

FOTOGRAFI DOKUMENTER DESKRIPTIF PENAMBANGAN TIMAH DI PULAU BANGKA

Febra Gilisua¹

Novan Jemmi Andrea²

Program Studi S-1 Fotografi, Fakultas Seni Media Rekam
Institut Seni Indonesia Yogyakarta

Jalan Parangtritis Km. 6,5, Sewon, Bantul, Yogyakarta

¹Tlp. 08123456789, ²Tlp.123456789081,

Surel: gilisua.febra@gmail.com

Received: 7 August 2023

Accepted: 19 May 2024

Published: 31 May 2024

ABSTRAK

Timah menjadi salah satu sumber daya istimewa yang dimiliki oleh Pulau Bangka. Aktivitas penambangan timah telah terjadi secara turun-menurun secara inkonvensional oleh masyarakat Pulau Bangka kemudian disebut sebagai tambang rakyat. Penambangan timah menjadi pencaharian masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Penambangan timah ini secara langsung menimbulkan dampak ekonomi dan lingkungan. Tujuan penciptaan karya fotografi dokumenter ini untuk memvisualisasikan penambangan timah di Pulau Bangka. Karya dibentuk dengan konsep penyajian deskripsi yang menyajikan aktivitas penambangan timah tambang rakyat yang beroperasi di daratan Pulau Bangka. Metode yang digunakan adalah ide penciptaan, pengumpulan data yang terdiri dari studi pustaka, wawancara, dan observasi, serta pengkaryaan atau proses pembuatan karya. Hasil penciptaan foto dapat bernilai menjadi arsip dan pengetahuan tentang penambangan timah tambang rakyat di Pulau Bangka sebagai upaya untuk memberikan informasi dalam bentuk karya fotografi dokumenter dengan penyajian deskripsi.

Kata kunci: penambangan timah, Pulau Bangka, fotografi dokumenter

ABSTRACT

Tin Mining on Bangka Island in Documentary Photography. Tin is one of the unique resources owned by Bangka Island. Tin mining activities have been going on unconventionally for generations by the people of Bangka Island and are then referred to as people's mine. Tin mining is a livelihood for the community to fulfill their needs, there is a direct economic and environmental impact. The objective of this documentary photo works is to visualize the tin mining in Bangka Island. This tin mining activity became the idea of creating a photographic work of art in a type of documentary photography formed with the concept of presenting a description that presents the activities of people's mine tin mining of Bangka Island. The methods used were the idea of creation, data collection consisting of literary studies, interviews, observations, then the creation or process of making photo works. The results of creating photos can be valuable as archives and knowledge about people's tin mining on Bangka Island as an effort to provide information in the form of documentary photography with presentation of descriptions.

Keywords: tin mining, Bangka Island, documentary photography

PENDAHULUAN

Indonesia termasuk salah satu penghasil timah terbesar di dunia, sebagaimana menurut Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) dalam *Booklet Tambang Timah 2020* (<https://www.esdm.go.id/id/booklet/booklet-tambang-timah-2020>). Indonesia berada di urutan kedua setelah China sebagai cadangan dan produksi timah di dunia. Salah satu komoditas utama yang didominasi oleh permintaan global adalah *tin solder*, yang banyak digunakan dalam perangkat elektronik. Hal tersebut mengindikasikan kemungkinan sebagian perangkat elektronik yang kita gunakan mengandung timah dari Indonesia. Total cadangan timah di dunia sebesar 4.741.000 ton logam, dan Indonesia memiliki 23% cadangan timah tersebut atau sekitar 800.000 ton logam timah. Angka tersebut mencerminkan pentingnya peran Indonesia dalam global timah. Di dalam negeri, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menjadi daerah dengan cadangan timah terbesar di Indonesia, yaitu mencapai 91% dari total cadangan timah di Indonesia. Lebih lanjut, dari sumber yang sama terdapat potensi tambangan cadangan timah, yaitu di Pulau Kalimantan terdapat 1 juta ton bijih timah, dan di Pulau Sumatera sebesar 2,2 miliar ton

bijih timah. Meski begitu, Kepulauan Bangka Belitung tetap menjadi yang terbesar dalam hal timah di Indonesia.

Pulau Bangka merupakan bagian terbesar dari Kepulauan Bangka Belitung dan merupakan pusat utama timah. Dengan demikian, dalam konteks penciptaan ini aktivitas penambangan timah tambang rakyat diambil di Pulau Bangka. Asal-usul nama “Pulau Bangka” berasal dari kata “*vanca*” dalam bahasa Sansekerta yang berarti “timah” (Rusfiana dan Hemawan, 2019). Dengan segala keunikan dan aktivitas penambangan timah di Pulau Bangka, permasalahan muncul sebagai isu di berbagai kalangan terutama mengenai lingkungan dan ekonomi yang merupakan bagian dari sebab-akibat aktivitas penambangan timah. Isu yang semakin kian mencuat dengan sikap pro dan kontra antara pemangku kepentingan dengan masyarakat terus muncul terkait keberlanjutan timah sebagai mata pencaharian sementara di sisi lain aktivitas penambangan timah menjadi penyebab terdampaknya lingkungan. Aktivitas penambangan timah menghasilkan dampak negatif terdapat lingkungan seperti polusi logam berat, erosi, penurunan keanekaragaman hayati, kerusakan vegetasi, dan perubahan struktur lanskap bumi (Irzon, 2021).

