

## PROBLEMATIKA KENDARAAN LISTRIK DI INDONESIA SEBAGAI IDE PENCIPTAAN KARYA KERAMIK

**Julius Nugraha Triaktiva<sup>1</sup>, Muchlis Arif<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Seni Rupa Murni, Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Surabaya  
email: julius.19022@mhs.unesa.ac.id

<sup>2</sup>Seni Rupa Murni, Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Surabaya  
email: muchlisarif@unesa.ac.id

### Abstrak

Penciptaan karya seni keramik membahas tentang problematika kendaraan listrik di Indonesia yang dinilai sebagai kendaraan ramah lingkungan yang mampu mengurangi polusi gas karbon, namun pada kenyataannya kendaraan listrik tersebut masih berpotensi menghasilkan gas karbon. Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) menjadi sebuah pembangkit listrik yang banyak di gunakan di Indonesia. Hasil dari pembakaran batubara menyumbang banyak gas karbon. Tidak hanya itu saja kendaraan listrik juga memiliki beberapa problem seperti baterai lithium memiliki umur pakai, fasilitas SPKLU yang belum merata, lokasi beberapa PLTU berdekatan dengan pemukiman dan area pertambangan yang cukup mengancam nyawa para penambang. Fokus penciptaan mengarah pada visualisasi problematika kendaraan listrik yang ada di Indonesia, tujuan dari penciptaan untuk menciptakan karya berdasarkan keresahan pencipta terhadap problematika kendaraan listrik di Indonesia serta menambah wawasan tentang kendaraan listrik. Manfaat dari penciptaan karya ini sebagai sarana edukasi kepada masyarakat bahwa listrik di Indonesia masih menggunakan batubara yang berdampak pada polusi udara dan dirasa belum siap untuk kehadiran kendaraan listrik. Karya ini difokuskan sebagai pendobrak pembuatan energi listrik terbaru seperti panel surya, turbin kayu. Metode penciptaan karya menggunakan metode dari Gustami dengan tiga tahapan: tahap eksplorasi, tahap perancangan, tahap perwujudan. Pada akhirnya menghasilkan lima karya keramik dengan judul: 1) Dilemma EV, 2) Tangan Tambang, 3) Dinamika Lingkungan, 4) Mobilitas Eco Terhambat, 5) Limbah Lithium.

**Kata kunci:** Kendaraan listrik, batubara, seni keramik

### Abstract

*The creation of ceramic works of art discusses the problems of electric vehicles in Indonesia which are considered environmentally friendly vehicles that can reduce carbon gas pollution, but in reality these electric vehicles still have the potential to produce carbon gas. The Steam Power Plant (PLTU) is a power plant that is widely used in Indonesia. The results of burning coal contribute a lot of carbon gas. Not only that, electric vehicles also have several problems, such as lithium batteries having a long service life, SPKLU facilities that are not evenly distributed, the location of several PLTUs close to residential areas and mining areas which is quite threatening to the lives of miners. The focus of the creation is aimed at visualizing the problems of electric vehicles in Indonesia, the aim of the creation is to create works based on the creator's concerns about the problems of electric vehicles in Indonesia and increase insight into electric vehicles. The benefit of creating this work is as a means of educating the public that electricity in Indonesia still uses coal which has an impact on air pollution and it is felt that it is not ready for the presence of electric vehicles and this work is focused on being a breakthrough in making the latest electrical energy such as solar panels, wood turbines. The method for creating this work uses Gustami's method with three stages: exploration stage, design stage, realization stage. In the end, five ceramic works were produced with the titles: 1) EV Dilemma, 2) Mining Hands, 3) Environmental Dynamics, 4) Inhibited Eco Mobility, 5) Lithium Waste.*

**Keywords:** Electric vehicles, coal, ceramic art

## PENDAHULUAN

Sebagian besar kendaraan bermotor pada saat ini menggunakan bahan bakar fosil yang tidak dapat diperbaharui. Semakin banyak kendaraan bermotor, semakin banyak juga bahan bakar fosil dikonsumsi. Kendaraan bermotor yang terus menggunakan bahan bakar fosil berkontribusi terhadap gas rumah kaca kemudian terperangkap di atmosfer bumi, mencemari udara, dan berkontribusi terhadap pemanasan global Global Warming. Gas rumah kaca adalah kumpulan gas yang diyakini para ilmuwan di seluruh dunia bisa meningkatkan kemungkinan pemanasan global.

