

KARYA ILMIAH
FESTIVAL PENDIDIKAN KESIAPSIAGAAN BENCANA (FESDIKGANA)
PROVINSI DKI JAKARTA 2023
“Pelajar Bebas Polusi Udara”



Disusun Oleh :

Ketua : Talitha Yolandra Shafira
Anggota : 1. Mutiara Nur Aliya Putri
2. Khaleef Fatah Hidayat

Sekolah : SMAN 59
Asal :

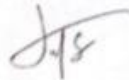
SMA NEGERI 59 JAKARTA
Jl. Bulak Timur I/ 10-11 Klender, Duren Sawit, Jakarta Timur
2023

HALAMAN PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

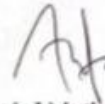
Karya ilmiah berjudul "Pelajar Bebas Polusi Udara" ini telah dibaca dan disahkan. Pada tanggal 26 September 2023 oleh :

Ketua Kelompok



Talitha Yolandra Shafira

Guru Pembimbing



Maria Lizbeth L. S., S.Pd
NIP. 197107292014082001

Mengetahui,

Kepala SMA Negeri 59 Jakarta



Evi Hayati Nur, M.Pd
NIP. 197103161998022002

KATA PENGANTAR

Segala puji Syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan ramhmat dan karunia-Nya kepada kami sehingga kami dapat menyelesaikan karya tulis ini tepat pada waktunya. Karya tulis ini di susun dalam rangka mengikuti Lomba Festival Pendidikan Kesiapsiagaan Bencana (FESDIKGANA) Provinsi DKI Jakarta 2023.

Dalam penyusunan karya tulis ini kami mengangkat judul “PELAJAR BEBAS POLUSI UDARA”. Kami mengucapkan terimakasih banyak kepada panitia dan berbagai pihak yang telah membantu dalam tercetusnya ide dan penyusunan karya tulis ini.

Kami menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca. Harapan kami semoga ide dalam penulisan karya tulis ini dapat menginspirasi bagi para pembaca dan dapat membantu masyarakat dalam menghadapi bencana polusi udara.

Jakarta, September 2023

Anggota Tim

Daftar Isi

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	v
ABSTRAK	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat.....	2
BAB II KAJIAN PUSTAKA	4
2.1 Dampak Polusi Udara.....	4
2.2 Menghindari Polusi	5
2.3 Upaya Menanggulangi Polusi Udara.....	5
BAB III METODE PENELITIAN	8
BAB IV PEMBAHASAN	9
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	13
KESIMPULAN	13
SARAN	13
DAFTAR PUSTAKA	14
LAMPIRAN	16
LAMPIRAN 1 :	16
BIODATA PENULIS.....	16
LAMPIRAN 2 :	19
SURAT PERNYATAANPENGALIHAN HAK CIPTA PUBLIKASI ILMIAH	19
LAMPIRAN 3 :	20
LEMBAR PERNYATAANORISINALITAS.....	20

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 4.1 Diagram Data Jumlah Kasus ISPA di DKI Jakarta (Januari-Juni 2023) 9
Gambar 4.2 Diagram Data Screening Kesehatan Anak Kecamatan Cipayung 2023 11

DAFTAR TABEL

- Tabel 4. 1 Polutan Penyebab Pencemaran Udara (Irnaningtyas & Sylva Sagita) 9

ABSTRAK

PELAJAR BEBAS POLUSI

Oleh :

Talitha Yolandra Shafira, Mutiara Nur Aliya Putri, Khaleef Fatah Hidayat

Udara adalah faktor penting dalam kehidupan manusia. Namun pada era modern saat ini udara mengalami pencemaran.. Untuk menanggapi hal tersebut, maka dilakukan penelitian yang dimaksudkan untuk membantu masyarakat dan khususnya pelajar dalam mencegah, menghindari, dan menanggulangi polusi udara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak dan cara mencegah, menghindari, menanggulangi polusi udara khususnya di Provinsi DKI Jakarta. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode studi literatur atas penelitian terdahulu (2022). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa wilayah di DKI Jakarta berpotensi tinggi mengalami bahaya bencana polusi udara. Untuk mempermudah masyarakat, khususnya pelajar dalam mengetahui dampak dan cara mencegah, menghindari, menanggulangi polusi udara pemerintah perlu memberi pemahaman kepada masyarakat mengenai bencana polusi udara dan dampak yang ditimbulkan dari bencana tersebut. Masyarakat yang sudah di beri pemahaman akan lebih mewaspadai bahaya bencana polusi udara, sehingga masyarakat turut ikut serta dalam menggulangi bencana polusi udara ini. Dengan demikian bencana polusi udara yang terjadi di DKI Jakarta ini dapat lebih mudah ditangani apabila masyarakat bisa menyadari betapa bahayanya bencana polusi udara.