Penambangan timah tidak hanya memengaruhi kualitas lingkungan khususnya air, tetapi juga berdampak pada keberlanjutan lingkungan yang alami. Pengalihan lahan hijau menjadi tambang telah menyebabkan penurunan jumlah mata air, sedangkan kualitas pH air menjadi lebih asam dari biasanya (Saputro dkk., 2014). Aktivitas penambangan timah juga mengakibatkan kerusakan pada lingkungan alami, seperti hutan yang digusur dan tanah yang digali dalam-dalam, meninggalkan lahan terbuka bekas tambang yang tidak terurus. Dampak yang timbul tidak hanya berdampak negatif pada lingkungan, tetapi juga memiliki konsekuensi yang menguntungkan bagi masyarakat secara ekonomi. Oleh karena itu, dampak-dampak ini menciptakan pro-kontra di kalangan masyarakat dengan pemangku kepentingan.

Timah merupakan salah satu sumber daya alam sangat penting dan istimewa yang dimiliki oleh Pulau Bangka. Kandungan timah yang melimpah di Pulau Bangka merupakan yang terbesar di antara beberapa daerah lain di Indonesia (Yulianti dkk., 2020). Timah tersebar di beberapa wilayah di Indonesia termasuk Karimun, Kundur, Singkep, Bakinang, Bangka, Belitung, dan sebagian kecil di daratan Pulau

Sumatra. Wilayah-wilayah ini sering disebut sebagai Sabuk Timah Asia (*South East Asia Tin Belt*) karena letaknya berada di jalur timah (Ibrahim dkk., 2018).

Pulau Bangka dan keberadaan timah membentuk satu kesatuan penting dalam kehidupan masyarakat lokal karena menjadi pusat utama mata pencaharian mereka. Pulau Bangka dianggap sebagai tempat yang diberkahi dengan sumber daya yang istimewa, terutama karena timah jarang ditemukan di wilayah lain di Indonesia. Karena keunikan ini, timah menjadi sebuah topik yang dijadikan ke dalam bentuk karya fotografi. Fotografi menjadi media penghubung atau komunikasi melalui bahasa visual yang memiliki manfaat sebagai media berita, iklan, dan arsip, serta menjadi bukti yang cukup valid untuk menggambarkan suatu peristiwa atau fenomena (Saputra dkk., 2022). Selanjutnya, fotografi dokumenter dalam penciptaan ini ditujukan untuk mengangkat ragam aktivitas penambangan timah khususnya tambang rakyat di Pulau Bangka. Foto dokumenter digunakan sebagai jenis media untuk menampilkan karya fotografi, kemudian berbentuk penyajian deskripsi. Deskripsi melibatkan proses mengumpulkan informasi dan data tentang subjek, gambaran lingkungan, kegiatan, dan

gaya berpakaian yang terdapat dalam suatu foto. Dengan demikian, deskripsi menggambarkan fakta-fakta sesuai dengan realitas yang ada (Tahalea, 2019).

Penyajian dalam bentuk deskripsi dapat dimaknai dalam dua konteks, yaitu berangkat dari visual foto itu sendiri yang dapat mendeskripsikan makna-makna dan maksud visualnya kepada persepsi siapa yang melihat, dan menghadirkan arti apa yang tampak pada foto dan apa yang tersirat dari yang tampak tersebut. Sementara itu, konteks lainnya adalah deskripsi sebagai pelengkap visual foto dari segi bentuk penyajiannya melalui bahasa tulisan teks dari apa yang tampak pada visual foto, namun tidak memiliki bayangan tersirat oleh siapa yang melihatnya sehingga dibantu dengan medium tulisan untuk meluruskan makna-makna tersirat tersebut.

Mary Warner Marien dalam Taufan Wijaya (2014) mengatakan bahwa keberhasilan fotografi yang dipuji tidak hanya bergantung pada aspek visualnya, melainkan juga pada dimensi sosialnya. Fotografi dokumenter dipilih sebagai medium dalam penciptaan ini karena mampu merekam fakta-fakta langsung dari lapangan yang kemudian disusun menjadi karya visual foto yang dapat mencakup aspek-aspek sosial,

ekonomi, dan lingkungan. Ini tecermin dalam berbagai aktivitas penambangan timah tambang rakyat di Pulau Bangka.

