

PENYULUHAN KESEHATAN TERHADAP DAMPAK PENCEMARAN UDARA DI TPA KOTA BINJAI

Health Counseling On The Impact Of Air Pollution At The Binjai City Landfill

Fahmi Syahpreza Tarigan¹, Marniati², Herawati³

^{1,2} Prodi Administrasi Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Deztron Indonesia

³ Fakultas Sosial Sains dan Ilmu Pendidikan Universitas Ubudiyah Indonesia

Corresponding Author : fahmisyahrezatarigan@udi.ac.id

Abstrak

Latar Belakang : Sosialisasi tentang kesehatan untuk mencegah penyakit akibat pencemaran udara gas metan dan ammonia di TPA Mencirim Kota Binjai dilakukan kepada petugas satgas di TPA Mencirim Kota Binjai tentang dampak dan akibat dari paparan gas metan dan ammonia akibat pencemaran udara dari proses penguraian sampah yang ada di TPA. **Tujuan Kegiatan :** Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada pekerja di TPA terhadap akibat yang ditimbulkan dari penghirupan gas metan dan ammonia dalam jangka panjang. **Hasil Kegiatan :** dalam sosialisasi ini telah tercapai target dalam rangka meningkatkan dan memberikan pengetahuan kepada para pekerja cara pencegahan dan dampak dari gas metan dalam jangka panjang maupun jangka pendek.

Kata Kunci ; Pencemaran Udara, Sampah, TPA

Abstract

Background: Socialization about health to prevent diseases caused by air pollution from methane and ammonia gas at the Mencirim TPA, Binjai City was conducted to task force officers at the Mencirim TPA, Binjai City about the impacts and consequences of exposure to methane and ammonia gas due to air pollution from the waste decomposition process at the TPA. **Activity Objective:** This activity aims to provide knowledge to workers at the TPA regarding the effects caused by inhalation of methane and ammonia gas in the long term. **Activity Results:** This socialization has achieved the target in order to improve and provide knowledge to workers on how to prevent and the impacts of methane gas in the long and short term.

Keywords: Air Pollution, Waste, Landfill

1. Pendahuluan

Pencemaran udara adalah perusak terhadap kualitas udara. Kerusakan kualitas ini disebabkan oleh berbagai sumber, baik sumber biologis maupun nonbiologis. Polusi udara dapat bersumber dari berbagai macam antara lain, asap kendaraan bermotor, asap pabrik, limbah industry, limbah rumah tangga dan lain- lain. Pesatnya perkembangan saat ini menyebabkan tingginya tingkat timbulan sampah yang masuk ke TPA. TPA (tempat Pemrosesan Akhir) merupakan tempat yang sangat beresiko terhadap penyakit akibat dari proses pengolahan sampah setiap harinya terutama penyakit saluran pernapasan. Tumpukan sampah yang ada di TPA sangat berbahaya terhadap kandungan udara yang ada di sekitar TPA dikarenakan menghasilkan berbagai macam polutan yang dapat mencemari udara akibat dari proses penguraian

sampah seperti kandungan gas Metana (CH₄), ammonia (NH₃), dan hidrogen sulfida (H₂S). Gas Metan dan ammonia sangat berbahaya khususnya bagi saluran pernapasan karena kandungan gas metan dan ammonia dapat menyebabkan iritasi, sesak napas dan gangguan paru – paru. TPA adalah tempat pemrosesan akhir dari sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga yang diolah dalam suatu daerah. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah mengamanatkan adanya rehabilitasi TPA dengan sistem *open dumping* menjadi *sanitary landfill*. Kota Binjai memiliki satu unit TPA yang terletak di kelurahan Mencirim Kecamatan Binjai Timur Kota Binjai. Saat ini luas TPA Mencirim Kota Binjai seluas 12 HA dengan daya tampung sampah 120 – 140 Ton perhari.

TPA Mencirim Binjai memiliki tenaga pekerja berjumlah 22 orang dengan paparan

gas metan dan ammonia akibat pengolahan sampah di TPA Mencirim Binjai setiap hari sekitar 8 jam kerja. Harapan dari pengabdian ini adalah meningkatkan pengetahuan dan wawasan kepada masyarakat tentang pengaruh gas metan dan ammonia terhadap gangguan saluran pernapasan.

1. Tahap Pelaksanaan

Tahapan persiapan dimulai dengan identifikasi kebutuhan dalam melaksanakan sosialisasi dengan cara membuat media sosialisasi menggunakan leaflet dan baner. Sosialisasi dilakukan pada hari Jumat, 21 Maret 2025 sekitar pukul 09.00 – 10.00 WIB. Dalam tahap persiapan juga dipersiapkan bahan dan sosialisasi secara bertahap kepada pekerja dan dengan metode paparan dan sharing dengan para pekerja di TPA Mencirim Binjai.

2. Tahap Evaluasi

Setelah melakukan kegiatan sosialisasi, tim melakukan evaluasi dengan mengukur pemahaman pada pekerja di TPA Mencirim Kota Binjai dengan cara sharing dan metode Tanya jawab.

3. Pembahasan

Pengabdian masyarakat dengan tema penyuluhan kesehatan untuk mencegah penyakit saluran pernapasan akut pada pekerja di TPA Kota Binjai terlaksana dengan baik sesuai jadwal yang sudah ditetapkan. Kegiatan ini berlangsung pada 21 Maret 2025 sekitar pukul 09.00 – 11.00 WIB. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan informasi tentang bahaya dan gangguan pernapasan yang disebabkan oleh gas yang ditimbulkan akibat dari proses pengolahan sampah di TPA Mencirim Kota Binjai. Dari sosialisasi dan sharing yang dilakukan terdapat beberapa pekerja yang sudah bekerja lebih dari 10 tahun dan tidak mengalami gangguan pernapasan dari awal bekerja dikarenakan sejak kecil sudah tinggal dikawasan TPA dan sudah terbiasa. Namun beberapa pekerja baru yang tidak tinggal di wilayah TPA Mencirim Binjai mengalami keluhan seperti mual dan sakit kepala namun saat ini sudah mulai terbiasa. Para pekerja tidak menggunakan masker atau APD pernapasan dikarenakan dirasa mengganggu pada saat bekerja.

