

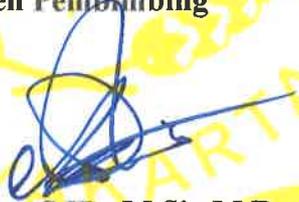
## NASKAH PUBLIKASI

### KEBIJAKAN PEMERINTAH KABUPATEN BANGKA DALAM PENGELOLAAN EKOSISTEM LAUT AKIBAT PERTAMBANGAN TIMAH TAHUN 2016

Oleh:  
**TANTI RISMIKA**  
20130520070

Telah disetujui dan disahkan sebagai naskah publikasi sesuai kaidah  
penulisan karya ilmiah

**Dosen Pembimbing**

  
**Eko Priyo Purnomo, S.IP., M.Si., M.Res., Ph.D.**  
**NIDN: 0023027801**

**Mengetahui,**



**Dehan Fakultas Ilmu Sosial  
dan Ilmu Politik**

**Dr. Thia Purwaningsih, S.IP., M.Si**  
**NIDN: 0522086901**



**Ketua Program Studi  
Ilmu Pemerintahan**

**Dr. Muchamad Zaenuri, M.Si**  
**NIDN: 0528086601**

**KEBIJAKAN PEMERINTAH KABUPATEN BANGKA DALAM PENGELOLAAN  
EKOSISTEM LAUT AKIBAT PERTAMBANGAN TIMAH TAHUN 2016**

**THE GOVERNMENT POLICY OF BANGKA REGENCY IN THE MANAGEMENT  
OF MARINE ECOSYSTEMS DUE TO LEAD MINING IN 2016**

Tanti Rismika

Mahasiswa Ilmu Pemerintahan Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah

Yogyakarta, Indonesia

E-mail: tantirismika0@gmail.com

**Abstrak**

Kabupaten Bangka merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi sumber daya alam dengan kandungan mineral timah yang melimpah. Awalnya pertambangan timah banyak dilakukan didarat, namun dengan seiringnya perkembangan zaman dan menipisnya sumber timah didarat mulai bergeser menuju laut. Permasalahan lingkungan hidup yang timbul akibat pertambangan laut semakin meningkat yaitu memperparah kerusakan ekosistem laut, terumbu karang rusak, dan adanya penurunan produksi penangkapan ikan dengan ini menurunnya pendapatan nelayan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebijakan Pemerintah Kabupaten Bangka dalam pengelolaan ekosistem laut dan mengetahui dampak kerusakan ekosistem laut akibat pertambangan timah. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kualitatif deskriptif bertujuan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang terjadi saat ini. Hasil penelitian ini memaparkan isi kebijakan pertambangan laut sebagaimana diatur Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang bertujuan untuk menjamin kelangsungan kehidupan makhluk hidup dan kelestarian ekosistem;; Upaya Pengelolaan Program Pengendalian Pencemaran Air Laut yang meliputi: Tujuan pengelolaan lingkungan hidup, Lokasi Pengelolaan, Waktu Pengelolaan dan Pelaksana Pengelolaan dan Pengelolaan Terhadap Limbah B3; dan Hasil Pengukuran Kualitas Air Laut.

Kata Kunci: Kebijakan Pertambangan, Pengelolaan Limbah, Pengukuran Kualitas Air Laut

**Abstract**

Bangka Regency is one of the regions that has the potential of natural resources with abundant tin mineral content. Initially tin mining was mostly carried out on the land, but with the development of the times and depletion of tin sources on the ground began to shift towards the sea. Environmental problems arising from marine mining are increasing, which is exacerbating damage to marine ecosystems, damaged coral reefs, and a decline in fishing production with this decreasing fishermen's income. This study aims to determine the policies of the Bangka Regency Government in the management of marine ecosystems and to know the impact of damage to marine ecosystems due to tin mining. This research uses descriptive qualitative approach method aims to describe the phenomena that occur at this time. The results of this study describe the contents of the marine mining policy as regulated No. 32 of 2009 concerning Environmental Protection and Management which aims to ensure the survival of living things and the preservation of ecosystems; Policy benefits; Management of Sea Water Pollution Control which includes: Environmental management objectives, Management Location, Time of Management and Implementers of Management and Management of B3 Waste; and Sea Water Quality Measurement Results.

Keywords: Mining Policy, Waste Management, Seawater Quality Measurement

## PENDAHULUAN

Pertambangan timah merupakan Sumber Pendapatan Asli Daerah (PAD) terbesar bagi Kabupaten Bangka selama ini. Pulau Bangka merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi sumber daya alam dengan kandungan mineral timah yang melimpah. Demikian pula dengan wilayah Bangka memiliki peran sangat strategis sebagai salah satu kabupaten penghasil timah di pulau Bangka Belitung. Pendapatan Daerah Kabupaten Bangka tahun anggaran 2015 setelah perubahan dengan target Rp. 1 triliun 164 milyar lebih dapat terealisasi Rp 1 triliun 73 miliar lebih atau 92,53 %. Pendapatan daerah tersebut diantaranya berasal dari pendapatan asli daerah terealisasi Rp 129 milyar 295 juta lebih atau 94,52% dari target Rp 136 milyar 797 juta lebih serta pendapatan lainnya berasal dari pos pajak daerah, restribusi daerah dan pendapatan lainnya. Pendapatan asli daerah yang sah berupa pendapatan hibah dari PT Timah, perusahaan smelter dan kapal isap senilai Rp 9 miliar. (Bangka.go.id)

Timah merupakan ekspor terbesar yaitu berperan 83,37 persen dari total ekspor Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Tujuan utama ekspor timah Mei 2015 adalah Singapura yang mencapai US\$32,82 juta atau 49,04 persen dari

keseluruhan ekspor timah, diikuti Belanda US\$7,44 juta (11,12 persen), India US\$5,33 juta (7,96 persen), Taiwan US\$5,11 juta (7,64 persen), dan Jepang US\$3,64 juta (5,44 persen). Timah tersebut banyak digunakan untuk solder, industri plating, untuk bahan dasar kimia, kuningan dan perunggu, industri gelas, dan berbagai macam aplikasi lain (BPS Kabupaten Bangka).

Pengoperasian pertambangan timah dilakukan di darat maupun di laut. Awalnya pertambangan timah marak dilakukan didarat, namun seiringnya perkembangan zaman dan menipisnya sumber timah didarat mulai bergeser menuju laut. Jumlah Izin Pertambangan Tahun 2016 kabupaten/kota yang ada di Kepulauan Bangka Belitung tahun 2016. Terlihat bahwa IUP Eksplorasi laut sebanyak 8 dengan luas eksplorasi 4.085,39, IUP produksi 28 dengan luas IUP Produksi dengan luas 4.895,16 Ha khususnya dikabupaten Bangka Meskipun pertambangan memiliki izin namun pertambangan berdampak positif dan negatif. Dampak positif bagi pemerintah yaitu terciptanya lapangan kerja, mengurangi tingkat pengangguran dan menekan angka kemiskinan khususnya di daerah tersebut. Pendapatan pemerintah juga akan meningkat dengan diberlakukannya pajak terhadap

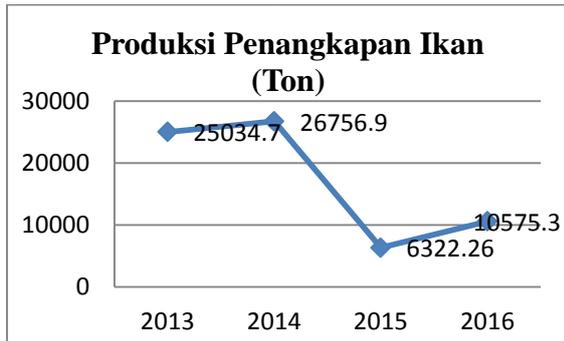
pengelolaan sumber daya alam tersebut (Wahyuni, Sasongko, P. Sasongko. 2013).