Kata kunci : polusi, pelajar, udara, DKI Jakarta, Bencana

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Udara merupakan faktor yang penting dalam hidup dan kehidupan. Namun pada era modern ini, sejalan dengan perkembangan pembangunan fisik kota dan pusat industri, serta berkembangnya transportasi, maka kualitas udara pun mengalami perubahan yang disebabkan oleh terjadinya pencemaran udara, atau sebagai berubahnya salah satu komposisi udara dari keadaan yang normal: yaitu masuknya zat pencemar (berbentuk gas dan partikel kecil/aerosol) kedalam udara dalam jumlah tertentu untuk jangka waktu yang cukup lama, sehingga dapat mengganggu kehidupan manusia, hewan, dan tanaman. (I Ismiyati)

Polusi adalah salah satu bencana yang dapat terjadi akibat ulah manusia. Kebiasaan pembakaran sampah, tingginya tingkat penggunaan kendaraan bermotor, dan membuang limbah pabrik tanpa di proses terlebih dahulu. Bencana polusi juga dipengaruhi oleh faktor alam seperti musim kemarau yang berkepanjangan, erupsi gunung meletus, dan kebakaran hutan.

Diketahui bahwa dalam peraturan perundang-undangan, istilah ‘polusi udara’ dikenal dengan ‘pencemaran udara’. Berdasarkan Pasal 1 angka 49 PP 22/2021, pencemaran udara adalah masuk atau dimasukkannya zat, energi, dan/atau komponen lainnya ke dalam udara ambien oleh kegiatan manusia sehingga melampaui Baku Mutu Udara Ambien yang telah ditetapkan. (Renata Christa Auli S.H.)

Memburuknya polusi udara di Jakarta bisa mengganggu masyarakat, terutama anak-anak sekolah. Mereka yang banyak berada di luar ruang atau rumah menjadi sangat rentan dampak paparan polusi udara seperti penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Wakil Ketua Komisi Perlindungan Anak Indonesia atau KPAI, Jasra Putra, mencatat, sepertiga jumlah penduduk Jakarta adalah usia anak. Untuk itu, dia menambahkan, perlu diupayakan lebih baik dari segi aspek pencegahan di Satuan Pendidikan maupun di lingkungan sekitarnya.

KPAI menggelar Screening Kesehatan di wilayah DKI Jakarta dengan para pihak terkait sebagai upaya kesiapan dan kewaspadaan polusi udara di Jakarta dan sekitarnya. Dari hasil screening kesehatan anak pada satuan pendidikan dilakukan di Kecamatan Cipayung Jakarta Timur pada 25 Agustus 2023. Mengambil tempat di Madrasah Al Baidho Lubang Buaya Jakarta Timur, sebanyak 147 siswa terlibat kegiatan ini. Hasilnya: batuk/flu sebanyak 49 siswa, sakit gigi sebanyak 49 siswa, dan infeksi virus

sebanyak 40 siswa. Sedangkan di SDN 06 Pagi Lubang Buaya Jakarta Timur, KPAI menapis sebanyak 291 Siswa, yang hasilnya: sakit gigi sebanyak 71 siswa, batuk/flu sebanyak 57 siswa, dan THT (Serumen Telinga) sebanyak 37 siswa. (Zacharias Wuragil)

Bencana polusi ini sangat tidak diharapkan oleh semua pihak. Untuk menghindari dan menanggulangi bencana polusi ini kami menerapkan kegiatan alternatif yang jauh lebih sehat untuk mengurangi dampak polusi yang disebabkan oleh kegiatan manusia. Kami yakin dengan adanya solusi alternatif sehat dan kesadaran dari masing masing individu bencana polusi ini dapat diatasi.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apa saja dampak yang di rasakan pelajar akibat bencana polusi udara ?
2. Bagaimana cara pelajar menghindari dampak bencana polusi udara ?
3. Apa upaya yang di lakukan pelajar untuk menanggulangi bencana polusi udara?

1.3 Tujuan

1. Untuk memenuhi lomba “festival Pendidikan kesiapsiagaan bencana provinsi DKI Jakarta 2023”
2. Untuk mengetahui dampak apa saja yang di rasakan pelajar akibat bencana polusi udara
3. Untuk mengetahui bagaimana cara pelajar menghindari dampak bencana polusi udara
4. Untuk mengetahui upaya apa yang di lakukan pelajar untuk menanggulangi bencana polusi udara

1.4 Manfaat

1. Manfaat teoritis
Dampak menambah khazanah ilmu pengetahuan khususnya tentang pengurangan resiko bencana dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana polusi udara.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi masyarakat
Sebagai bahan pemikiran yang di dasari teori dan kajian praktis dalam meningkatkan partisipasi masyarakat dalam kesiapsiagaan menghadapi bencana polusi udara .

