SOLUTIVA: Solusi dan Inovasi Pengabdian Kepada Masyarakat
Volume 2, Nomor 2, Tahun 2026
E-ISSN : 3110-6773
Akses Terbuka: https://jurnalsolutiva-bpn.org/solutiva

Presepsi masyarakat kampung baru terhadap keberadaan kilang X akan dampak lingkungan sekitar

Boni Michkael Gobel[1], Muhammad Nabil Sunan Syaputra[1], Teofilus Ersan Sambira[1], Kiftyan Prasetya[2], Eltimeyansi Randanan[1]
[1] STT Migas Balikpapan
[2] Universitas Balikpapan
Korespondensi: bonigobel@gmail.com

Informasi Artikel
Riwayat artikel:
Diterima Sept 18th, 2026
Direvisi Okt 14th, 2026
Diterima Okt 31th, 2026

Kata kunci:
Lingkungan, Kilang, Minyak dan Gas Bumi, Limbah B3, Kampung Baru

ABSTRACT
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi masyarakat Kampung Baru terhadap keberadaan Kilang X serta dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh aktivitas operasionalnya. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi lapangan. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi terhadap masyarakat yang berdomisili di sekitar kawasan operasional Kilang X. Informan penelitian dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kedekatan lokasi tempat tinggal dengan kawasan kilang dan kesediaan menjadi responden. Data yang diperoleh dianalisis melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai persepsi masyarakat terhadap keberadaan Kilang X dan dampaknya terhadap lingkungan sekitar sebagai bahan pertimbangan dalam pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.

© 2026. Diterbitkan oleh PT. SOLUTIVA PUSTAKA RAYA. Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi CC BY (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

PENDAHULUAN

Minyak dan Gas bumi (migas) merupakan sumber daya alam yang sangat penting dan vital bagi Indonesia karena sebagian besar masayarakat sangat bergantung padanya. Industri minyak dan gas bumi (migas) nasional selalu memainkan peran yang sangat penting, baik sebagai sumber pendapatan pemerintah maupun energi bagi perekonomian nasional (Putranto, 2024). Aktivitas dalam industri ini meliputi eksplorasi, eksploitasi, produksi, hingga pengolahan, yang secara operasional menghasilkan beragam jenis Limbah. (Muhammad et al., 2026). Kegiatan eksplorasi dan produksi (EP) migas mengeluarkan berbagai jenis limbah, berupa limbah padat, limbah cair, dan limbah gas. Dari berbagai limbah tersebut beberapa antaranya dapat dikategorikan sebagai limbah Bahan Berbahaya dan beracun yang sering disebut dengan istilah Limbah B3. Limbah ini berasal dari berbagai sumber, misalnya kegiatan produksi, pengoboran dan *worker, gas plant,* Laboratorium dan domestik (Ariana et al., 2025).

Jenis limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang dibuang langsung ke lingkungan merupakan sumber pencemaran dan perusakan lingkungan (Desta et al., 2025; Makalare et al., 2025).Pencemaran lingkungan akibat kegiatan usaha industri migas dapat terjadi mulai dari kegiatan usaha hulu (*up stream*) hingga kegiatan usaha hilir (*down stream*). Berdasarkan Peraturan Pemerintah PP No 101 tahun 2014 tentang Pengolahan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun mengatur pengolahan Limbah B3. Kegiatan industri migas berpotensi menghasilkan limbah B3 pada industri atau kegiatan kegiatan kilang minyak dan gas bumi kode 07 (Prabowo, 2021; Sulistyono, 2023). Kampung Baru merupakan salah satu kawasan permukiman yang berada di sekitar Kilang X. Kedekatan lokasi permukiman dengan kawasan industri menjadikan masyarakat sebagai pihak secara langsung merasakan dampak yang mungkin ditimbulkan oleh aktivitas kilang. Presepsi masyarakat menjadi aspek penting untuk dikaji karena dapat menggambarkan tingkat penerimaan masyarakat terhadap keberadaan industri sekaligus menjdi indikator awal dalam mengevaluasi efektivitas pengelolaan lingkungan dilakukan perusahan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui presepsi masyarakat Kampung Baru keberadaan Kilang X, mengidentifikasi pandangan masyarakat mengenai dampak lingkungan yang ditimbulkan, serta mengevaluasi tingkat kekhawatiran masyarakat terhadap potensi pencemaran yang berasal dari aktivitas operasional kilang. Penelitian ini terletak pada pendekatan yang

