

Kehidupan Ekonomi Masyarakat Lokal Di Sekitar Industri Tambang Morosi

Oleh: Ashmarita¹, Hidayah Rahman², Abdul Rahman³, La Sudu⁴

^{1,2,3} Jurusan Antropologi, Fakultas Ilmu Budaya Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

⁴ Jurusan Sastra Indonesia, Fakultas Ilmu Budaya Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

Correspondensi: ashmarita@gmail.com

Abstract

This research aims to find out how the livelihood of the community changes after the entry of the mining industry. The selection of informants in this study uses a purposive technique. This researcher uses the theory of Marxist Anthropology which is used as critical thinking on the process of economic development in various societies. The data collection method in this study is using observation interviews. This research is a qualitative descriptive research. The results of the study show that the presence of the mining industry in Morosi Village has brought significant changes to the livelihood of the local community. Many residents who previously relied on the agricultural sector are now turning to jobs in the mining industry or other businesses such as selling food, fruits, and building boarding houses. This shift has caused agricultural activities to decline drastically, so that the availability of land is also decreasing. In addition, this change also affects people's consumption patterns and lifestyles with the emergence of new business opportunities. This transformation reflects the socio-economic dynamics that occurred due to the penetration of the mining industry in the region.

Key Words: Mining Industry, Economy, Local Community

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana perubahan mata pencaharian pada masyarakat setelah masuknya industri tambang. Pemilihan informan dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive*. Peneliti ini menggunakan teori Antropologi Marxis yang dipakai sebagai pemikiran kritis terhadap proses perkembangan ekonomi di berbagai masyarakat. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yakni menggunakan pengamatan (*observation*) wawancara (*interview*). Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Hasil penelitian, menunjukkan bahwa kehadiran industri tambang di Desa Morosi telah membawa perubahan signifikan terhadap mata pencaharian masyarakat setempat. Banyak warga yang sebelumnya bergantung pada sektor pertanian kini beralih ke pekerjaan di industri tambang atau usaha lain seperti menjual makanan, buah-buahan, dan membangun rumah kost. Pergeseran ini menyebabkan aktivitas pertanian menurun drastis, sehingga ketersediaan lahan juga semakin berkurang. Selain itu, perubahan ini turut memengaruhi pola konsumsi dan gaya hidup masyarakat dengan munculnya peluang usaha baru. Transformasi ini mencerminkan dinamika sosial-ekonomi yang terjadi akibat penetrasi industri tambang di wilayah tersebut.

Kata Kunci: Industri Tambang, Ekonomi, Masyarakat Lokal

PENDAHULUAN

Perkembangan globalisasi dunia mendorong terjadinya pergerakan aliran modal dan investasi ke berbagai penjuru dunia. Di Indonesia salah satunya, negara yang memiliki kekayaan alam melimpah dan menjadi pusat perhatian para investor asing karena sumber daya alam yang

dimiliki oleh masing-masing wilayah di Indonesia. Bonus geografi yang dimiliki Indonesia menjadikan wilayah-wilayahnya memiliki keunikan dan ciri khasnya tersendiri dalam hal sumber daya alam. Dewasa ini banyak bermunculan perusahaan tambang diberbagai pulau di Indonesia, salah satu wilayah yang memiliki investor asing di dalamnya adalah Provinsi Sulawesi Tenggara. Nikel menjadi salah satu sumber daya alam yang paling banyak diproduksi di Sulawesi Tenggara.

