



Riwayat Artikel:

Masuk: 28-03-2023

Diterima: 12-06-2023

Dipublikasi: 12-05-2024

Cara Mengutip:

Khansa, Shabiika, Kusuma
Tantri, and Desy Safitri.

2024. "Ancaman
Keselamatan Dan
Kenyamanan Lingkungan
Hidup Di Sekitar Area
Pembuangan Sampah: Studi
Kasus TPST Bantar
Gebang". Jurnal Ekologi,
Masyarakat Dan Sains 5
(1): 93-99.

<https://doi.org/10.55448/fj76vf28>.

Lisensi:

Hak Cipta (c) 2024 Jurnal
Ekologi, Masyarakat dan Sains



Artikel ini berlisensi *Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*.

Artikel Ulasan

Ancaman Keselamatan dan Kenyamanan Lingkungan Hidup di Sekitar Area Pembuangan Sampah: Studi Kasus TPST Bantar Gebang

Shabiika Juniar Khansa[✉], Kusuma Diah Tantri¹, Desy Safitri

¹Universitas Negeri Jakarta, Jakarta Timur

[✉] Shabiika Juniar Khansa: byyshae@gmail.com

Abstrak: Meningkatnya volume sampah, kini menjadi masalah baru yang perlu diselesaikan. Hal ini dikarenakan berdampak juga kepada meningkatnya volume sampah yang ada di Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST). Bahkan, kapasitas TPST sudah mencapai *overload*. Hal ini terjadi di TPST Bantar Gebang. Meningkatnya volume sampah ini berbanding lurus dengan adanya potensi ancaman keselamatan dan kenyamanan di sekitar area TPST Bantar Gebang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ancaman keselamatan dan kenyamanan lingkungan hidup di sekitar area pembuangan sampah, terkhusus pada Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu Bantar Gebang. Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif dengan cara mendeskripsikan fakta-fakta yang kemudian dianalisis dan disertai dengan memberikan pemahaman dan penjelasan. Berdasarkan penelitian, ditemukan adanya ancaman keselamatan berupa potensi terjadinya longsor sampah serta dalam aspek kesehatan, yaitu berbagai penyakit kulit, pernapasan hingga demam berdarah.

Kata Kunci: keselamatan, kenyamanan, lingkungan hidup, tempat pengelolaan sampah terpadu, bantar gebang

Abstract: *The increasing volume of waste is now a new problem that needs to be solved. This is because it also has an impact on the increasing volume of waste in the Integrated Waste Management Sites (TPST). In fact, the TPST capacity has reached overload. This happened at Bantar Gebang TPST. The increasing volume of waste is directly proportional to the potential threat to safety and comfort around the Bantar Gebang TPST area. This study aims to determine the threat of safety and environmental comfort around the waste disposal area, specifically at the Bantar Gebang Integrated Waste Management Site. This research uses a descriptive analysis method by describing the facts which are then analyzed and accompanied by providing understanding and explanation. Based on the research, it was found that there are safety threats in the form of potential landslides and in the health aspect, namely various skin, respiratory and dengue diseases.*

Keywords: *safety, convenience, environment, integrated waste management sites, bantar gebang*

1 PENDAHULUAN

Kini, berbagai masalah lingkungan terjadi, salah satunya berkaitan dengan sampah. Populasi masyarakat yang kian bertambah, berbanding lurus dengan meningkatnya angka sampah yang dihasilkan setiap harinya. Berdasarkan data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), di 2022 sebanyak 68.5 juta ton sampah

dihasilkan. Selain itu, setiap harinya, Jakarta menghasilkan sampah sebanyak 7.500-ton dan dikelola di TPST Bantar Gebang. Tak hanya itu, dewasa ini, kebiasaan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan sehari-harinya dapat dikatakan sangat tidak berwawasan lingkungan. Hal ini didasari atas maraknya penggunaan kemasan yang pada akhirnya akan menjadi limbah yang sulit terurai atau membutuhkan ratusan tahun

untuk terurai. Hal tersebut diperkuat dengan adanya 3.305-ton sampah organik dihasilkan masyarakat Jakarta setiap harinya sepanjang tahun 2021 kemarin (Katadata, 2022).

