

SAMPAH PLASTIK PENYEBAB BANJIR SEBAGAI SALAH SATU KRISIS LINGKUNGAN DALAM BENTUK KARYA SENI INSTALASI

Salsabila Qotrunnada Cahyani¹, Donny Trihanondo² dan Teddy Ageng Maulana³

^{1,2,3} Seni Rupa, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No 1, Terusan Buah Batu – Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, 40257

salsabilaqc@student.telkomuniversity.ac.id, donnytri@telkomuniversity.ac.id,
teddym@telkomuniversity.ac.id

Abstrak: Sampah plastik merupakan permasalahan yang cukup serius pada masa kini karena dapat menjadi ancaman bagi ekosistem darat dan laut. Hal ini disebabkan sifat plastik yang sulit terurai. Jika permasalahan ini diabaikan, manusia harus menghadapi ancaman yang dapat menimbulkan berbagai macam penyakit, bencana alam, dan dampak merugikan lainnya. Terlebih lagi, saat ini Indonesia diberikan predikat sebagai negara penyumbang sampah plastik terbesar kedua di dunia setelah China. Hal ini tentu harus menjadi perhatian besar bagi masyarakat. Dampak dari pencemaran lingkungan akibat sampah plastik yang sering kita rasakan adalah banjir. Hal ini disebabkan oleh kebiasaan buruk membuang sampah sembarangan ke sungai, selokan, dan saluran air lainnya, sehingga terjadi penumpukan dan menyumbatan aliran air. Bencana banjir akibat sampah plastik semakin hari semakin serius dan sulit ditangani akibat tingginya tingkat produksi sampah plastik yang dibuang sembarangan. Maka dari itu, untuk menanggapi isu ini, penulis membuat karya seni instalasi yang membawa pesan seni ekologi dengan tujuan menyampaikan bagaimana sampah plastik dan banjir memiliki dampak buruk terhadap manusia dan lingkungan. Melalui karya ini, penulis berharap dapat memicu refleksi dan kesadaran akan perlunya perubahan perilaku serta kebijakan untuk melindungi lingkungan dan masyarakat dari dampak negatif sampah plastik dan bencana alam.

Kata kunci: pencemaran, sampah plastik, banjir, seni ekologis, seni instalasi

Abstract: Plastic waste is a serious problem nowadays as it poses a threat to terrestrial and marine ecosystems due to its non-degradable nature. If this issue is ignored, humanity will face threats that can lead to various diseases, natural disasters, and other detrimental effects. Moreover, Indonesia is currently ranked as the second-largest contributor of plastic waste in the world after China. This should be a major concern for society. One of the most noticeable impacts of environmental pollution caused by plastic waste is flooding. This is due to the bad habit of littering in rivers, sewers, and other waterways, leading to accumulation and blockage of water flow. Flood disasters caused by plastic waste are becoming increasingly serious and difficult to manage due to the high levels of plastic waste production that is improperly disposed of. Therefore, in response to this issue, the author created an installation art piece that conveys an ecological art message, aiming to illustrate how plastic waste and floods have detrimental effects on humans and

the environment. Through this work, the author hopes to trigger reflection and awareness of the need for behavioral changes and policies to protect the environment and society from the negative impacts of plastic waste and natural disasters.

Keywords: *pollution, plastic waste, flood, ecological art, installation art*

PENDAHULUAN

Permasalahan lingkungan saat ini sangat kompleks dan bersifat global, terutama karena sampah plastik yang menjadi ancaman serius bagi ekosistem darat dan laut. Sampah plastik sulit terurai dan membutuhkan waktu antara 100 hingga 500 tahun untuk terurai secara alami, menjadikannya salah satu pencemar utama tanah dan air (Arwini, 2022). Indonesia sendiri merupakan negara penyumbang sampah plastik terbesar kedua di dunia setelah China, dengan produksi tahunan yang mencapai 64 juta ton, di mana 3,2 juta ton di antaranya berakhir di laut (Hazmi, 2022).

