

Envirous

Vol.6, No.2, Bulan Maret, Tahun 2026, pp. 47-52
Halaman Beranda Jurnal: <http://envirous.upnjatim.ac.id/>
e-ISSN 2777-1032 p-ISSN 2777-1040



Analisis Persepsi Masyarakat terhadap Dampak Lingkungan dari Kegiatan Konstruksi Industri Air Kemasan PT X Kabupaten Pasuruan serta Strategi Pengelolaannya

Anindya Loviantary¹, Cindy Aisyah Hakim^{1*}

¹Program Studi Teknik Lingkungan, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

*Email Korespondensi: cindy_aisyah.tl@upnjatim.ac.id

Diterima: 17-02-2026
Disetujui: 24-12-2026
Diterbitkan: 30-03-2026

Kata Kunci: Dampak konstruksi, formulir kerangka acuan, industri air kemasan, kebisingan, persepsi masyarakat, strategi pengelolaan dampak

ABSTRAK

Kegiatan konstruksi industri berpotensi menimbulkan berbagai dampak lingkungan dan sosial bagi masyarakat di sekitarnya, sehingga persepsi masyarakat menjadi aspek penting dalam menilai tingkat penerimaan proyek. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi masyarakat terhadap dampak lingkungan dari kegiatan konstruksi Industri Air Kemasan PT X di Kabupaten Pasuruan serta merumuskan strategi pengelolaan yang dapat diterapkan oleh pemrakarsa. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif-kuantitatif melalui survei sosial, konsultasi publik, dan penyebaran kuesioner kepada 33 responden yang berdomisili di sekitar lokasi proyek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat bersikap netral terhadap rencana kegiatan (66,66%), namun tetap memiliki kekhawatiran yang cukup tinggi terhadap dampak konstruksi, khususnya kebisingan (20,37%), kerusakan jalan (18,52%), debu (12,96%), dan kemacetan lalu lintas (11,11%). Selain itu, sebesar (48,48%) responden menilai bahwa kegiatan konstruksi berpotensi mempengaruhi aktivitas masyarakat, terutama akibat gangguan debu dan kebisingan. Berdasarkan temuan tersebut, kebisingan menjadi dampak yang berpengaruh terhadap kegiatan konstruksi ini sehingga strategi pengelolaan dampak perlu difokuskan pada pengendalian kebisingan melalui pemeliharaan alat, penggunaan penghalang suara, pembatasan jam operasional, pemantauan kebisingan berkala, serta peningkatan insulasi bangunan terdampak. Pemrakarsa juga perlu mengoptimalkan komunikasi publik dan mekanisme pengaduan sebagai bagian dari pendekatan sosial.

Received: 17-02-2026
Accepted: 24-12-2026
Published: dd

Keywords:
Construction impacts, form of reference, impact management strategies, noises, public perception

ABSTRACT

Industrial construction activities have the potential to cause various environmental and social impacts on the surrounding community, making public perception an important aspect in assessing the level of acceptance of a project. This study aims to analyze community perceptions of the environmental impacts of PT X's bottled water industrial construction activities in Pasuruan Regency and to formulate management strategies that can be implemented by the initiators. The research method used a descriptive-quantitative approach through social surveys, public consultations, and the distribution of questionnaires to 33 respondents residing near the project site. The results show that the majority of the community is neutral towards the planned activities (66.66%), but still has considerable concerns about the impacts of construction, particularly noise (20.37%), road damage (18.52%), dust (12.96%), and traffic congestion (11.11%). In addition, 48.48% of respondents assessed that construction activities have the potential to affect community activities, mainly due to dust and noise pollution. Based on these findings, noise is a significant impact of construction activities, so impact management strategies need to focus on noise control through equipment maintenance, the use of sound barriers, restrictions on operating hours, regular noise monitoring, and improved insulation of affected buildings. Initiators also need to optimize public communication and complaint mechanisms as part of a social approach.

1. PENDAHULUAN

Air merupakan sumber daya alam yang sangat penting untuk keberlangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya, sehingga harus dimanfaatkan secara bijak dan berkelanjutan (Mawardi, 2014). Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 33 ayat (3) menegaskan bahwa bumi, air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dimiliki oleh negara dan harus dimanfaatkan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat. Oleh karena itu, strategi pengelolaan sumber daya air perlu diubah agar dapat memastikan ketersediaan air dalam jangka panjang serta mendukung kebutuhan pertumbuhan nasional (Habibah, 2017).

