

PENGARUH PENCEMARAN UDARA DI DAERAH TERMINAL AMPLAS BAGI KEHIDUPAN MASYARAKAT

Yeni Megalina

Abstrak

Pencemaran udara pada suatu tingkat tertentu dapat merupakan campuran dari satu atau lebih bahan pencemar, baik berupa padatan, cairan atau gas yang masuk terdispersi ke udara dan menyebar ke lingkungan sekitarnya. Salah satu tempat yang paling banyak tercemar polusi udara adalah Terminal. Terminal Amplas merupakan salah satu Terminal di kota Medan yang terletak di Kecamatan [Medan Amplas](#). Ditempat ini banyak ditemui bus-bus, angkot, dan kendaraan lainnya yang menggunakan bahan bakar seperti solar, bensin dll Sehingga menyebabkan udara yang kita hirup menjadi tercemar oleh gas-gas hasil pembakaran. Selain dari bahan bakar, udara tercemar juga dapat timbul akibat asap rokok oleh supir, penumpang serta masyarakat lainnya dan sampah yang ada di Terminal. Kehadiran polusi udara dapat mengganggu kehidupan manusia, tumbuhan, dan hewan. Maka itu pemerintah kota Medan perlu memikirkan langkah-langkah penganggulangan pencemaran udara seperti pembenahan pada sektor transportasi, merancang emisi yang ramah lingkungan, dan adanya kesadaran diri terhadap lingkungan. Apabila ini tidak dapat diatasi maka dapat merugikan masyarakat di sekitar terminal

Kata kunci :bermain, kreativitas, anak usia dini.

PENDAHULUAN

Pada masa sekarang ini hampir semua kegiatan manusia memasukkan pencemar ke dalam atmosfer. Dampak pencemaran dari kegiatan manusia akan berpengaruh dan berakibat kepada lingkungan alam saja, akan tetapi berakibat dan berpengaruh pula terhadap kehidupan tumbuhan seperti penurunan produktivitas pertanian, hewan dan juga manusia seperti menyebabkan penyakit sehingga dapat menimbulkan kematian. Tingkat pencemaran yang telah dicapai menimbulkan kekhawatiran di seluruh dunia. Pencemaran lingkungan tersebut tidak dapat dihindari dan semakin hari terus meningkat.

Saat ini jumlah kendaraan yang tersedia semakin meningkat jumlahnya. Kepala Dinas Perhubungan kota Medan Doermando Purba menjelaskan dari 2,5 juta penduduk kota Medan, ternyata jumlah kendaraan sudah mencapai 1,5 juta. Padahal sejak tahun 2007 Pemerintah kota Medan tidak lagi menambah izin kendaraan umum. Untuk masa yang akan

datang seluruh kendaraan akan dilakukan uji emisi kendaraan layak atau tidak untuk beroperasi.

Di Perkotaan kontribusi gas pembuangan kendaraan bermotor sebagai sumber udara mencapai 60 – 70 % sedangkan kontribusi polutan udara yang berbahaya bagi kesehatan manusia, hewan, serta merusak harta benda adalah partikulat yang mengandung partikel. Polusi udara banyak dirasakan di sekitar jalan raya dan juga terminal bus. Terminal Amplas adalah sebuah terminal terpadu perhubungan darat di kota Medan yang melayani bus-bus antar propinsi maupun dalam propinsi yang datang dari arah selatan kota Medan. Bus-bus di terminal ini terutama melayani trayek antar propinsi Riau, Sumbar, Jambi, [Sumsel](#), [Lampung](#) dan [Jakarta](#) via [Selat Sunda](#). Terminal ini juga tempat pemberangkatan bus Damri ke [Bandara Internasional Kuala Namu](#).