Walau kini sudah dibarengi dengan munculnya gerakan-gerakan yang membangun *awareness* soal pengurangan penggunaan plastik, atau *campaign* untuk stop menggunakan kemasan sekali pakai. Akan tetapi, pada kenyataannya belum efektif. Produsen kemasan plastik masih terus ada, bahkan perusahaan-perusahaan tersebut pun masih memproduksi produk-produk sekali pakai yang sangat tidak berwawasan lingkungan tersebut. Pada akhirnya, hal ini berdampak pada meningkatnya volume sampah yang ada. Di Indonesia sendiri, hal ini terjadi di Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST) Bantar Gebang.

Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST) adalah tempat dilaksanakannya kegiatan pengumpulan sampah, pemilahan sampah, penggunaan ulang sampah, daur ulang sampah, pengolahan sampah, sekaligus tempat pemrosesan akhir sampah. Berdasarkan tahapan prosesnya, dapat disimpulkan bahwa TPST memiliki sistem proses sampah yang lebih kompleks. Hal ini dikarenakan TPST berperan untuk mengelola sampah sampai pada pemrosesan akhir atau dapat dikatakan sampai pada tahap sampah aman dikembalikan ke media lingkungan.

TPST Bantar Gebang merupakan salah satu wilayah pembuangan sampah yang berada di Provinsi Jawa Barat, tepatnya di Bekasi. Saat ini, Bantar Gebang diklasifikasikan sebagai wilayah TPST atau Tempat Pengolahan Sampah Terpadu dengan fungsi melakukan berbagai kegiatan pengolahan sampah seperti kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, daur ulang, pengolahan, dan pemrosesan akhir sampah. TPST Bantar Gebang telah beroperasi sejak tahun 1989, dengan total luas lahan sebesar 104,7 Ha yang terdiri menjadi beberapa bagian wilayah, yaitu seluas 81,40 Ha yang difungsikan sebagai Landfill (terdiri dari 4 zona aktif & 2 zona non-aktif) dan seluas 23,30 Ha yang difungsikan sebagai sarana dan prasarana (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2020).

Sejak 2 tahun silam, TPST Bantar Gebang menjadi sorotan dunia akibat penumpukan sampah yang semakin lama menggunung tinggi. Diketahui pada tahun 2022 lalu, diperkirakan TPST Bantar Gebang menerima sampah dengan rata-rata sejumlah 7.500 - 7.800 ton per harinya. Muatan sampah tersebut diketahui merupakan jumlah total angkutan yang dibawa oleh truk sampah Jakarta sebanyak 1.200 truk. Per Juni 2022, TPST Bantar Gebang diketahui memiliki jumlah total sampah

sebesar 39 ton (sekitar 80% dari kapasitas TPST Bantar Gebang) dengan tinggi tumpukan setinggi kurang lebih 40 meter. Selain itu, volume sampah tersebut juga sudah melebihi batas kapasitas pengelolaan sampah di TPST Bantar Gebang yang hanya menyentuh angka 2.000 ton/hari.

Tentunya, jumlah angka yang disebutkan di atas telah menjadi angka yang cukup fantastis. Pemerintah, masyarakat, bahkan dunia mulai mewaspadaikan dan menyorot aktivitas *loading* atau pemuatan sampah per harinya di TPST Bantar Gebang. Tak sedikit juga peraturan dan usaha yang dilakukan oleh pemerintah dan aktivis lingkungan untuk menghadapi dan merespon muatan TPST Bantar Gebang yang semakin mengkhawatirkan saat ini.

Hal tersebut didasari karena kondisi TPST Bantar Gebang berpengaruh kepada kondisi lingkungan hidup di sekitar wilayah TPST. Tidak sekedar berpengaruh pada lingkungan alamnya, namun juga kepada komponen masyarakat yang bekerja atau tinggal di sekitar kawasan tersebut. Misalnya, terhadap kondisi kesehatan masyarakat maupun pekerja di TPST Bantar Gebang yang lebih berpotensi terkena berbagai penyakit pencernaan, penyakit kulit, hingga penyakit pernapasan.