Saat ini, energi alternatif muncul pada kendaraan bermotor. Mobil dan sepeda motor listrik harus memecahkan masalah lingkungan yang disebabkan oleh bahan bakar fosil. Kendaraan listrik menggunakan baterai berjenis lithium untuk menyimpan energi, kemudian energi listrik tersebut di ubah menjadi energi mekanik oleh motor listrik saat kendaraan listrik melaju dan tidak membutuhkan mesin pembakaran dalam, sehingga tidak ada emisi di dalam kendaraan bertenaga listrik tersebut. Kendaraan listrik membuat lebih sedikit kebisingan saat bepergian di jalan. Akan tetapi kendaraan listrik juga memiliki kekurangan seperti proses menghasilkan listrik di Indonesia masih menggunakan batubara serta lokasi PLTU yang berdekatan dengan pemukiman membuat beberapa kerugian, baterai yang digunakan pada kendaraan listrik juga memiliki umur terbatas, hal ini menyebabkan baterai lama yang habis dayanya harus dibuang sebagai limbah elektronik dan menjadi masalah di lingkungan, tempat pengisian baterai juga belum tersebar secara merata.

Menanggapi hal tersebut perupa ingin mempresentasikan bahwa kendaraan listrik di Indonesia masih belum cukup untuk mengurangi polusi udara sekaligus mengurangi penyebab terjadinya pemanasan global, karena di Indonesia listrik masih di produksi oleh tenaga batubara dan beberapa aspek lainnya melalui karya keramik 3 dimensi bertema polusi udara.

Beberapa penelitian terdahulu membahas tentang kendaraan listrik yang digunakan perupa sebagai rujukan dalam pembuatan karya seni keramik. Penelitian oleh Asrul Ibrahim Nur, 2021, *Proyeksi Masa Depan Kendaraan Listrik di Indonesia: Analisis Perspektif Regulasi dan Pengendalian Dampak Perubahan Iklim yang Berkelanjutan*. Dalam jurnal dijelaskan bahwa masalah yang timbul pada kendaraan listrik merupakan pada limbah baterainya. Bahan baku pembuatan baterai adalah hasil tambang dari mineral seperti litium, nikel, kobalt, dan mangan. Selain itu, dampak negatif lainnya muncul terkait pada pembuangan baterai bekas pada kendaraan listrik yang sudah tak terpakai, yang mengandung bahan berbahaya dan beracun (B3) seperti nikel dan lanthanum beracun. Untuk mengatasinya, maka fasilitas daur ulang limbah baterai menjadi sebuah kewajiban yang harus diwujudkan. Selain itu, penukaran atau pembelian baterai baru juga harus dikelola dengan baik untuk mengontrol jumlah limbah baterai yang terbuang sia-sia. Sedangkan perupa berfokus kepada penumpukan limbah elektronik dari baterai lithium yang berdampak pada pencemaran lingkungan dalam pembuatan karya.

Penelitian selanjutnya oleh H. Yulinawati, S. Zulaiha, R. Pristianty dan L. Siami, 2019, *Kontribusi Metropolitan terhadap Polutan Udara Berbahaya Timbal dan Merkuri dari Pembangkit Listrik Tenaga Uap (Batu Bara)*. Dalam artikel tersebut dijelaskan bahwa Pembakaran yang terjadi pada batubara menghasilkan gas pencemar udara bahaya dalam komposisinya, seperti timbal (*Pb*) dan merkuri (*Hg*). Bahan pencemar (*Pb*) dan (*Hg*) bersifat *non-biodegradable* sehingga emisi yang terjadi pada PLTU akan menyebabkan peningkatan akumulasi konsentrasi keduanya di lingkungan. Sedangkan perupa berfokus pada bahwasanya kendaraan listrik di Indonesia masih sama menghasilkan polutan gas rumah kaca jika dilihat dari sumber energi penghasil listrik di Indonesia masih banyak PLTU yang menggunakan batubara sebagai bahan bakunya dalam sebuah karya.