Terdapat beberapa karya dari Matilde Gattoni yang menjadi tinjauan dalam penciptaan karya. Matilde Gattoni adalah fotografer berkebangsaan Prancis yang meliput topik-topik kekeringan, pengungsi, penambangan ilegal, migrasi massal, perampasan tanah, dan perubahan iklim. Salah satu liputannya yang berbentuk karya fotografi ialah kumpulan karya yang berjudul "Death Metal, Indonesia" yang memvisualkan aktivitas penambangan timah di Pulau Bangka dipublikasikan melalui laman <https://matildegattoni.photoshelter.com/>.



Gambar 1 Karya Matilde Gattoni
Death Metal, Indonesia
<https://matildegattoni.photoshelter.com/gallery/Death-Metal-Indonesia/G0000ufojGmxkTXE/>

Karya tersebut dirujuk karena memiliki kemiripan terhadap topik. Foto (gambar 1) tersebut menggambarkan lokasi penambangan dengan segala aktivitas di dalamnya dengan sudut pandang yang lebar

sehingga tampak dengan jelas aktivitas penambangan timah secara keseluruhan dan dapat menjadi daya ikat untuk menggali apa yang terjadi dalamnya secara rinci dalam tahapan atau aktivitas penambangan.



Gambar 2 Karya Matilde Gattoni
Death Metal, Indonesia
<https://matildegattoni.photoshelter.com/gallery/Death-Metal-Indonesia/G0000ufojGmxkTXE/>

Foto (gambar 2) mulai masuk lebih dalam tentang aktivitas penambangan timah dari tampak keseluruhan yang menjadi tampak lebih dalam ke satu tahapan proses penambangan timah. Foto tersebut memvisualkan proses penambangan timah pada tahapan pencucian timah di wadah penampungan atau disebut dengan *sakan*.

Landasan penciptaan karya fotografi ini menggunakan fotografi dokumenter untuk menyampaikan kondisi objek dalam tangkapan visual secara realistis. Foto dokumenter dianggap sesuai untuk mencerminkan suatu objek karena foto-foto tersebut menyajikan gambaran yang jelas, tanpa manipulasi, dan mampu menggambarkan objek secara langsung sehingga harapannya para penikmat foto dapat merasakan sebagaimana adanya fenomena

tersebut (Setiyanto dan Irwandi, 2017). Hasilnya adalah foto dokumenter menjadi jembatan yang realistis untuk menuangkan peristiwa nyata ke dalam sebuah media visual fotografi, bisa langsung bercerita tentang objek yang dimaksud sehingga penikmat foto bisa ikut merasakan sebuah fenomena yang dijadikan objek penciptaan fotografi dokumenter.

Selanjutnya ialah menggunakan retorika visual dengan penjabaran penyajian deskripsi. Retorika visual dalam perspektif kajian budaya diartikan sebagai usaha untuk memahami bagaimana visual bekerja (Hill dalam Kusri, 2020). Selain itu, menurut Sloan (Soraya, 2022), retorika visual dapat diartikan bagaimana atau mengapa visual mempunyai arti sehingga retorika tidak hanya tentang gambar, tetapi juga terdapat makna dan budaya yang tecermin di dalam karya visual itu sendiri.

Hasilnya adalah dari visual yang diciptakan akan memunculkan informasi tentang apa yang dilihat oleh penikmat foto. Informasi yang diserap memicu aspek pengetahuan terhadap karya visual itu sendiri atau bahkan para penikmat foto akan masuk ke sudut pandang imajinasi seakan-akan mereka merasakan berada dalam fenomena tersebut atau berkhayal terhadap karya visual yang dilihat.

Dalam penciptaan karya fotografi ini, retorika visual menggunakan pendekatan deskripsi sebagai bentuk konsep penyajian karya fotografi baik dimulai dengan perancangan karya foto atau merespons hasil foto yang kemudian dijadikan sebagai landasan penciptaan bentuk penyajian deskripsi. Skema deskripsi dibagi menjadi dua, yaitu deskripsi ekspositoris atau teknis, dan juga deskripsi sugestif. Deskripsi teknis lebih dominan digunakan dalam penciptaan ini karena lebih menyampaikan apa yang tampak dari visual karya foto yang diciptakan. Namun, jika terdapat daya khayal atau sugestif yang hadir dari dalam foto menjadi perspektif masing-masing penonton untuk mencerna makna, tetapi juga didukung dengan penjabaran teks deskripsi yang melekat dalam karya foto untuk membantu memaknai apa yang seharusnya dimaksudkan dalam foto tersebut.

Menurut Keraf (1981), deskripsi ekspositoris atau teknis bertujuan untuk memberikan identifikasi atau informasi mengenai objek. Sementara itu, deskripsi sugestif bermaksud menciptakan sebuah pengalaman atau daya khayal dengan kata lain berusaha menciptakan suatu daya penghayatan melalui imajinasi. Namun, kedua skema tersebut juga

dapat terjalin, yaitu bentuk deskripsi yang menginginkan informasi teknism tetapi juga terjalin pula dengan kesan dan imajinasi.

