



Industri Tambak Udang dan Masyarakat Risiko di Desa Tanjung Kelumpang Kabupaten Belitung Timur

Rattri Pramudita¹, Iskandar Zulkarnain², Budi Darmawan³

^{1,2,3} Universitas Bangka Belitung

Email: rattripramudita06@gmail.com

Article Info

Article history:

Received November 01, 2025

Revised November 06, 2025

Accepted November 10, 2025

Keywords:

Shrimp Pond Waste, Risk Society, Boomerang Effect, Reflexive Modernization, Tanjung Kelumpang

ABSTRACT

The growth of the shrimp farming industry in Tanjung Kelumpang Village has raised social and ecological problems that affect the lives of coastal communities. This study formulates the problem regarding the forms of social, economic, and ecological risks caused by the waste from the shrimp farming industry and its implications for community life. The purpose of this research is to analyze the impact of shrimp pond waste and to explain the mechanisms of risk formed within it. This study employs Ulrich Beck's Risk Society theory to understand how modern risks emerge, spread, and return to their creators. The research method used is descriptive qualitative, with data collected through in-depth interviews, field observations, and documentation involving local residents and shrimp farm operators in Tanjung Kelumpang Village. Data analysis was carried out through the stages of condensation, presentation, and conclusion drawing within Beck's theoretical framework. The results show that shrimp farming activities generate ecological risks in the form of marine pollution and mangrove ecosystem degradation. Socially, the community experiences an occupational shift from fishermen to low-income farm laborers, while economic risks arise from unequal profit distribution between capital owners and local residents. In addition, shrimp pond waste creates psychological risks in the form of anxiety about the environmental future. This phenomenon reflects the boomerang effect, where pollution produced by the industry ultimately harms the shrimp farmers themselves. The study concludes that industrial modernization without ecological awareness generates multidimensional risks that threaten the social and environmental sustainability of coastal communities.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Article Info

Article history:

Received November 01, 2025

Revised November 06, 2025

Accepted November 10, 2025

Keywords:

Limbah Tambak Udang, Masyarakat Risiko, Efek Bumerang, Modernisasi Refleksif, Tanjung Kelumpang

ABSTRAK

Pertumbuhan industri tambak udang di Desa Tanjung Kelumpang telah menimbulkan persoalan sosial dan ekologis yang berdampak pada kehidupan masyarakat pesisir. Penelitian ini merumuskan permasalahan mengenai bentuk risiko sosial, ekonomi, dan ekologis akibat limbah industri tambak udang serta implikasinya terhadap kehidupan masyarakat. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis dampak limbah tambak udang dan menjelaskan mekanisme risiko yang terbentuk di dalamnya. Penelitian ini menggunakan teori Masyarakat Risiko Ulrich Beck untuk memahami bagaimana risiko modern muncul, menyebar, dan kembali kepada penciptanya. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan dokumentasi terhadap masyarakat serta pelaku industri tambak di Desa Tanjung Kelumpang. Analisis data dilakukan melalui tahapan kondensasi, penyajian, dan penarikan kesimpulan dengan kerangka teori Beck. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas tambak udang menimbulkan risiko ekologis berupa pencemaran laut



dan kerusakan ekosistem mangrove. Secara sosial, masyarakat mengalami pergeseran mata pencaharian dari nelayan menjadi buruh tambak dengan pendapatan rendah, sedangkan risiko ekonomi muncul dari ketimpangan distribusi keuntungan antara pemilik modal dan warga lokal. Selain itu, limbah tambak memunculkan risiko psikologis berupa kecemasan terhadap masa depan lingkungan. Fenomena ini menggambarkan efek bumerang ketika pencemaran yang dilakukan justru merugikan pelaku tambak sendiri. Penelitian ini menyimpulkan bahwa modernisasi industri tanpa kesadaran ekologis menciptakan risiko multidimensi yang mengancam keberlanjutan sosial dan lingkungan masyarakat pesisir.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