Sampah, yang merupakan benda-benda tidak digunakan atau diinginkan, umumnya berasal dari aktivitas manusia (Azwar, 1990). Peningkatan produksi plastik tidak diimbangi dengan pengetahuan masyarakat tentang pengelolaannya, yang menyebabkan masalah lingkungan serius, terutama di perkotaan di mana saluran air sering tersumbat akibat penumpukan sampah plastik (Nurchahyo, 2020). Sampah plastik memiliki dampak negatif besar terhadap lingkungan, termasuk pencemaran tanah, air, polusi udara, dan gangguan pada satwa liar (Suhendra, 2011). Kondisi ini memperburuk risiko banjir dan gangguan kesehatan bagi masyarakat (Defita, 2022).

Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan solusi inovatif, salah satunya melalui seni ekologi. Seni ekologis, seperti dalam karya "Darurat Sampah," memvisualisasikan dampak pencemaran lingkungan akibat sampah plastik dan berfungsi sebagai medium edukasi serta advokasi (Setiawan, 2022). Karya seni ini bertujuan meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan dan mendorong perubahan kebijakan terkait penggunaan plastik

serta fasilitas daur ulang (Purwaningrum, 2016). Melalui seni ekologi, pesan tentang pelestarian lingkungan dapat disampaikan secara lebih luas dan menarik (Hazmi, 2022).

Oleh karena itu, penulis ingin membuat karya seni instalasi berdasarkan pemikiran dan latar belakang permasalahan tersebut dengan tujuan sebagai peringatan visual tentang krisis lingkungan yang sedang berlangsung. Karya ini bertujuan mengajak audiens untuk merenungkan hubungan antara perilaku manusia dan dampaknya terhadap lingkungan, mendorong tindakan untuk mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, serta memperkuat kesadaran tentang pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan (Setiawan, 2022). Melalui karya instalasi ini, diharapkan pesan tentang pentingnya menjaga lingkungan dan mengurangi kebiasaan membuang sampah sembarangan dapat tersampaikan dengan jelas kepada khalayak, sehingga memicu perubahan perilaku dalam mengolah sampah sekali pakai. Selain sebagai alat edukasi, karya seni ini juga dapat berfungsi sebagai sarana advokasi untuk mendorong perubahan kebijakan. Pemerintah dan pihak berwenang dapat melihat karya ini sebagai representasi visual dari urgensi permasalahan sampah plastik, yang kemudian dapat memotivasi mereka untuk mengambil tindakan lebih lanjut dalam mengatasi krisis ini (Purwaningrum, 2016).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan deskriptif-kualitatif yang dilandasi dengan teori ekologi dan lingkungan hidup. Serta akan dilandasi pula oleh teori seni dari estetika seni, seni instalasi, dan ekologi seni. Referensi seniman yang digunakan adalah Vik Muniz – *Pictures of Garbage* dan Eduardo Srur - *Giant Fish* dengan media perkaryaannya berupa sampah plastik. Diharapkan karya instalasi yang berjudul “Darurat Sampah Plastik” yang menggambarkan tentang

dampak buruk penggunaan plastik sekali pakai terhadap lingkungan, terutama terkait dengan masalah banjir.

HASIL DAN DISKUSI

Konsep Karya

Karya Tugas Akhir berjudul "Darurat Sampah" menyoroti dampak negatif sampah plastik terhadap lingkungan, khususnya sebagai penyebab banjir. Instalasi seni ini menggunakan medium sampah plastik untuk mengajak audiens merenungkan kebiasaan buruk membuang sampah sembarangan dan pentingnya perubahan perilaku untuk menjaga lingkungan. Karya ini bertujuan meningkatkan kesadaran dan menginspirasi tindakan untuk mengurangi penggunaan plastik serta membuang sampah dengan benar.

Proses Berkarya

Karya Tugas Akhir ini adalah instalasi seni setengah badan manusia berukuran 51 cm x 66 cm, terbuat dari kawat dan sampah plastik. Kerangka kawat membentuk struktur tubuh manusia, dengan sampah plastik yang menutupi untuk menambah tekstur dan visual, menggambarkan "kulit" karya. Penggunaan plastik secara simbolis menyoroti peran manusia dalam penumpukan sampah yang merusak lingkungan dan menyebabkan bencana seperti banjir.