- b. Bagi pemerintah
Sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah Jakarta dalam Menyusun program kesiapsiagaan menghadapi bencana polusi udara

- c. Bagi peneliti
 - 1) Menambah pengetahuan peneliti mengenai kesiapsiagaan bencana ba
 - 2) Diperolehnya gambaran tentang pengaruh tingkat Pendidikan dengan tingkat kesiapsiagaan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Dampak Polusi Udara

Beberapa bulanterakhir, banyak kasus flu yang menjangkiti siswa akibat polusi udara di Jabodetabek yang membuat kesehatan dan proses belajar mereka terganggu. Namun, dari penelusuran di sejumlah sekolah, para siswa masih melakukan aktivitas belajar seperti biasa dengan kondisi sehat. Meskipun begitu, perlu upaya lebih untuk memperhatikan kesehatan siswa di satuan pendidikan karena dampak buruk polusi sangat besar, terutama bagi anak-anak.(Atiek Ishlahiyah Al Hamasy)

Polusi udara tidak hanya berdampak buruk bagi kesehatan pernapasan, tetapi juga bisa hambat siswa dalam mengembangkan kemampuan matematika dan berbahasa. Temuan ini di ungkap dalam studi di Cina dan Amerika Serikat. Di publikasikan dalam jurnal “proceedings of the national academy of sciences”. Dalam penelitian ini, ilmuwan membandingkan hasil ujian nasional tahun 2010 dan 2014 yang dilakukan oleh 32.000 perempuan dan laki-laki di berbagai propinsi di Cina. Dengan membandingkan skor dari tahun 2014 hingga 2010, para peneliti menemukan bahwa semakin tinggi konsentrasi polutan, semakin tajam penurunan nilai tes. Mereka menemukan bahwa skor verbal dan matematika menurun pada paparan polusi udara yang lebih besar. Skor verbal juga ditemukan turun lebih rendah dibandingkan dengan skor matematika.¹

Salah satu dampaknya adalah “Kemampuan Konsentrasi Menurun ”. Studi yang samajugamengungkapkan pengaruh kabut asap terhadap orang lanjut usia dan menemukan hubungan antara rendahnya kualitas udara dengan penurunan kemampuan kognitif dan kasus Alzheimer. “Dampak tidak langsung dari polusi udara terhadap kesejahteraan sosial bisa jadi lebih besar daripada yang diperkirakan sebelumnya,” kata Zhang Xiaobo, pemimpin riset tersebut dan juga ekonom di Universitas Peking di Beijing. Temuan ini sungguh memprihatinkan bagi kota kota yang terkena bencana polusi udara.

¹“Polusi Udara Turunkan Kemampuan Belajar Siswa”(2018-09-17) <https://p2ptm.kemkes.go.id/artikel-penyakit/polusi-udara-turunkan-kemampuan-belajar-siswa>

2.2 Menghindari Polusi

KPAI menyarankan kepada satuan pendidikan, serta orang tua dan lingkungan anak untuk melakukan screening kesehatan terhadap seluruh anak yang tinggal di wilayah DKI Jakarta khususnya. Screening ini menjadi hal yang penting selama kualitas udara di Jakarta masih terus berada pada kategori tidak sehat. Kasus ISPA Terus Meningkat di Jakarta.

Direktur Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Dr.dr. Maxi Rein Rondonuwu, DHSM, MARS., menyampaikan salah satu akibat yang akan ditimbulkan dari polusi udara yang tidak sehat adalah risiko terkena penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). Terlaporkan data surveilans yang telah dilakukan dalam enam bulan terakhir ini yang menunjukkan terjadi peningkatan kasus Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) ini. Yang mana berdasarkan data di Puskesmas maupun di rumah sakit wilayah DKI Jakarta sekarang mencapai 100 ribu kasus/bulan nya.

Oleh karena itu, juga untuk mengatasi persoalan ini dari sisi kesehatan nya, Kemenkes terus melakukan sejumlah upaya, yang mana salah satunya mengajak masyarakat untuk menerapkan protokol kesehatan (prokes) 6M 1S.

- 1) Memeriksa kualitas udara melalui aplikasi atau website yang ada.
- 2) Mengurangi aktivitas di luar ruangan serta menutup ventilasi rumah/kantor/sekolah/ tempat umum disaat polusi udara sedang tinggi
- 3) Menggunakan penjernih udara saat dalam ruangan
- 4) Menghindari sumber polusi dan asap rokok
- 5) Menggunakan masker saat polusi udara sedang tinggi
- 6) Melaksanakan Perilaku Hidup yang Bersih serta Sehat
- 7) Segera konsultasi daring/luring dengan tenaga kesehatan jika muncul keluhan pernapasan. (Fahri Zulfikar)

2.3 Upaya Menanggulangi Polusi Udara

Polusi udara Jakarta dapat berdampak buruk pada kesehatan. Hal ini disebabkan oleh kandungan polutandi udara yang terdiri dari karbon monoksida, nitrogen dioksida, partikel padat dan cair, timbal, hingga sulfur dioksida.Semua senyawa ini bisa menyebabkan gangguan pernapasan, kanker paru-paru, penyakit jantung, kelahiran

prematur, hingga stroke. Adapun cara mengatasi menagulango bencana polusi, seperti sebagai berikut.

