



Dampak Penggunaan Motor Di Desa Mempengaruhi Perubahan Masyarakat & Lingkungan

Ashrul Muhtadi

Program Studi Komunikasi Penyiaran Islam IAIN Ponorogo

Email : ashrulmuhtadi7@gmail.com

Bagus Nur Rohman

Program Studi Komunikasi Penyiaran Islam IAIN Ponorogo

Email : bagusnurrohman397@gmail.com

Andhita Risko Faristiana

Program Studi Komunikasi Penyiaran Islam IAIN Ponorogo

Email : andhitarisko@iainponorogo.ac.id

***Abstract.** Motorcycle use in villages has increased rapidly and has a significant impact on the social structure of the community. Motorcycles provide better accessibility and mobility for villagers, allowing them to access services and economic opportunities. However, motorcycle use also has a negative impact on the environment, especially in terms of air pollution. Motorcycle engines produce exhaust gases that pollute the air and can adversely affect the health of communities and local ecosystems. Therefore, there is a need for awareness and efforts to manage motorcycle use in villages wisely. This research is expected to provide an understanding for the community regarding the impact of motorcycle use in the village. In writing this journal, the author used qualitative research methods. Primary data in this research was obtained from informants of local residents with an age range of 30-45 years, totaling 20 people. The residents are residents of Menggare, Slahung, Ponorogo. The process of obtaining informants is done by purposive sampling. One of them is by conducting direct interviews. This research is expected to be the basis for mitigating the negative impacts of motorcycle use in the village on the community and the environment.*

***Keywords:** Motorcycle, Village, Community, Environment*

Abstrak. Penggunaan motor di desa telah meningkat pesat dan memiliki dampak signifikan pada struktur sosial masyarakat. Motor memberikan aksesibilitas dan mobilitas yang lebih baik bagi penduduk desa, memungkinkan mereka mengakses layanan dan peluang ekonomi. Namun, penggunaan motor juga berdampak negatif terhadap lingkungan, terutama dalam hal polusi udara. Mesin motor menghasilkan gas buang yang mencemari udara dan dapat berdampak buruk pada kesehatan masyarakat dan ekosistem lokal. Oleh karena itu, perlu kesadaran dan upaya untuk mengelola penggunaan motor di desa dengan bijaksana. Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu memberikan pemahaman bagi masyarakat mengenai dampak penggunaan motor di desa. Dalam penulisan jurnal ini penulis menggunakan metode penelitian kualitatif. Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari informan warga sekitar dengan rentang usia 30-45 tahun yang berjumlah 20 orang. Para warga tersebut merupakan warga daerah Menggare, Slahung, Ponorogo. Proses mendapatkan informan peneliti dilakukan dengan cara purposive sampling. Salah satunya dengan melakukan wawancara langsung.

Received Maret 30, 2023; Revised April 29, 2023; Accepted Juni 15, 2023

* Ashrul Muhtadi, ashrulmuhtadi7@gmail.com

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi kebijakan mitigasi dampak negatif penggunaan motor di desa terhadap masyarakat dan lingkungan.

Kata kunci: Motor, Desa, Masyarakat, Lingkungan

PENDAHULUAN

Sepeda motor adalah salah satu alat transportasi yang digunakan untuk memudahkan aktivitas sehari-hari. Teknologi transportasi tepatnya sepeda motor secara keseluruhan saat ini mengalami perubahan yang sangat cepat. Banyaknya tipe-tipe yang ada memudahkan manusia dalam melakukan berbagai tugas telah dihasilkan berkat pengetahuan pemahaman manusia. Perkembangan teknologi transportasi dalam beberapa tahun terakhir telah menggerakkan umat manusia ke dalam berbagai kemudahan mobilitas. Sarana transportasi seperti sepeda motor merupakan pilihan yang paling efektif yang dapat digunakan. Dalam situasi ini, seseorang dapat melakukan mobilisasi dengan mudah, seperti menjangkau daerah yang jauh atau melewati medan yang sulit tanpa terpengaruh oleh jarak dan waktu.

Akhir-akhir ini rasa kehebatan teknologi transportasi semakin terasa karena hampir semua orang bisa memiliki transportasi yakni motor. Hasil Survey Jumlah Motor tahun 2013 menunjukkan kenaikan laju Peningkatan Motor di berbagai kecamatan di daerah Ponorogo. Jumlah kendaraan bermotor di Ponorogo sebesar 287.567 Motor pada tahun 2010 dan diproyeksikan mencapai 437.918 Motor pada tahun 2020 (Badan Pusat Statistik [BPS], 2013). Untuk membuat kehidupan sehari-hari mereka lebih mudah, umat manusia telah mengadopsi teknologi transportasi. Kendaraan bermotor juga dapat digambarkan sebagai alat untuk berbagi pengalaman dan mengikis jarak antar satu sama lain. Khususnya di lingkungan pedesaan, hampir setiap rumah di pedesaan memiliki motor pribadi.

