak, mandi, mencuci, dan WC. Secara total responden yang menggunakan sungai kahung WC saja sebanyak 3 KK. Responden yang masih menggunakan air sungai kahung walau pun sudah tercemar disebabkan karna keterbatasan biaya untuk membangun sumur bor atau membeli air bersih ke pengecer dan itu membutuhkan biaya yang banyak. Walaupun demikian, responden yang masih menggunakan air sungai kahung, khususnya untuk WC terkadang masih tetap membeli air untuk menyiram dan membilas. Walaupun terkendala biaya, menggunakan air sungai masih membantu meringankan pengeluaran untuk air bersih. Perbandingan kegunaan air sungai kahung sebelum dan sesudah terjadi pencemaran. Dapat dilihat pada Tabel 06

Tabel 06

Kegunaan Air Sungai Kahung Sebelum Tercemar dan Sesudah Tercemar

Kegunaan	Sebelum Tercemar		Sesudah Tercemar	
	Jumlah KK	Persentase (%)	Jumlah KK	Persentase (%)
Mandi	50	100	0	0
Memasak	50	100	0	0
Mencuci	50	100	0	0
Minum	50	100	0	0
WC	47	94	3	6

Sumber : Analisis Data, 2020

Pergeseran kegunaan diatas menyebabkan pergantian sumber air masyarakat dari sungai menjadi sumber air lain. Hal tersebut memerlukan biaya lebih untuk mendapatkannya. Berdasarkan hasil wawancara sumber air pengganti yang digunakan reponden adalah air dari pengecer dan air sumur/bor. Sumber air pengganti yang dipilih berdasarkan kebutuhan. Dapat dilihat pada tabel 07

Tabel 07

Sumber Air Pengganti Responden Berdasarkan Kebutuhan

Kebutuhan	PDAM	Sumur	Pengecer	Air	Total
Mandi	0	18	32	0	50
Memasak	0	3	47	0	50
Mencuci	0	22	28	0	50
Minum	0	5	45	0	50
WC	0	38	12	0	50

Sumber : Analisis Data, 2020

Mayoritas responden memilih menggunakan air dari pengecer untuk mandi yaitu berjumlah 32 KK, sedangkan untuk memasak 47 KK menggunakan air dari pengecer. Untuk mencuci dan minum mayoritas responden menggunakan air dari pengecer yaitu masing – masing sebanyak 28 KK untuk mencuci dan 45 KK untuk minum. Sedangkan untuk WC responden menggunakan sumur air/ bor sebanyak 38 KK. Secara keseluruhan, mayoritas responden beralih ke pengecer untuk memenuhi kebutuhannya. Maka dari itu, air dari pengecer menjadi sumber air dengan biaya terbesar yaitu Rp. 4.050.000/KK/bulan. Pengeluaran tersebut dirasakan sebuah kerugian bagi masyarakat. Biaya pengganti akibat kehilangan jasa air berdasarkan sumber air pengganti. Dapat dilihat pada tabel 08

Tabel 08

Kerugian Ekonomi Akibat Kehilangan Jasa Air Berdasarkan Sumber Air Pengganti

No	Sumber Air Pengganti	Biaya Pengganti
1	PDAM	0
2	Sumur Air/Bor	Rp 840,000
3	Pengecer	Rp 4,050,000
4	Air Galon	0
Total		Rp 4,890,000

Sumber : Analisis Data, 2020

Hasil estimasi biaya pengganti yang dapat menunjukkan bahwa untuk memenuhi kebutuhan air sebagai pengganti air sungai tercemar, total responden (50 KK) mengeluarkan biaya sebesar Rp. 4.810.000/bulan atau Rp. 57.720.000/tahun, sehingga nilai rata – rata biaya pengganti untuk responden Desa Belangian yaitu sebesar Rp. 1.154.400/KK/tahun.