Sedangkan dampak negative yang akibat dari pertambangan timah dilaut yaitu rusaknya lingkungan alam, tercemarnya air laut, terjangkit penyakit bagi masyarakat di daerah pesisir, rusaknya ekosistem laut seperti terumbu karang dan penghuni laut lainnya, penurunan pendapatan nelayan berarti menurunkan produksi ikan setiap tahunnya dan terjadi konflik antar pengusaha tambang dan nelayan. Harian Kompas (25 April 2012) menyatakan bahwa masyarakat Bangka yang terdiri dari pengusaha, pelaku pariwisata, nelayan, peneliti laut, dan pemerhati lingkungan mendesak pemerintah daerah agar segera membatasi daerah penambangan timah lepas pantai yang saat ini marak di sekitar Pulau Bangka. Kerusakan lingkungan laut sejak adanya aktivitas penambangan telah merugikan sektor perikanan dan wisata di Pulau Bangka. konflik antara nelayan dan petambang timah rakyat lepas pantai kerap muncul. Bangka Pos (28 Desember 2015) Memberitakan bahwa Saat ini ada 70 lebih jumlah kapal isap yang beroperasi di perairan Bangka. Laut menjadi padat oleh aktivitas kapal isap. Produktivitas nelayan jadi terganggu dan terancam kehilangan mata pencaharian. Ada 16.000 nelayan harian dari 45 ribu nelayan mengalami akibat langsung. Hasil tangkap ikan mulai

menurun dan semakin jauh diatas 5 mil mendapatkan ikan lebih banyak dan terumbu karang terancam rusak akibat salah dalam pengelolaan sumber daya alamnya.

Luasan dan kondisi terumbu karang di masing-masing kabupaten/kota yang ada di Kepulauan Bangka Belitung tahun 2016. Terlihat bahwa Kondisi terumbu karang di Kabupaten Belitung, seluruhnya dalam kondisi baik, seperti halnya kondisi terumbu karang di Kabupaten Bangka Barat. Kondisi sedang pada terumbu karang terdapat di Kabupaten Bangka, Bangka Tengah, Bangka Selatan, dan Belitung Timur, sedangkan terumbu karang dengan kondisi rusak terdapat di Kabupaten Bangka 57,06% dan Bangka Selatan 29,60%. Khususnya di kabupaten Bangka terumbu karang 50 persen rusak akibat aktivitas penambangan timah dilaut karena pori-pori terumbu karang tertutup limbah penambangan yaitu lumpur sehingga membuat terumbu karang rusak.

**Grafik 1. Produksi Penangkapan Ikan (Ton) Kabupaten Bangka Tahun 2013-2016**



Sumber: BPS Provinsi Bangka Belitung

Tabel 1.4 dan Grafik 1.1 Di atas menjelaskan produksi penangkapan Kabupaten Bangka pada tahun 2013 dan 2014 hasil tangkapan ikan sangat baik, kemudian pada tahun 2015 dan 2016 mengalami penurunan pendapatan hasil tangkapan ikan tahun 2015 menurun 6322.26 ton pada tahun 2016 naik 4253.04 ton jadi 10575.3 ton. Penurunan produksi penangkapan ikan lantaran adanya aktifitas penambangan timah di kawasan laut dengan ini menurunnya pendapatan nelayan karena terumbu karang rusak akibat tertutup lumpur dihasilkan dari limbah penambangan pasir timah di laut jadi hasil tangkapan ikan berkurang.

Kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah daerah yang mengatur pengelolaan pertambangan timah yang ditujukan untuk mengurangi dampak kerusakan lingkungan serta memberikan kepastian hukum bagi pihak yang berkepentingan seperti pengusaha, masyarakat, perusahaan, dan pemda. Akan

tetapi saat ini belum adanya pemantauan dan perhatian yang pasti dari pemerintah dalam pengelolaan ekosistem laut akibat pertambangan timah. Hal tersebut dikarenakan pemerintah melakukan pengelolaan sumber daya alam yang terjadi akibat buruk model pengelolaan sumber daya alam yang dicanangkan oleh Pemerintah. Karena dibuktikan pemerintah terlalu mudah mengeluarkan Izin Usaha Pertambangan (IUP) pertambangan meskipun secara lingkungan dan sosial ekonomi sesungguhnya tidak layak. Dalam permasalahan ini diperlukannya kebijakan yang tegas pada pengelolaan ekosistem laut untuk mengambil tindakan dan langkah yang cepat untuk menghentikan kegiatan penambangan timah baik yang mendapat izin (legal) atau yang tidak mendapatkan izin (ilegal). Karena Jika terus dibiarkan, maka kerusakan ekosistem laut bertambah parah dan masyarakat pesisir yang akan merasakan dampaknya.

## **METODE**

Dalam Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kualitatif deskriptif bertujuan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang terjadi saat ini. Selain itu juga mendeskripsikan suatu kondisi secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta dengan mengumpulkan informasi aktual secara

rinci yang menggambarkan gejala yang ada, mengidentifikasi masalah atau memeriksa kondisi. Kemudian melakukan analisis data dengan memperbanyak informasi, mencari hubungannya, membandingkan, dan menemukan hasil bukan berbentuk angka-angka tetap berupa gambaran dan kata-kata. Penelitian ini akan mengungkapkan masalah-masalah kerusakan-kerusakan ekosistem laut dan kebijakan pemerintah kabupaten Bangka dalam Pengelolaan ekosistem laut akibat pertambangan timah.

## **KERANGKA TEORI**

### **Kebijakan Publik**

Wahab (Hosio, 2007) mengemukakan bahwa istilah kebijakan sendiri masih terjadi silang pendapat dan merupakan ajang perdebatan para ahli. Maka untuk memahami istilah kebijakan ada beberapa pedoman yaitu : Kebijakan harus dibedakan dari keputusan

- a. Kebijakan sebenarnya tidak serta merta dapat dibedakan dari administrasi
- b. Kebijakan mencakup perilaku dan harapan-harapan
- c. Kebijakan mencakup ketiadaan tindakan ataupun adanya tindakan
- d. Kebijakan biasanya mempunyai hasil akhir yang akan dicapai
- e. Setiap kebijakan memiliki tujuan atau sasaran tertentu baik eksplisit maupun implisit
- f. Kebijakan muncul dari suatu proses yang berlangsung sepanjang waktu
- g. Kebijakan meliputi hubungan-hubungan yang bersifat antar organisasi dan yang bersifat intra organisasi
- h. Kebijakan publik meski tidak eksklusif menyangkut peran kunci lembaga-lembaga pemerintah
- i. Kebijakan itu dirumuskan atau didefinisikan secara subyektif

Sedangkan Rusli (2013) mengatakan, kebijakan publik merupakan modal utama yang dimiliki pemerintah untuk menata kehidupan masyarakat dalam berbagai aspek kehidupan. Dikatakan sebagai modal utama karena hanya melalui kebijakan publiklah pemerintah memiliki kekuatan dan kewenangan hukum untuk memanejemen masyarakat dan sekaligus memaksakan segala ketentuan yang telah ditetapkan. Walaupun memaksa, akan tetapi sah dan *legitimate* karena didasari regulasi yang jelas. Kebijakan publik adalah alat untuk mencapai tujuan public bukan tujuan orang perorang atau golongan dan kelompok. Meskipun sebagai alat (*tool*) keberadaan kebijakan publik sangat penting dan sekaligus krusial. Penting karena keberadaannya

sangat menentukan tercapainya sebuah tujuan, meskipun masih ada sejumlah prasyarat atau tahapan lain yang harus dipenuhi sebelum sampai pada tujuan yang dikehendaki.