Instalasi ini ditempatkan dalam wadah bekas berisi air keruh, berukuran 61 cm x 41,5 cm x 15 cm, yang memperkuat pesan tentang dampak buruk sampah plastik. Wadah ini tidak hanya berfungsi sebagai kontainer, tetapi juga menambah makna simbolis dengan menggambarkan kondisi lingkungan yang lebih luas. Karya

ini mengajak audiens untuk merenungkan pentingnya pengelolaan sampah dan upaya daur ulang untuk mengurangi dampak lingkungan.



Gambar 1. Medium Karya
Sumber: Penulis, 2024

Masuk pada tahapan proses berkarya, dimana pada tahap ini penulis menjelaskan seluruh proses penulis dalam menciptakan karya tugas akhir. Langkah pertama, penulis membuat sketsa 2D sebagai panduan untuk media, objek, dan penataan karya instalasi.



Gambar 2. Sketsa
Sumber: Penulis, 2024

Selanjutnya, penulis menggunakan aplikasi 3D Modelling untuk membuat model digital yang membantu memvisualisasikan bentuk dan detail karya instalasi. Penggunaan sketsa 3D ini memungkinkan penulis untuk memperinci desain dan struktur karya, termasuk penempatan dan komposisi sampah plastik. Dengan

teknologi ini, penulis dapat merencanakan secara terperinci sebelum melanjutkan ke tahap produksi fisik.



Gambar 3. Tampak samping kiri
Sumber: Penulis, 2024



Gambar 4. Tampak atas kanan
Sumber: Penulis, 2024

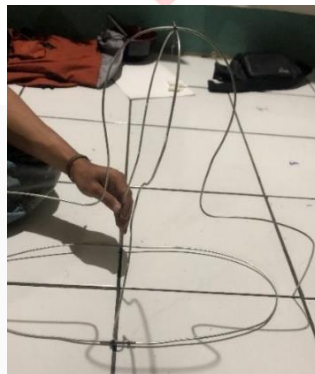


Gambar 5. Tampak samping kiri
Sumber: Penulis, 2024

Alat dan bahan yang digunakan untuk pembuatan karya, diantaranya: tang, kawat bendrat, kawat galvanis, kawat ayam, wadah bekas 61 cm x 41,5 cm x 15 cm, gunting, cutter, lem, dan sampah plastik.

Proses pembuatan karya dimulai dengan membentuk kerangka setengah tubuh manusia sebagai dasar instalasi seni. Pertama, ukur bahu manusia dan tambahkan ukuran dari bahu ke atas untuk menentukan tinggi kepala. Dengan ukuran ini, potong kawat galvanis untuk membentuk kerangka bahu, leher, dan kepala, memastikan struktur proporsional dan kokoh.

Setelah kerangka depan selesai, buat kerangka samping dengan ukuran yang sesuai, lalu gabungkan keduanya dengan kawat tali hingga membentuk tanda "+" saat dilihat dari atas. Penggabungan ini harus dilakukan dengan hati-hati untuk menjaga stabilitas dan bentuk yang diinginkan. Langkah ini memastikan kerangka tubuh manusia siap untuk ditutupi dengan sampah plastik dan ditempatkan dalam wadah yang telah disiapkan, memberikan dasar yang kuat untuk karya akhir.



Gambar 6. Kerangka kepala manusia
Sumber: Penulis, 2024

Buat lingkaran bahu sebagai alas untuk membantu kerangka berdiri tegak tanpa perlu dipegang, dan ikat dengan kawat bendrat.



Gambar 7. Kerangka kepala manusia
Sumber: Penulis, 2024

Buat tiga lingkaran kawat dengan ukuran berbeda untuk bagian atas, tengah, dan bawah kepala, serta satu lingkaran untuk leher.



Gambar 8. Kerangka kepala manusia
Sumber: Penulis, 2024

Untuk bagian bahu, bentuk kawat menjadi setengah lingkaran, lalu tambahkan kawat secara terus menerus hingga mencapai bentuk yang diinginkan.