1. Merawat Mesin Kendaraan Secara Rutin

Siapa sangka bahwa mesin kendaraan yang tidak terawat dapat memicu munculnya asap berlebih pada kendaraan? Kendaraan yang tidak dirawat secara rutin dan berkala lebih berisiko mencemari udara di sekelilingnya. Hal ini disebabkan oleh mesinnya yang bermasalah serta oli yang tidak pernah diganti. Oleh karena itu, selalu jadwalkan perawatan kendaraan setiap waktunya.

2. Menambah Armada dan Rute Transportasi Umum yang Ramah Lingkungan

Ibu kota negara Indonesia memiliki beragam pilihan transportasi umum mulai dari TransJakarta, kereta rel listrik (KRL), Light Rail Transit (LRT) hingga Mass Rapid Transit (MRT) yang melintas dari Lebak Bulus hingga Bundaran Hotel Indonesia. Akan tetapi rute transportasi umum yang diterapkan di Ibukota belum tersebar secara merata terkhusus ke sekolah dan tempat kerja sehingga banyak masyarakat lebih memilih menggunakan transportasi pribadi. Transportasi umum yang tersedia saat ini belum bisa menjawab masalah masyarakat. "Jaringan angkutan umum di Jakarta tidak efisien. Terlalu banyak pindah angkutan dengan pembayaran masing-masing sehingga membuat mahal dan tidak bersahabat dengan pengguna," kata Ketua MTI Danang Parikesit kepada CNN Indonesia (Tri Wahyuni)

3. Berjalan Kaki atau Bersepeda

Bagi Anda yang memiliki tempat tinggal dekat dari kantor atau ingin ke suatu tempat yang jaraknya dekat, tidak ada salahnya jika berjalan kaki atau bersepeda. Selain untuk mengurangi polusi Jakarta, kedua aktivitas fisik ini juga mampu membuat tubuh lebih sehat dan bugar. Tidak hanya itu, baik jalan kaki atau naik sepeda mampu menurunkan tingkat stres yang sering kali dialami oleh para pekerja kantoran.

4. Melakukan Penghijauan di Depan Rumah

Salah satu cara untuk menekan pencemaran udara di Jakarta yaitu menanam tumbuhan hijau penghasil oksigen di halaman rumah. Aktivitas ini akan membuat udara di sekitar rumah terasa lebih segar. Bagi anda yang tidak mempunyai lahan yang luas, sistem berkebun dengan cara hidroponik pun bisa menjadi solusi. Ketika semua orang

melakukan hal ini di rumahnya, maka bukan tidak mungkin kualitas udara akan membaik dan setiap orang pun bisa beraktivitas dengan tenang di luar rumah.²

5. Uji Emisi Karbon

Pemerintah DKI Jakarta menghimbau setiap masyarakat Jakarta untuk melakukan uji emisi kendaraan yang digunakan, guna mengurangi jumlah polutan yang dihasilkan dari kendaraan bermotor. Keseriusan pemerintah ditandai dengan adanya sanksi bagi pemilik kendaraan yang tidak melakukan uji emisi seperti yang sudah dilaksanakan di daerah Monas. Untuk kendaraan yang sudah lolos uji emisi akan dikenakan tarif parkir sebesar Rp 4.000 per jam. Sedangkan kendaraan yang belum lolos dikenakan tarif sebesar Rp 7.500. (Xena Olivia)

²“5 Cara yang Bisa Anda Lakukan untuk Mengurangi Polusi Udara di Jakarta” (2019-08-13)
<https://www.zurich.co.id/id-id/blog/articles/2019/08/5-cara-yang-bisa-anda-lakukan-untuk-mengurangi-polusi-udara-di-jakarta>

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini kami menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data beserta informasi dengan metode studi literatur atas penelitian terdahulu. Penelitian kuantitatif adalah sebuah penyelidikan tentang masalah sosial berdasarkan pada pengujian sebuah teori yang terdiri dari variabel- variabel, diukur dengan angka, dan dianalisis dengan prosedur statistik untuk menentukan apakah generalisasi prediktif teori tersebut benar. ³Metode studi literatur adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian (Zed, 2008:3). Alat yang kami gunakan dalam penelitian ini adalah laptop untuk membantu proses mencari informasi dan sumber studi literatur, serta untuk menyusun penelitian.