Kebutuhan akan air kemasan yang aman dan higienis terus meningkat seiring dengan pertumbuhan populasi dan aktivitas ekonomi (Lestari, 2021). Hal ini mendorong perkembangan industri air kemasan di berbagai wilayah di Indonesia. Industri ini tidak hanya penting untuk meningkatkan nilai ekonomi, tetapi juga untuk memenuhi kebutuhan dasar masyarakat dan menciptakan lapangan kerja bagi penduduk setempat (Kamaruddin, 2024). Lebih lanjut, melalui kegiatan perdagangan dan jasa pendukung lainnya, industri air kemasan turut mendorong pertumbuhan ekonomi lokal. Peningkatan aktivitas industri tersebut secara tidak langsung memicu berkembangnya kegiatan industrialisasi, termasuk pembangunan fasilitas-fasilitas pendukung yang memerlukan proses konstruksi.

Industrialisasi meliputi aktivitas pembangunan dan konstruksi industri, di mana konstruksi sendiri adalah proses pembuatan fasilitas fisik seperti bangunan industri, sosial, komersial, dan pendidikan (Widiasanti & Lenggogeni, 2013). Namun, kegiatan konstruksi sering kali menimbulkan dampak yang beragam terhadap lingkungan dan masyarakat sekitar, seperti peningkatan kebisingan, getaran, debu, serta perubahan tata guna lahan dan kenyamanan lingkungan. Untuk memastikan pembangunan yang berkelanjutan dan menghindari konflik sosial, proyek konstruksi harus mempertimbangkan potensi dampak tersebut secara matang (Asmanto & Arsandrie, 2020).

Apabila proyek konstruksi dilaksanakan, dampak terhadap lingkungan perlu dipertimbangkan dengan hati-hati. Aktivitas seperti penggalian tanah, mobilisasi alat berat, dan transportasi material konstruksi dapat menghasilkan polutan partikel debu di udara, yang berpengaruh pada kesehatan masyarakat dan kualitas udara ambien (Maksum et al. 2022). Selain itu, kebisingan dari peralatan dan mesin konstruksi dapat membuat lingkungan menjadi tidak nyaman, menyebabkan stres, gangguan tidur, dan penurunan produktivitas bagi masyarakat yang tinggal di sekitar proyek (Fitria et al. 2022). Oleh karena itu, pemantauan dampak lingkungan selama tahap konstruksi merupakan elemen krusial dalam perencanaan pembangunan yang berwawasan lingkungan (Kimsan, 2023).

Kegiatan konstruksi juga dapat berdampak sosial terhadap masyarakat di sekitar proyek (Listifadah, 2014). Dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) harus mengkaji dampak sosial tersebut, khususnya aspek Dampak Penting Hipotik (DPH), yang meliputi perubahan persepsi masyarakat, dinamika sosial, serta elemen keamanan dan ketertiban (Razif, 2019). Persepsi masyarakat terbentuk melalui interaksi antara karakteristik individu, konteks situasi, dan karakteristik objek yang dipersepsikan. Analisis ini harus disertai dengan rencana pengelolaan dan pemantauan

lingkungan yang tercantum dalam dokumen Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL) (Harliani, 2014). Dengan demikian, cara masyarakat memandang proyek industri menjadi indikator penting untuk menilai tingkat penerimaan mereka terhadap proyek tersebut dan potensi munculnya konflik di masa depan.