Pada jurnal dan artikel diatas perupa memperoleh sumber yang menyebabkan Indonesia masih belum siap dengan adanya kendaraan listrik untuk beberapa tahun ini. Limbah baterai pada kendaraan listrik, kandungan dari hasil pembakaran batu bara, produksi listrik yang masih didominasi tenaga batu bara, ketersediaan stasiun pengisian kendaraan listrik umum (SPKLU) dan lamanya waktu pengisian baterai pada kendaraan listrik menjadi landasan serta bukti untuk melakukan penciptaan karya dengan mengangkat kendaraan listrik di Indonesia dengan tema polusi udara.

Pada penciptaan karya terinspirasi dari beredarnya kendaraan listrik di Indonesia sebagai kendaraan ramah lingkungan dan energi penghasil listrik di Indonesia masih bersumber pada batubara sebagai energi utama penghasil listrik, serta isu-isu yang beredar mengenai kendaraan listrik seperti, masa umur baterai dan pengolahan limbahnya serta polusi udara menjadi fokus perupa untuk mencipta karya. Hasil dari pembakaran batubara menghasilkan gas karbondioksida yang menyebabkan polusi udara merupakan salah satu alasan perupa mengangkat tentang kendaraan listrik di Indonesia. Perupa ingin memvisualkan kendaraan listrik dan juga batubara menjadi karya keramik dengan tema polusi udara dan mengangkat isu-isu mengenai kendaraan listrik dan sumber energi listrik di Indonesia.

Tujuan dari penciptaan karya keramik ini, antara lain 1) Menciptakan karya keramik dengan teknik slab, *pinch* dan pilin untuk membentuk karya, 2) Menciptakan karya keramik dengan mengangkat tentang kendaraan listrik beserta isu-isunya seperti limbah baterai yang berpotensi menjadi limbah elektronik berbahaya, proses pembuatan listrik yang masih menggunakan batubara, fasilitas SPKLU yang belum merata, lokasi PLTU yang berdekatan dengan permukiman warga hingga menyebabkan kerugian, 3) Menciptakan karya keramik dengan bentuk baru seperti diorama, replika, hingga ke bentuk 3D lainnya, 4) Penciptaan karya ini juga sebagai upaya bentuk keresahan perupa bahwa di Indonesia masih belum siap dengan adanya kendaraan listrik sebagai sarana pengurangan emisi gas rumah kaca yang ramah lingkungan, 5)

Menambah wawasan mengenai kendaraan listrik di Indonesia

#### METODE PENELITIAN (PENCIPTAAN)

Pada proses menciptakan karya keramik perupa menggunakan metode dari Gustami, Gustami (2007:329), melahirkan sebuah karya seni secara metodis, melalui tiga tahapan, yaitu tahap Eksplorasi (pencarian sumber ide, konsep, dan landasan penciptaan), tahap Perancangan (rancangan desain karya) dan tahap Perwujudan (pembuatan karya).

**Tahap eksplorasi**, Pada tahap eksplorasi perupa melakukan pencarian sumber ide dengan melakukan pengamatan tentang kendaraan listrik beserta isu-isunya secara langsung, buku atau internet. Setelah melakukan studi literature perupa dapat menghasilkan konsep dan juga tema sebagai landasan dalam penciptaan karya keramik.