Beberapa pendapat ahli yang mendefinisikan kebijakan publik adalah suatu tindakan yang dilakukan pemerintah dalam merespon suatu masalah publik. Dye menyatakan bahwa kebijakan public adalah apapun yang dipilih oleh pemerintah untuk dilakukan atau tidak dilakukan. Sedangkan Rose mengatakan bahwa kebijakan adalah serangkaian kegiatan yang sedikit banyak berhubungan beserta konsekuensi-konsekuensi bagi mereka yang bersangkutan daripada sebagai keputusan yang berdiri sendiri. Sedangkan pengertian dan pemahaman akan kebijakan public yang dikemukakan oleh Friedrich menegaskan kebijakan public sebagai suatu arah tindakan yang diusulkan oleh seseorang, kelompok atau pemerintah dalam suatu lingkungan tertentu yang memberikan hambatan-hambatan dan peluang-peluang terhadap kebijakan yang diusulkan untuk menggunakan dan mengatasi dalam rangka mencapai tujuan atau merealisasikan suatu sasaran atau suatu maksud tertentu (Winarno,2013).

Beberapa pendapat ahli yang mendefinisikan kebijakan publik adalah suatu tindakan yang dilakukan pemerintah

dalam merespon suatu masalah publik. Dye menyatakan bahwa kebijakan public adalah apapun yang dipilih oleh pemerintah untuk dilakukan atau tidak dilakukan. Sedangkan Rose mengatakan bahwa kebijakan adalah serangkaian kegiatan yang sedikit banyak berhubungan beserta konsekuensi-konsekuensi bagi mereka yang bersangkutan daripada sebagai keputusan yang berdiri sendiri. Sedangkan pengertian dan pemahaman akan kebijakan public yang dikemukakan oleh Friedrich menegaskan kebijakan public sebagai suatu arah tindakan yang diusulkan oleh seseorang, kelompok atau pemerintah dalam suatu lingkungan tertentu yang memberikan hambatan-hambatan dan peluang-peluang terhadap kebijakan yang diusulkan untuk menggunakan dan mengatasi dalam rangka mencapai tujuan atau merealisasikan suatu sasaran atau suatu maksud tertentu (Winarno,2013).

### **Implementasi Kebijakan**

Implementasi adalah suatu tindakan atau pelaksanaan dari sebuah rencana yang sudah disusun secara matang dan terperinci (Nurdin, 2013). Meter dan Horn (dalam Winarno, 2008:146) membatasi implementasi kebijakan sebagai tindakan tindakan yang dilakukan oleh individu-individu (atau kelompok-kelompok) pemerintah maupun swasta yang diarahkan

untuk mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan dalam keputusan-keputusan kebijakan sebelumnya. Lester dan Stewart yang dikutip oleh Winarno, menjelaskan bahwa implementasi kebijakan adalah: “Implementasi kebijakan dipandang dalam pengertian luas merupakan alat administrasi hukum dimana berbagai aktor, organisasi, prosedur dan teknik yang bekerja bersama-sama untuk menjalankan kebijakan guna meraih dampak atau tujuan yang diinginkan”. (Winarno, 2013).

Grindle 1980 (Dalam Mutiarin 2014) menyatakan bahwa proses umum implementasi dapat dimulai ketika tujuan dan sasaran telah dispesifikasikan, program-program telah didesain, dan dana telah dialokasikan untuk pencapaian tujuan. Ketiga hal tersebut merupakan syarat-syarat dasar (*the Content of policy*) dan konteks kebijakan (*the context od policy*) yang terkait dengan formulasi kebijakan. Keberhasilan implementasi menurut Grindle dipengaruhi oleh 2 variabel besar, yakni isi kebijakan (*content of policy*) dan lingkungan implementasi (*context of implementation*).

Variabel isi kebijakan ini mencakup: (1) sejauh mana dalam isi kebijakan; (2) jenis manfaat yang diterima oleh *target group*, sebagai contoh, masyarakat di wilayah *slum areas* lebih suka menerima program air bersih atau pelistrikan daripada menerima program kredit sepeda

motor; (3) sejauh mana perubahan yang diinginkan dari sebuah dari sebuah kebijakan. Suatu program yang berujuan mengubah sikap dan perilaku kelompok sasaran relative lebih sulit diimplementasikan daripada program yang sekedar memberikan bantuan kredit dan bantuan beras kepada kelompok miskin; (4) apakah letak sebuah program udah tepat. Misalnya, ketika BKKBN memiliki program peningkatan kesejahteraan keluarga dengan memberikan bantuan dana kepada keluarga prasejahtera, banyak orang menanyakan apakah letak program ini sudah tepat berada di BKKBN; (5) apakah sebuah kebijakan telah menyebutkan implementornya dengan rinci; dan (6) apakah sebuah program didukung oleh sumber daya yang memadai. Sedangkan variabel lingkungan kebijakan mencakup: (1) seberapa besar kekuasaan, kepentingan, dan strategi yang dimiliki oleh para aktor yang terlibat dalam implementasi kebijakan; (2) karakteristik institusi dan rejim yang sedang berkuasa; (3) tingkat kepatuhan dan responsivitas kelompok sasaran.

### **Pengelolaan Ekosistem**

Pengelolaan berasal dari kata manajemen atau administrasi. Hal tersebut seperti yang dikemukakan oleh Usman bahwa management diterjemahkan dalam bahasa Indonesia menjadi manajemen atau

pengelolaan. Dalam beberapa konteks keduanya mempunyai persamaan arti, dengan kandungan makna to control yang artinya mengatur dan mengurus (Hardyanti, 2012). Sedangkan dalam kamus Bahasa Indonesia menyebutkan bahwa pengelolaan adalah proses atau cara perbuatan mengelola atau proses melakukan kegiatan tertentu dengan menggerakkan tenaga orang lain, proses yang membantu merumuskan kebijaksanaan dan tujuan organisasi atau proses yang memberikan pengawasan pada semua hal yang terlibat dalam pelaksanaan kebijaksanaan dan pencapaian tujuan (Daryanto, 1997).

Fattah, (2011) berpendapat bahwa dalam proses manajemen terlibat fungsi-fungsi pokok yang ditampilkan oleh seorang manajer atau pimpinan, yaitu perencanaan (planning), pengorganisasian (organising), pemimpin (leading), dan pengawasan (controlling). Oleh karena itu, manajemen diartikan sebagai proses merencanakan, mengorganising, memimpin, dan mengendalikan upaya organisasi dengan segala aspeknya agar tujuan organisasi tercapai secara efektif dan efisien. Sedangkan Follet mendefinisikan pengelolaan adalah seni atau proses dalam menyelesaikan sesuatu yang terkait dengan pencapaian tujuan. Dalam penyelesaian akan sesuatu tersebut, terdapat tiga faktor yang terlibat yaitu

*Pertama*, adanya penggunaan sumber daya organisasi, baik sumber daya manusia maupun faktor-faktor produksi lainnya. *Kedua*, proses yang bertahap mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengimplementasian, hingga pengendalian dan pengawasan. *Ketiga*, Adanya seni dalam penyelesaian pekerjaan (Sule dan Saefullah. 2009).