Rattri Pramudita
Universitas Bangka Belitung
E-mail: rattripramudita06@gmail.com

PENDAHULUAN

Keberadaan industri tambak udang di wilayah pesisir telah membawa konsekuensi sosial dan ekologis yang signifikan. Fenomena ini tidak hanya berkaitan dengan peningkatan produksi dan keuntungan ekonomi, tetapi juga menimbulkan persoalan baru berupa risiko yang bersifat sosial, ekologis, dan psikologis. Ulrich Beck (1992) menjelaskan bahwa masyarakat modern telah bertransformasi menjadi *risk society*, di mana risiko bukan lagi disebabkan oleh alam, melainkan merupakan hasil dari aktivitas manusia yang berorientasi pada modernisasi dan industrialisasi (*manufactured risks*). Dalam konteks ini, industri tambak udang di Desa Tanjung Kelumpang merupakan bentuk nyata dari modernisasi ekonomi yang menciptakan risiko sosial-ekologis bagi masyarakat sekitar.

Pertumbuhan industri tambak udang di Desa Tanjung Kelumpang, Kabupaten Belitung Timur, berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir. Aktivitas ini memberikan kontribusi ekonomi bagi daerah dan membuka peluang kerja, namun pada saat yang sama menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan dan kehidupan masyarakat. Pembuangan limbah tambak yang tidak dikelola melalui instalasi pengolahan air limbah (IPAL) menyebabkan pencemaran laut, kematian biota perairan, serta kerusakan ekosistem mangrove. Kondisi ini memperburuk ketahanan ekologi pesisir dan menurunkan kualitas hidup masyarakat nelayan.

Dari sisi sosial, muncul perubahan struktur mata pencaharian di mana sebagian masyarakat nelayan tradisional beralih menjadi buruh tambak dengan pendapatan rendah. Hal ini memicu ketimpangan ekonomi dan ketergantungan terhadap pemilik modal. Masyarakat lokal menjadi kelompok yang paling rentan terhadap dampak pencemaran dan kehilangan sumber penghidupan. Sementara itu, dari sisi psikologis, muncul kecemasan kolektif masyarakat terhadap masa depan lingkungan dan kesejahteraan mereka sendiri.

Melalui kerangka teori Masyarakat Risiko Ulrich Beck, penelitian ini menyoroti bagaimana risiko-risiko tersebut diproduksi, didistribusikan, dan pada akhirnya kembali mempengaruhi penciptanya melalui efek bumerang (*boomerang effect*). Permasalahan utama yang dikaji adalah: (1) bagaimana bentuk-bentuk risiko yang ditimbulkan oleh praktik



industri tambak udang di Desa Tanjung Kelumpang, dan (2) bagaimana gambaran masyarakat risiko terbentuk melalui praktik tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis risiko sosial, ekonomi, dan ekologis akibat limbah industri tambak udang serta memahami dinamika masyarakat risiko di tingkat lokal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk memahami secara mendalam bentuk-bentuk risiko sosial, ekonomi, dan ekologis yang muncul akibat aktivitas industri tambak udang di Desa Tanjung Kelumpang. Pendekatan ini dipilih karena mampu menggambarkan fenomena sosial secara kontekstual dan menekankan makna di balik pengalaman masyarakat yang terdampak.

Jenis Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Tanjung Kelumpang, Kabupaten Belitung Timur, yang merupakan salah satu wilayah pesisir dengan perkembangan industri tambak udang paling pesat di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Lokasi ini dipilih karena memiliki sejumlah perusahaan tambak berskala besar yang aktivitasnya berdampak langsung terhadap masyarakat nelayan setempat.

Informan penelitian terdiri atas masyarakat lokal dan nelayan tradisional yang tinggal di sekitar kawasan tambak, khususnya pada RT 08, RT 11, RT 12, RT 13, dan RT 15. Mereka dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yakni dengan mempertimbangkan pengetahuan dan pengalaman mereka terhadap fenomena yang diteliti. Sebanyak 20 informan dilibatkan, terdiri atas 10 warga lokal dan 10 nelayan tradisional.