digunakan untuk mengkaji presepsi masyarakat secara langsung melalui wawancara terhadap warga Kampung Baru yang berada disekitar Kilang X. Pemahaman mendalam mengenai sudut pandang warga terkait bahaya pencemaran udara, air, maupun tanah akibat limbah B3 dari industri tersebut diwilayah mereka demi mewujudkan keberlanjutan industri energi yang selaras dengan keslamatan dan kesejahteraan komunitas lokal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Pendekatan ini dipilih karena bertujuan untuk memahami dan mendeskripsikan presepsi masyarakat terhadap keberadaan Kilang X serta dampak lingkungan yang dirasakan oleh masyarakat sekitar.

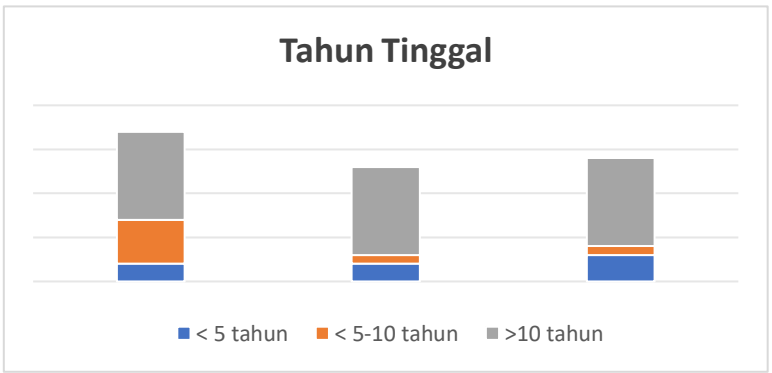
Lokasi penelitian berada di Kampung Baru yang berada di sekitar area operasional Kilang X. Informan penelitian adalah masyarakat yang berdomisili di wilayah tersebut dan dipilih menggunnakan teknik purposive sampling berdasarkan kedekatan lokasi tempat tinggal dengan kawasan kilang serta kesediaan untuk menjadi responden penelitian.

Sumber data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer adalah sumber informasi utama yang dikumpulkaan secara langsung oleh peneliti dalam proses penelitian. Data ini diperoleh dari sumber asli, yaitu responden atau informan yang terkait dengan variabel penelitian. Data primer dapat berupa hasil observasi, wawancara, atau pengumpulan data melalui angket. (Sulung & Muspawi, 2024). Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui perantara. Artinya, data ini tidak dikumpulkan langsung oleh peneliti melainkan dari sumber yang telah ada sebelumnya, seperti dokumen, literatur atau data dikumpulkan oleh pihak lain (Manda et al., 2026).

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara, dan studi literatur. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif yang meliputi tahap reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulaan. Hasil wawancara dikelompokkan berdasarkan tema-tema utama yang berkaitan dengan presepsi masyarakat terhadap kualitas lingkungan, potensi pencemaran, serta dampak yang dirasakan akibat keberadaan Kilang X.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan ini didapat melalui wawancara terhadap masyarakat Kampung Baru yang berada di sekitar kawasan operasional Kilang X. Responden mengetahui keberadaan Kilang X dan telah tinggal di Kampung Baru selama lebih dari 10 tahun. Lama tinggal tersebut menunjukkan bahwa responden memiliki pengalaman yang cukup dalam mengamati keberadaan kilang serta dampak yang ditimbulkan terhadap lingkungan dan kehidupan masyarakat sekitar. Pengetahuan dan pengalaman tersebut menjadi dasar dalam memberikan penilaian terhadap keberadaan industri migas di wilayah tempat tinggalnya.



Gambar 1. Distribusi Responden Berdasarkan Lama Tinggal di Kampung Baru Sekitar Kawasan Operasional Kilang X

Hasil wawancara menunjukkan bahwa responden menilai keberadaan kilang memberikan manfaat bagi masyarakat. Responden menyatakan setuju bahwa keberadaan kilang memberikan dampak positif terhadap perekonomian masyarakat, terutama melalui tersedianya lapangan kerja. Temuan ini menunjukkan bahwa industri migas tidak hanya berfungsi sebagai penyedia energi nasional, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat di sekitar wilayah operasional.

Hasil ini sejalan dengan pendapat Widarsono (2013) dan Widyastuti & Nugroho (2020) yang menyatakan bahwa industri migas memiliki peran penting sebagai sumber pendapatan dan pendukung kegiatan ekonomi masyarakat.