³“Metodologi Penelitian Kuantitatif” (2022-06) <https://repository.ar-raniry.ac.id/28559/1/Buku%20Metodologi%20Penelitian%20Kuantitatif.pdf>

BAB IV

PEMBAHASAN

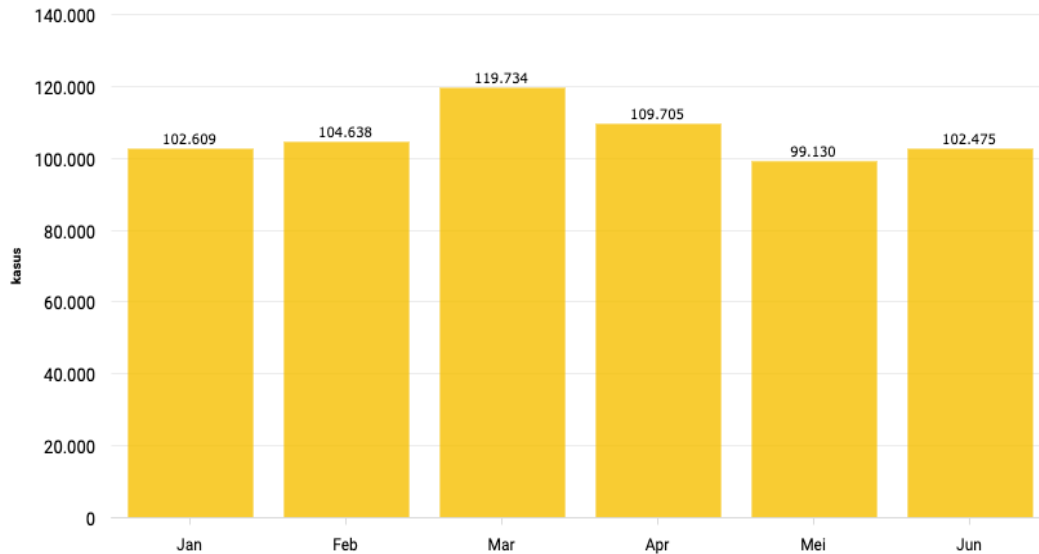
Pencemaran udara berhubungan dengan pencemaran atmosfer bumi kita. Atmosfer merupakan lapisan udara yang menyelubungi bumi sampai ketinggian 300 km. Sumber pencemaran udara berasal dari kegiatan manusia. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel dibawah.

No	Polutan	Dihasilkan dari
1	Karbon dioksida (CO ₂)	Pemakaian bahan bakar fosil (minyak bumi atau batubara), pembakaran gas alam dan hutan, respirasi, serta pembusukan.
2	Sulfur dioksida (SO ₂)	Pemakaian bahan bakar fosil (minyak bumi atau batubara), misalnya gasbuangan kendaraan.
3	Karbon monoksida (CO)	Pemakaian bahan bakar fosil (minyak bumi atau batubara) dan gas buangan kendaraan bermotor yang pembakarannya tidak sempurna.
4	Kloro fluoro karbon (CFC)	Pendingin ruangan, lemari es, dan perlengkapan yang menggunakan penyemprot aerosol

Tabel 4.1 Polutan Penyebab Pencemaran Udara (Irnaningtyas & Sylva Sagita)

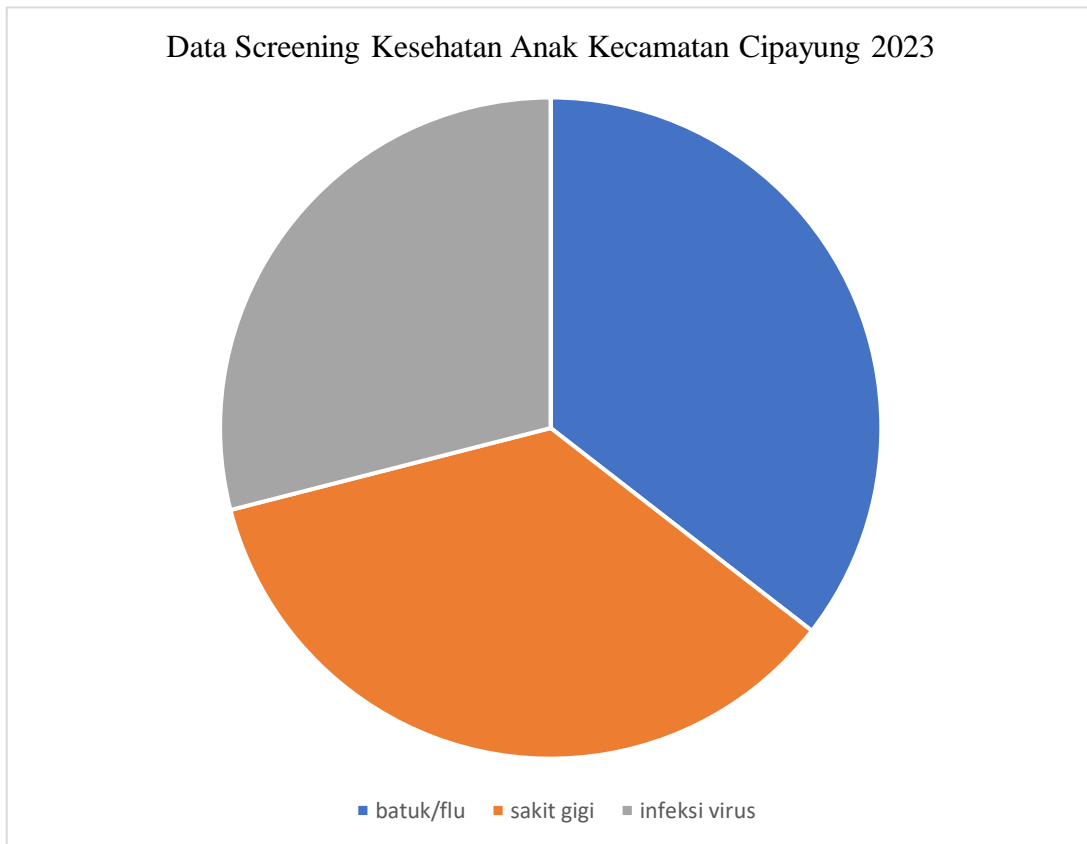
Udara yang terkena polusi akan menyebabkan banyak dampak negatif bagi pelajar. Polusi udara tidak hanya berdampak pada lingkungan tetapi juga berdampak pada kesehatan. Salah satunya adalah penyakit ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut). Grafik di bawah ini merupakan jumlah perkembangan kasus ISPA di DKI Jakarta (januari-juni 2023), dapat di lihat bahwa angka penderita penyakit ISPA di Dki Jakarta beberapa bulan ini sangat tinggi.

