



BHUWANA

Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan
Universitas Trisakti Jakarta
Bekerjasama dengan
Ikatan Arsitek Lanskap Indonesia
Ikatan Ahli Teknik Penyehatan dan Teknik Lingkungan Indonesia



Home (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/bhuwana/index>) / Editorial Team

Editorial Team

Editor in Chief



(<https://>

sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5990847&view=overview)

Diana Irvindiaty Hendrawan

Universitas Trisakti

Scopus (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57200558907>) |

Sinta (<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5990847&view=overview>) |

Google Scholar (<https://scholar.google.co.id/citations?user=i4d5mfoAAAAJ&hl=id>)

Member of Editors



(<https://>

sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5990051&view=overview)

Novri Youla Kandowangko

Jurusan Biologi FMIPA, Universitas Negeri Gorontalo

Scopus (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57200565749>) |

Sinta (<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5990051&view=overview>) |

Google Scholar (https://scholar.google.co.id/citations?user=YACXR_MAAAAJ&hl=en)



(<https://>

sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6032507&view=overview)

Sunarsih

Departemen Matematika, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro Semarang

Scopus (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57192404843>) |

Sinta (<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6032507&view=overview>) |

Google Scholar (<https://scholar.google.co.id/citations?user=YBjfv3QAAAAJ&hl=id>)



(<https://>

sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5979040&view=overview)

Catur Retnaningdyah

Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Brawijaya Malang

Scopus (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57196235075>) |

Sinta (<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5979040&view=overview>) |

Google Scholar (<https://scholar.google.com/citations?user=UHPOf-oAAAAJ&hl=en>)



(<https://>

sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5975862&view=overview)

I Wayan Nurjaya

Jurusan Ilmu dan Teknologi Kelautan, Fakultas Perikanan, Institut Pertanian Bogor

Scopus (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6505544315>) | **Sinta**

(<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5975862&view=overview>) |

Google Scholar (<https://scholar.google.co.id/citations?user=mkWb0U8AAAAJ&hl=id>)



(https://

sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6680190&view=overview)

Riana Ayu Kusumadewi

Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan, Universitas Trisakti

Scopus (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57203960531>) |

Sinta (<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6680190&view=overview>) |

Google Scholar (<https://scholar.google.com/citations?user=Rijw9u8AAAAJ&hl=id>)



(https://

sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5989396&view=overview)

Nur Intan Mangunsong

Jurusan Arsitektur Lanskap, Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan, Universitas Trisakti

Scopus (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57200721320>) |

Sinta (<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5989396&view=overview>) |

Google Scholar (<https://scholar.google.co.id/citations?hl=id&user=5KjGJkwAAAAJ>)



(https://

sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5974013)

Qurrotu Aini Besila

Jurusan Arsitektur Lanskap, Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan, Universitas Trisakti

Scopus | **Sinta** (<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5974013>) | **Google**

Scholar (<https://scholar.google.co.id/citations?hl=en&user=bBb1NH0AAAAJ>)



(https://

sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6775844)

Martina

Jurusan Teknik Planologi, Jurusan Arsitektur Lanskap, Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan, Universitas Trisakti

Scopus | **Sinta** (<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6775844>) | **Google**

Scholar (<https://scholar.google.co.id/citations?hl=en&user=e4OyaNoAAAAJ>)

REVIEWER



(https://

sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5990828)

Anita Sitawati Wartaman

Universitas Trisakti, Indonesia

Scopus (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57200726120>) | **Sinta**

(<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5990828>) | **Google Scholar** ([https://](https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=7kijjGUAAAAJ)

scholar.google.com/citations?hl=en&user=7kijjGUAAAAJ)



(https://

sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5990847&view=overview)

Diana Irvindiaty Hendrawan

Universitas Trisakti, Indonesia

Scopus (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57200558907>) |

Sinta (<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5990847&view=overview>) |

Google Scholar (<https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=i4d5mfoAAAAJ>)



(https://

sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6043980)

Hanny Wahidin Wiranegara

Universitas Trisakti, Indonesia

Scopus (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57200723444>) | **Sinta**

(<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6043980>) | **Google Scholar** ([https://](https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=86ALZk4AAAAJ)

scholar.google.com/citations?hl=en&user=86ALZk4AAAAJ)



([https://](https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5986259&view=overview)

sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5986259&view=overview)

Margareta Maria Sintorini

Universitas Trisakti, Indonesia

Scopus (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57200720719>) |

Sinta (<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5986259&view=overview>) |

Google Scholar (<https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=nypsnrYAAAAJ>)



([https://](https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5973611&view=overview)

sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5973611&view=overview)

Melati Ferianita Fachrul

Universitas Trisakti, Indonesia

Scopus (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57194011289>) |

Sinta (<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5973611&view=overview>) |

Google Scholar (<https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=ZNNdiZYAAAAJ>)



([https://](https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5977004&view=overview)

sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5977004&view=overview)

Rositayanti Hadisoebroto

Universitas Trisakti, Indonesia

Scopus (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56275697100>) |

Sinta (<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5977004&view=overview>) |

Google Scholar (<https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=xhgLRBAAAAAJ>)

MENU

1. Author Guideline (</index.php/bhuwana/about/submissions#onlineSubmissions>)
2. Focus and Scope (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/bhuwana/focusandscope>)
3. Publication Ethics (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/bhuwana/ethics>)
4. Editorial Boards (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/bhuwana/about/editorialTeam>)
5. Peer Review (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/bhuwana/reviewer>)
6. Peer Review Process (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/bhuwana/peerreviewprocess>)
7. Privacy Statement (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/bhuwana/privacystatement>)
8. Copyright Notice (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/bhuwana/copyright>)
9. Article Submission Charges (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/bhuwana/asc>)
10. Plagiarism Check (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/bhuwana/screeningplagiarism>)
11. Copy Editing and Proofreading (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/bhuwana/copyediting>)
12. Unique Visitors Statistics (https://statcounter.com/p12480492/summary/?account_id=5374116&login_id=3&code=b74d2593ce6d93e2b9c8f1dd8d0b787a&guest_login=1)

GS CITATION

GS Citation : Jurnal Bhuwana		
	All	Since 2019
Citations	36	36
h-index	3	3
i10-index	0	0

Jurnal Bhuwana >
<

REFERENCE



TEMPLATE ARTICLE



(<https://bit.ly/Template-BHUWANA>)

Journal Template (<https://bit.ly/Template-BHUWANA>)

STATISTICS



(<https://info.flagcounter.com/zfdn>)

View Unique Visitors (<https://statcounter.com/p12480492/?guest=1>)



(<https://statcounter.com/p12480492/summary/?>

[account_id=5374116&login_id=3&code=cb06d7dc39f0e60c14f2bf91c851c401&guest_login=1](https://statcounter.com/p12480492/summary/?account_id=5374116&login_id=3&code=cb06d7dc39f0e60c14f2bf91c851c401&guest_login=1))

ISSN 2797-9881



(<https://issn.brin.go.id/terbit/detail/20210614541250730>)

00016382 (<http://statcounter.com/>) **View MyStat** (<http://statcounter.com/p12480492/?guest=1>)

Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan - Universitas Trisakti

Jalan Kyai Tapa No. 1 Grogol, Jakarta Barat, Indonesia

Phone: (62-21) 566 3232 Fax: (62-21) 564 4270

Jurnal Bhuwana Indexed by:



(<https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=ELPOY7QAAAAJ>)



(<https://issn.brin.go.id/terbit/detail/20210614541250730>)



(<https://app.dimensions.ai/discover/>

publication?

search_text=Jurnal%20Bhuwana&search_type=kws&search_field=full_search&search_mode=content&or_facet_source_title=jour.