Gambar 8. Kerangka kepala manusia
Sumber: Penulis, 2024

Potong kawat ayam dengan berbagai ukuran, tempelkan pada kerangka kawat, dan ikat menggunakan kawat bendrat. Ulangi proses ini hingga seluruh kerangka tertutup kawat ayam.



Gambar 9. Kerangka kepala manusia
Sumber: Penulis, 2024

Langkah berikutnya adalah menempelkan dan menumpuk botol-botol plastik secara vertikal untuk menopang kerangka tubuh manusia yang telah dibuat. Proses ini bertujuan untuk meningkatkan tinggi dan kekokohan struktur serta mempersiapkannya untuk penutupan dengan sampah plastik. Pastikan botol-botol plastik yang akan digunakan dalam keadaan bersih dan kering. Cuci botol-botol tersebut dengan air sabun, bilas dengan baik, dan biarkan kering sepenuhnya untuk memastikan perekat bekerja secara efektif. Siapkan perekat yang kuat seperti lem epoksi atau lem konstruksi, serta alat pemotong seperti gunting atau pisau jika diperlukan.

Mulailah dengan menempelkan botol plastik pertama pada bagian bawah kerangka dengan mengoleskan perekat secara merata pada permukaan bawah botol atau area yang akan menempel pada kerangka. Tekan botol dengan kuat untuk memastikan daya rekat yang baik. Lanjutkan dengan menempelkan botol berikutnya secara vertikal di atas botol pertama, mengoleskan perekat pada bagian atas botol pertama dan bagian bawah botol kedua sebelum menempelkannya. Pastikan botol-botol ditempatkan dengan rapi dan sejajar untuk memastikan tumpukan botol menjadi stabil. Periksa setiap botol yang telah ditempelkan untuk memastikan bahwa setiap botol menempel dengan kuat dan stabil, tambahkan lebih banyak perekat di area yang mungkin tidak cukup kuat.

Setelah semua botol ditempelkan, periksa tinggi dan kekuatan keseluruhan struktur untuk memastikan kerangka tetap tegak dan botol-botol plastik memberikan dukungan yang memadai. Biarkan perekat mengering sepenuhnya sebelum melanjutkan ke langkah berikutnya, mengikuti petunjuk pada kemasan perekat untuk waktu pengeringan yang tepat.



Gambar 10. Proses menyusun dan memasang botol plastik ke kerangka
Sumber: Penulis, 2024

Lanjutkan proses ini hingga mencapai ukuran setengah tubuh manusia.



Gambar 11. Botol plastik yang sudah di tumpuk dan direkatkan ke kerangka
Sumber: Penulis, 2024

Langkah berikutnya adalah menutup seluruh kerangka dengan plastik bekas berwarna hitam. Penutupan ini bertujuan untuk memberikan tampilan yang seragam dan rapi pada karya seni. Plastik hitam tidak hanya menyembunyikan elemen kerangka yang mungkin kurang estetis, tetapi juga menciptakan kontras yang kuat dengan bahan sampah plastik yang akan digunakan pada tahap

berikutnya. Warna hitam membantu menyamarkan detail-detail kecil dari kerangka, sehingga perhatian audiens lebih terfokus pada bentuk keseluruhan dan efek visual instalasi seni. Selain itu, penggunaan plastik hitam memberikan kesan kesatuan dan kekuatan pada karya, memperkuat pesan yang ingin disampaikan, dan memastikan elemen visual sesuai dengan konsep desain yang telah ditentukan.



Gambar 12. Proses membungkus kerangka dengan plastik
Sumber: Penulis, 2024



Gambar 13. Hasil kerangka yang sudah dilapisi dengan plastik hitam
Sumber: Penulis, 2024

Selanjutnya, potong sampah plastik menjadi potongan kecil untuk memudahkan penataan pada kerangka yang telah ditutup plastik hitam. Potongan kecil ini mempermudah penempatan dan penyusunan plastik, memastikan hasil akhir yang rapi dan teratur. Proses ini juga memungkinkan pengisian celah dengan

lebih baik, menciptakan tampilan yang seragam dan konsisten, serta mencapai hasil estetika yang diinginkan.