Poin-poin di atas merujuk pada beberapa sentimen teknologi transportasi yang positif, meskipun tidak jelas bahwa semua sentimen teknologi transportasi itu positif. Sejumlah penelitian telah menetapkan bahwa penggunaan teknologi transportasi berdampak buruk pada lingkungan atau kesehatan masyarakat. Inti dari materi yang ada, dihipotesiskan bahwa penggunaan teknologi transportasi yang berlebihan terutama sepeda motor akan berdampak negatif terhadap lingkungan. Ketika seseorang menggunakan sepeda motor, mereka menjumpai berbagai permasalahan yang mungkin timbul seiringnya waktu. Contohnya adalah polusi udara, pencemaran tanah, kerusakan pada jalan dan hal-hal lainnya. Hal ini dikarenakan

tidak adanya aturan baku dalam dunia transportasi yang mengatur tentang jumlah maksimal kepemilikan kendaraan pribadi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di desa Menggare, Slahung, Ponorogo dengan menggunakan pendekatan studi kasus. Creswell (2014) mengatakan bahwa studi kasus dapat menjawab signifikansi/manfaat sosial penelitian yang ingin dicapai, yaitu memperkaya informasi mengenai Perubahan Pola Masyarakat Akibat Penggunaan Motor yang terjadi pada warga di Desa Menggare, Kecamatan Slahung, Kabupaten Ponorogo. Selain itu studi kasus dapat membantu para pembaca (hasil penelitian) dalam mengkonstruksikan pengetahuan.

Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari informan para warga yang berjumlah 20 orang. Para warga tersebut merupakan warga dari desa Menggare. Proses mendapatkan informan peneliti lakukan dengan cara purposive sampling memakai kriteria. Salah satunya dengan wawancara langsung informan yang dalam sehari menggunakan Motor bisa mencapai 4 sampai 5 kali. Proses wawancara dilakukan secara mendalam dan pengamatan. mereka peneliti lakukan dengan tujuan memahami perspektif informan mengenai dampak penggunaan motor khususnya bagi warga desa Menggare. Sehingga dapat diketahui bagaimana mereka memanfaatkan Sepeda motor tersebut dalam kehidupan mereka.

Untuk menganalisis data lapangan, Model Miles dan Huberman (1984) menjadi pilihan bagi penulis, yang dimulai dengan mengumpulkan data, kemudian reduksi data, hingga penyajian data dan penarikan kesimpulan. Triangulasi dalam penelitian ini dilakukan dengan membandingkan data-data yang berasal dari wawancara dengan informan utama, serta data-data yang berasal dari wawancara dengan informan pendukung atau orang-orang yang ada di sekitar kehidupan informan utama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Dampak Penggunaan Motor di Desa Mempengaruhi Perubahan Masyarakat

Sepeda motor merupakan pengembangan dari sepeda konvensional yang telah digunakan oleh manusia sebelumnya. Sejarah motor dimulai pada tahun 1868 dimana Michaux ex Cie yang merupakan perusahaan sepeda pertama di dunia mulai mengembangkan mesin uap yang digunakan sebagai tenaga penggerak sepeda. Usaha ini kurang sukses sehingga dilanjutkan oleh Edward Butler. Kemudian pada tahun 1885,

Gottlieb Daimler mengembangkan sepeda motor pertama yang menggunakan mesin bensin sebagai sumber tenaga. Sepeda motor ini dikenal sebagai "Reitwagen" dan menjadi prototipe sepeda motor modern. Inovasi terus berlanjut dari abad ke abad, sepeda motor terus mengalami inovasi, termasuk pengenalan sepeda motor dengan transmisi otomatis, peningkatan performa mesin, pengembangan teknologi keselamatan, dan penggunaan bahan bakar alternatif. Saat ini, sepeda motor telah menjadi salah satu alat transportasi yang sangat populer di seluruh dunia. Terdapat berbagai jenis sepeda motor, termasuk motor sport, motor bebek, motor matic, dan banyak lagi, yang digunakan untuk transportasi, rekreasi, dan keperluan lainnya.