1439822)



(<https://portal.issn.org/resource/ISSN/2797-9881>)



([https://](https://garuda.kemdikbud.go.id/journal/view/27570)

garuda.kemdikbud.go.id/journal/view/27570)

Platform & workflow by OJS / PKP

(<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/bhuwana/about/aboutThisPublishingSystem>)



DAFTAR ISI

Implementasi Kenyamanan Termal: Hasil Pemetaan Area dan Rekomendasi Desain Lanskap Rekreasi Pantai Pulau Kodok Tegal Balqis Taqiya Putri, Qurrotu `Aini Besila, Abdul Chalim	1 - 9
Perubahan Penggunaan Lahan Kawasan sekitar Minapolitan PPS Nizam Zachman, Kelurahan Penjaringan Jakarta Utara Fajar Hatorangan, Rahel Situmorang, Anindita Ramadhani	10 - 19
Karakteristik Pelayanan Mikrolet 09A (Tanah Abang-Kebayoran Lama) Raudhatul Maula, Rahel Situmorang, Benny Benyamin Suharto	20 - 30
Identifikasi Potensi Lahan Carik Injeman, Desa Cibodas, Kabupaten Bandung sebagai Agrowisata Berkelanjutan Erlangga Satya M, Nur Intan Simagunsong, Etty Indrawati, Titiék Debora	31 - 39
Analisis Multi Kriteria dalam Pemilihan Unit Biologis di IPAL Tunggakjati, Karawang Ceihan Arkan Sa'dman, Ariani Dwi Astuti, Rositayanti Hadisoebroto	40 - 55
Tinjauan Geografi Fisik untuk Pengembangan Pariwisata pada Studi Kasus Kota Bandung Jawa Barat dan Kabupaten Tulang Bawang Lampung Herika Muhamad Taki, Ritzky Raditya, Nabila Rosefalda	56 - 67
Persepsi Masyarakat mengenai Keberadaan Pertambangan Minyak dan Gas di Kecamatan Soko san Rengel, Kabupaten Tuban Fahmi Amel Dwi Tama, Endrawati Fatimah, Wisely Yahya	68 - 77

PERSEPSI MASYARAKAT MENGENAI KEBERADAAN PERTAMBANGAN MINYAK DAN GAS DI KECAMATAN SOKO DAN RENGEL, KABUPATEN TUBAN

PUBLIC PERCEPTIONS REGARDING THE EXISTENCE OF OIL AND GAS MINING IN SOKO AND RENGEL DISTRICT, TUBAN REGENCY

Fahmi Amel Dwi Tama¹, Endrawati Fatimah^{1*}, Wisely Yahya¹.

¹Progam Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Arsitektur Lanskap dan
Teknologi Lingkungan, Universitas Trisakti, Jakarta, 11440, Indonesia

*E-mail: endrawati@trisakti.ac.id

Sejarah artikel:

Diterima: April 2023 Revisi: April 2023 Disetujui: Mei 2023 Terbit online: Mei 2023



ABSTRAK

Keberadaan tambang minyak dan gas pada suatu wilayah umumnya dapat memberi pengaruh positif maupun negative pada suatu wilayah. Salah satu tambang minyak dan gas di Provinsi Jawa Timur berada di Kabupaten Tuban yang berlokasi pada Kecamatan Soko dan Kecamatan Rengel yang telah beroperasi selama dua puluh lima tahun. Keberadaan tambang migas diduga berpengaruh pada aspek fisik, lingkungan maupun ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh keberadaan pertambangan migas di Kecamatan Soko dan Rengel berdasarkan persepsi masyarakat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan analisis skoring yang diperoleh dari data primer berupa kuesioner dari 99 responden. Masyarakat menilai bahwa keberadaan pertambangan migas cukup berpengaruh pada aspek fisik, aspek lingkungan dan kesehatan masyarakat serta aspek sosial. Di sisi lain, keberadaan pertambangan migas dinilai tidak berpengaruh pada aspek ekonomi. Penelitian ini berkontribusi dalam memberikan sudut pandang bahwa keberadaan pertambangan migas di Kecamatan Soko dan Kecamatan Rengel, Kabupaten Tuban dinilai memiliki pengaruh positif yang terbatas terhadap masyarakat sekitar.

Kata kunci: Pertambangan Minyak dan Gas, Persepsi Masyarakat, Kabupaten Tuban

ABSTRACT

The existence of oil and gas mines in a region generally has both positive and negative impacts on the area. One of the oil and gas mines in East Java Province is located in Tuban Regency, specifically in the districts of Soko and Rengel, which have been operating for twenty-five years. The existence of the oil and gas mine is believed to affect various aspects. This study aims to identify the influence of the presence of oil and gas mining in the districts of Soko and Rengel based on the perceptions of the community. The method used in this study is a quantitative method with scoring analysis obtained from primary data in the form of a questionnaire from 99 respondents. The community assesses that the presence of oil and gas mining moderately affects the physical aspect, the environment, the health of the community, and the social aspect. On the other hand, the presence of oil and gas mining is not considered to have an impact on the economic aspect. This research contributes by providing a perspective that the presence of oil and gas mining in the districts of Soko and Rengel, Tuban Regency, is considered to have limited positive influence on the surrounding community.

Keywords: Oil and Gas Mining; Public Perception; Tuban Regency

1. PENDAHULUAN

Indonesia memiliki kekayaan alam yang berlimpah. Undang-Undang Dasar 1945 pasal 33 ayat 3 menyatakan bahwa "bumi, air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh Negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat." Sumberdaya alam terdiri atas sumberdaya alam yang dapat diperbaharui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui. Minyak bumi dan gas adalah salah satu sumber daya alam strategis tidak terbarukan yang dikuasai oleh negara serta merupakan komoditas vital yang menguasai hajat hidup orang banyak dan mempunyai peranan penting dalam perekonomian nasional sehingga pengelolaannya harus dapat secara maksimal memberikan kemakmuran dan kesejahteraan rakyat.

Pada tahun 1988 dilakukan pengeboran di Jawa Timur bagian utara, yaitu Kabupaten Tuban tepatnya di area Kecamatan Soko dan Kecamatan Rengel dan dilakukan pemroduksian pada awal tahun 1998 hingga sekarang. Berdasarkan UU Nomor 22 tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi terdapat pelaksanaan penandatanganan kontrak kerja sama (KKS) PT Pertamina dengan SKK Migas yang berlaku surut sejak 17 September 2003 atas seluruh wilayah kuasa pertambangan migas yang mana menghasilkan kebijakan salah satunya adalah perluasan area eksplorasi. Salah satunya terjadi di Desa Sandingrowo pada tahun 2003 dilakukan eksplorasi guna meningkatkan rate produksi migas. Bertambahnya jumlah sumur tentunya mengakibatkan perluasan area tambang, karena semakin banyak sumur otomatis instrument yang digunakan untuk pengolahan minyak juga semakin banyak dan dilokasi tambang sebelumnya yaitu sebelumnya 12 sumur menjadi 23 buah sumur minyak (Rafi Putradana, (2016).

Selain itu RTRW Kabupaten Tuban tahun (2012) menjelaskan bahwa rencana pengembangan jaringan jalur pipa minyak dan gas bumi yaitu berupa peningkatan sarana prasarana jalur distribusi bahan bakar minyak, minyak mentah, dan gas bumi. RTRW Kabupaten Tuban Tahun (2020) juga menjelaskan bahwa Kecamatan Soko dan Kecamatan Rengel masuk ke dalam wilayah optimalisasi jalur pipa minyak dan gas bumi dari fasilitas produksi ke kilang pengolahan dan/atau tempat penyimpanan dan optimalisasi jalur pipa minyak dan gas bumi dari kilang ke konsumen.

Berdasarkan penelitian terdahulu, pertambangan minyak dan gas sebagai industri ekstraktif dapat dianggap sebagai "*resource blessing*" (Brown, 2014) berpotensi memiliki pengaruh positif seperti penciptaan lapangan kerja, meningkatkan perekonomian wilayah, mempromosikan bisnis lokal, pembangunan infrastruktur dan penyediaan fasilitas umum melalui program tanggung jawab sosial perusahaan (Aragón dan Rud, 2013; Prayogo, 2013; Byakagaba et al., 2018, Tober dkk, 2021). Selain itu, beberapa penelitian lain juga menyatakan bahwa pertambangan migas memiliki pengaruh negatif dianggap sebagai "*resource curse*" (Auty, 2002) baik terhadap aspek lingkungan (Sulistyono, 2015), kesehatan (Setiawan, 2019) dan sosial ekonomi (Boohene dan Peprah, 2011; Gilberthorpe dan Papyrakis, 2015; Tober dkk, 2021). Demikian pula dengan keberadaan pertambangan migas pada Kabupaten Tuban yang juga berpotensi memiliki pengaruh positif maupun negatif pada wilayah sekitar, dalam hal ini masyarakat yang terdampak langsung adalah masyarakat Kecamatan Soko dan Rengel. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh keberadaan pertambangan migas di Kecamatan Soko dan Kecamatan Rengel berdasarkan persepsi masyarakat.