**Tahap perancangan**, Pada tahap ini melakukan pengamatan bentuk sketsa. Perupa telah membuat beberapa sketsa sebagai referensi visual dan telah mendapatkan gambaran terkait bentuk karya keramik yang akan diciptakan dalam penciptaan karya keramik. Berikut beberapa sketsa yang telah di buat:



Gambar 1. Sketsa 5 karya  
(Dok. Julius, 2023)

**Tahap perwujudan**, Tahap perwujudan merupakan rancangankarya atau sketsa yang telah terpilih, dimulai dari persiapan bahan dan pembentukan karya. Pada pembentukan karya terdapat beberapa tahapan, dimulai dari persiapan bahan, pengolahan bahan dengan cara menguleni tanah liat agar menjadi plastis, pembentukan

sesuai dengan sketsa dengan sedikit mengimprove pada bentuknya untuk menambah kesan estetis, detailing, pengeringan sampai ke pembakaran pertama biscuit hingga suhu 700°C, perapian bodi dengan cara mengamplas dan pembersihan bodi guna menghilangkan debu kotoran yang masih menempel, pengglasiran, dan tahap akhir pembakaran dengan suhu 1180°C hingga 1200° guna memperoleh bodi yang kokoh.

Dalam proses pembuatan karya terdapat beberapa bahan yang digunakan seperti tanah liat menggunakan tanah liat *stoneware* dari Malang dan terdapat dua bahan tambahan seperti grog dan semen tahan api. Grog dan semen tahan api berfungsi sebagai penguat bodi keramik terutama patung, karena grog dan semen tahan api bukan bahan yang *foodgrade*. Pada pencampurannya sekitar 5% hingga 7%. Pada karya 1 tidak menggunakan grog dan semen tahan api, terdapat bagian yang retak panjang. Pada karya ke 2 menggunakan grog dan semen tahan api sekitar 5% masih terdapat retakan namun sedikit. Pada karya 3 sampai ke 5 menggunakan grog dan semen tahan api hingga 7% dari jumlah berat tanah liat dan minim adanya retakan pada bagian bodi keramik.

Tahap pertama yang perupa lakukan adalah mengolah tanah liat dengan mencampurkan grog dan semen tahan api. Setelah dicampur, adonan tanah liat di jemur untuk mengurangi kadar airnya. Jika sudah sedikit berkurang tanah liat diuleni dengan cara di remas bertujuan untuk menghilangkan gelembung yang ada di dalam dan tanah liat menjadi elastis.



**Gambar 2.** Mengolah tanah liat  
(Dok. Julius, 2023)

Tahap kedua, pembuatan alas sebagai wadah dalam pembuatan karya keramik. Alas

yang digunakan dalam pembuatan karya berbahan dasar triplek dengan ketebalan 3mm sampai 8mm. Triplek di potong dengan ukuran 40cm × 40cm.



**Gambar 3.** Pembuatan alas  
(dok. Julius, 2023)

Tahap ketiga pembentukan dasar tanah liat di bentuk sesuai ukuran yang akan digunakan sebagai bentuk awalan dalam pembuatan karya.



**Gambar 4.** Pembentukan dasar  
(dok. Julius, 2023)

Tahap keempat *detailing*, setelah tahap pembentukan dasar selesai dilakukan *detailing* pada setiap bagian karya sesuai dengan sketsa.



**Gambar 5.** *Detailing*  
(Dok. Julius, 2023)

Tahap ke lima proses pengeringan karya yang sudah selesai di tutup terlebih dahulu dengan plastik selama kurang lebih 1 hari sebagai penyesuaian bodi karya. Setelah dirasa sudah sesuai maka penutup plastik dibuka dan dibiarkan mengering pada suhu ruangan hingga bodi karya sedikit memutih. Setelah memutih pada bodi karya dilakukan penjemuran selama 1 hingga 2 hari hingga kering maksimal, pengeringan dilakukan bertahap bertujuan supaya bodi keramik kering merata dan menghindari terjadinya retak. Setelah kering dilakukan pembakaran biskuit hingga suhu 800°C selama kurang lebih 4 jam pembakaran. Pada pembakaran ini menggunakan 1 *burner* api karena bodi keramik masih membutuhkan penyesuaian suhu.