Sepeda motor merupakan alat transportasi yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Sepeda motor memiliki dua prinsip kerja, yaitu 2 langkah dan 4 langkah. Dengan perkembangan teknologi saat ini sebagian besar pengguna sepeda motor menginginkan kinerja mesin yang baik dan bertenaga besar, pada mesin 2 langkah mempunyai kelebihan pada besarnya torsi dan daya yang didapat pada putaran mesin (Pratama, 2015).

Penggunaan motor di desa dapat memiliki dampak yang signifikan terhadap perubahan perilaku masyarakat. Berikut adalah beberapa dampak yang mungkin terjadi:

1. **Mobilitas yang lebih tinggi:** Dengan adanya motor, masyarakat desa dapat melakukan perjalanan dengan cepat dan mudah ke tempat-tempat yang jauh. Ini dapat mengubah perilaku masyarakat, memungkinkan mereka untuk lebih eksploratif dan mengakses peluang baru, seperti mencari pekerjaan di luar desa atau mengakses layanan kesehatan dan pendidikan yang lebih baik.

Hal ini dapat dilihat dari lingkup sekeliling kita yang mana banyak dari orang tua yang dulunya menginginkan anaknya untuk bersekolah di lingkungan dekat rumah namun kini para orang tua lebih memilih menyekolahkan anaknya di sekolah favorit yang ada diluar kota yang jauh dari pedesaan.

2. **Perubahan dalam gaya hidup:** Penggunaan motor dapat mempengaruhi gaya hidup masyarakat desa. Masyarakat dapat lebih sering pergi ke kota untuk berbelanja atau mengunjungi tempat-tempat hiburan. Hal ini dapat mengubah pola konsumsi dan memperkenalkan gaya hidup yang lebih urban kepada masyarakat desa.

Hal ini dapat dilihat dari masyarakat penduduk desa semi kota yang mana mereka lebih memilih berbelanja kebutuhan harian dengan pergi ke pasar pusat daripada berbelanja sayur-sayuran di tukang sayur (obrok), dan juga lebih memilih berbelanja kebutuhan bulanan dengan pergi ke kota untuk berbelanja di supermarket.

3. Pengaruh terhadap tradisi dan budaya: Perubahan mobilitas dan gaya hidup juga dapat berdampak pada tradisi dan budaya masyarakat desa. Pengaruh luar yang lebih besar dapat mempengaruhi nilai-nilai tradisional dan praktik budaya. Misalnya, penggunaan motor dapat mengurangi penggunaan transportasi tradisional seperti andong atau pedati, yang merupakan bagian dari identitas budaya desa.

Hal ini dapat kita amati dari kebiasaan masyarakat desa yang dulunya banyak menggunakan andong/pedati sebagai kendaraan untuk berpergian ke pasar. Namun kini minat masyarakat untuk menggunakan andong/pedati mulai menyusut karena masyarakat lebih memprioritaskan menggunakan sepeda motor yang mana memang sepeda motor lebih efisien waktu.

4. Dampak ekonomi: Motor dapat membantu masyarakat desa mengembangkan usaha mikro atau usaha rumahan dengan meningkatkan aksesibilitas dan distribusi produk. Selain itu, penggunaan motor dapat memfasilitasi perdagangan dan pertukaran barang antar desa, yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi lokal.

Masyarakat desa yang mempunyai produk rumahan dulunya hanya bisa menjualnya dalam lingkup kecil disekitar rumah saja, dengan pembeli juga dari sekitar lingkungan tempat mereka mempromosikan dagangannya tersebut. Namun kini dengan adanya sepeda motor masyarakat dapat dengan lebih mudah mempromosikan dagangannya dengan cara menuju ke pasar utama atau dengan mempromosikan dagagannya dengan cara berkeliling dari satu desa ke desa lainnya.

Motor merupakan salah satu penemuan yang dihasilkan dari perkembangan industri transportasi. Motor lebih dari hanya sekedar kendaraan transportasi. Motor dapat digunakan sebagai sarana penunjang pekerjaan, olahraga, dan juga hiburan.