Kabupaten Pasuruan, dengan sumber daya air tanah yang melimpah, memiliki potensi besar untuk mengembangkan industri air kemasan di wilayah Jawa Timur (Bonita et al. 2015). Namun, pembangunan industri air kemasan ini dapat menimbulkan berbagai dampak lingkungan dan sosial, seperti debu, kebisingan, kerusakan jalan, serta pergeseran aktivitas masyarakat sekitar (Moerad et al., 2021). Dalam konteks ini, penting untuk memahami bagaimana masyarakat memandang rencana pembangunan industri tersebut. Pemahaman ini akan menentukan efektivitas strategi pengelolaan dampak yang akan diterapkan.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup serta Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, setiap kegiatan pembangunan wajib melaksanakan upaya pengelolaan dampak lingkungan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Dalam praktiknya, pengelolaan dampak ini dapat meliputi berbagai tindakan pencegahan, seperti pengendalian debu melalui penyiraman area yang berpotensi menghasilkan partikulat, pengaturan waktu operasional alat berat untuk mengurangi gangguan kebisingan, penyediaan rambu dan rekayasa lalu lintas guna menjaga keselamatan, serta pengelolaan limbah domestik yang memenuhi persyaratan teknis pengelolaan lingkungan hidup sebagaimana diatur dalam lampiran Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021. Dengan melaksanakan langkah-langkah ini, diharapkan potensi dampak negatif dapat diminimalkan, sehingga meningkatkan tingkat penerimaan masyarakat terhadap kegiatan pembangunan yang sedang berlangsung.

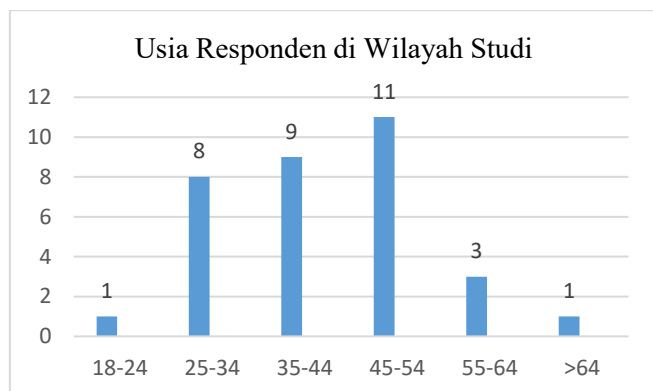
Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis persepsi masyarakat terhadap dampak kegiatan konstruksi Industri Air Kemasan PT X di Kabupaten Pasuruan, serta merumuskan strategi pengelolaan yang sesuai dengan kondisi sosial dan lingkungan setempat. Kajian ini diadaptasi dari dokumen Formulir Kerangka Acuan (FKA) penyusunan AMDAL yang disusun oleh konsultan lingkungan, dengan menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap penguatan pendekatan sosial dalam penyusunan AMDAL, serta menjadi referensi bagi penerapan strategi pengelolaan dampak yang berkelanjutan pada kegiatan konstruksi industri air kemasan di Indonesia.

2. METODE

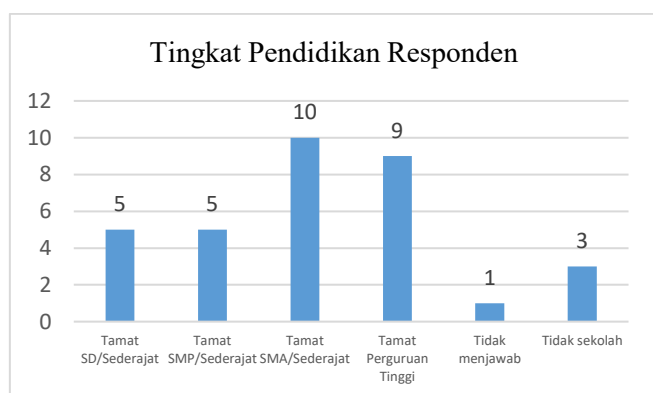
Penelitian ini dilakukan pada permukiman di Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur, dengan batasan penelitian di sekitar tapak proyek Industri Air Kemasan PT X. Terdapat 3 RT dan 2 RW di salah satu desa sekitar lokasi tapak proyek, yang mana wilayah tersebut berdampak langsung terhadap proses pembangunan proyek ini.

2.1 Identitas Responden

Hasil analisis deskriptif terhadap identitas responden menunjukkan bahwa komposisi responden dalam penelitian ini cukup beragam, baik dari segi jenis kelamin, usia, maupun tingkat pendidikan. Dari total 33 responden, sebagian besar berjenis kelamin laki-laki sebanyak 28 orang atau 84,85%, sedangkan perempuan berjumlah 5 orang atau 15,15%. Usia dan tingkat pendidikan responden dijelaskan pada **Gambar 1** dan **Gambar 2**.