2. METODE

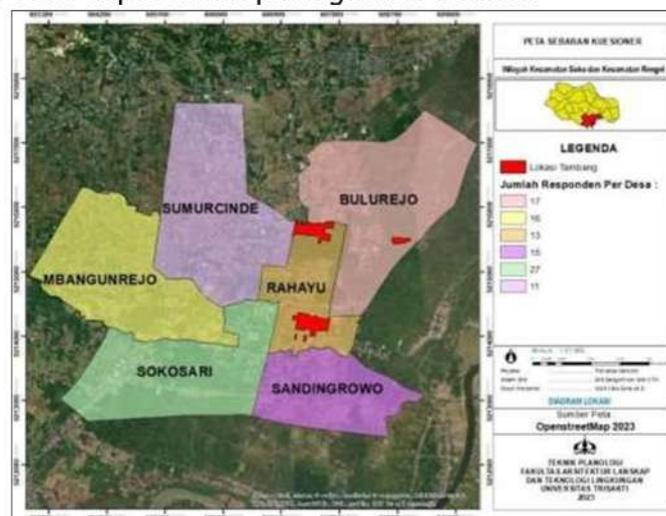
2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan data primer berupa kuesioner. Adapun teknik sampling yang dilakukan adalah dengan simple random sampling, dimana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai subyek (Sharma, 2017). Adapun populasi pada penelitian ini adalah jumlah KK di Desa Rahayu, Desa Sokosari, Desa Bangunrejo, Desa Sumurcinde, Desa Sandingrowo, dan Desa Bulurejo yang merupakan enam desa yang berbatasan langsung dengan lokasi pertambangan migas. Ukuran sampel ditentukan dengan menggunakan rumus sampel Slovin $n = N/1 + N(e)^2$ dimana n adalah ukuran sampel, N adalah total populasi dan "e" adalah toleransi kesalahan yang dapat diterima yaitu probabilitas yang diperbolehkan untuk melakukan suatu kesalahan dalam memilih perwakilan kecil dari populasi (Tejada dan Punzalan, 2012). Berdasarkan data 6.968 KK dan "e" sebesar 10% (0.1) maka penentuan ukuran sampel menjadi 99 KK. Berdasarkan perhitungan diatas, maka jumlah sampel yang ditetapkan sebanyak 99 orang. Jumlah responden tersebut dianggap sudah representatif untuk memperoleh data penulisan yang mencerminkan keadaan populasi. Adapun pembagian jumlah responden per desa ditentukan secara proporsional.

Tabel 1 Distribusi Sampel

Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk	Jumlah KK	Persentase	Sampel
Soko	Rahayu	3.811	953	13,67	13
	Sokosari	7.583	1.896	27,21	27
	Bangunrejo	4.407	1.102	15,81	16
	Sumurcinde	3.047	762	10,93	11
	Sandingrowo	4.237	1.059	15,20	15
Rengel	Bulurejo	4.787	1.197	17,17	17
	Total	27.872	6.968	100	99

Adapun peta lokasi studi dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Peta Lokasi Studi

2.2 Metode analisis

Penelitian dilakukan secara kuantitatif dengan metode skoring dimana untuk mengetahui persepsi penduduk mengenai pengaruh keberadaan pertambangan migas terhadap aspek fisik, lingkungan dan ekonomi (Tober dkk, 2021). Data berupa skala likert diperoleh dari jawaban responden yaitu "1=Sangat Tidak Setuju", "2=Tidak Setuju", "3=Cukup Setuju", "4=Setuju", dan "5=Sangat Setuju". Adapun tabel skoring dapat dilihat pada tabel berikut. Skor rata-rata merepresetasikan persepsi masyarakat mengenai keberadaan pertambangan migas. Adapun rentang interval dapat diperoleh melalui perhitungan interval kelas (I) = Jarak sebaran (skor tertinggi-terendah) / Kelas.

Tabel 2 Rentang Skor dan Kategori

Aspek	Rentang Skor	Kategori
Fisik (3 indikator) $((3 \times 5) - (3 \times 1)) / 5 = 2,4$	3,0 - 5,4	Sangat Tidak Berpengaruh
	5,41 - 7,8	Tidak Berpengaruh
	7,81 - 10,20	Cukup Berpengaruh
	10,21 - 12,6	Berpengaruh
	12,61 - 15,0	Sangat Berpengaruh
Lingkungan dan Kesehatan (4 indikator) $((4 \times 5) - (4 \times 1)) / 5 = 3,2$	4,0 - 7,2	Sangat Tidak Berpengaruh
	7,21 - 10,4	Tidak Berpengaruh
	10,41 - 13,6	Cukup Berpengaruh
	13,61 - 16,8	Berpengaruh
	16,81 - 20	Sangat Berpengaruh
Ekonomi (4 indikator) $((4 \times 5) - (4 \times 1)) / 5 = 3,2$	4,0 - 7,2	Sangat Tidak Berpengaruh
	7,21 - 10,4	Tidak Berpengaruh
	10,41 - 13,6	Cukup Berpengaruh
	13,61 - 16,8	Berpengaruh
	16,81 - 20	Sangat Berpengaruh
Sosial (3 indikator) $((3 \times 5) - (3 \times 1)) / 5 = 2,4$	3,0 - 5,4	Sangat Tidak Berpengaruh
	5,41 - 7,8	Tidak Berpengaruh
	7,81 - 10,20	Cukup Berpengaruh
	10,21 - 12,6	Berpengaruh
	12,61 - 15,0	Sangat Berpengaruh

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Keberadaan Tambang Minyak Dan Gas terhadap Aspek Fisik

Masyarakat menilai keberadaan tambang migas berpengaruh pada pemanfaatan lahan permukiman di Kecamatan Soko dan Rengel seperti membuka kegiatan usaha makanan, usaha toko/warung, usaha penginapan/kost karyawan. Wilayah yang paling banyak mengalami pengaruh pada perubahan kegiatan guna lahan adalah Desa Rahayu dan Desa Sokosari



Gambar 2. Kegiatan Usaha Toko dan Rumah Kos di Desa Rahayu

Tambang migas juga dinilai berpengaruh pada pembangunan dan pemeliharaan infrastruktur pada wilayah sekitarnya. Pembangunan infrastruktur yang paling banyak dibangun oleh perusahaan meliputi jalan desa, jalan lingkungan, jembatan, saluran drainase. Wilayah yang paling banyak memperoleh manfaat pembangunan infrastruktur adalah Desa Rahayu, kemudian Desa Sumurcinde dan Desa Sokosari. Selain itu pembangunan infrastruktur lain seperti jalan lingkungan dan jembatan banyak dilaksanakan di Desa Rahayu, karena lokasi tambang migas yang terbesar berada pada desa tersebut. Pada desa lainnya seperti Desa Bulurejo, Desa Sandingrowo, Desa Sumurcinde, Desa Bangunrejo, dan Desa Sokosari juga memperoleh manfaat dengan dibangunnya infrastruktur lainnya karena desa-desa tersebut menjadi jalur mobilitas untuk pendistribusian hasil migas.

Untuk pembangunan dan pemeliharaan infrastruktur desa, mayoritas masyarakat berpendapat bahwa pembangunan dan pemeliharaan infrastruktur berdasarkan inisiatif perusahaan (74% responden). Selain itu, masyarakat juga berpendapat bahwa dalam pembangunan dan pemeliharaan infrastruktur, perusahaan migas juga berkoordinasi dengan aparat desa setempat (26%). Infrastruktur yang sering diperbaiki adalah jalan desa dan jalan lingkungan. Kondisi jalan desa menjadi berlubang dan rusak karena pengaruh pergerakan truck pengangkut minyak dan kendaraan-kendaraan berat yang berasal dari perusahaan. Pembangunan jalan lingkungan seringkali diberikan pihak perusahaan kepada masyarakat sekitar guna memperlancar aktivitas pertanian di desa sekitar.



a) Jembatan di Desa Rahayu, b) Jalan Lingkungan di Desa Rahayu

Gambar 3. Pembangunan dan Pemeliharaan Infrastruktur oleh Perusahaan Migas

Pada penelitian ini, pengaruh keberadaan tambang minyak dan gas terhadap aspek fisik dijelaskan dari tiga indikator/pernyataan. Total skor rata-rata pada aspek fisik adalah 8,47 yang termasuk pada kategori cukup berpengaruh.