Manajemen dapat diartikan sebagai kegiatan apa saja yang akan dilakukan oleh seorang manajer dalam kegiatan manajerialnya. Sehingga kegiatan manajerial yang dilakukan oleh manajer tersebut dapat dikatakan sebagai kegiatan proses manajemen. Proses tersebut bermula dari pembuatan perencanaan sampai pada pengadaan pengawasan terhadap pelaksanaan rencana tersebut. Pengawasan yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui efektif atau tidaknya pelaksanaan rencana sehingga tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai (Arif dan Zulkarnain, 2008).

Sedangkan Ekosistem adalah satu kelompok yang mempunyai ciri khas tersendiri yang terdiri dari beberapa komunitas yang berbeda. pengertian ekosistem terdapat dalam pasal 1 ayat 5 UU No. 32 tahun 2009, yaitu ekosistem adalah tatanan unsur lingkungan hidup yang merupakan kesatuan utuh-menyeluruh dan saling mempengaruhi dalam membentuk keseimbangan,

stabilitas, dan produktivitas lingkungan hidup. Dari pengertian tersebut, jelaslah bahwa syarat terbentuknya ekosistem ialah adanya keteraturan hubungan dan ketergantungan antar sub-ekosistem. Di dalam ekosistem, organisme yang ada selalu berinteraksi secara timbal balik dengan lingkungannya. Interaksi timbal balik ini membentuk suatu sistem yang kemudian kita kenal sebagai sistem ekologi atau ekosistem. Dengan kata lain Ekosistem merupakan suatu satuan fungsional dasar yang menyangkut proses interaksi organisme hidup dengan lingkungannya. Lingkungan yang dimaksud dapat berupa lingkungan biotik (makhluk hidup) maupun abiotik (non makhluk hidup). Sebagai suatu sistem, di dalam suatu ekosistem selalu dijumpai proses interaksi antara makhluk hidup dengan lingkungannya, antara lain dapat berupa adanya aliran energi, rantai makanan, siklus biogeokimiawi, perkembangan, dan pengendalian. Ekosistem diartikan sebagai tatanan kesatuan secara utuh menyeluruh antara segenap komponen lingkungan hidup yang saling berinteraksi membentuk suatu kesatuan yang teratur. Keteraturan tersebut ada dalam suatu keseimbangan tertentu yang bersifat dinamis. Artinya, bisa terjadi perubahan, baik besar maupun kecil, yang disebabkan oleh faktor alamiah maupun akibat ulah manusia (Utomo, 2014).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Kebijakan Pertambangan**

Mempertimbangkan perkembangan nasional maupun internasional, Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1967 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pertambangan sudah tidak sesuai lagi sehingga dibutuhkan perubahan peraturan perundang-undangan di bidang pertambangan mineral dan batubara yang dapat mengelola dan mengusahakan potensi mineral dan batubara secara mandiri, andal, transparan, berdaya saing, efisien, dan berwawasan lingkungan, guna menjamin pembangunan nasional secara berkelanjutan. Dengan ini disahkannya Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara (UU Minerba), menggantikan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1967 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pertambangan. Perubahan mendasar yang terjadi adalah perubahan dari sistem kontrak karya dan perjanjian menjadi sistem perijinan, sehingga Pemerintah tidak lagi berada dalam posisi yang sejajar dengan pelaku usaha dan menjadi pihak yang memberi ijin kepada pelaku usaha di industri pertambangan mineral dan batubara. Falsafah diterbitkannya UU No. 4 Tahun 2009 adalah adanya perubahan paradigma terhadap pengelolaan sumber daya alam.

Kebijakan pemerintah dalam pengelolaan ekosistem laut akibat pertambangan ini berjalan efektif dan efisien harus sesuai dengan prosedur/mechanisme yang ditetapkan pemerintah. Maka kebijakan pemerintah dalam pengelolaan laut pada kegiatan pertambangan laut sebagaimana yang diatur UU No. 32 Tahun 2009 Pasal 36 ayat 1 yang mengatakan bahwa Setiap usaha dan/atau kegiatan pertambangan wajib memiliki izin lingkungan. Permohonan Izin Lingkungan dilengkapi dengan dokumen AMDAL (KA, draft Andal dan RKL-RPL), dokumen pendirian Usaha dan/atau Kegiatan; dan profil Usaha dan/atau Kegiatan. Untuk memberikan perlindungan terhadap pelestarian lingkungan hidup yang berkelanjutan, meningkatkan upaya pengendalian usaha dan/atau kegiatan yang berdampak negative pada lingkungan hidup, memberikan kejelasan prosedur, mekanisme dan koordinasi antar instansi dalam penyelenggaraan perizinan, dan hukum dalam usaha dan/atau kegiatan, dipandang perlu menetapkan Izin Lingkungan dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bangka No 09 Tahun 2015 Tentang Izin Lingkungan. Izin Lingkungan adalah izin yang diberikan kepada setiap orang yang melakukan usaha dan/atau kegiatan yang wajib Amdal atau UKL-UPL dalam rangka perlindungan dan

pengelolaan lingkungan hidup sebagai prasyarat memperoleh izin usaha dan/atau kegiatan:

#### 1. Amdal

Agar pelaksanaan AMDAL berjalan efektif dan dapat mencapai sasaran yang diharapkan, pengawasannya dikaitkan dengan mekanisme perizinan. Peraturan pemerintah tentang AMDAL secara jelas menegaskan bahwa AMDAL adalah salah satu syarat perizinan, dimana para pengambil keputusan wajib mempertimbangkan hasil studi AMDAL sebelum memberikan izin usaha/kegiatan. AMDAL digunakan untuk mengambil keputusan tentang penyelenggaraan/pemberian izin usaha dan/atau kegiatan. AMDAL terdiri dari 3 dokumen yaitu:

- a. Kerangka Acuan (KA),
- b. Analisis Dampak Lingkungan (ANDAL) dan
- c. Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RKL-RPL).

Prosedur Penyusunan Dan Penilaian Dokumen Amdal, Dokumen AMDAL harus disusun oleh pemrakarsa suatu rencana usaha dan/atau kegiatan. Setelah itu proses pengumuman dan konsultasi masyarakat, pemrakarsa wajib

mengumumkan rencana kegiatannya selama waktu yang ditentukan dalam peraturan tersebut, menanggapi masukan yang diberikan, dan kemudian melakukan konsultasi kepada masyarakat terlebih dulu sebelum menyusun KA-ANDAL. Kemudian Proses penyusunan KA-ANDAL, penyusunan KA-ANDAL adalah proses untuk menentukan lingkup permasalahan yang akan dikaji dalam studi ANDAL (proses pelingkupan). Proses penilaian KA-ANDAL. Setelah selesai disusun, pemrakarsa mengajukan dokumen KA-ANDAL kepada Komisi Penilai AMDAL untuk dinilai. Berdasarkan peraturan, lama waktu maksimal untuk penilaian KA-ANDAL adalah 75 hari di luar waktu yang dibutuhkan oleh penyusun untuk memperbaiki/menyempurnakan kembali dokumennya. Proses penyusunan ANDAL, RKL, dan RPL. Penyusunan ANDAL, RKL, dan RPL dilakukan dengan mengacu pada KA-ANDAL yang telah disepakati (hasil penilaian Komisi AMDAL). Proses penilaian ANDAL, RKL, dan RPL. Setelah selesai disusun, pemrakarsa mengajukan dokumen ANDAL, RKL dan RPL kepada Komisi Penilai AMDAL untuk dinilai. Berdasarkan peraturan, lama waktu maksimal untuk

penilaian ANDAL, RKL dan RPL adalah 75 hari di luar waktu yang dibutuhkan oleh penyusun untuk memperbaiki/ menyempurnakan kembali dokumennya.