**Gambar 6.** Pengeringan  
(Dok. Julius, 2023)

Tahap keenam Setelah pembakaran biskuit selesai dilakukan finishing dengan merapikan beberapa bagian yang kurang rapi dengan amplas dan pencucian bodi keramik. Kemudian diwarnai menggunakan glasir dengan menggunakan teknik kuas, celup dan cipratan. Pada pencampuran glasir dengan air tidak boleh terlalu kental dan terlalu encer agar lapisan glasir bisa menempel dan tidak terkelupas saat pembakaran tinggi.



**Gambar 7.** Pengglasiran  
(Dok. Julius, 2023)

Tahap ketujuh Setelah proses pengglasiran selesai dilakukan pembakaran kedua yaitu pembakaran glasir. Pada proses pembakaran glasir dilakukan dari suhu 1180°C hingga 1190°C bertujuan untuk membuat bodi keramik dan pewarna glasir matang sempurna. Pada proses pembakaran ini dilakukan selama kurang lebih 8 jam pembakaran dan menaikkan api harus bertahap sedikit demi sedikit, jika terlalu cepat naik dan api terlalu besar maka glasir akan terbakar dan memudar serta bodi keramik tidak matang sempurna.



**Gambar 8.** Pembakaran Glasir  
(Dok. Julius, 2023)

## KERANGKA TEORETIK

### Seni

Menurut Deni Junaedi “Seni adalah objek, baik berupa artefak, kegiatan, maupun konsep yang secara keseluruhan atau sebagian unsurnya sengaja dibuat atau diduga sengaja dibuat untuk membangkitkan pengalaman estetis.”(Deni Junaedi, ESTETIKA Jalinan Subjek, Objek, dan Nilai, 2016:301).

### Seni keramik

Kata keramik berasal dari bahasa Yunani “keramos” yang berarti: tempayan atau toples yang di buat dari tanah liat. Sedangkan pengertian barang/bahan keramik ialah: semua barang/bahan yang dibuat dari bahan-bahan tanah/batuan silika dan yang proses produksinya dilakukan dengan pembakaran pada suhu tinggi (Astuti,2008:1).

### Media

Media merupakan sebuah benda yang digunakan untuk menyebutkan bahan dalam pembuatan karya. Menurut Susanto Media biasanya digunakan untuk menyebut segala

sesuatu yang berhubungan dengan bahan yang digunakan dalam karya seni rupa (Susanto, 2018:263).

### **Gaya surealisme**

*Surréalisme* (Perancis) merupakan gabungan dari kata *sur* (*super, beyond* atau *above*) dan *réalisme* hingga bisa dipahami sebagai super realis, lebih dari realis, atau melebihi yang sesungguhnya (Soedjono, 2019).

### **Teknik**

Teknik yang digunakan adalah teknik slab, pilin dan pinch. Masing-masing teknik digunakan sesuai dengan kebutuhan membentuk bidang secara spontan berdasarkan konsep yang di buat dengan sedikit improvisasi. Penggunaan teknik tersebut dipilih karena dalam pembuatan karyanya menggunakan bentuk-bentuk imajinatif dengan subjek kendaraan listrik dan pembangkit tenaga barubara.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Konsep yang perupa kerjakan menggambarkan tentang beberapa masalah yang tidak hanya dari segi kendaraan listrik itu sendiri, melainkan dari segi proses pembuatan daya listriknya. Pada proses pembuatan daya listrik menggunakan batubara memiliki beberapa dampak terhadap lingkungan, kesehatan, masyarakat hingga ekonomi sekitar. Sedangkan, untuk masalah pada kendaraan listriknya terdapat pada penyimpanan daya listrik yaitu baterai. Baterai yang digunakan adalah jenis baterai lithium-ion. Baterai lithium memiliki masa pakai jika masa pakai sudah usai maka perlu diganti dengan yang baru, limbah bekas baterai ini lah yang membuat pencemaran baru.