Motor memainkan peran penting dalam kehidupan sehari-hari masyarakat modern di desa. Beberapa fungsi penting dari motor di masyarakat adalah sebagai berikut:

1. **Transportasi:** Motor menjadi salah satu alat transportasi paling populer di seluruh dunia. Dengan kecepatan dan kemampuan manuver yang tinggi, motor sangat cocok digunakan di pedesaan yang seringkali memiliki akses yang sulit bagi kendaraan lain dan juga titik tempuh yang saling berjauhan. Motor juga lebih hemat bahan bakar daripada truk, sehingga menjadi pilihan transportasi yang lebih terjangkau bagi sebagian besar masyarakat pedesaan.
2. **Pekerjaan:** Motor juga digunakan sebagai alat transportasi dalam kegiatan pekerjaan seperti kurir, pengiriman makanan, dan sejenisnya. Dengan motor, pekerja dapat menjangkau lebih banyak tempat dalam waktu yang lebih singkat dan efisien. Motor juga kendaraan yang relatif murah untuk dikelola dan dirawat dibandingkan mobil atau kendaraan lainnya. Biaya bahan bakar yang lebih rendah dan biaya perawatan yang lebih rendah membuatnya menjadi pilihan yang lebih ekonomis bagi banyak orang dalam pekerjaan mereka. Fungsi Motor juga membantu seseorang untuk mencapai tujuan mereka lebih cepat dan lebih mudah, terutama jika harus melewati kemacetan. Ini sangat penting bagi pekerja yang membutuhkan waktu yang cepat dan efektif untuk menyelesaikan pekerjaan mereka. Meningkatkan produktivitas dengan memiliki motor sebagai kendaraan, pekerja dapat menghemat waktu dan biaya transportasi yang dapat meningkatkan produktivitas kerja. Ini akan memungkinkan pekerja untuk menyelesaikan lebih banyak tugas dan proyek dalam waktu yang lebih singkat dan efektif.
3. **Hiburan:** Motor dapat menjadi sumber hiburan yang menyenangkan bagi masyarakat, terutama bagi mereka yang tinggal di daerah pedesaan. Ada banyak cara untuk menggunakan motor sebagai sarana hiburan, seperti:
 1. **Touring:** Mengendarai motor untuk menjelajahi tempat-tempat indah di sekitar desa. Masyarakat dapat mengorganisir perjalanan bersama untuk menikmati pemandangan alam yang spektakuler atau untuk mengunjungi tempat-tempat bersejarah atau tempat wisata di sekitar desa.
 2. **Balapan motor:** Balapan motor merupakan hiburan yang sangat populer di masyarakat desa. Masyarakat dapat mengadakan kompetisi di jalanan terbuka atau di sirkuit yang dirancang khusus untuk balapan motor. Ini adalah kesempatan yang baik bagi para pembalap amatir untuk menunjukkan

kemampuan mereka dan bersaing dengan orang lain yang memiliki minat yang sama. Contohnya Moto GP.

3. Berkeliling dengan teman: Masyarakat desa dapat menggunakan motor untuk berkeliling bersama teman-teman mereka. Ini adalah cara yang baik untuk menghabiskan waktu bersama dan menjelajahi tempat-tempat baru di sekitar desa.
 4. Ajang Pamer: Banyak masyarakat desa yang senang mengubah atau memodifikasi motor mereka untuk membuatnya lebih menarik dan unik. Di samping hal itu memodifikasi motor sebenarnya juga memiliki point untuk ajang pamer. Para remaja memodifikasi motor hanya untuk sekedar mendapat apresiasi dari orang lain. Ini bisa menjadi kegiatan yang sangat menyenangkan dan dapat menghasilkan kendaraan yang luar biasa.
4. Pariwisata: Motor juga digunakan untuk pariwisata, khususnya dalam perjalanan jarak jauh di wilayah pedalaman atau di daerah yang sulit dijangkau dengan kendaraan lain. Dengan motor, para wisatawan dapat menjelajahi tempat-tempat yang indah dan terpencil dengan lebih mudah.

Pada dasarnya, motor memiliki banyak fungsi penting dalam kehidupan sehari-hari masyarakat modern. Dalam transportasi, pekerjaan, hobi, olahraga, dan pariwisata, motor menjadi pilihan yang efisien, terjangkau dan mudah diakses bagi sebagian besar masyarakat desa.

B. Lingkup Desa

Desa adalah suatu bentuk pemukiman manusia yang terdapat di wilayah pedesaan atau di luar kawasan perkotaan. Desa umumnya terdiri dari sejumlah kecil rumah atau bangunan yang dihuni oleh sekelompok manusia yang hidup dalam suatu komunitas. Desa biasanya memiliki karakteristik seperti lahan pertanian, penggembalaan ternak, perikanan, atau kerajinan tangan sebagai mata pencaharian utama penduduknya.