Jumlah Kasus ISPA di DKI Jakarta (Januari-Juni 2023)



Gambar 4.2 Diagram Data Jumlah Kasus ISPA di DKI Jakarta

Grafik di bawah ini merupakan hasil data screening Kesehatan anak kecamatan Cipayung 2023. KPAI menggelar Screening Kesehatan di wilayah DKI Jakarta berlokasi di Kecamatan Cipayung dengan para pihak terkait sebagai upaya kesiapan dan kewaspadaan polusi udara di Jakarta dan sekitarnya. Dapat dilihat bahwa penyakit batuk/flu pada anak-anak pada kecamatan Cipayung merupakan penyakit yang paling banyak di derita. Penyakit flu/batuk salah satunya disebabkan karena tingkat polusi udara yang tinggi, sehingga masyarakat mulai cemas akan maraknya polusi udara di DKI Jakarta akhir ini. (Zacharias Wuragil)



Gambar 4.3 Diagram Data Screening Kesehatan Anak Kecamatan Cipayung 2023

Presiden RI Joko Widodo menyebut penanganan polusi udara di ibu kota Jakarta memerlukan waktu dan tidak akan berjalan optimal bila tidak dilakukan secara bersama-sama. Jokowi juga menyebut peran aktif masyarakat merubah gaya hidup dari penggunaan kendaraan pribadi ke transportasi massal menjadi salah satu kunci utama mengurangi pencemaran udara di Jakarta. (Damar Sinuko)

Upaya lain yang dilakukan pemerintah adalah dengan bersama seluruh elemen masyarakat menggalakkan penanaman pohon untuk menyerap karbondioksida (CO₂) dan menghasilkan oksigen (O₂) sekaligus mengurangi polusi.

“Ini sesuatu yang sangat baik, jadi sekaligus kita bersama-sama seluruh elemen masyarakat, termasuk dunia usaha, pegawai pemerintah, pemerintah, kemudian masyarakat, rumah tangga, itu kita bicara cinta lingkungan. Jadi kita menanam pohon sedapat-dapatnya, nah sehingga bisa memberikan kesejukan,” ujarnya.

Dalam kesempatan yang sama, Pj. Gubernur DKI Jakarta Heru Budi Hartono menyatakan bahwa pihaknya siap untuk mendukung kebijakan peningkatan kualitas udara di Jabodetabek yang diambil pemerintah pusat. “Seperti menyemprotkan dari gedung di lantai paling atas untuk penyemprotan *water mist* gitu, sehingga untuk bisa mengurangi polusi secara serentak. Tahapannya adalah saya konsentrasi dulu terhadap gedung-gedung milik pemerintah DKI, gedung balai kota, gedung kantor wali kota, dinas-dinas sambil memproses, mensosialisasikan gedung-gedung milik swasta dan pemerintah pusat maupun BUMN,” ujarnya Heru.