Dari kegiatan ini dapat membuka pengetahuan para pekerja tentang bahaya dan dampak yang ditimbulkan akibat gas metan dan ammonia dikarenakan selama ini para petugas tidak mengetahui tentang adanya bahaya yang ditimbulkan dari proses pengolahan sampah di TPA. Mereka hanya berpikir jika sampah tersebut hanya menimbulkan bau tidak sedap saja dari proses pengolahan sampah di TPA Mencirim Kota Binjai. Dari sosialisasi dan sharing yang dilakukan terdapat beberapa pekerja yang sudah bekerja lebih dari 10 tahun dan tidak mengalami gangguan pernapasan dari awal bekerja dikarenakan sejak kecil sudah tinggal dikawasan TPA dan sudah terbiasa. Namun beberapa pekerja baru yang tidak tinggal di wilayah TPA Mencirim

Pengabdian masyarakat dengan tema penyuluhan kesehatan untuk mencegah penyakit saluran pernapasan akut pada pekerja di TPA Kota Binjai terlaksana dengan baik sesuai jadwal yang sudah ditetapkan. Kegiatan ini berlangsung pada 21 Maret 2025 sekitar pukul 09.00 – 11.00 WIB. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan informasi tentang bahaya dan gangguan pernapasan yang disebabkan oleh gas yang ditimbulkan akibat dari proses pengolahan sampah di TPA Mencirim Kota Binjai. Dari sosialisasi dan sharing yang dilakukan terdapat beberapa pekerja yang sudah bekerja lebih dari 10 tahun dan tidak mengalami gangguan pernapasan dari awal bekerja dikarenakan sejak kecil sudah tinggal dikawasan TPA dan sudah terbiasa. Namun beberapa pekerja baru yang tidak tinggal di wilayah TPA Mencirim Binjai mengalami keluhan seperti mual dan sakit kepala namun saat ini sudah mulai terbiasa. Para pekerja tidak menggunakan masker atau APD pernapasan dikarenakan dirasa mengganggu pada saat bekerja.

Dari kegiatan ini dapat membuka pengetahuan para pekerja tentang bahaya dan dampak yang ditimbulkan akibat gas metan dan ammonia dikarenakan selama ini para petugas tidak mengetahui tentang adanya bahaya yang ditimbulkan dari proses pengolahan sampah di TPA. Mereka hanya berpikir jika sampah tersebut hanya menimbulkan bau tidak sedap saja.



Gambar 1 & 2 Sosialisasi Penyuluhan Kesehatan Saluran Pernapasan di TPA Mencirim Kota Binjai

4. Kesimpulan

Sistem pengolahan sampah di Indonesia saat ini terpusat pada TPA atau tempat pemrosesan akhir. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2018 tentang pengelolaan sampah, TPA seharusnya merupakan singkatan Tempat Pemrosesan Akhir dan menerima sampah residu yang telah diproses sebelumnya. Ada banyak dampak yang dihasilkan dari pencemaran udara diantaranya: mengganggu kesehatan makhluk hidup, dan kerusakan lingkungan ekosistem. Kesehatan pada manusia akan terganggu akibat udara yang tercemar yang bisa mengakibatkan timbulnya penyakit seperti infeksi saluran pernapasan, paru-paru, yang disebabkan oleh udara yang tidak sehat lagi. Dan terjadinya kerusakan lingkungan ekosistem tempat tinggal berbagai macam makhluk hidup seperti akibat kebakaran hutan merusak tumbuh-tumbuhan dan hewan.

Berdasarkan data yang didapat pada saat melakukan sosialisasi di lapangan bahwa pada awal bekerja beberapa petugas mengalami gangguan pernapasan seperti pusing, mual, sakit kepala dan jantung berdebar.

Hal ini dapat indikasi akibat dari gangguan gas metana yang dihirup pekerja diawal berkerja di TPA Mencirim Binjai.

Namun saat ini para pekerja sudah merasa tidak pernah lagi mengalami gangguan kesehatan dan sudah mulai terbiasa dalam melakukan pekerjaan di TPA Mencirim Binjai.

Dari hasil sosialisasi tim menyarankan untuk menggunakan APD atau penutup hidung namun para pekerja merasa kesulitan disaat bekerja dan tidak nyaman jika menggunakan penutup hidung. Namun untuk mengurangi paparan pihan Dinas Lingkungan Hidup Kota Binjai melakukan jam kerja secara bergilir sesuai jadwal piket seminggu hanya 2 – 3 hari untuk mengurangi paparan di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Putri, Della Verta Sari DKK (2020). Pengaruh Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Terhadap Pencemaran Udara Di lingkungan Sebakul Kota Bengkulu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Terapan*, Vol. 2, No. 2, Oktober 2020, hal. 117-122.
- Undang – Undang Nomor 18 Tahun 2018 tentang Pengolahan Sampah.
- Islami, Rizka Rahmanita, dkk (2023). Analisis Sistem Pengelolaan Sampah Di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Di Kabupaten Lumajang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 22 (2), 2023, 179–188.
- Lestari, Rizky Ayu, dkk (2024). Potensi Risiko Gangguan Kesehatan Akibat Paparan Gas CH₄ dan H₂S pada Pekerja TPA Air Dingin, Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 23 (3), 2024, 294 – 300.