

DAMPAK TAMBANG TIMAH TERHADAP PENANGKAPAN IKAN DI PANTAI MATRAS, SUNGAILIAT

Impact of Tin Mining on Fishery Catches at Matras Beach, Sungailiat

**Wahyu Aditya¹, Cut Nalira Agwilia¹, Falah Badruzzaman¹,
Padilah Zikri¹, Raka¹**

¹*Program Studi Perikanan Tangkap, Universitas Bangka Belitung*

**Email: razorbae7@gmail.com*

ABSTRAK

Aktivitas penambangan timah di Pantai Matras, Kabupaten Bangka, menimbulkan kerugian serius terhadap ekosistem laut yang merupakan basis mata pencaharian nelayan. Dampak lingkungan ini memicu konflik sosial dalam masyarakat nelayan dan ancaman terhadap keberlanjutan ekonomi mereka. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak penambangan timah terhadap pecahnya kohesi sosial dan menurunnya keberlanjutan ekonomi komunitas nelayan setempat. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif atau studi kasus yang melibatkan pengumpulan data di lapangan di Pantai Matras. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan nelayan dari kelompok pro dan kontra tambang, serta observasi langsung terhadap kondisi sosial dan lingkungan perairan. Penambangan timah telah memecah komunitas nelayan menjadi kelompok pro-tambang yang menerima kompensasi dan kelompok kontra-tambang yang menolak karena dampak lingkungan. Secara ekonomi, limbah tambang menyebabkan ikan bermigrasi, memaksa nelayan melaut lebih jauh, sehingga meningkatkan biaya operasional dan secara signifikan menurunkan hasil tangkapan. Penambangan timah di Pantai Matras menimbulkan perpecahan sosial sekaligus merusak perekonomian nelayan setempat, karena biaya dan penurunan hasil, sehingga mengancam keberlanjutan ekosistem.

Kata kunci : *Ekonomi Nelayan, Ekosistem Laut, Konflik Sosial, Pantai Matras, Penambangan Timah.*

ABSTRACT

Tin mining activities on Matras Beach, Bangka Regency, have caused serious damage to the marine ecosystem, which forms the basis of the local fishermen's livelihood. This environmental impact triggers social conflict within the fishing community and threatens their economic sustainability. This study aims to analyze the impact of tin mining on the breakdown of social cohesion and the decline in the economic sustainability of the local fishing community. The research was conducted using a qualitative approach or a case study, involving on-site data collection at Matras Beach. Data was gathered through in-depth interviews with fishermen from both the pro-mining and anti-mining groups, as well as direct observation of the social conditions and aquatic environment. The findings indicate that tin mining has fractured the fishing community into pro-mining groups who accept compensation and anti-mining groups who object due to environmental damage. Economically, the mining waste causes fish to migrate, forcing fishermen to travel further to fish. Consequently, this increases operational costs and significantly reduces catch yields. Tin mining on Matras Beach creates social division while simultaneously damaging the local fishermen's economy due to higher costs and reduced yields, thereby threatening the sustainability of the ecosystem.

Keywords : *Fisherman Economy, Marine Ecosystem, Social Conflict, Matras Beach, Tin Mining.*

PENDAHULUAN

Kabupaten Bangka merupakan salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Bangka Belitung yang merupakan kawasan wilayah pesisir atau perairan laut luas dan dikelilingi oleh pulau-pulau kecil. Wilayah pesisir di

Kabupaten Bangka ini sangat dominan dikarenakan kondisi geografis wilayahnya yang dikelilingi oleh laut dimana sebelah timur berbatasan dengan laut Cina Selatan dan sebelah utara berbatasan dengan Laut Natuna. Wilayah pesisir di Kabupaten Bangka

memiliki sumber daya laut yang sangat berpotensi bagi perkenomian masyarakat dan memiliki nilai konsumtif seperti komoditas ikan, udang dan lain sebagainya serta nilai ekonomis seperti hasil timah. Potensi di sektor pertambangan timah di wilayah Kabupaten Bangka ini kaya akan hasil tambang. Pertambangan timah memberikan dampak yang positif dalam menunjang pembangunan ekonomi. Namun aktivitas pertambangan ini juga harus mempertimbangkan dampak ekologi jangka panjang untuk meminimalisir kerusakan lingkungan (Perdana et.al., 2025).