Desa juga dapat dikatakan sebagai suatu hasil perpaduan antara kegiatan sekelompok manusia dengan lingkungannya. Hasil dari perpaduan itu ialah suatu wujud atau kenampakan di muka bumi yang ditimbulkan oleh unsur-unsur fisiografi, social,

ekonomi, politik dan cultural yang saling berinteraksi antar unsur tersebut dan juga dalam hubungannya dengan daerah-daerah lain. (R. Bintarto, 1986)

Desa dalam arti umum juga dapat dikatakan sebagai permukiman manusia yang letaknya di luar kota dan penduduknya bermata pencaharian dengan bertani atau bercocok tanam. (N. Daldjoeni, 1987)

Desa dapat ditemukan di berbagai negara dan budaya di seluruh dunia, dengan nama dan karakteristik yang bervariasi. Desa sering kali memiliki struktur sosial yang berbasis pada nilai-nilai dan norma-norma lokal, serta sistem keorganisasian yang unik, seperti kepemimpinan desa, dewan desa, atau struktur komunitas lokal lainnya.

Desa juga dapat menjadi pusat kegiatan sosial, budaya, dan ekonomi di wilayah sekitarnya. Di beberapa negara, desa mungkin menjadi unit administratif pemerintahan, yang diperintah oleh pemerintah lokal atau pemerintah daerah, dengan aturan dan regulasi yang mengatur kehidupan di desa. Namun, definisi dan peran desa dapat bervariasi antara berbagai negara, tergantung pada sistem pemerintahan, ekonomi, dan budaya yang berlaku di masing-masing wilayah. Dalam beberapa konteks, desa juga dapat merujuk pada suatu komunitas atau pemukiman yang lebih kecil dalam suatu kota atau perkotaan.

Namun, secara umum, desa adalah suatu bentuk pemukiman manusia di wilayah pedesaan yang memiliki karakteristik sosial, ekonomi, dan budaya yang unik. Lahirnya definisi resmi akan memungkinkan adanya perbedaan pengertian dari satu negara ke negara lainnya. Misalnya di Indonesia, desa didefinisikan sebagai kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah tertentu dan berhak mengatur dan mengurus urusan pemerintahan, kepentingan masyarakat setempat, serta pembangunan di desa. Sedangkan definisi desa di negara lain, seperti di India atau Afrika, mungkin memiliki perbedaan dalam hal struktur sosial, ekonomi, dan budaya yang mencerminkan perbedaan konteks lokal.

C. Lingkungan

Lingkungan adalah keseluruhan faktor fisik, biologis, dan sosial yang mempengaruhi kehidupan dan aktivitas makhluk hidup di suatu wilayah atau tempat tertentu. Komponen lingkungan terdiri dari faktor abiotik (tanah, air, udara, cuaca, suhu) dan faktor biotik (tumbuhan, hewan, dan manusia). Lingkungan bisa terdiri atas lingkungan alam dan lingkungan buatan, sedangkan lingkungan alam adalah keadaan

yang diciptakan Tuhan untuk manusia. (Yosef Anata Christie, La Sina dan Rika Erawaty, 2013)

Lingkungan juga dapat meliputi aspek ekonomi, sosial, dan budaya yang mempengaruhi kehidupan manusia dan masyarakat. Faktor-faktor ini dapat mencakup kebiasaan budaya, struktur sosial, akses terhadap sumber daya alam, dan banyak lagi.

Lingkungan yang sehat dan berkelanjutan sangat penting bagi kelangsungan hidup makhluk hidup, termasuk manusia, dan keberlangsungan ekosistem di bumi. Lingkungan yang tidak sehat dapat menyebabkan berbagai dampak negatif, seperti polusi, perubahan iklim, kehilangan habitat, dan banyak lagi.

Pengelolaan lingkungan hidup termasuk sumber daya alam, menjadi sarana penting untuk mencapai terwujudnya kesejahteraan dan mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa depan. Lingkungan hidup dikelola dengan prinsip melestarikan fungsi lingkungan yang serasi, selaras, dan seimbang untuk menunjang pembangunan berkelanjutan berwawasan lingkungan. Kehidupan manusia tidak akan pernah lepas dari lingkungan. Eksistensi kehidupan manusia sangat bergantung pada lingkungan. Lingkungan telah menyediakan beragam kebutuhan bagi manusia yang merupakan syarat mutlak agar manusia dapat mempertahankan kehidupannya. (A'an Efendi, 2014)

Oleh karena itu, penting bagi kita untuk menjaga lingkungan dengan cara yang berkelanjutan dan ramah lingkungan, agar kita dan generasi mendatang dapat hidup dalam lingkungan yang sehat dan berkelanjutan.