METODE PECEPTAAN

Metode penciptaan yang digunakan melibatkan beberapa metode yang disesuaikan dengan kebutuhan di lapangan agar menjadi langkah-langkah efektif yang tepat untuk proses penciptaan. Metode penciptaan meliputi dari menemukan ide penciptaan, pengumpulan data, hingga pengkaryaan dengan tujuan untuk mencapai hasil akhir yang merupakan bentuk karya seni fotografi.

Ide Penciptaan

Tahapan pertama adalah menemukan ide dan menganalisis seberapa besar ide itu dapat direalisasikan dengan memerhatikan waktu, lokasi, dan proses produksi penciptaan yang dilangsungkan. Menurut Arikunto (2013), apabila dirincikan ada empat hal yang harus dipenuhi agar terpilihnya masalah atau topik, yaitu harus sesuai dengan minat pengkarya, dapat dilaksanakan, tersedianya faktor pendukung, dan harus bermanfaat.

Pengumpulan Data

Untuk mendukung penciptaan, pengumpulan data sangat perlu dilakukan guna mendapatkan

informasi awal sehingga menjadi pengetahuan terhadap objek foto atau bahan-bahan yang sekiranya mendukung untuk penciptaan ini dapat berlangsung. Pengumpulan data dilakukan dengan cara studi pustaka, wawancara, dan observasi.

a. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mencari dan menggali data-data tentang penambangan timah baik aktivitasnya maupun dampak yang terjadi sehingga meningkatkan pemahaman dan pengetahuan tentang timah yang kemudian dapat menambah wawasan tentang objek dan topik yang dijadikan penciptaan karya seni fotografi ini. Seperti mengakses jurnal dan artikel tentang penambangan timah di Pulau Bangka, serta buku-buku untuk menambah wawasan pengetahuan terhadap teori dan praktik yang digunakan dalam melaksanakan proses penciptaan karya seni fotografi.

b. Wawancara

Secara mendasar, tujuan dari wawancara adalah untuk menemukan informasi faktual, alasan, dan pandangan terhadap suatu peristiwa termasuk yang telah terjadi, sedang berlangsung, atau yang akan datang (Musman dan Mulyadi, 2017). Dalam penciptaan ini, target utama wawancara ialah pada sumber objek

penciptaan, namun juga dilakukan wawancara kepada para ahli atau informan lainnya yang terkait untuk mendukung pendalaman pengetahuan tentang penciptaan yang dilakukan.

c. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara membaaur bersama penambang timah sehingga memunculkan bahwa pengkarya sudah atau bagaikan masuk ke dalam kelompok sosial penambang yang setara atau kondisi sosialnya yang sama. Di sisi lain, juga menyampaikan maksud dan tujuan dari kehadiran pengkarya di dalam lokasi tersebut. Patton dalam Nasution dalam Sugiyono (2015) berpendapat bahwa dengan melakukan observasi di lapangan, seorang pengkarya akan memiliki pemahaman yang lebih mendalam tentang konteks data dalam situasi sosial secara keseluruhan. Dengan demikian, pengkarya dapat mendapatkan pandangan yang holistik atau menyeluruh tentang fenomena yang diamati. Dalam observasi tersebut, pada akhirnya mudah mendapatkan akses terhadap objek-objek penciptaan dan mendapatkan data informasi yang akurat melalui pengamatan langsung di lokasi.

Pengkaryaan

Tahap selanjutnya ialah melakukan penciptaan karya seni

fotografi. Dalam proses pengkaryaan akan dilakukan proses pemotretan dengan mengedepankan aspek-aspek etika sosial dan fotografi dengan pemotretan jenis foto dokumenter. Menggunakan manajemen risiko terhadap situasi dan kondisi sehingga penciptaan tetap dilakukan dengan aman dan tetap dapat mencapai tujuan keberhasilan penciptaan agar dapat terwujud. Di sisi lain penciptaan tetap menggunakan ilmu-ilmu fotografi dalam hal ini fokus terhadap aspek teknis seperti cahaya, komposisi, dan berbagai aspek baik teknis maupun nonteknis fotografi lainnya. Kerap kali dalam proses pengkaryaan, pengkarya akan kembali atau sembari melakukan tahapan observasi, dalam tahapan observasi kerap juga adanya wawancara. Dengan demikian, proses pengkaryaan tidak mutlak melakukan pemotretan saja, tetapi disesuaikan pula dengan kondisi sehingga menyesuaikan dengan tahapan-tahapan yang ada.

