## UPAYA MASYARAKAT DALAM PENANGGULANGAN POLUSI UDARA PG MERITJAN KOTA KEDIRI

# Inanda Berliana Sava<sup>1</sup>, Sinta Rahma Alfianah<sup>2</sup>, Fransiscus Xaverius Sri Sadewo<sup>3</sup>

Program Studi S1 Sosiologi, Universitas Negeri Surabaya Surabaya, Indonesia<sup>1,2,3</sup>

e-mail: inandaberliana.21016@mhs.unesa.ac.id<sup>1</sup>, sintarahma.21013@mhs.unesa.ac.id<sup>2</sup>, fsadewo@unesa.ac.id<sup>3</sup>

#### **Abstrak**

Pencemaran udara merupakan salah satu masalah sosial yang sering terjadi, baik dalam lingkungan industri, kendaraan bermotor, serta kecelakaan seperti kebakaran hutan. Hal ini dapat menimbulkan permasalahan-permasalahan bagi makhluk hidup yang ada disekitarnya, dikarenakan polusi tersebut mengandung zat-zat polutan yang membahayakan. Salah satu dampak yang akan terjadi akibat adanya polusi udara yakni Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) bahkan hingga terjadinya kematian pada manusia. Udara yang telah tercemar oleh zat-zat polutan tidak hanya mempengaruhi kesehatan manusia tetapi makhluk hidup dan lingkungan akan terkena efek dari pencamaran udara tersebut. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi setelah dan sebelum adanya pabrik gula Meritjan berdiri serta upaya yang dilakukan masyarakat Kota Kediri guna membangun lingkungan yang sehat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah kualitatif dengan pendekatan studi kasus yang dianalisis menggunakan teori Fenomenologi E.Husserl. Data diperoleh dengan cara wawancara dan observasi dengan masyarakat yang hidup disekitar pabrik. Hasil pada penelitian menunjukkan sebelum adanya pabrik gula Meritjan yang ada di Kota Kediri, masyarakat sekitar banyak melakukan kegiatan jual beli. Selain itu, kesehatan masyarakat sangat baik, karena dilingkungan sekitar banyak ditumbuhi pepohonan hijau guna mengahsilkan udara yang bersih (oksigen). Namun, setelah didirikannya pabrik gula, sektor pedagang menjadi sepi, selain itu, banyak masyarakat yang terganggu secara kesehatan akibat adanya polusi yang dihasilkan. Upaya yang bisa dilakukan masyarakat ialah tetap menanam pohon hijau, membangun resapan air, membersihkan sampah secara rutin, menggunakan APD, serta rutin periksa kesehatan diri.

## Kata Kunci: Polusi, Mitigasi, Pabrik Gula Meritjan

## **Abstract**

Air pollution is one of the social problems that often occurs, both in the industrial environment, motor vehicles, and accidents such as forest fires. This can cause problems for living things that are around it, because the pollution contains harmful pollutant substances. One of the impacts that will occur due to air pollution is Acute Respiratory Infection (ARI) and even death in humans. Air that has been polluted by pollutant substances not only affects human health but living things and the environment will be affected by the air pollution. The purpose of this study was to identify problems that occurred after and before the Meritjan sugar factory was established and the efforts made by the people of Kediri City to build a healthy environment. The method used in this research is qualitative with a case study approach which is analyzed using E. Husserl's phenomenology theory. Data were obtained by means of interviews

and observations with people who live around the factory. The results of the study show that before the Meritjan sugar factory in Kediri City, the surrounding community carried out many buying and selling activities. In addition, public health is very good, because the surrounding environment is overgrown with green trees to produce clean air (oxygen). However, after the establishment of a sugar factory, the trading sector became quiet, besides that, many people were disturbed by their health due to the resulting pollution. Efforts that can be made by the community are to continue to plant green trees, build water catchments, clean garbage regularly, use PPE, and routinely check their health.