Keberadaan kilang X memberikan dampak postif terhadap ekonomi Meskipun memberikan manfaat ekonomi, responden juga mengakui adanya dampak negatif yang dirasakan akibat aktivitas kilang. Dampak negatif yang paling sering dirasakan adalah kebisingan. Aktivitas operasional industri yang berlangsung secara terus-menerus berpotensi menghasilkan suara bising yang dapat mengganggu kenyamanan masyarakat di sekitar kawasan industri. Namun demikian, dapat memberikan dampak negatif terhadap lingkungan melalui wawancara yang dilakukan bahwa masyarakat setempat sering merasakan bau yang tidak sedap dan kualitas udara responden mengatakan sangat tidak baik sebanyak 50% dan merasakan sangat baik 50%. Hal ini menunjukan bahwa secara umum kualitas udara di wilayah tersebut tergolong cukup layak dan masih layak untuk aktivitas sehari-hari meskipun hal tersebut belum menujukan 100%.

Meskipun memberikan manfaat ekonomi, responden juga mengakui adanya dampak negatif yang dirasakan akibat aktivitas kilang. Dampak negatif yang paling sering dirasakan adalah kebisingan. Aktivitas operasional industri yang berlangsung secara terus-menerus berpotensi menghasilkan suara bising yang dapat mengganggu kenyamanan masyarakat di sekitar kawasan industri. Namun demikian, responden tetap menilai kondisi lingkungan di sekitar tempat tinggalnya berada dalam kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa dampak negatif yang dirasakan belum mengubah penilaian responden secara keseluruhan terhadap kondisi lingkungan maupun keberadaan kilang (Ivandri & Permanasari, 2023).

Selain itu, responden menilai bahwa perusahaan aktif dalam melaksanakan kegiatan sosial dan lingkungan di masyarakat. Keaktifan perusahaan dalam menjalin hubungan dengan masyarakat menunjukkan adanya upaya untuk membangun komunikasi dan kerja sama yang baik dengan warga sekitar. Hubungan yang baik antara masyarakat dan pihak kilang juga tercermin dari jawaban responden yang menyatakan bahwa hubungan kedua belah pihak berada dalam kategori baik.

Tingkat penerimaan masyarakat terhadap keberadaan kilang juga terlihat dari dukungan yang diberikan responden terhadap keberadaan Kilang X. Dukungan tersebut menunjukkan bahwa manfaat yang dirasakan masyarakat, khususnya dalam aspek ekonomi dan sosial, lebih dominan dibandingkan dampak negatif yang muncul. Temuan ini sejalan dengan penelitian mengenai persepsi masyarakat di sekitar kawasan industri yang menunjukkan bahwa keberadaan industri cenderung diterima apabila memberikan manfaat nyata bagi masyarakat sekitar, terutama dalam bentuk kesempatan kerja dan peningkatan ekonomi.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi masyarakat Kampung Baru terhadap keberadaan Kilang X cenderung positif. Responden mengakui adanya dampak negatif berupa kebisingan, dan terhadap kualitas udara namun manfaat yang diperoleh masyarakat, terutama dalam bentuk lapangan kerja dan hubungan sosial yang baik dengan perusahaan, membuat keberadaan kilang tetap mendapatkan dukungan. Meskipun demikian, responden memberikan saran agar perusahaan lebih memperhatikan aspek lingkungan melalui penerapan teknologi dan pengelolaan operasional yang lebih ramah lingkungan sehingga dampak negatif yang dirasakan masyarakat dapat diminimalkan di masa mendatang (Yabiy et al., 2025).

Table.1 Hasil Wawancara Terhadap Keberadaan KilangX

No	**Presepsi Masyarakat**	**Dampak Positif**	**Dampak Negatif**
1	Kebradaan Kilang X dapat memberikan dampak postif dan dampak negatif terhadap lingkungan, ekonomi, soisal.	60%	40%



Gambar 2. Wawancara Masyarakat Kampung Baru

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui presepsi masyarakat Kampung Baru terhadap keberadaan Kilang X serta dampaknya terhadap lingkungan sekitar. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada masyarakat, dapat disimpulakan bahwa keberadaan kilang secara umum dipandang memberikan manfaat bagi masyarakat, terutama dalam aspek ekonomi. Di sisi lain, sebagian masyarakat masih merasakan adanya dampak lingkungan yang dikaitkan dengan aktivitas kilang, seperti polusi udara, kebingisingan, dan kekhawatiran terhadap potensi pencemaran lingkungan. Keberauan penelitian ini terletak pada pengkajian presepsi masyarakat Kampung Baru secara komprehensif dengan mengintegrasikan aspek ekonomi, lingkungan, dan hubungan sosial antara masyarakat dan perusahan. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak perusahaan dan pemangku kepentingan dalam meningkatkan pengelolaan lingkunag serta memperkuat program pemberdayaan masyarakat guna mewujudkan hubungan yang harmonis dan berkelanjutan antara industri dan masyarakat sekitar.