Selain itu, kata Heru, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta juga akan mempercepat transisi menuju kendaraan listrik, salah satunya bus Transjakarta. “Tadi diminta untuk menambah tahun depan 2024, namun kami sedang hitung kemampuan dari APBD DKI. Dan, tentunya tadi saya sampaikan di dalam rapat saya juga minta kepada pemerintah daerah lainnya, di misalnya Bogor, Bekasi, Depok untuk turut serta juga membeli kendaraan listrik, artinya tidak semata-mata DKI saja,” kata Heru.⁴

⁴“Presiden Jokowi Minta Penanganan Polusi di Jabodetabek Berbasis Kesehatan” (2023-08-28)
<https://setkab.go.id/presiden-jokowi-minta-penanganan-polusi-di-jabodetabek-berbasis-kesehatan/>

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa wilayah di DKI Jakarta berpotensi tinggi dari bahaya bencana polusi udara. Hal ini berdasarkan data studi literatur atas penelitian terdahulu yang menunjukkan tingginya jumlah polusi yang mencemari udara dan berdampak di DKI Jakarta. Sehingga di perlukanya pencegahan dan penanggulangan bencana polusi udara ini. Pemerintah memberi pemahaman kepada masyarakat mengenai bencana polusi udara dan dampak yang ditimbulkan dari bencana tersebut. Masyarakat yang sudah di beri pemahaman akan lebih mewaspadaai bahayanya bencana polusi udara, sehingga masyarakat turut ikut serta dalam menggulangi bencana polusi udara ini. Dengan demikian bencana polusi udara yang terjadi di DKI Jakarta ini dapat lebih mudah ditangani apabila masyarakat bisa menyadari betapa bahayanya bencana polusi udara.

SARAN

Penulis dengan rendah hati masih banyak kekurangan dan belum mencapai target yang diinginkan. Sehingga penulis akan menyempurnakan proposal ini dengan beberapa paduan. Ada sedikit saran pada penelitian selanjutnya, yaitu menambah data penelitan terbaru yang lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

(Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2023)

Antara. (2023, 09 11). Retrieved from antaranews.com:
<https://www.antaranews.com/berita/3721251/disdik-dki-minta-guru-dan-pelajar-pakai-masker-hindari-polusi-udara>

(Zurich, 2019)

Zurich. (2019, 08 13). Retrieved from Zurich.co.id: <https://www.zurich.co.id/id-id/blog/articles/2019/08/5-cara-yang-bisa-anda-lakukan-untuk-mengurangi-polusi-udara-di-jakarta>

(Sekertariat Kabinet Republik Indonesia, 2023)

Sekertariat Kabinet Republik Indonesia. (2023, 08 23). Retrieved from setkab.co.id:
<https://setkab.go.id/presiden-jokowi-minta-penanganan-polusi-di-jabodetabek-berbaskan-kesehatan/>

(Dr. Karimuddin Abdullah, 2021)

Dr. Karimuddin Abdullah, S. M. (2021). *Metedologi Penelitian kuantitatif*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini Anggota IKAPI (026/DIA/2012).

(Antara, 2023)

Antara. (2023, 09 11). Retrieved from antaranews.com:
<https://www.antaranews.com/berita/3721251/disdik-dki-minta-guru-dan-pelajar-pakai-masker-hindari-polusi-udara>

(CNN Indonesia , 2023)

CNN Indonesia . (2023, 08 20). Retrieved from [cnnindonesia.com:
https://www.cnnindonesia.com/nasional/20230830144109-24-992429/video-jokowi-
bicara-soal-penanganan-polusi-udara-di-jakarta](https://www.cnnindonesia.com/nasional/20230830144109-24-992429/video-jokowi-bicara-soal-penanganan-polusi-udara-di-jakarta)

Sagita, I. &. *IPA Biologi untuk SMA/MA Kelas X*. PT Erlangga.

(Wahyuni, 2015)

Wahyuni, T. (2015, 06 25). Dipetik 09 27, 2023, dari [cnnindonesia.com:
https://www.cnnindonesia.com/nasional/20150625091100-20-62233/transporasi-
umum-di-jakarta-tidak-efisien](https://www.cnnindonesia.com/nasional/20150625091100-20-62233/transporasi-umum-di-jakarta-tidak-efisien)

(Hayat, 2023)

Hayat, W. N. (2023, 09 07). Dipetik 09 27, 2023, dari [cnbcindonesia.com:
https://www.cnbcindonesia.com/news/20230907125036-4-470335/tak-lulus-uji-
emisi-bayar-parkir-mobil-makin-mahal-di-dki/amp](https://www.cnbcindonesia.com/news/20230907125036-4-470335/tak-lulus-uji-emisi-bayar-parkir-mobil-makin-mahal-di-dki/amp)

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : BIODATA PENULIS



**TALITHA
YOLANDRA
SHAFIRA**

DATA PRIBADI

Nama : Talitha Yolandra Shafira
Tempat tanggal lahir : Bekasi 24 Februari
2008
Alamat : Grand Prima Bintara Block C3 no
28, Rt 07 Rw 016 Bekasi Barat
Nomor telephone : 085693654998
Jenis kelamin : Perempuan
kewarganegaraan : Indonesia
Email : talithayolandra@gmail.com
Status : pelajar