Sumber data penelitian meliputi. Data primer, yang diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan dokumentasi langsung terhadap kegiatan tambak dan kondisi lingkungan sekitar. Data sekunder, yang diperoleh dari dokumen resmi, laporan dinas lingkungan hidup, berita lokal, serta hasil penelitian terdahulu yang relevan.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data meliputi, wawancara mendalam, dilakukan secara tidak terstruktur agar informan leluasa menyampaikan pengalaman dan pandangannya. Observasi non-partisipan, untuk mengamati langsung kondisi lingkungan, proses pembuangan limbah, serta aktivitas masyarakat di sekitar tambak. Dokumentasi, berupa foto, rekaman, dan laporan tertulis mengenai kondisi sosial-ekologis di lapangan.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara interaktif melalui model Miles dan Huberman, yang meliputi tiga tahapan: Kondensasi data, yaitu pemilihan, penyederhanaan, dan pengorganisasian data lapangan. Penyajian data, yakni penyusunan data dalam bentuk narasi deskriptif agar mudah ditafsirkan. Penarikan kesimpulan, yang dilakukan secara induktif dengan mengaitkan temuan lapangan dan teori Masyarakat Risiko Ulrich Beck (1992).



HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Risiko Ekologis: Manufaktur Risiko dan Kerusakan Lingkungan

Aktivitas industri tambak udang di Tanjung Kelumpang menghasilkan limbah organik berupa sisa pakan, feses udang, serta residu bahan kimia seperti antibiotik dan desinfektan. Limbah tersebut dibuang langsung ke laut tanpa melalui instalasi pengolahan air limbah (IPAL) yang memadai. Akibatnya, terjadi pencemaran air laut, kematian biota perairan, dan kerusakan ekosistem mangrove. Fenomena ini menggambarkan bentuk manufaktur risiko, yakni risiko buatan manusia yang muncul akibat modernisasi industri (Beck, 1992).

Dalam perspektif masyarakat risiko, kerusakan lingkungan yang terjadi merupakan konsekuensi tidak langsung dari logika ekonomi kapitalistik yang menempatkan efisiensi produksi di atas keseimbangan ekologis. Akibatnya, modernisasi industri yang seharusnya membawa kemajuan justru menciptakan ancaman baru bagi keberlanjutan lingkungan dan kehidupan masyarakat pesisir.

2. Risiko Sosial-Ekonomi: Distribusi Risiko dan Ketimpangan

Perkembangan industri tambak udang membawa dampak signifikan terhadap struktur sosial-ekonomi masyarakat. Sebagian besar nelayan tradisional kehilangan sumber penghidupan karena pencemaran laut dan penurunan hasil tangkapan. Mereka beralih menjadi buruh tambak dengan upah rendah dan jam kerja panjang. Situasi ini menggambarkan ketimpangan distribusi risiko, sebuah kelompok masyarakat yang tidak berdaya yang memiliki perekonomian lemah menjadi pihak yang paling menanggung akibat dari proses industrialisasi.

Menurut Beck, risiko modern cenderung “terdistribusi ke bawah”, kelompok rentan menanggung beban dari keputusan ekonomi yang diambil oleh kelompok berkuasa. Dalam konteks ini, pemilik modal menikmati keuntungan finansial, sementara masyarakat lokal menanggung biaya sosial dan ekologis. Fenomena ini memperlihatkan adanya eksternalisasi risiko, yakni pengalihan beban kerugian kepada kelompok yang tidak berdaya secara struktural.

3. Risiko Psikologis: Ketidakpastian dan Efek Bumerang

Selain kerugian material, masyarakat juga mengalami tekanan psikologis berupa kecemasan terhadap masa depan lingkungan dan keberlangsungan hidup mereka. Mereka khawatir terhadap dampak kesehatan akibat limbah kimia dan berkurangnya kualitas air bersih. Kecemasan ini menciptakan kondisi ketidakpastian risiko (risk uncertainty), masyarakat hidup dalam situasi tanpa kepastian perlindungan sosial.