Terdapat perusahaan pertambangan yang menghasilkan mineral-mineral berkualitas seperti nikel. Salah satunya di Kecamatan Morosi, Kabupaten Konawe, Provinsi Sulawesi Tenggara. Di daerah tersebut terdapat perusahaan tambang yang berasal dari Cina yaitu PT. Virtue Nickel Dragon Industry (VNDI) masuk pada tahun 2015 dan PT. Obsidian Stainless Steel (OSS) yang masuk pada tahun 2017. Kehadiran industri tambang membawa perubahan signifikan dalam struktur ekonomi lokal. Hadirnya industri pertambangan di Morosi tidak dapat dipungkiri telah memberikan harapan perbaikan ekonomi yang besar pada warga lokal. Bahkan pertumbuhan ekonomi propinsi Sulawesi Tenggara pada tahun 2023 masuk sepuluh besar nasional dengan tingkat pertumbuhan sebesar 5.35% (cnn.indonesia.com). Akan tetapi kehadiran industri tambang belum mampu menjadi penggerak kemakmuran ekonomi masyarakat. Sektor tambang di Sulawesi Tenggara hanya menyumbang pertumbuhan ekonomi yang kecil, yaitu hanya 0.44%. Bahkan berdasarkan data statistik, justru Sulawesi Tenggara mengalami peningkatan angka kemiskinan sebesar 0.16%.

Kehadiran industri tambang di daerah Morosi berdampak pada sektor ekonomi. Perubahan tersebut meliputi pola konsumsi dan mata pencaharian masyarakat. Menurut Downing (2011), salah satu dampak negatif paling serius dari pertambangan adalah pemindahan fisik ribuan warga lokal untuk melakukan operasi pertambangan. Pemindahan secara paksa seluruh komunitas ke tempat lain tidak hanya berimplikasi pada kehilangan tempat tinggal, tetapi mereka juga kehilangan tanah dan penghidupan mereka. Selain itu, Area pertambangan yang luas sering kali harus mengambil alih lahan pertanian, perkebunan, dan area hutan yang merupakan tanah ulayat masyarakat. Keadaan ini menciptakan konflik lahan yang panjang antara masyarakat, pemerintah, dan perusahaan. Masyarakat lokal kehilangan sumber mata pencaharian mereka. Bagi masyarakat, ketersediaan lahan pertanian/perkebunan dan sumber daya alam adalah faktor penting dalam mendukung kelangsungan hidup mereka (Kurnia et al., 2022).

Penelitian ini menyoroti transformasi mata pencaharian masyarakat Desa Morosi secara holistik. Tidak hanya mencatat peralihan dari sektor pertanian ke pekerjaan tambang, penelitian ini juga mendokumentasikan munculnya usaha-usaha baru yang mencerminkan adaptasi masyarakat terhadap peluang ekonomi baru akibat berdirinya industri tambang. Bentuk usaha baru mencerminkan kreativitas masyarakat dalam merespons perubahan ekonomi, sekaligus menjadi

kontribusi penting untuk memahami dinamika adaptasi penduduk lokal. Penelitian ini membahas isu penting mengenai keberlanjutan lokal, dengan menyoroti dampak negatif industri tambang, seperti hilangnya aktivitas pertanian dan berkurangnya ketersediaan lahan. Selain itu, penelitian ini memberikan wawasan baru tentang pentingnya pengelolaan dampak lingkungan dan sosial secara berkelanjutan. Temuan-temuan ini memberikan kontribusi yang signifikan bagi pengambil kebijakan, khususnya dalam merancang intervensi untuk mengurangi dampak negatif industri pertambangan