PENGALAMAN

- Ketua bidang Karang taruna
- Bendahara eskul saman
- Panitia Smartcup VI Lyfest II
- Humas eskul web digital 255

RIWAYAT PENDIDIKAN

HOBBI

- Berenang
- Menyanyi
- Membaca

2014-2020
SDI ALZKHAR 19 SENTRA PRIMER

2020-2023
SMPN 255 JAKARTA



MUTIARA NUR ALIYA PUTRI

DATA PRIBADI

Nama : Mutiara Nur Aliya Putri
Tempat tanggal lahir : Jakarta 31 Maret 2008
Alamat : pondok kelapa permai jalan manggar 1 blok Ae 11/no 9
Nomor telephone : 08119031777
Jenis kelamin : Perempuan
kewarganegaraan : Indonesia
Email : mutiaranuraliya@gmail.com
Status : pelajar

PENGALAMAN

- Ketua ekskul Cheerleader
- wakil ketua ekskul paduan suara
- panita Smartcup VI Lyfest II
- pengurus podcast Lycast
- Anggota pasibra SDN CIPINANG MELAYU 03

HOBBI

- Menari
- menyanyi
- membaca

RIWAYAT PENDIDIKAN

2014-2020

SDN CIPINANG MELAYU 03 PAGI

2020-2023

SMPN 255 JAKARTA



KHALEEF FATAH HIDAYAT

DATA PRIBADI

Nama : Khaleef Fatah Hidayat
Tempat tanggal lahir : DKI Jakarta, 15
November 2007
Alamat : Jl. Delima I Gang 01 RT 01 RW 03
No. 125 Kel. Malaka Sari Kec. Duren Sawit
Kota Jakarta Timur
Nomor telephone : 081211554396
Jenis kelamin : Laki-Laki
kewarganegaraan : Indonesia
Email :hidayatkhaleeffatah@gmail.com
Status : Pelajar

PENGALAMAN

- HUMAS OSIS SMPN 139 Jakarta

RIWAYAT PENDIDIKAN

HOBBI

- Memasak
- Main game
- Membaca buku

2014-2020

SDIT Al Halimiyah Pondok Kopi

2020-2023

SMPN 139 JAKARTA

LAMPIRAN 2 :
SURAT PERNYATAANPENGALIHAN HAK CIPTA PUBLIKASI ILMIAH

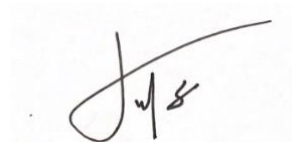
Yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Talitha Yolandra Shafira
Jabatan: Ketua Kelompok
2. Nama : Mutiara Nur Aliya Putri
Jabatan: Anggota 1
3. Nama :Khaleef fatah hidayat
Jabatan: Anggota 2

Judul Karya Tulis Ilmiah:” Pelajar Bebas Polusi Udara”

Menyatakan bahwa naskah tersebut adalah asli dan penulis mengalihkan Hak Cipta naskah kepada Panitia Lomba Karya Tulis Ilmiah jika dan ketika naskah ini diterima untuk dipublikasikan. Setiap orang yang terdapat sebagai penulis pada naskah ini telah berkontribusi terhadap substansi dan intelektual, serta harus bertanggung jawab kepada publik. Jika di masa mendatang terdapat pemberitahuan pelanggaran Hak Cipta maka merupakan tanggung jawab penulis, bukan tanggung jawab Panitia Lomba Karya Tulis Ilmiah. Naskah ini berisi karya yang belum pernah dipublikasikan dan tidak sedang dipertimbangkan untuk dipublikasikan pada lomba lain.

Jakarta,26-09-2023



Talitha Yolandra Shafira

LAMPIRAN 3 :
LEMBAR PERNYATAANORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

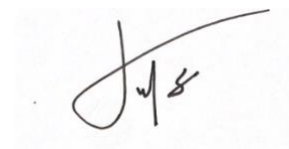
1. Nama : Talitha Yoladra Shafira
Jabatan: Ketua Kelompok
2. Nama : Mutiara Nur Aliya Putri
Jabatan: Anggota 1
3. Nama : Khaleef Fatah Hidayat
Jabatan: Anggota 2

Judul Karya Tulis Ilmiah: “ Pelajar Bebas Polusi Udara “

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tersebut adalah asli karya sendiri, bukan karya plagiasi, dan belum pernah dipublikasikan atau diikuti pada lomba sejenis sebelumnya atau pada saat ini. Pernyataan ini kami buat dengan sebenar benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti tidak benar, saya bersedia menerima sanksi yang diterapkan oleh pihak panitia Lomba Karya Tulis.

Demikian surat ini dibuat dengan sebenar-benarnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 26-09-2023



Talitha Yolandra Shafira