Berdasarkan perhitungan diatas, didapatkan bahwa biaya pengganti yang dikeluarkan masyarakat Desa Belangian yang terdampak sebesar Rp. 118.903.200 per tahun. Nilai tersebut didapatkan dari hasil perkalian antara biaya pengganti rata – rata dengan total masyarakat yang terdampak di Desa Belangian, yaitu 103 KK. Dapat dilihat pada tabel 09

Tabel 09

Biaya Pengganti Akibat Kehilangan Jasa Air

No	Keterangan	Jumlah	Total Biaya	Rata - Rata Biaya
1	Biaya Pengganti Responden	50 KK	Rp 57,720,000	Rp 1,154,400
2	Biaya Pengganti Total	103 KK	Rp 118,903,200	

Sumber : Analisis Data, 2020

Kerugian Ekonomi Akibat Biaya Kesehatan

Pencemaran Sungai Kahung berdampak pada penurunan kesehatan masyarakat Desa Belangian. Terdapat 31 KK dari 50 KK yang mengalami keluhan kesehatan akibat pencemaran air sungai kahung. Data biaya berobat dalam penelitian ini diperoleh dari hasil wawancara kepada responden yang pernah merasakan sakit dan diduga akibat pencemaran air sungai kahung. Biaya kesehatan dihitung per keluarga yang didapat dari biaya yang dikeluarkan untuk berobat ke dokter, puskesmas, dan tenaga medis serta membeli obat.

Biaya kesehatan yang dikeluarkan setiap orang berbeda – beda sesuai dengan tindakan responden dalam menanggapi keluhan sakit yang dideritanya. Rata – rata kerugian setiap responden karena penyakit gatal – gatal dan diare Rp. 39.032.26/KK/tahun. Hasil tersebut diperoleh dari total biaya berobat responden sebesar Rp. 1.210.000 dibagi jumlah responden sebanyak 31KK atau 62% responden.

Berdasarkan perhitungan diatas, didapatkan total biaya kesehatan yang dikeluarkan masyarakat yang terdampak di Desa Belangian sebesar Rp. 4.020.322.58/KK/tahun. Nilai tersebut didapat dari perkalian antara 31 KK masyarakat terdampak (50 KK) dengan rata – rata biaya berobat per KK. Dapat dilihat pada tabel 10

Tabel 10

Biaya Kesehatan Akibat Pencemaran Air Sungai Kahung

Keterangan	Jumlah (a)	Total Biaya	Rata - Rata Biaya
Biaya Kesehatan Responden	31 KK	Rp 1,210,000	Rp 39,032.26
Biaya Kesehatan Total	50 KK	Rp 402,032,258	

Sumber : Analisis Data, 2020

Total Kerugian Akibat Pencemaran Air Sungai Kahung

Nilai total kerugian yang diterima masyarakat Desa Belangian akibat pencemaran air Sungai Kahung diestimasi dengan menghitung biaya pengganti kehilangan jasa air dan biaya berobat karena gangguan kesehatan yang dialami masyarakat akibat pencemaran. Total kerugian masyarakat setiap kepala keluarga dalam satu tahun dihitung dengan menjumlahkan nilai kerugian masyarakat Desa Belangian akibat biaya pengganti dan nilai kerugian masyarakat Desa Belangian akibat biaya berobat dari total masyarakat terdampak. Dapat dilihat pada tabel 11

Tabel 11

Total Kerugian Masyarakat Akibat Pencemaran Air Sungai Kahung

No	Kerugian Masyarakat	Jumlah Masyarakat Terdampak (KK)	Total Kerugian Yang Diderita	Rata - Rata Biaya Kerugian
1	Biaya Pengganti	103	Rp 118,903,200	Rp 1,154,400
2	Biaya Berobat	103	Rp 4,020,323	Rp 39,032.26
	Total Biaya Pengganti		Rp 122,923,523	Rp 1,193,432

Sumber : Analisis Data, 2020

Nilai rata – rata biaya kerugian masyarakat Desa Belangian akibat pencemaran air sungai kahung sebesar Rp. 1.193.432/KK/tahun. Nilai tersebut didapatkan dengan menjumlah nilai rata – rata biaya kerugian akibat biaya pengganti dengan biaya berobat. Nilai total biaya kerugian masyarakat Desa Belangian akibat pencemaran air Sungai Kahung sebesar Rp. 122.923.523 /tahun. Nilai tersebut didapatkan dengan menjumlahkan nilai total biaya kerugian akibat biaya pengganti dengan biaya kesehatan.