## 2. UKL-UPL

UKL-UPL adalah pengelolaan dan pemantauan terhadap Usaha dan/atau Kegiatan yang tidak berdampak penting Terhadap lingkungan hidup yang diperlukan bagi proses pengambilan keputusan tentang penyelenggaraan Usaha dan/atau Kegiatan. Prosedur Penyusunan Dan Pemeriksaan UKL-UPL, penyusunan UKL-UPL disusun oleh Pemrakarsa pada tahap perencanaan suatu Usaha dan/atau Kegiatan. dengan Lokasi rencana Usaha dan/atau Kegiatan wajib sesuai dengan rencana tata ruang. Dalam hal lokasi rencana usaha dan/atau kegiatan tidak sesuai dengan rencana tata ruang wilayah Daerah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (1), maka UKL-UPL tidak dapat diperiksa dan wajib dikembalikan kepada pemrakarsa, penyusunan UKL-UPL Penyusunan UKL-UPL sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 ayat (1) dilakukan melalui pengisian formulir UKL-UPL dengan format sesuai ketentuan yang berlaku dan ditetapkan lebih lanjut dengan Peraturan Bupati, dilakukan melalui

pengisian Formulir UKL-UPL untuk usaha dan/atau kegiatan yang berlokasi pada 1 (satu) wilayah Daerah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 ayat (1) yang telah diisi oleh pemrakarsa disampaikan kepada instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup. Instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup melakukan pemeriksaan kelengkapan administrasi formulir UKL-UPL. Apabila hasil pemeriksaan kelengkapan administrasi formulir UKL-UPL dinyatakan tidak lengkap, instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup mengembalikan UKL-UPL kepada pemrakarsa untuk dilengkapi. Apabila hasil pemeriksaan kelengkapan administrasi formulir UKL-UPL dinyatakan lengkap, instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup melakukan pemeriksaan UKL-UPL. Pemeriksaan sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dilakukan dalam jangka waktu 14 (empat belas) hari sejak formulir UKL-UPL dinyatakan lengkap secara administrasi. Berdasarkan pemeriksaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 36 ayat (4) instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup menerbitkan rekomendasi UKL-UPL. Rekomendasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat berupa persetujuan; atau

penolakan. Rekomendasi berupa persetujuan UKL-UPL sebagaimana dimaksud dalam Pasal 37 ayat (2) huruf a, paling sedikit memuat : dasar pertimbangan dikeluarkannya persetujuan UKL-UPL; pernyataan persetujuan UKL-UPL; dan persyaratan dan kewajiban pemrakarsa sesuai dengan yang tercantum dalam UKL-UPL. Dalam hal usaha dan/atau kegiatan yang direncanakan pemrakarsa wajib memiliki izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, rekomendasi UKL-UPL sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus mencantumkan jumlah dan jenis izin perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Sebagaimana yang sudah dijelaskan diatas, pelaksanaan kebijakan pertambangan laut mempunyai Kewajiban pemegang izin lingkungan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 46 ayat (1) huruf e sebagai berikut :

- a. Memenuhi persyaratan, standar dan baku mutu lingkungan dan/atau kriteria baku kerusakan lingkungan sesuai dengan RKL-RPL dan peraturan perundang-undangan;
- b. Menyampaikan laporan pelaksanaan persyaratan dan kewajiban yang dimuat dalam izin

lingkungan selama 6 (enam) bulan sekali;

- c. Mengajukan permohonan perubahan izin lingkungan apabila direncanakan untuk melakukan perubahan terhadap deskripsi rencana usaha dan/atau kegiatannya; dan
- d. Kewajiban lain yang ditetapkan oleh Bupati berdasarkan kepentingan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup

Penerbitan Izin lingkungan yang telah diterbitkan oleh Bupati atau instansi yang berwenang di bidang lingkungan hidup wajib diumumkan melalui media massa dan/atau multimedia. Pengumuman sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dalam jangka waktu waktu 5 (lima) hari kerja sejak diterbitkan. Izin lingkungan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) diterbitkan setelah dilakukannya pengumuman permohonan izin lingkungan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 42; dan dilakukan bersamaan dengan diterbitkannya keputusan kelayakan lingkungan hidup atau rekomendasi UKL-UPL.

### **Izin Pembuangan Limbah**

Persyaratan Izin Pembuangan Air Limbah

1. Setiap usaha dan/atau kegiatan yang akan melakukan pembuangan air limbah ke laut wajib mendapatkan izin dari Menteri;
2. Menteri dapat mendelegasikan wewenang pemberian izin pembuangan air limbah ke laut kepada Gubernur.
3. Setiap rencana usaha dan/atau kegiatan yang akan melakukan pembuangan air limbah ke laut wajib mengintegrasikan kajian pembuangan air limbah ke laut sebagaimana dimaksud dalam Lampiran II Peraturan Menteri ini ke dalam kajian analisis mengenai dampak lingkungan hidup atau di dalam Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup;
4. Pada saat berlakunya Peraturan Menteri ini, bagi usaha dan/atau kegiatan yang sudah beroperasi dan melakukan pembuangan air limbah ke laut tetapi belum memenuhi persyaratan sebagaimana dimaksud dalam Lampiran II Peraturan Menteri ini wajib melakukan kajian pembuangan air limbah ke laut.

Dan Dasar Persyaratan Pembuangan Air Ke laut yaitu:

1. Perhitungan daya tampung lingkungan laut
2. Karakteristik air limbah yang dibuang

3. Rona awal badan air (laut/esturasi)
4. Dampak pembuangan
5. Upaya pengendalian dampak dan rencana pemantauan)

### **Upaya Pengelolaan Program Pengendalian Pencemaran Air Laut**

Upaya pengelolaan program tambang laut yang dilakukan oleh pemerintah Kabupaten Bangka dan PT.Timah Tbk sebagai instansi yang dalam setiap kegiatan penambangan yang baik dalam pengelolaan tambang timah laut merupakan salah satu kegiatan rehabilitasi lingkungan dilakukan oleh PT.Timah (Persero) Tbk dalam program tambang laut. Bahwa permasalahan lingkungan merupakan elemen penting dalam pelaksanaan *Good Corporate Governance*, PT.Timah Tbk senantiasa berusaha untuk menjalankan pengelolaan lingkungan hidup dengan berpedoman kepada peraturan perundang-undangan untuk memperoleh unjuk kerja pengolahan lingkungan hidup.

Program Lingkungan Tambang Laut yaitu Perlindungan Ekosistem Sensitive Dan Pengendalian Pencemaran Laut, jenis dampak Peningkatan nilai TSS, kekeruhan, kandungan minyak pada kegiatan dan Pengendalian operasi KK/KI/KIP/BWD yang sumber dampak ditimbulkan oleh Kapal Keruk (KK), Kapal Isap (KI), *Bucket Wheel Dredge*

(BWD) yang mencakupi penggerukan dasar laut untuk mendapatkan bijih timah, pencucian timah, serta timbulan oli bekas dari kegiatan pemeliharaan mesin/peralatan dan ceceran minyak. Tolak Ukur Dampak Berdasarkan pada Baku Mutu Air laut menurut KepMen LH/2004 Lampiran II (wisata bahari) dan lampiran III (biota laut). Teknik pengelolaan Pengendalian pencemaran laut di KK/KI/KIP/BWD dilakukan melekat dengan proses operasi penambangan laut yang berlangsung di masing-masing jenis kapal penambangan.