Keywords: Pollution, Mitigation, Meritjan Sugar Factory

#### **PENDAHULUAN**

Polusi udara sering kita jumpai oleh banyaknya disebabkan vang kendaraan bermotor sehingga asap yang dikeluarkan dapat mencemari udara terutama di daerah sekitar perindustrian yang berpotensi mengeluarkan limbah melalui asap. Memang benar adanya industri tentu memiliki dampak baik dampak positif maupun dampak negatif terhadap kondisi lingkungan sekitar secara fisik dan nonfisik. Dampak positif adanya industri bagi masyarakat seperti banyaknya lowongan pekerjaan yang dapat merekrut tenaga kerja dari masyarakat sekitar meminimalisir sehingga adanva pengangguran, sedangkan dampak negatif vang dapat terjadi akibat adanya industri misalnya dari limbah produksi yang dihasilkan akan dapat mencemari lingkungan dan cerobong asap vang dikeluarkan akan menimbulkan udara sehingga udara yang dikonsumsi oleh masyarakat sekitarnya menjadi tidak sehat, oleh karena itu mudah memancing penurunan tingkat kesehatan. Seperti halnva pada fokus penelitian ini melihat dampak yang ditimbulkan akibat proses produksi yang dilakukan oleh PG Meritjan di kota Kediri yang dirasa merugikan kondisi lingkungan sekitar sehingga dari dampak tersebut dapat menyebabkan masyarakat sekitar mengalami perubahan kondisi kesehatan dimana kesehatan menjadi menurun karena udara yang dihirup tidak sehat atau sudah tercemar serta upaya apa yang dapat dilakukan oleh masyarakat sekitar agar dapat meminimalisir terjadinya polusi udara dan memperbaiki kualitas udara. Polusi udara merupakan suatu bencana disebabkan oleh keegoisan dari manusia untuk memenuhi keinginannya atau hanya untuk mengambil keuntungan dalam hidupnya, namun tidak memperhatikan akibat yang akan terjadi atas apa yang dilakukan sehingga berdampak pada lingkungan dan merugikan makhluk hidup lainnya.

Dengan banyaknya dampak negatif vang dapat ditimbulkan akibat adanya proses produksi dari perindustrian maka untuk meminimalisir hal tersebut, perlu meningkatkan kesadaran berbagai bahaya yang dapat terjadi dikemudian hari. Selain itu, pihak industri harus memiliki rasa tanggung jawab terhadap apa yang terjadi akibat ulah yang dilakukan untuk memenuhi hak hidup bagi masyarakat atas lingkungan yang sehat dan bebas dari pencemaran lingkungan. Namun peran masyarakat juga sangat penting dalam menghadapi urgensi yang ditimbulkan oleh proses produksi sebuah industri agar dapat meminimalisir dampak yang akan dirasakan atau dialami. Proses produksi tidak lagi menjadi masalah jika tidak memberikan pengaruh negatif lingkungan terhadap kondisi sekitar. beaitu industri berpotensi dengan memberikan hak hidup atas lingkungan yang sehat kepada kehidupan masyarakat di sekitar industri. Sedangkan jika proses produksi dari sebuah industri memiliki dampak yang berbahaya terhadap kondisi lingkungan sekitar atau dapat menurunkan tingkat kesehatan lingkungan maupun makhluk yang hidup di sekitar tempat industri maka proses produksi tersebut dapat dikatakan belum bermanfaat melainkan dapat menimbulkan berbagai masalah vang berbahaya karena menyangkut kesehatan lingkungan beserta makhluk hidup lainnya. Bencana nonalam seperti polusi udara memang sangat lah berbahaya dimana sudah tidak terwujudnya kualitas udara yang sehat bagi manusia sehingga dapat menyebabkan berbagai penyakit karena kualitas udara dikosumsi dihirup atau tidak memenuhi standart kualitas vana menyehatkan melainkan justru menjadi penyebab timbulnya berbagai penyakit pernafasan. Oleh karena itu. sebagai manusia yang peka terhadap kondisi lingkungan harus selalu mempertimbangkan akibat yang akan terjadi atas perbuatannya, jadi dengan memikirkan jangka panjang manusia dapat meminimalisir terjadinya berbagai macam bencana yang dapat memicu kerusakan lingkungan secara nonalam atau atas perbuatan dan tindakan dari manusia sendiri yang kemudian dampak yang ditimbulkan juga akan kembali kepada manusia.