Dari hasil wawancara dengan salah satu supir bus dia mengatakan bahwa cuaca dan

kondisi di terminal sudah tidak nyaman. Udaranya panas, banyak debu. Tetapi mereka harus terbiasa dengan keadaan seperti itu, karena terminal tersebut merupakan salah satu lahan pencarian nafkah mereka. Banyaknya kendaraan yang masuk di terminal menyebabkan terjadi polusi udara berupa asap knalpot, terkadang ada juga bus-bus yang mengeluarkan asap hitam dari knalpotnya. Selain kendaraan para supir angkot dan pengguna terminal juga dapat menimbulkan polusi udara yaitu dari asap rokok, sampah makanan dll. Jika berlangsung terus-menerus keadaan udara di daerah itu akan tercemar polusi udara. Sehingga dapat membahayakan orang-orang yang mencari nafkah dan tinggal di daerah terminal Amplas. Jika udara tercemar maka kandungan karbon monoksida di udara meningkat. Sehingga karbon monoksida masuk ke dalam darah dan tidak dapat diikat oleh darah akan menumpuk, sehingga dapat menimbulkan penderita ngantuk, mual dan puyeng. Apabila keracunan monoksida pada tingkat berat maka dapat menimbulkan kematian.

PEMBAHASAN

Pencemaran Udara

Pencemaran udara adalah kehadiran satu atau lebih bahan fisik, kimia, atau biologi di atmosfer dalam jumlah yang dapat membahayakan kesehatan manusia, hewan dan tumbuhan, mengganggu estetika dan kenyamanan, atau merusak properti. Pencemaran lingkungan yang terdapat di daerah terminal Amplas adalah polusi udara, kebisingan, banjir, perubahan kualitas air dan tanah. Polusi udara di daerah ini yang banyak dijumpai adalah pengotoran udara akibat gas buang dari kendaraan bermotor dan juga asap rokok para supir serta penumpang bus, angkot, mobil, maupun kendaraan lainnya. Sehingga timbul keluhan masyarakat karena polusi udara dapat mengganggu aktivitas

pekerjaan mereka, dan jika terus dibiarkan akan membahayakan kesehatan masyarakat karena bisa menyebabkan penyakit. Salah satu supir bus mengatakan bahwa cuaca dan kondisi di terminal itu tidak nyaman. Udaranya panas, banyak debu. Tetapi mereka harus terbiasa dengan keadaan seperti itu, karena terminal tersebut merupakan salah satu lahan pencarian nafkah mereka. Faktor yang menyebabkan dominannya pengaruh transportasi terhadap pencemaran udara, yaitu :

- perkembangan jumlah kendaraan yang meningkat
- Tidak seimbang prasarana transportasi dengan jumlah kendaraan yang ada.
- Pola lalu lintas perkotaan yang berorientasi memusat
- masalah turunan akibat pelaksanaan kebijakan pengembangan kota yang ada
- kesamaan waktu aliran lalu lintas
- jenis, umur dan karakteristik kendaraan bermotor
- jenis bahan bakar yang digunakan
- jenis permukaan jalan
- siklus dan pola pengemudi

Pencemaran udara disebabkan oleh sumber alami maupun oleh kegiatan manusia. Sumber pencemar udara dibedakan menjadi pencemar primer dan sekunder. Pencemaran udara terkait dengan keberadaan partikel atau zat di udara dan larutnya bahan kimia di udara lalu dihirup oleh pekerja sehingga dapat mengganggu kesehatannya. Misalnya gas karbondioksida, karbonmonoksida buangan dari sisa pembakaran yang lewat knalpot kendaraan bermotor, hidrokarbon (HC) merupakan pencemar primer.

Pencemar primer adalah substansi pencemar yang ditimbulkan langsung dari sumber pencemaran udara. [Karbon monoksida](#) adalah sebuah contoh dari pencemar udara primer

karena ia merupakan hasil dari [pembakaran](#). Pencemar sekunder adalah substansi pencemar yang terbentuk dari reaksi pencemar-pencemar primer di [atmosfer](#). Pembentukan [ozon](#) dalam [smog fotokimia](#) adalah sebuah contoh dari pencemaran udara sekunder.