Gambar 14. Potongan sampah plastik
Sumber: Penulis, 2024

Setelah itu, rekatkan potongan-potongan plastik kecil pada kerangka untuk membentuk bagian dari instalasi seni. Proses ini bertujuan menciptakan tekstur dan volume yang khas, serta menyimbolkan dampak sampah plastik terhadap masalah lingkungan. Dengan menempelkan potongan plastik secara merata dan strategis, penulis menciptakan efek visual yang menunjukkan bagaimana sampah plastik dapat menumpuk dan mempengaruhi lingkungan. Setiap potongan ditempatkan dengan hati-hati untuk menambah dimensi dan kedalaman, menggambarkan dampak krisis lingkungan dan pentingnya pengelolaan sampah.



Gambar 15. Proses merekatkan potongan sampah plastik ke badan kerangka
Sumber: Penulis, 2024

Selanjutnya, rekatkan badan kerangka ke dalam wadah bekas. Langkah ini menunjukkan keterkaitan antara kerangka dan wadah sebagai simbol pemanfaatan limbah. Menempatkan kerangka secara permanen dalam wadah bekas menegaskan konsep daur ulang dan pemanfaatan barang yang dianggap tidak berguna, serta bagaimana limbah dapat diubah menjadi elemen penting dalam seni. Wadah bekas menghubungkan kerangka dengan konteks pengelolaan sampah dan keberlanjutan, menambahkan dimensi tambahan pada karya, dan memperkuat pesan tentang pentingnya kreativitas dalam memanfaatkan sumber daya serta tanggung jawab terhadap sampah.



Gambar 16. Tampak depan dan belakang
Sumber: Penulis, 2024



Gambar 17. Tampak atas
Sumber: Penulis, 2024



Gambar 18. Tampak samping kanan dan samping kiri
Sumber: Penulis, 2024

Tahap terakhir adalah merendam kerangka yang telah direkatkan ke dalam wadah bekas dengan air keruh. Langkah ini menekankan dampak negatif sampah plastik terhadap lingkungan dan menggambarkan situasi banjir akibat penumpukan sampah. Air keruh, yang diambil dari sungai, menciptakan efek visual dramatis dan mencerminkan kondisi lingkungan yang ingin diungkapkan. Penggunaan air sungai menambah kesan autentik dan relevan, memperkuat pesan karya tentang pentingnya kesadaran dan tindakan dalam pengelolaan sampah untuk melindungi lingkungan.

Pada tahap percobaan awal, penulis melakukan revisi untuk mencapai hasil yang diinginkan dan mengatasi masalah yang muncul. Dalam percobaan pertama, penulis merekatkan sampah plastik dalam bentuk gumpalan besar yang tidak teratur, menyebabkan bentuk setengah tubuh manusia kurang jelas dan tampak tidak teratur. Menghadapi tantangan ini, penulis memutuskan untuk mengubah teknik dengan menata potongan-potongan plastik secara lebih teratur dan menyusunnya dengan hati-hati di sepanjang kerangka. Dengan pendekatan baru ini, penulis berharap dapat mencapai tampilan yang lebih jelas dan estetis, memastikan bahwa bentuk manusia lebih terlihat dan sesuai dengan konsep yang diinginkan. Perubahan teknik ini penting dalam proses kreatif, memungkinkan penulis memperbaiki dan menyempurnakan karya untuk menyampaikan pesan dengan lebih efektif dan menciptakan dampak visual yang kuat.



Gambar 19. Percobaan awal
Sumber: Penulis, 2024

Setelah melalui berbagai tahapan dari ide awal hingga karya final, penulis berhasil menyelesaikan karya seni berjudul “Darurat Sampah.” Proses ini dimulai dengan pengembangan konsep dan perencanaan mendalam, diikuti oleh pembuatan kerangka, pemilihan bahan, dan penataan elemen visual. Selama proses, penulis menghadapi tantangan dan menerapkan teknik kreatif untuk mengoptimalkan hasil akhir. Dengan memperhatikan detail dari setiap langkah—mulai dari penempelan potongan plastik hingga penciptaan efek visual menggunakan air keruh—penulis menciptakan karya yang tidak hanya estetis tetapi juga menyampaikan pesan penting tentang dampak sampah plastik terhadap lingkungan.