Upaya Pemerintah Terhadap Pencemaran Air Sungai Kahung

Berdasarkan hasil penelitian, seluruh responden menyatakan sungai kahung sebelum terjadi pencemaran kualitas air sungai kahung sangat baik/jernih, namun setelah sungai kahung tercemar seluruh responden menyatakan bahwa air sungai kahung berwarna/keruh. Setelah terjadinya pencemaran masyarakat merasa terkena dampak dari pencemaran air sungai kahung tersebut. Sehingga masyarakat harus mengeluarkan biaya untuk bisa mendapatkan sumber air lainnya. Selain mengeluarkan biaya untuk membeli sumber air lainnya masyarakat juga harus mengeluarkan biaya tambahan untuk berobat akibat dampak dari pencemaran air sungai. Menurut salah satu pegawai Badan Lingkungan Hidup (BLH) Kabupaten Banjar, yang menyebabkan pencemaran air sungai kahung tersebut sebenarnya adalah masyarakat yang berada di daerah Kabupaten Tanah Laut yang bertempat di Desa Tanjung. Sehingga hasil limbah penambang tersebut langsung dibuang ke aliran sungai kahung. Karena hulunya sungai kahung berada di Desa Tanjung Kabupaten Tanah Laut. Sedangkan hilinya sungai kahung berada di Desa Belangian Kabupaten Banjar. Upaya yang telah dilakukan Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Banjar terhadap pencemaran air sungai kahung yaitu : (1) melakukan kerjasama dengan pemerintah Kabupaten Tanah Laut untuk melakukan sosialisasi kepada pihak penambangan illegal tersebut untuk memberikan gambaran dan manajemen pengelolaan limbah yang baik dan benar agar tidak terjadi pencemaran terhadap air sungai kahung (2) melakukan sosialisasi pemamfaatan air sungai, sehingga perlu dilakukan penyuluhan kepada masyarakat Desa Belangian mengenai bahaya penggunaan air sungai tercemar serta bagaimana pemamfaatan sungai yang tepat (3) berkerjasama dengan Dinas Kehutanan Kabupaten Banjar dan Dinas Kehutanan Kabupaten Tanah Laut untuk melakukan pengawasan dan pemantauan terhadap air sungai kahung agar kualitas air sungai kahung tetap terkontrol.

Disisi lain, menurut salah satu pegawai UPT. Puskesmas Aranio pencemaran air sungai kahung menyebabkan banyaknya masyarakat Desa Belangian yang jatuh sakit akibat pencemaran tersebut. Mulai dari anak – anak sampai orang tua yang mengalami jatuh sakit akibat pencemaran air sungai kahung. Sebenarnya kenapa masyarakat Desa Belangian banyak jatuh sakit akibat pencemaran air sungai kahung dikarenakan kurangnya sarana dan prasarana sanitasi untuk masyarakat serta kurangnya pemahaman dan pengetahuan masyarakat tentang sanitasi. Yang perlu kami tingkatkan agar masyarakat Desa Belangian tidak jatuh sakit akibat pencemaran air sungai kahung yaitu, meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang sanitasi rendahnya pengetahuan dan pemahaman masyarakat terhadap pentingnya kesehatan sanitasi lingkungan dilatar belakangi pendidikan yang rendah. Sehingga masyarakat kurang paham dengan perilaku budaya hidup bersih dengan maksud mencegah masyarakat Desa Belangian bersentuhan langsung dengan kotoran dan bahan buangan berbahaya lainnya dengan harapan usaha ini akan menjaga dan meningkatkan kesehatan masyarakat Desa Belangian. Supaya tidak ada lagi yang jatuh sakit akibat pencemaran air sungai kahung.

Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian maupun kendala serta hambatan yang dihadapi ketika melaksanakan penelitian dilapangan yaitu : (1) akses menuju ketempat obyek penelitian harus menggunakan kapal dikarenakan tidak ada akses jalan darat, jadi harus membutuhkan waktu yang panjang serta mendapatkan data dari responden terkendala akibat banyaknya responden yang tinggal dikebun miliknya untuk menjaga kebun (2) melakukan wawancara dengan instansi pemerintah terkendala akibat waktu ketika wawancara banyak pegawai yang sibuk dengan pekerjaan masing – masing.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa (1) rata – rata kerugian masyarakat akibat kehilangan jasa air Rp. 1.154.400 dari 50 KK/Tahun (2) rata – rata kerugian masyarakat akibat biaya kesehatan Rp. 39.032.26 dari 31 KK/Tahun (3) total kerugian masyarakat akibat pencemaran air sungai kahung sebesar Rp. 122.923.523 dari 103 KK/Tahun (4) Upaya yang telah dilakukan pemerintah untuk mengatasi pencemaran air sungai kahung yaitu menjalin kerjasama kepada pemerintah Kabupaten Tanah Laut untuk melakukan sosialisasi terhadap penambang, melakukan penyuluhan kepada masyarakat Desa Belangian tentang pemamfaatan air sungai kahung, melakukan pemantauan dan pengawasan terhadap air sungai kahung bersama Dinas Kehutanan Kabupaten Banjar dan Kabupaten Tanah Laut dan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat Desa Belangian terhadap sanitasi.

Saran

Saran – saran yang dikemukakan yaitu (1) berdasarkan nilai kerugian ekonomi masyarakat Desa Belangian, pemerintah diharapkan dapat mengurangi kerugian masyarakat, salah satunya dengan mengadakan biaya kompensasi dan penyediaan sumur bor yang lebih banyak dengan kualitas yang baik serta membuat sarana dan prasarana sanitasi untuk masyarakat Desa Belangian agar masyarakat paham dengan cara pola hidup sehat (2) perlunya tindakan hukum yang tegas bagi penambang illegal yang mencemari air sungai kahung. Pencemaran air sungai kahung harus ditangani dengan melakukan pengawasan serta pemantauan yang lebih efektif lagi. Harus ada kebijakan – kebijakan yang dibuat oleh pemerintah terhadap pencemaran sungai (3) perlunya pengkajian terhadap tambang illegal yang berada di daerah desa tanjung Kabupaten Tanah Laut.

Bibliography

- Asrofani. (2018). Estimasi Kerugian Ekonomi Masyarakat Akibat Pencemaran Air Sungai Cirarab Kabupaten Tanggerang. *Estimasi Kerugian Ekonomi Masyarakat Akibat Pencemaran Air Sungai Cirarab Kabupaten Tanggerang* , 1.
- Asrofani. (2018). Estimasi Kerugian Ekonomi Masyarakat Akibat Pencemran Air Sungai Cirarab, Kabupaten Tanggerang. *Estimasi Kerugian Ekonomi Masyarakat Akibat Pencemran Air Sungai Cirarab, Kabupaten Tanggerang* , 15.
- Dumairy. (1992). *Ekonomika Sumberdaya Air*. Yogyakarta: BPFE.
- Efendi, S. (2012). *Metode Penelitian survei*. Jakarta: LP3ES.
- Hendry. (2010, Januari 24). *Populasi dan Sampel*. Retrieved 1 Senin, 2010, from Populasi dan Sampel: <https://teorionline.wordpress.com/2010/01/24/populasi-dan-sampel/>
- Niella. (2012). Estimasi Nilai Kerugian Ekonomi Akibat Pencemaran Air Tanah. *Estimasi Nilai Kerugian Ekonomi Akibat Pencemaran Air Tanah* , 17.

Prof. Dr. H. Effendie, S. (2016). *Ekonomi Lingkungan*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN .

Suparmoko, M. (2011). *Ekonomi Lingkungan*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.