Tak hanya terkait kondisi kesehatan pekerja atau masyarakat sekitar, terdapat dampak lainnya, yaitu terjadinya pencemaran. Pencemaran lingkungan ini terjadi karena adanya limbah cair yang berpotensi mengontaminasi sumur-sumur warga serta rusaknya jalan karena lalu lintas angkutan pengangkut sampah yang kerap membawa ratusan ton sampah. Kini juga ada potensi terjadinya pencemaran udara karena terdapat gas metana (CH_4) yang dihasilkan dari reaksi pembusukan anaerobik (tanpa oksigen) dari sampah organik yang juga berpotensi menyebabkan terjadinya ledakan jika gas metana terkena percikan api atau petir. Hal seperti ini pun pernah terjadi di daerah Leuwigajah, Cimahi. Gas metana juga merupakan salah satu penyebab dari perubahan iklim yang ekstrim karena memicu terjadinya pemanasan global, yang didasari atas kemampuan gas tersebut yang dapat menyerap panas 34 kali lebih tinggi dari karbondioksida dalam skala waktu 100 tahun.

2 METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian *literature review* atau kajian pustaka/kajian literatur dengan mencari berbagai referensi sumber bacaan yang relevan atau berkaitan dengan pembahasan penelitian. Creswell, John. W. (dalam Erika dkk, 2021:149) menyatakan bahwa kajian

literatur merupakan ringkasan tertulis mengenai artikel dari jurnal, buku, dan dokumen lainnya yang medeskripsikan teori serta berbagai informasi saat ini maupun masa lalu. Berbagai informasi diorganisasikan ke dalam topik dan dokumen yang dibutuhkan.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari studi literatur dari berbagai hasil studi kepustakaan, maupun berbagai publikasi resmi dari berbagai instansi. Data-data tersebut bersumber dari jurnal-jurnal penelitian, literatur, publikasi, dan sumber lain yang relevan dengan penelitian ini. Menurut Anwar dan Riadi (dalam Erika dkk, 2021:149), studi literatur adalah cara yang dipakai untuk menghimpun data-data atau sumber-sumber yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam suatu penelitian.

Data-data tersebut kemudian dianalisis untuk mendapatkan pembahasan terkait hal-hal yang ingin diketahui untuk merumuskan hasil analisis dari judul penelitian yang telah ditentukan. Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis deskriptif dengan cara mendeskripsikan fakta-fakta yang kemudian dianalisis dan disertai dengan memberikan pemahaman serta penjelasan (Setyowati dkk, 2017:15-16).

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Manajemen dan Regulasi Pengelolaan Sampah Bantar Gebang

Menyandang status TPST atau Tempat Pengolahan Sampah Terpadu, TPST Bantar Gebang, sesuai fungsinya berarti melakukan kegiatan pengolahan sampah terhitung mulai dari kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, daur ulang, pengolahan, dan pemrosesan akhir sampah.

Regulasi pengelolaan sampah sejatinya dapat diukur menggunakan indikator teori fungsi manajemen pengelolaan oleh George Terry (Salomo, P, et.al, 5:2021). Dalam teorinya, fungsi manajemen pengelolaan memiliki 4 indikator, yaitu perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, dan pengawasan. Jika direfleksikan pada TPST Bantar Gebang, keberhasilan tercapainya strategi yang dicanangkan oleh Dinas Lingkungan Hidup DKI Jakarta dan indikator tersebut tergantung pada tanggung jawab dan mutu kinerja dari pegawai atau pekerja di TPST Bantar Gebang. Demikian, tingkat keberhasilan dari manajemen dan regulasi pengelolaan sampah sangat dipengaruhi oleh mutu kinerja pegawai.

Unit Pengelola Sampah Terpadu (UPST)
Dinas Lingkungan Hidup Provinsi DKI Jakarta

bertanggung jawab sebagai badan *monitoring* atau pengawasan pengelolaan sampah di TPST Bantar Gebang. Sedangkan manajemen dan regulasi pengelolaan sampah yang tengah berjalan saat ini di TPST Bantar Gebang adalah sebagai berikut:

- 1) Pengambilan sampah yang dihasilkan oleh warga setempat secara berkala dan diangkut menggunakan truk sampah menuju TPST Bantar Gebang
- 2) Penimbangan muatan sampah per truk yang masuk ke TPST Bantar Gebang. Menghitung data muatan, memvalidasi muatan, dan ditimbang menggunakan computer
- 3) Pembongkaran muatan sampah dari truk dan secara estafet dilakukan pemilahan sampah organik dan non-organik menggunakan alat berat (sampah organik dimuat di titik pengolahan kompos)
- 4) Pemadatan dan meratakan sampah di daratan dengan menggunakan alat berat
- 5) Penimbunan sampah menggunakan tanah setebal 20 cm terhitung dari atas permukaan sampah yang telah diratakan dan dipadatkan. Namun, bila sampah mencapai tinggi permukaan sebesar 5m, maka penimbunan tanah menjadi setebal 30 cm terhitung dari atas permukaan sampah yang telah diratakan dan dipadatkan
- 6) Tumpukan sampah di area *Landfill* akan mendapatkan perlakuan lanjutan yakni sebagai Instalasi Pengolahan Air Sampah (IPAS), *Power House*, *Terasing/Contouring Landfill*

3.2 Ancaman Lingkungan di TPST Bantar Gebang

Ancaman yang dapat terjadi di TPST Bantar Gebang mengarah pada aspek fisik lahan TPST Bantar Gebang dan pemukiman sekitar. Badan Nasional Penanggulangan Bencana Indonesia (2012) merumuskan kerentanan fisik (*physical vulnerability*) sebagai adanya peluang bagi lingkungan seperti pemukiman yang terdampak dari sebuah bencana. Buku Panduan Pengenalan Karakteristik Bencana dan Upaya Mitigasi di Indonesia (2007) menyebutkan indikator kerentanan fisik meliputi presentase kawasan terbangun, presentase bangunan kontruksi darurat seperti fasilitas umum (fasilitas kesehatan, pendidikan, dan publik), dan kepadatan bangunan tinggi.

Bila ditinjau kembali, hampir 80% area total TPST Bantar Gebang sudah terpenuhi oleh sampah, dengan tinggi gunung sampah yang mencapai 40 meter. Mengetahui hal tersebut, ada

beberapa ancaman bagi penduduk pemukiman sekitar TPST Bantar Gebang baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang.

Umumnya, ancaman yang sering terjadi di sekitar pembuangan sampah adalah pencemaran dan polusi perairan, tanah, hingga udara yang disebabkan oleh tumpukan sampah yang sangat menggunung. Namun, kecemasan pemerintah dan warga setempat meningkat dikarenakan ancaman yang mengintai di sekitar area TPST Bantar Gebang bukan hanya pada aspek lingkungan, namun merambat pada aspek keselamatan dan kesehatan warga di pemukiman sekitar area sekitar TPST Bantar Gebang.

Berdasarkan pernyataan wawancara yang dirilis dari Okezone.com, Mawasa selaku warga setempat menyebutkan bahwa penduduk setempat harus menjumpai kenyataan menghirup bau yang tidak sedap dari gunung sampah TPST Bantar Gebang dan kesulitan menemukan air bersih yang bisa digunakan. Kesulitan menemukan air bersih ini meningkat saat musim hujan, yang mana sudah pasti air tanah bersih besar berpotensi tercemar dengan air sisa sampah.

Selain itu, terdapat juga ancaman terjadinya longsor sampah. Berkaca pada kejadian longsor sampah TPST Bantar Gebang pada Tahun 2006 silam, TPST Bantar Gebang mengalami longsoran sampah yang menyebabkan 2 orang tewas dan puluhan pemulung tertimbun sampah. Kejadian longsor sampah juga terulang pada Oktober 2022 yang menyebabkan lumpuhnya akses jalan menuju TPST Bantar Gebang. Hal ini cukup menjadi himbauan bagi warga sekitar untuk tetap waspada dan pemerintah untuk memperbaiki pengelolaan sampah di TPST Bantar Gebang.

Dan yang terakhir adalah ancaman pada aspek kesehatan yang mengintai warga pemukiman sekitar TPST Bantar Gebang. Menurut penelitian oleh Domitila et.al (11:2016), penyakit yang diderita warga setempat biasanya disebabkan oleh bakteri atau penyakit infeksi. Contohnya adalah ISPA, penyakit gigi, gastritis, diare, penyakit kulit, penyakit mata, diare, disentri, cacangan, malaria, kaki gajah (elephantiasis) dan DBD (demam berdarah). Sampah sebagai sumber penyakit secara langsung maupun tak langsung menjadi media berkembangnya parasit, bakteri, dan patogen, dan sebagai sarang pembawa penyakit seperti tikus, kecoa, lalat dan nyamuk.