Gambar 1. Usia Responden di Wilayah Studi
Sumber: Diolah oleh penyusun, 2025



Gambar 2. Pendidikan Responden di Wilayah Studi
Sumber: Diolah oleh penyusun, 2025

Tabel dan uraian di atas menunjukkan bahwa para responden memiliki latar belakang yang cukup beragam, namun tetap mencerminkan keseimbangan gender. Keberagaman ini diharapkan mampu memberikan sudut pandang yang lebih netral dalam proses kajian. Berdasarkan data tersebut, sebagian besar responden berada pada usia produktif atau usia kerja, yaitu antara 16–65 tahun sesuai ketentuan Badan Pusat Statistik.

Ditinjau dari aspek pendidikan, tingkat pendidikan responden dapat dianggap cukup memadai. Sebagian besar responden merupakan lulusan SMA/ sederajat dengan proporsi 30,30%. Sebanyak 9,09% responden tidak mengikuti pendidikan formal. Selain itu, 27,27% responden berpendidikan sarjana, sementara lulusan SD/ sederajat dan SMP/ sederajat masing-masing mencapai 15,15%. Variasi tingkat pendidikan ini dapat memberikan pengaruh terhadap karakteristik responden di lokasi penelitian.

2.2 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari masyarakat di sekitar lokasi rencana kegiatan melalui survei sosial menggunakan kuesioner dan konsultasi publik yang dihadiri oleh pemrakarsa, perangkat desa, muspika kecamatan, dinas terkait, Gabungan Kelompok Tani/Gapoktan, perwakilan dari industri dan fasilitas pendidikan di sekitar rencana kegiatan, dan warga desa terkait. Data sekunder diperoleh dari dokumen pendukung, antara lain data kependudukan desa, dokumen perencanaan kegiatan, serta peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan hidup. Pelaksanaan survei sosial disertai dengan penyebaran kuesioner dilakukan untuk mengetahui persepsi masyarakat terhadap rencana kegiatan Pengembangan Industri Air Kemasan PT X.

Jumlah populasi untuk masyarakat yang terkena dampak rencana kegiatan diperkirakan sebesar ± 50 KK. Berikut perhitungan jumlah responden rumus Slovin:

Penentuan sampel dilakukan dengan menyebarkan kuesioner pada perwakilan masyarakat yang diperkirakan terkena dampak rencana kegiatan. Masyarakat yang menjadi responden dipilih menggunakan metode random sampling serta penentuan/perhitungan jumlah responden menggunakan rumus perhitungan slovin. Jumlah populasi untuk masyarakat yang terkena dampak rencana kegiatan diperkirakan sebesar ± 50 KK. Berikut perhitungan jumlah responden rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{50}{1 + 50 \cdot (0,1)^2} = 33,33 \sim 33 \text{ KK}$$

Keterangan:

N = Jumlah populasi

e = Margin *error* (ditetapkan 10%)

n = Jumlah responden

Dalam hal ini secara administratif responden merupakan kepala keluarga yang berasal dari warga desa terkait dengan jumlah responden yang telah ditetapkan sebanyak 33 orang, di mana sebagian besar responden merupakan penduduk usia/angkatan kerja.

2.3 Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif-kuantitatif. Analisis deskriptif digunakan untuk menilai skala sikap responden terhadap rencana kegiatan yang diperoleh dari data kuesioner untuk mengetahui kecenderungan sikap, kekhawatiran, serta persepsi masyarakat terhadap rencana kegiatan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melalui tahapan survei sosial berupa konsultasi publik serta penyebaran kuesioner, data-data yang ada kemudian diolah untuk mendapatkan hasil berupa tingkat persepsi masyarakat yang dapat dilihat pada penjelasan berikut.

3.1 Sikap Masyarakat terhadap Rencana Kegiatan

Salah satu akibat dari tingkat pengetahuan masyarakat mengenai rencana kegiatan adalah timbulnya beragam persepsi, baik yang bersifat positif maupun negatif. Selain pengetahuan, sikap masyarakat terhadap rencana kegiatan juga berperan dalam membentuk persepsi tersebut. Hasil sikap masyarakat yang dikumpulkan melalui kuesioner disajikan pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Sikap Responden di Wilayah Studi

| Sikap | Jumlah Responden | Persentase (%) |
|---|------------------|----------------|
| Mendukung | 10 | 30,30 |
| Alasan: | | |
| a. Meningkatkan perekonomian penduduk lokal | 4 | 12,12 |
| b. Mengurangi pengangguran | 3 | 9,09 |
| c. Memajukan desa | 2 | 6,06 |
| d. Menambah kegiatan bisnis di desa | 1 | 3,03 |
| Netral | 22 | 66,66 |
| Alasan: | | |
| a. Belum mengerti detail, tujuan, dan dampak proyek | 13 | 39,39 |
| b. Tanpa alasan | 9 | 27,27 |
| Tidak mendukung | 1 | 3,03 |
| Alasan: | | |
| a. Dapat mengurangi suplai air bersih warga | 1 | 3,03 |
| Total | 33 | 100,00 |