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive* dalam penentuan informan. Informan dipilih secara sengaja dengan terlebih dahulu meminta petunjuk dari seorang yang menjadi informan kunci (*key informant*). (Koentjaraningrat, 1997) menganjurkan bahwa informan kunci sebaiknya merupakan orang yang mempunyai pengetahuan luas dalam masyarakat. Informan kunci dalam penelitian ini adalah Kepala Desa Morosi Bapak Budi Santoso (46 tahun), sedangkan informan lainnya adalah pekerja lokal dari PT OSS Adar (25 thn), Irvan (50 tahun), ibu seorang penjual buah di Pasar Cina, ibu Fatmawati (38 Tahun), penjual daging di Pasar Cina dan masyarakat lokal yang tinggal di sekitar tambang.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yakni menggunakan pengamatan (observation) wawancara (*interview*). Pengamatan yang dilakukan dengan melihat pola pemukiman penduduk lokal, PT VDNI, PT OSS, lokasi berjualan yang sebagian besar kios-kiosnya menggunakan plank berbahasa Mandarin. Pendapat Garna (1999: 61) bahwa observasi partisipatif memiliki arti yang lebih luas dari sekedar observasi secara pasrtisipatif, yakni kegiatan penelitian yang berarti *Field Work*, penelitian lapangan, studi lapangan, kerja lapangan, atau di beri nama dalam berbagai sebutan lainnya. Selanjutnya wawancara mengajukan pertanyaan kepada seluruh informan. Suasana wawancara diusahakan dalam bentuk diaogis, sehingga tema pembicaraan dapat lebih berkembang. Alat yang dibutuhkan dalam wawancara mendalam ini adalah pedoman wawancara, buku catatan, dan *tape recorder*.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif. Analisis data yang demikian adalah sebuah kegiatan untuk mengatur, mengurutkan, mengelompokkan, memberi kode/ tanda, dan mengategorikannya sehingga diperoleh suatu temuan berdasarkan fokus atau masalah yang dijawab. Melalui serangkaian aktivitas tersebut, data kualitatif yang biasanya berserakan dan bertumpuk-tumpuk bisa disederhanakan untuk akhirnya bisa dipahami dengan mudah (Gunawan, 2017)

PEMBAHASAN

PT. Virtue Nickel Dragon Industry (VDNI) merupakan perusahaan atau pabrik pengolahan nikel dengan luas lahan 700 Hektar. PT. VDNI ini telah didirikan sejak Tahun 2014 di Kecamatan Morosi, Kabupaten Konawe, Provinsi Sulawesi Tenggara. Pada saat ini, PT. VDNI telah melakukan produksi pengolahan biji nikel serta telah membangun *smelter*, PLTU, pelabuhan, gudang dan mes untuk pekerja asing. Meskipun telah melakukan produksi, namun tahap pembangunan masih terus berjalan, terutama pembangunan pada beberapa smelter yang belum selesai. Pembangunan masih terus dilakukan bersamaan dengan perekrutan karyawan, baik pekerja lokal maupun pekerja asing.

Desa Morosi memiliki potensi sumber daya alam yang cukup berlimpah terutama bagi sektor pertambangan dan perkebunan serta penambak ikan. Pada sektor perkebunan terdapat berbagai macam hasil tanaman yang dibudidayakan oleh masyarakat Desa Morosi diantaranya lada, pisang, ubi, jagung, sayur-sayuran, serta tanaman lainnya. Sementara pada sektor penambak ikan dahulu sebelum adanya industri tambang di Desa Morosi, masyarakat sebagai penambak ikan memproduksi berbagai macam ikan. Namun setelah adanya industri tambang di Desa Morosi, masyarakat beralih mata pencaharian sebagai karyawan perusahaan industri tambang dan pekerjaan lain yang muncul di luar perusahaan. Demikian pada sektor pertambangan, masyarakat membuka pasar diarea perusahaan tambang untuk memenuhi kebutuhan hidup pribadi maupun keluarga. Sebagaimana dalam hal ini dapat diartikan, masyarakat lokal memanfaatkan kondisi lingkungan untuk memenuhi kebutuhan ekonomi melalui cara berdagang berbagai macam kebutuhan masyarakat lokal maupun untuk kebutuhan Tenaga Kerja Asing (TKA).

