

## Ketahanan Sosial Ekologis Masyarakat di Tengah Pencemaran Sungai Oleh Limbah Pabrik Gula di Dusun Tanjung, Kediri

M. Isom Zamzami<sup>1</sup>, Imam Khoiruddin<sup>2</sup>, & A. Zahid<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Sosiologi Agama, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Indonesia*

<sup>2</sup>*Sosiologi Agama, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Indonesia*

<sup>3</sup>*Sosiologi Agama, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Indonesia*

[misomzami@gmail.com](mailto:misomzami@gmail.com)

### ABSTRACT

This study aims to analyze how the community of Dusun Tanjung, Kediri, perceives the presence of waste generated by the Meritjan Sugar Factory and the forms of adaptation and socio-ecological resilience developed in response to ongoing environmental pressures. The research employed a qualitative approach with a case study design. Data were collected through observation, in-depth interviews, and documentation, and analyzed using the interactive model of Miles, Huberman, and Saldaña. The findings indicate that sugar factory waste has affected water quality, environmental comfort, and public health. These conditions have encouraged various adaptation strategies, including the use of drilled wells, the purchase of bottled water, and adjustments to daily practices. Continuous interaction with the polluted environment has also led to the normalization of pollution, where environmental risks are perceived as part of everyday life. This study concludes that the community has developed socio-ecological resilience based on experience, local knowledge, and social solidarity. The findings highlight the importance of understanding industrial waste not only as an environmental issue but also as a matter of ecological justice and community adaptive capacity.

**Keywords:** industrial waste pollution; community adaptation; socio-ecological resilience; ecological justice; sugar factory.

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis pemaknaan masyarakat Dusun Tanjung, Kediri, terhadap keberadaan limbah Pabrik Gula Meritjan serta bentuk adaptasi dan ketahanan sosial-ekologis yang berkembang di tengah tekanan lingkungan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pencemaran limbah pabrik gula telah memengaruhi kualitas air, kenyamanan lingkungan, dan kesehatan masyarakat. Kondisi tersebut mendorong munculnya berbagai strategi adaptasi, seperti penggunaan sumur bor, pembelian air galon, dan penyesuaian praktik kehidupan sehari-hari. Interaksi yang berlangsung secara terus-menerus dengan lingkungan tercemar juga membentuk proses normalisasi pencemaran, di mana risiko lingkungan dipandang sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari. Penelitian ini menyimpulkan bahwa masyarakat mengembangkan ketahanan sosial-ekologis berbasis pengalaman, pengetahuan lokal, dan solidaritas sosial dalam menghadapi dampak pencemaran. Temuan ini menegaskan bahwa persoalan limbah industri perlu dipahami tidak hanya sebagai masalah lingkungan, tetapi juga sebagai isu keadilan ekologis dan kapasitas adaptif masyarakat.

**Kata Kunci:** pencemaran limbah industri; adaptasi masyarakat; ketahanan sosial-ekologis; keadilan ekologis; pabrik gula.

### PENDAHULUAN

Masalah lingkungan akibat aktivitas industri merupakan salah satu tantangan global yang terus dihadapi berbagai negara, terutama di kawasan berkembang. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pembuangan limbah industri yang tidak

dikelola secara optimal dapat menurunkan kualitas air, tanah, dan udara, serta menimbulkan risiko kesehatan bagi masyarakat di sekitar kawasan industri (Pujiati & Imron, 2020). Dampak tersebut terjadi pada berbagai sektor, termasuk

industri gula yang menghasilkan limbah cair dan padat dalam jumlah besar selama proses produksi. Kondisi ini menunjukkan bahwa persoalan limbah industri tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis pengelolaan lingkungan, tetapi juga memengaruhi kehidupan sosial masyarakat terdampak.

Dalam konteks Indonesia, persoalan pencemaran akibat limbah industri masih ditemukan di berbagai daerah dan sering kali berdampak langsung pada masyarakat sekitar. Salah satu kasus dapat dijumpai di Dusun Tanjung, Kota Kediri, yang berada di sekitar kawasan operasional Pabrik Gula Meritjan. Aktivitas produksi pabrik menghasilkan limbah yang berpotensi memengaruhi kualitas lingkungan, terutama sumber daya air yang digunakan masyarakat untuk kebutuhan sehari-hari. Temuan lapangan menunjukkan bahwa masyarakat mengalami perubahan kualitas air, munculnya bau limbah pada musim giling, serta gangguan terhadap kenyamanan lingkungan.