Sumber : Diolah oleh penyusun, 2025

Mengacu pada **Tabel 1**, sikap masyarakat terhadap rencana kegiatan dapat dikatakan cukup baik. Tanggapan responden terbagi ke dalam tiga kelompok utama, yaitu mendukung, netral, dan tidak mendukung. Sebagian besar responden, yaitu 66,66%, berada pada kategori netral, yang menunjukkan bahwa mereka belum sepenuhnya memahami rincian maupun potensi dampak dari kegiatan tersebut. Meskipun demikian, persentase responden yang mendukung (30,30%) lebih tinggi dibandingkan yang menolak. Dukungan ini umumnya muncul karena adanya anggapan bahwa kegiatan tersebut dapat memberikan manfaat bagi perekonomian dan kesejahteraan masyarakat desa. Walaupun persepsi masyarakat secara keseluruhan cenderung positif, rasa khawatir terhadap rencana kegiatan masih tetap ditemukan.

3.2 Kekhawatiran Masyarakat terhadap Rencana Kegiatan

Meskipun secara umum persepsi masyarakat tergolong cukup positif, sebagian besar responden tetap menunjukkan rasa khawatir terhadap rencana kegiatan ini. Informasi terkait tingkat kekhawatiran responden dapat dilihat pada **Tabel 2** dan **Tabel 3**.

Tabel 2. Kekhawatiran terhadap Rencana Kegiatan

| Kekhawatiran | Tahap Konstruksi | |
|----------------|------------------|----------------|
| | Jumlah Responden | Persentase (%) |
| Khawatir | 29 | 87,88 |
| Tidak khawatir | 1 | 3,03 |
| Tidak tahu | 3 | 9,09 |
| Total | 33 | 100,00 |

Sumber : Diolah oleh penyusun, 2025

Tabel 3. Dampak yang Dikhawatirkan Terjadi pada Tahap Konstruksi Rencana Kegiatan

| Dampak yang Dikhawatirkan | Jumlah Responden | Persentase (%) |
|---------------------------------------|------------------|----------------|
| Kebisingan | 11 | 20,37 |
| Kerusakan jalan | 10 | 18,52 |
| Debu | 7 | 12,96 |
| Kemacetan lalu lintas | 6 | 11,11 |
| Berkurangnya pasokan air bersih warga | 6 | 11,11 |
| Kerusakan bangunan | 4 | 7,41 |
| Getaran | 3 | 5,56 |
| Genangan | 3 | 5,56 |
| Buangan air limbah | 1 | 1,85 |
| Lain-lain | 3 | 5,56 |
| Total | 54 | 100,00 |

Sumber : Diolah oleh penyusun, 2025

Jawaban responden lebih dari satu, total responden yang khawatir : 29

Berdasarkan **Tabel 2**, hanya 3,03% atau 1 orang responden yang menyatakan tidak memiliki kekhawatiran terkait rencana kegiatan pada tahap konstruksi. Sebaliknya, 87,88% atau 29 responden mengaku merasa khawatir. Kekhawatiran ini muncul akibat potensi timbulnya debu, kebisingan, kemacetan, serta kerusakan jalan selama proses pembangunan, terutama karena meningkatnya pergerakan alat berat dan material. Responden juga mengungkapkan kecemasan mengenai kemungkinan berkurangnya pasokan air bersih bagi warga. Selain itu, mereka mengkhawatirkan efek getaran maupun potensi kerusakan bangunan mengingat lokasi konstruksi berada cukup dekat dengan area permukiman.