D. Dampak Penggunaan Motor di Desa Mempengaruhi Perubahan Lingkungan

Dari banyaknya fungsi transportasi motor, disisi lain motor juga memiliki beberapa dampak negatif yang cukup signifikan bagi lingkungan khususnya di daerah pedesaan. Adapun dampak negatif yang timbul dari penggunaan motor di desa antara lain sebagai berikut:

1. Polusi Udara

Polusi udara yang disebabkan oleh motor adalah polutan-polutan yang dihasilkan oleh mesin kendaraan saat beroperasi, baik kendaraan bermotor atau mesin lainnya seperti generator. Polutan-polutan ini terdiri dari gas-gas beracun seperti

karbon monoksida (CO), nitrogen oksida (NO_x), dan sulfur dioksida (SO₂), serta partikel-partikel halus seperti debu dan asap.

Dengan banyaknya variasi motor yang bermunculan diluar sana, seperti contoh motor 2 tak. Mesin 2 tak menghasilkan emisi gas buang yang lebih tinggi, termasuk emisi hidrokarbon (HC), karbon monoksida (CO), dan partikulat. Emisi ini dapat mencemari udara dan berkontribusi pada polusi udara, serta dapat berdampak negatif pada kualitas udara dan kesehatan manusia.

Sebagaimana kita ketahui bersama, pencemaran udara atau perubahan salah satu komposisi udara dari keadaan normal, mengakibatkan terjadinya perubahan suhu dalam kehidupan manusia. Pembangunan transportasi yang terus dikembangkan menyusul dengan adanya permintaan pasar, ternyata, telah mendorong terjadinya bencana pembangunan. Saat ini, kita semua telah mengetahui bahwa pengaruh polusi udara juga dapat menyebabkan pemanasan efek rumah kaca (ERK) bakal menimbulkan pemanasan global atau (global warming) (Sudrajad, 2006).

Emisi kendaraan bermotor mengandung berbagai senyawa kimia. Komposisi dari kandungan senyawa kimianya tergantung dari kondisi mengemudi, jenis mesin, alat pengendali emisi bahan bakar, suhu operasi dan faktor lain yang semuanya ini membuat pola emisi menjadi rumit (Kusuma et al., 2017).

Gas-gas beracun yang dihasilkan oleh mesin kendaraan dapat membahayakan kesehatan manusia dan lingkungan. Karbon monoksida (CO) adalah gas yang tidak berwarna, tidak berbau, dan sangat beracun. Gas ini dapat mengikat hemoglobin dalam darah dan mengganggu transportasi oksigen dalam tubuh manusia, sehingga dapat menyebabkan sakit kepala, mual, pusing, dan bahkan kematian. Nitrogen oksida (NO_x) dapat menyebabkan iritasi pada mata, hidung, dan tenggorokan, serta dapat memperburuk kondisi asma dan penyakit paru-paru kronis. Sulfur dioksida (SO₂) dapat menyebabkan iritasi pada mata, hidung, dan tenggorokan, serta dapat menyebabkan masalah pernapasan.

Untuk bahan pencemar yang sifatnya lebih stabil seperti limbah (Pb), beberapa hidrokarbon halogen dan hidrokarbon poliaromatik, dapat jatuh ke tanah bersama air hujan atau mengendap bersama debu, dan mengkontaminasi tanah dan air. Senyawa tersebut selanjutnya juga dapat masuk ke dalam rantai makanan yang pada akhirnya

masuk ke dalam tubuh manusia melalui sayuran, susu ternak, dan produk lainnya dari ternak hewan (Hidayat et al., 2016; Nursiah and Haris, 2019; Pertanian, 2018)

Partikel-partikel halus seperti debu dan asap yang dihasilkan oleh mesin kendaraan juga dapat menyebabkan masalah kesehatan. Partikel-partikel ini dapat masuk ke dalam paru-paru manusia dan menyebabkan masalah pernapasan, seperti asma dan bronkitis. Selain itu, partikel-partikel ini juga dapat menyebabkan kerusakan pada lingkungan, seperti polusi udara dan pencemaran tanah dan air.

Dengan demikian, penting bagi pengguna kendaraan untuk memperhatikan kualitas udara di sekitar mereka dan mengurangi polusi yang dihasilkan oleh kendaraan. Beberapa cara yang dapat dilakukan antara lain adalah memilih kendaraan yang lebih ramah lingkungan, melakukan perawatan dan penggantian suku cadang kendaraan secara teratur, dan mengurangi penggunaan kendaraan pribadi dengan berpindah ke transportasi umum atau transportasi berbagi.