Dampak pencemaran limbah tidak hanya berhenti pada kerusakan ekologis, tetapi juga memengaruhi pola kehidupan sosial masyarakat. Ketika kualitas lingkungan menurun, masyarakat terdorong untuk mengembangkan berbagai bentuk penyesuaian agar kebutuhan hidup tetap terpenuhi (Ramadhan, 2019). Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa komunitas yang hidup di sekitar kawasan tercemar sering membangun strategi adaptasi melalui perubahan pola pemanfaatan sumber daya, penyesuaian praktik rumah tangga, hingga penguatan hubungan sosial di tingkat komunitas (PRASTIWI, 2018). Namun, Sebagian

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk mengkaji dinamika sosial-ekologis masyarakat yang hidup di sekitar kawasan terdampak limbah Pabrik Gula Meritjan di

besar kajian di Indonesia masih cenderung memusatkan perhatian pada aspek teknis pengelolaan limbah dan pengukuran dampak lingkungan, sementara pengalaman serta pemaknaan masyarakat terhadap keberadaan limbah relatif kurang mendapat perhatian.

Keterbatasan tersebut penting dicermati karena limbah industri tidak hanya hadir sebagai objek fisik yang mencemari lingkungan, tetapi juga sebagai bagian dari realitas sosial yang membentuk cara masyarakat memahami dan menjalani kehidupan sehari-hari (Sari et al., 2026). Interaksi yang berlangsung terus-menerus dengan lingkungan tercemar dapat mendorong terbentuknya pola penerimaan baru terhadap risiko lingkungan, di mana pencemaran dipandang sebagai kondisi yang harus dihadapi dan disesuaikan (Becerra et al., 2020). Dalam perspektif sosio-ekologis, kondisi ini berkaitan dengan kemampuan masyarakat untuk membangun ketahanan sosial-ekologis melalui pengalaman, pengetahuan lokal, dan solidaritas sosial. Berangkat dari konteks tersebut, penelitian ini berfokus pada masyarakat Dusun Tanjung yang hidup di sekitar kawasan terdampak limbah Pabrik Gula Meritjan. Penelitian ini bertujuan menganalisis bagaimana masyarakat memaknai keberadaan limbah industri, membangun praktik adaptasi, serta mengembangkan ketahanan sosial-ekologis dalam menghadapi tekanan lingkungan yang berlangsung secara berkelanjutan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memperkaya kajian mengenai hubungan antara limbah industri, pengalaman sosial masyarakat, dan dinamika ketahanan sosial-ekologis di tingkat lokal.

Dusun Tanjung, Desa Ngablak, Kota Kediri. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti memahami pengalaman, persepsi, dan praktik sosial masyarakat dalam menghadapi dampak

pencemaran limbah industri. Data penelitian diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara mendalam dengan masyarakat terdampak, serta dokumentasi yang berkaitan dengan kondisi lingkungan dan kehidupan sosial masyarakat sekitar pabrik gula.

Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan model analisis interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan Kesimpulan

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini berupaya memahami bagaimana masyarakat Dusun Tanjung memaknai keberadaan limbah Pabrik Gula Meritjan serta berbagai respons yang muncul dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara mendalam, ditemukan bahwa pencemaran limbah tidak hanya dipahami sebagai persoalan kerusakan lingkungan, tetapi juga sebagai bagian dari realitas sosial yang membentuk pengalaman hidup

### **Limbah Pabrik Gula sebagai Realitas Sosial-Ekologis di Dusun Tanjung**

Temuan penelitian menunjukkan bahwa keberadaan limbah Pabrik Gula Meritjan telah menjadi bagian dari realitas kehidupan masyarakat Dusun Tanjung. Dampak pencemaran tidak hanya dirasakan pada aspek lingkungan berupa penurunan kualitas air dan munculnya bau limbah selama musim giling, tetapi juga memengaruhi aktivitas sosial masyarakat