3.3 Solusi Ancaman Lingkungan di TPST Bantar Gebang

Mengatasi permasalahan di atas tentunya membutuhkan proses manajemen dan solusi yang tepat. Masyarakat dan pemerintah setempat dapat mengoptimalkan manajemen pengelolaan

sampah dengan 3R (*reuse, reduce, dan recycle*). Hal ini dapat menjadi solusi yang hasilnya bisa nyata dirasakan penduduk pemukiman setempat karena adanya partisipasi aktif yang melibatkan mereka. Contohnya, daur ulang sampah kering bisa diolah kembali menjadi barang pakai dan memiliki nilai jual. Sejalan dengan itu, Dinas LH DKI Jakarta juga merencanakan program *Landfill Mining* dan *Refuse Derived Fuel (RDF) Plant* sebagai upaya mengatasi muatan sampah yang terlampaui banyak.

a) *Landfill Mining*

Landfill Mining adalah penambangan lahan pada zona yang tidak aktif dan diperuntukkan untuk mengelola sampah yang dapat terurai dalam jangka waktu tertentu. Hal ini ditujukan agar sampah pada lokasi tersebut dapat jauh lebih mudah dikelola dan didaur ulang menjadi fungsi atau bentuk yang lainnya.

b) RDF Plant

RDF *Plant* merupakan produk yang dihasilkan dari residu sampah, khususnya pada TPST Bantar Gebang, yang nantinya akan digunakan sebagai bahan bakar alternatif dengan nilai kalor yang tinggi dan memiliki nilai jual.

Demikian hal tersebut idealnya mampu memfasilitasi gerakan pengelolaan TPS3R di TPST Bantar Gebang sendiri. Sedangkan bagi masyarakat lain, diperlukan adanya pemahaman dan penerapan terkait meminimalisir sampah hasil konsumsi harian agar bisa turut berpartisipasi menekan jumlah sampah sehari-harinya. Ini dapat diterapkan dengan mulai menggunakan bahan-bahan yang ramah lingkungan, mengurangi pemakaian plastik, dan membawa peralatan makan/tas belanja pribadi saat keluar rumah.

Kemudian, terkait kenyamanan dan keselamatan para tenaga kerja selaku faktor utama dalam tercapainya keberhasilan perencanaan yang sudah dicanangkan oleh dinas LH DKI Jakarta. Hal ini bertujuan untuk melindungi pekerja agar mampu mencapai produktivitas kerja yang optimal, dengan cara pencegahan kecelakaan dan penyakit akibat kerja, pengendalian bahaya ditempat kerja, promosi kesehatan, pengobatan, dan rehabilitasi. Beberapa hal yang dapat diusahakan adalah sebagai berikut:

- Pekerja yang bekerja sesuai dengan SOP seperti menggunakan alat pelindung diri (APD), masker, dan sepatu boot
- Pembagian divisi kerja yang difungsikan untuk memaksimalkan tercapainya tujuan dan kerjasama tim yang baik
- Memberikan jaminan kesehatan dan keselamatan kerja

- Memfasilitasi pelatihan, alat pelindung diri, dan sertifikasi kepada tenaga kerja

Sedangkan untuk memaksimalkan solusi yang disebutkan di atas dinas LH DKI Jakarta juga berkesempatan untuk bekerja sama dengan beberapa Dinas atau lembaga lainnya untuk menanggulangi ancaman yang mungkin terjadi dan meminimalisir resiko dari ancaman yang akan terjadi. Dalam hal ini, LH DKI Jakarta dalam mengawasi TPST Bantar Gebang sudah melakukan kerja sama dengan beberapa lembaga seperti BPJS, Dinas Pemadam Kebakaran, Ikatan Pemulung Indonesia, PT. Navigat Organic Energy, Badan Penanggulangan Bencana Daerah, hingga Dinas Kesehatan.