Sebanyak 20,37% masyarakat pada **Tabel 3** mengkhawatirkan masalah kebisingan, hal ini didasari karena lokasi tapak proyek dengan pemukiman sangat dekat, dengan jarak yang berjarak ± 10 m di sebelah barat tapak proyek, ± 30 m di sebelah utara, ± 225 m di sebelah timur, dan ± 165 m di sebelah selatan.

Kekhawatiran masyarakat terhadap potensi kebisingan, debu, serta gangguan terhadap ketersediaan air bersih merupakan respons yang umum dijumpai pada kegiatan pembangunan di sekitar kawasan permukiman, sebagaimana ditunjukkan dalam penelitian Fitria et al., 2022, yang menunjukkan bahwa fase konstruksi berpotensi menimbulkan gangguan fisik dan sosial bagi masyarakat sekitar

3.3 Persepsi Terkait Pengaruh Rencana Kegiatan terhadap Aktivitas Masyarakat

Berdasarkan data kekhawatiran masyarakat terkait dampak yang ada pada rencana kegiatan, terdapat informasi mengenai persepsi terkait pengaruh rencana kegiatan terhadap aktivitas masyarakat yang dapat dilihat pada **Tabel 4** berikut.

Tabel 4. Persepsi Terkait Pengaruh Rencana Kegiatan terhadap Aktivitas Masyarakat

| Memengaruhi Kegiatan | Jumlah Responden | Persentase (%) |
|---|------------------|----------------|
| Memengaruhi | 16 | 48,48 |
| Alasan: | | |
| a. Menimbulkan gangguan debu dan kebisingan | 5 | 15,15 |
| b. Mengganggu suplai air bersih bagi masyarakat | 4 | 12,12 |
| c. Dapat menimbulkan kemacetan lalu lintas | 3 | 9,09 |
| d. Mengganggu aktivitas pertanian | 2 | 6,06 |
| e. Tanpa alasan | 2 | 6,06 |
| Tidak memengaruhi | 12 | 36,36 |
| Alasan: | | |
| a. Tidak berbatasan langsung dengan lokasi kegiatan | 9 | 27,27 |
| b. Justru berpengaruh positif | 3 | 9,09 |
| Tidak Tahu | 5 | 10,00 |
| Total | 33 | 100,00 |

Sumber : Diolah oleh penyusun, 2025

Mengacu pada **Tabel 4**, dapat dilihat bagaimana responden menilai pengaruh suatu kegiatan terhadap aktivitas mereka. Dari 33 responden, sebanyak 16 orang (48,48%) merasa bahwa kegiatan tersebut berdampak pada aktivitas sehari-hari, terutama karena potensi munculnya debu dan kebisingan, terganggunya pasokan air bersih, kemungkinan kemacetan lalu lintas, serta hambatan terhadap kegiatan pertanian. Sementara itu, 12 responden (36,36%) menyatakan bahwa kegiatan tersebut tidak berpengaruh terhadap aktivitas mereka, baik karena lokasinya tidak berdekatan langsung maupun karena mereka justru melihat adanya dampak positif terhadap aktivitas mereka. Adapun 5 responden (20%) mengaku tidak mengetahui apakah kegiatan tersebut memberikan pengaruh atau tidak terhadap aktivitas mereka.

3.4 Strategi Pengelolaan Dampak yang Dikhawatirkan

Berdasarkan hasil pengolahan data pada **Tabel 3** dan **Tabel 4**, kebisingan muncul sebagai dampak yang paling dominan dikhawatirkan oleh masyarakat. Pada **Tabel 3**, kebisingan menempati urutan pertama dengan jumlah responden tertinggi yaitu 11 orang atau 20,37%, menunjukkan bahwa suara bising dari aktivitas konstruksi dipersepsikan sebagai gangguan utama dibandingkan dampak lainnya seperti kerusakan jalan, debu, atau kemacetan lalu lintas. Temuan ini diperkuat oleh **Tabel 4**, di mana alasan “menimbulkan gangguan debu dan kebisingan” menjadi penyebab terbanyak responden yang menyatakan kegiatan akan memengaruhi aktivitas masyarakat, yaitu sebesar 48,48%. Konsistensi temuan dari kedua tabel tersebut menegaskan bahwa kekhawatiran masyarakat paling besar tertuju pada potensi kebisingan yang ditimbulkan selama pelaksanaan tahap konstruksi.