Menurut Salim dalam Irawan (2013), dampak aktivitas pertambangan merupakan dampak kegiatan dalam pembangunan di bidang pertambangan yang dapat menimbulkan dampak positif maupun negatif. Dampak sosial ekonomi menurut Homenauck dalam Mansyah (2013) dapat dikategorikan ke dalam kelompok-kelompok dampak nyata (Real Impact) dan dampak khusus (Special Impact). Dampak nyata seperti timbul akibat adanya aktivitas proyek, pra konstruksi, konstruksi, operasi, dan pascaoperasi, misalnya pertambangan, kebisingan atau polusi udara dan air. Dampak pada kondisi sosial-ekonomi pada penelitian ini dikaji melalui peluang berusaha, peningkatan pendapatan, perubahan mata pencaharian, perubahan perilaku masyarakat, kejadian konflik, dan migrasi (Hadi, 2002).

Kehidupan ekonomi masyarakat Desa Morosi pada masa kini telah banyak mengalami perubahan. Hal ini karena dipengaruhi hadirnya industri tambang yang memberikan lapangan pekerjaan hingga merubah mata pencaharian masyarakat di Desa Morosi. Sebagaimana sebelum ada industri tambang di daerah tersebut, mata pencaharian masyarakat Morosi adalah berkebun

dan petani. Dari hasil perkebunan yang biasanya didapat antara lain kacang, sawi dan jeruk. Kemudian mata pencaharian masyarakat Morosi ini mulai berubah sejak adanya industri tambang, dengan arti lain hadirnya produksi perusahaan tambang di Desa Morosi memberikan dampak sirkulasi air menurun sehingga aktivitas perkebunan masyarakat terpaksa diberhentikan.

Kini setelah mereka beralih pekerjaan sebagai karyawan di perusahaan PT.VDNI, mereka membangun kost-kostan yang disewakan untuk para pekerja industri, serta ada juga yang membuat usaha yang lain seperti jualan atau buka kios kecil. Berikut hasil wawancara bersama informan:

“Ya, ada perubahan mata pencaharian. Dulunya saya bekerja sebagai petani dan semenjak didirikan PT. Virtue Dragon Nickel, saya mulai bekerja di PT. tersebut tahun 2016 saya mulai bekerja disitu karena umur saya masih 40 an tahun”(Wawancara dengan Bapak Rusman)

Pernyataan tersebut diatas juga sesuai dengan jawaban Kepala Desa Morosi Budi Santo 46 tahun :

“Semenjak didirikan PT.Virtue Dragon Nickel itu warga ya banyak yang kerja disitu, terus warga sekitar yang punya lahan kosong disekitar area perusahaan itu mereka memilih untuk membangun kos, terus membuka toko sembako dll, ada juga warga yang bekerja sebagai ojek Perusahaan”

Berdasarkan hasil wawancara diatas bahwa semenjak didirikan PT. Virtue Dragon Nickel, masyarakat morosi banyak beralih pekerjaan dari sebagai seorang petani ke pekerjaan sebagai karyawan di perusahaan PT.VDNI. Disisi lain sebagian masyarakat petani yang bekerja di perusahaan, mereka menjual lahannya ke perusahaan yang berada disekitaran perusahaan. Sedangkan masyarakat yang lahannya jauh dari sekitaran perusahaan memanfaatkan lahannya untuk membangun usaha rumah kost, rumah makan, mini market, dll.

Hal di atas sejalan dengan menurut Downing (2011), salah satu dampak negatif paling serius dari pertambangan adalah pemindahan fisik ribuan warga lokal untuk melakukan operasi pertambangan. Pemindahan secara paksa seluruh komunitas ke tempat lain tidak hanya berimplikasi pada kehilangan tempat tinggal, tetapi mereka juga kehilangan tanah dan penghidupan mereka. Meskipun demikian menurut Kitula (2006), kegiatan pertambangan tetap memberikan manfaat bagi perekonomian lokal yang dapat dilihat dari terbukanya lapangan pekerjaan, pembangunan sarana dan prasarana sehingga memudahkan aktivitas ekonomi. Seperti halnya masyarakat morosi membangun usaha rumah kost, rumah makan dan mini market untuk memenuhi kebutuhan perekonomian mereka.