Pantai Matras memiliki panjang mencapai 1,3 km dengan luas lahan eksisting 19 Ha dan luas perencanaan 23 Ha yang terletak di Kelurahan Matras, Kecamatan Sungailiat, Kabupaten Bangka. Pantai Matras mudah diakses oleh wisatawan dan memiliki potensi alam seperti aliran air tawar, vegetasi serta pesisir pasir putih yang bisa dimanfaatkan sebagai daya tarik. Namun, pada kondisi fisiknya juga memiliki beberapa permasalahan seperti abrasi dan aktivitas pertambangan timah pada perairan Pantai Matras yang kerap mempengaruhi kualitas air serta kawasan pantai masih belum dikelola dengan baik karena kurangnya penyediaan fasilitas, sarana, prasarana seperti lahan parkir dan juga aktivitas menarik yang ada pada pantai tersebut masih belum ada (Aqila et.al., 2024)

Timah adalah sebuah unsur kimia dalam tabel periodik yang memiliki simbol Sn (bahasa Latin: stannum) dan nomor atom 50. Unsur ini merupakan logam miskin keperakan, dapat ditempa ("malleable"), tidak mudah teroksidasi dalam udara sehingga tahan karat, ditemukan dalam banyak alat, dan digunakan untuk melapisi logam lainnya untuk mencegah karat. Timah diperoleh terutama dari mineral cassiterite yang terbentuk sebagai oksida. Jumlah kecil timah dalam makanan kaleng tidak berbahaya bagi manusia. Senyawa timah trialkil dan triaril berbahaya bagi makhluk hidup dan harus ditangani secara hati-hati. timah juga digunakan dalam pembuatan grenjeng rokok (timah putih), pada longsongan peluru (timah hitam). Timah adalah logam berwarna putih keperakan, dengan kekerasan yang rendah, berat jenis 7,3 g/cm³, serta mempunyai sifat konduktivitas panas dan listrik yang tinggi. Dalam keadaan normal (13–1600C), logam ini bersifat mengkilap dan mudah dibentuk. Timah terbentuk sebagai endapan primer pada batuan granit dan pada daerah sentuhan batuan endapan metamorf yang biasanya berasosiasi dengan turmalin dan urat kuarsa

timah, serta sebagai endapan sekunder, yang di dalamnya terdiri dari endapan alluvium, elluvial, dan koluvium (Yulianti et.al., 2020).

METODE PENELITIAN

Wawancara ini dilakukan pada hari Jumat, 22 Agustus 2025, pada pukul 13:00-15:30WIB. Wawancara ini berlokasi pada Pantai Matras, Sinar Baru, Sungailiat.

Jenis Data

Jenis data yang didapatkan dari praktikum ini adalah jenis data primer yang dimana di jelaskan langsung oleh para nelayan mengenai tambang timah terhadap penangkapan ikan di Pantai Matras.

Metode Pengambilan Data

Metode yang digunakan dalam pengambilan data dilakukan dengan cara wawancara dan observasi, yaitu dengan mewawancarai nelayan, mengamati situasi tambang, kemudian mencatat informasi dan mendokumentasi data yang tersedia.