Sebagai upaya mitigasi terhadap kekhawatiran tersebut, diperlukan strategi pengelolaan dampak kebisingan yang tepat agar tidak mengganggu kenyamanan dan aktivitas masyarakat sekitar. Secara teknis, pemrakarsa wajib melakukan pemeliharaan dan penggantian peralatan agar mesin bekerja pada kondisi optimal, menerapkan metode kerja dan pemilihan

permukaan/perkerasan yang menekan emisi suara, serta memasang penghalang suara seperti bangunan peredam. Penghalang suara dari panel beton terbukti paling efektif dan konsisten dalam meredam kebisingan karena panel beton yang solid dan datar membantu membelokkan dan memantulkan gelombang suara, sehingga lebih efektif meredam kebisingan (Halim et al., 2015). Secara operasional, pemrakarsa perlu menetapkan dan menegakkan jadwal kerja yang sensitif terhadap kebutuhan warga (pembatasan pekerjaan malam dan jam istirahat), pengaturan jarak aman alat berat dari pemukiman, serta melakukan pemantauan kebisingan berkala dan pelaporan hasil pemantauan tersebut kepada otoritas terkait dan masyarakat (Towers, 2001). Dari sisi mitigasi untuk masyarakat terdampak, apabila diperlukan pemrakarsa dapat menyediakan dukungan teknis seperti peningkatan insulasi fasad seperti pemasangan kaca ganda berdasarkan prioritas kerentanan rumah warga (Shankar & Sagar, 2022). Di ranah sosial, pemrakarsa harus melaksanakan program keterlibatan masyarakat yang komprehensif termasuk sosialisasi rencana kerja sebelum pelaksanaan, mekanisme pengaduan yang responsif, dan tindak lanjut cepat atas keluhan karena komunikasi terbuka dan responsivitas terbukti meningkatkan penerimaan warga terhadap proyek dan menurunkan persepsi gangguan. Dengan mengintegrasikan upaya teknis (pengendalian sumber dan jalur perambatan), kebijakan operasional (jadwal dan pemantauan), serta pendekatan partisipatif terhadap masyarakat, pemrakarsa dapat menurunkan paparan kebisingan hingga memenuhi baku mutu lingkungan dan sekaligus meminimalkan konflik sosial selama pelaksanaan proyek.

4. SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa masyarakat sekitar tapak proyek konstruksi Industri Air Kemasan PT X di Kabupaten Pasuruan memiliki persepsi yang relatif positif terhadap keberadaan proyek. Hal ini didukung oleh data pada **Tabel 1** yang menyatakan bahwa 30,30% bersikap mendukung, 66,66 bersikap netral, dan 3,03% lainnya bersikap tidak mendukung. Meskipun sikap masyarakat relatif positif, sebagian besar responden tetap menunjukkan rasa khawatir terhadap rencana kegiatan ini, terutama kebisingan yang menjadi sumber gangguan paling dominan sesuai data pada **Tabel 3**. Dampak lain seperti debu, kerusakan jalan, dan kemacetan juga dipersepsikan berpotensi mengganggu aktivitas harian, khususnya bagi pemukiman yang berada dekat dengan area kerja. Temuan ini menegaskan perlunya pemrakarsa memprioritaskan pengendalian kebisingan melalui pemeliharaan alat, pemasangan penghalang suara, pembatasan jam operasional, serta pemantauan berkala. Selain itu, peningkatan insulasi bangunan terdampak dan penguatan komunikasi publik melalui sosialisasi serta mekanisme pengaduan yang responsif menjadi langkah penting untuk memastikan pengelolaan dampak yang efektif dan meningkatkan penerimaan masyarakat terhadap kegiatan konstruksi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penyusun mengucapkan terima kasih kepada PT Primax Mitra Sakti selaku konsultan lingkungan yang telah memberikan dukungan data dan referensi teknis melalui dokumen Formulir Kerangka Acuan (FKA) penyusunan AMDAL untuk kegiatan Industri Air Kemasan PT X di Kabupaten Pasuruan. Bantuan dan kerja sama yang diberikan sangat berperan dalam tersusunnya penelitian ini, khususnya dalam proses pengumpulan informasi serta pemahaman mengenai aspek teknis dan sosial dari kegiatan konstruksi industri. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada masyarakat dan perangkat desa di sekitar lokasi proyek yang telah berpartisipasi pengisian kuesioner sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmanto, P. S. P., & Arsandrie, Y. (2020). Dampak Pembangunan Proyek Hotel Acacia Solo Terhadap Kenyamanan Akustik Lingkungan Pemukiman. *SIAR 2020: Seminar Ilmiah Arsitektur*, 8686, 469–476. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/12098/61.pdf?sequence=1>
- Bonita, R., Mardiyanto, Mas A. (2015). Studi Water Balance Air Tanah di Kecamatan Kejayan, Kabupaten Pasuruan, Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Teknik ITS* Vol. 4, No. 1.
- Fitria, Atma N., Susilowati W., Saputra, J. (2022). Kajian Pengaruh Kebisingan Proyek Konstruksi Terhadap Kenyamanan Warga Permukiman Sekitar. *Politeknologi* Vol. 21 No. 2 Mei.
- Habibah, U. (2017). Pengembangan Industri Air Minum dalam Kemasan (AMDK) di PT Swabina Gatra Kabupaten Gresik. *Skripsi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang*, 1(69), 5–24.
- Halim, H., Abdullah, R., Ali, A. A. A., & Nor, M. J. M. (2015). Effectiveness of Existing Noise Barriers: Comparison between Vegetation, Concrete Hollow Block, and Panel Concrete. *Procedia Environmental Sciences*, 30, 217–221. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2015.10.039>
- Harliani, F. (2014). Persepsi Masyarakat Kampung Cieunteung, Kabupaten Bandung tentang Rencana Relokasi Akibat Bencana Banjir. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 25(1), 39–58. <https://doi.org/10.5614/jpwk.2014.25.1.3>
- Kamaruddin, Syamsu A. (2024). Dampak Pembangunan Industri di Pedesaan. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, Volume: 5, Nomor 1.
- Kimsan, M. (2023). *STABILITA || Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*
- Konstruksi Gedung & Dampak Lingkungan: *A Review*. 11(3), 184–194.
- Lestari, L. (2021). Konsumsi Air Kemasan Indonesia. *Jurnal Litbang Sukowati*, Vol. 4, No. 2, Mei.
- Listifadah. (2014). Dampak Sosial Proyek Kereta Api Studi Kasus Mass Rapid Transit (MRT) Jakarta, Indonesia. *Warta Penelitian Perhubungan* 27 (1).
- Maksum, Tri S., Tarigan, Sylva, F., N. (2022). Analisis Risiko Kesehatan Akibat Paparan Partikel Debu (PM2.5) dari Aktivitas Transportasi. *Jambura Health and Sport Journal* Vol. 4, No. 1, Februari.
- Mawardi, M. (2014). Air dan Masa Depan Kehidupan. *Semantic Scholar*
- Moerad, Kustanti S., Windian, W., Trisyanti, U., & Prasetyawati, N. (2021). The Impact of Apartment Development on Community Social Economic Life: Case Study on Strenkali Community-in Asemrowo, Surabaya. *IPTEK Journal of Proceedings Series*, 0(7), 53. <https://doi.org/10.12962/j23546026.y2020i7.9535>
- Pemerintah Republik Indonesia. (2021). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 32. Jakarta: Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Pemerintah Republik Indonesia. (1945). Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Pasal 33 ayat 3.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2009). Undang-Undang Nomor 32 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Razif, M. (2019). Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Jalan Tol sebagai Bagian dari Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas Environmental Impact Assessment of Toll Roads as Part of Infrastructure Asset Management. *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas*, 3(1), 13–24.
- Shankar, A. U., & Sagar, A. (2022). An Experimental Study on Double and Triple Glazed Windows Combinations for Noise Reduction. *IOSR Journal of Mechanical and Civil Engineering (IOSR-JMCE) e-ISSN*, 19(5), 24–31. <https://doi.org/10.9790/1684-1905022431>
- Towers, D. A. (2001). Mitigation of Community Noise Impacts from Nighttime Construction. *Construction Institute Sessions at ASCE Civil Engineering Conference*, 106–120. [https://doi.org/10.1061/40591\(269\)12](https://doi.org/10.1061/40591(269)12)
- Widiasanti, I., & Lenggogeni. (2013). / 1 ' S7 ,\ . H. *Widiasanti, Lenggogeni Dan Irika*.