Kegiatan pengendalian pencemaran laut ini meliputi: Pengelolaan limbah hidrokarbon; dan Pengelolaan limbah padat, *scrap* dan limbah domestik. Lokasi pengendalian pencemaran laut dilakukan pengendalian jumlah KK/KI/KIP/BWD dan Mitra yang beroperasi di laut dilakukan disetiap lokasi penambangan laut yang dekat dengan atau berpengaruh terhadap ekosistem terumbu karang, vegetasi mangrove, habitat khusus, dan obyek wisata bahari. Pengendalian pencemaran laut dilakukan disetiap unit KK/KI/KIP/BWD dan Mitra yang beroperasi di laut. Setiap kapal angkutan laut atau kapal penjangkaran yang memindahkan dan mengangkut limbah hidrokarbon dan limbah padat/limbah domestik dari KK/KI/KIP/BWD ke pelabuhan darat. Waktu pengelolaan

dilakukan disaat KK/KI/KIP/BWD beroperasi di laut untuk Pengendalian jumlah dan lokasi KK/KI/KIP/BWD dan mitra dilakukan selama kapal penambangan tersebut beroperasi di KP laut tertentu dimana sebagian diantaranya merupakan daerah asuh, terumbu karang, habitat khusus, dan obyek wisata bahari. Kemudian pelaksana pengelolaan dilakukan Kuasa KK/KI/KIP/BWD (milih PT Timah dan Mitra) Kepala Lingkungan Hidup, Operasi Kapal Keruk Wilayah bersangkutan, dan PT Timah.

### **Pengelolaan Limbah B3**

Peraturan Pemerintah Nomor 85 Tahun 1999 Tentang perubahan atas Peraturan Pemerintah No 18 Tahun 1999 tentang pengelolaan Limbah Bahan Beracun dan Berbahaya (Limbah B3) adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung bahan berbahaya dan/atau beracun yang karena sifat dan/atau konsentrasinya dan/atau jumlah, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat memancarkan dan/atau merusakkan lingkungan hidup, dan/atau dapat membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lain. Pengelolaan limbah B3 yang bertujuan untuk mengidentifikasi Limbah B3, pelaku pengelolaan, kegiatan pengelolaan, tata laksana, dan sanksi.

Pengelolaan limbah B3 adalah kegiatan yang meliputi pengurangan, penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan dan/atau penimbunan. Pengelolaan limbah B3 tidak dilakukan oleh sebab limbah tersebut diambil oleh pihak ketiga untuk dimanfaatkan kembali sesuai dengan macam dan karakteristiknya. Pada Tambang Perusahaan pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (LB3) Unit Penambangan Laut Bangka terhadap majun bekas oli, filter bekas oli, oli bekas, oil sludge yang berasal dari oil trap, accu bekas ditampung di tempat Penampungan Sementara Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (LB3) disetiap lokasi kapal produksi yang ada.

TPS Limbah Bahaya Berbahaya dan Beracun (LB3) Unit Produksi Laut Bangka memiliki izin penyimpanan sementara dari BLH Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Unit Produksi Laut Bangka bekerjasama dengan pihak III untuk melakukan penanganan, pengelolaan dan pengangkutan Limbah B3 yang telah dimiliki izin operasi dari Kementerian Lingkungan Hidup dalam hal ini adalah PT. Valten Cahaya Anugrah untuk pengangkutan limbah B3 yang bekerjasama dengan PT. Tenang jaya dan PT. Muchtomas., Perusahaan tersebut secara rutin mengambil limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (LB3) Unit

Produksi Laut Bangka untuk diolah atau dimusnahkan dan didaur ulang kembali. Kewajiban pemegang izin penyimpanan limbah B3

1. Melakukan identifikasi Limbah B3 yang dihasilkan;
2. Pencatatan nama dan jumlah Limbah B3 yang dihasilkan;
3. Melakukan Penyimpanan Limbah B3;
4. Melakukan Pemanfaatan dan/atau Pengolahan dan/atau Penimbunan dan/atau menyerahkan kepada Pengumpul dan/atau Pengolah dan/atau Pemanfaat dan/atau Penimbun Limbah B3 yang memiliki izin.
5. Menyusun dan menyampaikan laporan Penyimpanan Limbah B3.

Prosedur tindakan sistem pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3):

1. Melengkapi tempat penyimpanan sementara limbah B3 dengan kemiringan 1% ke satu arah, pembuatan saluran, bak penampung tumpahan minyak dan pemasangan papan nama.
2. Melengkapi kemasan limbah B3 dengan simbol dan label sesuai dengan peraturan yang berlaku.
3. Pelaporan inventarisasi limbah B3 setiap tiga bulan

Pengelolaan limbah B3 dan interaksi antar pelaku pengelolaan

#### 1. Penghasil

- Wajib melakukan reduksi, mengolah, dan/atau menimbun LB3. Jika tidak bisa, dapat diserahkan ke pihak ke-3 yang berizin.
- Menyimpan limbah B3 maksimal 90 hari, dapat diperpanjang jika limbah B3 yang dihasilkan kurang dari 50 kg/hari. Tempat penyimpanan mengikuti ketentuan teknis (KepKa Bapedal 01/1995).
- Memberikan simbol dan label di setiap kemasan dan symbol di tempat penyimpanan (Kepka Bapedal 05/1995).
- Memiliki sistem tangkap darurat.
- Membuat dan menyimpan catatan tentang jenis, karakteristik, jumlah, dan waktu limbah B3 dihasilkan dan diserahkan ke pihak ke-3, serta nama pengangkut yang melaksanakan pengiriman.
- Pelaporan minimal 6 bulan sekali kepala KLH, atau berdasarkan surat izin penyimpanan.

#### 2. Pengumpul

- Pengumpul harus berbentuk badan usaha dan membuat AMDAL untuk pengumpulan lebih dari 1 jenis LB3.
- Menyimpan limbah B3 maksimal 90 hari sebelum diserahkan ke pihak lain.
- Memiliki sistem tanggap darurat.

- Memiliki laboratorium analisa LB3 dan tenaga terdidik di bidang pengelolaan LB3
- Memiliki asuransi pencemaran lingkungan dengan nilai minimal Rp. 5 milyar.
- Membuat dan menyimpan catatan tentang jenis, karakteristik, jumlah, dan waktu limbah B3 diterima dan diserahkan ke pihak ke-3, serta nama pengangkut yang melaksana pengiriman.
- Melaporkan pencatatan minimal 6 bulan sekali kepada KLH, atau berdasarkan surat izin pengumpulan.

### 3. Pengangkut

- Pengangkut harus berbentuk badan usaha
- Dapat dilakukan oleh penghasil dengan ketentuan yang berlaku sama dengan pengangkut limbah B3.
- Memiliki rekomendasi dari KLH dan izin dari Departemen Perhubungan.
- Wajib Ddisertai dokumen limbah B3 (*Manifest* limbah B3).
- Menyerahkan Limbah B3 yang diangkut ke penerima yang sudah terlebih dahulu ditunjuk oleh pengirim (PerMen LH 18/2009 Pasal 4 ayat (2)).

- Memiliki asuransi pencemaran lingkungan nilai minimal Rp. 5 milyar.