Gambar 1. Kost-kostan di kawasan perusahaan PT.VDNI

Sumber: Dokumentasi Rita, Mei 2024



Gambar 2. deretan kios berplank Bahasa Mandarin

Sumber: Dokumentasi Rita, Mei 2024

Pedagang pasar cina merupakan pasar yang tergolong sebagai pasar rakyat, selain menyediakan kebutuhan pokok masyarakat lokal, juga dapat menyediakan sebagian kebutuhan pokok orang Cina. Pedagang yang berdagang di Pasar Cina bukan hanya berasal dari Morosi melainkan terdapat juga beberapa orang yang datang membuka usaha atau datang berjualan di Pasar Cina, diantaranya terdapat orang dari Kolaka Timur dan Sinjai yang membuka usaha di Morosi.

Hal tersebut berdasarkan penuturan ibu Fatimah (43 tahun) sebagai berikut:

“Saya berasal dari Sinjai, datang ke Morosi berjualan buah-buahan. Pembelinya ada orang Cina yang berkerja di Perusahaan ada juga orang lokal. Orang cina biasanya keluar membeli jam 12 siang atau jam istirahat ada juga yang beli buah jam 5 sore pas jam pulang, setelah

itu mereka masuk kembali ke mess. Anaknya saya pintar berbahasa mandarin, belajar di tik-tok. Ada juga orang cina yang ajarkan Bahasa mandarin.”

Pernyataan tersebut membuktikan bahwa sebelum didirikan PT.Virtue Dragon Nickel, mayoritas penduduk Desa Morosi adalah petani, pedagang dan perantaraan. Sebagaimana bagi masyarakat, ketersediaan lahan pertanian/perkebunan dan sumber daya alam adalah faktor penting dalam mendukung kelangsungan hidup mereka (Kurnia et al., 2022). Namun seiring dengan didirikannya PT.Virtue Dragon Nickel yang bergerak dibidang tambang nikel, menjadikan adanya peralihan mata pencaharian dari petani menjadi pekerja tambang nikel. Selain itu, juga terdapat beberapa warga yang menjadi tukang ojek perusahaan tambang PT.Virtue Dragon Nickel, ada yang mendirikan kost, terdapat juga yang mendirikan kios sembako dll. Hal ini terjadi karena dipengaruhi oleh perubahan kehidupan ekonomi yang dirasakan masyarakat sejak setelah dibangunnya perusahaan tambang PT.VDNI di Desa Morosi.

Berhubungan dengan hal di atas, perubahan kehidupan ekonomi masyarakat Desa Morosi setelah adanya perusahaan tambang PT.VDNI dapat ditunjukkan pula pada perkembangan penghasilan masyarakat yang dapat merubah dan membangun rumah serta kios-kios usaha sembako kecil-kecilan. Seperti yang dapat dilihat sekarang telah banyak rumah yang permanen yang dibangun dengan luas, adapun rumah yang belum permanen itu adalah rumah pendatang yang bukan penduduk domisili di Desa Morosi. Pernyataan tersebut sesuai dengan jawaban informan, sebagai berikut kutipan wawancaranya:

“Dulu sebelum adanya tambang rumah saya hanya lantai semen yang licin, tembok tanpa cat, dan sempit. tetapi sekarang syukur Alhamdulillah sedikit demi sedikit sudah saya renovasi, lantai sudah bertegel dan diperluas setelah saya bekerja di tambang sebagai operator selama kurang lebih 6 tahun.”

Berdasarkan hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa sebelum menjadi salah satu karyawan perusahaan tambang PT.VDNI, masyarakat yang memiliki ekonomi terbatas hanya mempunyai rumah sederhana dan sempit. Namun setelah bekerja di tambang tersebut akhirnya mereka bisa merenovasi rumahnya dari hasil sebagian tabungan gaji bekerja di perusahaan tambang, Sebagian gajinya lagi untuk memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari.