Tabel 3 Persepsi Masyarakat Mengenai Pengaruh Keberadaan Pertambangan Migas terhadap Aspek Fisik

No	Indikator	Jawaban Responden (frekuensi)					Total Skor	Skor Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1	Keberadaan tambang migas berpengaruh pada pembangunan infrastruktur wilayah sekitar	0	48	29	21	1	272	2,75
2	Keberadaan tambang migas berpengaruh pada pemeliharaan infrastruktur wilayah sekitar	0	36	39	24	0	285	2,88
3	Keberadaan tambang migas berpengaruh pada perubahan kegiatan guna lahan	0	37	41	20	1	282	2,85
Total Skor Rata-Rata								8,47

3.2 Keberadaan Tambang Minyak Dan Gas terhadap Aspek Lingkungan dan Kesehatan

Berdasarkan persepsi masyarakat, pertambangan minyak dan gas memiliki pengaruh lingkungan antara lain kualitas udara, kualitas air, kualitas kuantitas air dan kesehatan masyarakat. Masyarakat menilai bahwa air pada wilayahnya keruh (26% responden). Kondisi tersebut paling dirasakan oleh masyarakat Desa rahayu dan Desa Bulurejo. Air keruh terjadi karena lumpur dari pemboran sumur terbawa oleh aliran air dan belum larut. Namun, air menjadi keruh biasanya hanya dalam waktu beberapa hari saja tergantung seberapa lama pemboran migas beroperasi. Masyarakat menilai bahwa kuantitas air di wilayah sekitar pertambangan migas tidak berubah (100% responden) karena selain masyarakat menggunakan air PAM, terdapat sumber air lainnya yaitu berasal dari Sungai Bengawan Solo.

Masyarakat menilai kualitas udara di wilayah sekitar dipengaruhi oleh kegiatan pertambangan. Sebanyak 27% responden menyatakan terdapat polusi berupa bau yang ditimbulkan dari kegiatan pertambangan dan sebanyak 19% responden menyatakan udara berdebu pada wilayah sekitar. Bau yang ditimbulkan berasal dari proses pembakaran gas H₂S yang tidak sempurna yang pada kadar tertentu dapat mengakibatkan keracunan. Hal tersebut berkaitan dengan penilaian pengaruh keberadaan tambang terhadap gangguan kesehatan berupa gangguan kesehatan pernapasan (30% responden) dan gangguan penglihatan (20% responden). Selain masalah kesehatan, masyarakat juga menilai bahwa keberadaan tambang menyebabkan kebisingan pada wilayah sekitar.

Pengaruh keberadaan pertambangan migas dinilai cukup berpengaruh pada aspek lingkungan dan kesehatan masyarakat di Kecamatan Soko dan Rengel, yang ditunjukkan melalui total rata-rata skor berdasarkan persepsi masyarakat sebesar 10,85.

Tabel 4 Persepsi Masyarakat Mengenai Pengaruh Keberadaan Pertambangan Migas terhadap Aspek Lingkungan dan Kesehatan

No	Indikator	Jawaban Responden (frekuensi)					Total Skor	Skor Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1	Keberadaan tambang migas mempengaruhi kondisi kualitas air	1	57	18	23	0	261	2,64
2	Keberadaan tambang migas mempengaruhi kondisi kuantitas air	1	65	14	19	0	249	2,52
3	Keberadaan tambang migas mempengaruhi kondisi kualitas udara	1	31	24	41	2	309	3,12
4	Keberadaan tambang migas mempengaruhi kondisi kesehatan	3	51	30	15	0	255	2,58
Total Skor Rata-Rata								10,85

3.3 Keberadaan Tambang Minyak Dan Gas terhadap Aspek Ekonomi

Keberadaan tambang minyak dan gas memiliki pengaruh pada perkembangan usaha masyarakat sekitar, namun hanya pada kegiatan usaha tertentu seperti usaha makanan, warung, restaurant, dan usaha penginapan/kost.



Gambar 4. Contoh Kegiatan Usaha di Sekitar Area Pertambangan

Mengenai dana insentif, alurnya adalah dari perusahaan disalurkan ke kepala desa setempat yang nantinya didistribusikan ke masyarakat melalui penyuluhan yang diadakan aparat desa. Selain itu, masyarakat juga berpendapat bahwa bantuan dana dari perusahaan seringkali diarahkan ke kas desa atau masuk dalam kas Badan Usaha Milik Desa yang berfungsi untuk pembangunan/pemeliharaan infrastruktur pada Kecamatan Soko dan Rengel.

Secara umum, pengaruh keberadaan tambang minyak dan gas terhadap aspek ekonomi ditunjukkan dari empat indikator/ Pernyataan. Total rata-rata skor pada aspek ekonomi adalah 9,94 yang termasuk pada kategori tidak berpengaruh.

Tabel 5 Persepsi Masyarakat Mengenai Pengaruh Keberadaan Pertambangan Migas terhadap Aspek Ekonomi

No	Indikator	Jawaban Responden (frekuensi)					Total Skor	Skor Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1	Keberadaan tambang migas mempengaruhi perkembangan usaha masyarakat	4	63	25	7	0	233	2,35
2	Keberadaan tambang migas memberi kesempatan kerja bagi masyarakat sekitar	7	57	16	17	2	247	2,49
3	Keberadaan tambang migas mempengaruhi pendapatan masyarakat	8	52	29	9	1	240	2,42
4	Perusahaan tambang migas memberikan insentif dana setiap tahun kepada masyarakat sekitar	2	42	42	13	0	264	2,67
Total Skor Rata-Rata								9,94

3.4 Keberadaan Tambang Minyak Dan Gas terhadap Aspek Sosial

Responden penelitian ini pada umumnya adalah masyarakat lokal atau asli daerah setempat (88%), masyarakat yang berasal dari selain Kecamatan Soko dan Rengel (9%) dan masyarakat yang berasal dari luar Kabupate Tuban (3%). Berdasarkan kondisi kemandirian, pada wilayah penelitian dinilai relatif aman, walaupun keamanan dari kawasan pertambangan dilakukan di sekitar area kawasan pertambangan saja. Masyarakat menilai bahwa perusahaan pertambangan juga turut membantu dalam pembangunan sarana sosial. Kontribusi perusahaan dalam penyediaan sarana sosial yang paling banyak dilakukan adalah pembangunan dan pemeliharaan fasilitas perdagangan yaitu pasar. Selain itu terdapat bantuan lainnya seperti sekolah yang telah direnovasi kembali oleh perusahaan, terdapat pembangunan taman lansia serta renovasi sarana peribadatan yaitu masjid.



Gambar 5 Tanggung Jawab Sosial Berupa Pembangunan Taman Lansia di Desa Rahayu

Pengaruh keberadaan pertambangan migas dinilai cukup berpengaruh pada aspek sosial di Kecamatan Soko dan Rengel, yang ditunjukkan melalui total rata-rata skor berdasarkan persepsi masyarakat sebesar 7,83.

Tabel 6 Persepsi Masyarakat Mengenai Pengaruh Keberadaan Pertambangan Migas terhadap Aspek Sosial

No	Indikator	Jawaban Responden (frekuensi)					Total Skor	Skor Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1	Keberadaan tambang migas mempengaruhi peningkatan jumlah penduduk	0	46	44	9	0	260	2,63
2	Keberadaan tambang migas mempengaruhi kondisi keamanan dan kenyamanan pada lingkungan hunian	0	49	41	9	0	257	2,60
3	Program Tanggung Jawab Sosial perusahaan pertambangan migas ditujukan kepada masyarakat	0	52	34	13	0	258	2,61
Total Skor Rata-Rata								7,83

4. KESIMPULAN

Masyarakat menilai bahwa keberadaan pertambangan migas cukup berpengaruh pada aspek fisik (total skor rata-rata 8,47), aspek lingkungan dan kesehatan masyarakat (total skor rata-rata 10,85) serta aspek sosial (total skor rata-rata 7,83). Pada aspek fisik, skor rata-rata tertinggi berdasarkan persepsi masyarakat yaitu keberadaan tambang migas berpengaruh pada pemeliharaan infrastruktur wilayah sekitar diantaranya adalah pemeliharaan infrastruktur jalan desa dan jalan lingkungan yang dilakukan atas inisiatif perusahaan. Pada aspek lingkungan dan kesehatan, skor tertinggi adalah indikator keberadaan tambang migas mempengaruhi kondisi kualitas udara yang dinilai masyarakat memiliki pengaruh negatif bahwa kegiatan pertambangan mengakibatkan polusi udara yang berpengaruh juga pada kesehatan masyarakat. Pada aspek sosial, skor tertinggi berada pada indikator keberadaan tambang migas mempengaruhi peningkatan jumlah penduduk. Di sisi lain, keberadaan pertambangan migas dinilai tidak berpengaruh pada aspek ekonomi (total skor rata-rata 9,94). Pada aspek ekonomi, skor tertinggi adalah indikator perusahaan tambang migas memberikan insentif dana setiap tahun kepada masyarakat sekitar yang dinilai sebagai pengaruh positif oleh masyarakat. Namun, secara keseluruhan dapat dinilai bahwa keberadaan pertambangan migas di Kabupaten Tuban hanya memiliki pengaruh yang terbatas pada wilayah sekitarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aragón, F.M., Rud, J.P., 2013. Natural resources and local communities: evidence from a Peruvian gold mine. *Am. Econ. J. Econ. Policy* 5, 1–25.
- Auty, R., 2002. *Sustaining development in mineral economies: the resource curse thesis*. Routledge
- Brown, J. P. 2014. Production of natural gas from shale in local economies: a resource blessing or curse. *Economic Review*, 99(1), 119-147.