- Memiliki sistem tanggap darurat.

### 4. Pemanfaat

- Pemanfaat harus berbentuk badan usaha dan memiliki AMDAL
- Memiliki rekomendasi dari KLH dan izin dari departemen perindustrian.
- Meyimpan limbah B3 maksimla 90 hari sebelum dimanfaatkan.
- Memiliki sistem tanggap darurat.
- Memiliki laboratorium analisa LB3 dan tenaga terdidik di bidang pengelolaan LB3.

- Memiliki asuransi pencemaran lingkungan dengan nilai minimal Rp. 5 Milyar.

- Membuat dan menyimpan catatan tentang jenis, karakteristik, jumlah, dan waktu limbah B3 dikumpulkan, dimanfaatkan, dan produk yang dihasilkan, serta nama pengangkut yang melaksanakan pengiriman.
- Melaporkan pencatatan minimal 6 bulan sekali kepada KLH, atau berdasarkan surat izin pemanfaatan.

### 5. Pengolah

- Pengolah harus berbentuk badan usaha dan memiliki AMDAL.
- Memiliki izin dari KLH.

- Menyimpan limbah B3 maksimal 90 hari sebelum diolah atau limbah B3 yang dihasilkan.
- Memiliki sistem tanggap darurat.
- Memiliki laboratorium analisa LB3 dan tenaga terdidik di bidang pengelolaan LB3.
- Memiliki asuransi pencemaran lingkungan dengan nilai minimal Rp. 5 Milyar.
- Membuat dan menyimpan catatan tentang jenis, karakteristik, jumlah, dan waktu limbah B3 dikumpulkan, diolah, , serta nama pengangkut yang melaksanakan pengiriman.
- Melaporkan pencatatan minimal 6 bulan sekali kepada KLH, atau berdasarkan surat izin pengolahan.

#### 6. Penimbun

- Pengolah harus berbentuk badan usaha dan memiliki AMDAL.
- Memiliki izin dari KLH.
- Dapat dilakukan oleh penghasil dengan ketentuan yang berlaku sama dengan penimbun limbah B3.
- Memiliki sistem tanggap darurat.
- Memiliki laboratorium analisa B3 dan tenaga terdidik di bidang pengelolaan LB3.
- Memiliki asuransi pencemaran lingkungan dengan nilai minimal Rp. 5 milyar.

- Membuat dan menyimpan catatan tentang sumber, jenis, karakteristik, dan jumlah limbah B3 yang ditimbun, serta nama pengangkut yang melakukan pengangkutan.
- Melaporkan pencatatan minimal 6 bulan sekali kepada KLH, atau berdasarkan surat izin penimbunan.

#### **Hasil Pengukuran Kualitas Air Laut**

Air merupakan kebutuhan paling esensial bagi makhluk hidup. aktifitas manusia yang semakin meningkat dengan jumlah populasi yang cenderung naik dari waktu ke waktu berpotensi menimbulkan dampak terhadap penurunan kualitas lingkungan terurama kualitas air. Air laut merupakan komponen utama penyusunan keseluruhan air di muka bumi ini. Pengukuran kualitas air laut ditetapkan melalui perbandingan nilai hasil pengukuran dengan nilai baku mutu yang ditetapkan dalam keputusan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2004 Lampiran III. Dengan adanya monitoring terhadap kualitas air laut diharapkan kegiatan penambangan yang dilakukan tidak mencemari perairan pantai dan laut. Parameter yang diukur meliputi kecerahan, kebauan, kekeruhan, residu tersuspensi, sampah, suhu (in-situ), dan lapisan minyak, salinitas, pH, oksigen terlarut

(*Dissolved Oxygen*), *Biological Oxygen Demand* (BOD<sub>2</sub>), ammonia (N-NH<sub>3</sub>), fosfat (PO<sub>4</sub>P), nitrat (NO<sub>3</sub>-N), Sianida (CN), sulfide (H<sub>2</sub>S). senyawa fenol total, surfaktan (detergen), minyak dan lemak, raksa (Hg), kromium VI (Cr VI), arsen (As), cadmium terlarut (Cd), tembaga terlarut (Cu), timbal larut (Pb), seng terlarut (Zn), nikel (Ni), PAH (poliaromatik hidrokarbon), PCB total (Poliklor bifenil), Tributyl Tin (TBT).

hasil analisis untuk keseluruhan tersebut jadi telah memenuhi baku mutu masing-masing parameter, kecuali pada parameter salinitas yang menunjukkan hasil 35,7% (titik 1), 34,8% (titik 2), dan 37,5% (titik 3) yang berarti melebihi baku mutu (33-34%).

## **Kesimpulan**

Penelitian ini adalah tentang bagaimana kebijakan pemerintah Kabupaten Bangka dalam pengelolaan ekosistem laut akibat pertambangan timah tahun 2016. Berdasarkan hasil penelitian ini kebijakan tersebut dan ketepatan sebuah program sudah mulai berjalan dengan cukup baik dengan ada kebijakan tersebut pemerintah kabupaten Bangka untuk mendorong penerapan perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup melalui instrumen informasi. Peneliti mengambil kesimpulan sebagai berikut:

a. Kebijakan Pertambangan

Kebijakan Untuk memberikan perlindungan terhadap pelestarian lingkungan hidup yang berkelanjutan, meningkatkan upaya pengendalian usaha dan/atau kegiatan yang berdampak negative pada lingkungan hidup, memberikan kejelasan prosedur, mekanisme dan koordinasi antar instansi dalam penyelenggaraan perizinan, dan hukum dalam usaha dan/atau kegiatan, dipandang perlu menetapkan Izin Lingkungan dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bangka No 09 Tahun 2015 Tentang Izin Lingkungan. Izin Lingkungan adalah izin yang diberikan kepada setiap orang yang melakukan usaha dan/atau kegiatan yang wajib Amdal atau UKL-UPL dalam rangka perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebagai prasyarat memperoleh izin usaha dan/atau kegiatan yaitu AMDAL dan atau UKL-UPL. Kewenangan Peraturan Daerah Provinsi Bangka Belitung No 03 tahun 2004 Tentang Pengelolaan Pertambangan Umum bahwa pemerintah provinsi sesuai dengan kewenangannya bertanggung jawab dalam pelaksanaan pengelolaan dan pemantauan lingkungan yang dilaksanakan oleh pemegang kuasa pertambangan sesuai dengan peraturan undang-undang.

b. Izin Pembuangan Limbah

Kegiatan pertambangan di laut harus memiliki izin lingkungan dan izin pembuangan limbah terarah sesuai dengan peraturan yang ada. Untuk aktivitas penambangan laut dalam pembuangan air limbah ke laut wajib mendapatkan izin dari Menteri dan INO?){Menteri dapat mendelegasikan wewenangnya ke Gubernur. Pengelolaan lingkungan terhadap limbah yang dihasilkan oleh pertambangan timah di laut telah sesuai dengan surat keputusan gubernur tentang izin kelayakan lingkungan hidup telah sesuai dengan surat keputusan gubernur tentang izin kelayakan lingkungan hidup.

c. Upaya Pengelolaan Program Lingkungan Tambang Laut

Ketepatan sebuah program sudah mulai berjalan dengan cukup baik dan dengan ada kebijakan tersebut pemerintah kabupaten Bangka untuk mendorong pnaatan perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup yang baik dan benar. Karena dengan adanya program dapat mencegah dan mengendalikan pencemaran laut yang bersumber dari operasi kegiatan pertambangan laut. Upaya pengelolaan program tambang laut yang dilakukan oleh pemerintah