Belakangan ini tumbuh keprihatinan akan efek dari emisi polusi udara dalam konteks global dan hubungannya dengan pemanasan global (global warming) yang mempengaruhi kegiatan manusia, seperti :

- Transportasi
- Industri
- Pembangkit listrik
- Pembakaran (perapian, kompor, *furnace*, [insinerator] dengan berbagai jenis bahan bakar
- Gas buang pabrik yang menghasilkan gas berbahaya seperti (CFC)

Akibat reaksi kimia pencemar primer dengan bahan pencemar lain di udara disebut pencemar sekunder. Misalnya oksida nitrogen, oksida belerang. Hasil pengukuran kadar polutan tersebut di kota-kota besar tidak kurang dari 200 mikrogram tiap meter kubik udara. WHO memberikan batasan maksimum 60-90 mikrogram per meter kubik.

Sebagai suatu sistem yang kompleks atmosfer terdiri dari gas, uap air dan debu. Atmosfir bersifat dinamis dan seringkali rapuh akibat ulah manusia. Efek emisi polusi udara dalam pemanasan global berkaitan dengan perubahan iklim yang mendadak, membawa konsekuensi rawannya kesehatan manusia.

Gejala terjadinya hujan asam amat membahayakan kehidupan di muka bumi. Gejala munculnya hujan asam disebabkan oleh adanya bahan pencemar SO_2 dan NO_2 bereaksi dengan air hujan, akhirnya dapat menurunkan kadar keasaman air hujan.

B. Komponen Pencemaran udara

Didaerah Terminal Amplas yang mempunyai kegiatan lalu lintas yang padat, udaranya relatif sudah tidak bersih lagi disebabkan asap knalpot dari bus , asap kendaraan lainya dan asap rokok. Dari beberapa macam komponen pencemar udara, maka yang paling banyak berpengaruh dalam pencemaran udara adalah komponen-komponen berikut ini :

1. CO_2

Gas ini terdapat didalam udara sekitar 0,033% dari volume udara

a. Sifat Fisik

- Mempunyai berat sebesar 1,5 kali dari berat udara
- Stabil, tenang dan tidak beracun
- Tidak berbau, tidak berwarna dan tidak berasa
- CO_2 ini dapat berupa gas, cair atau solid

b. Sumber CO_2

Karbon dioksida berasal dari pabrik, mesin-mesin yang menggunakan bahan bakar fosil (batubara, minyak bumi), juga dari mobil, kapal, pesawat terbang, dan pembakaran kayu. Meningkatnya kadar CO_2 di udara jika tidak segera diubah menjadi oksigen akan mengakibatkan efek rumah kaca.

2. CO (Karbon Monoksida)

a. Sifat fisik dan Kimia

Karbon dan oksigen sapat bergabung membentuk senyawa karbon monoksida (CO) sebagai hasil pembakaran yang tidak sempurna dan karbon dioksida (CO_2) sebagai hasil pembakaran sempurna. Karbon monoksida merupakan senyawa yang tidak berbau, tidak berasa dan pada suhu udara normal berbentuk gas yang tidak berwarna. Tidak seperti senyawa CO mempunyai potensi bersifat racun yang berbahaya karena mampu membentuk ikatan kuat dengan pigmen darah hemoglobin

b. Sumber gas CO

Proses pembakaran dimesin yang tidak sempurna, akan menghasilkan gas CO. Jika mesin mobil dihidupkan di dalam garasi

tertutup, orang yang ada digarasi dapat meninggal akibat menghirup gas CO. Menghidupkan AC ketika tidur di dalam mobil dalam keadaan tertutup juga berbahaya. Bocoran gas CO dari knalpot dapat masuk ke dalam mobil, sehingga bisa menyebabkan kematian.

3. SO dan SO₂ - Gas belerang oksida (SO,SO₂) di udara dihasilkan oleh pembakaran fosil (minyak, batubara). Gas tersebut dapat bereaksi dengan gas nitrogen oksida dan air hujan, yang menyebabkan air hujan menjadi asam, yang disebut hujan asam. Hujan asam mengakibatkan tumbuhan dan hewan-hewan tanah mati, produksi pertanian merosot, besi dan logam mudah berkarat, bangunan-bangunan kuno, seperti candi menjadi cepat aus dan rusak, demikian pula bangunan gedung dan jembatan.