Menariknya, risiko tersebut tidak hanya berdampak pada masyarakat, tetapi juga berbalik menyerang pelaku industri tambak itu sendiri, seperti munculnya kegagalan panen akibat kualitas air yang menurun dan serangan penyakit pada udang. Kondisi ini merepresentasikan efek bumerang (boomerang effect) sebagaimana dijelaskan Beck, bahwa risiko modern tidak mengenal batas sosial ia akan kembali mempengaruhi penciptanya.

Dengan demikian, melalui analisis teori Masyarakat Risiko Ulrich Beck, dapat dipahami bahwa fenomena tambak udang di Tanjung Kelumpang tidak hanya persoalan ekonomi atau lingkungan, melainkan manifestasi kompleks dari modernisasi refleksif yang menciptakan risiko sosial-ekologis secara berlapis.



KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa perkembangan industri tambak udang di Desa Tanjung Kelumpang telah menciptakan risiko multidimensi yang meliputi risiko ekologis, sosial, ekonomi, dan psikologis. Secara ekologis, pencemaran laut dan rusaknya ekosistem mangrove menjadi bukti nyata dari manufaktur risiko. Secara sosial-ekonomi, terjadi ketimpangan dalam distribusi keuntungan yang hanya dinikmati oleh pemilik modal, sedangkan masyarakat pesisir menanggung dampak negatifnya. Selain itu, risiko psikologis muncul dalam bentuk kecemasan masyarakat terhadap masa depan lingkungan dan ketidakpastian hidup. Fenomena ini menggambarkan bahwa modernisasi industri tanpa kesadaran ekologis telah menimbulkan risiko sistemik yang berpotensi merusak keberlanjutan sosial dan lingkungan.

Saran

1. Bagi Pemerintah, perlu memperkuat pengawasan terhadap pengelolaan limbah industri tambak dan memastikan setiap perusahaan memiliki IPAL yang sesuai standar lingkungan.
2. Bagi Pelaku Industri, penting untuk menerapkan teknologi ramah lingkungan dalam pengelolaan limbah serta memperhatikan keseimbangan ekosistem sekitar tambak.
3. Bagi Masyarakat, diharapkan dapat memperkuat kesadaran ekologis dan mendorong partisipasi dalam pengawasan aktivitas industri di wilayah pesisir.
4. Bagi Akademisi dan Peneliti, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar pengembangan kajian lanjutan terkait mitigasi risiko sosial dan ekologis akibat industrialisasi pesisir.

TENTANG PENULIS

Saya adalah Rattri Pramudita. Lahir pada tanggal 22 Januari 2003 di Desa Jangkang Kecamatan Dendang Kabupaten Belitung Timur. Sekarang, saya sedang melanjutkan pendidikan S1 Jurusan Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik di Universitas Bangka Belitung. Email: rattripramudita06@gmail.com

DAFTAR PUSTAKA

- Beck, U. (1992). *Risk Society: Towards a New Modernity*. London: Sage Publications.
- Creswell, J. W. (2019). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Los Angeles: SAGE.
- David, G. (2025). *Modernization and Environmental Risk in Developing Societies*. Jakarta: Gramedia.
- DLHK Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. (2024). *Laporan Pencemaran Limbah Industri Tambak Udang di Belitung Timur*. Pangkalpinang: DLHK Babel.



- Piliang, Y. A. (2009). *Dunia yang Dilipat: Tamasya Melampaui Batas-Batas Kebudayaan*. Yogyakarta: Jalasutra.
- Ritzer, G., & Goodman, D. (2003). *Sociological Theory*. New York: McGraw-Hill.
- Samudra, A. (2024). “Krisis Ekologi di Tanjung Kelumpang.” *Forum Keadilan Babel Online*.
- Seto, R. (2023). “Dampak Limbah Tambak terhadap Hasil Tangkapan Nelayan.” *Jurnal Ekologi Pesisir*, 4(2), 88–101.
- Sahiddin, A. (2022). “Perkembangan Budidaya Udang Vaname di Kepulauan Bangka Belitung.” *DKP Babel Report*.