2. Penurunan Kualitas Tanah

Motor dapat menyebabkan penurunan kualitas tanah secara langsung dan tidak langsung. Beberapa dampak langsung yang dapat disebabkan oleh motor adalah:

- a. Kompaksi Tanah: Kompaksi atau pemadatan adalah proses yang memakai tenaga dinamik untuk menjadikan tanah lebih padat dan sekaligus mengeluarkan udara. (Karno,2020) Motor yang melewati area yang sama berulang kali dapat menyebabkan tanah menjadi padat dan keras karena tekanan berulang pada tanah. Hal ini dapat mengurangi jumlah pori-pori udara dan air di dalam tanah, sehingga akar tanaman kesulitan menembus tanah dan mengambil nutrisi dan air yang dibutuhkan.
- b. Erosi: Erosi yang disebabkan oleh gilas motor biasanya terjadi pada permukaan jalan atau trotoar yang terbuat dari bahan yang relatif lunak, seperti aspal atau beton. Ketika kendaraan melintas dengan kecepatan tinggi, roda kendaraan akan memberikan tekanan pada permukaan jalan yang cukup besar. Jika tekanan tersebut terjadi secara terus-menerus, maka akan menyebabkan gesekan yang cukup besar antara roda kendaraan dan permukaan jalan. Gesekan ini dapat menyebabkan erosi pada permukaan jalan dan trotoar, yang dapat mengakibatkan kerusakan dan penurunan kualitas jalan.

Untuk mencegah erosi yang disebabkan oleh gilasan motor, diperlukan perawatan dan perbaikan jalan secara berkala. Hal ini meliputi penggunaan bahan yang lebih tahan terhadap erosi, seperti beton khusus untuk jalan raya atau pengerasan permukaan jalan dengan menggunakan aspal yang lebih kuat. Selain itu, mengurangi kecepatan kendaraan dapat membantu mengurangi tekanan pada permukaan jalan dan mengurangi risiko erosi.

- c. Pencemaran Tanah: Motor juga dapat menyebabkan pencemaran tanah melalui kebocoran minyak atau bahan bakar lainnya dari kendaraan. Bahan kimia dalam bahan bakar dapat menembus tanah dan mencemari air tanah dan mengganggu kehidupan mikroba tanah.

Selain dampak langsung, motor juga dapat menyebabkan penurunan kualitas tanah secara tidak langsung melalui polusi udara. Gas buang yang dihasilkan oleh kendaraan bermotor mengandung senyawa kimia yang dapat terbawa oleh angin dan akhirnya mencemari tanah. Dalam jangka waktu yang panjang, polusi udara dapat menurunkan kesuburan tanah dan membunuh mikroorganisme tanah yang penting bagi keseimbangan ekosistem tanah.

3. Kerusakan Jalan

Motor yang sering melewati jalan desa dapat menyebabkan beberapa kerusakan pada jalan, seperti:

1. Lubang pada jalan: Retak dapat terjadi dalam berbagai bentuk. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor dan melibatkan mekanisme yang kompleks. Secara teoritis, retak dapat terjadi bila tegangan tarik yang terjadi pada lapisan aspal melampaui tegangan tarik maksimum yang dapat ditahan oleh perkerasan tersebut. (I Made Udiana, Saat motor melewati jalan dengan kecepatan tinggi, tekanan dari ban motor dapat merusak permukaan jalan dan membentuk lubang-lubang yang dapat membahayakan pengendara lain.
2. Deformasi permukaan jalan: Deformasi plastis terjadi sebagai akibat proporsi aspal yang berlebih dan atau rongga aspal yang tinggi. (Nono, R. Anwar Yamin, 2005) Motor yang melewati jalan dengan kecepatan tinggi juga dapat membuat permukaan jalan menjadi tidak rata dan mengalami deformasi, seperti aspal yang melenting atau pecah.

3. Pengikisan bahu jalan: Motor yang melewati jalan dengan kecepatan tinggi juga dapat membuat bahu jalan terkikis dan hilang, sehingga menimbulkan bahaya bagi pengendara yang berjalan di tepi jalan.
4. Kerusakan saluran air: Motor yang melewati jalan desa juga dapat merusak saluran air di bawah jalan, yang dapat menyebabkan genangan air dan bahaya bagi pengendara lain.

Dari kerusakan jalan yang timbul, hal ini mempengaruhi mobilitas warga desa yang mana hal itu juga dapat mempengaruhi perekonomian mereka. Kerusakan ini juga dapat menyebabkan bahaya bagi pengendara lain, dan juga membutuhkan biaya yang cukup besar untuk memperbaikinya. Oleh karena itu, penting bagi pengendara motor untuk mengendarai dengan hati-hati di jalan desa dan menghindari melewati jalan yang terlalu rusak. Selain itu, pemerintah desa juga harus memperhatikan kondisi jalan dan melakukan perawatan secara teratur untuk menjaga keselamatan pengendara dan mencegah kerusakan lebih lanjut.