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan adalah metode kualitatif, yang dimana metode ini digunakan untuk mengolah data yang bersifat subjektif, seperti data survei, yang dimana kami mendapatkan langsung informasi dari nelayan dan survei langsung ke lapangan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Terjadinya Konflik Antar Nelayan

Dapat dilihat dari kondisi saat ini nelayan di Kelurahan Matras terbagi menjadi dua kelompok antara yang Pro dan Kontra terhadap penambangan timah laut. Dalam hal ini, terjadinya konflik antar nelayan yang Pro dan Kontra akan pertambangan serta adanya konflik di dalam keluarga dari sebagian nelayan yang berbeda pendapat mengenai penambangan timah. Nelayan yang kontra cenderung menolak adanya penambangan timah di perairan Matras dan nelayan yang pro akan pertambangan tersebut lebih memilih bernegosiasi dimana nelayan mendapatkan kompensasi dari stakeholder terkait (pihak penambang) sebagai ganti rugi (Arnanda et al., 2021).

Meningkatnya Biaya Operasional

Kondisi saat ini menggambarkan ialah peningkatan biaya perbaikan dan perawatan alat tangkap serta biaya bahan bakar menyebabkan meningkatnya biaya operasional yang harus dikeluarkan nelayan.

Peningkatan biaya tersebut karena daerah penangkapan semakin jauh yang mengharuskan nelayan membeli bahan bakar lebih untuk mencapai lokasi penangkapan yang mengakibatkan nelayan terpaksa meminjamkan modal kepada pemilik modal, dan sebagian nelayan mengambil kerja sampingan untuk mencari tambahan pendapatan (Arnanda et al., 2021).

Dampak Terhadap Kualitas Air

Sisa dari penambangan timah (tailing) mengandung logam berat Cu, Zn Unsur logam berat ini dapat terakumulasi dalam tubuh organisme sebagai akibat terjadinya interaksi antara logam berat dan sel atau jaringan tubuh organisme tersebut. Limbah tailing yang dibuang ke Pantai matras diperkirakan telah mempercepat laju sedimentasi yang dapat meningkatkan kerusakan lingkungan perairan. Rusaknya lingkungan perairan akibat dampak sedimentasi dari penambangan timah diduga akan berpengaruh terhadap kualitas air Pantai matras yang terkena dampak langsung. (Mentari et al., 2017)

Dampak Terhadap Hasil Tangkapan

Dampak yang dapat dilihat langsung akibat kegiatan pertambangan adalah meningkatnya kekeruhan perairan pesisir di sekitar daerah penambangan. Peningkatan kekeruhan ini selanjutnya dapat memengaruhi habitat ikan dan daerah penangkapan ikan. Nelayan umumnya lebih sulit menemukan ikan di sekitar kawasan pertambangan jika dibandingkan pada kawasan di luar pertambangan. Kondisi ini kemungkinan besar dipengaruhi oleh penurunan kualitas perairan sehingga ikan tidak mampu beradaptasi dan akibatnya ikan akan bermigrasi ke tempat lain. Artinya, daerah penangkapan telah terdegradasi akibat aktivitas pertambangan (Sarianto et al., 2016).

Pembahasan

Konflik yang timbul akibat pertambangan timah di perairan Matras memecah nelayan menjadi dua kubu: pro dan kontra. Kelompok nelayan yang kontra menolak penambangan karena dampak negatifnya terhadap lingkungan dan mata pencarian mereka. Sebaliknya, kelompok nelayan yang pro memilih untuk bernegosiasi dan menerima kompensasi dari pihak penambang sebagai ganti rugi. Perbedaan pendapat ini tidak hanya terjadi antar nelayan, tetapi juga menimbulkan konflik internal dalam keluarga, merusak kohesi sosial dan

solidaritas di antara mereka (Arnanda et al., 2021).

Meningkatnya biaya operasional nelayan dan kerusakan lingkungan. Peningkatan kekeruhan air dan sedimentasi akibat limbah tambang (tailing) merusak habitat ikan, memaksa nelayan mencari lokasi penangkapan yang lebih jauh. Hal ini secara langsung meningkatkan biaya bahan bakar dan perawatan alat tangkap. Akibatnya, nelayan terpaksa meminjam modal atau mencari pekerjaan sampingan untuk memenuhi kebutuhan ekonomi mereka. Selain itu, tailing mengandung logam berat seperti Cu dan Zn yang dapat terakumulasi dalam tubuh organisme laut dan merusak ekosistem perairan secara keseluruhan. Penurunan kualitas air dan degradasi habitat ini menyebabkan ikan tidak dapat beradaptasi dan bermigrasi ke tempat lain, yang pada akhirnya menurunkan hasil tangkapan nelayan secara drastis (Sarianto, et al., 2017).