PEMBAHASAN

Penambangan timah di Pulau Bangka terus dilangsungkan hingga sekarang. Tambang inkonvensional (TI) atau tambang liar yang tidak memiliki izin usaha pertambangan dikenal dengan sebutan sebagai tambang rakyat. Tambang rakyat yang beroperasi di daratan Pulau Bangka

dapat digolongkan menjadi beberapa jenis, namun hanya terdapat dua jenis tambang yang kerap dilakukan oleh masyarakat lokal. Dua jenis tambang tersebut adalah *tungau* dan *dongfeng*. *Tungau* adalah jenis penambangan timah yang kecil, dapat dilihat dari peralatannya yang sederhana, yaitu hanya menggunakan mesin pompa air, *sakan*, dan peralatan pendukung lainnya. Sementara itu, *dongfeng* memiliki peralatan yang lebih besar dan kompleks. Ciri khasnya adalah menggunakan mesin merek *Dongfeng*. Walaupun pada era sekarang banyak nama merek lainnya, masyarakat lokal tetap menyebutnya dengan penamaan *dongfeng*.



Gambar 3 “Penambangan Timah” (2023)

Karya foto dalam gambar 3 adalah foto yang memvisualkan aktivitas penambangan timah berjenis *tungau* secara keseluruhan, diambil menggunakan *drone* agar dapat memvisualkan secara luas aktivitas penambangan timah yang dilakukan. Objek utama foto berfokus pada kegiatan penambangan timah, yang secara langsung juga menampakkan

peralatan dan kondisi lahan penambangan. Tampak juga dalam foto terdapat warna air, pola gelombang, dan tekstur permukaan lahan.

Kegiatan penambangan dalam foto (gambar 3) terdiri dari tiga *sakan* yang beroperasi, sedangkan tiga *sakan* lainnya telah selesai dan tidak sedang beroperasi. Tiga *sakan* yang beroperasi menghadap ke satu titik yang sama, yaitu ke sisi bawah tampak dari foto, tampak air tambang yang mengalir di masing-masing *sakan* membentuk aliran buangan yang mengarah ke area perairan, tepatnya menuju level permukaan yang lebih rendah, buangan aliran *sakan* membentuk pola struktur pada permukaan daratan, dengan warna yang berbeda-beda. Perbedaan warna di aliran buangan *sakan* tersebut terbentuk karena jangka waktu endapan yang berbeda. Warna pola buangan alira *sakan* yang masih beroperasi tidak jauh berbeda dengan air di perairan karena endapannya belum mengendap yang airnya masih mengalir, sedangkan *sakan* yang telah usai beroperasi warna aliran buangannya agak gelap karena air buangannya telah mengendap.

Sakan-sakan tersebut terhubung dengan pipa selang penambangan timah, selang berwarna biru adalah jenis selang spiral, selang yang

sifatnya dengan mudah dapat diarahkan ke mana saja. Selang spiral tersebut kemudian terhubung dengan sambungan *tungau* dan sambungan *sutong*. Setiap sambungannya memiliki fungsi yang berbeda. Sambungan *tungau* berfungsi sebagai penghisap air dan tanah penambangan yang dihubungkan dengan jenis selang spiral juga, mengisap dari area penambangan timah.

Sementara itu, sambungan *sutong* berfungsi sebagai pembagi air, terhubung dengan selang *cobra*, berwarna agak putih, yang mengarah ke area yang ditambang, berfungsi penyemprotan air di dalam tanah perairan untuk menggemburkan tanah yang ditancapkan oleh pipa rajuk. Selang utama adalah selang *rubber*, yang berwarna kuning agak keputihan, ukurannya paling besar dari pada selang lainnya, selang *rubber* tersebut langsung terhubung dengan mesin pompa air yang menjadi kunci beroperasinya penambangan timah.

Tampak seorang penambang sedang di dalam area perairan. Penambang tersebut menancapkan pipa rajuk ke dalam air dengan kedalaman 6-10 meter. Kegiatan tersebut menimbulkan gelombang yang terpusat dari aktivitas penambang dengan bentuk melingkar

terpusat menuju ke arah tepian perairan. Tampak sisi lain, kiri bawah foto, terdapat juga gelombang dengan pola bergaris-garis yang terbentuk oleh sebabnya angin di lokasi penambangan timah. Di area perairan lainnya, sisi kiri atas dalam foto, tidak terdapat gelombang karena tidak adanya aktivitas di air tersebut, dengan luasan daerah perairan yang kecil dan dangkal juga tidak dapat terbentuk gelombangnya oleh angin.

Warna air tampak pada foto, didominasi oleh warna cokelat disebabkan oleh kekeruhan air atau disebut *Total Suspended Solids* (TSS). Di lahan ini terdapat 6-10 penambang setiap *pron*-nya. *Pron* adalah sebutan banyaknya kelompok tambang. Setiap penambangan dapat memperoleh 3-6 kg timah disesuaikan dengan kepiawaian dan daya tarikan mesin yang mereka gunakan. Dari hasil penambangan, yaitu timah yang didapatkan oleh penambang, maka setiap per kilogramnya akan dikomisikan kepada pemilik lahan sebesar Rp10.000,00.