4 PENUTUP

Populasi masyarakat dunia yang kian bertambah berbanding lurus dengan meningkatnya angka sampah yang dihasilkan setiap harinya akibat dari meningkatnya angka pemakaian kebutuhan per harinya. Hal tersebut berdampak pada pembuangan akhir yang menampung residu atau sampah yang dihasilkan oleh masyarakat, salah satunya TPST Bantar Gebang sebagai pembuangan akhir dari sampah di DKI Jakarta. Data pada 2022 silam mencatat bahwa sebanyak 68.5 juta ton sampah dihasilkan dengan rata-rata sampah sejumlah 7.500 - 7.800 ton per harinya. Akibatnya, kini sekitar 80% dari kapasitas TPST Bantar Gebang) sudah dipenuhi oleh sampah dengan tinggi tumpukan setinggi kurang lebih 40 meter.

Hal tersebut menjadi perhatian bagi masyarakat setempat, pemerintah, hingga dunia terkait cara penanganan dan pengelolaan sampah agar tidak kian menjadi dan meminimalisir kemungkinan resiko dan ancaman terkait kerentanan fisik, yaitu potensi runtuhnya gunung sampah, kesehatan penduduk pemukiman setempat, krisis air bersih, hingga potensi ledakan gas metana akibat sampah yang menumpuk.

Beberapa saran untuk pengelolaan sampah di TPST Bantar Gebang yang dapat kami ajukan adalah:

- 1) Peningkatan pemilahan sampah: Perlu dilakukan pemisahan sampah organik dan anorganik, serta pengelompokkan jenis-jenis sampah lainnya, seperti plastik, kertas, logam, dan sebagainya.
- 2) Pemanfaatan teknologi modern: Pemanfaatan teknologi modern seperti penggunaan mesin pencacah dan mesin pengolah sampah akan mempercepat proses pengolahan sampah.

- 3) Pengurangan sampah: Perlu dilakukan kampanye dan edukasi mengenai pengurangan sampah sejak sumbernya, seperti penggunaan botol minum ulang, kantong belanja kain, dan mengurangi penggunaan plastik sekali pakai.
- 4) Pemantauan lingkungan: Perlu dilakukan pemantauan lingkungan terkait dengan limbah yang dihasilkan oleh TPST Bantar Gebang, sehingga bisa dilakukan tindakan pengendalian dan penanganan yang tepat.
- 5) Kerjasama dengan masyarakat: Diperlukan kerjasama antara pengelola TPST dengan masyarakat sekitar untuk meminimalisir dampak negatif dari keberadaan TPST Bantar Gebang, serta mempercepat proses pemilahan sampah dan pengangkutan ke TPST tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Atas terselesaikannya penulisan artikel ini, kami selaku penulis menyampaikan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa. Ibu Dr. Desy Safitri, M. Si selaku pembimbing yang telah memberikan ilmu dan sarannya kepada penulis guna penyempurnaan penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Antara. (2018, October 23). *Curhat Warga Bantargebang yang Hidup di Kawasan "Gunung" Sampah*. Okezone Megapolitan. Retrieved June 7, 2023, from <https://megapolitan.okezone.com/read/2018/10/23/338/1968019/curhat-warga-bantargebang-yang-hidup-di-kawasan-gunung-sampah>
- Ayen, D., Uma, A. F., & Elwindra. (n.d.). *Gambaran Proses Pengolahan Sampah dan Dampaknya Terhadap Kesehatan Masyarakat di Wilayah TPA Bantar Gebang Bekasi Tahun 2016*. *Jurnal STIKES*, 59 - 71. <https://www.jurnal.stikesphi.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/138/71>
- Bab 2 Tinjauan Pustaka Risiko Dan Desa Tangguh Bencana*. (n.d.). Retrieved June 7, 2023, from <https://eprints.itenas.ac.id/1587/5/05%20Bab%202%20242018116.pdf>
- BAKORNAS PB. (2014). *Pengenalan Karakteristik Bencana Dan Upaya Mitigasinya Di Indonesia, Edisi II Tahun 2007*. <https://bnpb.go.id/buku/pengenalan-karakteristik-bencana-dan-upaya->