### **Hasil karya**

#### **Karya 1**



**Gambar 9.** Karya 1  
(Dok. Julius, 2023)

Judul : Dilemma Ev

Ukuran : 26×23,5×45

Media : Keramik

Tahun : 2023

#### **Deskripsi:**

Karya keramik ini menampilkan kendaraan listrik dipadu dengan pembangkit listrik dengan warna dominan coklat dan hitam, dengan sentuhan cipratan warna hitam. Desain yang menimbulkan kesan konflik antara kebersihan kendaraan listrik dan realitas polusi udara dari pembangkit listrik tenaga batu bara.

Melalui siluet kendaraan listrik yang futuristik, karya ini menyoroti sisi positif dari teknologi ramah lingkungan. Namun unsur PLTU batubara mengingatkan kita bahwa perpindahan polusi dari perkotaan ke sumber energi juga membawa dampak. Dengan adanya beberapa titik gelap, karya ini membangun narasi bahwa, meskipun kendaraan listrik dipandang sebagai solusi yang ramah lingkungan, penggunaan PLTU berbahan bakar batu bara hanya akan mengalihkan permasalahan ke hal lain.

## Karya 2



**Gambar 10.** Karya 2  
(Dok. Julius, 2023)

Judul : Tangan Tambang  
Ukuran : 34×28,5×26  
Media : Keramik  
Tahun : 2023

### Deskripsi:

Karya keramik ini memvisualkan ekskavator dengan alat pengikis berbentuk telapak tangan, berwarna kuning pucat dan coklat kehitam. Dengan desain ini, menggambarkan pekerjaan tersebut mewakili risiko penambangan batubara.

Ekskavator tangan menciptakan kesan menghantui dan mendalam yang mencerminkan risiko fisik dan kesehatan di tambang. Warna kuning pucat dan coklat menandakan kondisi area tersebut yang berdebu dan kotor serta cipratan hitam menambah kesan seram pertambangan batubara. Pekerjaan ini mencerminkan kehidupan para penambang yang penuh risiko, mulai dari bahaya tanah longsor hingga dampak debu dan partikel batubara terhadap kesehatan. Dengan gambaran singkat ini, mengingatkan kita akan konsekuensi serius

## Karya 3



**Gambar 11.** Karya 3  
(Dok. Julius, 2023)

Judul : Dinamika Lingkungan  
Ukuran : 32×27,5×23  
Media : Keramik  
Tahun : 2023

### Deskripsi:

Karya keramik ini menggambarkan PLTU batu bara dengan rumah-rumah kecil di bawahnya dan dikelilingi pepohonan kering. Warna putih pudar dan coklat kehitaman menciptakan kontras, dengan cipratan warna hitam menambahkan elemen dramatis.

PLTU merupakan simbol lapangan kerja baru, namun dampak negatifnya terlihat pada lingkungan sekitar. Pepohonan kering dan tanah kering mencerminkan polusi udara, suhu panas. Memvisualisasikan kompleksitas perubahan lingkungan akibat pengembangan energi, mengajak pemirsa untuk merefleksikan keseimbangan antara kemajuan ekonomi dan kelestarian lingkungan.

## Karya 4



**Gambar 12.** Karya 4  
(Dok. Julius, 2023)

Judul : Mobilitas Eco Terhambat  
Ukuran : 16×17×13, Mobil: 9×5×3  
Media : Keramik  
Tahun : 2023

#### Deskripsi:

Karya keramik ini menggambarkan Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU) yang dikelilingi mobil berbentuk tidak beraturan dengan warna putih pudar, agak kebiruan pada SPKLU dan warna cerah (kuning, putih, merah, biru) pada mobil. Cipratan warna hitam di belakang mobil menciptakan suasana dinamis.

SPKLU menjadi sorotan seiring dengan pertumbuhan konsumen kendaraan listrik. Antrean kendaraan listrik yang panjang menggambarkan kurangnya SPKLU. Dalam kesederhanaannya, menggambarkan tantangan terkait dengan popularitas kendaraan listrik.