4. Timbal Pb

Ketika timbal terhirup dan masuk ke dalam tubuh, maka akan beredar mengikuti aliran darah kemudian diserap kembali oleh otak dan ginjal. Untuk selanjutnya disimpan dalam gigi dan tulang.

5. Asap Rokok - Asap rokok bisa menyebabkan batuk kronis, kanker paru-paru, mempengaruhi janin dalam kandungan dan berbagai gangguan kesehatan lainnya. Perokok dibedakan menjadi dua yaitu perokok aktif (mereka yang merokok) dan perokok pasif (orang yang tidak merokok tetapi menghirup asap rokok). Perokok pasif lebih berbahaya daripada perokok aktif.

6. Nitrogen oksida

Nitrogen oksida mempunyai dua bentuk yang sifatnya berbeda yaitu gas NO₂ dan gas NO . Sifat gas NO₂ adalah berwarna dan berbau , sedangkan gas NO tidak berwarna dan tidak berbau. Warna gas NO₂ adalah merah kecoklatan dan berbau tajam menyengat hidung.

C. Dampak polusi udara

Dampak utama polusi udara adalah sebagai berikut :

1. Gangguan kesehatan

Polutan-polutan udara yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan di Terminal Amplas antaranya sebagai berikut:

Karbon monoksida Di atmosfer, gas karbon monoksida (CO) ditemukan dalam jumlah sangat sedikit, yaitu sekitar 0.1 ppm. Namun di daerah perkotaan dengan lalu lintas yang padat, konsentrasi gas CO dapat mencapai 10-15 ppm. Gas CO yang terhirup dapat bereaksi dengan hemoglobin pada sel darah merah sehingga menghalangi pengangkutan oksigen yang sangat dibutuhkan tubuh. Efek yang ditimbulkan di antaranya adalah ngantuk,pusing, sakit kepala, rasa mual, ketidaksadaran (pingsan), kerusakan otak dan kematian. Gas CO yang terhirup dapat pula berdampak pada kulit dan menyebabkan

Konsentrasi CO di udara dan pengaruhnya pada tubuh manusia bila kontak terjadi pada cukup lama

Konsentrasi CO Diudara (ppm)	Konsentrasi CO% Dalam darah (%)	Gangguan pada tubuh
3	0.98	Tidak ada
5	1.30	Berisa begitu terasa
10	2.10	Gangguan system saraf sentral
20	3.70	Gangguan panca indera
40	6.90	Gangguan fungsi jantung
60	10.10	Sakit kepala
80	13.30	Sakit bernapas
100	16.50	Pingsan-kematian

masalah jangka panjang pada penglihatan.

Sulfur oksida, nitrogen oksida dan ozon Gas sulfur oksida, nitrogen oksida dan ozon pada konsentrasi rendah dapat menyebabkan iritasi mata dan radang saluran pernapasan. Seseorang yang menghirup ketiga gas tersebut dalam cukup waktu lama dapat terkena penyakit gangguan pernapasan yang kronis, seperti bronchitis, emfisema dan asma. Penyakit-penyakit ini umumnya ditandai dengan kesulitan bernapas (sesak) akibat kerusakan organ pernapasan.Sulfur oksida dan ozon dapat membahayakan kehidupan tumbuhan. Gas-gas

tersebut bersifat beracun bagi tumbuhan. Tumbuhan yang mengalami kontak dengan sulfur oksida dan ozon pada konsentrasi tertentu dapat mengalami kematian.

c. Materi partikulat

Berbagai materi partikulat, seperti serbuk batu bara, serbuk kapas, serbuk kuarsa dan serat asbes dapat menyebabkan penyakit paru-paru. Contoh materi partikulat lain yang dapat membahayakan kesehatan adalah timbale. Timbale sangat beracun (toksik) dan dapat terakumulasi dalam tubuh, serta menyerang berbagai system tubuh, seperti system pencernaan dan system saraf. Timbale juga dapat merusak fungsi jantung dan ginjal. Timbale dapat menyebabkan keterbelakangan mental pada anak-anak.