Fokus penelitian dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui berbgai upaya vang dapat dilakukan oleh masvarakat sekitar PG Meritjan atas dampak yang ditimbulkannya karena masyarakat sekitar lah yang menjadi korban utama, sehingga masvarakat sekitar iika tidak mengupayakan untuk melakukan penanggulanagan terhadap bencana nonalam yang disebabkan oleh proses produksi dari PG Meritjan maka akan berkelanjutan dampaknya semakin lama akan semakin merugikan. Manusia memang sangat berperan penting untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup agar tetap sehat dan nyaman, dengan begitu sebagai masyarakat sekitar PG Meritjan harus ikut serta dalam meminimalisir terjadinya bencana yang dapat merugikan kehidupannya dengan melakukan berbagai tindakan bertujuan untuk menghadapi adanya polusi udara akibat cerobong asap dikeluarkan oleh PG Meritjan. Dengan melihat dari fenomena bencana nonalam yang terjadi ini, penelitian dilakukan karena peneliti ingin mengetahui kondisi kesehatan masyarakat mulai dari sebelum adanya proses produksi dari PG Meritjan hingga setelah adanya proses produksi dari industri tersebut serta dengan adanya dampak vang merugikan lingkungan sekitar baik fisik maupun non fisik, maka

peneliti juga ingin mengetahui upaya apa saja yang dilakukan oleh masyarakat sekitar PG Meritjan dalam menanggulangi bencana nonalam tersebut agar tidak menjadi masalah yang serius terhadap kondisi kesehatan lingkungan sehingga dapat mengganggu kehidupan masyarakat sekitar atau bahkan menjadi biang terjadinya penurunan kesehatan yang sangat merugikan.

## **METODE**

Metode penelitian merupakan suatu hal yang sangat penting bagi seorang untuk mempermudah peneliti dalam mengumpulkan data agar dapat memperoleh data penelitian yang akurat dan meluas, sehingga dapat menghasilkan penelitian vang teruji. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendeskripsian terhadap data serta dilengkapi oleh studi kepustakaan. Metode kualitatif sendiri dapat diartikan sebagai prosedur riset yang memanfaatkan data deskriptif, berupa kata-kata lisan maupun tulisan dari pelaku yang diamati. Pernyataan tersebut diambil berdasarkan Modul Rancangan Penelitian (2019),diterbitkan oleh Ristekdikti. Sedangkan studi kepustakaan merupakan suatu kegiatan pengumpulan informasi yang relevan dengan tema yang diambil oleh peneliti, informasi tersebut dapat diperoleh dengan mudah dari buku-buku, karya ilmiah, tesis, disertasi, literatur, internet, dan sumber-sumber lainnya. begitu, data dikumpulkan menggunakan teknik pengumpulan data yang berawal dari melakukan observasi terlebih dahulu terhadap kondisi sekitar PG Meritjan, kemudian melakukan wawancara mendalam kepada narasumber agar dapat mengetahui permasalahan secara meluas. dan yang terakhir dokumentasi sebagai pendukung.

Subjek penelitian yang akan dijadikan sebagai narasumber akan dipilih dengan menggunakan Teknik purposive sampling yang mana dilakukan penentuan kriteria secara khusus oleh peneliti terhadap subjek yang akan diwawancarai agar dapat mencapai tujuan penelitian. Kriteria khusus tersebut yaitu masyarakat

yang terdampak akibat terjadinya polusi udara vang disebabkan oleh produksi dari PG Meritian di kota Kediri terutama masyarakat yang mengalami perubahan kondisi kesehatan sebelum serta setelah adanya PG Meritjan. Setelah terkumpul, maka dilakukan penganalisisan menggunakan data dengan fenomenologi yang dirasa sangat tepat untuk menganalisis data penelitian ini berdasarkan fenomena bencana polusi udara yang disebabkan oleh PG Meritjan di kota Kediri. Teori fenomenologi merupakan teori yang menggambarkan manusia itu sadar akan apa yang dilakukan dan dapat memahami dirinya. Menurut Max Weber tindakan vang dilakukan manusia diciptakan atas dasar rasionalitas. sedangkan menurut Husserl kesadaran manusia didasarkan atas pengalaman vang pernah teriadi dalam kehidupan seharii-hari. Jadi teori fenomenologi menggambarkan bahwa sebuah penelitian tidak ada yang bersifat objektif karena teori menganggap bahwa penelitian sebenarnva dapat dilakukan dari perefleksian manusia terhadap kehidupannya sehari-hari.