Adanya kompensasi ini dapat dianggap sebagai kekuatan adaptif sementara bagi beberapa nelayan untuk mendapatkan modal instan atau penghasilan alternatif, yang pada gilirannya menciptakan peluang untuk mendapatkan sumber pendapatan diversifikasi di luar hasil laut yang semakin menurun (Arnanda et al., 2021). Adanya kelompok nelayan kontra-tambang yang menolak kompensasi dan berpegang teguh pada pelestarian ekosistem laut. Kesadaran ini merupakan peluang bagi gerakan advokasi lingkungan yang kuat untuk menuntut regulasi yang lebih ketat atau penegakan hukum yang bertujuan melindungi mata pencaharian jangka panjang.

Ekosistem laut menjadi rusak akibat pembuangan tailing yang mengandung logam berat seperti Cu dan Zn (Mentari et al., 2017). Akumulasi logam berat dan laju sedimentasi yang tinggi secara drastis menurunkan kualitas air, mengganggu habitat, dan memaksa ikan untuk bermigrasi (Sarianto et al., 2016). Ancaman lingkungan secara langsung berimplikasi pada kelemahan ekonomi, yaitu peningkatan biaya operasional yang signifikan. Nelayan dipaksa melaut lebih jauh untuk mendapatkan hasil tangkapan yang minim, yang menyebabkan ketergantungan pada pemilik modal dan utang (Arnanda et al., 2021). Kelemahan komunitas yang paling mendasar adalah pecahnya kohesi sosial akibat perbedaan pandangan pro dan kontra tambang, yang bahkan menciptakan konflik internal dalam keluarga, melemahkan kemampuan nelayan untuk bersatu dan bernegosiasi secara kolektif.

Kompensasi menawarkan solusi finansial jangka pendek bagi sebagian nelayan, dampak jangka panjang dari kerusakan ekosistem laut akan lebih merusak dan fatal. Peningkatan kekeruhan dan sedimentasi merusak daerah penangkapan (Sarianto et al., 2016), sementara logam berat mengancam kesehatan biota laut (Mentari et al., 2017). Gabungan dari kelemahan sosial (konflik internal) dan kelemahan ekonomi (biaya operasional tinggi dan hasil tangkapan rendah) menunjukkan bahwa keberlanjutan mata pencaharian nelayan Matras berada di ujung tanduk. Tanpa intervensi tegas untuk menghentikan atau merehabilitasi dampak lingkungan, kompensasi finansial yang diterima kelompok pro-tambang hanya akan menjadi pengganti sementara, sementara aset utama mereka.

KESIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan, adapun beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Masalah yang dialami nelayan akibat adanya aktivitas tambang timah dilaut adalah nelayan kecil melaut semakin jauh dari biasanya, hasil tangkapan berkurang, sedimentasi air laut menjadi substrat berlumpur, biaya operasional semakin bertambah.
2. Analisis keberlanjutan dengan adanya tambang timah, yaitu dengan dilakukan penanaman mangrove dan restocking biota laut oleh pemerintah setempat
3. Dampak tambang timah terhadap sektor perikanan ialah dapat merusak ekosistem dan ekologi perairan yang membuat ikan ikan akan mati, dikarenakan sedimentasi air laut berkurang dan menjadi berlumpur, dan tumpahan minyak solar kelaut.

DAFTAR PUSTAKA

Aqila, Nabila Safa, Suryono Herlambang, and Parino Rahardjo. "Studi Potensi Pengembangan Wisata Pantai Matras." *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)* 6.1 (2024): 761-774.