d. Asap rokok

Asap rokok mengandung berbagai zat berbahaya seperti benzo- α -pyrene dan formaldehid. Contoh penyakit yang dapat ditimbulkan oleh asap rokok adalah gangguan pernapasan, penyakit jantung dan kanker paru-paru

e. Timbal Pb

Bahaya yang ditimbulkannya yakni gangguan fase awal pertumbuhan fisik dan mental yang berakibat pada fungsi kecerdasan, penurunan IQ dan pemusatan perhatian, hiperaktif, gangguan fungsi pendengaran dan penglihatan, dan masih banyak lagi efek yang disebabkan termasuk pula pelunakan tulang yang terjadi karena Pb memiliki biloks yang sama dengan Ca sehingga timbal dapat dengan mudah mengambil alih posisi kalsium dalam tubuh. Ca berperan dalam pengerasan tulang, apabila Ca digantikan oleh Pb dengan demikian tidak ada zat yang berperan dalam pengerasan tulang sehingga tulang menjadi lunak.

f. Nitrogen Oksida

Nitrogen oksida seperti NO dan NO₂ berbahaya bagi manusia. Penelitian menunjukkan bahwa NO₂ empat kali lebih beracun daripada NO. Selama ini belum pernah dilaporkan terjadinya keracunan NO yang mengakibatkan kematian.

2. Hujan Asam

Hujan asam didefinisikan sebagai hujan dengan pH dibawah 5.6. polutan yang menyebabkan hujan asam adalah nitrogen oksida dan sulfur dioksida. Zat-zat ini di atmosfer akan bereaksi dengan uap air untuk membentuk asam sulfat, asam nitrat dan asam nitrit yang mudah larut sehingga jatuh bersama air hujan.

Dampak dari hujan asam di antaranya adalah:

- Menimbulkan berbagai gangguan yaitu sakit mata, sakit kulit, sakit pernapasan yang diakhiri dengan kematian
- Timbul korosif pada material logam
- Merusak kehidupan hewan dan tumbuh-tumbuhan
- Mempengaruhi cuaca
- Apabila terjadi presipitasi berat dari partikulat akan mempengaruhi radiasi ultraviolet.

3. Pemanasan Global

Pemanasan global adalah kejadian meningkatnya suhu rata-rata bumi. Pemanasan global terjadi akibat efek rumah kaca yang ditimbulkan oleh gas-gas rumah kaca.

Efek rumah kaca merupakan peristiwa tertahannya atau terperangkapnya panas matahari di lapisan atmosfer bumi bagian bawah oleh gas-gas rumah kaca yang membentuk lapisan di atmosfer. Gas-gas rumah kaca tersebut memerangkap panas di bumi dengan cara menyerap panas matahari dan memantulkannya kembali ke bumi. Seharusnya, sebagian besar panas matahari di pantulkan keluar angkasa. Hal ini menyebabkan suhu bumi meningkat sehingga terjadi pemanasan global.

Gas-gas rumah kaca yang menyebabkan pemanasan global meliputi berbagai polutan udara, seperti karbon dioksida (CO_2), metan (CH_4), nitrat oksida (N_2O), hidrofluorokarbon (HFC) dan klorofluorokarbon (CFC). Terjadinya peningkatan suhu bumi akan mengakibatkan mencairnya es di kutub dan meningkatkan suhu air laut. Dampak lebih jauh dari pemanasan global di antaranya sebagai berikut:

- Menambah volume air laut sehingga permukaan air akan naik
- Menimbulkan banjir di daerah pantai
- Dapat menenggelamkan pulau-pulau dan kota-kota besar yang berada ditepi laut
- Meningkatkan penyebaran penyakit menular
- Curah hujan di daerah yang beriklim tropis akan lebih tinggi dari normal
- Tanah akan lebih cepat kering, walaupun sering terkena hujan. Kekeringan tanah ini akan mengakibatkan banyak tanaman mati
- Akan sering terjadi angin besar di berbagai tempat
- Berpindahnya hewan ke daerah yang lebih dingin
- Musnahnya hewan dan tumbuhan, termasuk manusia yang tidak mampu berpindah atau beradaptasi dengan suhu yang lebih tinggi.