## HASIL DAN PEMBAHASAN 1. Polusi

Pencemaran udara merupakan salah satu bentuk penurunan kualitas udara. Kerusakan ini dapat disebabkan oleh faktor alam atau manusia. Beberapa faktor yang secara alami mempengaruhi kualitas udara, seperti kebakaran hutan dan letusan gunung berapi. Yang dikaitkan dengan aktivitas manusia termasuk penggunaan kendaraan listrik dengan intensitas tinggi, asap pabrik, dll. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) sebagai World Health Organization menyatakan bahwa 98% kota dengan populasi 100.000 atau lebih memiliki kualitas udara di bawah standar WHO. Di sisi lain, negara dengan asupan udara tinggi adalah sekitar 52% kota dengan standar WHO. Pencemaran udara dapat diklasifikasikan sebagai bencana jika fenomena ini mempengaruhi kelangsungan hidup manusia dan organisme lainnya. Pencemaran udara adalah jenis

pencemaran di mana materi, energi, atau

komponen lain dilepaskan ke atmosfer oleh aktivitas manusia. Sumber polusi udara dapat dibagi menjadi tiga kategori: sumber perkotaan dan industri, sumber pertanian, dan sumber alam. Sebagai hasil dari kemajuan teknologi, muncul mata air perkotaan dan industri, yang mengarah pada peningkatan pabrik industri, pembangkit listrik, dan mobil. Hal ini berkontribusi pada tingkat polusi udara seiring dengan perkembangan teknologi yang pesat. Penyebab pencemaran udara daerah pertanian antara penggunaan pestisida sebagai senyawa untuk kelangsungan hidup tanaman, virus dan zat lain yang digunakan untuk melindungi tanaman dari hama. Hal ini menjadi sebuah permasalahan polusi karena dengan penggunaan udara. pestisida secara berkepanjangan akan mencemari udara diakibatkan semptotansemprotan senyawa akan menganggu keseimbangan ekosistem makhluk hidup yang lain. Sedangkan sumber alami berasal dari bencana-bencana alam seperti abu yang dikeluarkan akibat gunung berapi, gas vulkanik, angin puting beliung, aroma yang tidak sedap akibat dari proses pembusukan sampah.

#### 2. Mitigasi

Berdasarkan pada UU No 24 Tahun 2007, Bab 1 Ketentuan umum, Pasal 1 angka 9 tentang Penanggulangan Bencana mengartikan bahwa mitigasi serangkaian upava untuk mengurangi resiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana (Noor, 2012). Sehingga, dapat disimpulkan bahwa mitigasi merupakan upaya pencegahan secara preventif guna meminimalisir dampak negatif bencana yang akan terjadi. Mitigasi tidak hanya dilkaukan pada bencana alam, melainkan dilakukan pada segala bentuk dan jenis bencana seperti bencana yang diakiabtkan oleh manusia. Mitigasi dilakukan dengan tujuan mengurangi kerugian akibat adanya bencana tersebut. baik korban jiwa atau kerugian secara materiil.

Salah satu contoh mitigasi bencana kepada masyarakat yakni memberikan informasi mengenai tindakan atau tempat evakuasi penduduk ketika terjadi bencana. Tempat evakuasi atau tempat pengungsian kiranva sangat penting guna menvelamatkan diri ketika teriadi sebuah bencana. Selain itu, informasi yang ada ketika melakukan mitigasi bencana yakni adanya rambu-rambu sebagai petunjuk penyelamatan. Rambu-rambu ini berfungsi instruksi masyarakkat sebagai melakukan penyelamatan diri dan mampu mengurangi kepanikan karena sudah ada arahan-arahan untuk menyelamatkan diri.

## 3. Pabrik Gula Mritjan

Pabrik gula Kediri Meritjan didirikan pada tahun 1903 oleh Nederland Indiche Landbouw Maatshaaplj (NILM). Pada awalnva pabrik ini di gunakan sebagai pabrik senjata oleh para penjajah Jepang. Sebelum berproduksi seperti sekarang, pabrik gula ini hanya sebagai perkebunan penghasil tebu dan penggilingan tebu dilakukan di pabrik lain yakni pabrik gula Pesantren. Kemudian pada tahun 1948. pabrik ini diambil alih oleh Belanda dan berhenti pada tahun 1957 akibat terjadi perang dunia ke II. Akibat fenomena tersebut, semua perusahaan diambil alih oleh pemerintah RI dibawah satu badan vaitu Perusahaan Perkebunan Negara (PPN).