- Byakagaba, P., Mugagga, F., & Nnakayima, D. 2019. The socio-economic and environmental implications of oil and gas exploration: Perspectives at the micro level in the Albertine region of Uganda. *Extractive Industries and Society*, 6(2), 358–366. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2019.01.006>
- Gilberthorpe, E., Papyrakis, E., 2015. The extractive industries and development: The resource curse at the micro, meso and macro levels. *Extr. Ind. Soc.* 2, 381–390.
- Givens Giliary Se'u, W. 2013. Persepsi dan Sikap Masyarakat terhadap Pertambangan Mangan (Studi Kasus Desa Supul, Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur)
- Prayogo, D. 2013. Measuring Corporate Social Responsibility for Local Communities in Mining, Oil and Gas Industries, The Case of Indonesia. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 4(1), 59–69.
- Sari, E. K., & Lindawati, M. Z. 2019. Evaluasi Kualitas Lingkungan Terhadap Kegiatan Lapangan Migas Terbatas PT Tiarabumi Petroleum Kecamatan Peninjauan Kabupaten Ogan Komering Ulu. *Bearing: Jurnal Penelitian dan Kajian Teknik Sipil*, 5(4). <https://jurnal.um-palembang.ac.id/bearing/article/view/1676>
- Setiawan, A. 2019. The socio-economic impact of national and foreign oil mining companies existences and activities in Tjepu 1967-2004. *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.* 325 012011
- Sharma, G. 2017. Pros and cons of different sampling techniques. *International journal of applied research*. *International Journal of Applied Research*, 3(7), 749–752. www.allresearchjournal.com
- Sulistiyono. 2015. Kegiatan Usaha Industri MIGAS Hubungannya Dengan Dampak dan Tanggung Jawab Kelestarian Lingkungan Hidup. *Forum TEKnologi*, 5(2), 23–30. <http://ejurnal.ppsdmmigas.esdm.go.id/sp/index.php/swarapatra/article/view/138>
- Tober, L., Ido, I., Wahab. 2021. Persepsi Masyarakat Terhadap Keberadaan PT. Hoffmen energi Perkasa Desa Wawatu Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan. <https://ojs.uho.ac.id/index.php/jristam/article/view/21932>
- Tejada, J.J., Punzalan, J.R.B. 2012. On the misuse of Slovin's formula. *Philipp. Stat* 61, 129–136.
- BPS. 2023. Kabupaten Tuban dalam Angka 2023.
- Peraturan Daerah Kabupaten Tuban No. 9 Tahun 2012 Tentang RTRW Kabupaten Tuban Tahun 2012 – 2032
- Peraturan Daerah Kabupaten Tuban No. 17 Tahun 2020 Tentang RTRW Kabupaten Tuban Tahun 2020 – 2040

Cek similarity Persepsi masyarakat

by Wisely FALTL

Submission date: 17-Mar-2024 01:12PM (UTC+0700)

Submission ID: 2322326396

File name: document-Persepsi_masyarakat.pdf (668.5K)

Word count: 3454

Character count: 20391

PERSEPSI MASYARAKAT MENGENAI KEBERADAAN PERTAMBANGAN MINYAK DAN GAS DI KECAMATAN SOKO DAN RENGEL, KABUPATEN TUBAN

PUBLIC PERCEPTIONS REGARDING THE EXISTENCE OF OIL AND GAS MINING IN SOKO AND RENGEL DISTRICT, TUBAN REGENCY

Fahmi Amel Dwi Tama^{1*}, Endrawati Fatimah^{1*}, Wisely Yahya¹.

¹Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Arsitektur Lanskap dan
Teknologi Lingkungan, Universitas Trisakti, Jakarta, 11440, Indonesia

*E-mail: endrawati@trisakti.ac.id

Sejarah artikel:

Diterima: April 2023 Revisi: April 2023 Disetujui: Mei 2023 Terbit online: Mei 2023



ABSTRAK

Kebudayaan tambang minyak dan gas pada suatu wilayah umumnya dapat memberi pengaruh positif maupun negative pada suatu wilayah. Salah satu tambang minyak dan gas di Provinsi Jawa Timur berada di Kabupaten Tuban yang berlokasi pada Kecamatan Soko dan Kecamatan Rengel yang telah beroperasi selama dua puluh lima tahun. Keberadaan tambang migas diduga berpengaruh pada aspek fisik, lingkungan maupun ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh keberadaan pertambangan migas di Kecamatan Soko dan Rengel berdasarkan persepsi masyarakat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan analisis skoring yang diperoleh dari data primer berupa kuesioner dari 99 responden. Masyarakat menilai bahwa keberadaan pertambangan migas cukup berpengaruh pada aspek fisik, aspek lingkungan dan kesehatan masyarakat serta aspek sosial. Di sisi lain, keberadaan pertambangan migas dinilai tidak berpengaruh pada aspek ekonomi. Penelitian ini berkontribusi dalam memberikan sudut pandang bahwa keberadaan pertambangan migas di Kecamatan Soko dan Kecamatan Rengel, Kabupaten Tuban dinilai memiliki pengaruh positif yang terbatas terhadap masyarakat sekitar.

Kata kunci: Pertambangan Minyak dan Gas, Persepsi Masyarakat, Kabupaten Tuban

ABSTRACT

The existence of oil and gas mines in a region generally has both positive and negative impacts on the area. One of the oil and gas mines in East Java Province is located in Tuban Regency, specifically in the districts of Soko and Rengel, which have been operating for twenty-five years. The existence of the oil and gas mine is believed to affect various aspects. This study aims to identify the influence of the presence of oil and gas mining in the districts of Soko and Rengel based on the perceptions of the community. The method used in this study is a quantitative method with scoring analysis obtained from primary data in the form of a questionnaire from 99 respondents. The community assesses that the presence of oil and gas mining moderately affects the physical aspect, the environment, the health of the community, and the social aspect. On the other hand, the presence of oil and gas mining is not considered to have an impact on the economic aspect. This research contributes by providing a perspective that the presence of oil and gas mining in the districts of Soko and Rengel, Tuban Regency, is considered to have limited positive influence on the surrounding community.

Keywords: Oil and Gas Mining; Public Perception; Tuban Regency

1. PENDAHULUAN

Indonesia memiliki kekayaan alam yang berlimpah. Undang-Undang Dasar 1945 pasal 33 ayat 3 menyatakan bahwa "bumi, air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh Negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat." Sumberdaya alam terdiri atas sumberdaya alam yang dapat diperbaharui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui. Minyak bumi dan gas adalah salah satu sumber daya alam strategis tidak terbarukan yang dikuasai oleh negara serta merupakan komoditas vital yang menguasai hajat hidup orang banyak dan mempunyai peranan penting dalam perekonomian nasional sehingga pengelolaannya harus dapat secara maksimal memberikan kemakmuran dan kesejahteraan rakyat.

Pada tahun 1988 dilakukan pengeboran di Jawa Timur bagian utara, yaitu Kabupaten Tuban tepatnya di area Kecamatan Soko dan Kecamatan Rengel dan dilakukan pemrodukisan pada awal tahun 1998 hingga sekarang. Berdasarkan UU Nomor 22 tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi terdapat pelaksanaan penandatanganan kontrak kerja sama (KKS) PT Pertamina dengan SKK Migas yang berlaku surut sejak 17 September 2003 atas seluruh wilayah kuasa pertambangan migas yang mana menghasilkan kebijakan salah satunya adalah perluasan area eksplorasi. Salah satunya terjadi di Desa Sandingrowo pada tahun 2003 dilakukan eksplorasi guna meningkatkan rate produksi migas. Bertambahnya jumlah sumur tentunya mengakibatkan perluasan area tambang, karena semakin banyak sumur otomatis instrument yang digunakan untuk pengolahan minyak juga semakin banyak dan dilokasi tambang sebelumnya yaitu sebelumnya 12 sumur menjadi 23 buah sumur minyak (Rafi Putradana, (2016).