4. Penipisan Ozon di Lapisan Stratosfer

Senyawa yang dapat menghancurkan ozon adalah senyawa yang mengandung unsure klorin (Cl) dan bromine (Br). Contoh senyawa yang paling dikenal sebagai penyebab penipisan ozon adalah klorofluorokarbon (CFC) yang berasal terutama dari aerosol, lemari pendingin dan pendingin udara (AC). Senyawa lain yang juga dapat menyebabkan penipisan ozon adalah metil bromide yang dapat ditemukan dalam pestisida dan metil kloroform serta karbon tetraklorida yang banyak digunakan sebagai pelarut di industri. Penipisan lapisan ozon menyebabkan sebagian besar radiasi sinar UV terpancar ke permukaan bumi.

D. Pengendalian Pencemaran Udara

1. Usaha alam mengatasi udara tercemar

Alam secara diam-diam mengatasi udara yang sudah tercemar agar bahan pencemar dapat hilang, namun manusia perlu memperhatikan alam sekitarnya dan mengendalikannya agar bahan pencemar yang dihasilkan manusia sedikit mungkin masuk ke atmosfer bumi. Hal tersebut dikarenakan kemampuan alam mempunyai batas tertentu. Apabila bahan pencemar terlalu banyak di atmosfer mengakibatkan sisa bahan pencemar tidak dapat dilenyapkan dan lama kelamaan akan bertumpuk dan kemudian akan berdampak negatif terhadap manusia, tanaman, dan hewan.

Bahan Pencemar yang berada di lapisan Troposfer mudah dibersihkan oleh alam dalam waktu relatif singkat, sedangkan bahan yang berada di lapisan Stratosfer memerlukan periode waktu yang panjang untuk melenyapkannya. Usaha alam untuk menghilangkan bahan pencemar melalui :

- Angin
Angin mempunyai arah, kecepatan serta bisa terjadi turbulensi.
- Sinar Matahari
Melalui Sinar Matahari akan terjadi proses fotokimia pada gas sehingga gas akan berubah bentuk menjadi partikulat. Partikulat-partikulat ini kemudian mengalami agregasi dan oleh pengaruh gaya berat, partikulat akan mengendap.
- Gaya Gravitasi
Partikel yang berukuran kecil, mengalami agregasi.
- Kilat/Halilintar
Loncatan Potensial yang terjadi pada awan akan timbul kilat, melalui kilat ini partikel akan beralih bentuk, disamping itu melalui kilat akan terbentuk ozon dan kelak akan mengoksidasi partikel partikulat.
- Hujan
Air Hujan yang jatuh ke permukaan bumi akan menyertai debu/partikulat serta partikel
- Turbulensi Panas

Adanya turbulensi panas pada lapisan atmosfer/troposfer maka udara pada lapisan ini akan bergeser dan diganti oleh udara yang lain.

2. Usaha manusia mengatasi udara tercemar

Udara yang sudah tercemar sulit bagi para ilmuwan untuk mengatasi udara yang sudah tercemar. Para ilmuwan hanya bisa menyarankan agar udara yang sudah tercemar. Para ilmuwan hanya bisa menyarankan agar udara yang sudah tercemar jangan bertambah bahan cemar lagi. Saran yang diajukan oleh para ilmuwan perlu didukung oleh pengetahuan tentang udara bersih, pengetahuan tentang udara kotor; pengetahuan tentang batas emisi; pengetahuan standar kontrol; alat ukur jumlah emisi, kualitas udara; pengetahuan praktis tentang cara-cara mengurangi bahan polutan emisi ke atmosfer; pengecekan kadar gas, partikulat di dalam atmosfer setiap bulan sekali untuk mengetahui apakah ada kenaikan kadar gas/partikulat. Maka sudah seharusnya manusia menjaga lingkungannya agar tidak terjadi pencemaran di udara. Kita harus memiliki sikap pengendalian diri yaitu dapat mengendalikan diri kita untuk menjaga lingkungan, membersihkan lingkungan kita mengupayakan agar lingkungan tidak tercemar dengan cara membuang sampah di tempatnya, jangan merokok di sembarang tempat, menggunakan mobil pribadi maksimal 10 tahun, dan penanaman hutan dll.