Kini, pabrik gula Meritjan masih terus beroperasi dan menghasilkan produk yang telah tersebar diseluruh Indonesia. Keberadaannya memiliki fungsi positif dan tentunya fungsi negatif bagi masyarakat sekitar. Terlepas dari itu, banyak yang bisa dimanfaatkan dengan adanya pabrik ini. salah satunya sebagai tempat wisata, karena pada sejarahnya, pabrik ini telah menjadi peninggalan Jepang-Belanda pada masanya. Sehingga dapat dijadikan sebagai karya wisata bagi pelajar atau mancanegara yang tertarik dengan sejarah Pabrik Gula Mritjan di Kota Kediri.

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditentukan, maka didapatkan hasil bahwa kondisi masyarakat sebelum dan setelah adanya PG. Meritjan Kota Kediri ini terbilang jauh berbeda. Didapatkan bahwa sebelum adanya PG. Meritjan wilayah sekitar merupakan mana kosong yang hampir sama dengan hutan.

Dengan berkembangnya zaman, kemudian di bangunlah PG. Meritjan sebagai pusat perkebunan tebu, dan seiring berkembangnya teknologi, PG. Meritjan mampu menjadi pabrik yang memproduksi tebu menjadi bahan jadi yakni gula.

Dengan adanya PG. Meritjan sekarang, membawa beberapa dampak baik sosial maupun kepada alam. Salah satu dampaknya yakni adanya polusi udara akibat limbah produksi gula. Hal ini tentu menganggu masyarakat sekitar. Polusi udara akibat limbah produksi gula ini, terbagi menjadi 2 macam, yang pertama yakni polusi udara akibat asap dari cerobong asap dan polis udara akibat ampas penggilingan tebu yang bisa menganggu penglihatan dan pernapasan.

"... dulu menurut sesepuh yang ada, daerah sini itu dibuat jualan-jualan gitu mbak, kayak pasar lah bisa dibilang, tapi selanjutselanjutnya itu cuman beberapa aja yang jualan ga seramai dulu."

Menurut Informan 1, sebelum adanya PG. Meritjan banyak masyarakat yang berdagang untuk memenuhi kebutuhan hidup, sehingga banyak sekali orang yang berdatangan untuk berbelanja. Namun kini PG Meritjan telah menjadi pabrik yang sangat aktif memproduksi tebu, sehingga adanya limbah produksi menganggu kesehatan serta kenyamanan masyarakat. Banyak toko-toko yang tutup diakibatkan adanya polusi ini.

"... saya kurang tau kalau dulu pabrik ini itu apa, tapi sekarang daerah sekitar pabrik menurut saya diuntungkan dan dirugikan juga ya. Soalnya orang-orang disini bisa jualan dan pembelinya juga rame yang lalu lalang jalan ini bisa tertarik sama jualannya. Tapi dirugikannya kadang limbah atau ampas pabrik ini kadang terbang-terbang jadinya ganggu banget dan kadang juga air kita tercemar gitu mbak, jadinya agak terganggu aja sama hal-hal kayak gitu"

Menurut Informan 2, adanya PG Meritjan ini membawa penagruh baik dan pengaruh buruk. Pengaruh baiknya yakni menjamin kehidupan para masyarakat yang menjadi buruh di PG Meritjan. Mereka yang bekerja di pabrik tersebut tentu hidupnya akan bergantung pada aktif atau tidaknya pabrik tesebut. Di sisi lain, pabrik tersebut membawa dampak negatif vakni menimbulkan polusi baik udara, air, dan Asap akibat produksi menyebabkakn udara berbau tidak sedap tentunva membuat kenyamanan masyarakat terganggu. Selain itu, limbah produksi juga menjalar hingga pemakaian air oleh masyarakat, hal ini membuat masyarakat mendapatkan air yang kurang bersih, dan yang terakhir yakni adanya polusi suara yang diakibatkan oleh mesinmesin yang digunakan dalam kegiatan produksi. Hal ini cukup mengganggu masyarakat terutama masyarakat yang memiliki anak kecil atau bayi.