Arnanda, R. A., Y. I. Anggraini, dan M. Y. Aji. 2021. "Dampak Pertambangan Timah Terhadap Kehidupan Sosial Ekonomi Nelayan di Kelurahan Matras Kabupaten Bangka." *Jurnal Sosiologi Pedesaan* 2(1): 1-15.

Arnanda, S., Hartono, M., & Sari, H. P. (2021). Dampak Sosial Ekonomi Penambangan Timah Laut terhadap Kehidupan Nelayan di Kelurahan Matras Kecamatan Sungailiat Kabupaten Bangka. *Jurnal*

Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (JISIP), 10(4), 11-17.

Damayanti A, Salsabila A.P, Pramasha R.R (2023) Pengaruh Pertambangan Timah Terhadap Lingkungan Dan Masyarakat Studi Kasus di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Journal of Economy and Education Economy*. 1 (2) 195-210.

Dietrich, Bengen (2001). Pelatihan Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu. Buku Prosiding.

Kuhu N.C, Moku B, Lasut J (2021). Peran Nelayan Perempuan Terhadap Peningkatan Kesejahteraan Keluarga Di Desa Tounet Kecamatan Kakas Kabupaten Minahasa Propinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Society*. 1(1).

Mentari, S. P., Haryani, S., & Suryono. (2017). Analisis Konsentrasi Logam Berat Cu dan Zn pada Sedimen dan Kerang Dara (*Arca granosa*) di Pantai Matras, Bangka. *Jurnal Kelautan Tropis*, 20(2), 119-125.

Mentari, T., S. T. E. N. A. H. P. R. I. Yanti, dan D. F. B. S. Sari. 2017. "Analisis Kandungan Logam Berat (Cu dan Zn) dalam Sedimen dan Air Laut di Perairan Pantai Matras, Bangka Belitung." *Jurnal Kelautan Tropis* 20(2): 101-110.

Oktriani Z, Pririzki S.J, Verlia A, Dalimuthe D.Y (2021). Analisis Tingkat Kemiskinan Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Dengan Exponential Smoothing. *Jurnal Universitas Bangka Belitung*. 158-160.

Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan (Permen KP) Nomor 28 Tahun 2023 adalah peraturan pelaksanaan dari Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 11 Tahun 2023 tentang Penangkapan Ikan Terukur (PIT).

Perdana, Wahyu, and Sandy Pratama. "Implementasi Kebijakan RZWP3K dalam Pengelolaan Ekosistem Laut Akibat Pertambangan Timah di Pantai Matras." *Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisipliner* 2.02 (2025): 1010-1027.

Sarianto, M., Kurniawan, R., & Handayani, M. (2016). Dampak Aktivitas Penambangan Timah terhadap Hasil Tangkapan Nelayan di Perairan Sungailiat, Kabupaten Bangka. *Jurnal Ilmu Kelautan Spermonde*, 2(1), 1-6.

Sarianto, R. A., T. N. Purbasari, dan N. S. Hidayat. 2016. "Pengaruh Aktivitas Penambangan Timah Terhadap Kelimpahan Ikan di Perairan Pesisir Bangka Belitung." *Jurnal Sumber Daya Alam dan Lingkungan*. 3(2): 201-210.

Suritno F, Purwanto A, Waani F.J (2022). Dampak Pertambangan Nikel Terhadap

Pola Hidup Petani Kelapa Di Desa Waleh Kecamatan Weda Utara Kabupaten Halmahera Tengah. *Jurnal Ilmiah Society*. 2 (1) 1-13.

Yulianti, Bani B, Albana (2020). Analisa Pertambangan Timah Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Jurnal Ekonomi*. 22 (1) 54-62

Yunianto, Bambang. (2015). Kajian Problema Pertambangan Timah di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Sebagai Masukan Kebijakan Pertimahan Nasional. *Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara*. Vol 5 (3): 97-113.