Karya “Darurat Sampah” kini berdiri sebagai representasi visual dari masalah lingkungan yang mendesak, mengajak audiens untuk merenungkan dan beraksi terhadap isu pengelolaan sampah. Keberhasilan ini mencerminkan dedikasi penulis dalam menyampaikan pesan sosial melalui seni, serta kemampuannya menggabungkan desain dan kesadaran lingkungan dalam satu instalasi yang kuat dan bermakna.



Gambar 20. Karya final
Sumber: Penulis, 2024

Karya Tugas Akhir ini adalah instalasi setengah badan manusia yang ditutupi sampah plastik, menggambarkan dampak buruk penumpukan sampah terhadap lingkungan dan manusia. Kerangka tubuh melambangkan banjir akibat sampah, sementara wadah bekas dan air keruh memperkuat pesan tentang polusi dan pentingnya pengelolaan sampah.

Karya ini mendukung teori ekologi dan Teori Sampah Plastik dengan menunjukkan bagaimana aktivitas manusia mengganggu keseimbangan ekosistem dan menyebabkan bencana seperti banjir. Penggunaan sampah plastik dan wadah bekas menekankan pentingnya daur ulang dan kreativitas dalam menjaga keberlanjutan lingkungan, serta mencerminkan prinsip seni ekologi yang menggabungkan estetika dengan pesan edukatif untuk mendorong kesadaran lingkungan.

KESIMPULAN

Karya Tugas Akhir ini mengangkat isu pencemaran lingkungan akibat sampah plastik, yang menyebabkan penyakit, bencana alam, dan dampak negatif lainnya, terutama banjir. Dengan menampilkan setengah badan manusia dari

sampah plastik, penulis menyoroti kebiasaan buruk membuang sampah sembarangan dan mengajak audiens memahami dampak jangka panjangnya terhadap lingkungan dan kehidupan manusia. Karya ini, yang terbuat dari kawat dan sampah plastik serta diletakkan dalam wadah bekas berisi air keruh, menggambarkan dampak banjir dari penumpukan sampah. Instalasi ini mengajak audiens untuk merenung, memperhatikan pentingnya pengelolaan sampah yang lebih baik, mendukung daur ulang, dan meningkatkan kesadaran tentang kebersihan lingkungan dan pengurangan penggunaan plastik sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

Buku:

- Arwini, N. P. (2022). *Sampah Plastik Dan Upaya Pengurangan Timbulan*. Vastuwidya.
- Begon, M., & Townsend, C. R. (2021). *Ecology: from individuals to ecosystems*. John Wiley & Sons.
- Dalilah, E. (2021). *Dampak Sampah Plastik Terhadap Kesehatan dan Lingkungan*. OSF.
- Hidayatullah, R. (2022). *Estetika Seni*. Arttex.
- Hrissi, I. K. (2019). *Microplastics in Water and Wastewater*. IWA Publishing.
- Jaafar, B. (2011). *CIGONDEWAH: AN ART PROJECT BY TISNA SANJAYA*. RUANG.
- Letcher, T. M. (2020). *Plastic waste and recycling: Environmental impact, societal issues, prevention, and solutions*. Academic Press.
- Morath, S. J. (2022). *Our Plastic Problem and How to Solve It*. British Library.
- Morton, T. (2021). *All art is ecological*. Penguin UK.
- Rosenthal, M. (2003). *Understanding installation art: from Duchamp to Holzer. (No Title)*.
- Sadono, Soni. (2023). *Budaya Nusantara*. Uwais Inspirasi Indonesia.

- Siahaan, N. H. (2004). *Hukum lingkungan dan ekologi pembangunan*. Erlangga.
- Trihanondo, D. (2022). *Insan Kreatif: Dedikasi, Mata Pencaharian dan Pengakuan*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Umam. (2024). *Teori Estetika: Pengertian, Unsur, Aspek, Manfaat, Contoh*. Gramedia.
- Utomo, S. W., Hidajat, R. A., & Siregar, M. A. (2021). *Ekologi Lingkungan Hidup dan Circular Economy*. Universitas Indonesia Publishing.
- Yunus, A. I. (2022). *Pengelolaan Sampah Organik Dan Anorganik*. Global Eksekutif Teknologi.