- Khansa, Shabiika, Kusuma Tantri, and Desy Safitri. 2024. "Ancaman Keselamatan Dan Kenyamanan Lingkungan Hidup Di Sekitar Area Pembuangan Sampah: Studi Kasus TPST Bantar Gebang". *mitigasinya-di-indonesia-edisi-ii-tahun-2007*
- CNN Indonesia. (2022, June 28). *Timbunan Sampah di Bantar Gebang 40 Meter, Setara Gedung 16 Lantai*. CNN Indonesia. Retrieved February 14, 2023, from <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20220628123659-20-814459/timbunan-sampah-di-bantargebang-40-meter-setara-gedung-16-lantai>
- DKI Jakarta Hasilkan 7,2 Ribu Ton Sampah per Hari pada 2021. (2022, July 5). Databoks. Retrieved June 7, 2023, from <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/07/05/dki-jakarta-hasilkan-72-ribu-ton-sampah-per-hari-pada-2021>
- Elya, H., & Yanto, Y. (2018). Kajian Dampak Pencemaran Lindi Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Ciangir terhadap Kualitas Air dan Udara. *Jurnal Siliwangi*, 4(1), 27-32.
- Erika, Astalini, & Kurniawan, D. A. (2021, Maret 4). Literatur Review: Penerapan Sintaks Model Pembelajaran Problem Solving Pada Kurikulum 2013. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(1), 147-153
- Fasilitas Pengelolaan Sampah TPS, TPS 3R, TPST, dan TPA beserta Fungsinya*. (2020, April 17). Waste4Change. Retrieved February 18, 2023, from <https://waste4change.com/blog/fungsi-tps-tps-3r-tpst-dan-tpa/>
- Fernando, A. (2011, Januari). Analisis Kelayakan TPA Regional untuk Wilayah Pelayanan Kota Jakarta Barat, Kabupaten Tangerang, Kota Tangerang, dan Kabupaten Serang Ditinjau dari Pemilihan Teknologi Pengolahan Sampah, Pembiayaan, dan Institusi. *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan, Volume 3*(No. 01), Hal. 052-065. https://www.researchgate.net/publication/309753769_Analisis_Kelayakan_TPA_Regional_untuk_Wilayah_Pelayanan_Kota_Jakarta_Barat_Kabupaten_Tangerang_Kota_Tangerang_dan_Kabupaten_Serang_Ditinjau_dari_Pemilihan_Teknologi_Pengolahan_Sampah_Pembiayaan_dan_In
- Ichrom, Y. N., Agus Haryono, & Imam Hanafi. (n.d.). Manajemen Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu Berbasis Masyarakat (Suatu Studi Pada Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang dan Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu di Desa Mulyoagung Kabupaten Malang). *Jurnal Administrasi Publik (JAP)*, Vol. 13, (No. 1.), Hal. 35-41. <https://media.neliti.com/media/publicatio>
- ns/80749-ID-manajemen-tempat-pengelolaan-sampah-terp.pdf
- Hidayati, F. (n.d.). *Perlindungan Hukum Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Bagi Pekerja Pengelola Sampah Di Tempat Pembuangan Sampah Terakhir (Tpst) Bantargebang Jakarta* [Skripsi]. Eprints UIN Walisongo. https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/16737/1/1602056002_FITRIA%20HIDAYATI_TUGAS%20AKHIR%20FIX%20-%20Fitria%20Hidayati.pdf
- Kompas. (2022, October 10). *Kadis LH: Rata-rata 7.500 Ton Sampah Jakarta Dibuang ke TPST Bantargebang Tiap Hari Halaman all - Kompas.com*. Megapolitan.Kompas.com. Retrieved February 13, 2023, from <https://megapolitan.kompas.com/read/2022/10/10/13403081/kadis-lh-rata-rata-7500-ton-sampah-jakarta-dibuang-ke-tpst-bantargebang?page=all>
- Landfill Mining dan RDF Plant Diyakini Mampu Jawab Kekhawatiran Darurat Sampah Jakarta*. (2022, October 4). DPRD DKI Jakarta. Retrieved February 14, 2023, from <https://dprd-dkijakartaprovo.go.id/landfill-mining-dan-rdf-plant-diyakini-mampu-jawab-kekhawatiran-darurat-sampah-jakarta/>
- Longsor di TPA Bantar Gebang, Dua Tewas*. (n.d.). Metro Tempo.co. Retrieved February 14, 2023, from <https://metro.tempo.co/read/83610/longsor-di-tpa-bantar-gebang-dua-tewas>
- Mantika, N. J., Hidayati, S. R., & Septiana Fathurrohmah. (2020, Agustus). Identifikasi Tingkat Kerentanan Bencana di Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Mantra, Vol. 1*, (No. 1.), pp. 59-70.
- Mahyudin, R. P. (n.d.). Strategi Pengelolaan Sampah Berkelanjutan. *10*, 33-40.
- Panji, T., Muamar, A., & Madina, K. (2022, October 20). *Landfill Mining dan RDF Plant di TPST Bantargebang untuk Atasi Sampah Jakarta*. Green Network ID. Retrieved February 14, 2023, from <https://greennetwork.id/unggulan/landfill-mining-dan-rdf-plant-di-tpst-bantargebang-untuk-atasi-sampah-jakarta/>
- PPID 2020. (n.d.). *Siaran Pers: Awali Tahun 2020, Wamen LHK Kunjungi TPST Bantar Gebang*. Retrieved February 13, 2023, from http://ppid.menlhk.go.id/siaran_pers/browse/2270