#### Karya 5



**Gambar 13.** Karya 5  
(Dok. Julius, 2023)

Judul : Limbah Lithium

Ukuran : 29×25,5×14

Media : Keramik

Tahun : 2023

#### Deskripsi:

Karya keramik ini menampilkan tumpukan baterai lithium bekas yang sebagian besar berwarna hitam, menyampaikan pesan tentang bahaya limbah baterai yang tidak diolah dengan benar.

Limbah baterai berwarna gelap mencerminkan dampak negatif terhadap lingkungan. Limbah baterai lithium dapat mencemari tanah, air dan udara jika tidak dikelola dengan baik. Bahan beracun yang digunakan dalam pembuatan baterai menjadi ancaman serius yang harus diatasi melalui penanganan yang tepat.

Dalam kesederhanaan visualnya, mengajak pemirsa untuk menyadari perlunya mengelola limbah baterai litium untuk melindungi masyarakat dan lingkungan dari potensi dampak berbahaya.

#### Simpulan dan Saran

##### Kesimpulan

Kendaraan listrik merupakan kendaraan ramah lingkungan yang dapat membantu proses pengurangan emisi gas atau polusi udara. Namun kendaraan listrik masih memiliki beberapa kekurangan seperti, energi listrik di Indonesia masih menggunakan pembakaran batubara untuk menghasilkan listrik dan masih menghasilkan emisi gas. Kendaraan listrik menggunakan baterai berjenis litium yang memiliki masa pakai, jika sudah habis masa pakai harus diganti yang baru. Bekas baterai akan menjadi limbah elektronik berbahaya karena kandungan bahan baterai lithium akan menjadi racun dan mencemari lingkungan sekitar jika tidak diolah dengan baik. Pada kasus lain kendaraan listrik berpotensi memiliki kekurangan seperti beberapa lokasi PLTU cukup dekat dengan pemukiman warga sehingga cukup mengganggu seperti kebisingan, udara sekitar menjadi panas dan berdebu. Proses pengambilan batubara cukup beresiko untuk beberapa penyakit dan ancaman nyawa, serta fasilitas SPKLU yang belum tersebar luas sehingga menyebabkan beberapa

antrian panjang dan memakan waktu. Beberapa kekurangan diatas mengenai kendaraan listrik di Indonesia menjadi alasan terciptanya karya keramik ini serta perupa berharap terhadap perkembangan teknologi agar beberapa kekurangan itu bisa dibenahi kembali. Seperti, pembuatan energi listrik yang lebih ramah lingkungan lagi, fasilitas SPKLU yang tersebar luas, perkembangan teknologi untuk mengolah limbah baterai.

Metode yang perupa gunakan dalam mencipta karya keramik ini menggunakan metode dari Gustami. Dalam pembuatan sebuah karya seni secara metodis melalui tiga tahapan yaitu tahap eksplorasi (Pencarian sumber ide, konsep dan landasan penciptaan), tahap perancangan (pembuatan rancangan desain karya), dan tahap perwujudan (pengumpulan bahan hingga ke pembuatan karya).

Penciptaan karya keramik ini bersumber dari beberapa isu yang berkaitan kendaraan listrik di Indonesia. Menghasilkan 5 buah karya keramik 3 dimensi dengan ukuran panjang sekitar 16cm hingga 35cm, lebar 17cm hingga 30cm dan tinggi 13cm hingga 45cm menggunakan media tanah liat yang diwarnai menggunakan glasir dan di bakar hingga suhu 1185°C. Lima buah karya keramik dengan gaya surealis ini berjudul 1) Dilemma EV, 2) Tangan Tambang, 3) Dinamika Lingkungan, 4) Mobilitas Eco Terhambat, 5) Limbah Lithium.

### Refleksi dan Saran

Selama penyusunan skripsi penciptaan karya yang berjudul “Problematika Kendaraan Listrik di Indonesia Sebagai Ide Penciptaan Karya Keramik” perupa mendapatkan sebuah pengalaman baru serta pengetahuan yang sebelumnya belum di ketahui. Pengalaman serta pengetahuan ini bermanfaat dalam pengembangan proses berkarya perupa di kemudian hari.