Kehadiran industri tambang di suatu daerah tidak hanya berdampak pada sektor ekonomi mata pencaharian masyarakat, tetapi juga dapat mengubah gaya hidup masyarakat secara signifikan. Peningkatan pendapatan dan perubahan kehidupan ekonomi masyarakat Morosi akibat industri tambang juga berdampak pada gaya hidup mereka. Dengan adanya banyak warung makan, ini menyebabkan masyarakat cenderung mengadopsi gaya hidup yang lebih modern dan konsumtif seperti mengonsumsi makanan cepat saji. Hal ini dikung dengan adanya tempat laundry, salon

kecantikan. Hal ini menyebabkan mereka cenderung membelanjakan uang lebih banyak untuk hidup dengan gaya mewah dan modern.



Gambar 6. usaha laundry milik masyarakat di Desa Morosi

Berdasarkan gambar-gambar di atas menunjukkan bahwa perubahan gaya hidup yang dipengaruhi oleh kehidupan ekonomi masyarakat Desa Morosi setelah adanya industri tambang, ini juga dipengaruhi oleh adanya tempat laundry, salon. Usaha laundry dan salon kecantikan ini dibangun untuk melayani masyarakat luar yang bekerja sebagai karyawan di PT VDNI. Hal ini kemudian dapat diartikan bahwa keberadaan industri tambang dengan masyarakat berasal dari luar yang yang bekerja sebagai karyawan di PT VDNI dianggap sebagai alasan dibangunnya usaha tersebut untuk membantu memenuhi kebutuhan sehari-hari para pekerja Perusahaan. Demikian dengan adanya salon kecantikan ini dibangun untuk menyediakan layanan kecantikan.

Marxis mengkombinasikan konsep dialektika dari Hegel dengan materialisme untuk membangun teorinya tentang proses sejarah ekonomi (Marx 1994:190). Pandangan materialisme dalam kacamata Marx melihat bahwa bukan ideologi yang mengendalikan sejarah umat manusia, tetapi sebaliknya justru ideologi itu ditentukan oleh proses material dalam masyarakat. Dengan mengamati sistem produksi, Marx menyimpulkan bahwa kehidupan sosial, ekonomi dan keagamaan ditentukan oleh pola pengelolaan sumber daya ekonomi itu. Mode produksi dalam kehidupan material menentukan karakteristik umum dari proses-proses sosial, politik dan spiritual. Dengan demikian, dapat dirumuskan pula bukan kesadaran orang yang menentukan keberadaannya, tetapi sebaliknya keberadaan sosial mereka yang menentukan kesadarannya (Marx dan Harris, 1968:229 dan Wilk, 1994:85).

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai kehidupan ekonomi dan sosial masyarakat di Kecamatan Morosi, maka dapat disimpulkan bahwa hadirnya industri tambang di