KESIMPULAN

Berdasarkan apa yang sudah kami bahas mengenai dampak penggunaan motor di lingkungan pedesaan memberikan dampak positif penggunaan motor diantaranya dapat meningkatkan mobilitas dan aksesibilitas masyarakat desa ke pusat kota, pasar, sekolah, dan fasilitas kesehatan. Motor juga dapat digunakan sebagai sarana transportasi dalam menjalankan usaha, seperti membawa hasil panen atau produk-produk usaha lainnya. Selain itu, penggunaan motor juga dapat memberikan kontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi desa melalui peningkatan aktivitas ekonomi.

Di lain sisi penggunaan motor di lingkungan pedesaan juga berdampak negatif. Diantara dampak negatifnya adalah polusi udara, penurunan kualitas tanah yang dapat mengganggu kesehatan masyarakat, dan juga menimbulkan kerusakan jalan. Dalam rangka untuk meminimalkan dampak negatif penggunaan motor di desa, perlu dilakukan upaya-upaya untuk mengurangi emisi karbon dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga lingkungan dan kesehatan. Selain itu, pemerintah juga dapat mengambil langkah-langkah untuk meningkatkan infrastruktur jalan, mempromosikan transportasi alternatif yang

ramah lingkungan, dan memperkuat regulasi untuk mengurangi dampak negatif penggunaan motor di desa.

DAFTAR PUSTAKA

- Sudrajad, Agung. 2006. *Pencemaran Udara, Suatu Pendahuluan*.
[Http://kamase_ugm@yahoo.co.id](http://kamase_ugm@yahoo.co.id) [3 Januari 2013]
- Creswell John.W. (2014). *Penelitian Kualitatif & Desain Riset*. Yogyakarta: Pustaka. Pelajar.
- R. Bintarto, *Desa-Kota*, (Bandung: Alumni, 1986), h.11.
- A.M. Huberman & M.B Miles. 1984. *Analisis Data Kualitatif*. Terjemahan oleh Tjetjep Rohendi Rohidi. 1992. Jakarta: Universitas Indonesia
- N. Daldjoeni, *Interaksi Desa-Kota*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1987), h.44.
- Yosef Anata Christie, La Sina dan Rika Erawaty, *Dampak Kerusakan Lingkungan Akibat Aktivitas Pembangunan Perumahan* (Studi Kasus di Perumahan Palaran City oleh PT Kusuma Hady Property), *Jurnal Beraja Niti*, ISSN 2337-4608, Vol 2 No 11, 2013, hlm. 6.
- Pratama, D. H. (2015). *Hubungan antara Risiko Pekerjaan Manual Handling, Usia, dan Masa Kerja dengan Risiko Gangguan Sistem Muskuloskeletal pada Pekerja Bagian Perakitan Penulangan Besi Beton di PT. Wijaya Karya Beton Tbk. Boyolali*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- A'an Efendi, *Hukum Lingkungan Instrumen dalam Pengelolaan Lingkungan di Indonesia dan Perbandingannya dengan Beberapa Negara*, (Bandung: Citra Aditya Bakti, 2014), h.1.
- Kusuma, I.M.W.W., Sukadana, I.G.K., Adnyana, I.W.B., 2017. *Kajian Eksperimental Unjuk Kerja Mesin Menggunakan Bahan Bakar Arak Bali*. *J. Ilm. Tek. DESAIN Mek*. Vol 6, 227–231.
- Hidayat, N., Sumarsih, S., Putri, A.I., 2016. *Mikologi Industri*. Universitas Brawijaya Press.
- Nono, R. Anwar Yamin, 2005. *Study Kasus Deformasi Plastis*. Volume 13, No. 1, Edisi XXXI.
- Udiana I., et.al., 2014 “*Analisa Faktor Penyebab Kerusakan Jalan (Studi Ruas Jalan W.J. Lalamentik dan Ruas Galan GOR Flobamora)*” Vol. III, No. 1.
- Badan Pusat Statistik [BPS], BKKBN, Kementerian Kesehatan [Kemenkes], dan ICF International. (2013). *Indonesia demographic and health survey 2012*. Jakarta, Indonesia: BPS, BKKBN, Kemenkes, dan IFC International.
- <file:///C:/Users/user/Downloads/Buku-Data-Statistik-Sektoral-Kab-Ponorogo-Tahun-2020-1.pdf> (diakses pada tanggal 6 Juni 2023)