Selain itu RTRW Kabupaten Tuban tahun (2012) menjelaskan bahwa rencana pengembangan jaringan jalur pipa minyak dan gas bumi yaitu berupa peningkatan sarana prasarana jalur distribusi bahan bakar minyak, minyak mentah, dan gas bumi. RTRW Kabupaten Tuban Tahun (2020) juga menjelaskan bahwa Kecamatan Soko dan Kecamatan Rengel masuk ke dalam wilayah optimalisasi jalur pipa minyak dan gas bumi dari fasilitas produksi ke kilang pengolahan dan/atau tempat penyimpanan dan optimalisasi jalur pipa minyak dan gas bumi dari kilang ke konsumen.

Berdasarkan penelitian terdahulu, pertambangan minyak dan gas sebagai industri ekstraktif dapat dianggap sebagai "*resource blessing*" (Brown, 2014) berpotensi memiliki pengaruh positif seperti penciptaan lapangan kerja, meningkatkan perekonomian wilayah, mempromosikan bisnis lokal, pembangunan infrastruktur dan penyediaan fasilitas umum melalui program tanggung jawab sosial perusahaan (Aragón dan Rud, 2013; Prayogo, 2013; Byakagaba et al., 2018, Tober dkk, 2021). Selain itu, beberapa penelitian lain juga menyatakan bahwa pertambangan migas memiliki pengaruh negatif dianggap sebagai "*resource curse*" (Auty, 2002) baik terhadap aspek lingkungan (Sulistyono, 2015), kesehatan (Setiawan, 2019) dan sosial ekonomi (Boohene dan Peprah, 2011; Gilberthorpe dan Papyrakis, 2015; Tober dkk, 2021). Demikian pula dengan keberadaan pertambangan migas pada Kabupaten Tuban yang juga berpotensi memiliki pengaruh positif maupun negatif pada wilayah sekitar, dalam hal ini masyarakat yang terdampak langsung adalah masyarakat Kecamatan Soko dan Rengel. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh keberadaan pertambangan migas di Kecamatan Soko dan Kecamatan Rengel berdasarkan persepsi masyarakat.

2. METODE

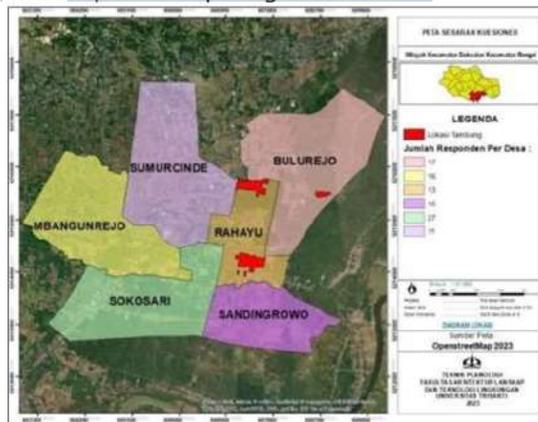
2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan data primer berupa kuesioner. Adapun teknik sampling yang dilakukan adalah dengan simple random sampling, dimana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai subyek (Sharma, 2017). Adapun populasi pada penelitian ini adalah jumlah KK di Desa Rahayu, Desa Sokosari, Desa Bangunrejo, Desa Sumurcinde, Desa Sandingrowo, dan Desa Bulurejo yang merupakan enam desa yang berbatasan langsung dengan lokasi pertambangan migas. Ukuran sampel ditentukan dengan menggunakan rumus sampel Slovin $n = N/1 + N(e)^2$ dimana n adalah ukuran sampel, N adalah total populasi dan " e " adalah toleransi kesalahan yang dapat diterima yaitu probabilitas yang diperbolehkan untuk melakukan suatu kesalahan dalam memilih perwakilan kecil dari populasi (Tejada dan Punzalan, 2012). Berdasarkan data 6.968 KK dan " e " sebesar 10% (0.1) maka penentuan ukuran sampel menjadi 99 KK. Berdasarkan perhitungan diatas, maka jumlah sampel yang ditetapkan sebanyak 99 orang. Jumlah responden tersebut dianggap sudah representatif untuk memperoleh data penulisan yang mencerminkan keadaan populasi. Adapun pembagian jumlah responden per desa ditentukan secara proporsional.

Tabel 1 Distribusi Sampel

Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk	Jumlah KK	Persentase	Sampel
Soko	Rahayu	3.811	953	13,67	13
	Sokosari	7.583	1.896	27,21	27
	Bangunrejo	4.407	1.102	15,81	16
	Sumurcinde	3.047	762	10,93	11
	Sandingrowo	4.237	1.059	15,20	15
Rengel	Bulurejo	4.787	1.197	17,17	17
	Total	27.872	6.968	100	99

Adapun peta lokasi studi dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Peta Lokasi Studi

2.2 Metode analisis

Penelitian dilakukan secara kuantitatif dengan metode skoring dimana untuk mengetahui persepsi penduduk mengenai pengaruh keberadaan pertambangan migas terhadap aspek fisik, lingkungan dan ekonomi (Tober dkk, 2021). Data berupa skala likert diperoleh dari jawaban responden yaitu "1=Sangat Tidak Setuju", "2=Tidak Setuju", "3=Cukup Setuju", "4=Setuju", dan "5=Sangat Setuju". Adapun tabel skoring dapat dilihat pada tabel berikut. Skor rata-rata merepresetasikan persepsi masyarakat mengenai keberadaan pertambangan migas. Adapun rentang interval dapat diperoleh melalui perhitungan interval kelas (I) = Jarak sebaran (skor tertinggi-terendah) / Kelas.

Tabel 2 Rentang Skor dan Kategori

Aspek	Rentang Skor	Kategori
Fisik (3 indikator) $((3 \times 5) - (3 \times 1)) / 5 = 2,4$	3,0 - 5,4	Sangat Tidak Berpengaruh
	5,41 - 7,8	Tidak Berpengaruh
	7,81 - 10,20	Cukup Berpengaruh
	10,21 - 12,6	Berpengaruh
	12,61 - 15,0	Sangat Berpengaruh
Lingkungan dan Kesehatan (4 indikator) $((4 \times 5) - (4 \times 1)) / 5 = 3,2$	4,0 - 7,2	Sangat Tidak Berpengaruh
	7,21 - 10,4	Tidak Berpengaruh
	10,41 - 13,6	Cukup Berpengaruh
	13,61 - 16,8	Berpengaruh
	16,81 - 20	Sangat Berpengaruh
Ekonomi (4 indikator) $((4 \times 5) - (4 \times 1)) / 5 = 3,2$	4,0 - 7,2	Sangat Tidak Berpengaruh
	7,21 - 10,4	Tidak Berpengaruh
	10,41 - 13,6	Cukup Berpengaruh
	13,61 - 16,8	Berpengaruh
	16,81 - 20	Sangat Berpengaruh
Sosial (3 indikator) $((3 \times 5) - (3 \times 1)) / 5 = 2,4$	3,0 - 5,4	Sangat Tidak Berpengaruh
	5,41 - 7,8	Tidak Berpengaruh
	7,81 - 10,20	Cukup Berpengaruh
	10,21 - 12,6	Berpengaruh
	12,61 - 15,0	Sangat Berpengaruh

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Keberadaan Tambang Minyak Dan Gas terhadap Aspek Fisik

Masyarakat menilai keberadaan tambang migas berpengaruh pada pemanfaatan lahan permukiman di Kecamatan Soko dan Rengel seperti membuka kegiatan usaha makanan, usaha toko/warung, usaha penginapan/kost karyawan. Wilayah yang paling banyak mengalami pengaruh pada perubahan kegiatan guna lahan adalah Desa Rahayu dan Desa Sokosari



Gambar 2. Kegiatan Usaha Toko dan Rumah Kos di Desa Rahayu

Tambang migas juga dinilai berpengaruh pada pembangunan dan pemeliharaan infrastruktur pada wilayah sekitarnya. Pembangunan infrastruktur yang paling banyak dibangun oleh perusahaan meliputi jalan desa, jalan lingkungan, jembatan, saluran drainase. Wilayah yang paling banyak memperoleh manfaat pembangunan infrastruktur adalah Desa Rahayu, kemudian Desa Sumurcinde dan Desa Sokosari. Selain itu pembangunan infrastruktur lain seperti jalan lingkungan dan jembatan banyak dilaksanakan di Desa Rahayu, karena lokasi tambang migas yang terbesar berada pada desa tersebut. Pada desa lainnya seperti Desa Bulurejo, Desa Sandingrowo, Desa Sumurcinde, Desa Bangunrejo, dan Desa Sokosari juga memperoleh manfaat dengan dibangunnya infrastruktur lainnya karena desa-desa tersebut menjadi jalur mobilitas untuk pendistribusian hasil migas.