Temuan tersebut menunjukkan bahwa limbah industri tidak dapat dipahami semata-mata sebagai persoalan teknis lingkungan. Keberadaan limbah turut membentuk relasi antara masyarakat dan lingkungan tempat mereka hidup. Perspektif ini sejalan dengan pandangan yang melihat limbah sebagai bagian dari realitas sosial yang memiliki pengaruh terhadap praktik kehidupan sehari-hari, bukan hanya sebagai residu produksi yang

(Miles et al., 2014). Analisis difokuskan pada pemaknaan masyarakat terhadap keberadaan limbah pabrik gula, bentuk-bentuk adaptasi yang berkembang dalam kehidupan sehari-hari, serta ketahanan sosial-ekologis yang dibangun masyarakat dalam menghadapi tekanan lingkungan yang berlangsung secara berkelanjutan. Hasil analisis selanjutnya disajikan secara deskriptif untuk memberikan gambaran mengenai hubungan antara pencemaran limbah, praktik adaptasi masyarakat, dan dinamika kehidupan sosial-ekologis di Dusun Tanjung.

masyarakat. Berbagai dampak yang dirasakan mendorong masyarakat untuk melakukan penyesuaian terhadap kondisi lingkungan yang berubah. Temuan tersebut kemudian dianalisis melalui perspektif ketahanan sosial-ekologis untuk melihat bagaimana masyarakat membangun strategi bertahan dan beradaptasi di tengah tekanan lingkungan yang berlangsung secara berkelanjutan.

sehari-hari. Beberapa informan menjelaskan bahwa sumber air yang sebelumnya digunakan untuk kebutuhan rumah tangga mengalami perubahan kualitas yang ditandai dengan munculnya endapan dan kerak pada pompa air. Selain itu, bau limbah yang muncul secara periodik turut mengurangi kenyamanan lingkungan permukiman.

harus dibuang (Pahlevi et al., 2026). Dalam konteks Dusun Tanjung, limbah hadir sebagai fenomena sosial-ekologis yang memengaruhi cara masyarakat menggunakan sumber daya lingkungan sekaligus membentuk pengalaman hidup mereka.

Di sisi lain, masyarakat tidak sepenuhnya memandang keberadaan pabrik sebagai ancaman. Sebagian warga masih

memperoleh manfaat ekonomi dari aktivitas industri gula yang telah berlangsung selama bertahun-tahun. Temuan ini menunjukkan adanya hubungan yang kompleks antara manfaat ekonomi dan risiko ekologis. Kondisi serupa juga

ditemukan dalam berbagai penelitian mengenai masyarakat yang hidup di sekitar kawasan industri, di mana keberadaan industri sering kali menciptakan dilema antara kebutuhan ekonomi dan kualitas lingkungan.

### **Konstruksi Sosial dan Normalisasi Pencemaran**

Salah satu temuan penting penelitian ini adalah munculnya proses normalisasi pencemaran dalam kehidupan masyarakat Dusun Tanjung. Pencemaran yang berlangsung secara terus-menerus selama bertahun-tahun menyebabkan masyarakat secara perlahan menganggap kondisi tersebut sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari. Bau limbah yang muncul pada musim giling, perubahan kualitas air, serta berbagai gangguan lingkungan lainnya tidak lagi selalu dipandang sebagai kondisi darurat, melainkan sebagai realitas yang harus diterima dan dijalani.

Fenomena tersebut menunjukkan bahwa persepsi masyarakat terhadap risiko lingkungan dibentuk melalui pengalaman hidup yang berlangsung secara berulang. Dalam perspektif konstruksi sosial, realitas lingkungan tidak hanya dibentuk oleh kondisi material, tetapi juga oleh proses

interpretasi yang berkembang dalam kehidupan masyarakat. Ketika masyarakat terus berinteraksi dengan lingkungan yang tercemar, terbentuk pemahaman baru yang mendorong penerimaan terhadap kondisi tersebut.