Berdasarkan pada hasil wawancara didapatkan informasi bahwasanya Pabrik Gula Meritjan dalam fungsinya memiliki dampak negatif dan dampak positif bagi kehidupan masyarakat disekitar. Adanya isulog baik polusi udara. lingkungan.dan suara yang membuat masyarakat disekitar pabrik merasa tidak aman dan tidak nyaman karena dianggap membahayakan. Hal ini dikarenakan adanya asap yang dihasilakn dari hasil produksi tebu yang dimana dapat menganggu sistem pernapasan terlebih lagi sistem pernapasan pada orangtua dan anak-anak. Selain itu, adanya polusi air yang dikeluhkan masyarakat sekitar akibat limbah produksi. Ampas tebu yang ditenpatkan diluar pabrik disinyalir menyebabkan polusi sehingga air berish tidak dapat digunakan. Kemudian polusi lingkungan yakni adanya pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh sisa-sisa penggilingingan tebu yang menyebabkan lingkungan sekitar menajdi kotor. Dan yang terakhir yakni adanya polusi suara akibat dari suara-suara mesin yang ada di pabrik memproduksi tebu. Hal menyebabkan ketidaknyamanan karena suara bising tersbut menganggu aktivitas warga dan menganggu kenyamanan terutama pada anak-anak atau balita.

Melihat kondisi yang memprihatinkan akibat adanya polusi udara akibat Pabrik Gula Meritjan tersbut, perlu adanya penanggulangan serta mitigasi atau pencegahan dalam menghadapi fenomena tersbut untuk kelangsungan hidup masyarakat disekitar pabrik, antara lain:

## a. Membangun Daerah Resapan Air

Hal ini berfungsi sebagai pencegahan akibat adanya limbah produksi tebu yang ada di sekitar pabrik. Daerah respaan air ini akan membantu dalam masyarakat untuk membersihkan wilayah sekitar dari adnaya ampas-ampas tebu. Selain itu, resapan air ini berguna ketika hujan, maka limbahlimbah prabrik tidak akan menyumbat saluran air vang lain. sehingga meminimalisir teriadinya banjir dan seienisnva.

## b. Rutin Melakukan Pembersihan

Kegiatan ini dapat menjadi upaya penanggulangan polusi udara. Salah satunya dengan menggalakkan kegiatan kerja bakti. Kegiatan ini bisa mengurnagi intensitas polusi udara yang disebabkan oleh limbah penggilingan ampas tebu. Dengan membersihkan lingkungan sekitar, membuat lingkungan terbebas dari ampasampas tebu yang sering berterbangan dan dapat menganggu sistem pernapasan dan penglihatan para pengendara kendaaraan bermotor.

### c. Menanam Pohon Hijau

Hal ini bermanffat bagi kualitas udara yang ada disekitar pabrik dan baik untuk keshatan masyarakat sendiri. Hal ini akan membantu masyarakat untuk bisa menghirup udra yang lebih bersih akibat adanya pohon hijau guna mengahsilkan oksigen yang lebih baik. Dengan adanya asap yang diakibatkan pabrik, maka upaya menanam pohon ini lebih baik dilakukan sebagai usaha mengurangi polusi udara. Selain itu pohon hijau juga mampu menambahkan nilai estetik dilingkungan sekitar.

## d. Menggunakan APD

Penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) ini juga mampu meminimalisir adanya dampak yang diakibatkan oleh limbah pabrik. Slaha satunya dengan menggunakan masker. Selain pada era Covid-19, masker juga merupakan salah satu alat pelindung diri yang dapat digunakan ketika mengalami bencana lain seperti polusi udara. Berdasarkan

fungsinya, masker merupakan alat pelindung yang ditujukan untk melindungi sistem pernapasan, sehingga ketika terjadi polusi udara, masyarakat bisa memanfaatkan masker sebagai upaya pencegahan diri terhadap polusi udara yang bisa menganggu sistem kesehatan pada tubuh.