- Rusdina, A. (n.d.). Membumikan Etika Lingkungan bagi Upaya Membudayakan Pengelolaan Lingkungan yang Bertanggung Jawab. 9 (2), 244-263.
- Salomo, P., Rares, J., & Londa, V. (2021). Manajemen Pengelolaan Sampah Bantargebang di Kota Bekasi. *Jurnal Administrasi Publik*, Vol. 7(No. 105).
- Sampah Longsor di TPST Bantargebang Picu Reaksi Anggota Dewan*. (2022, October 10). Pojoksatu.id. Retrieved February 14, 2023, from <https://pojoksatu.id/bekasi/2022/10/10/sampah-longsor-di-tpst-bantargebang-picu-reaksi-anggota-dewan/>
- Setyowati, R. D. N., Amala, N. A., & Aini, N. N. U. (2017, September). Studi Pemilihan Tanaman Revegetasi Untuk Keberhasilan Reklamasi Lahan Bekas Tambang. *Al-Ard: Jurnal Teknik Lingkungan*, 3(1), 14-20.
- Solikhah, N. H., Hidayat, A. S., & Ardian, A. A. N. (n.d.). Dampak Keberadaan Tempat Pembuangan (TPA) terhadap Kondisi Sosial Masyarakat Dusun Ngablak, Desa Sitimulyo, Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul. 1-8.
- Sukwika, T., & Noviana, L. (2020). Status Keberlanjutan Pengelolaan Sampah Terpadu di TPST Bantargebang Bekasi: Menggunakan Rappfish dengan R Statistik. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, Vol. 18(No. 1), 107-118. [https://www.researchgate.net/profile/Tatan-Sukwika/publication/340999564_Status_Keberlanjutan_Pengelolaan_Sampah_Terpadu_di_TPST-Bantargebang_Bekasi_Menggunakan_Rappfish_dengan_R_Statistik/links/5ea928c445851592d6a85fa3/Status-Keberlanjutan-Pengelolaan-Sampah-Terpadu-di-TPST-Bantargebang-Bekasi-Menggunakan-Rappfish-dengan-R-Statistik](https://www.researchgate.net/profile/Tatan-Sukwika/publication/340999564_Status_Keberlanjutan_Pengelolaan_Sampah_Terpadu_di_TPST-Bantargebang_Bekasi_Menggunakan_Rappfish_dengan_R_Statistik/links/5ea928c445851592d6a85fa3/Status-Keberlanjutan-Pengelolaan-Sampah-Terpadu-di-TPST-Bantargebang-Bekasi-Menggunakan-Rappfish-dengan-R-Statistik/links/5ea928c445851592d6a85fa3/Status-Keberlanjutan-Pengelolaan-Sampah-Terpadu-di-TPST-Bantargebang-Bekasi-Menggunakan-Rappfish-dengan-R-Statistik)
- Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu Bantargebang*. (n.d.). UPST DLH DKI Jakarta. Retrieved February 14, 2023, from <https://upstdlh.id/tpst/index>
- Zelena A, L. W. (2023, February 13). *Beroperasi pada Maret 2023, TPST Bantargebang Bisa Mengolah 1.000 Ton Sampah Baru dan Lama per Hari - Wartakotalive.com*. Tribun News. Retrieved February 14, 2023, from <https://wartakota.tribunnews.com/2023/02/13/beroperasi-pada-maret-2023-tpst-bantargebang-bisa-mengolah-1000-ton-sampah-baru-dan-lama-per-hari>