Temuan ini memperkuat penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa masyarakat yang hidup dalam lingkungan tercemar cenderung mengembangkan toleransi tertentu terhadap risiko lingkungan. Namun demikian, normalisasi pencemaran tidak berarti masyarakat tidak menyadari adanya dampak negatif. Sebaliknya, masyarakat memahami risiko yang ada, tetapi keterbatasan pilihan, ketergantungan ekonomi, serta minimnya perubahan yang dihasilkan dari berbagai upaya pengaduan mendorong mereka untuk lebih memilih beradaptasi daripada melakukan perlawanan (Pasya et al., 2025).

### **Praktik Adaptasi dan Ketahanan Sosial-Ekologis Masyarakat**

Sebagai respons terhadap menurunnya kualitas lingkungan, masyarakat Dusun Tanjung mengembangkan berbagai strategi adaptasi untuk mempertahankan keberlangsungan hidup mereka. Bentuk adaptasi yang paling umum dilakukan adalah penggunaan sumur bor sebagai sumber air alternatif dan pembelian air galon untuk kebutuhan konsumsi rumah tangga. Selain itu, masyarakat juga melakukan berbagai penyesuaian terhadap aktivitas sehari-hari sebagai bentuk respons terhadap kondisi lingkungan yang berubah.

Praktik-praktik tersebut menunjukkan bahwa masyarakat bukan

sekadar pihak yang menerima dampak pencemaran, melainkan aktor yang secara aktif mengembangkan strategi bertahan. Dalam perspektif ketahanan sosial-ekologis, kemampuan beradaptasi merupakan indikator penting yang menunjukkan kapasitas suatu komunitas dalam menghadapi tekanan lingkungan yang berlangsung dalam jangka panjang (Minarti et al., 2024). Adaptasi yang dilakukan masyarakat Dusun Tanjung lahir dari pengalaman langsung serta pengetahuan lokal yang berkembang melalui interaksi sehari-hari dengan lingkungan yang tercemar.

Temuan penelitian ini juga menunjukkan bahwa ketahanan sosial-ekologis masyarakat tidak hanya dibangun melalui kemampuan individu, tetapi juga melalui hubungan sosial yang terjalin di tingkat komunitas. Pertukaran informasi mengenai sumber air alternatif, pengalaman menghadapi pencemaran, dan berbagai bentuk dukungan sosial menjadi bagian penting dalam proses adaptasi masyarakat. Dengan demikian, ketahanan sosial-ekologis yang berkembang di Dusun Tanjung merupakan bentuk ketahanan berbasis komunitas yang dibangun melalui pengalaman kolektif, pengetahuan lokal, dan solidaritas sosial.

## **Kesimpulan**

Penelitian ini menunjukkan bahwa keberadaan limbah Pabrik Gula Meritjan telah menjadi bagian dari realitas sosial-ekologis masyarakat Dusun Tanjung. Dampak pencemaran tidak hanya dirasakan dalam bentuk penurunan kualitas lingkungan, khususnya pada sumber daya air dan kenyamanan lingkungan, tetapi juga memengaruhi cara masyarakat memahami dan menjalani kehidupan sehari-hari. Interaksi yang berlangsung secara terus-menerus dengan lingkungan yang tercemar membentuk proses normalisasi pencemaran, di mana berbagai risiko ekologis secara perlahan dipandang sebagai kondisi yang harus diterima dan dihadapi dalam kehidupan sehari-hari (Nixon, 2011; Rice, 2016).

Meskipun menghadapi berbagai tekanan lingkungan, masyarakat tidak hanya berperan sebagai pihak yang menerima dampak pencemaran. Temuan penelitian menunjukkan bahwa masyarakat secara aktif mengembangkan berbagai strategi adaptasi, seperti penggunaan sumur

### **Implikasi Penelitian**

Temuan penelitian ini menunjukkan pentingnya pengintegrasian perspektif sosial-ekologis dalam pengelolaan limbah industri. Selain berfokus pada pengendalian

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa persoalan limbah

industri tidak hanya menghasilkan dampak ekologis, tetapi juga membentuk dinamika sosial yang memengaruhi cara masyarakat memaknai lingkungan, menegosiasikan risiko, dan mengembangkan strategi adaptasi. Temuan ini memperluas kajian mengenai pencemaran limbah industri dengan menempatkan masyarakat bukan hanya sebagai korban pencemaran, tetapi juga sebagai aktor yang secara aktif membangun ketahanan sosial-ekologis di tengah tekanan lingkungan yang berlangsung secara berkelanjutan.

bor, pembelian air galon, serta berbagai penyesuaian dalam pemanfaatan sumber daya lingkungan. Praktik-praktik tersebut mencerminkan adanya ketahanan sosial-ekologis yang dibangun melalui pengalaman hidup, pengetahuan lokal, dan hubungan sosial yang berkembang di tingkat komunitas.