Kabupaten Bangka sebagai instansi yang dalam setiap kegiatan penambangan yang baik dalam pengelolaan tambang timah laut merupakan salah satu kegiatan rehabilitasi lingkungan dilakukan dalam program tambang laut. Menjalankan pengelolaan program lingkungan hidup dengan berpedoman kepada peraturan perundang-undangan untuk memperoleh unjuk kerja pengolahan lingkungan hidup.

d. Pengelolaan Terhadap Limbah B3

Pengelolaan limbah B3 kegiatan yang meliputi pengurangan, penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan dan/atau penimbunan sudah berjalan dengan baik. Pada pertambangan dilaut pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (LB3) Unit Penambangan Laut Bangka terhadap majun bekas oli, filter bekas oli, oli bekas, oil sludge yang berasal dari oil trap, accu bekas ditampung di tempat Penampungan Sementara Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (LB3) disetiap lokasi kapal produksi yang ada. TPS Limbah Bahaya Berbahaya dan Beracun (LB3) Unit Produksi Laut Bangka memiliki izin penyimpanan sementara dari BLH Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

e. Hasil Kebijakan

Hasil pengukuran kualitas air laut yang meliputi kecerahan, kebauan, kekeruhan, residu tersuspensi, sampah, suhu (in-situ), dan lapisan minyak, salinitas, pH, oksigen terlarut (*Dissolved Oxygen*), *Biological Oxygen Demand* (BOD<sub>2</sub>), ammonia (N-NH<sub>3</sub>), fosfat (PO<sub>4</sub>P), nitrat (NO<sub>3</sub>-N), Sianida (CN), sulfide (H<sub>2</sub>S), senyawa fenol total, surfaktan (detergen), minyak dan lemak, raksa (Hg), kromium VI (Cr VI), arsen (As), cadmium terlarut (Cd), tembaga terlarut (Cu), timbal larut (Pb), seng terlarut (Zn), nikel (Ni), PAH (poliaromatik hidrokarbon), PCB total (Polikloro bifenil), Tributyl Tin (TBT) telah memenuhi baku mutu masing-masing parameter, kecuali pada pengukuran salinitas yang menunjukkan hasil yang melebihi baku mutu tetapi masih dalam batas kewajaran. Hasil analisis untuk keseluruhan tersebut jadi telah memenuhi baku mutu masing-masing parameter, kecuali pada parameter salinitas yang menunjukkan hasil 35,7% (titik 1), 34,8% (titik 2), dan 37,5% (titik 3) yang berarti melebihi baku mutu (33-34%)

DAFTAR PUSTAKA

- Arif dan Zulkarnain. Dasar-Dasar Manajemen dalam Teknologi Informasi. Jurnal SAINTIKOM Vol. 5, No. 2 Agustus 2008.
- Daryanto. 1997. *Kamus Indonesia Lengkap*. Surabaya : Apollo.
- Erni Tisnawati Sule dan Kurniawan Saefullah. 2009. *Pengantar Manajemen*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Fattah, Nanang. 2011. *Landasan Manajemen Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Heriyansyah. 2015. Implementasi peraturan pemerintah nomor 78 tahun 2010 tentang reklamasi dan pascatambang (Studi Kasus Pada PT. Raja Kutai Baru Makmur di Desa Kutai Lama Kecamatan Anggana Kabupaten Kutai Kartanegara). *eJournal Ilmu Pemerintahan*, 3 (1) 2015: 520-534 ISSN 0000-0000, [ejournal.ip.fisip-unmul.ac.id](http://ejournal.ip.fisip-unmul.ac.id) © Copyright.
- Heriyanto. 2009. *Suatu Tinjauan Atas Penilaian Prestasi Kerja Pegawai Pada Pusat Penelitian Dan Pengembangan Sumber Daya Air*.

- Hosio. 2007. *Kebijakan Publik dan Desentralisasi : Esai-Esai Dari Sorong*. Yogyakarta: Laksbang Yogyakarta.
- Jeanne Darc Noviyanti Manik. *Kebijakan Pertambangan Laut Timah Yang Berdampak Pada Lingkungan*. 2014.
- M. Manullang. 1983. *Dasar-Dasar Manajemen*. Edisi ketiga. Jakarta. Erlangga.
- Moleong J Lexy. 2004. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Nazir. Moh. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta: PT. Ghalia Indonesia.
- Nugroho, Riant.2004. *Kebijakan Publik, Formulasi, Implementasi, dan Evaluasi*. Jakarta : PT Gramedia.
- PP No.78 Tahun 2010 Tentang Reklamasi dan Penutupan Tambang.
- Rusli, Budiman.2013. *KEBIJAKAN PUBLIK: Membangun Pelayanan Publik Yang Responsif*. Bandung : Hakim Publishing.
- Subarsono, AG.2011. *Analisis kebijakan Publik : Konsep, Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Suharno. 2010. *Dasar-Dasar Kebijakan Publik*. UNY Press.
- Sapanli, Kastana. 2009. *Analisis Kebijakan Pembangunan Ekonomi Kelautan Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung*.
- Soebandono. 2009. *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Pengertian dan Fungsi Manajemen)*.
- Soemarwoto, Otto. 1994. *Ekologi Lingkungan dan Pembangunan*. Jakarta: Djambatan.
- Soerjani. Moh. Et al (editor). 1987. *Lingkungan sumberdaya alam dan kependudukan dalam pembangunan*. Jakarta : Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press).
- Soewartoyo dan Toni Soetopo. 2009. *Potensi sumber daya alam dan peningkatankualitas sumber daya manusia di kawasan Masyarakat Pesisir, kabupaten Bangka*. Vol. IV, No. 2, 2009.
- Vatria, belvi. 2013. *Berbagai Kegiatan Manusia Yang Dapat Menyebabkan Terjadinya Degradasi Ekosistem Pantai Serta Dampak Yang Ditimbulkannya*.

Wahyuni , Sasongko, P. Sasongko.  
*Kandungan Logam Berat pada Air,  
Sedimen dan Plankton di Daerah  
Penambangan Masyarakat Desa  
Batu Belubang Kabupaten Bangka  
Tengah.* 2013.

Widyastuti, Meyrin. 2007. *Analisis  
ekonomi usaha timah tambang  
inkonvensional (ti) di kecamatan  
belinyu kabupaten bangka propinsi  
kepulauan bangka Belitung.*

Winarno, Budi.2013. *Kebijakan Publik  
Teori, Proses, dan Studi Kasus.  
Yogyakarta CPAS (Center Of  
Academic Publishing Service).*

Winarno, Budi. 2008. *Kebijakan Publik  
Teori dan Proses.* Jakarta: PT Buku Kita

Yustiani, Rusmaya, dan Pratama.  
*Pengaruh Aktivitas Penambangan  
Timah Oleh Kapal Keruk Terhadap  
Kualitas Parameter Fisik  
(Kekeruhan, TSS, Suhu) Air Laut Di  
Teluk Kebalat Belinyu Kabupaten  
Bangka. Volume 14 Nomor 2  
Desember 2012.*

Mutiari, Dyah, 2014. *Manajemen  
Birokrasi dan Kebijakan  
(Penelusuran Konsep dan Teori).*  
Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Undang-Undang No. 11 Tahun 1967  
Tentang Pertambangan Umum.

UU No 4 Tahun 2009 tentang  
Pertambangan Mineral dan Batubara.

UU No. 32 tahun 2009 tentang  
Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan  
Hidup, terbit 3 Oktober 2009

Undang-Undang