Jurnal:

- Defita, N. R., Zaim, R. L., Rachrin, R. D., Umar, I., Barlian, E., Erianjoni, E., & Putra, A. (2022). Permasalahan Banjir: Tinjauan Literatur dalam Perspektif Kerusakan Lingkungan dan Upaya Penanggulangannya. *Jurnal Kependudukan dan Pembangunan Lingkungan*, 3(3), 204-216.
- Donkor, E. (2023). Thinking through Environmental Sustainability of Waste Plastic Bottles: A Creative Art Approach. *Journal of Innovations in Science and Technology*, 1(1), 39-49.
- Effendi, R., Salsabila, H., & Malik, A. (2018). Pemahaman Tentang Lingkungan Berkelanjutan. *ejournal undip*, 18(2), 75.
- Endriawan, D., Trihanondo, D., & Haryotedjo, T. (2019, September). Menafsirkan "Batasan" Nilai Etis dan Estetis pada Karya Seni Rupa Bernafaskan Islam Pada Era Kompleksitas. In *Seminar Nasional Seni dan Desain 2019* (pp. 143-146). State University of Surabaya.
- Hazmi, M. B. (2022). Peran Perusahaan Avani Eco Dalam Menangani Krisis Sampah Plastik. *Solidaritas: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 6(1), 1-11.
- Maulana, T. A., Budiman, C. R., & Rachmawanti, R. (2024). PERILAKU MANUSIA TERHADAP TEKNOLOGI DALAM KARYA SENI INSTALASI BERJUDUL HUMAN CHANGE. *eProceedings of Art & Design*, 11(2).

Nurchahyo, R., Adiputra, I., & Pangestu, F. (2020). Inovasi Alarm dan Kedisiplinan Masyarakat dalam Manajemen Pembuangan Sampah Rumah Tangga di Perkotaan. *Amalee: Indonesian Journal of Community Research and Engagement*, 1(2), 149-157.

Purwaningrum, P. (2016). Upaya mengurangi timbulan sampah plastik di lingkungan. *Indonesian Journal of Urban and Environmental Technology*, 8(2), 141-147.

Suhendra, A. (2011). *KESEIMBANGAN EKOLOGIS DALAM HADIS NABI SAW. (STUDI MA'ANI AL-HADIS)* (Doctoral dissertation, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta).

Website:

Bianpoen, C. (2009, Januari 01). *Tisna Sanjaya: Etching as a way of life*. UiU. <https://universes.art/en/nafas/articles/2009/tisna-sanjaya>.

Hanum, Z. (2020, Desember 21). *Tisna Sanjaya Seni Budaya yang Bermanfaat*. Media Indonesia. <https://mediaindonesia.com/humaniora/370503/tisna-sanjaya-seni-budaya-yang-bermanfaat>.

Perobelli, A. (2021, May 27). *Brazilian conjures works of art from plastic bags*. Global Heroes. <https://www.globalheroes.com/brazilian-conjures-works-of-art-from-plastic-bags/>.

Setiawan, I. (2022, Febuari 27). *Seni Ekologis: Krisis Lingkungan dalam Tatapan Kreatif Seniman*. Kompasiana. <https://www.kompasiana.com/dekajekita/6210731fbb44866e09620882/seni-ekologis-krisis-lingkungan-dalam-tatapan-kreatif-seniman>.

Srur, E. (2024). EXHIBITION "PLASTIC NATURE", 2024. Eduardo Srur.

Thabroni, G. (2021, November 02). *Seni Instalasi – Pengertian, Sejarah, Kategori (Lengkap)*. Serupa.id. <https://serupa.id/seni-instalasi-pengertian-sejarah-kategori-lengkap/>.

UN environment programme. (2023, April 25). *Segala hal yang perlu Anda ketahui tentang polusi plastik*. UN environment programm.

<https://www.unep.org/news-and-stories/story/everything-you-need-know-about-plastic-pollution>.