Penelitian ini menegaskan bahwa persoalan limbah industri tidak dapat dipahami semata-mata sebagai masalah teknis pengelolaan lingkungan. Pencemaran limbah juga merupakan persoalan sosial yang memengaruhi relasi masyarakat dengan lingkungannya serta membentuk berbagai mekanisme adaptasi dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, upaya penanganan pencemaran perlu memberikan ruang yang lebih besar terhadap pengalaman, pengetahuan lokal, dan kapasitas adaptif masyarakat terdampak agar kebijakan lingkungan yang dihasilkan lebih responsif terhadap kondisi sosial-ekologis di tingkat lokal.

pencemaran dan pemenuhan standar lingkungan, pemerintah maupun pihak industri perlu mempertimbangkan pengalaman serta kebutuhan masyarakat

terdampak sebagai bagian dari proses pengambilan keputusan. Dengan demikian, pengelolaan lingkungan tidak hanya berorientasi pada aspek teknis, tetapi juga

pada penguatan kapasitas adaptif dan keadilan ekologis bagi masyarakat yang hidup di sekitar kawasan industri.

## DAFTAR PUSTAKA

- Becerra, S., Belland, M., Bonnassieux, A., & Lioussé, C. (2020). 'Living with' air pollution in Abidjan (Cote d'Ivoire): a study of risk culture and silent suffering in three occupational areas. *Health, Risk & Society*, 22(1), 86–106.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative data analysis*. sage.
- Minarti, I., Azmi, R. N., Afiyah, S. D., Sari, V. R., Dwiputri, H., & Astuti, Y. S. (2024). Adaptasi Sosio-Ekologis dan Implementasi Etika Lingkungan di Kelurahan Kahuripan Kota Tasikmalaya. *Dewantara: Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 3(2), 100–110.
- Nixon, R. (2011). *Slow Violence and the Environmentalism of the Poor*. Harvard University Press.
- Pahlevi, S. R., Fauzihan, C. S., Kurniasari, N., & Azzahra, S. (2026). Social-Ecological Perspectives on Waste Management Behavior: A Case Study in Cisuren Village, Indonesia. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 9(1), 354–373.
- Pasya, M. R., Adinugraha, H. H., & Gunawan, A. (2025). Adaptasi Masyarakat Pekalongan Terhadap Sampah: Antara Kesadaran Dan Ketidaksiapan. *Al-Khidmah: Jurnal Pengabdian Dan Pendampingan Masyarakat*, 5(1), 45–57.
- PRASTIWI, H. (2018). STRATEGI ADAPTASI MASYARAKAT TERHADAP PERUBAHAN EKOLOGIS. *Studi Pustaka*, 6(3).
- Pujiati, A., & Imron, M. (2020). The effect of industrial existence on the environment and socio-economy. *Economics Development Analysis Journal*, 9(1), 12–22.
- Ramadhan, M. G. (2019). *Dampak Industri Terhadap Perubahan Pola Interaksi Sosial Masyarakat Di Desa Sukanegara Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan*. UIN Raden Intan Lampung.
- Rice, J. (2016). Slow violence and the challenges of environmental inequality. *Environmental Justice*, 9(6), 176–180.
- Sari, F. R., Putri, D. A., Iswanto, S. N. G., Aurora, A. Y., & Yudistira, P. A. (2026). Studi Perspektif dan Sikap Masyarakat pada Kawasan Pemukiman Terdampak Industri di Wiyoro Kidul, Banguntapan, Bantul. *Tech: Journal of Engineering Science*, 2(1), 1–16.