Foto dalam gambar 3 diambil dari foto udara menggunakan *drone* dengan ketinggian 17 meter dari lepas landas. Dengan bukaan diafragma $f/2.8$, ISO 100, dan kecepatan rana $1/800$ detik menggunakan *focal length* 4 mm pada kamera *drone* yang terpasang. Penggunaan *drone* untuk

membuat foto digunakan agar dapat memvisualkan secara luas pandangan dari udara sehingga akan tampak secara keseluruhan aktivitas penambangannya.



Gambar 4 “Operasi Penambangan” (2023)

Pada aktivitas penambangan tambang *tungau*, yang dilakukan oleh para penambang adalah dengan cara kerja menancapkan pipa rajuk ke dalam perairan atau lapisan tanah yang ada di dalamnya. Proses penambangan timah tambang *tungau* dimulai dengan air yang disedot oleh mesin pompa air kemudian disalurkan ke sambungan *sutong* dan sambungan *tungau*. Sambungan *sutong* berfungsi untuk membagi aliran air menjadi dua, sedangkan sambungan *tungau* berfungsi untuk mengubah fungsi

aliran air menjadi penyedot atau pengisap material, sedangkan satunya tetap mengalir ke dalam *sakan*. Aliran dari kedua sambungan tersebut terhubung dengan pipa rajuk. Tampak dalam foto (gambar 4 atas), Joko Supriyono (19) melakukan kegiatan penambangan dengan cara kerja menancapkan sebuah pipa ke dalam perairan. Pipa tersebut berwarna putih, dan sering disebut sebagai pipa *rajuk*. Pipa *rajuk* tersebut dapat memperoleh kedalaman 6-10 meter dari permukaan air. Pipa *rajuk* telah didesain sedemikian rupa agar dapat memiliki fungsi sebagai penyemprotan tanah di dalam tanah dan juga mengisap tanah pada area yang ditancapkan.

Untuk memastikan kegiatan penambangan dilakukan dengan lancar, penambang akan mengecek segala sambungan selang *rubber* yang saling terhubung. Salah satunya ialah selang pipa yang terhubung langsung dengan mesin pompa air. Pada foto gambar 4, bawah, sambungan selang *rubber* ke mesin pompa air harus dipastikan mengikat dengan kuat dan benar agar ketika proses penambangan berlangsung tidak ada kendala atau sambungan yang terlepas akibat kurang eratnya ikatan tali penyambung.

Foto gambar 4, atas menggunakan ISO 400 dengan

kecepatan rana 1/640 detik. Foto lainnya (gambar 4, bawah) diambil menggunakan kecepatan rana 1/250 detik, ISO 200, dan bukaan lensa f/10. Keduanya menggunakan lensa Canon 10-18 mm pada *focal length* 10 mm yang sama. Kedua foto tersebut juga menggunakan kecepatan rana yang berbeda disesuaikan dengan kecepatan gerak pada objek foto sehingga mendapatkan angka kecepatan rana tinggi bertujuan untuk dapat menghentikan gerak pada objek foto. Tahap terakhir adalah mengoreksi nilai cahaya dan warna menggunakan fitur *Camera RAW* pada proses *editing* yang menggunakan aplikasi Adobe Photoshop CC 2018.



Gambar 5 “Lubang Tambang Dongfeng” (2023)

Kegiatan penambangan timah tambang *dongfeng*, pada foto gambar 5 memperlihatkan tampak penggalian lahan dengan kedalaman 12-20 meter yang menjadi lokasi penambangan timah, tepatnya berlokasi di Tanjung Gunung, Bangka Tengah. Tampak pada foto gambar 5 dari atas ke bawah terlihat lapisan tanah yang berbeda-beda warnanya. Paling atas

adalah lapisan tanah yang memiliki kandungan humus sehingga warnanya walaupun oranye kemerahan masih terdapat warna pekat abu kehitaman. Di bawah lapisan tersebut disebut lapisan tengah, yaitu terdiri dari tanah merah tanpa kandungan humus dan timah. Pengendapan dan titik timah berada di lapisan paling bawah, kerap disebut oleh para penambang sebagai lapisan *kaksa*. *Kaksa* dalam dunia penambangan timah adalah sebutan untuk tanah yang mengandung banyak butiran bijih timah, letaknya berada paling dasar dari susunan lapisan tanah aluvial. Ciri-ciri lapisan *kaksa* adalah berwarna putih, dengan jenis tanah seperti tanah liat. Tampak pada foto, tanah *kaksa* berada paling bawah dengan warna putih. Titik tersebut menjadi lokasi utama untuk dilakukan penambangan timah.