Untuk pembangunan dan pemeliharaan infrastruktur desa, mayoritas masyarakat berpendapat bahwa pembangunan dan pemeliharaan infrastruktur berdasarkan inisiatif perusahaan (74% responden). Selain itu, masyarakat juga berpendapat bahwa dalam pembangunan dan pemeliharaan infrastruktur, perusahaan migas juga berkoordinasi dengan aparat desa setempat (26%). Infrastruktur yang sering diperbaiki adalah jalan desa dan jalan lingkungan. Kondisi jalan desa menjadi berlubang dan rusak karena pengaruh pergerakan truck pengangkut minyak dan kendaraan-kendaraan berat yang berasal dari perusahaan. Pembangunan jalan lingkungan seringkali diberikan pihak perusahaan kepada masyarakat sekitar guna memperlancar aktivitas pertanian di desa sekitar.



a) Jembatan di Desa Rahayu, b) Jalan Lingkungan di Desa Rahayu

Gambar 3. Pembangunan dan Pemeliharaan Infrastruktur oleh Perusahaan Migas

Pada penelitian ini, pengaruh keberadaan tambang minyak dan gas terhadap aspek fisik dijelaskan dari tiga indikator/ Pernyataan. Total skor rata-rata pada aspek fisik adalah 8,47 yang termasuk pada kategori cukup berpengaruh.

Tabel 3 Persepsi Masyarakat Mengenai Pengaruh Keberadaan Pertambangan Migas terhadap Aspek Fisik

No	Indikator	Jawaban Responden (frekuensi)					Total Skor	Skor Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1	Keberadaan tambang migas berpengaruh pada pembangunan infrastruktur wilayah sekitar	0	48	29	21	1	272	2,75
2	Keberadaan tambang migas berpengaruh pada pemeliharaan infrastruktur wilayah sekitar	0	36	39	24	0	285	2,88
3	Keberadaan tambang migas berpengaruh pada perubahan kegiatan guna lahan	0	37	41	20	1	282	2,85
Total Skor Rata-Rata							8,47	

3.2 Keberadaan Tambang Minyak Dan Gas terhadap Aspek Lingkungan dan Kesehatan

Berdasarkan persepsi masyarakat, pertambangan minyak dan gas memiliki pengaruh lingkungan antara lain kualitas udara, kualitas air, kualitas kuantitas air dan kesehatan masyarakat. Masyarakat menilai bahwa air pada wilayahnya keruh (26% responden). Kondisi tersebut paling dirasakan oleh masyarakat Desa rahayu dan Desa Bulurejo. Air keruh terjadi karena lumpur dari pemboran sumur terbawa oleh aliran air dan belum larut. Namun, air menjadi keruh biasanya hanya dalam waktu beberapa hari saja tergantung seberapa lama pemboran migas beroperasi. Masyarakat menilai bahwa kuantitas air di wilayah sekitar pertambangan migas tidak berubah (100% responden) karena selain masyarakat menggunakan air PAM, terdapat sumber air lainnya yaitu berasal dari Sungai Bengawan Solo.

Masyarakat menilai kualitas udara di wilayah sekitar dipengaruhi oleh kegiatan pertambangan. Sebanyak 27% responden menyatakan terdapat polusi berupa bau yang ditimbulkan dari kegiatan pertambangan dan sebanyak 19% responden menyatakan udara berdebu pada wilayah sekitar. Bau yang ditimbulkan berasal dari proses pembakaran gas H₂S yang tidak sempurna yang pada kadar tertentu dapat mengakibatkan keracunan. Hal tersebut berkaitan dengan penilaian pengaruh keberadaan tambang terhadap gangguan kesehatan berupa gangguan kesehatan pernapasan (30% responden) dan gangguan penglihatan (20% responden). Selain masalah kesehatan, masyarakat juga menilai bahwa keberadaan tambang menyebabkan kebisingan pada wilayah sekitar.

Pengaruh keberadaan pertambangan migas dinilai cukup berpengaruh pada aspek lingkungan dan kesehatan masyarakat di Kecamatan Soko dan Rengel, yang ditunjukkan melalui total rata-rata skor berdasarkan persepsi masyarakat sebesar 10,85.

Tabel 4 Persepsi Masyarakat Mengenai Pengaruh Keberadaan Pertambangan Migas terhadap Aspek Lingkungan dan Kesehatan

No	Indikator	Jawaban Responden (frekuensi)					Total Skor	Skor Rata-Rata
		1	2	3	4	5		
1	Keberadaan tambang migas mempengaruhi kondisi kualitas air	1	57	18	23	0	261	2,64
2	Keberadaan tambang migas mempengaruhi kondisi kuantitas air	1	65	14	19	0	249	2,52
3	Keberadaan tambang migas mempengaruhi kondisi kualitas udara	1	31	24	41	2	309	3,12
4	Keberadaan tambang migas mempengaruhi kondisi kesehatan	3	51	30	15	0	255	2,58
Total Skor Rata-Rata								10,85

3.3 Keberadaan Tambang Minyak Dan Gas terhadap Aspek Ekonomi

Keberadaan tambang minyak dan gas memiliki pengaruh pada perkembangan usaha masyarakat sekitar, namun hanya pada kegiatan usaha tertentu seperti usaha makanan, warung, restaurant, dan usaha penginapan/kost.



Gambar 4. Contoh Kegiatan Usaha di Sekitar Area Pertambangan

Mengenai dana insentif, alurnya adalah dari perusahaan disalurkan ke kepala desa setempat yang nantinya didistribusikan ke masyarakat melalui penyuluhan yang diadakan aparat desa. Selain itu, masyarakat juga berpendapat bahwa bantuan dana dari perusahaan seringkali diarahkan ke kas desa atau masuk dalam kas Badan Usaha Milik Desa yang berfungsi untuk pembangunan/pemeliharaan infrastruktur pada Kecamatan Soko dan Rengel.

Secara umum, pengaruh keberadaan tambang minyak dan gas terhadap aspek ekonomi ditunjukkan dari empat indikator/ Pernyataan. Total rata-rata skor pada aspek ekonomi adalah 9,94 yang termasuk pada kategori tidak berpengaruh.

Tabel 5 Persepsi Masyarakat Mengenai Pengaruh Keberadaan Pertambangan Migas terhadap Aspek Ekonomi

No	Indikator	Jawaban Responden (frekuensi)					Total Skor	Skor Rata- Rata
		1	2	3	4	5		
1	Keberadaan tambang migas mempengaruhi perkembangan usaha masyarakat	4	63	25	7	0	233	2,35
2	Keberadaan tambang migas memberi kesempatan kerja bagi masyarakat sekitar	7	57	16	17	2	247	2,49
3	Keberadaan tambang migas mempengaruhi pendapatan masyarakat	8	52	29	9	1	240	2,42
4	Perusahaan tambang migas memberikan insentif dana setiap tahun kepada masyarakat sekitar	2	42	42	13	0	264	2,67
Total Skor Rata-Rata								9,94

3.4 Keberadaan Tambang Minyak Dan Gas terhadap Aspek Sosial

Responden penelitian ini pada umumnya adalah masyarakat lokal atau asli daerah setempat (88%), masyarakat yang berasal dari selain Kecamatan Soko dan Rengel (9%) dan masyarakat yang berasal dari luar Kabupate Tuban (3%). Berdasarkan kondisi kemandirian, pada wilayah penelitian dinilai relatif aman, walaupun keamanan dari kawasan pertambangan dilakukan di sekitar area kawasan pertambangan saja. Masyarakat menilai bahwa perusahaan pertambangan juga turut membantu dalam pembangunan sarana sosial. Kontribusi perusahaan dalam penyediaan sarana sosial yang paling banyak dilakukan adalah pembangunan dan pemeliharaan fasilitas perdagangan yaitu pasar. Selain itu terdapat bantuan lainnya seperti sekolah yang telah direnovasi kembali oleh perusahaan, terdapat pembangunan taman lansia serta renovasi sarana peribadatan yaitu masjid.