## e. Rutin Check Up Kesehatan

Upava selanjutnya vakni rutin memriksakan kesehatan di puskesmas atau rumah sakit. Dengan adanya polusi yang banyak diakibatkan oleh pabrik, maka keshatan merupakan hal yang paling utama perlu diperhatikan oleh masyrakat. Rutin periksa kesehatan juga merupakakn salah sau upaya yang perlu dilakukan untuk mencegah adanya dapak buruk yang diakibatkan oleh polusi udara. Setelah menggalakkan penggunaan APD, maka dihimbau masyarakat untuk memantau kesehatan mereka, terutama lansia yang dimana stabilitas kesehatannya sudah tidak bisa maksimal, sehingga perlu perhatian yang khusus. Selain itu, pemeriksaan juga diperuntukkan bagi anak-anak atau balita yang masih rentan akna penyakit. Hal ini dirasa cukup penting karen anak-anak dan balita masih sangat mudah untuk bisa terkontaminasi dari faktor eksternal, sehingga pemriksaan secara rutin merupakan bentuk upaya yang bisa dilakukan oleh masyarakat sekitar. Terakhir, masyarakat yang memiliki riwayat penyakit pernapasan juga kiranya perlu pemeriksaan secara berkala karena penyakit tertentu membutuhkan perhtian lebih karena penyakit pernapasan sangat rentan dan sensitif dengan polusi udara.

Berdasarkan upaya-upaya yang bisa dilkukan oleh masyarakat sekitar PG Meritjan, perlu adanya kerjasama yang baik pada setiap warganya, untuk bisa menciptakan lingkungan yang sehat bagi seluruh masyarakat. Selain itu, perlu adanya kerjasama yang baik antara pemerintah dengan masyarakatnya untuk bisa memantau atau mencegah adanya korban jiwa akibat adanya polusi oleh pabrik ini. Perlu pemantauan lebih lanjut, karena pada dasarnya hidup disekitar pabrik bukanlah sebuah tempat yang baik, namun akibat adanya tuntutan, hidup

berdampingan dengan pabrik industri adalah sebuah keterpaksaan vang dipilih oleh masvarakat dengan konsekuensikonsekuensi tertentu yang telah dipetimbangkan. Dengan adanya pabrik indsutri diharapkan mereka yang tinggal mendapatkan disekitarnya dampak positifnya, tidak hanya dampak negatifnya. Maka dari itu, sangat diperlukan upavapencegahan dan upaya upaya terhadap penganggulangan ancamanancaman yang bisa membahayakan diri sendiri dan orang sekitar

## SIMPULAN DAN SARAN

Dari penelitian diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa polusi udara memang salah satunya dipengaruhi oleh adanya proses produksi dalam perindustrian dimana limbah yang dikeluarkan dari pabrik akan menimbulkan asap atau gas yang dapat mempengaruhi kondisi lingkungan dan kualitas udara. Polusi udara tersebut juga akan berpengaruh pada kesehatan masyarakat yang berada di sekitar pabrik. Masyarakat menjadi sasaran utama dalam menerima dampak yang ditimbulkan oleh cerobong asap pabrik. Penelitian tersebut berfokus pada PG Meritjan di kota yang produksinya dalam proses mempengaruhi kualitas udara, sehingga dapat menimbulkan penurunan kesehatan pada masyarakat yang tinggal disekitar PG Meritjan. Dengan begitu, industri tersebut dapat dikatakan tidak ramah lingkungan dan akan memberikan dampak panjang mempengaruhi kesehatan lingkungan maupun makhluk hidup lainnya. Masyarakat di sekitar PG Meritjan sendiri telah melakukan berbagai upaya dalam menanggulangi adanya polusi udara yang diakibatkan oleh proses produksi dari PG Meritjan tersebut. Dalam hal ini seharusnya penanggungjawab industri menemukan solusi dalam penanganan limbah pabrik yang ditimbulkan baik secara jangka panjang maupun jangka pendek agar dapat memberikan dampak positif bagi lingkungan dan masyarakat yang ada sekitar industri bahkan sebelum diaktifkannya industri tersebut.

#### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Terimakasih kepada Allah Swt. vana telah memberikan kelancaran penulisan artikel dalam penelitian ini. Kemudian terimakasih kepada dosen pengampu Mata Kuliah Sosiologi Bencana Drs. Fransiscus Xaverius Sri Sadewo, M.Si. dan Katon Galih Setyawan, S.sos., membimbing M.Sosio. yang telah penulisan artikel ini. Terakhir, terimakasih kepada orang tua serta teman-teman yang telah mendukung penulisan artikel ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abidin, J., Artauli Hasibuan, F., Kunci, K., Udara, P., & Gauss, D. (2019). Pengaruh dampak pencemaran udara terhadap kesehatan untuk menambah pemahaman masyarakat awam tentang bahaya dari polusi udara. *Prosiding SNFUR-4*, *September*, 1–7.
- Anggraini, A. F., Rohma, A. Y., Wahyuningsih, K., & Wulansari, W. J. (2021). Pt Perkebunan Nusantara X Pabrik Gula Meritjan Kediri JawaTimur (Doctoral dissertation, STIE PGRI DEWANTARA).
- Ansori, N. (2011). Upaya Mengurangi Polusi Udara pada Proses Produksi Kalsium Oksida di Sentra Industri Kecamatan Manyar, Gresik. *Rekayasa*, 4(1), 49–53. https://eco-entrepreneur.trunojoyo.ac.id/rekay asa/article/view/2327
- Azzahro, F., Yulfiah, & Anjarwati. (2019).
  Penentuan Hasil Evaluasi
  Pemilihan Spesies Pabrik Semen
  Berdasarkan Karakteristik
  Morfologi. Journal of Research and
  Technology, Vol., 5(2), 89–99.
- Dewi, K. P. (2018). Sejarah
  Perkembangan Pabrik Gula
  Meritjan Di Kediri 1975-2017.
  Angewandte Chemie International
  Edition, 6(11), 951–952., 2013–
  2015.
- Efelina, V., Fauji, N., Maulana, I., Widianto, E., Dampang, S., Adam, R. I.,

- Purwanti, E., Rahmadewi, R., & Nugraha, B. (2021). Peran Respirator Dalam Pencegahan Dampak Kesehatan Akibat Polusi Udara (Studi Kasus Desa Klari). SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 5(1), 539. https://doi.org/10.31764/jpmb.v5i1.
- https://doi.org/10.31764/jpmb.v5i1. 6334
- Farida, N. (2008). dalam Penelitian Pendidikan Bahasa. 信阳师范学院, 1(1), 305. http://e-journal.usd.ac.id/index.php/LLT%0 Ahttp://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/viewFile/11345/10753%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.758%0Awww.iosrjournals.org
- Ishak, N. I., & Kasman, Z. H. (2020). DAMPAK EDUKASI POLUSI **TERHADAP** UDARA **KESEHATAN** DI DESA **TIMUR** BERANGAS Nuning Irnawulan Ishak Kasman Zuhrupal Hadi Fakultas Kesehatan Masyarakat UNISKA Email: nuning.fkm@gmail.com PENDAHULUAN Isu tentang pencemaran atau polusi dalam dasawarsa terakhir. **Prosiding** Hasil-Hasil Pengabdian Kepada Masyaraka, 336-342.
- Jayamagasta, Y. G. (2021). KONSTRUKSI SOSIAL TENTANG PERATURAN DESA DALAM UPAYA PENANGGULANGAN POLUSI UDARA. *Paradigma*, 10(1).
- Legowo, M., Setyawan, K. G., Sos, S., & Sosio, M. (2022). BUKU AJAR SOSIOLOGI LINGKUNGAN. Penerbit Lakeisha.
- Mukono, H. J. (2011). *Aspek kesehatan* pencemaran udara. Airlangga University Press.
- Mulya, W., Sari, I. P., Swandito, A., & Siahaan, J. (2022). Jurnal Pengabdian Masyarakat Volume: 1 No: 2, Juli 2022 Sosialisasi Seminar Pengendalian Polusi Udara. 8.
- Noor, D. (2012). Pengertian dan Definisi Mitigasi Bencana.

- Ratnani, R. D. (2008). Teknik pengendalian pencemaran udara yang diakibatkan oleh partikel. *Majalah Ilmiah MOMENTUM*, *4*(2).
- Swandewi, I. (2019). PERAN SERTA
  PABRIK GULA MADUKISMO
  DALAM PERLINDUNGAN
  LINGKUNGAN UDARA DI
  KABUPATEN BANTUL. JURNAL
  HUKUM.
- Trianisa, K., Purnomo, E. P., & Kasiwi, A. N. (2020). Pengaruh Industri Batubara Terhadap Polusi Udara dalam Keseimbangan World Air Quality Index in India. *Jurnal Sains Teknologi & Lingkungan*, 6(2), 156–168. https://doi.org/10.29303/jstl.v6i2.154
- Wekke, I. S. (2021). *Mitigasi Bencana*. Penerbit Adab.