Selain tampak lapisan tanah, pada foto tersebut juga menampakkan mesin-mesin *Dongfeng* yang digunakan untuk menyedot material penambangan yang akan dialirkan ke *sakan* tambang. Terdapat dua mesin *Dongfeng*, yang berarti juga terdapat dua *sakan* penambangan timah. Mesin tersebut menyedot di lubang penambangan timah yang berbeda, namun dengan kedalaman dan jenis tanah *kaksa* yang sama. Selain itu,

tampak dengan kecilnya seorang penambang berada di dalam lubang penambangan, sedang mengatur endapan timah di dalam perairan yang akan disedot materialnya melalui pipa yang terhubung dengan mesin *Dongfeng*.

Foto gambar 5 menggunakan Lensa 24-105mm pada *focal length* 35mm. Dengan pengaturan kamera, menggunakan ISO 200, bukaan lensa f/13, dan kecepatan rana sebesar 1/250 detik. Kondisi cahaya pada saat pengambilan foto tepat berada di belakang pengkarya agak condong ke kiri sehingga harus memerhatikan arah bayangan atau jatuhnya bayangan pada objek-objek foto. Selain itu, kondisi pengambilan foto terbatas oleh ruang gerak yang terbatas pada geografis di lahan penambangan, mengingat lahan tersebut sangat berisiko untuk terjadinya longsor dan bersifat tanah yang labil. Proses terakhir adalah tahap *editing*, untuk mengoreksi nilai cahaya dan warna menggunakan fitur Camera RAW pada aplikasi Adobe Photoshop CC 2018, fokus utama *editing* adalah menaikkan intensitas cahaya area bayangan dalam foto.



Gambar 6 “Menyemprotkan Tanah” (2023)

Foto gambar 6 memvisualkan seorang penambang bernama Rosidi (57) mengenakan topi caping, baju, dan celana hitam; di tangan kanan terdapat nozel selang kobra yang memiliki tekanan tinggi sedang menyemprotkan air ke arah gunungan tanah yang diyakini memiliki timah. Gunungan tanah tersebut tampak berwarna cokelat merupakan tanah jenis lapisan atas atau tanah kulit. Tanah tersebut diyakini Rosidi memiliki kandungan timah. Kegiatan penambangan timah tambang *dongfeng* dengan cara menyemprotkan air bertekanan tinggi ke area tanah yang diyakini memiliki kandungan timah sehingga tanah tersebut akan digemburkan secara terus-menerus oleh air dan hancur menjadi material penambangan serta akan mengalir pada parit yang telah dibuat guna untuk melakukan pengendapan material agar dapat disedot nantinya menggunakan mesin *Dongfeng*.

Foto gambar 6 diambil menggunakan lensa Canon 10-18 mm pada *focal length* 10 mm untuk dapat

membuat sudut pandang yang lebar pada jarak pemotretan yang terbatas. Pengaturan pengambilan foto pada kamera menggunakan bukaan lensa $f/10$, kecepatan rana $1/200$ detik, dan ISO 100. Cahaya utama bersumber pada sinar matahari terik pada waktu siang hari, tepat membelakangi hadapan objek foto sehingga tepat bayangan pada foto jatuh di depan objek foto yang mengarah ke arah kiri. Untuk membantu meningkatkan intensitas cahaya yang gelap hasil dari membelakangi sumber utama sinar matahari, maka dibantu dengan sumber cahaya lain, yaitu cahaya buatan dari flash eksternal. Kemudian proses terakhir ialah melakukan tahap *editing* menggunakan fitur Camera RAW pada Adobe Photoshop CC 2018 untuk memperbaiki nilai cahaya dan warna.

SIMPULAN

Penambangan timah pada akhirnya menghasilkan berbagai sudut pandang yang beragam yang cenderung memiliki dampak negatif terhadap lingkungan. Namun, di sisi lain banyak masyarakat lokal yang menggantungkan hidup mereka pada aktivitas penambangan timah sebagai sumber penghasilan utama. Selain itu, ada juga masalah tumpang tindih dari ragam sudut pandang terkait legalitas dari aktivitas tersebut, yang sering kali

dianggap ilegal. Namun, rangkaian kerumitan dan tumpang tindih atas aktivitas tersebut bukanlah yang diambil mana hitam atau putih. Akan tetapi, inilah kekayaan sumber daya alam yang dimiliki Pulau Bangka, yaitu berupa timah. Begitu istimewa dan tidak banyak dimiliki oleh wilayah lain.

Fotografi dokumenter dipilih menjadi medium visual yang dapat menghantarkan fakta-fakta yang ingin disampaikan. Didukung dengan penyajian deskriptif membantu penikmat foto untuk dapat memaknai dan memahami secara teknis maupun imajinatif ke dalam sudut pandangnya. Peran deskriptif tersebut membuat penyajian karya foto dapat dimaknai dengan apa yang tampak dan yang tersirat dalam sebuah karya foto. Deskriptif juga membantu proses tahapan ke tahapan menjadi lebih terkonsentrasi dengan maksud yang telah dipetakan, dimulai dengan perencanaan hingga termuatnya hasil karya foto.