REFERENSI

Ariana, A., Cozzarelli, I., Danforth, C., McDevitt, B., Rosofsky, A., & Vorhees, D. (2025). Pathways for potential exposure to onshore oil and gas wastewater: What we need to know to protect human health. GeoHealth, 9, e2024GH001263. https://doi.org/10.1029/2024GH001263

Desta, G. A., Sitotie, Y. M., Gebremedhine, M. G., & Molla, E. (2025). Impacts of hazardous waste and management strategies: A review. Environmental Monitoring and Assessment, 197, Article 1173. https://doi.org/10.1007/s10661-025-14634-x

Ivandri, M., & Permanasari, A. (2023). Prinsip polluter pays pada pencemaran laut akibat tumpahan minyak: Hukum lingkungan internasional. Reformasi Hukum Trisakti, 5(1), 18–28. https://doi.org/10.25105/refor.v5i1.15401

Makalare, V. A. C., Jannah, R., Dhohir, E. I. A., & Prasetya, K. H. (2025). Literasi migas dan kesadaran lingkugan edukasi di wilayah rawan eksplorasi. Solusi dan Inovasi Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(2). https://doi.org/10.66602/solutiva.v1i2.17

Manda, C. R., Kurniawan, A., Imran, A., Sihombing, A. F., & Prasetya, K. H. (2026). Literasi migas dan kesadaran lingkungan: Edukasi di wilayah rawan eksplorasi. Solusi dan Inovasi Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(3). https://jurnalsolutiva-bpn.org/solutiva/article/view/33

Muhammad, F. R., Kifitian, H. P., & Kukuh., J. W. (2026). Analisis Dampak Limbah Hasil Pengelolaan Minyak dan Gas terhadap Lingkungan dan Masyarakat Sekitar Industrii Minyak dan Gas.*Journal of Industrial Engineering and Technology,* 1(2), 131-138.

Prabowo, Y. A. (2021). Review: Analisa dampak lingkungan disekitar industri petrokimia. Petro: Jurnal Ilmiah Teknik Perminyakan, 10(2), 47–52. https://doi.org/10.25105/petro.v10i2.9228

Putranto, H. A. (2024). Konstruksi kebijakan kesehatan masyarakat di kawasan industri. Sovereignty: Jurnal Demokrasi dan Ketahanan Nasional, 3(2), 128–137. https://doi.org/10.20961/souvereignty.v3i2.1772

Sulistyono. (2023). Kajian penegakan hukum migas dan hukum lingkungan pada pertambangan dan pengolahan minyak sumur tua. Jurnal Nasional Pengelolaan Energi MigasZoom, 5(1). https://doi.org/10.37525/mz/2023-1/463

Sulung, U., & Muspawi, M. (2024). Memahami sumber data penelitian: Primer, sekunder, dan tersier. Edu Research, 5(3), 110–116. https://doi.org/10.47827/jer.v5i3.238

Widarsono, B. (2013). Cadangan dan produksi gas bumi nasional: Sebuah analisis atas potensi dan tantangannya. Lembaran Publikasi Minyak dan Gas Bumi, 47(3), 115–126. https://doi.org/10.29017/LPMGB.47.3.244

Widyastuti, N. L., & Nugroho, H. (2020). Dampak Covid-19 terhadap industri minyak dan gas bumi: Rekomendasi kebijakan untuk Indonesia. Jurnal Perencanaan Pembangunan: The Indonesian Journal of Development Planning, 4(2), 166–176. https://doi.org/10.36574/jpp.v4i2.116

Yabiy, R. F. A., Suseno, S., & Yulianingsih, I. (2025). Analisis dampak emisi udara peralatan furnace pada proses pengolahan minyak bumi di Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak dan Gas Bumi menggunakan metode life cycle assessment (LCA). Jurnal Ilmiah Penelitian Mahasiswa, 3(4), 390–403. https://doi.org/10.61722/jipm.v3i4.1116