Morosi memiliki dampak yang signifikan terhadap masyarakat setempat. Banyak warga memilih untuk tidak melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi dan bekerja di tambang, akibat terbukanya lapangan kerja yang dianggap lebih nyata. Peralihan dari mata pencaharian tradisional sebagai petani ke pekerja tambang menyebabkan hilangnya aktivitas pertanian, yang berdampak pada ketersediaan lahan dan sumber daya. Masyarakat Morosi juga mengalami perubahan dalam pola konsumsi dan gaya hidup, munculnya usaha baru seperti kost-kostan, kios, dan pasar yang didominasi oleh pedagang TKA. Kehadiran Tenaga Kerja Asing dan industri tambang memicu perkembangan ekonomi, namun juga menimbulkan tantangan seperti peningkatan kriminalitas dan masalah sosial akibat konsumsi minuman keras. Selain itu, adanya fasilitas seperti salon dan sekolah yang dibangun untuk memenuhi kebutuhan pekerja asing menunjukkan adaptasi masyarakat terhadap perubahan ini. Namun, dampak negatif dari perubahan gaya hidup dan meningkatnya masalah sosial menyoroti perlunya perhatian lebih lanjut terhadap pengelolaan sumber daya dan kesejahteraan masyarakat lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Achyar, K., Anwar, A. D., & Garna, H. H. THE ROLE OF MEDIA EXPOSURE AND HEALTH BELIEF ON BREAST SELF EXAMINATION. *Improving The Quality of Education to Face The Impact of Technology*.
- Ashmarita, dkk Strategi Pedagang Lokal Morosi Di Pasar Cina, *Neo Societal* Vol 7(2), pp 85-93, 2022.
- Arunyawat, S., & Shrestha, R. P. 2016. Assessing land use change and its impact on ecosystem services in northern Thailand. *Sustainability (Switzerland)*, 8(8). <https://doi.org/10.3390/su8080768>
- Eleanor Fisher, Rosemarie Mwaipopo, Wilson Mutagwaba, David Nyange, Gil Yaron, "The ladder that sends us to wealth": Artisanal mining and poverty reduction in Tanzania, *Resources Policy*, Volume 34, Issues 1–2, pp. 32-38, 2009
- Evarte-Bundere, G. 2014. Analysis of some limiting ecological factors on the example of the distribution of the genus *Tilia* L. Cultivated in Latvia. *Estonian Journal of Ecology*, 63(3), 185–202. <https://doi.org/10.3176/eco.2014.3.05>
- Hadi, M. N. S. (2006). Behaviour of FRP wrapped normal strength concrete columns under eccentric loading. *Composite structures*, 72(4), 503-511.
- Hidayat, H., Yogaswara, H., Herawati, T., Blazey, P., Wyatt, S., & Howitt, R. 2018.
- Indrawan, F. Y., Irawan, E., Sayekti, T., & Muna, I. A. (2021). Efektivitas metode pembelajaran jigsaw daring dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa SMP. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(3), 259-268.
- Koentjaraningrat. 1997 *Metode-metode Penelitian Masyarakat*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kurnia, G., Setiawan, I., Tridakusumah, A. C., Jaelani, G., Heryanto, M. A., & Nugraha, A. (2022). *Local Wisdom for Ensuring Agriculture Sustainability: A Case from Indonesia*. *Sustainability*, 14(14), 8823. [Google Scholar](#)
- Kutilla, M. (2006). *Methods for machine vision based driver monitoring applications* (Vol. 521, p. 82). VIT.

- Mansyah, N. (2013). Studi Tentang Dampak Pertambangan Batu Bara Bagi Kehidupan Sosial Ekonomi Masyarakat Di Kelurahan Jawa Kecamatan Sangasanga. *Administrasi Negara*, 1(3), 843-857.
- Oktaviani, W., Gunawan, G., & Sutrio, S. (2017). Pengembangan bahan ajar fisika kontekstual untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 3(1), 1-7.
- Owning, T.E. (2011). *Avoiding New Poverty: Mining Induced Displacement and Resettlement*, IIED and WBCSD, London, 2002, Research Paper No. 58, pp. 3; S. Somayaji, S. Talwar (eds.), *Development induced Displacement, Rehabilitation and Resettlement in India*, Routledge, 2011, pp. 94.
- Trudy Owens, Adrian Wood, Export-oriented industrialization through primary processing?, *World Development*, Volume 25, Issue 9, pp. 1453-1470, 1997,
- Siburian, R. 2015. "Emas Hitam": Degradasi Lingkungan dan Pemarginalan Sosial. *Jurnal PKS*, 14(1), 1-19
- Susetyo, D. 2007. Dampak Eksploitasi Energi Migas Bagi Ekonomi Daerah. *Journal of Economics & Development Policy*, 5(2), 88-105
- Scott Pegg, Mining and poverty reduction: Transforming rhetoric into reality, *Journal of Cleaner Production*, Volume 14, Issues 3-4, pp. 376-387, 2006,
- Wilk, S. (1976). Cultural materialism and cultural idealism. *Anthropology and Humanism Quarterly*, 1(2), 9-12.