Selebihnya, proses penciptaan karya seni fotografi dalam upaya penyelesaiannya tidaklah mudah. Upaya yang dilakukan untuk dapat mewujudkan dan menyelesaikan salah satunya mempertimbangkan banyak risiko dan memanejemenkan segala aspek. Dengan demikian, dengan segala upaya kemampuan,

teori, metode, dan teknik dalam mewujudkan karya penciptaan ini dapat dilakukan dengan selesai. Oleh karena itu, karya-karya yang disajikan, besar harapannya pula dapat memberikan makna, informasi, atau pengetahuan tentang aktivitas penambangan timah tambang rakyat di Pulau Bangka.

Penciptaan seni fotografi ini merupakan bagian dari aktivitas akademis, namun tidak hanya terbatas sebagai bahan akademis. Akan tetapi, diharapkan juga dapat bertukar pandang, menceritakan, memberikan informasi dan pengetahuan melalui karya foto yang dihasilkan sehingga dapat menjadi sumber ilmu pengetahuan. Ke depannya masih banyak hal yang dapat dicermati atau bahkan dijadikan bahan penelitian dan penciptaan dari aktivitas penambangan timah di Pulau Bangka. Potensi-potensi tersebut dapat diambil dari sudut pandang ekonomi, lingkungan, kesehatan, atau bahkan cabang ilmu lainnya.

KEPUSTAKAAN

- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. No. Rineka Cipta, 2013.
- Gattoni, Matilde. "Death Metal, No." <https://matildegattoni.photoshelter.com/gallery/Death-Metal-No./G0000uf0jGmxkTXE>.

- Ibrahim, dkk. *Ekonomi Politik Sumber Daya Timah (Kronik Bangka Belitung)*. Istana Media, 2018.
- Irzon, Ronaldo. “Penambangan timah di No.: Sejarah, masa kini, dan prospeksi.” *Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara*, vol. 17, No. 3, 2021, hlm. 179–89.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. “Booklet Tambang Timah 2020.” <https://www.esdm.go.id/No./booklet/booklet-tambang-timah-2020>, 2020.
- Keraf, Gorys. *Eksposisi dan Deskripsi*. Nusa Indah, 1981.
- Kusrini. “Retorika Fotografis pada Kartu Pos Lama 1980-1940.” *Specta of Journal Photography, Arts, and Media*, vol. 4, No. 2, November 2020.
- Musman, Asti, dan Nadi Mulyadi. *Jurnalisme Dasar Panduan Praktis Para Jurnalis*. Komuka, 2017.
- Rusfiana, Yudi, dan Dadang Hemawan. “Potensi Bencana Alam Pasca Penambangan Timah Inkonvensional di Kabupaten Bangka Tengah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung: Perspektif Ketahanan Wilayah.” *Jurnal Konstituen*, vol. 1, No. 1, No. 2019.
- Saputra, Muhammad Medianto, dkk. “Karya Fotografi Dokumenter Topeng Sekura di Kecamatan Batu Brak, Lampung Barat: Pembuatan dan Aplikasinya.” *Specta of Journal Photography, Arts, and Media*, vol. 6, No. 2, November 2022.
- Saputro, Bintoro, dkk. “Pengaruh Aktivitas Penambangan Timah Putih (SN) terhadap Kerusakan Lingkungan Perairan Sungai Jelitik Kabupaten Bangka Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.” *Majalah Geografi No.*, vol. 28, No. 1, 2014, hlm. 1–11.
- Setiyanto, Pamungkas Wahyu, dan Irwandi Irwandi. “Foto Dokumenter Bengkel Andong Mbah Musiran: Penerapan dan Tinjauan Metode Edfat dalam Penciptaan Karya Fotografi.” *Rekam: Jurnal Fotografi, Televisi, Animasi*, vol. 13, No. 1, 2017, hlm. 29–40.
- Soraya, Iin. “Retorika Visual dalam Karya Human Interest Photography di Instagram.” *Journal Komunikasi*, vol. 13, No. 1, April 2022.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, 2015.
- Tahalea, Silviana. “Kritik Fotografi: Mendeskripsikan Sebuah Foto Dari Sisi Subjek, Bentuk, Media dan Gaya.” *Jurnal Dimensi Seni Rupa dan Desain*, vol. 16, No. 1, 2019, hlm. 85–96.
- Wijaya, Taufan. *Foto Jurnalistik*. No. Gramedia Pustaka Utama, 2014.
- Yulianti, dkk. “Analisa Pertambangan Timah di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.” *Jurnal Ekonomi*, vol. 22, No. 1, Februari 2020.