D.Usaha Pemerintah Kota Medan Dalam Mengatasi Pencemaran Udara di Terminal Amplas

Pemerintah kota Medan mempunyai alat pemantau udara di Terminal Amplas. Alat ini berfungsi untuk memantau udara di Terminal Amplas. Selain itu harus dilakukan penanggulangan pencemaran udara di sekitar Terminal Amplas. Yang pertama di sekitar terminal perlu ditanami pepohonan untuk menyerap debu dalam mengurangi pencemaran udara, kedua merancang emisi yang ramah

lingkungan, ketiga harus memikirkan jalan akses pintu keluar masuk yang berbeda, ke empat adanya kesadaran diri masyarakat terhadap lingkungan Terminal Amplas. Salah satu usaha yang dilakukan pemerintah untuk mengurangi pencemaran udara di kota Medan adalah Car Free Day. Walikota Mengatakan Car Free Day adalah salah satu langkah yang dilakukan Pemerintah, supaya masyarakat nyaman melakukan olahraga dari pencemaran polusi udara. Artinya pemerintah akan melakukan upaya-upaya penekanan.

KESIMPULAN

Pencemaran udara adalah kehadiran satu atau lebih bahan fisik, kimia, atau biologi di atmosfer dalam jumlah yang dapat membahayakan kesehatan manusia, hewan dan tumbuhan, mengganggu estetika dan kenyamanan, atau merusak properti. Kehadiran bahan atau zat asing di dalam udara dalam jumlah tertentu serta berada di udara dalam jangka waktu yang lama. Polusi udara di Terminal Amplas yang banyak dijumpai adalah pengotoran udara akibat gas buang dari kendaraan bermotor dan juga asap rokok para supir serta penumpang bus, angkot, mobil, maupun kendaraan lainnya. Sehingga timbul keluhan masyarakat karena polusi udara dapat mengganggu aktivitas pekerjaan mereka, dan jika terus dibiarkan akan membahayakan kesehatan masyarakat karena bisa menyebabkan penyakit. Usaha pemerintah untuk mengatasi pencemaran udara di Terminal Amplas yang pertama di sekitar terminal perlu ditanami pepohonan untuk menyerap debu dalam mengurangi pencemaran udara, kedua merancang emisi yang ramah lingkungan, ketiga harus memikirkan jalan akses pintu keluar masuk yang berbeda, ke empat adanya kesadaran diri masyarakat terhadap lingkungan Terminal Amplas

Daftar Pustaka

- Csikszentmihalyi F.Gunarwan Suratmo. 1991. *Analisis mengenai dampak lingkungan*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press J.F.Gabriel.2001.*Fisika Lingkungan*.Jakarta:Hipokrates
- Neiburger,Morris.1995.*Memahami Lingkungan Atmosfer Kita*.Bandung: ITB
- Otto Soemarwoto.1985.Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan. Djembatan. Jakarta Sumarjito, Dipl . 2008. *Peduli Lingkungan*. Yogyakarta : Primagama
- Wisnu . 1995. *Dampak Pencemaran Lingkungan*. Yogyakarta : Andi offset
- Anonim.2014.Polusi Udara (online). [http://mata bangsa.com](http://mata.bangsa.com) (diakses pada tanggal 29 September 2014).
- Anonim.2014.Gas-buang-kendaraan-bermotor-dan-dampaknya-bagi-kesehatan(online) (<http://aeriine.wordpress.com/gas-buang-kendaraan-bermotor-dan-dampaknya-bagi-kesehatan/>,diakses pada tanggal 1 Oktober 2014)