Semua yang sudah di hasilkan dan dibuat juga tak luput dari kata kurang, maka dari itu kritik serta saran dari beberapa pihak khususnya para praktisi seni sebagai perkembangan karya perupa kedepan bisa lebih baik lagi. Terciptanya karya ini diharapkan bisa bermanfaat bagi dunia. keilmuan dan teknologi serta para praktisi di bidang seni rupa yang masih menimba ilmu.

Selain itu pada masyarakat juga diharapkan untuk menambah wawasan mengenai kekurangan dari kendaraan listrik di Indonesia dengan terciptanya karya ini.

### REFERENSI

- Junaedi, D. (2016). ESTETIKA: Jalinan Subjek, Objek, dan Nilai. In D. Junaedi, *ESTETIKA: Jalinan Subjek, Objek, dan Nilai* (p. 301). Yogyakarta: ArtCiv.
- Marwati, S. (2017). LEBAH MADU SEBAGAI IDE PENCIPTAAN KARYA SENI KERAMIK. *Jurnal Mahasiswa Universitas Negeri Surabaya*, 95. <https://core.ac.uk/reader/230661190>
- Murwonugroho, W. (2019). SUREALISME DALAM JOGJA VIDEO MAPPING PROJECT 2019. 28. <https://www.uc.ac.id/envisi/wp-content/uploads/publikasi/ENVISIVCD-2020-P026-Wegig%20Murwonugroho-Surealisme%20Dalam%20Jogja%20Video%20Mapping%20Project%202019.pdf>
- Nur, A. I., & Kurniawan, A. D. (2021). Proyeksi Masa Depan Kendaraan Listrik di Indonesia: Analisis Perspektif Regulasi dan Pengendalian Dampak Perubahan Iklim yang Berkelanjutan. *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia*, 7(2). <https://doi.org/10.38011/jhli.v7i2.260>
- Raksodewanto, A. A. (2020). Membandingkan mobil listrik dengan mobil konvensional. *Institut Teknologi Indonesia*.
- Susanto, M. (2018). *Diksi Rupa (III)*. Yogyakarta: DictiArt Laboratory.
- Yulinawati, H., Zulaiha, S., Pristianty, R., & Siami, L. (2019). Kontribusi Metropolitan terhadap Polutan Udara Berbahaya Timbal dan Merkuri dari Pembangkit Listrik Tenaga Uap (Batu Bara). *Seminar Nasional Pembangunan Wilayah Dan Kota Berkelanjutan*, 1(1).

Yulianti, D. (2017). Katak Sebagai Objek Utama Dalam Seni Keramik. *The Journal of Art Education*, 4.  
<https://ejournal.unp.ac.id/index.php/serupa/article/view/8305/6383#>

#### Website

Archiv, D. (n.d.). *arsip IVAA*. Retrieved Maret 23, 2023, from Archive IVAA:  
<http://archive.ivaa-online.org/pelakuseni/f-widayanto-1>

Apriono, A. (2018, April 28). *Liputan 6*. Retrieved Maret 26, 2023, from Liputan6.com:  
<https://www.liputan6.com/lifestyle/read/3490976/sempurna-seniman-asal-malaysia-ciptakan-diorama-mirip-dengan-aslinya>

fkm, e. (2022, november 25). *envihsa fkm ui*. Retrieved maret 15, 2023, from envihsa fkm ui:  
<https://envihsa.fkm.ui.ac.id/2022/11/25/mobil-listrik-persoalan-atau-pemecahan-masalah/>

Pradovi, V. (2019, November 5). *Muda Kompas*. Retrieved Maret 23, 2023, from Muda Kompas.Id:  
<https://muda.kompas.id/baca/2019/11/05/mengenal-joko-avianto-seniman-seni-instalasi-dari-bambu/>

Rahman, D. F. (2022, April 12). *Katadata Databoks*. Retrieved Februari 1, 2023, from Databoks.Katadata:  
<https://databoks.katadata.co.id>