Gambar 5 Tanggung Jawab Sosial Berupa Pembangunan Taman Lansia di Desa Rahayu

Pengaruh keberadaan pertambangan migas dinilai cukup berpengaruh pada aspek sosial di Kecamatan Soko dan Rengel, yang ditunjukkan melalui total rata-rata skor berdasarkan persepsi masyarakat sebesar 7,83.

Tabel 6 Persepsi Masyarakat Mengenai Pengaruh Keberadaan Pertambangan Migas terhadap Aspek Sosial

No	Indikator	Jawaban Responden (frekuensi)					Total Skor	Skor Rata- Rata
		1	2	3	4	5		
1	Keberadaan tambang migas mempengaruhi peningkatan jumlah penduduk	0	46	44	9	0	260	2,63
2	Keberadaan tambang migas mempengaruhi kondisi keamanan dan kenyamanan pada lingkungan hunian	0	49	41	9	0	257	2,60
3	Program Tanggung Jawab Sosial perusahaan pertambangan migas ditujukan kepada masyarakat	0	52	34	13	0	258	2,61
Total Skor Rata-Rata								7,83

4. KESIMPULAN

Masyarakat menilai bahwa keberadaan pertambangan migas cukup berpengaruh pada aspek fisik (total skor rata-rata 8,47), aspek lingkungan dan kesehatan masyarakat (total skor rata-rata 10,85) serta aspek sosial (total skor rata-rata 7,83). Pada aspek fisik, skor rata-rata tertinggi berdasarkan persepsi masyarakat yaitu keberadaan tambang migas berpengaruh pada pemeliharaan infrastruktur wilayah sekitar diantaranya adalah pemeliharaan infrastruktur jalan desa dan jalan lingkungan yang dilakukan atas inisiatif perusahaan. Pada aspek lingkungan dan kesehatan, skor tertinggi adalah indikator keberadaan tambang migas mempengaruhi kondisi kualitas udara yang dinilai masyarakat memiliki pengaruh negatif bahwa kegiatan pertambangan mengakibatkan polusi udara yang berpengaruh juga pada kesehatan masyarakat. Pada aspek sosial, skor tertinggi berada pada indikator keberadaan tambang migas mempengaruhi peningkatan jumlah penduduk. Di sisi lain, keberadaan pertambangan migas dinilai tidak berpengaruh pada aspek ekonomi (total skor rata-rata 9,94). Pada aspek ekonomi, skor tertinggi adalah indikator perusahaan tambang migas memberikan insentif dana setiap tahun kepada masyarakat sekitar yang dinilai sebagai pengaruh positif oleh masyarakat. Namun, secara keseluruhan dapat dinilai bahwa keberadaan pertambangan migas di Kabupaten Tuban hanya memiliki pengaruh yang terbatas pada wilayah sekitarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aragón, F.M., Rud, J.P., 2013. Natural resources and local communities: evidence from a Peruvian gold mine. *Am. Econ. J. Econ. Policy* 5, 1–25.
- Auty, R., 2002. *Sustaining development in mineral economies: the resource curse thesis*. Routledge
- Brown, J. P. 2014. Production of natural gas from shale in local economies: a resource blessing or curse. *Economic Review*, 99(1), 119-147.

- Byakagaba, P., Mugagga, F., & Nnakayima, D. 2019. The socio-economic and environmental implications of oil and gas exploration: Perspectives at the micro level in the Albertine region of Uganda. *Extractive Industries and Society*, 6(2), 358–366. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2019.01.006>
- Gilberthorpe, E., Papyrakis, E., 2015. The extractive industries and development: The resource curse at the micro, meso and macro levels. *Extr. Ind. Soc.* 2, 381–390.
- Givens Giliary Se'u, W. 2013. Persepsi dan Sikap Masyarakat terhadap Pertambangan Mangan (Studi Kasus Desa Supul, Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur)
- Prayogo, D. 2013. Measuring Corporate Social Responsibility for Local Communities in Mining, Oil and Gas Industries, The Case of Indonesia. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 4(1), 59–69.
- Sari, E. K., & Lindawati, M. Z. 2019. Evaluasi Kualitas Lingkungan Terhadap Kegiatan Lapangan Migas Terbatas PT Tiarabumi Petroleum Kecamatan Peninjauan Kabupaten Ogan Komering Ulu. *Bearing: Jurnal Penelitian dan Kajian Teknik Sipil*, 5(4). <https://jurnal.um-palembang.ac.id/bearing/article/view/1676>
- Setiawan, A. 2019. The socio-economic impact of national and foreign oil mining companies existences and activities in Tjepu 1967-2004. *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.* 325 012011
- Sharma, G. 2017. Pros and cons of different sampling techniques. *International journal of applied research*. *International Journal of Applied Research*, 3(7), 749–752. www.allresearchjournal.com
- Sulistiyono. 2015. Kegiatan Usaha Industri MIGAS Hubungannya Dengan Dampak dan Tanggung Jawab Kelestarian Lingkungan Hidup. *Forum TEknologi*, 5(2), 23–30. <http://ejurnal.ppsdmmigas.esdm.go.id/sp/index.php/swarapatra/article/view/138>
- Tober, L., Ido, I., Wahab. 2021. Persepsi Masyarakat Terhadap Keberadaan PT. Hoffmen energi Perkasa Desa Wawatu Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan. <https://ojs.uho.ac.id/index.php/jristam/article/view/21932>
- Tejada, J.J., Punzalan, J.R.B. 2012. On the misuse of Slovin's formula. *Philipp. Stat* 61, 129–136.
- BPS. 2023. Kabupaten Tuban dalam Angka 2023.
- Peraturan Daerah Kabupaten Tuban No. 9 Tahun 2012 Tentang RTRW Kabupaten Tuban Tahun 2012 – 2032
- Peraturan Daerah Kabupaten Tuban No. 17 Tahun 2020 Tentang RTRW Kabupaten Tuban Tahun 2020 – 2040

Cek similarity Persepsi masyarakat

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Lina Hasnawati, Arif Nadliroh. "Diversity and Pesantren Values as the Basis of Education in Malaysia and Indonesia", Dawuh Guru: Jurnal Pendidikan MI/SD, 2023 Publication	2%
2	journal.unhas.ac.id Internet Source	1%
3	repository.uma.ac.id Internet Source	1%
4	repository.uinsu.ac.id Internet Source	1%
5	e-journal.uajy.ac.id Internet Source	1%
6	repository.stei.ac.id Internet Source	1%
7	anzdoc.com Internet Source	1%
8	updocs.net Internet Source	1%

9	journal.ipb.ac.id Internet Source	1 %
10	journal.ugm.ac.id Internet Source	1 %
11	repository.unisma.ac.id Internet Source	1 %
12	jdih.probolinggokota.go.id Internet Source	<1 %
13	A Setiawan. "The socio-economic impact of national and foreign oil mining companies existences and activities in Tjepu 1967-2004", IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2019 Publication	<1 %
14	articles.jak-stik.ac.id Internet Source	<1 %
15	digilib.uinsby.ac.id Internet Source	<1 %
16	eprints.unram.ac.id Internet Source	<1 %
17	repository.trisakti.ac.id Internet Source	<1 %
18	Yakina Yakina, Tuti Kurniati, Raudhatul Fadhilah. "ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KIMIA KELAS X	<1 %

DI SMA NEGERI 1 SUNGAI AMBAWANG", AR-RAZI Jurnal Ilmiah, 2017

Publication

19	eprints.umm.ac.id Internet Source	<1 %
20	id.123dok.com Internet Source	<1 %
21	repository.its.ac.id Internet Source	<1 %
22	pdfcoffee.com Internet Source	<1 %
23	vdocuments.com.br Internet Source	<1 %
24	patents.google.com Internet Source	<1 %
25	repositorio.ucv.edu.pe Internet Source	<1 %
26	repository.unair.ac.id Internet Source	<1 %
27	Steve Kayizzi-Mugerwa. "Uganda's nascent oil sector: Revenue generation, investor-stakeholder alignment, and public policy", United Nations University, World Institute for Development Economics Research, 2020 Publication	<1 %

28 eprints.uny.ac.id <1 %
Internet Source

29 idoc.pub <1 %
Internet Source

30 issuelab.org <1 %
Internet Source

31 kireinahill.blogspot.com <1 %
Internet Source

32 media.neliti.com <1 %
Internet Source

33 www.iogonline.net <1 %
Internet Source

Exclude quotes Off

Exclude matches < 5 words

Exclude bibliography On